

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

TEMA:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO EDUCATIVO Y COMUNITARIO FAMILIAR CON ENFOQUE PSICOSOCIAL PARA LA REVITALIZACIÓN URBANA EN LA COLONIA CLEOTILDE TORRES, PUEBLA:
EN PRO DE LA MEJORA EN SEGURIDAD SOCIAL

PROYECTO DE UN CENTRO EDUCATIVO PARA EL NIVEL EDUCATIVO BÁSICO Y CENTRO COMUNITARIO FAMILIAR

FACULTAD DE ARQUITECTRURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

PRESENTA
DIANA GARCIA MUNIVE- 201904538

TESIS PRESENTADA PARA OBTENER EL TÍTULO DE: **LICENCENCIATURA EN ARQUITECTURA**

DIRECTOR DE TESIS:
MTRA. ARACELY LÓPEZ REYES- 100298800

ASESORES:
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399
DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

ENERO 2023 PUEBLA, PUE

CLAVE DE TESIS:
ARQ-2023-1/031-05



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

TEMA:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO EDUCATIVO Y COMUNITARIO FAMILIAR CON ENFOQUE PSICOSOCIAL PARA LA REVITALIZACIÓN URBANA EN LA COLONIA CLEOTILDE TORRES, PUEBLA:

EN PRO DE LA MEJORA EN SEGURIDAD SOCIAL

PROYECTO DE UN CENTRO EDUCATIVO PARA EL NIVEL EDUCATIVO BÁSICO Y CENTRO COMUNITARIO FAMILIAR

FACULTAD DE ARQUITECTRURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PRESENTA:

DIANA GARCIA MUNIVE- 201904538

TESIS PRESENTADA PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCENCIATURA EN ARQUITECTURA

DIRECTOR DE TESIS:

MTRA. ARACELY LÓPEZ REYES- 100298800

ASESORES:

DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399

DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

ENERO 2023 PUEBLA, PUE

CLAVE DE TESIS:

ARQ-2023-1/031-05

Indíce

Planteamiento del Problema 4
Justificación 5
Objetivo Principal 6
Objetivos específicos 6
Hipótesis 7
Alcances y delimitaciones 8
Metodología 8
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO 9
1.1 Marco conceptual 10
1.1.1 Teorías 10
1.1.2 Aprobación 11
1.1.3 La Seguridad Espacial Arquitectónico 13
1.1.4 Espacios educativos 14
1.1.5 El proceso del apoyo mental familiar 15
1.1.6 Participación e integración social 16
1.1.7 Importancia de la seguridad espacial arquitectónica 17
1.2 Marco Histórico 18
1.2.1 Historia sobre la educación mundialmente 18
1.2.2 Historia sobre la educación en México 19
CAPÍTULO II. ANTECEDENTES Y CAUSAS DEL PROBLEMA 20
2.1 Marco Territorial y Descripción del entorno de Puebla, Puebla 21
2.1.1 Marco Físico Geográfico del Municipio de Puebla 21
2.1.2 Situación de inseguridad y problemática social en la colonia Cleotilde Torres 24
2.1.3 Marco socioeconómico 27
2.2 Acercamiento socioeconómico en la colonia Cleotilde Torres 31
2.2.1 Población general de la colonia 31
2.2.2 Educación en la colonia Cleotilde Torres 31
2.2.3 La vivienda en la colonia Cleotilde Torres 32
2.3 Causas del fenómeno que se investiga 33
2.3.1 Donde habita la percepción de seguridad ciudadana 33
2.3.2 Observaciones acerca de la comunidad 34
2.3.3 Causas 35
CAPÍTULO III. ENFOQUE EVALUATIVA DE LA EDUCACIÓN EN LA COLONIA CLEOTILDE TORRES 36
3.1 Panorama Actual de la Educación en la colonia Cleotilde Torres 37
3.1.1 Educación en la colonia Cleotilde Torres 37
3.1.2 Cultural recreativo 38
3.1.3 La percepción de seguridad dentro de la colonia 39
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DEL OBJETO DE ESTUDIO, PERSPECTIVAS E INDICADORES 40
4.1 Indicadores urbanísticos 41
4.2 Uso de suelo 42
4.2.1 Clima 42
4.2.2 Viento 47
4.2.3 Asoleamiento 49
4.2.4 Topografía del sitio de estudio centro educativo 56
4.3 Uso actual del terreno 57
4.3.1 Plano actual del terreno 57
4.3.2 Carta Urbana y Desarrollo Urbano 58
4.4 Vialidades 59
4.4.1 trayectoria vial 59
4.5 equipamiento urbano 60
4.5.1 infraestructura 60
4.5.2 equipamiento 63
4.5.3 Vistas 64
4.6 Marco normativo e indicadores 67

CAPÍTULO V. PROPUESTA Y SOLUCIONES AL PROBLEMA 68
5.1 Analogías 69
5.1.2 Centro de desarrollo infantil Cuna de Campeones 69
5.1.2 Centro comunitario Pilares Valentín Gómez Farías 78
5.1.3 Centro de Desarrollo Infantil El Guadual 87
5.2 Ordenamiento del Centro educativo Torres 96
5.2.1 Programa arquitectónico y de necesidades 96
5.2.2 Matrices 97
5.2.3 Diagrama de funcionamiento 97
5.3 Método de diseño pragmático 98
5.4 Proceso de diseño 98
5.5 Zonificación del centro educativo torres 99
5.6 Geometrización y composición de maqueta 100
5.7 Preformación modelado digital 102
CAPÍTULO VI. PLANOS DEL CENTRO EDUCATIVO TORRES 106
6.1 Referencias 107

Planteamiento del Problema

Existen países donde se enfrentan con la carencia en el apoyo del sector educativo, por lo que México es uno de estos países que está en esta desigualdad educativa prevaleciente. Donde cabe señalar una situación verdaderamente perjudicial para los ciudadanos, ya que se encuentran varios problemas subyacentes que se suman a, deficiencias en la adquisición de habilidades básicas necesarias, para desenvolverse como miembro productivo y responsable en esta sociedad. Pasando y desenvolviéndose a consecuencias como la criminalidad, violencia o las malas conductas que llegan a influir en los jóvenes desde temprana edad cuando se encuentran en un entorno donde no existe: interés, apoyos o recursos necesarios para ellos. Incluyendo poder llegar a temas más severos en los que se sientan presionados no solo de la escuela sino también de "factores externos", fuera de la escuela. Como es la cuestión de problemas familiares que, dependiendo de su severidad, en consecuencia, podría provocar la deserción escolar. Una evolución compleja, donde también podemos encontrar algunos de sus atributos a esta preocupación educativa, en la falta de diseño de espacios funcionales y confortables dentro y fuera de las instalaciones, así como a la escasez de espacios designados para la educación. Para agregar aún más a estos problemas, existe una discrepancia en la demanda de construcciones de estos espacios. Así como el incumplimiento de las necesidades básicas de los estudiantes y docentes. Partiendo de un tema común: el mejoramiento de espacios para el aprendizaje. No cuentan con una ubicación adecuada para situar estos espacios educativos, ubicándolos en zonas inseguras. O donde otras construcciones/negocios se edifiquen más tarde alrededor de estas zonas educativas y cambian el entorno, a uno no apto para niños en el que puedan estar, gracias al tipo de giro comercial que pueden situar. Viéndolo difícil, para una reubicación aquí debido a la falta de espacio que se encuentra comúnmente en las ciudades; observando estos patrones en Puebla, donde tienen dificultades con el espacio urbano que los rodea y los factores socioeconómicos que lo acompañan. Existiendo varias comunidades con falta de acceso de amenidades básicas.

Sin embargo, cada presente espacio educativo debe estar regido por una serie de leyes y reglas generales que se han llegado a desarrollar como propósito de, "ser un lugar seguro con mejor control, calidad y de oportunidad". Ante la falta de este cumplimiento, es muy común ver que muchas de las instituciones y centros educativos, se construyen sin seguir acatando a las normas del "*Reglamento del comité administrador poblano para la construcción de espacios educativos del estado de Puebla*" y las "*normas de protección civil"*, entre otras. Por lo que se ha avanzado poco en la preparación y el desarrollo de un espacio mejor para todos. Provocando un grave riesgo para la seguridad, así como una incomodidad general al saber que existe una falta de preparación y requisitos básicos para el funcionamiento necesario en estas instalaciones.

Todos estos factores pueden estar presentes en la vida de un niño considerándolo como un elemento interno que se ve directamente en estos lugares. Sin embargo, se pueden encontrar otras circunstancias que pueden ser perjudiciales profundizando lo hasta en el hogar, como se había mencionado anteriormente; causando un ambiente inestable y causar angustia hacia un niño. Estos factores externos pueden estar vinculados a problemas de salud mental dentro de la familia, donde requieren algún tipo de evaluación mental, o están en algún tipo de crisis emocional y psicológica que incluso puede ser causado por factores socioeconómicos o por cierto adicción; afectándolos en sus actividades cotidianas. Si estos problemas se vuelven lo suficientemente graves o si la situación no mejora con el tiempo, entonces los padres o tutores pueden llegar a dañar a sus hijos causando traumas donde, impide un desarrollo saludable y viendo arrastrar estos problemas en el futuro. Hay muchos casos de familias donde existen tales problemas, pero debido también a la falta de estos tipos de asistencias, y poca publicidad para estos servicios, muchas de estas familias

no reciben ni saben cómo buscar una intervención adicional para obtener apoyo, vislumbrando una situación alarmante.

Justificación

Al ver que las escuelas son parte esencial para la formación de cada integrante de una sociedad, lo mismo se puede aplicar a los centros educativos. Por consiguiente:

El desarrollo de un centro educativo para niños de nivel básico (*preescolar, primaria y secundaria*) que pueda proporcionar tutoría grupal e individual gratuita ayuda a enseñar tanto habilidades académicas como la resolución de problemas, en un entorno educativo centralizado al estudiante; fuera de la institución regular. Brindándoles las herramientas para seguir aprendiendo. Herramientas que se pueden llegar a encontrar en una biblioteca, por ejemplo, además de ayudarlos con su propio trabajo escolar. Tomando de ejemplo una "biblioteca", porque se demuestra que en este lugar de recursos es donde los estudiantes se puedan desenvolver de manera positiva, y donde pueden participar activamente en el aprendizaje y en la lectura como también de recursos adicionales básicas. Logrando los siguientes elementos de:

- *Diseño y creativiadad*
- *Acción*
- *Pensamiento crítico*
- *Realización de nuevos perspectivas*
- *Fomento de comunicación positiva*

Demostrando que estos espacios contribuyen a una mejor calidad del servicio educativo. Si un espacio educativo es inseguro o carece de recursos suficientes, puede obstaculizar el desarrollo de un niño. Los centros educativos brindan un lugar seguro para que los niños aprendan y crezcan. Sin embargo, para poder reforzar un espacio seguro, el centro permitirá que la vecindad y comunidad tenga un espacio designado para diferentes actividades dentro de las instalaciones, como reuniones vecinales a discursar sobre los protocolos de seguridad, o incluso temas de convivencia como eventos familiares. Por lo que, se aprovecha para un método más eficiente y factible de abordar mayor participación y revitalización para el sitio, como también para toda la zona. Percibiendo un motivo para desarrollar este caso de estudio en la colonia, "Cleotilde Torres" de la ciudad de Puebla, ya que varios elementos que previamente fueron destacados son precisamente componentes que se desea mejorar en el lugar y soluciones que se buscan lograr para la comunidad de ahí.

Otra razón en la que este centro educativo puede beneficiarse es, en el diseño de un espacio de consejería para padres y/o hijos con la ayuda de una terapeuta para servicios de salud mental familiar. Que ya se a sobredicho cuán influyente puede ser una familia sana y estable para el crecimiento de todos. Al proporcionar estos servicios, nos da una mirada positiva no solo para el aprendizaje en la educación para los niños sino, fomentando una mejora social y comunicativa para los miembros de la familia, es decir, una relación de confianza y dinamismo en general. Como también dando un apoyo emocional a los padres de familia y permitirles dar más información sobre dónde pueden recibir asistencia o ayuda en otros servicios de salud si es necesario; Acudiendo a una intervención con servicios infantiles/familiares como el "SDIF" (Sistema Nacional para el desarrollo integral de la familia), por ejemplo. Por lo tanto, se está dirigiendo este centro educativo a niños pequeños para ayudarlos

desde temprana edad con actividades de aprendizaje, como también actividades recreativas que se pueden realizar con los padres, reforzando ese lazo familiar.

Todo con la intención de ver una mejoría en cada usuario en un entorno controlado y bien diseñado; ya que un "entorno" en el que se construye, puede tener un gran impacto en la forma en que pensamos, sentimos y nos comportamos. Cuando se trata de edificios educativos, podría decirse que el diseño inspirador es aún más importante, ya que da forma a la experiencia de aprendizaje a los estudiantes que ocupan el lugar, y a los mismos usuarios que puedan interactuar en el espacio estando adentro o afuera del sitio. La arquitectura debe servir como un impacto positivo de mejoría en dónde convivimos, por lo que; enriquece el carácter, la cultura y el mismo diseño del edificio.

Proporcionando además un entorno orgánico, con la creatividad espacial y ambiental. Desarrollando áreas donde se pueda aprovechar de los recursos naturales para fines ecológicos como también espiritual. Mientras tanto, si se considera la seguridad, confortabilidad y adaptabilidad en los espacios, permite poner en disposición un entorno saludable que fomente el aprendizaje y la interacción social.

Objetivo Principal

Analizando todo lo abordado, se espera que este centro educativo genere y sea capaz de indagar en:

- *Desarrollar y diseñar* un centro educativo donde se encuentra una biblioteca, espacios recreativos, servicios de intervención familiar y un espacio designado para la comunidad con un diseño factible dedicado a promover la seguridad y encontrar un ambiente de estabilidad. Por lo que dará una identidad al sitio, e impulsar un progreso en la población.
- *Desarrollar distintas estrategias de seguridad espacial arquitectónico y urbano,* en esta colonia donde se creará una solución para vigilar el área, donde interactúan las personas y alumnos alrededor.
- *Aportar un espacio de refugio y tranquilidad* para estudiantes con el fin de que puedan estar y sentirse incluidos (*un tema importante para los niños y jóvenes en su etapa de desarrollo y formación*) en la comunidad.
- *Crear oportunidades* para los niños en que les permita crecer con una mejor guía, animándolos a seguir aprendiendo con influencias positivas.
- *Discursar y organizar diferentes actividades* (como un grupo de vigilancia del vecindario) que deben abordarse, fortaleciendo alrededor de la colonia. Dado que es importante tener la misma comunidad involucrada para diversificar el vecindario.

Objetivos específicos

- *Mejorar la interacción social*; la sana convivencia y el aprendizaje fuera del aula o la escuela. Elaborando la presente investigación en la ciudad de Puebla, y la intervención/transformación de una escuela de kínder que se a dejado en estado de abandono en la Av. 52 Pte. 161, colonia Cleotilde Torres Puebla, Pue. como el caso de estudio.

- *Diseñar un espacio extracurricular*; donde el estudiante puede encontrar y que le proporciona de recursos básicos de estudio y aprendizaje del nivel educativo básico como de igual manera, asesorías de estudio en un espacio diseñado adecuadamente con factores sustentables. Dentro del mismo espacio se encontrará un área en específico para el apoyo de la salud mental proporcionado por un psicólogo, especializado en situaciones familiares.

- *Brindar ayuda a los padres o tutores;* y dependiendo del caso también para los hijos si se requiere, evaluando allí si se necesita de otra ayuda más profunda o específica.

- *Inspirar una mayor participación en la comunidad*; con reuniones y conferencias los fines de semana que se esperan tomar dentro del centro educativo para los de la comunidad con finalidad de difundir sobre temas de promover la seguridad del espacio y su alrededor. Con aspiración de poder tener una mejor integración con los usuarios de la zona.

- *Proporcionar la comunidad con mejores servicios públicos educativos;* ya que, como sociedad, se debería de contar con que cualquier servicio o programa pública sea un derecho que realmente cumple con las necesidades para la población con el fin de apoyar y progresar.

- *Mejoramiento de la zona y habitabilidad*; viendo la influencia de una integración y unificación de los habitantes de la colonia, adicionada con la existencia de un espacio bien diseñada se promoverá una mayor percepción de seguridad. Generando de igual manera, una prevención situacional donde reduce el aislamiento de la zona.

Hipótesis

Se tiene expectativas con el planteamiento del proyecto, llegando a que se generé una mejor movilidad urbana para los habitantes y una participación sana para toda la comunidad, enfocado para los familias y estudiantes. Adquiriendo diseñar una buena infraestructura educativa, con espacios renovados, que posibiliten que sea un espacio abierto y libre para que los niños y jóvenes puedan ir a estudiar y disfrutar de todos los servicios necesarios en el lugar. Así como, lograr ver resultados de un mejor promedio educativo, y de conocimiento en general de los estudiantes. Dando a los niños una mejor preparación cómo también ayudar a reducir esos porcentajes de deserción escolar a lo largo.

Por otro lado, se busca revitalizar la zona en que se encuentra situado el espacio con la ayuda comunitaria, teniendo intervenciones y apoyo con la esperanza de reconstituir el uso del espacio alrededor. Teniendo como solución, reutilizar el espacio existente dando le un uso de funcionamiento similar a la que se utilizaba anteriormente. Es decir, un espacio enfocado a los estudios y educación. Buscando crear varios beneficios en esta localidad, partiendo de ahí dichos elementos como son la; sostenibilidad ambiental, sostenibilidad económica, mejoría en la salud mental, así como recuperar algo del valor sentimental del antiguo preescolar que fue abandonado de hace tiempo, que solía ser antes una parte cotidiana del vecindario. Todo con la intención de poder transformar este espacio importante y atractivo, nuevamente para el funcionamiento. Llegando a sintetizar, que, al poder cambiar el aspecto del lugar, se podrá también lograr convertir las perspectivas de las personas en algo motivacional y positiva poco a poco.

Alcances y delimitaciones

Delimitación espacial:

- Para delinear el tamaño del desarrollo de esta investigación sobre la base de parámetros, el proyecto se centralizará en la familia y los estudiantes/niños del nivel educación básica.
- En el espacio del proyecto que ha sido adquirido, se encuentra con una edificación anterior a la cual será retomada y rescatada.

Delimitación temporal:

- Poder desarrollar la siguiente investigación que permita la duración total del proyecto de investigación.

Delimitación universal:

- La delimitación está en México, para poder reconocer y centrarse en la investigación, tomando de ejemplo otros países para comparar y analizar con dicho proyecto.

Delimitación del contenido:

- La elaboración del proyecto se desarrollará pensando en la educación de los estudiantes de nivel educación básica y la salud conductual familiar que se encuentra en Puebla.

Alcances:

- Mejorar y promover la seguridad del espacio educativo
- Promover el bienestar del entorno en un espacio donde carece de un ambiente amigable y cómodo.
- Buscar que haya más concientización y cooperación para programas dedicados a la educación y a la comunidad en general, en todo Puebla.
- Ver un aumento de mejoría en los índices de promedios en los estudios de los niños en la ciudad de Puebla.
- Ayudar e inspirar a los usuarios que llegan participar en el espacio.

Metodología

Esta investigación estará basada en métodos mixtos adquiriendo de información cualitativa donde se analizarán los conceptos de los habitantes: creencias, ideas o factores intangibles que juegan un papel importante en la investigación para intentar obtener resultados equitativos y acertados. Y de una metodología cuantitativa tomando en cuenta las medidas distintas para verificar teorías o hipótesis existentes para este proyecto.

El planteamiento de este estudio de caso cualitativo y cuantitativo tiene un propósito en examinar las zonas donde carecen de un buen espacio educativo para la comunidad y atención teniendo como zona de estudio. Por lo que se asentará, buscando soluciones para una mejor educación mediante entrevistas y encuestas a las escuelas alrededor de la colonia Cleotilde Torres. Como también, a los habitantes cercana al caso de estudio para conocer sus pensamientos/respuestas y tener retroalimentación sobre qué tan seguros se sienten, obteniendo soluciones a partir de ello. Analizando de igual manera fuera de la zona con lugares ejemplares para retomar y sintetizar sobre espacios con fundamentos similares al proyecto de investigación.



CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO

Este capítulo desarrolla los fundamentos conceptuales del proyecto, proporcionando definiciones y descripciones generales de los principales términos involucrados. Asimismo, se examinan estos conceptos con el propósito de establecer las bases necesarias para su adecuada aplicación dentro del proyecto de investigación lo cual, se centrará en el contexto educativo, familiar y comunitario.

1.1 Marco conceptual

1.1.1 Teorías

Como definición la delincuencia, “es el conjunto de delitos observables en un grupo social determinado”. Y la delincuencia organizada como, “agrupación permanente de delincuentes que tiene una jerarquía respetada, compuesta de tres o más individuos disciplinados para cometer una acción delictiva,” según nos menciona en el diccionario Jurídico de México. Se puede llegar a detectar orígenes y/o principios de la delincuencia en jóvenes adolescentes empezando a notar desde un punto de vista psicológico y el comportamiento atribuido a este.

Asimismo, la percepción de la delincuencia como un problema de los jóvenes podría parecer corroborada por las estadísticas de INEGI (*Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática*) que se realizaron en el año 2020, donde muestran que jóvenes de 25 o menos años de edad, cifra que representa el 22.9% del total, cometen algún acto ilícito. Y aunque las estadísticas de delincuencia no son 100% precisas, su existencia nos informa sobre el proceso de pensamiento sobre el comportamiento delictivo. Donde la disminución de la delincuencia se llega a mostrar cuando se prioriza la estabilidad familiar y la educación; ya que la escuela o los espacios destinados a un uso educativo es un punto clave de intervención para la prevención de estas cuestiones.

Se demuestra una mejor calidad de vida como general. Por lo que este estudio se enfoca proporcionalmente dentro de los grados de educación primaria y nivel medio, es decir, desde la primaria hasta secundaria. Para llevar a cabo una intervención ayudando a los padres y a los niños pequeños en que puedan crecer juntos, y crear un lazo familiar más fuerte en que no se sienten solos ni abandonados. Con una experiencia de amabilidad y de posibilidades. Viendo de importancia un espacio buen diseñado dedicado a esta función educativa, destacando un profundo impacto para ellos. Donde al tener conciencia en el sector educativo se mostrarán resultados positivos en los sistemas institucionales.

Ilustración 1 *Consulta nacional en Casa Puebla*



Fuente recuperado de (Sistema Estatal DIF, 2023): https://difestatal.puebla.gob.mx/centro-de-atencion

Ilustración 2 *Evento de secretaría de cultura*



Fuente recuperado de (Kirely Macedo. Secretaría de cultura, 2023): https://www.gob.mx/cultura

1.1.2 Aprobación

La evidencia recopilada por el "Library Research Service' (LRS) del departamento de educación de Colorado en Estados Unidos en el año 2005, en cuanto a la mejora escolar, demuestra que los centros educativos como las bibliotecas garantizan un proceso de aprendizaje de los estudiantes más deseable. Tomando en cuenta variables, como factores socioeconómicos. La investigación sobre el impacto de la biblioteca escolar muestra un mayor rendimiento de los estudiantes pudiendo observar:

- Puntajes mejorados en las pruebas de lectura
- Mayor rendimiento académico
- Actitudes positivas hacia el aprendizaje.

El Dr. Keith Curry Lance, fundador de LRS, lleva esta investigación a otros estados del país (donde la mayoría de las escuelas de nivel básico de Estados Unidos cuentan con sus propias bibliotecas dado por el gobierno), pero muchas de ellas estaban: en malas condiciones, con falta de mantenimiento y tenían pocos recursos invertidos en ellas. Y al enfocarse en esas escuelas, notaron los bajos puntajes académicos en comparación con otras escuelas con mejores fondos. Donde incluso para el funcionamiento de estos servicios de una biblioteca escolar de mejor apoyo, se puede ver presente factores como la importancia del acceso a personal adecuado con roles de liderazgo que proporcionan estructura en la escuela motivando a los estudiantes.

Sabiendo que el centro proporcionará tutoría y una pequeña biblioteca, la educación y salud complementaria que un estudiante puede recibir, generará grandes mejoras en una variedad de resultados en los grados de los estudiantes. Ahora bien, para combatir las barreras de aprendizaje que puedan tener los niños en la escuela es importante que el centro educativo pueda ayudar y solucionar esos factores en los jóvenes.

Ilustración 3 *Vista interior de McHugh Library*



Fuente recuperado de (Mc Hugh library. Library research service, 2023): https://www.lrs.org

Analizando de igual manera los diversos factores sociales y emocionales; en particular la intervención de la psicología, que entra en juego en el aprendizaje. Por lo que en un artículo escrito por el Dr. Serhat Kurt, se retoma la Jerarquía de Maslow; una idea propuesta por el psicólogo estadounidense Abraham Maslow para comprender el comportamiento humano en su artículo de 1943 "Una teoría de la motivación humana", donde lleva ese concepto a la Jerarquía de necesidades en la educación.

Ilustración 4 *Gráfica Jerarquía de Maslow de necesidades en la educación*

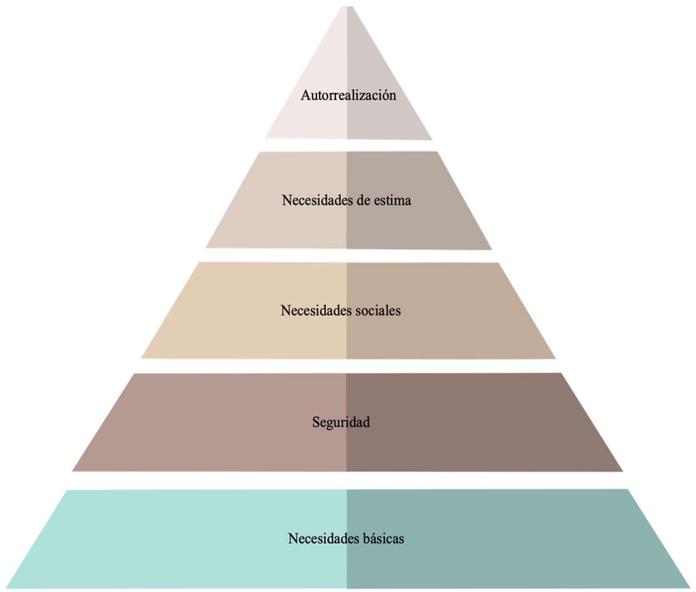


Ilustración elaborada por Garcia D. (2023)

Autorrealización:

- Estos cinco componentes dan un orden de herramientas esenciales que requerimos para aprender; el primero, se ve a partir del pensamiento crítico y confianza que tiene cada estudiante. Donde encadena la habilidad de autorrealización. Con la motivación en el estudiante y la disposición de poder estudiar. Por ende, se ve como un factor determinante importante, ya que se puede considerar como los resultados en este causa y efecto de la pirámide.

Necesidades de estima:

- Para que el estudiante pueda generar esa confianza se requiere de un espacio positivo en conjunto con interacciones positivas para poder alentarlos y seguir progresando desde allí.

Necesidades sociales:

- Creando interacciones donde se pueden sentirse integrados, ya que aprender en un entorno de salón de clase llega implicar la interacción con los docentes y otros estudiantes, pudiendo tener mejor expresividad y comunicación. Y llegando a tener más facilidad para la resolución de problemas.

Seguridad:

- La seguridad emocional y física es importante para que los estudiantes adopten una mentalidad saludable mientras aprenden y adoptan nuevas habilidad y conocimientos.

Necesidades básicas:

- Mantener y comprender las necesidades básicas de los estudiantes, les permite superar sus obstáculos educativos personales. Lo cual es la parte fundamental de esta pirámide para poder de ahí lograr fortalecer el progreso de cada uno.

1.1.3 La Seguridad Espacial Arquitectónico

Es el, “objeto de estudio vinculado a la protección, donde se encuentra confianza, libre de daño o peligro”. La cual puede beneficiar a personas, instituciones, ecosistemas o lugares vulnerables donde requieren esta prevención. Es la conducta y hábitos, con las que se sientan las bases en un espacio público que ayuda evitar conflictos entre los individuos, y genera una armonización en la transacción de estos espacios. La seguridad está determinada por el espacio en que se encuentran los usuarios y el comportamiento de las personas mismas, donde se busca convertir el entorno en un lugar más “seguro y habitable”.

Esto promociona la seguridad y la protección a través del diseño mientras que también acomoda la estética para traer un ambiente con más tacto/sensibilidad y comodidad. Por lo que, en el libro publicado por Andreas Hein y Macarena Hau del año 2015, el “Estudio Comparado de Políticas de Prevención del Crimen Mediante el Diseño Ambiental o CPTED”. Nos menciona que para crear un espacio más seguro se debe de estrategizar puntos de enfoque, donde ayudará a prevenir ciertos elementos en las construcciones en un espacio que podrían atraer actos delictivos no deseados o sospechosas de una manera pasiva. Basándose en el concepto de CPTED, se puede observar que la idea es diseñar un espacio que no sea solo una medida de protección severa y ruidosa. Sino un diseño de prevención más orgánica y sutil. Ya que creando un hábitat frío y de alta tensión puede ser contraproducente, Resultando en un ambiente hostil y desalojado. En lugar de esas medidas, se busca un equilibrio entre la privacidad y la visibilidad para los ocupantes del espacio que invita a los usuarios convivir, viendo más seguridad. Es una forma adecuada de disminución de estos actos, ya que no solo tiene en cuenta los atributos físicos de un espacio y cómo crear un espacio “más seguro”, sino que también menciona el aspecto psicológico. Enfocándose en las personas que están usando los espacios y cómo pueden reaccionar a su contexto.

Ilustración 5 *Espacio de circulación*



Fuente recuperado de (Timón Studier. Unsplash, 2023): https://unsplash.com/

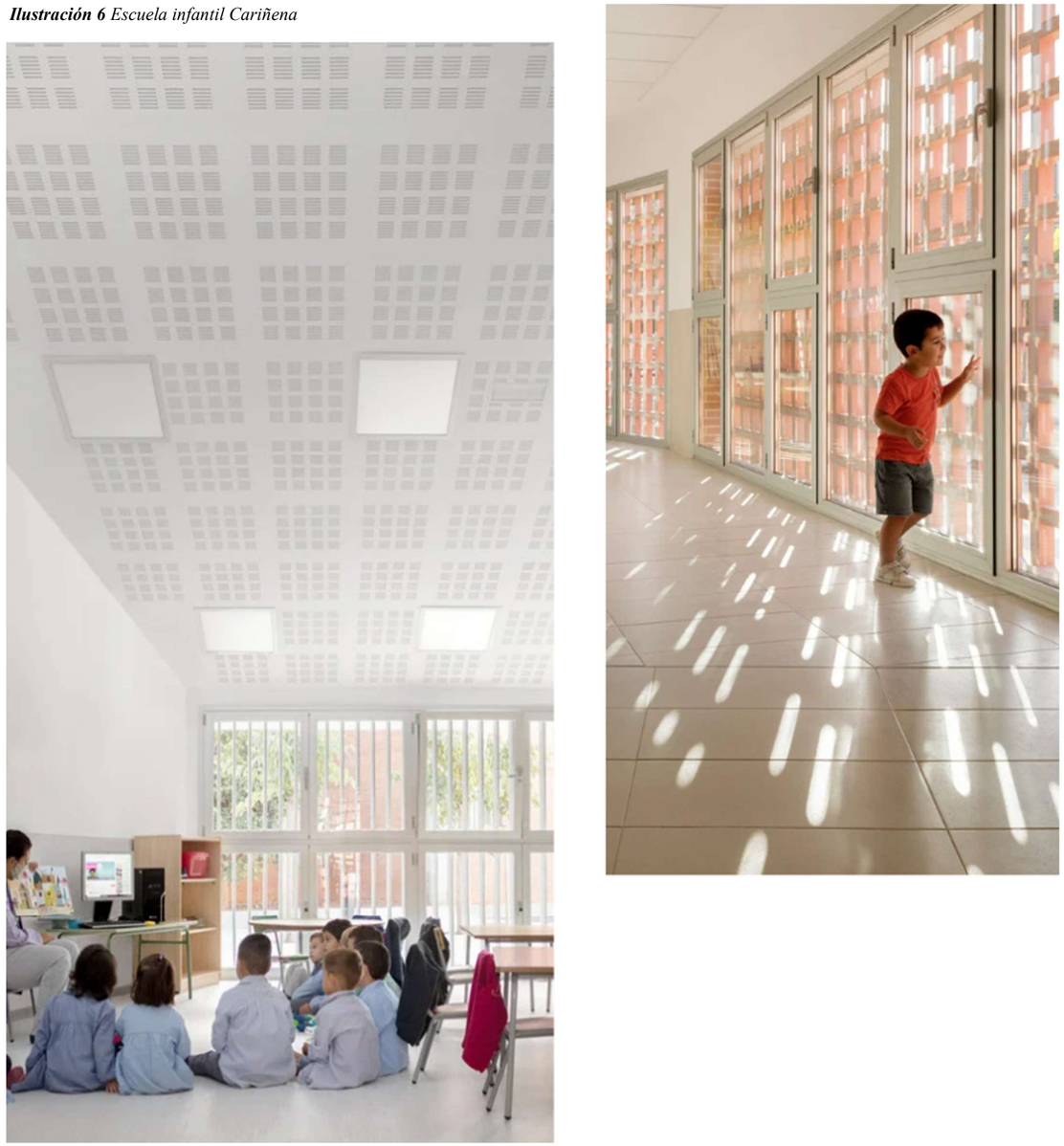
1.1.4 Espacios educativos

Hanushek (2005) nos menciona diferentes escuelas de los países en desarrollo, y analizó la relación entre las instalaciones y el aprendizaje donde se encontró un efecto positivo. Por lo que nos dice que efectivamente un espacio educativo bien diseñado es necesario para el progreso en una sociedad.

Los espacios educativos son los tipos de estructuras que más importan en el ámbito social y capacidad cognitiva: constituyen el material del desarrollo de la persona. El reconocimiento creciente del papel de los espacios educativos para niños y jóvenes implica el reconocimiento de la interacción y actividades de aprendizaje para ellos.

Podemos definir los espacios educativos simplemente como, un lugar donde se lleva a cabo un proceso de aprendizaje. Cada espacio educativo tiene como objetivo principal la satisfacción de necesidades sociales específicas. Se caracteriza por tener una calidad académica donde; es accesible a todos los estudiantes, que se facilitan y distribuyen los recursos necesarios promoviendo cambio e innovación en la institución escolar y en las aulas, promover la participación del alumnado, tanto en el aprendizaje como en la vida institucional formulando los valores fundamentales que comparten sus miembros. Así pues, el desarrollo de un buen diseño ambiental en espacios educativos. Y finalmente, ayudar a dar las herramientas y habilidades para una educación y formación con equidad de oportunidades.

Ilustración 6 *Escuela infantil Cariñena*



Fuente recuperado de (Milena Villalba. Salas Arquitectura+ Diseño, 2023): https://veredes.es/blog/colegio-infantil-en-carinena-salas-arquitectura-diseno/

1.1.5 El proceso del apoyo mental familiar

(Valdés, 2007) La terapia familiar es un tipo de tratamiento que ayuda con los problemas personales e interpersonales que aquejan la vida de una persona. Se puede dividir en dos partes: terapias individuales y familiares. El primero se enfoca en los problemas que aquejan a un individuo y lo ayuda a poder aceptarse. Este último se centra en los miembros de la unidad familiar, y promueve la armonía y la unidad entre ellos. Inquirir a una terapia familiar ayuda a las personas en aprender a manejar mejor sus emociones y por efecto ayudando los ser más autosuficientes, resolviendo de mejor manera, los problemas que pueden llegar a ocurrir en sus vidas. Las personas que se someten a esta terapia tienden a tener mejores relaciones con sus familias a largo plazo. Esto se debe a la enseñanza de poder expresarse y resolver problemas de manera saludable. Llegando entrar en algunos temas delicados como:

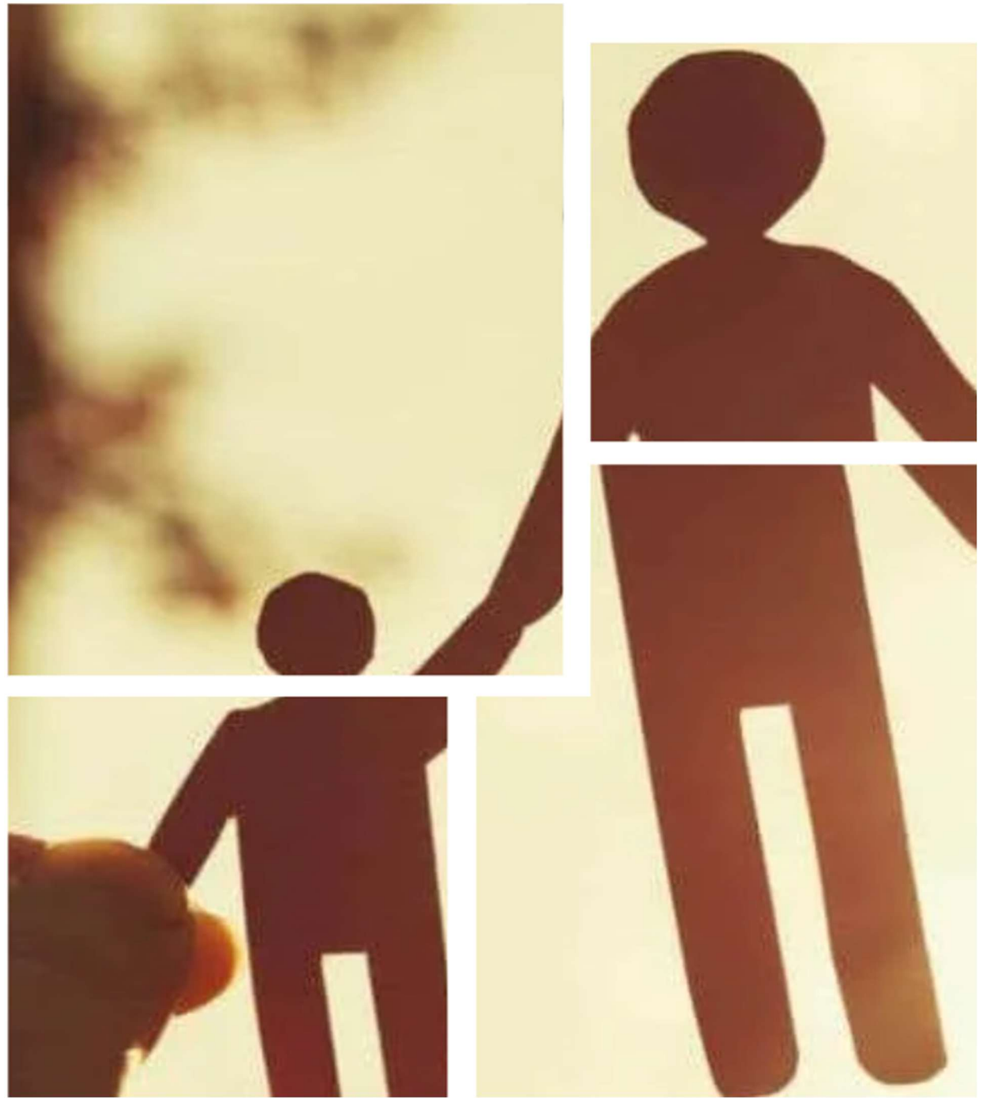
1.- *Conflictos entre padres e hijo*s: comprender los problemas que pueden ocurrir entre padres e hijos, como la disciplina. Y ayudar a entender la perspectiva del otro.

2.- *Problemas de comunicación*: Crear un ambiente donde la familia se sienta libre y segura para ayudar a comunicarse y expresarse, ayudándoles a transmitir lo que quieren decir de una manera clara y positiva.

3.- *Abuso de sustancias o adicción:* No solo afecta al individuo sino, también a toda la familia directa o indirectamente. Ayudar al padre o tutor a establecer límites y brindar apoyo en la búsqueda de la recuperación.

En general, la terapia familiar tiene como objetivo mejorar el funcionamiento de la familia y mejorar el bienestar individual; también ayudando a sus hijos, en su desarrollo cognitivo, emocional y social.

Ilustración 7 *Fotografía de una sombra de un recorte de papel*



Fuente recuperado de (Flickr, 2023): https://www.flickr.com/

Ilustración 8 *Participación ciudadana de San Luis Potosí*



Fuente recuperado de (Ayuntamiento. el sol de San Luis, 2023): https://elportalslp.com

Ilustración 9 *Junta de participación ciudadana organizada*



Fuente recuperado de (Ayuntamiento. el sol de San Luis, 2023): https://elportalslp.com

1.1.6 Participación e integración social

En muchas de las ciudades se encuentran barrios marginales que albergan residentes que cuentan con menos recursos y donde los residentes tienen pocas esperanzas de mejorar su situación. Sin embargo, también existen barrios acomodados donde los de posición económica alta, viven en casas tan grandiosas como las de las comunidades acomodadas de la ciudad. Estos extremos opuestos de la vida en la ciudad demuestran el desafío que enfrenta la sociedad en su conjunto: no todos los vecindarios son asimismo seguros ni igualmente atractivos. Para resolver este problema, algunas organizaciones han recurrido al concepto de 'integración social' para ayudar a los barrios de bajos ingresos a integrarse más a la sociedad en general. Esencialmente, esto significa tomar medidas para hacer que los vecindarios de cualquier posición en que se encuentren, se sientan parte de un tejido social más amplio.

(Gil del Pino, 2005) en su libro "*Convivir en la diversidad una propuesta de integración social desde la escuela*", discute sobre la vinculación muy cercana entre la escuela y la desigualdad social. Donde nos dice que la educación es considerada un derecho humano fundamental, sin embargo, entran en juego diversos factores que contribuyen a la desigualdad, como es el acceso a una educación de respetable calidad, prácticas de enseñanza sesgadas o poco éticas, y/o la falta de recursos en algunas comunidades. Al desarrollar una comunidad más social puede aumentar las oportunidades para la acción comunitaria coordinada y el cambio social para todos. Permitiendo de igual manera, una mayor accesibilidad para realizar proyectos y actividades de fines educativos para familiares y para los niños. Lo cual ayudaría a darles un lugar estable en el que los niños puedan confiar y contar con un espacio como es un centro educativo, no solo para aprender, sino también para brindarles un sentido de comunidad en que puedan sentirse seguros de poder expresarse libremente. Construir un sentido de comunidad también puede crear un sentido de propósito compartido. Movilizar a una comunidad para abogar por el cambio, es mucho más fácil cuando existe una dirección de comunidad y respeto mutuo entre los miembros de la comunidad. Puede incluso aumentar las oportunidades como también, aumentar la empatía de las personas. Lo cual es algo que, por el rápido ritmo moderno en la sociedad actual, es mucho más difícil de lograr. Motiva alentar a las personas de diferentes niveles económicos a integrarse y

construir relaciones, brindando un apoyo entre de ellos. Causando en algunos casos, un resultado final, de una comunidad que representa un frente unido por una mayor justicia y seguridad.

1.1.7 Importancia de la seguridad espacial arquitectónica

Para concluir, la seguridad espacial arquitectónica juega un papel crucial para garantizar la seguridad y el bienestar de las personas dentro del centro educativo. Los conceptos anteriores investigados, ayudan a comprender mejor el tema de investigación, en como el diseño adecuado de un espacio dedicado a propósitos educativos, puede ayudar a generar un ambiente de más estabilidad. El diseño y la distribución de estos espacios pueden tener un gran impacto en la prevención de accidentes e incidentes, así como en la creación de un entorno propicio para el aprendizaje y auto desarrollo. Sin embargo, para mejorar verdaderamente la seguridad espacial arquitectónica, es importante considerar a las familias y habitantes del lugar, en el proceso. Al brindar estos servicios para todas las familias, dentro de los centros educativos, ayuda promover la participación de la comunidad. Y educar a las familias sobre las medidas de seguridad.

Como también, difundir un entorno más seguro e inclusivo para todos; es decir, teniendo en cuenta la justicia y la igualdad en todos los espacios. Ayudando en cualquier situación educativo o de intervención familiar. Considerando soluciones, de los numerosos desafíos sociales y psicológicos que pueden obstaculizarlos en su vida diaria. Recapitulando, que algunos de esos desafíos precisos pueden variar desde la pobreza y el acceso limitado a la educación hasta la desigualdad social y los problemas de salud mental.

Para abordar estos problemas de manera efectiva, es crucial implementar estrategias integrales que se centren en empoderar a las personas y familias dentro de estas comunidades. Explorando la importancia y los beneficios de los centros educativos, para fortalecer a la comunidad. Demostrando un resultado favorecido en dichas comunidades con todos los factores anteriormente mencionados y abordados.

Ilustración 10 *Integración comunitaria programa "Ciudad de Derechos"*



Fuente recuperado de (uncuyo, 2023): https://www.uncuyo.edu.ar/extension/programa-integral-ciudad-de-derechos

1.2 Marco Histórico

1.2.1 Historia sobre la educación mundialmente

La educación ha tenido una larga evolución que a medida que transcurre el tiempo, el progreso de la educación humana se convierte en una necesidad y una cualidad universal en el ser humano, que conduce a un ámbito, más amplio de aprendizaje en todas las áreas. La característica más común de los lugares educativos es que brindan educación en varias disciplinas. Donde ha sido un medio de transmisión de conocimientos, valores e ideologías dependiendo del país. Basando sus modelos de educación, conforme a sus culturas.

Dónde precisamente se debate en el libro, "*The Palgrave Handbook of History and Social Studies Education*", escrito por Christopher W. Berg, y Theodore M. Christou en el año 2021. En el cual, nos hablan de un panorama global en la historia de la educación. Examinando diferentes perspectivas históricas y cómo estas ideologías pueden vincularse a los estudios sociales de una sociedad, que ha llegado a configurar su forma de prácticas educativas. Y sus disparidades claras existentes en la educación en todo el mundo. Explicando por qué al dar una mirada general al contexto internacional parece probable que el campo de los temas educativos seguirá siendo importante, como medio de reflexión sobre dichos temas y para ayudar en los aportes en la educación como sociedad.

Ilustración 11 *fotografía de un niño con un libro*



Fuente recuperado de (Jeshoots. unsplash, 2023): https://unsplash.com/mexico

1.2.2 Historia sobre la educación en México

En ese mismo sentido, la educación mexicana y muchas de sus visiones socioeconómicas políticas inciden en los cambios del sistema educativo desde el inicio de la educación laica con las enseñanzas a los pobladores, de acuerdo con sus necesidades en ese periodo. Mostrando en el libro "El sistema educativo mexicano", escrito por Ornela Carlos en el año 1993, que muchas veces la demanda no llega a complacer con las necesidades de los recursos humanos. Y con los cambios constantes que da el futuro, implica varias transformaciones tanto culturalmente como legalmente en nuestra sociedad, modificando de igual manera los tipos de aprendizaje y conocimiento. Desarrollando, un “sistema organizado” como es el “secretaría de educación pública, o SEP¨, o el “Instituto nacional de la infraestructura física educativa, o INIFED” para ayudar a “modernizar y mantener” la educación en la misma línea de progresión.

Donde incluso, se ve un patrón de desenvolvimiento de muchas otras infraestructuras sociales fundamentales. Pero sin duda la educación es una de las herramientas más importantes para poder obtener las habilidades y conocimientos. Divergiendo después, a desarrollar otros sistemas de nuestra sociedad como ciudadanos.

Ilustración 12 *Fotografía de la escuela Valentín Gómez Farías, el 20 de octubre de 1939.*



Fuente recuperado de (mexicodesconocido, 2023): https://www.mexicodesconocido.com.mx/derecho-a-la-educacion-en-mexico.ht



CAPÍTULO II. ANTECEDENTES Y CAUSAS DEL PROBLEMA

El siguiente capítulo identificará las condiciones históricas, físicas, culturales y sociales que conforman el contexto del proyecto de investigación, realizando un enfoque a la población y alrededor del sitio de estudio, con el fin de comprender de manera integral las condiciones que han dado origen al problema investigado.

2.1 Marco Territorial y Descripción del entorno de Puebla, Puebla

2.1.1 Marco Físico Geográfico del Municipio de Puebla

En la siguiente figura nos muestra la localidad del estado de Puebla, ubicada cerca de la mesa central, de México. Entre los estados de Veracruz, Guerrero, Tlaxcala y Oaxaca. “Con una superficie de 34,309.6 Km² aproximadamente” según, nos dice las cifras dada por INEGI. Contando con una división política de 217 municipios, y conocida por tener una rica ubicación general geológica y climatológica. Donde en continuación, se llegará examinar un poco sobre la historia del municipio de Puebla, Puebla.

Ilustración 13 *Mapa general de Puebla Imagen tomado por Instituto Nacional Electoral*



Fuente recuperado de (mexicodesconocido, 2023): https://www.mexicodesconocido.com.mx/derecho-a-la-educacion-en-mexico.html

Puebla ha llegado a ser muy notable como una región mexicana de varios sucesos históricos, ya que cuenta con una historia extensa y variada. Siendo parte de varios cambios sociopolíticos importantes para el país. Mostrando hoy a los residentes, varios espacios archivados (que se conservan en varios museos y monumentos) con un rico valor histórico y cultural. Declarando el centro histórico de la ciudad de puebla, como un patrimonio cultural de la humanidad por la UNESCO en el año de 1987.

Teniendo una identidad propia, siendo conocida por su patrimonio cultural y sus tradiciones, divulgando en diversas formas de arte y desarrollos sociopolíticos. Se ve un auge de arte en la arquitectura, manualidades/artesanías, gastronomía entre varios otros. Remontándose hasta la época prehispánica con asentamientos y transacciones con los nativos de la tierra. (Lomelí, 2011) Iniciando otra nueva era tras la llegada de los conquistadores españoles. Siendo cambiada y oficialmente fundada como, "Puebla de los Ángeles" en 1531 por la segunda Audiencia gobernadora. Nombre dado bajo Hernán Cortés; quien le puso el nombre de su ciudad natal de España. Y en consecuencia del tiempo, se ha formado parte de varios estalles de movimientos gobernantes y revoluciones socioeconómicas. Transformando la estructura de la sociedad.

Alguna vez sirvió como un centro económico regional, aunque algunos podrían argumentar que todavía lo sigue siendo. Y con un crecimiento demográfico en cambios constantes. Con una tasa registrada de 801,910 habitantes en la ciudad de Puebla durante el año de 1894; donde se observa, un incremento del 71% en comparación del año 1825 que contaban con una población de 584,358 habitantes. Cuyas cifras, hoy en día también siguen aumentando.

Ilustración 14 *Vista del Templo de Nuestra Señora del Carmen*



Ilustración 15 *Representación de una cocina tradicional*

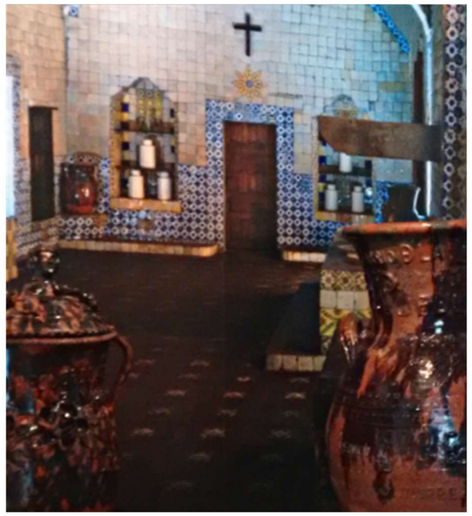


Ilustración 16 *Templo de Cholula Nuestra Señora de los Remedios*

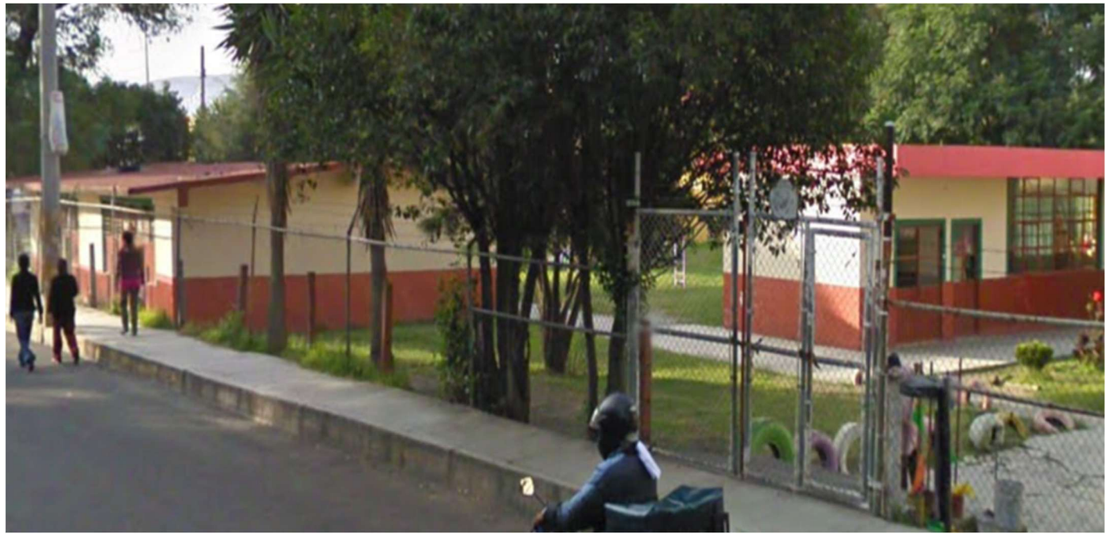


Ilustración 17 *Gastronomía de Puebla*



Fotografías tomado por Garcia D. (2023)

Ilustración 18 *Fotografía del Kinder del año 2009*



Fuente recuperado de (Google, 2023): https://www.google.com.mx/maps

Ahora bien, el sitio de estudio se ubica en Puebla, Puebla en la esquina de la Avenida 52 Poniente, y la calle 15 Norte, Colonia Cleotilde Torres. Un lugar establecido en la localidad más grande de Heróica Puebla de Zaragoza, donde se encuentra a 7.34 km (al norte) del centro geográfico del término municipal de Puebla. Y a 3,66 km del caso urbano de la localidad de Heróica Puebla de Zaragoza.

El uso de este lugar fue anteriormente, un jardín de infantes del sector privado (edades variando de tres a cinco años), y estuvo en función alrededor de los años 1976-2009. Se ubicó estratégicamente cerca del vecindario, facilitando el tránsito de padres de familia que tenían la posibilidad de ingresar a sus hijos en esta escuela. Como también ayudando a crear una identidad y una comunidad en la zona por lo que preservaba un espacio familiar.

Ilustración 19 *Micro localización del sitio de investigación*



Fuente recuperado de (Google, 2023): https://earth.google.com

Ilustración 20 *Macro localización del municipio de Puebla, Puebla*



Fuente recuperado de (Google, 2023): https://www.google.com.mx/maps

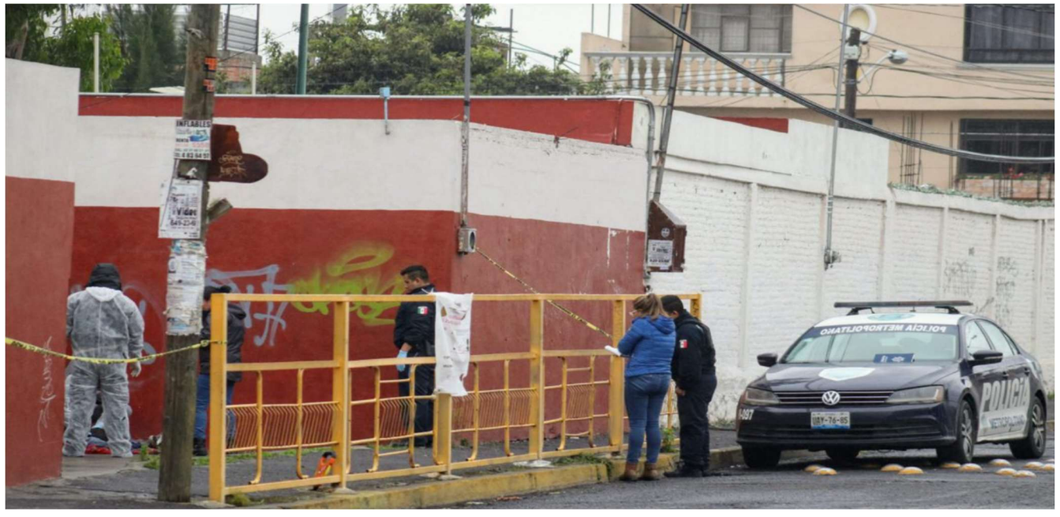
El terreno de este sitio de estudio mide aproximadamente 2,261.72 m2 con cuatro salones divididos en dos edificios de forma rectangular, de un solo nivel. Dónde se encuentra en un espacio principalmente de área verde En su localización se puede encontrar cercana al lugar un fraccionamiento, (*ubicado el lado izquierdo de la figura 20)* y una iglesia localizada detrás del terreno. Con una ocupación de la zona tipo residencial, industrial y comercial.

2.1.2 Situación de inseguridad y problemática social en la colonia Cleotilde Torres

La colonia Cleotilde Torres, es un área moderadamente poblada que ha visto un aumento en el crimen y la actividad de pandillas en los últimos años. Pero visto especialmente en la zona comercial. Donde existen altos índices de actos ilícitos, como la venta de sustancias nocivas y la venta de productos ilegales de antecedentes desconocidos, lo que genera delincuencia organizada y actos de violencia en el vecindario.

Como también una inquietud a los residentes de ahí. Además de esto, también hay problemas con el tráfico de drogas y el consumo de alcohol entre menores de edad, creando un ambiente desfavorable, llegando analizar que muchos de los padres no se ven presentes en la vida de sus hijos por razones de ocupación de trabajo o por falta de interés. Donde se llegará a observar el desglose de los siguientes factores, causado a esta situación.

Ilustración 21 *Un reportaje de crimen en la colonia Cleotilde Torres enfrente de la escuela primaria Benemérito de las Américas*



Fuente recuperado de (la jornada, 2023): https://www.lajornadadeoriente.com.mx/puebla/muerto-cleotilde-torres/

2.1.2.1 La inseguridad general en la colonia Cleotilde Torres

Remontándonos a la causa del problema, se mostró en gran medida que parte de las principales razones de estos problemas se ve en el aumento en las ventas de autopartes. Siendo notoriamente conocida en la colonia, como un área especializada en reparaciones automotrices y autopartes.

Así mismo, los dueños de negocios comenzaron a operar tales giros comerciales. Por lo que después se realizó una competencia de vendedores, y como consecuencia, los propios vendedores empezaron a buscar formas más económicas de sostener sus negocios. Robando y generando ventas sin procedencias legales. Esta práctica también permitió que algunos vendedores aumentarán sus ganancias vendiendo bienes robados o artículos que no tenían un origen legal. Y en el peor de los casos, operando más de una línea de negocio, gestionando otros productos ilegales y dañinos.

Todo esto, conduciendo a un ciclo vicioso, lo que solo empeora la situación y crea una imagen negativa para el área. Más aparte, también con el incremento reciente de drogas, significó que los consumidores, donde pueden ser también de menor edad, tengan un impacto serio en sus vidas y seguridad de bienestar.

2.1.2.2 Elementos causantes

Por consiguiente, de haber hecho las observaciones iniciales anteriores, en cuanto a los problemas encontrados en la investigación, los siguientes puntos servirán como factores clave importantes que también llegado a ser una parte de las causas y consecuencias.

- *Abandono y descuido del área*; No hay mucha participación en tratar de mantener un mejor espacio, por lo que varios servicios están desactualizados observando varias barreras arquitectónicas urbanísticas.

- *Poca organización de la gestión educativa*; Se ha observado que las escuelas de la zona no cuentan con muchos cambios para el sistema educativo. Existiendo una falta de preparación en materia de educación de los servidores públicos. Y falta de recursos e inversión en sus infraestructuras para las instalaciones.

- *Recursos insuficientes y poca comodidad para los familias y habitantes;* Dejando a los niños en una situación en la que les resulta difícil integrarse con los demás. Y en el caso de los dueños de negocios con procedencias legales, se ve en consecuencia, tener que recurrir a un desalojamiento en otra localidad ya que se han visto afectados en su espacio de trabajo e ingresos económicos.

2.1.2.3 Condiciones generales al desarrollo y seguridad de los niños

A consecuencia de esto, se vuelve a generar otras situaciones generales que pueden estar provocando un ambiente inseguro y un bajo nivel educativo en los niños pequeños, como:

- *Efectos negativos de la tecnología;* Que los niños a una edad temprana estén involucrados con la tecnología por largos períodos de tiempo, afecta su educación e incluso puede causar desinterés por el aprendizaje.

- *Áreas no transitadas*; Por lo que no permite una interacción diversificada y espacios aisladas con los habitantes que pueden estar alrededor de la colonia.

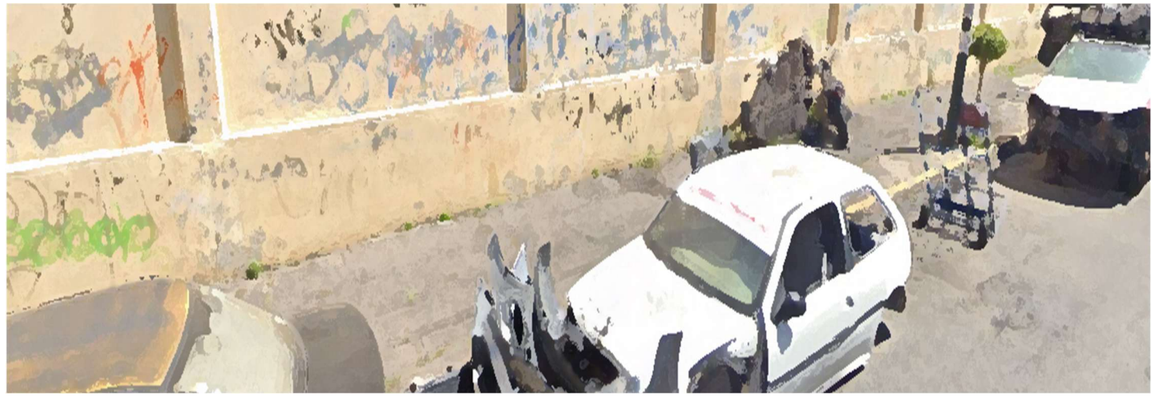
- *Consecuencias de salud mental*; La gente se llega acostumbrarse a tener cierto patrón de vidas que pueden ser vistos como negativa, causando efectos secundarios en sus entornos, dañando relaciones familiares y sociales.

Ilustración 22 *Fotografía de la guardia nacional en la colonia Cleotilde Torres*



Fotografía tomada por Garcia D. (2023)

Ilustración 23 *Vista alrededor del área comercial en la colonia Cleotilde Torres*



Fotografía tomada por Garcia D. (2023)

Ilustración 24 *Vista interior del sito de investigación*



Fotografía tomada por Garcia D. (2023)

2.1.2.4 Impacto del cierre y abandono del kínder

El cierre del jardín de infantes fue un hecho significativo que dejó bastante impacto en la zona. Se investigó que después del cierre del jardín de infancia, el espacio tanto en el sitio como alrededor de este se había deteriorado, dejando el lugar desprotegido y parte de incidentes de robo. Y aunque no se encontró información concreta de por qué pudo haber cerrado. Incitando a teorizar los diversos factores que podrían haber contribuido a por qué podría haber cerrado. Se analiza los elementos anteriores que se discutieron como principales factores consecuentes durante la investigación, con el siguiente esquema que se mostrará en la *figura 25*.

Ilustración 25 *Gráfica piramidal de factores en el cierre de instituciones educativos*

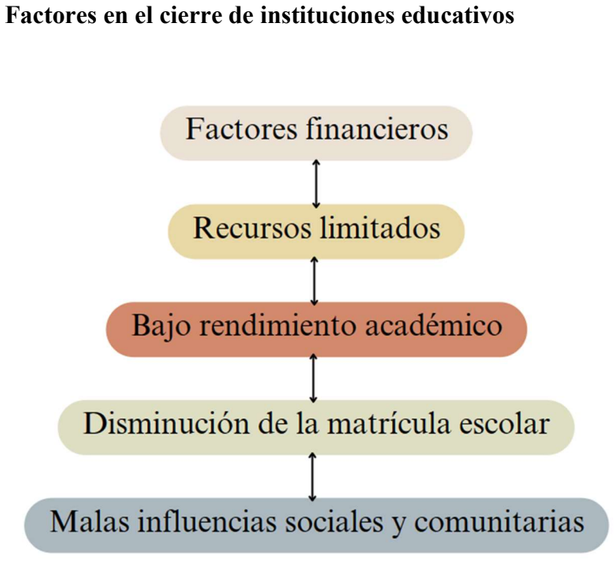


Ilustración hecha por Garcia D. (2023)

2.1.2.5 Factores resolutivos

Al comprender estos factores y sus implicaciones, podemos comprender mejor los desafíos que enfrentan las instituciones educativas y trabajar para encontrar soluciones con intención de mejorar esta comunidad y su educación. Con una participación de la comunidad, promoviendo una integración, donde los residentes de la colonia puedan discursar y proyectar distintas ideas para ayudarse mutuamente. Como claramente también, indagar sobre soluciones de seguridad para el área. Con la ocupación de un servicio distinto adicional educativo, puede influir a crear más servicios generando más variedades de comercio en la zona.

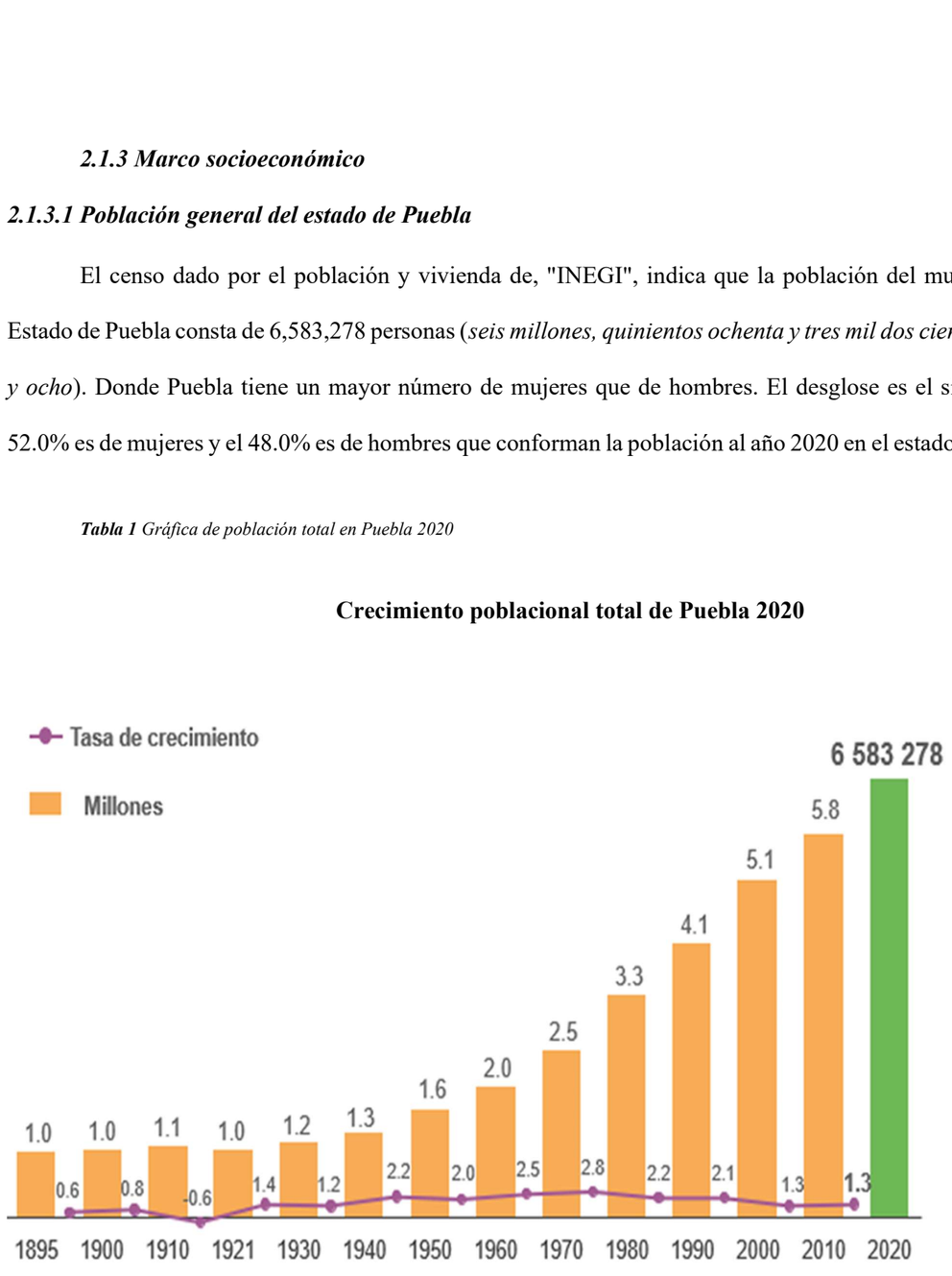
2.1.3 Marco socioeconómico

2.1.3.1 Población general del estado de Puebla

El censo dado por el población y vivienda de, "INEGI", indica que la población del municipio del Estado de Puebla consta de 6,583,278 personas (*seis millones, quinientos ochenta y tres mil dos cientos setenta y ocho*). Donde Puebla tiene un mayor número de mujeres que de hombres. El desglose es el siguiente: el 52.0% es de mujeres y el 48.0% es de hombres que conforman la población al año 2020 en el estado de Puebla.

Tabla 1 *Gráfica de población total en Puebla 2020*

Crecimiento poblacional total de Puebla 2020



Fuente recuperada de (INEGI, 2023):inegi.org.mx

A partir de esta visión general de estadística poblacional del estado, se puede analizar la representación del rango de edad mediana en el estado, donde se observa una variación de edades como se ve a continuación en el gráfico dada por el INEGI, *Tabla 3*. Mostrando que la edad promedio es de 18 años en el año 2020, comparándola con años anteriores a partir del año 2000.

Tabla 2 *Gráfica de línea de edad demográfico total en Puebla 2020*

Edad demográfico total en Puebla 2020



Fuente recuperada de (datamexico, 2023):inegi..org .mx.

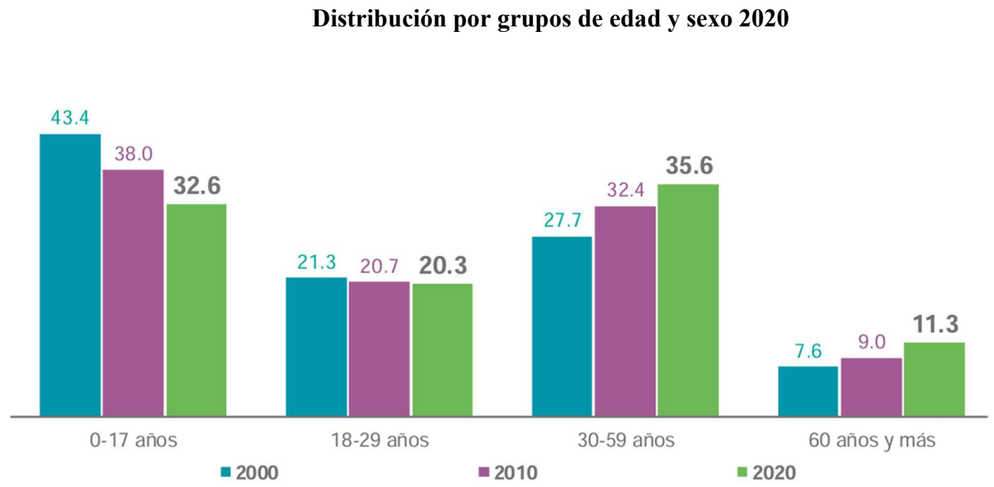
Caracterizando de igual manera, en la estructura demográfica del estado de Puebla que, la infancia y adolescencia presentan una parte sustancial constituyendo una fracción importante del total estatal. Donde según datos de (INEGI, 2020) Puebla tomaba el 4to lugar, del estado con la mayor población de niños y adolescentes en México. Con un valor total aproximado de 1,418,411 niñas y niños, menores de 12 años con 701,411 niñas y 717,000 niños. Lo cual refleja una población relativamente joven, con cifras que dan un mayor motivo para impulsar una mayor demanda para servicios educativos, de salud y de protección social.

2.1.3.2 Educación en el estado de Puebla

Analizando la evaluación del desarrollo educativo mediante indicadores y cifras evidenciadas, nos pueda ayudar crear un mejor entendimiento para el sistema educativa y que progresos o desafíos se encuentran para el estado en general. (*Tabla 5)*. De acuerdo con la información más reciente recabado de INEGI, en el año 2020 dentro de Puebla, el porcentaje de asistencia escolar para los niños de 3 a 5 años es de un total de 69.1%. Y del 93.7 % asistencia total para los estudiantes de 6 a 14 años. Donde el nivel básico destaca una asistencia relativamente bien. Y de un total de asistencia de 44.8% para los alumnos que tienen de 15 a 24 años, los cuales seria de nivel media superior y superior. Reflejando una cifra realmente contrastante en comparación al de nivel básica, ya que la educación de nivel básico es de forma obligatoria para el país.

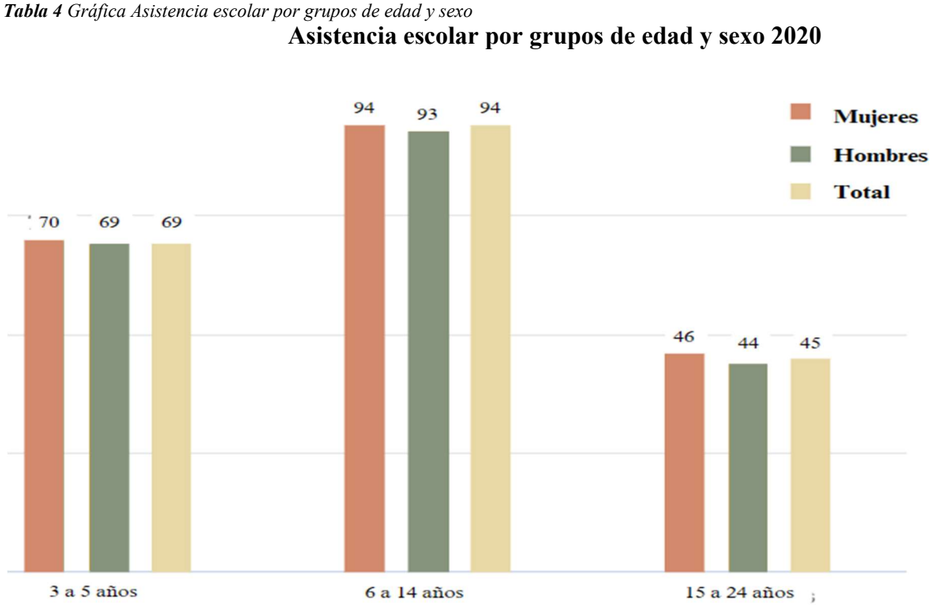
Sin embargo, los porcentajes de ese año se han llegado mostrar un avance, en comparación de los años pasados como fue la comparación del 2010. Por lo que se obtuvo un aumento de 14.5%, donde solamente fue el 54.6% de asistencia general para los estudiantes de 3 a 5 años de edad, para el año 2010. En definitiva, al visualizar estos resultados, nos implica un mayor espacio de oportunidad para poder realizar una mejora y transformación con la esperanza de un resultado beneficioso en nuestros espacios educativos.

Tabla 3 *Gráfica Asistencia escolar por grupos de edad y sexo*



Fuente recuperado de (INEGI. Censo de población y vivienda, 2024): https://www.inegi.org.mx

Tabla 4 *Gráfica Asistencia escolar por grupos de edad y sexo*



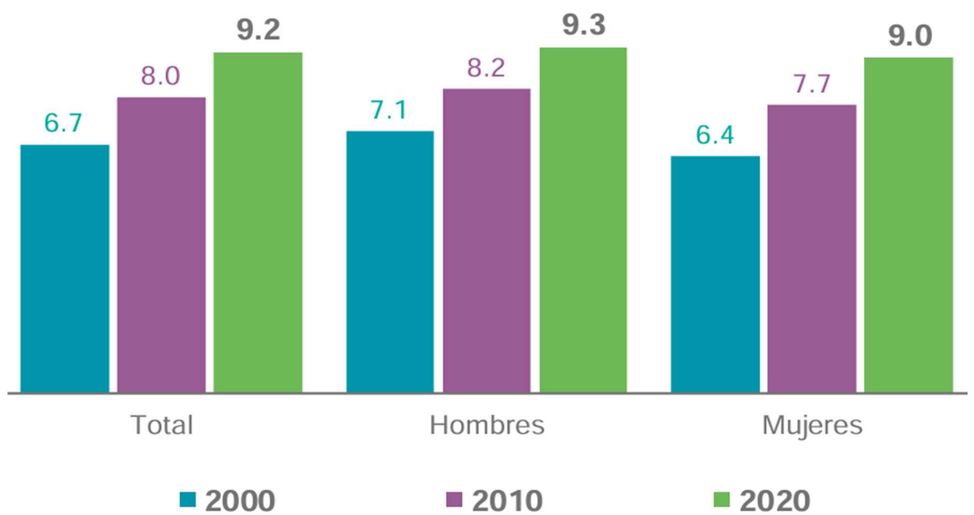
Fuente recuperado de (INEGI. México en Cifras, 2024): https://www.inegi.org.mx

Asimismo, es necesario considerar indicadores que complementen esta visión, con porcentajes de finalización, promedios de algunos niveles educativos en la escuela y niveles de escolaridad. Iniciando con los índices de “eficacia terminal”, Según el “Sistema de información y gestión educativa”, o SIGED de la SEP se hizo una recopilación de información sobre los grados de nivel primaria y secundaria en el ciclo escolar 2023-2024 en el estado de Puebla general. Donde en el nivel primaria, hubo un 98.4% de terminó con efectividad para ese nivel escolar. Y un total de 90.7% de eficacia terminal del grado secundaria.

Por otra parte, el grado promedio de escolaridad de la población en puebla, se obtuvo de 9.2 para estudiantes con 15 años y más de edad. Lo que equivale a poco más de tercer año de secundaria según datos de INEGI; por lo que el año más reciente, fue del año 2020 (*mostrado en la tabla 7*).

Tabla 5 *Gráfica de promedio de escolaridad de la población de 15 años y más*

Promedio de escolaridad de la población de 15 años y más



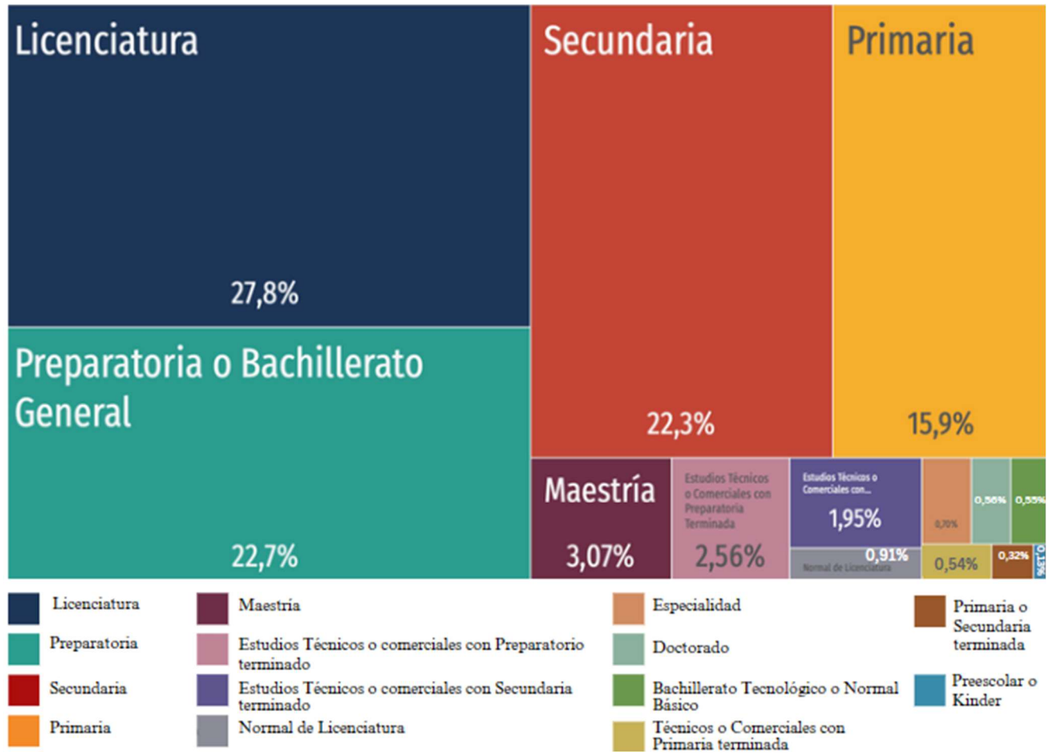
Fuente recuperado de (INEGI. Presentación de resultados puebla, 2024): https://www.inegi.org.mx

Para finalizar, se observará la *tabla 8*, donde muestra la distribución porcentual de la población aproximado de 15 años en Puebla según el grado académico aprobado, reflejando el nivel general de escolaridad alcanzado por la ciudadanía a partir del año 2020 de Data México. Mostrando los grados académicos principales de enfoque:

- Preescolar o kínder= 159k estudiantes o 0.13% del total
- Primaria= 201k estudiantes o 15.9% del total
- Secundaria = 281k estudiantes o 22.3% del total

Tabla 6 *Gráfica de niveles de escolaridad de la población de Puebla*

Niveles de escolaridad de la población de 15 años y más en Puebla 2020



Fuente recuperado den (data México, 2024): datamexico.org

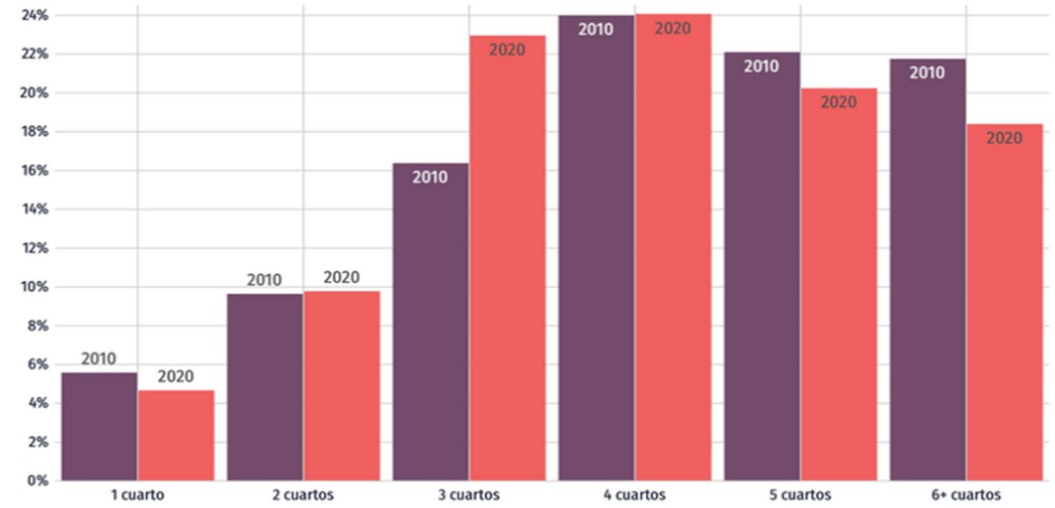
2.1.3.3 La vivienda en el estado de Puebla

Desde el año 2020 se tomó estadísticas que mostraban la situación aproximada de vivienda en Puebla, tomado por Data México. Dándonos la siguiente información de viviendas particulares habitadas:

- 9.75% de la población con viviendas de 2 cuartos, estimando 45,836 viviendas
- 28.3% de la población con viviendas de 3 cuartos, estimando 107,779 viviendas
- 24% de la población con viviendas de 4 cuartos, estimando 113,008 viviendas Y 42.2% de la población con viviendas de 2 DORMITORIOS.

Tabla 7 *Distribución de viviendas particulares en el estado de Puebla*

Distribución de viviendas particulares habitadas según número de cuartos en 2010 y 2020



Fuente recuperado den (data México, 2024): datamexico.org

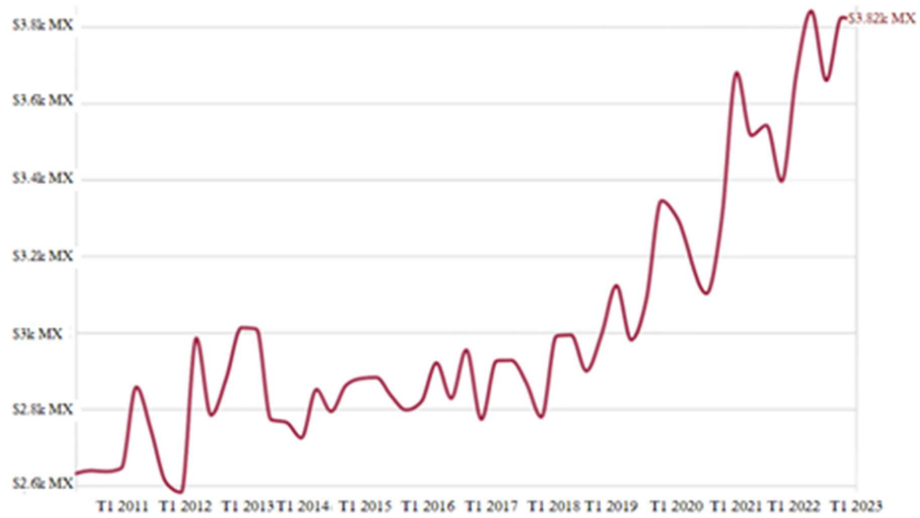
2.1.3.4 Economía

El siguiente análisis público que nos brinda "Data México", es de salarios y población ocupados llegando a ver las siguientes observaciones:

La población ocupada en el primer trimestre (T1) del año 2023 fue 3.01M personas. Y su promedio mensual T1 es de $3.82k MX, "siendo inferior en $8.4k MX respecto al trimestre anterior ($3.83k MX)".

Tabla 8 *Evolución salario promedio mensual en Puebla*

Evolución salario promedio mensual en Puebla



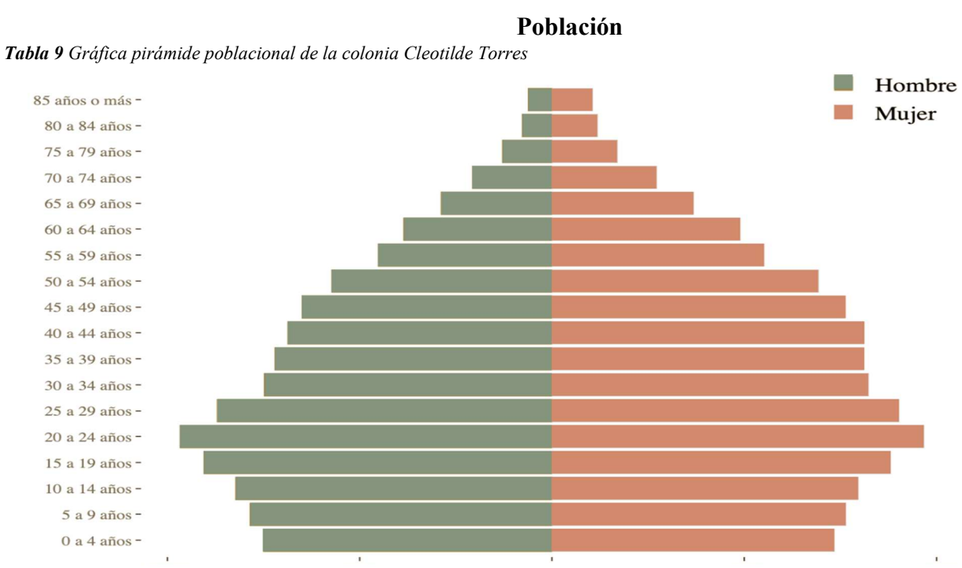
Fuente recuperado den (data México, 2024): datamexico.org

2.2 Acercamiento socioeconómico en la colonia Cleotilde Torres

2.2.1 Población general de la colonia

Llegando a una cercanía, se verá a continuación datos generales para la colonia “Cleotilde Torres” cuyo es el sitio de estudio para esta investigación. El estimado de habitantes dentro de la colonia es de 5,000 personas con una edad promedio de 31 años, según los “Datos del Mercado Puebla”. Y dentro del estado de puebla a partir del año 2020, cuya cifra ya se había mencionado anteriormente, el número de habitantes fue de 6,583,278 por lo que, su población de la colonia representó el 0.075% de la población total del Estado de Puebla. Y se registró que, alrededor de 2,000 de los habitantes tienen una edad rango de 14 o menor, y otros 2,000 entre las edades de 15 y 29 años. Por lo que se observa de igual manera, una demografía joven en edades formativas, garantizando la necesidad para un crecimiento sostenible y una adecuada atención para los habitantes del lugar.

Tabla 9 *Gráfica pirámide poblacional de la colonia Cleotilde Torres*



Fuente recuperado de (INEGI. Censo de población y vivienda 2020, 2024): https://www.inegi.org.mx/

2.2.2 Educación en la colonia Cleotilde Torres

Cuando se analizan los rangos de data México; nos menciona, que se contabilizan una edad promedio de 31 años y una escolaridad promedio de 11 años cursados. A pesar de ello, se realizó una investigación, preguntando qué pensaban los residentes sobre el nivel de educación en la colonia. Donde se argumentó, que la mayoría de las personas cuentan con menos años de estudio. Aproximando un promedio del nivel primaria hasta la secundaria y algunos llegando hasta preparatoria. Considerando los factores de que varios residentes han tenido que dejar sus estudios para trabajar y mantener a su familia. Observándose de igual manera, una mayor preparación con los establecimientos comerciales empresariales. Ya que, en el área de investigación, aparte de ser zona residencial también es una zona comercial/industrial. Donde sí llega aumentar los porcentajes de probabilidad, de trabajadores con estudios más alto de medio superior. Actualmente en la zona, se cuenta con 2 escuelas activas. De los cuales son los siguientes: 1 escuela primaria, y 1 Kinder.

Ilustración 26 *Vista interior de la escuela Benemérito de las Americas*



Fuente recuperado de (María Vázquez. Google, 2024): https://www.google.com/maps

Ilustración 28 *Vista aérea de la vecindad aérea residencial de la colonia Cleotilde Torres*



Fotografía tomada por Garcia D. (2024)

2.2.3 La vivienda en la colonia Cleotilde Torres

Existe una amplia gama de precios y condiciones de vida, reflejando la diversidad socioeconómica de los residentes que se encuentran en esta colonia. Algunas personas pueden vivir en viviendas de bajas condiciones, mientras que otras pueden tener condiciones de vida más cómodas. En realidad, el alquiler es la opción de vivienda más común, en esta área. Ya que, la mayoría de los residentes no pueden permitirse comprar una casa por su cuenta. En la colonia Cleotilde Torres habitaban 4,150 personas en 1,160 hogars. Y se registran 1.003 habitantes por km2, según nos dice, market Data México. Para quienes son dueños de una casa, es común que varios miembros de la familia vivan juntos para poder dividir los costos. Esto les permite pagar los gastos asociados con la propiedad de la vivienda y tener una solución económicamente más viable. Por otro lado, vivir con miembros de la familia extendida, también puede considerarse como una norma cultural en Puebla, donde tienen un sentido de comunidad y apoyo más cercano.

Ilustración 27 *Distintas vistas aéreas de la vecindad área residencial de la colonia Cleotilde Torres*



Fotografías tomadas por Garcia D. (2024)

Los precios de alquiler en el área van desde $1,250 (*mil doscientos cincuenta 00/100 M.N.*) por un cuarto de estudiante, hasta $2,800 (*dos mil ochocientos 00/100 M.N.)* mínimo, por un apartamento de 2 habitaciones. Los espacios más grandes con más habitaciones están disponibles a precios más altos, a partir de $2,980 (*dos mil novecientos ochenta 00/100 M.N.*) o más. El rango de precios específico dependería de factores como la ubicación, las comodidades y el estado general de la propiedad.

2.3 Causas del fenómeno que se investiga

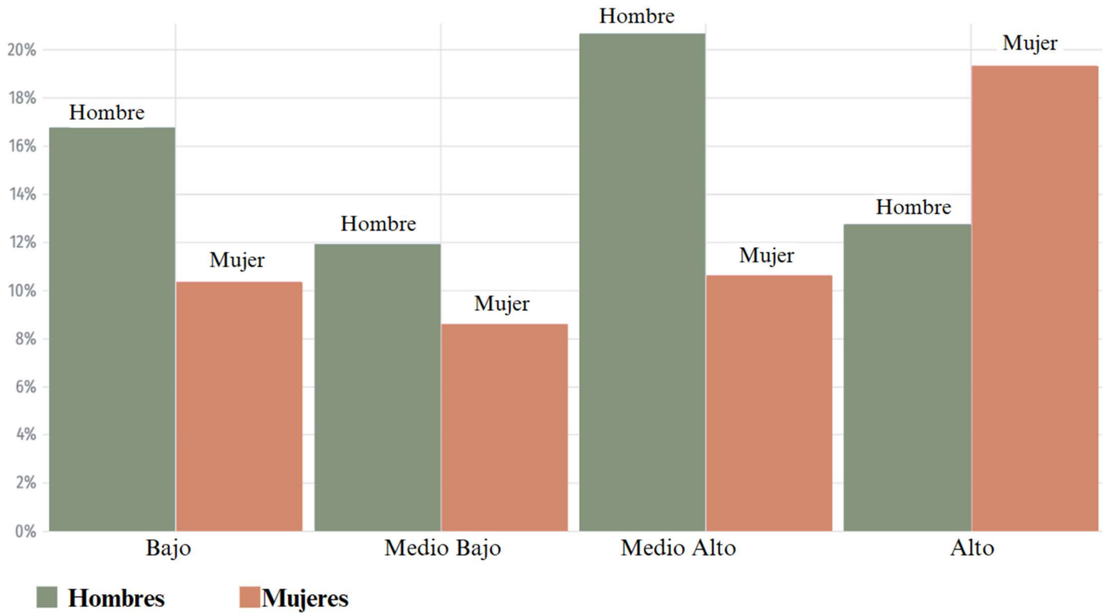
2.3.1 Donde habita la percepción de seguridad ciudadana

Al entender lo que significa seguridad urbana es importante para crear una comprensión de cómo puede existir una falta o una creación de seguridad urbana en cualquier espacio. La seguridad y la protección son aspectos importantes de la educación y, como sociedad en general, observando cómo se vive día a día con los ciudadanos. Esa percepción de un ambiente estable y confortable tienen un gran impacto en el desempeño de los estudiantes. Es más probable que los estudiantes se desempeñen bien en clase si se sienten seguros en la escuela. Además, cuando existe una organización donde se comunican efectivamente las políticas de seguridad y protección a los estudiantes y padres, ayuda establecer orden. Las comunidades deben hacer de la seguridad y la protección una prioridad principal para ayudar a los estudiantes a prosperar, y que los mismos de la comunidad puedan vivir sin la preocupación de algún peligro en donde residen.

Se realizó una "Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública" en el año 2021 elaborado por INEGI (*tabla 06*) donde muestra una estadística de cómo se percibe la seguridad en el estado federativo de Puebla para las personas mayores de 18 años. El resultado de esta encuesta muestra que la mayoría de los poblanos se sienten inseguros y no confían en los servicios de seguridad. Esta falta de confianza es aún mayor entre las personas que se encuentran en un menor nivel socioeconómico. Según Data México, Pudiéndose analizar en general sólo el 14,5% de los hombres perciben sensación de seguridad y solo el 10% en las mujeres. Este hallazgo indica que las mujeres pueden ser más propensas a estar en situaciones como el crimen y la violencia más que los hombres. Sin embargo, al fortalecer las políticas y prácticas de seguridad fortalecerá a toda la comunidad.

Tabla 10 *Gráfica de percepción de seguridad socio demográfico y sexo en Puebla 2021*

Percepción de seguridad según estrato demográfico y sexo en Puebla



Fuente recuperado de (datamexico, 2024): datamexico.org

2.3.2 Observaciones acerca de la comunidad

Por lo tanto, garantizar la seguridad de los estudiantes en todo momento es fundamental para el éxito escolar. Ante la búsqueda de solucionar esta problemática, se analizó primero como se encuentra la percepción de seguridad en la Colonia Cleotilde Torres, realizando una encuesta a algunos de los residentes. Llegando a encuestar 13 personas, de los cuales 6 son mujeres, y 7 son hombres. El rango de edad es el siguiente: El entrevistado más joven tenía 16 años de edad y el mayor de 93 años. Con una edad media total de 38 años de todos los participantes. En la encuesta se les preguntó: Qué tan seguros se sentían durante el día y durante la noche en la colonia. Además, si alguna vez sintieron preocupaciones de robo. Y miedo de ser víctima de algún violencia o maltrato, mostrando lo siguiente;

Tabla 11 *Gráfica de percepción de seguridad de algunos de los residentes de la colonia Clotilde Torres*

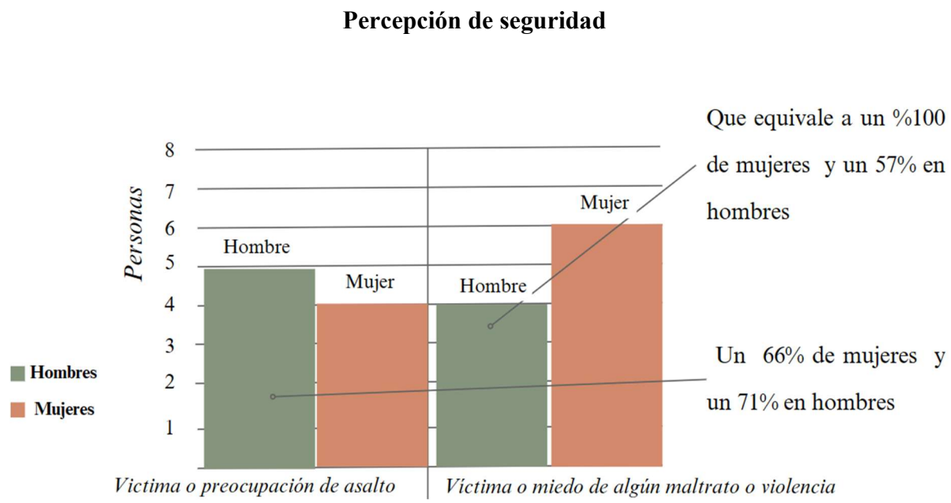


Ilustración hecha por Garcia D. (2024)

Tabla 12 *Gráfica de percepción de seguridad en el día*

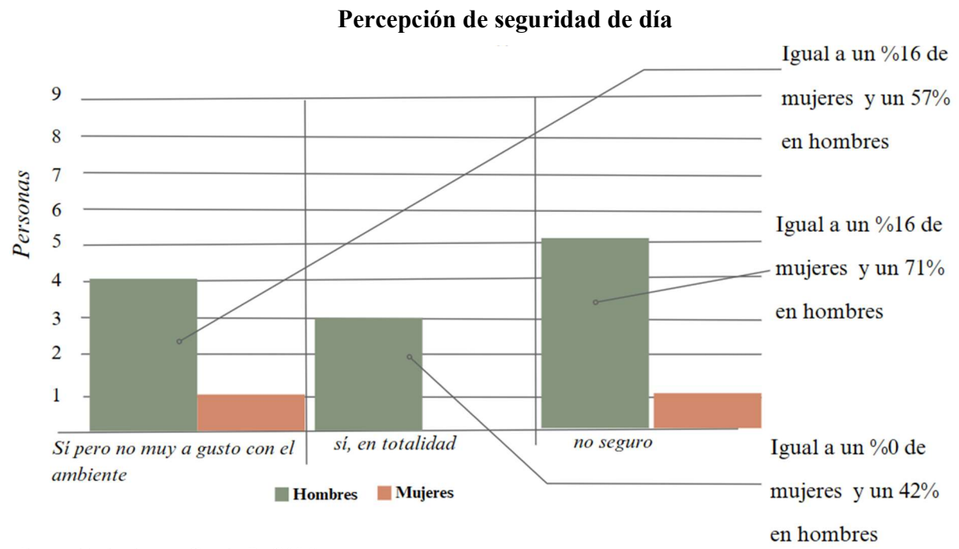


Ilustración hecha por Garcia D. (2024)

Tabla 13 *Gráfica de percepción de seguridad en la noche*

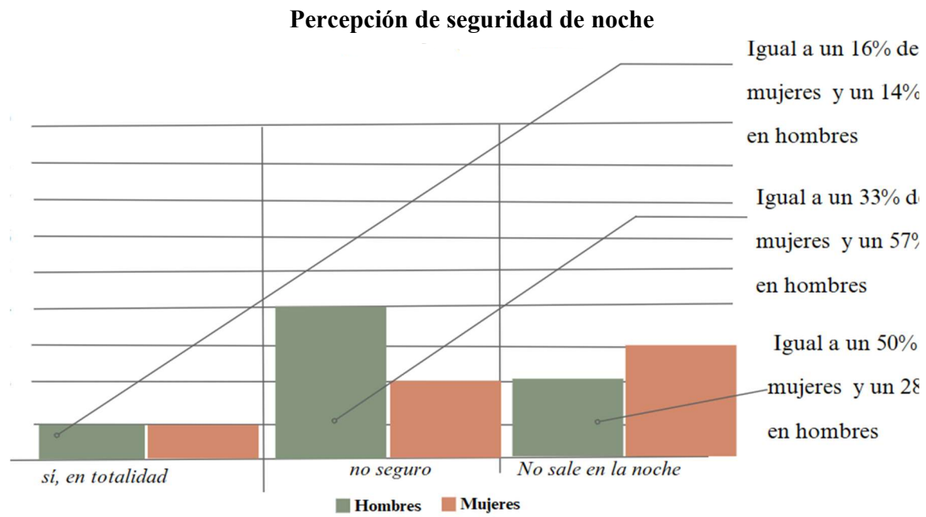


Ilustración hecha por Garcia D. (2024)

2.3.3 Causas

La gente de la comunidad no se siente segura por la atracción de delincuentes y negocios de malas provenientes. Esto dejó al vecindario sin cambios o remodelaciones importantes aparentes en el área. Provocando un deterioro visible en los espacios y escuelas. Sin dejar avances y provocando falta de empatía para tratar de mejorar los espacios donde vive la gente, como las escuelas de la colonia. Generando un efecto negativo instigando el miedo y la violencia en el alrededor de estas instituciones.

Tabla 14 *Diagrama de mejoramiento comunitario*

Diagrama de mejoramiento comunitario

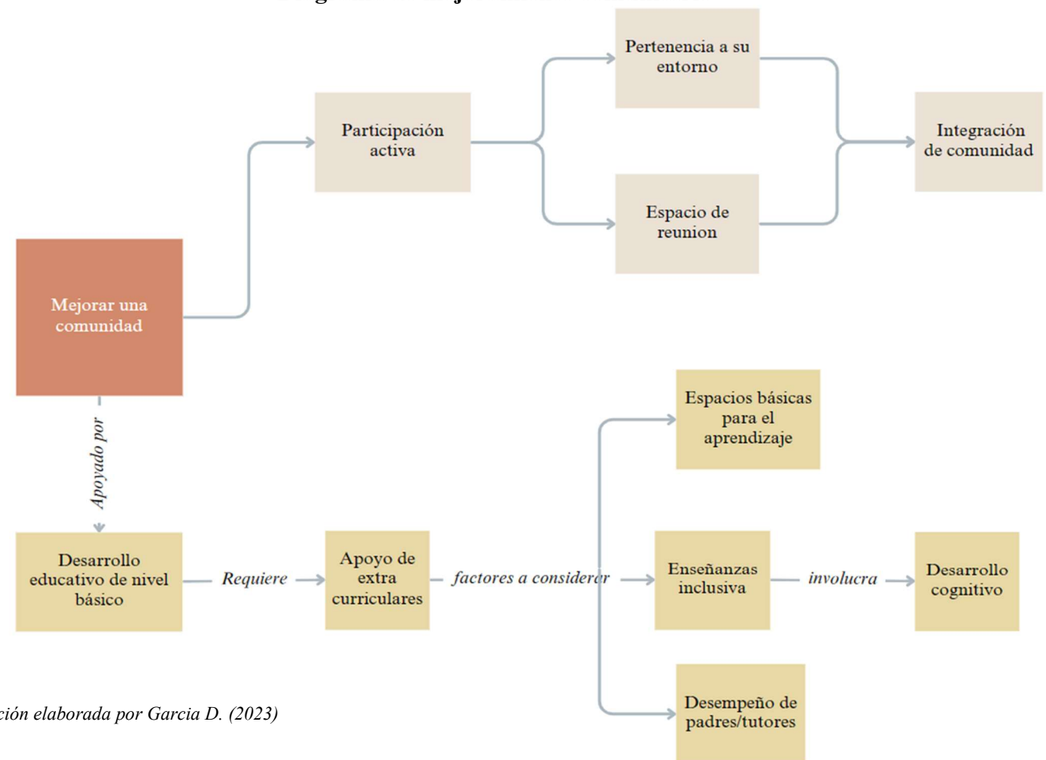
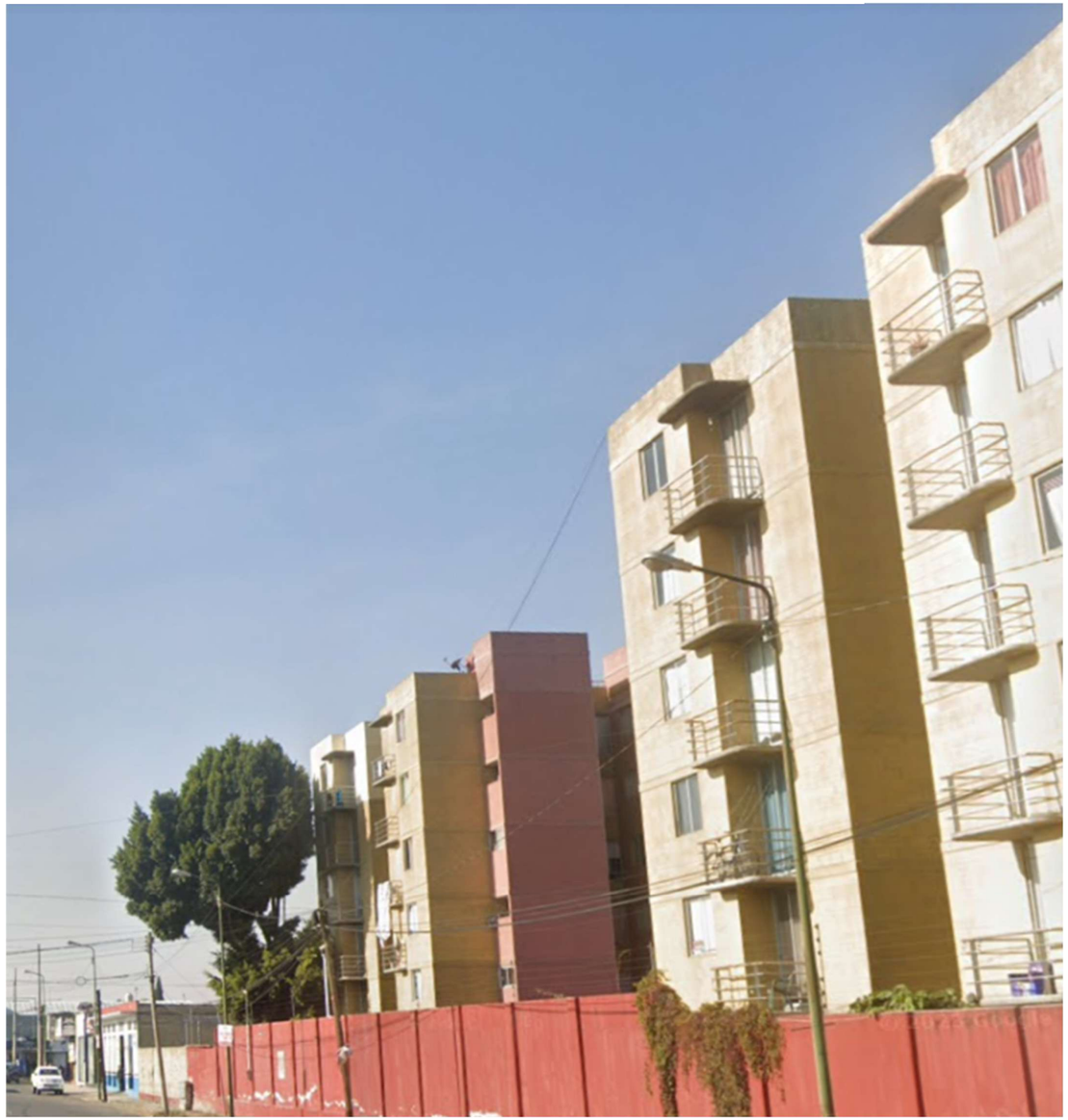
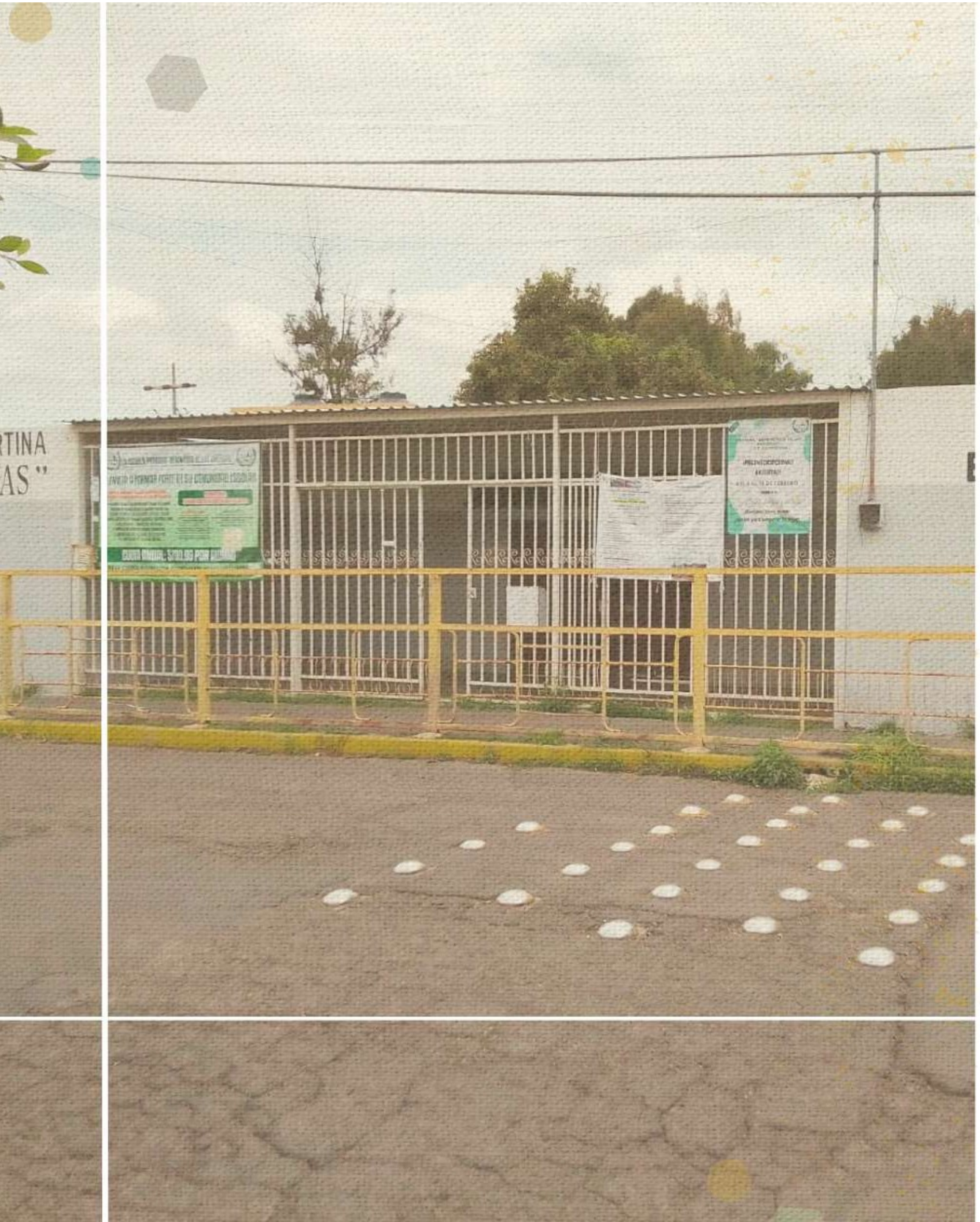


Ilustración elaborada por Garcia D. (2023)

Ilustración 29 *Fotografía alrededor del sitio de interés*



Fuente recuperado de (Google. Google earth, 2023): https://earth.google.com/



CAPÍTULO III. ENFOQUE EVALUATIVA DE LA EDUCACIÓN EN LA COLONIA CLEOTILDE TORRES

El enfoque evaluativo de la educación en la colonia Cleotilde Torres se centra en analizar la situación actual del desarrollo educativo, con especial atención al nivel de escolaridad básica y las condiciones de aprendizaje de la zona. El capítulo examina cómo los factores sociales, económicos y comunitarios influyen en el desempeño académico y en la calidad educativa. Permitiendo identificar necesidades, fortalezas y áreas de mejora para orientar futuras acciones y estrategias.

3.1 Panorama Actual de la Educación en la colonia Cleotilde Torres

3.1.1 Educación en la colonia Cleotilde Torres

Evaluar la calidad de la escuela primaria cercana al área puede ayudar a crear una mejor comprensión de cómo pueden ser otras escuelas en el área, al realizar una pequeña entrevista con padres, maestros y estudiantes. El siguiente caso de estudio fue alrededor de la escuela de nivel primaria Benito Juárez, localizada en la calle 21 Norte de la colonia Cleotilde Torres. Logrando entrevistar alrededor de 10 personas y sus puntos de vista y experiencias. Pudiendo ver la eficacia de los maestros, el presupuesto escolar, la participación de los padres y las instalaciones y el equipo; se identificaron como aspectos clave de la escuela informados por los padres/estudiantes.

En la siguiente estadística, nos muestra el interés de los padres en querer poder involucrarse más en la vida educativa de sus hijos y, como resultado, los niños que se sienten apoyados por sus padres tienen más probabilidades de trabajar más duro para lograr sus objetivos. Y en el siguiente gráfico, se generó una opinión general de los docentes de la institución y que tan cualificados, se sienten los estudiantes y los padres acerca de los maestros. Llegando a ver, la mayoría piensa que la escuela se encuentra en un rango normal, con el 10%, únicamente para espacio de mejora.

Los padres juegan un papel crucial en la educación de sus hijos y su participación puede tener un impacto significativo en su éxito académico. Cuando los padres participan en actividades educativas con sus hijos, no solo los ayudan a aprender y crecer, sino que también fortalecen su vínculo. Cuando los padres llegan a involucrarse más, logran estar más informados de la situación escolar, conociendo las actividades que se llegan a realizar y conociendo los métodos de enseñanza de los docentes.

Tabla 15 *Diagrama de sobre la participación de educación de los padres con sus hijos*

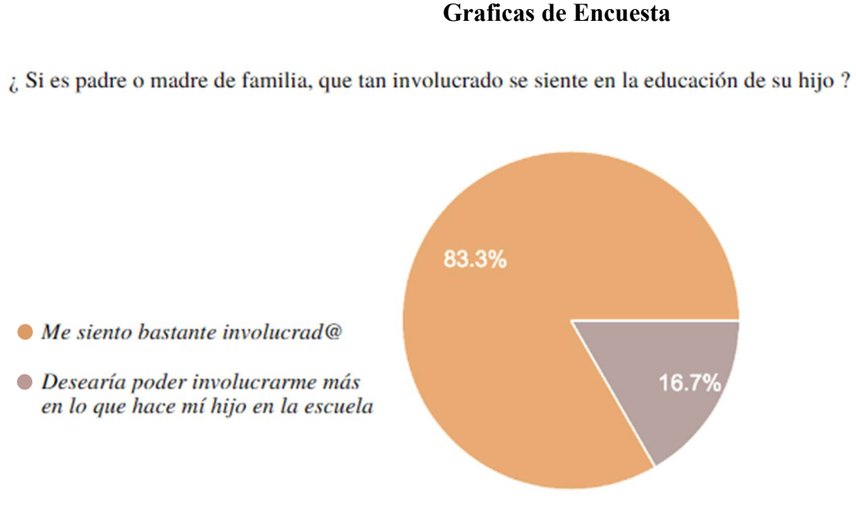


Ilustración elaborada por Garcia D. (2023)

Tabla 16 *Diagrama de sobre la percepción de educación*

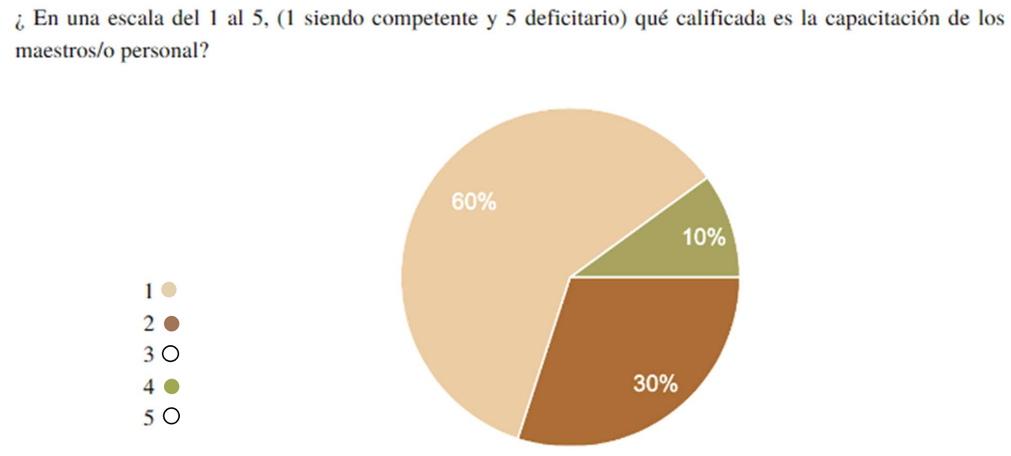


Ilustración elaborada por Garcia D. (2023)

3.1.2 Cultural recreativo

Las actividades recreativas en la escuela primaria son vitales para el desarrollo de distintas habilidades. Tales como, sociales y emocionales de los estudiantes. Permiten a los estudiantes aprender a realizar conexiones y hacer lazos de amistad.

Los niños aprenden habilidades sociales interactuando con otros mientras juegan juntos o trabajan juntos en proyectos. Las actividades recreativas también ayudan a los estudiantes a desarrollar confianza en sí mismos a través de sus propios logros o a través de su capacidad para trabajar con otros desarrollando un sentido de pertenencia.

Al final, estas medidas de calidad demuestran cómo contribuyen al estado de bienestar de los niños y la zona. Las escuelas con buenas calificaciones son extremadamente importantes y, en consecuencia, pueden afectar varios asuntos del área. En última instancia, ser capaz incluso de aumentar los valores inmobiliarios con buena reputación. Entonces, incluso si las escuelas en los vecindarios de bajos ingresos son buenas, esto puede traer mejores recursos a los alrededores.

Otro enfoque de la investigación sobre la satisfacción escolar de los padres es investigar las percepciones de los miembros de grupos específicos, como el nivel socioeconómico o las necesidades educativas especiales de los niños si es que lo requieren.

Pero con esto también es una oportunidad poder entender y saber lo que le gustaría tener a la comunidad. Conociendo de igual manera, en la encuesta sobre qué espacios desearía los usuarios de la institución, viendo importante considerar su opinión.

Tabla 17 *Diagrama de servicios adicionales*

Diagrama de servicios adicionales

¿ Qué le agradaría ver implementado como instalaciones en su escuela (más zonas verdes, área para convivio en recreo, aulas de pintura, gimnasio, biblioteca etc.) ?



Ilustración elaborada por Garcia D. (2023)

3.1.3 La percepción de seguridad dentro de la colonia

Nunca se insistirá lo suficiente en la importancia de la seguridad dentro y fuera del recinto escolar. Por lo que es esencial que las instalaciones educativas hagan un entorno seguro y protegido, que las escuelas cuenten con un alto nivel de seguridad tanto para los alumnos como para los profesores. Logrando que, con unas buenas medidas de seguridad, las escuelas pueden proteger mejor a sus alumnos de posibles daños y garantizar que su educación no se vea interrumpida por ninguna amenaza potencia.

Sin embargo, los estudios realizados en la zona de investigación, muestran que solo el 10% de los estudiantes/ padres se sienten con un buen estado de confianza dentro de las instalaciones de la escuela primaria Benito Juárez, y el 60% en un intermedio de seguridad, lo que significa que no hay una sensación de confianza en su totalidad por lo que se puede hacer una mejorar para esta situación proporcionando, una sensación de seguridad en el aula y los anima a aprender a los estudiantes con mayor eficacia. En el segundo gráfico, “Benito Juárez” se muestra como menos seguro. Conduciendo a un riesgo más moderado de delincuencia para los residentes y visitantes de la escuela. El gráfico muestra el porcentaje de estudiantes o padres/maestros que informaron sentirse inseguros en su escuela en una escala del 1 al 5, siendo 1 el menos peligroso y 5 el más peligroso. Los números indican que la mayoría tiene una gran preocupación por lo que sucede fuera del recinto escolar.

Es importante que las escuelas tomen estas preocupaciones y hagan todo lo posible para mantener seguros a los estudiantes tanto dentro como fuera de la escuela. Esto incluye asegurarse de que haya suficiente seguridad en las escuelas y brindar recursos a los maestros y miembros del personal si necesitan asesoramiento u otra ayuda para lidiar con problemas relacionados con la intimidación o la violencia contra otras personas en su comunidad o cerca de ellos en el hogar.

Tabla 18 *Diagrama de percepción de seguridad dentro de las instalaciones*

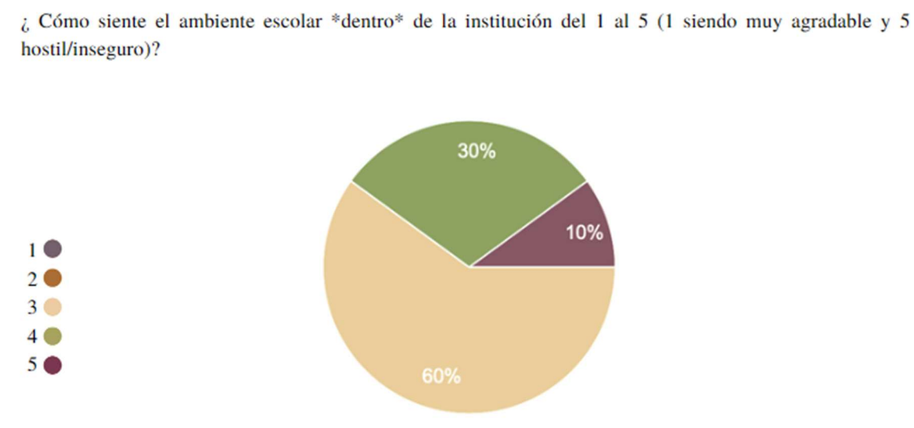


Ilustración elaborada por Garcia D. (2023)

Tabla 19 *Diagrama de percepción de seguridad dentro de las instalaciones*

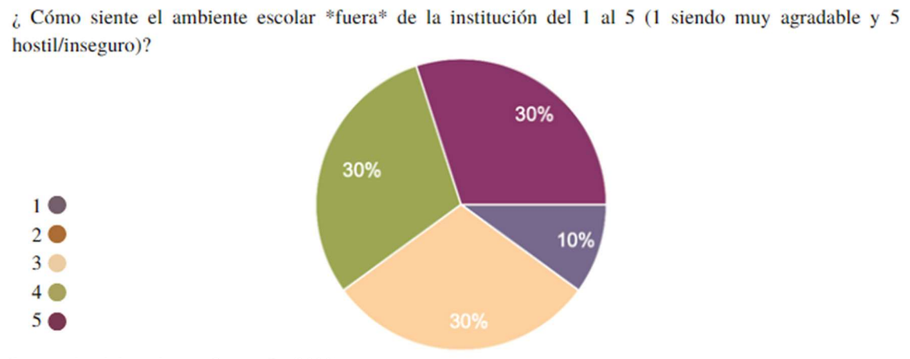


Ilustración elaborada por Garcia D. (2023)



CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DEL OBJETO DE ESTUDIO, PERSPECTIVAS E INDICADORES

El capítulo se centralizará en el análisis del objeto de estudio, sus perspectivas e indicadores aborda los resultados obtenidos durante las visitas de campo y la revisión del terreno. En él se describen las características principales del contexto investigado, los aspectos relevantes observados directamente y los indicadores que permiten evaluar su situación actual. Este análisis ofrece un visón integral que facilita

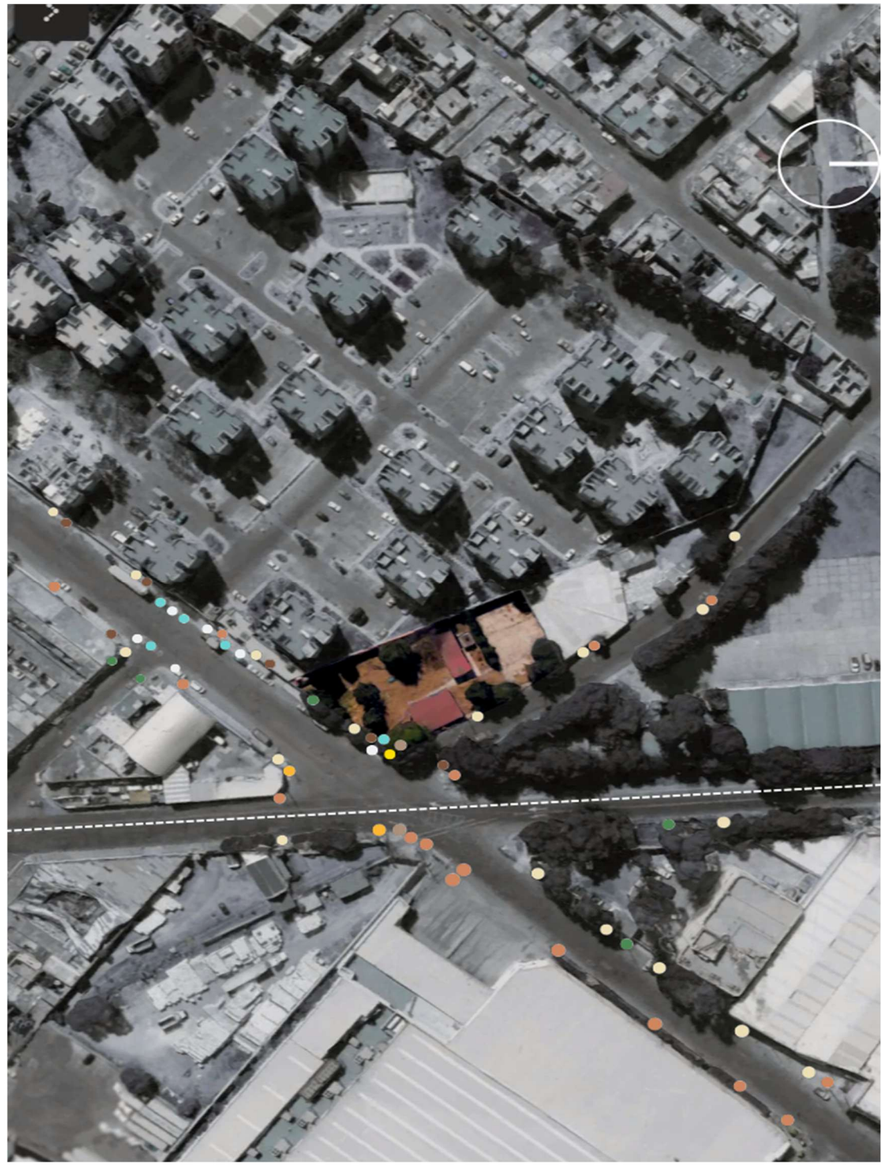
4.1 Indicadores urbanísticos

En la siguiente figura, veremos los servicios públicos urbanos que se pueden encontrar en el sitio de estudio, localizado en la Avenida 52 Poniente, y la calle 15 Norte, Colonia Cleotilde Torres y alrededor del área, por lo que se puede observar servicios básicos como línea de sistema de agua de la ciudad de Puebla, drenaje/alcantarillado y líneas de electricidad aérea. Como también una línea de gas subterráneo al lado Noreste del sitio.

Diseños urbanos básicos como alumbrado público y paradas de autobús también se pueden encontrar en la zona. Pudiéndose distinguir en la imagen; las calles aledañas al sitio de interés cuentan con varios flujos vehiculares, así como varios accesos al estar ubicado en una esquina. Incluso cercano del terreno, se puede localizar unas vías del tren, por lo que anteriormente estaba en funcionamiento, como medio de transporte público, viajando hasta Cholula.



Ilustración 30 *representación urbanística de la colonia Cleotilde Torres*



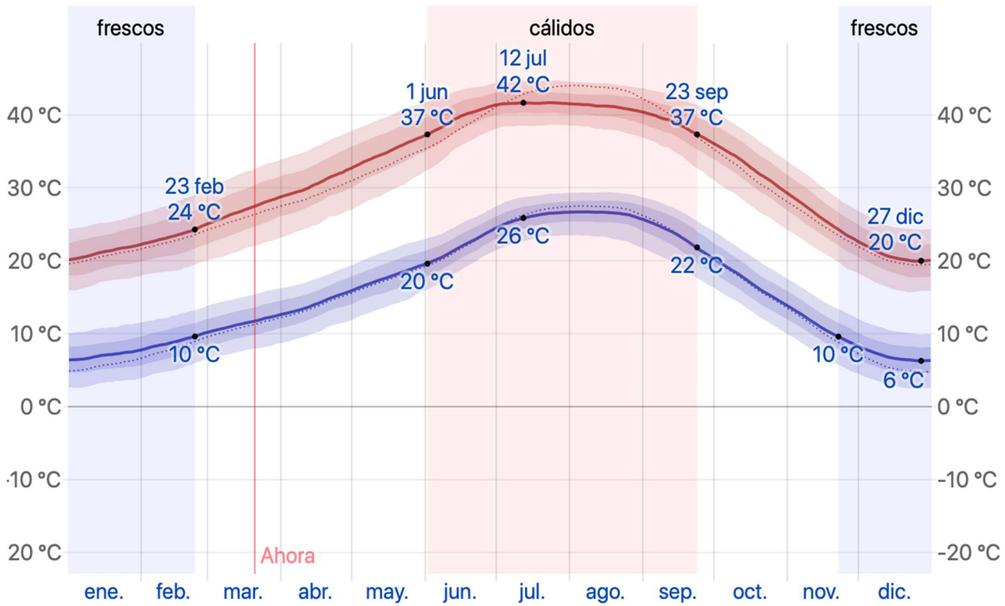
Fuente recuperado de (Google. Google maps, 2023): https://www.google.com.mx/maps/

4.2 Uso de suelo

4.2.1 Clima

Temperatura promedio del año

Ilustración 31 *Gráfica de Temperatura máxima y mínima promedio en Puebla*

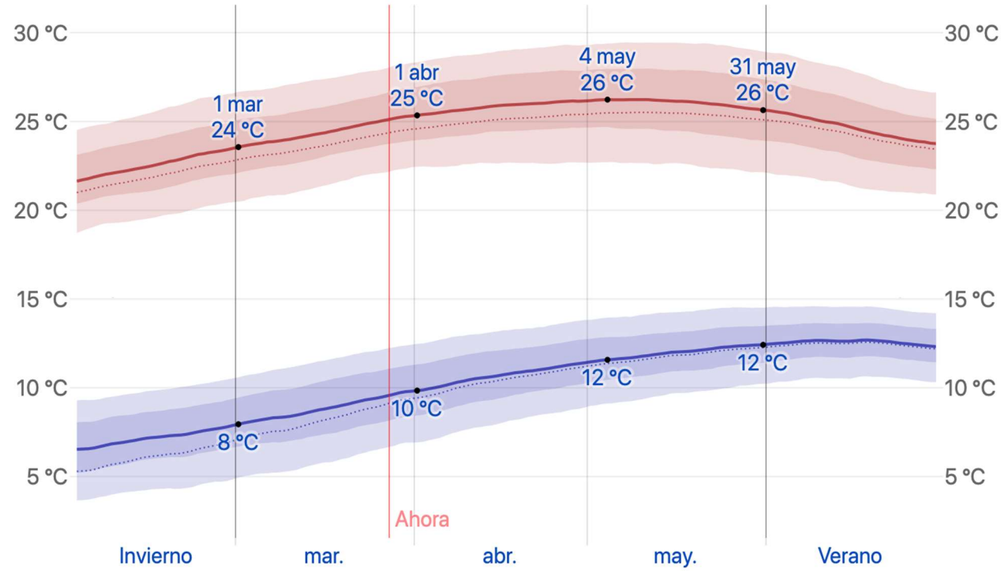


Fuente recuperado de (weathersparks, 2023): https://es.weatherspark.com

La ciudad de Puebla cuenta con un clima muy agradable, y es predominantemente templado. De acuerdo con el gráfico, su temperatura promedio es 23.5 ° C de todo el año; con una temperatura máxima promedio de 31.5 °C y mínima de 15.9 °C.

Temperatura promedio de primavera

Ilustración 32 *Gráfica de Temperatura máxima y mínima promedio en la primavera*

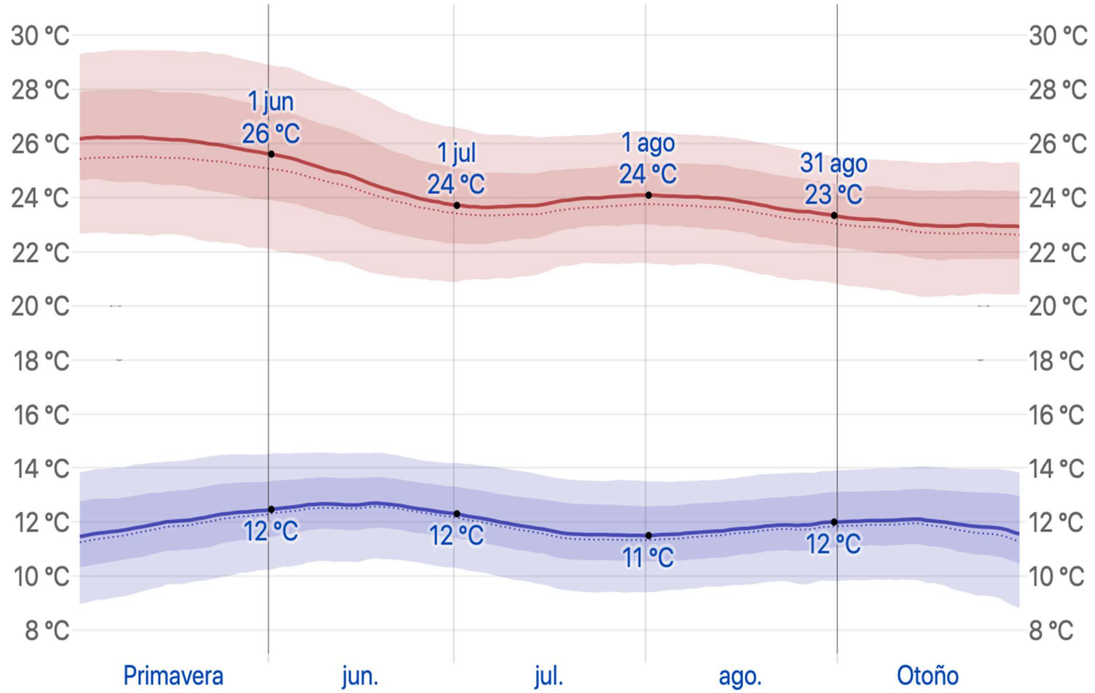


Fuente: recuperado de (weathersparks, 2023): https://es.weatherspark.com

La gráfica anterior muestra las temperaturas promedio de la estación de primavera, divididas por mes con dos temperaturas entre la más caliente y la más fría. Donde la temperatura más alta promedio total de la primavera se encuentra en alrededor de 25.2ºC; y 33ºC con promedio más frío total.

Temperatura promedio de verano

Ilustración 33 *Gráfica de Temperatura máxima y mínima promedio en el verano en Puebla*

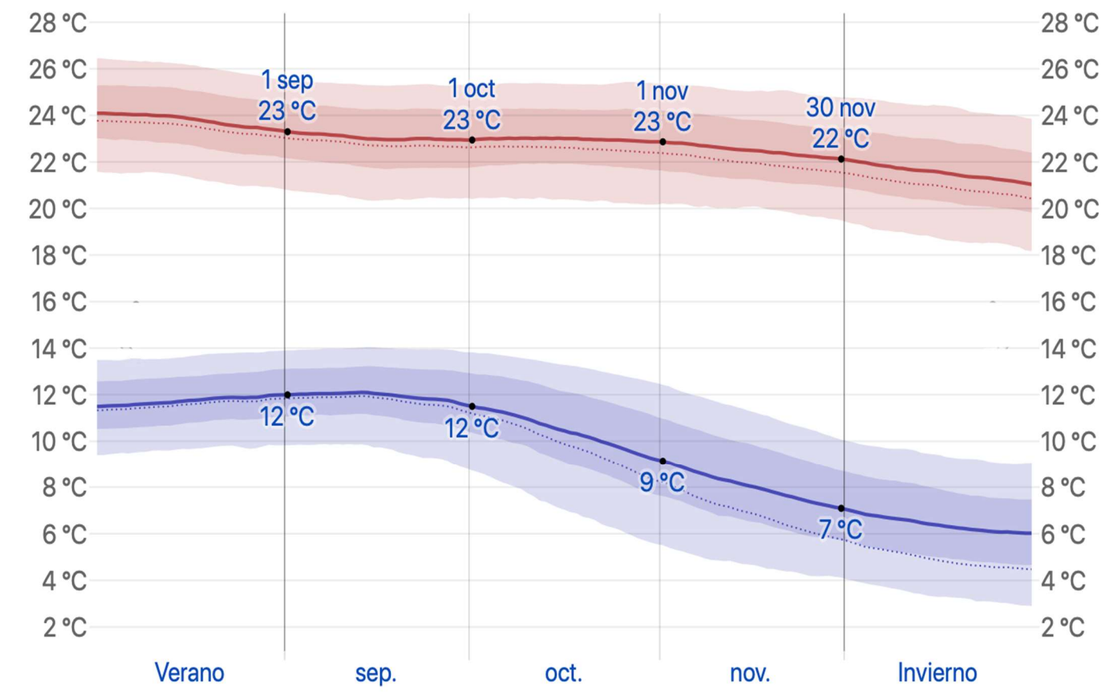


Fuente recuperado de (weatherspark, 2023): https://es.weatherspark.com

Durante la temporada de verano a diferencia de la temporada anterior, la temperatura más alta del promedio total se encuentra en alrededor de 24.2ºC; y 11.7ºC con promedio más frío total, según la tabla que se muestra arriba.

Temperatura promedio de otoño

Ilustración 34 *Gráfica de Temperatura máxima y mínima promedio en otoño en Puebla*

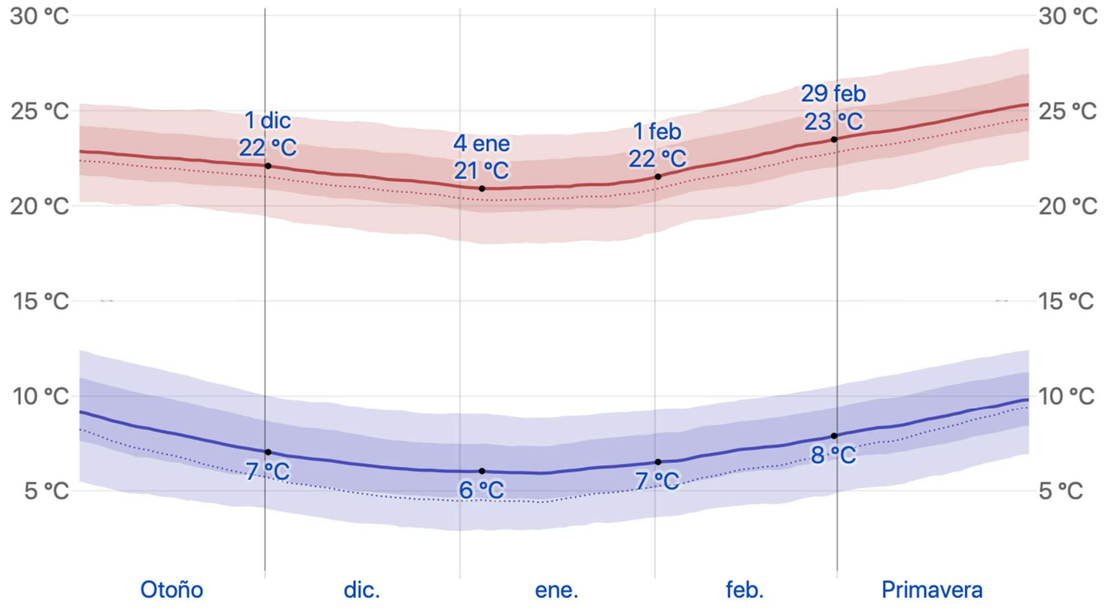


Fuente recuperado de (weatherspark, 2023): https://weatherspark.com

En la siguiente gráfica de temperatura en la estación de otoño se analiza que, la temperatura más alta promedio total se encuentra en alrededor de 22.2ºC; y 10ºC con promedio más frío total.

Temperatura promedio de invierno

Ilustración 35 *Gráfica de Temperatura máxima y mínima promedio en invierno en Puebla*

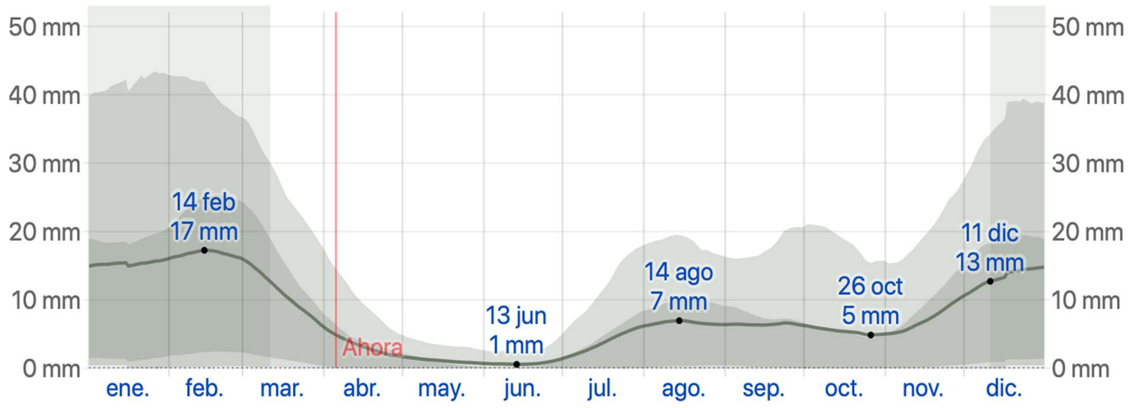


Fuente recuperado de (weather spark, 2023): ***https://es.weatherspark.com/***

En la última estación del año se muestra que la temperatura más alta total de invierno se encuentra en alrededor de 22ºC; y 7ºC con promedio más frío total.

Promedio de lluvia del año

Ilustración 36 *Gráfica de promedio de lluvia en Puebla*

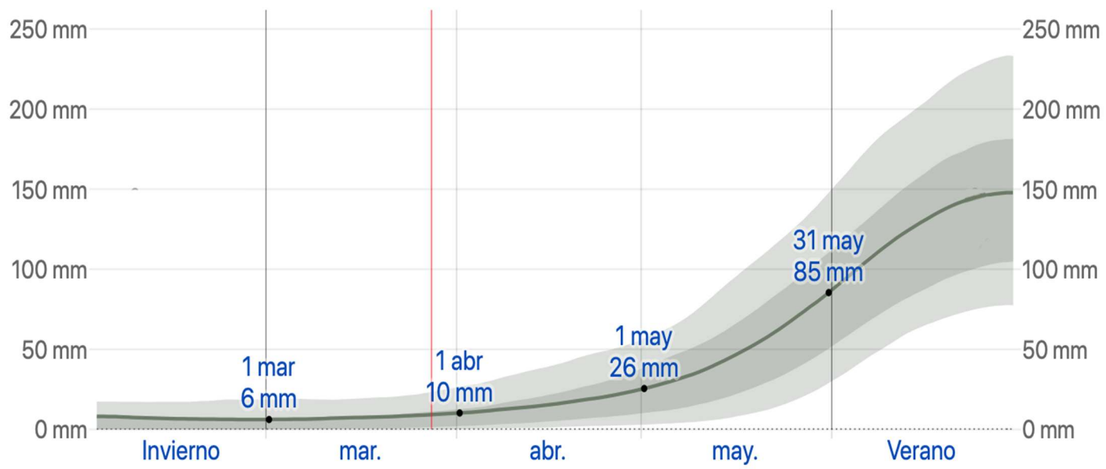


Fuente recuperado de (weather spark, 2023): ***https://weatherspark.com/***

Demostrando la precipitación durante todo el año, es de esperar encontrar la mayor cantidad de lluvia durante febrero; alcanzando un promedio de 17.2mm de lluvia. Y durante diciembre podemos encontrar el promedio más bajo de precipitaciones siendo alrededor de 13.3 mm.

Promedio de lluvia en primavera

Ilustración 37 *Gráfica de promedio de lluvia en primavera en Puebla*

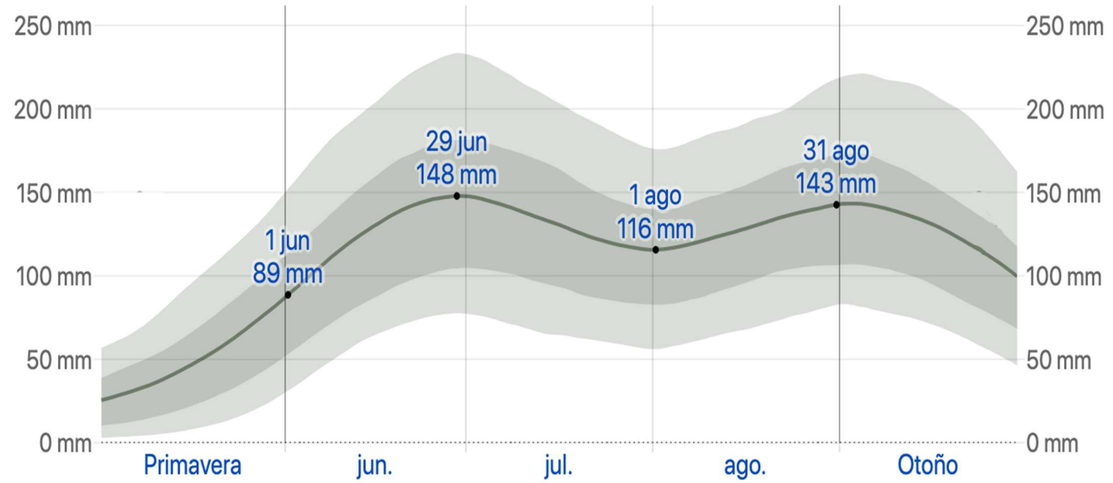


Fuente recuperado de (weather spark, 2023): ***https://es.weatherspark.com***

La lluvia en primavera de Puebla de acuerdo con la gráfica muestra que el promedio total de lluvia es de 31.7mm de agua, con un mayor promedio en mayo de 85mm y la más baja de 6mm en el mes de marzo

Promedio de lluvia en verano

Ilustración 38 *Gráfica de promedio de lluvia en verano en Puebla*

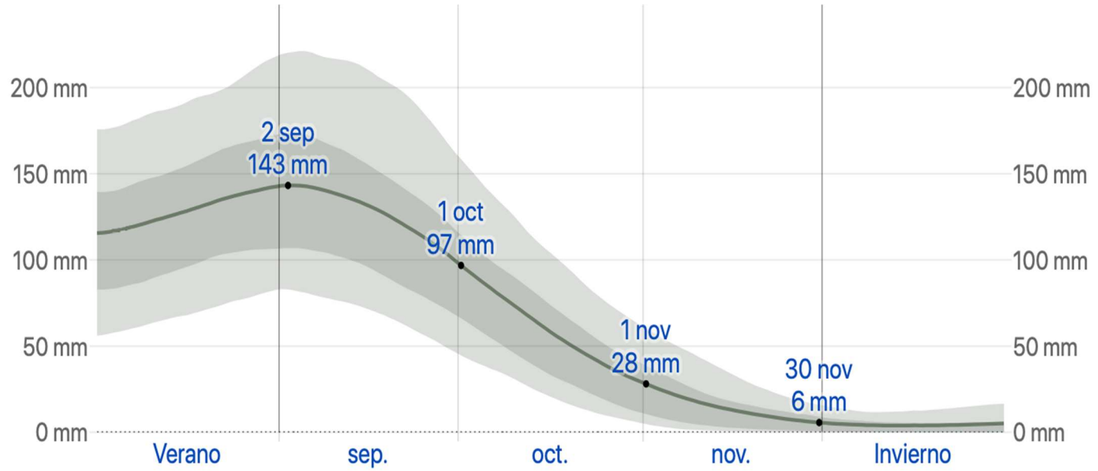


Fuente recuperado de (weather spark, 2023): ***https://es.weatherspark.com/***

En la estación de verano, el promedio total de lluvia es de 124 mm de agua, con un mayor promedio en finales de junio de 148 mm y la más baja de 89 mm comenzando en el mes de junio.

Promedio de lluvia en otoño

Ilustración 39 *Gráfica de lluvia mensual promedio en otoño en Puebla*

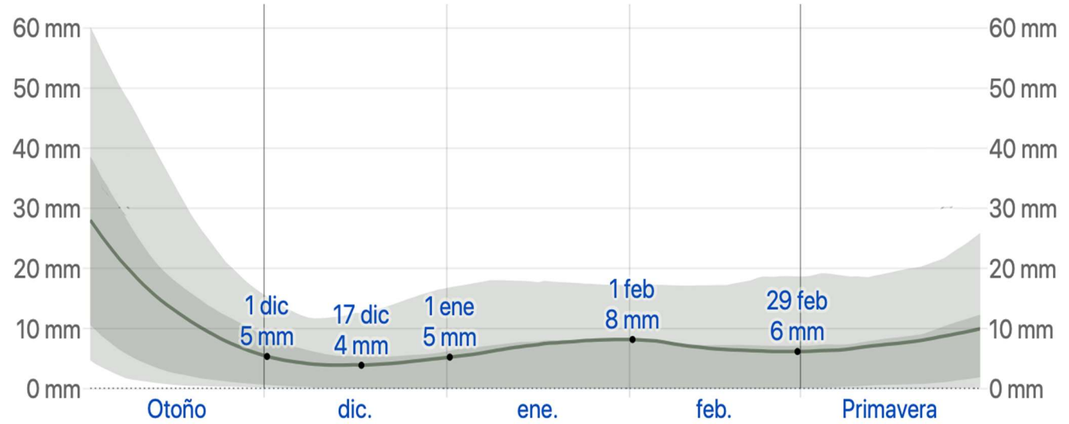


Fuente recuperado de (weather spark, 2023): https://es.weatherspark.com/

Durante la estación de otoño, la gráfica muestra que el promedio total de lluvia es de 135.5mm de agua, con un mayor promedio en Septiembre de 143mm y la más baja de 6mm en el mes de noviembre.

Promedio de lluvia en invierno

Ilustración 40 *Gráfica de lluvia mensual promedio en invierno en Puebla*



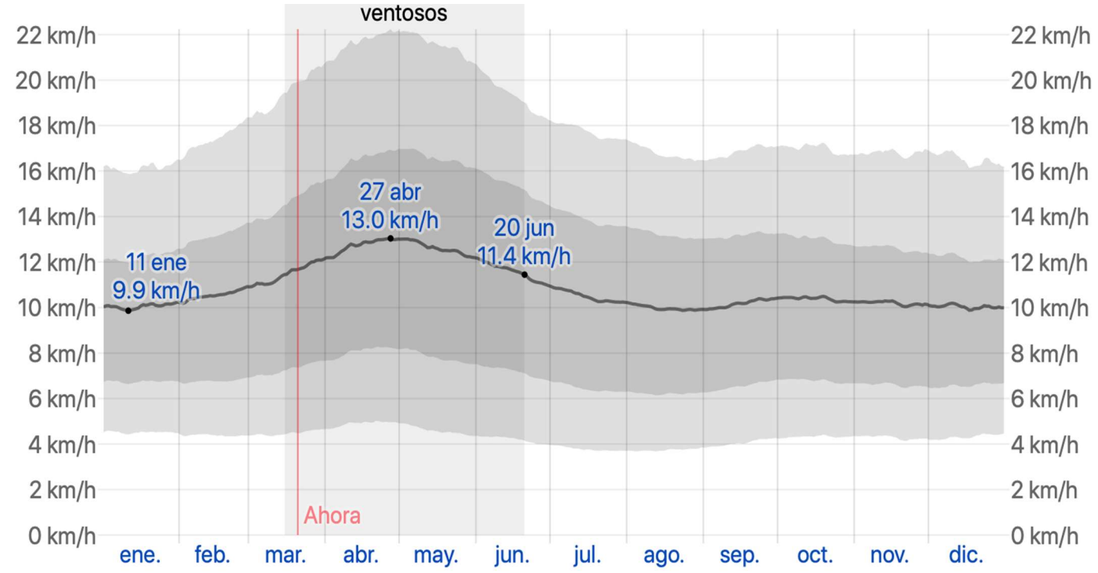
Fuente recuperado de (weather spark, 2023): https://es.weatherspark.com/

La estación donde se presenta menos lluvia es en invierno, donde el promedio total de lluvia es de 9.5mm, con un mayor promedio en febrero de 8 mm y la más baja de 4 mm en el mes de diciembre.

4.2.2 Viento

Velocidad promedio de viento del año

Ilustración 41 *Gráfica de velocidad promedio de viento en Puebla*

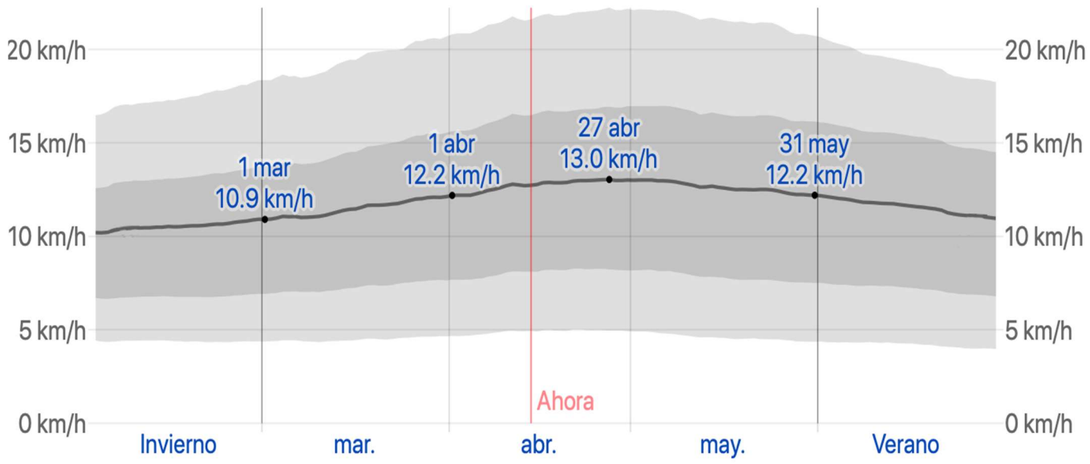


Fuente recuperado de (weatherspark, 2023): ***https://es.weatherspark.com/***

El siguiente análisis es del viento, donde se presenta un mayor viento en la estación de primavera con 13.0km/h y la más baja en invierno de 10.27km/h. Sacando el promedio total de viento de todo el año con 10.4km/h.

Velocidad promedio del viento en primavera

Ilustración 42 *Gráfica de velocidad promedio de viento en primavera en Puebla*

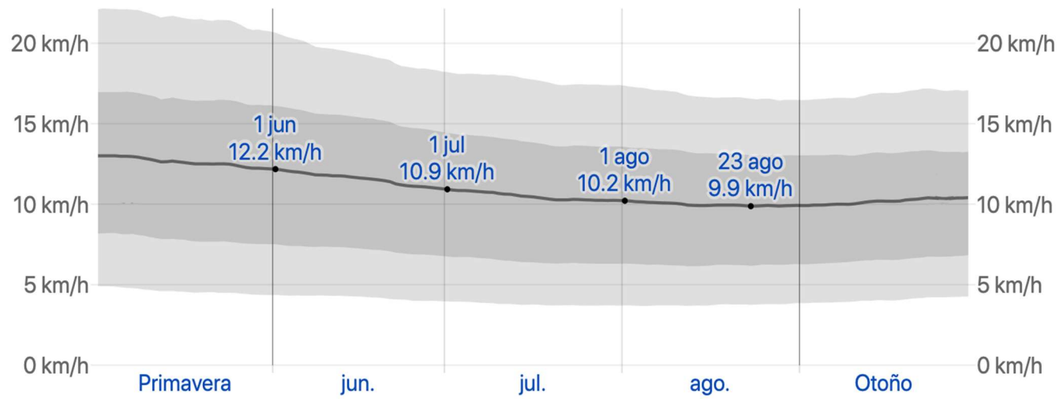


Fuente recuperado de (weatherspark, 2023): ***https://es.weatherspark.com/***

La velocidad promedio del viento por hora en Puebla en la primavera muestra un 12.07km/h, y con una proporción al punto más alto en la gráfica el 22 de mayo.

Velocidad promedio del viento en verano

Ilustración 43 *Gráfica de velocidad promedio de viento en verano en Puebla*

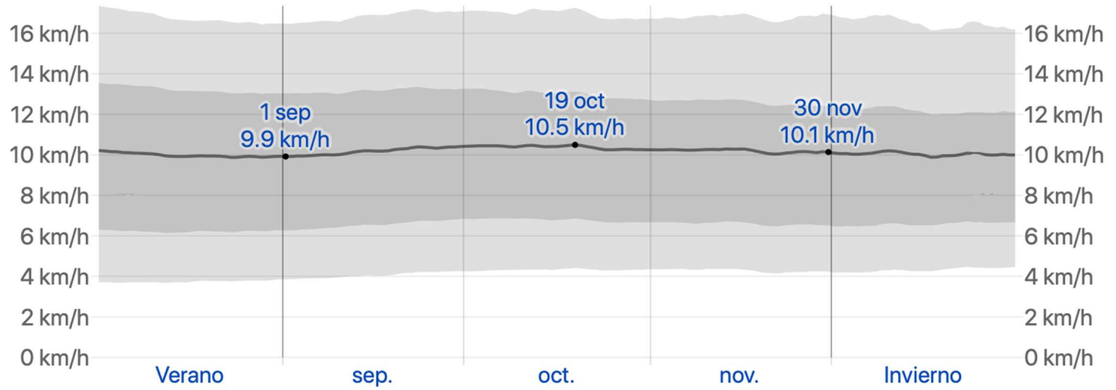


Fuente recuperado de (weatherspark, 2023): ***https://es.weatherspark.com/***

En la estación de verano la velocidad más alta del viento es del 1 de junio y el promedio total de la estación es de 10.80 km/h.

Velocidad promedio del viento en otoño

Ilustración 44 *Gráfica de velocidad promedio de viento en otoño en Puebla*

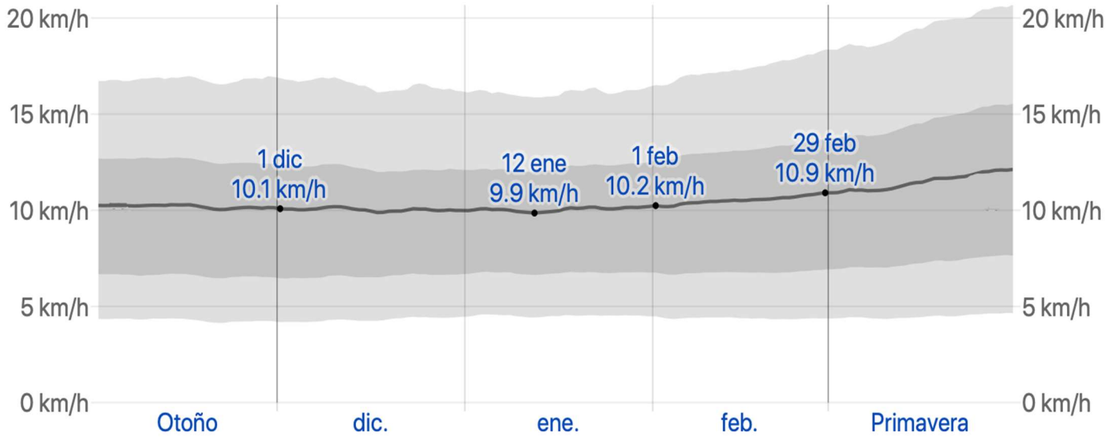


Fuente recuperado de (weatherspark, 2023): ***https://es.weatherspark.com/***

En continuación, se muestra una velocidad del viento de 10.16 km/h como promedio total en la estación de otoño, llegando a ver un aumento de velocidad el 19 de octubre.

Velocidad promedio del viento en invierno

Ilustración 45 *Gráfica de velocidad promedio de viento invierno en Puebla*



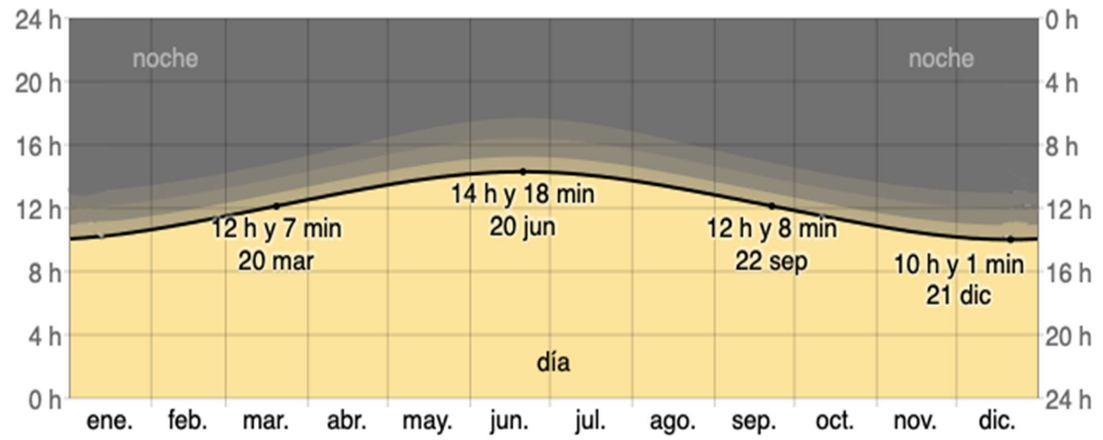
Fuente recuperado de (weatherspark, 2023): https://es.weatherspark.com/

En la última estación del año, la velocidad del viento en invierno es de 10.27km/h como promedio, donde el viento más alto es de 10.9 km/h el 29 febrero.

4.2.3 Asoleamiento

Horas de luz natural y crepúsculo de todo el año

Ilustración 46 *Gráfica de horas de luz natural y crepúsculo en Puebla.*

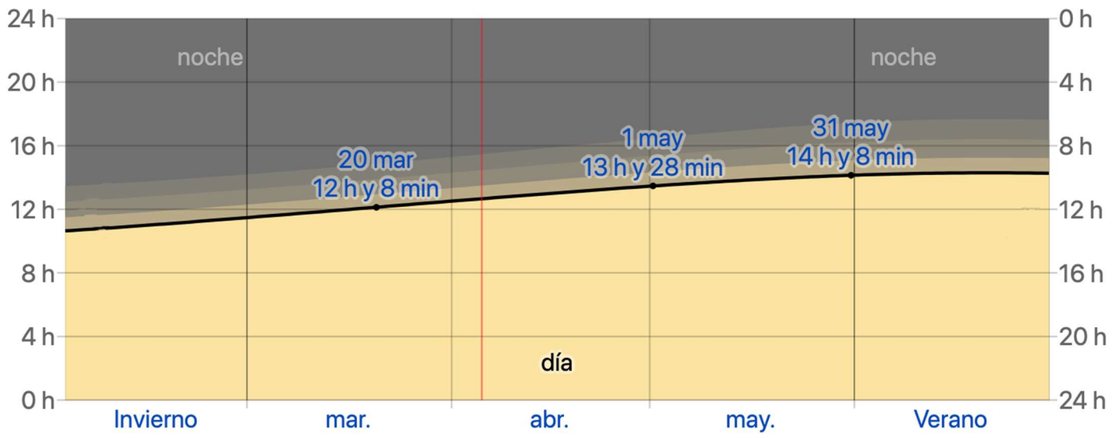


Fuente recuperado de (weatherspark, 2023): https://es.weatherspark.com/

Las siguientes gráficas mostrarán la Elevación solar y acimut de cada estación. Analizando la gráfica de todo el año, la salida del sol más temprana es en el mes de junio, y la salida del sol más tardía es en el mes de noviembre. Con la puesta del sol más temprana en el mes de diciembre, y la puesta del sol más tardía en el mes de junio.

La elevación solar y el acimut en primavera

Ilustración 47 *Gráfica de elevación solar y el acimut en primavera.*

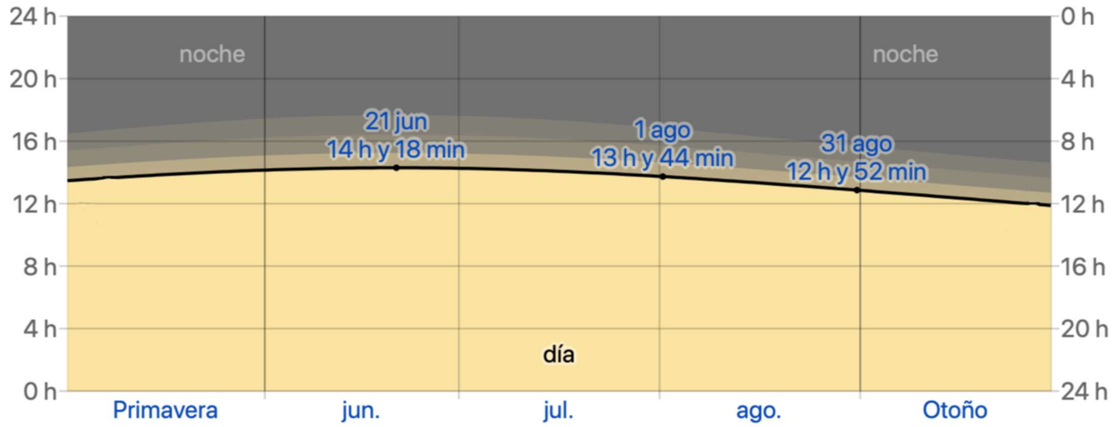


Fuente recuperado de (weatherspark, 2023) de:https: //es.weatherspark.com/y/2214/

El amanecer más tarde en la primavera en Puebla es a las 6:55 el 12 de marzo y el amanecer más temprano es 1 hora y 21 minutos más temprano a las 5:35 el 31 de mayo.

Ilustración 48 *Gráfica de elevación solar y el acimut en verano*

Horas de luz natural y de crepúsculo en el verano

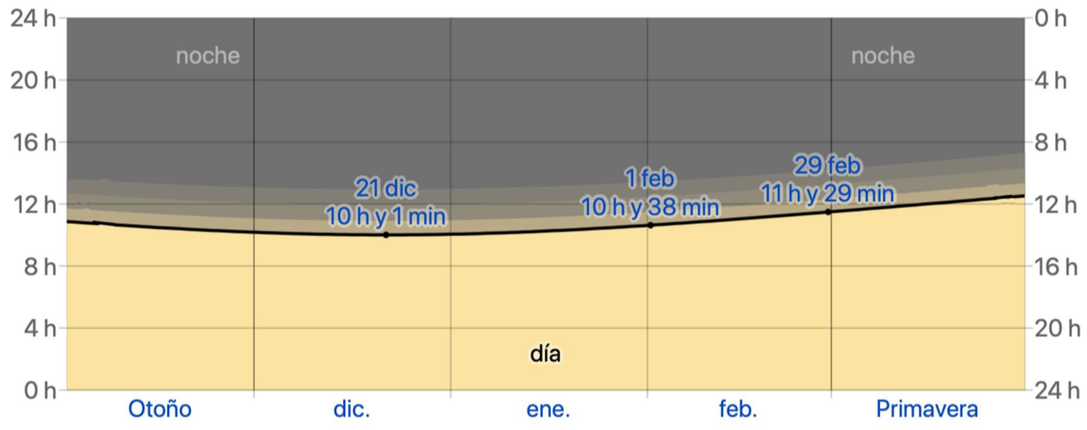


Fuente recuperado de (weatherspark, 2023) de: https://es.weatherspark.com/y/2214/

En la estación de verano el amanecer más temprano es a las 5:33 el 12 de junio y el amanecer más tarde es 42 minutos más tarde, a las 6:15 el 31 de agosto.

La elevación solar y el acimut en otoño

Ilustración 49 *Gráfica de elevación solar y el acimut en otoño*

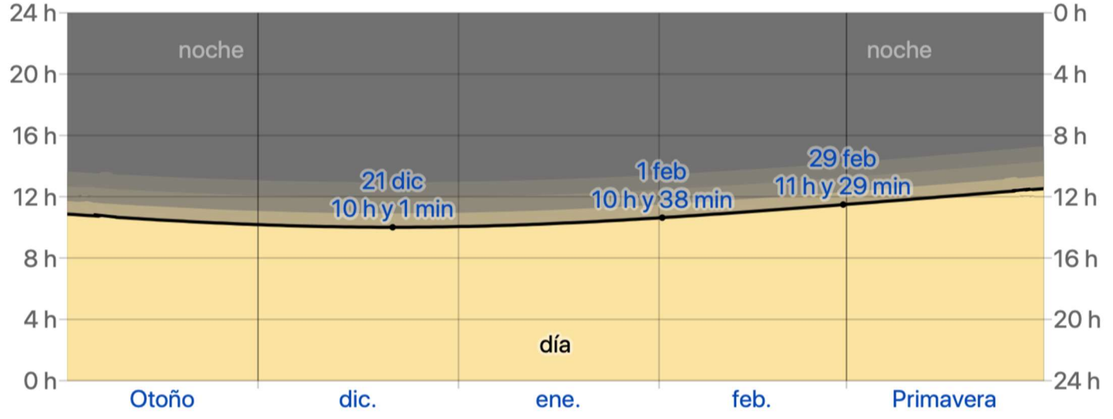


Fuente recuperado de (weatherspark, 2023): https://es.weatherspark.com/

La siguiente gráfica con el amanecer más tarde en el otoño en Puebla es a las 7:01 el 4 de noviembre y el amanecer más temprano es 59 minutos más temprano a las 6:02 el 5 de noviembre.

Elevación solar y el acimut en invierno

Ilustración 50 *Gráfica de elevación solar y el acimut en invierno*



Fuente recuperado de (weatherspark, 2023): https://es.weatherspark.com

Con la última gráfica analizando la elevación solar y el acimut, el amanecer más tarde en el invierno es a las 6:44 el 8 de enero y el amanecer más temprano es 35 minutos más temprano a las 6:09 el 29 de febrero.

Representación de asoleamiento y vientos en primavera

Ilustración 52 Representación *de asoleamiento y vientos en primavera de las 12:00 am*

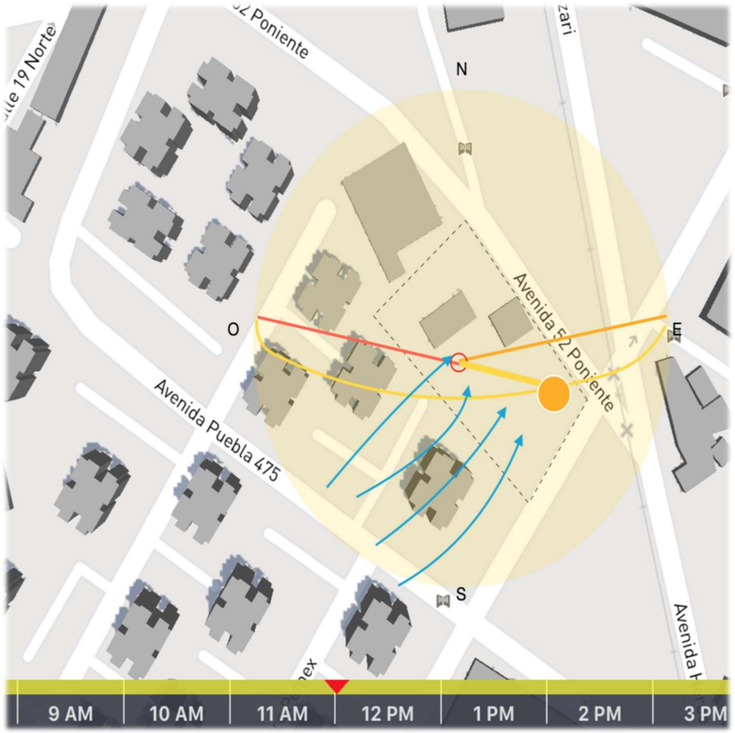


Ilustración 53 *Representación de asoleamiento y vientos en sitio de investigación en primavera*

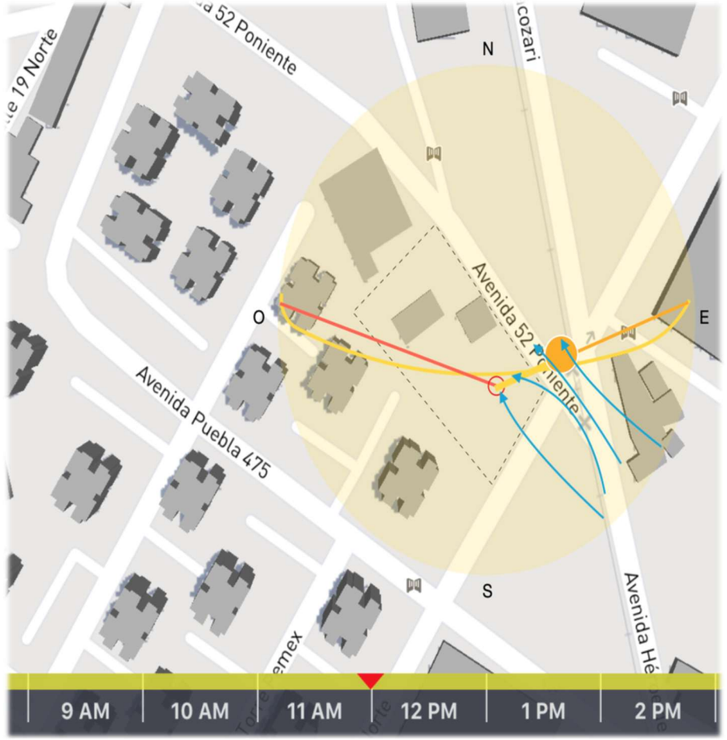
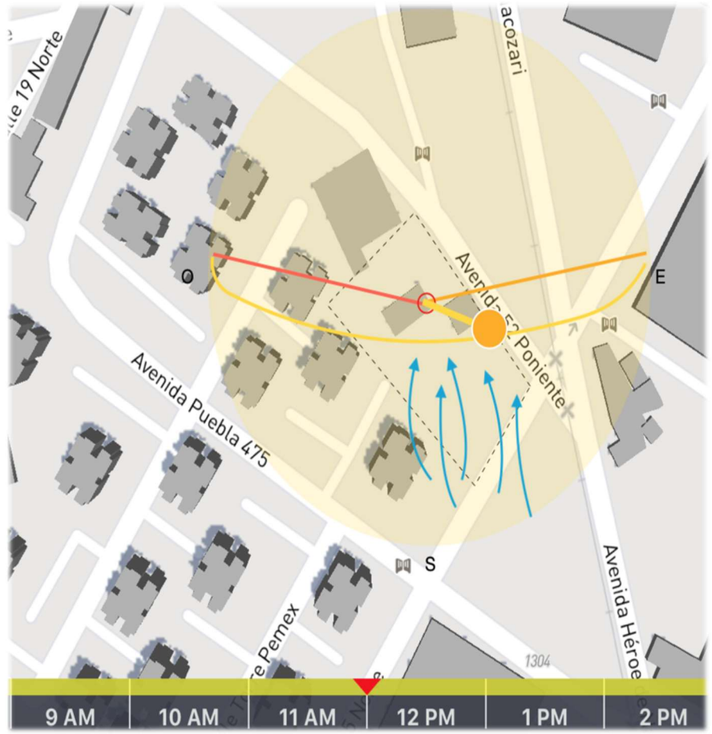


Ilustración 51 *Representación de asoleamiento y vientos en primavera de las 5:00 pm*



Fuentes recuperado de (Shadowmap, 2023): Suncal.org

Representación de asoleamiento y vientos en verano

Ilustración 55 *Representación de asoleamiento y vientos en verano de las 9:00 am*

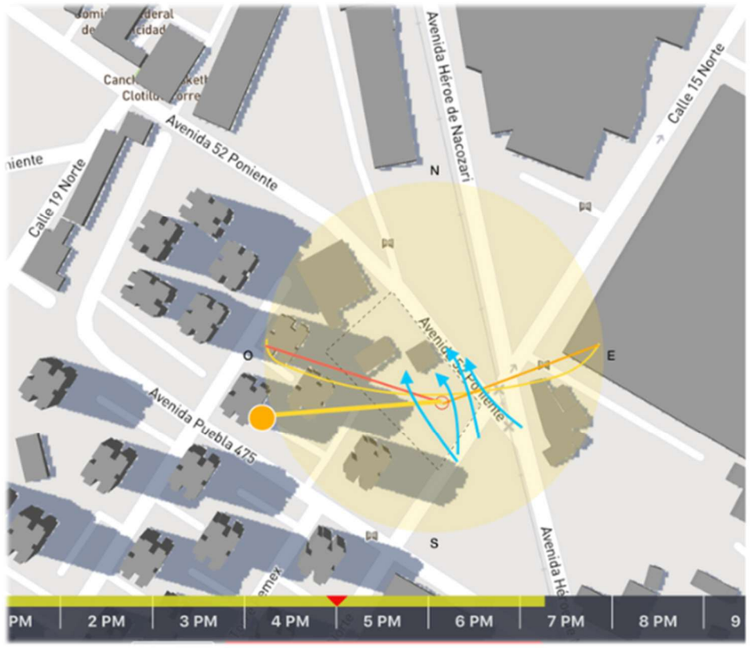


Ilustración 56 *Representación de asoleamiento y vientos en verano de las 12:00 am*



Ilustración 57 *Representación de asoleamiento y vientos en verano de las 5:00 pm*



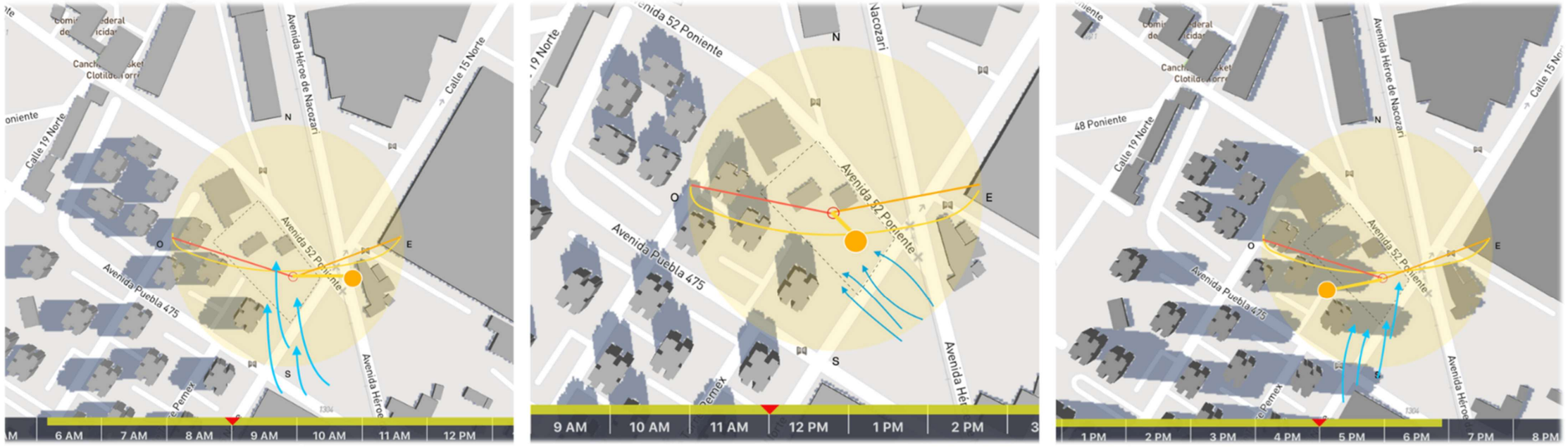
Fuentes recuperado de (Shadowmaps, 2023): Suncal.org

Representación de asoleamiento y vientos en otoño

Ilustración 58 *Representación de asoleamiento y vientos en otoño de las 9:00 am*

Ilustración 59 *Representación de asoleamiento y vientos en otoño de las 12:00 am*

Ilustración 60 *Representación de asoleamiento y vientos en otoño de las 5:00 pm*



Fuentes recuperado de (Suncal, 2023): Suncal.org

Representación de asoleamiento y vientos en invierno

Ilustración 521 *Representación de asoleamiento y vientos en invierno de las 9:00 am*



Ilustración 62 *Representación de asoleamiento y vientos en invierno de las 12:00 am*

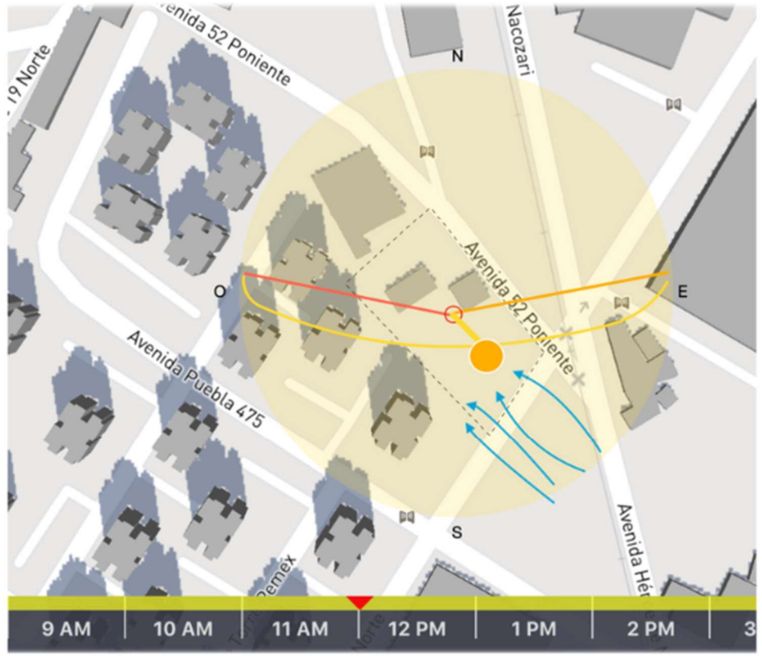
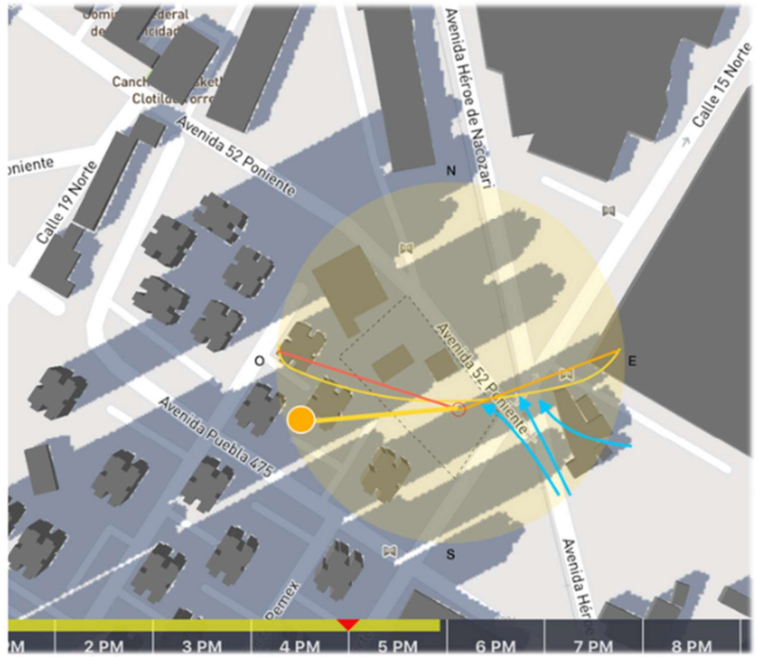


Ilustración 63 *Representación de asoleamiento y vientos en invierno de las 5:00 pm*



Fuentes recuperado de (Shadowmap, 2023): Suncal.org

4.2.4 Topografía del sitio de estudio centro educativo

En este capítulo además de todos los estudios generales del sitio que previamente se han examinado, realizaremos un pequeño estudio topográfico. Analizando la topografía del lugar resulta de gran importancia para esta investigación. Siendo capaz de determinar las características físicas de la superficie terrestre, observando su elevación, pendiente y contornos. Además de ayudar a diseñar mejor este proyecto, para crear más funcionalidad y una mejor preparación para la construcción de ella.

Primero, durante el estudio del proyecto se realizó una visita de campo al sitio de investigación donde se encontró que el suelo del terreno es de arcilla compacto y firme, considerando el terreno de cimentación bueno y de un suelo geotécnico de zona III de acuerdo con el *reglamento de construcciones del distrito federal y normas técnicas complementarias 2017.* Con una estimada resistencia de ≤3kg/cm2. Observando de igual manera, tras el desarrollo del estudio topográfico, se muestra una inclinación leve de la superficie iniciando del lado noreste donde se ubica la calle avenida 52 poniente. Continuando, de bajada medio predominante al lado suroeste de la calle 15 norte; dando un área total del terreno de 2,523.89m2.

Ilustración 64 *Representación perfiles topográfico del proyecto centro educativo Torres*

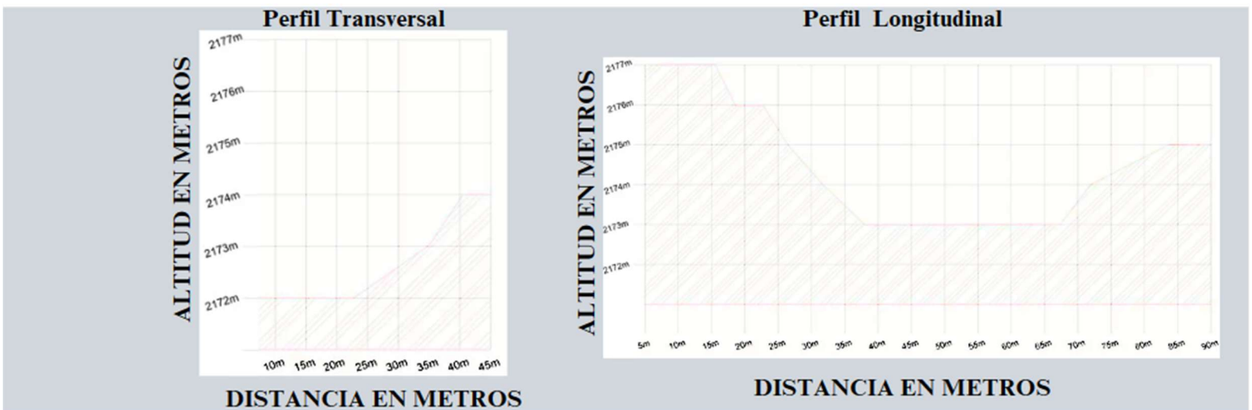
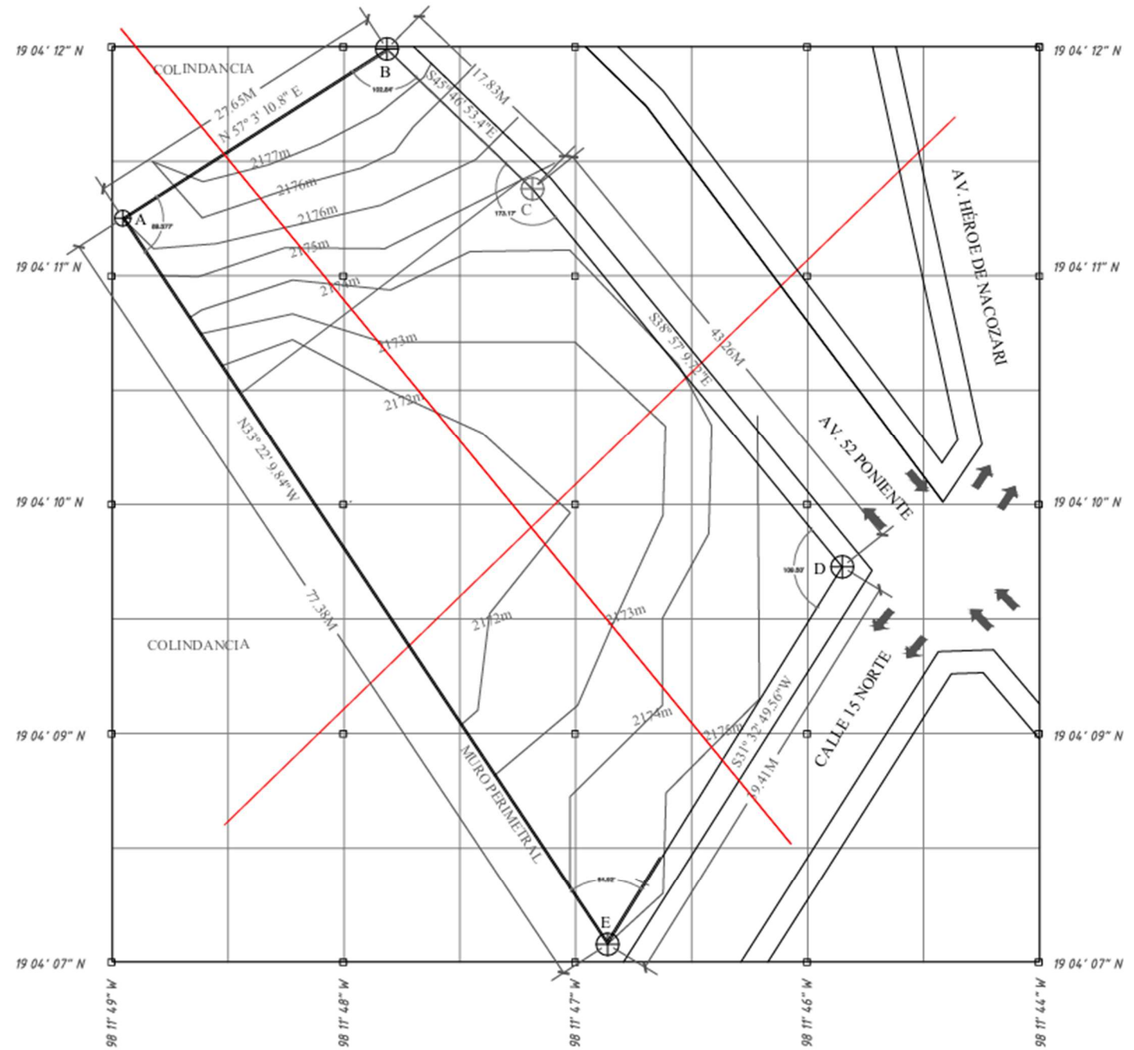


Ilustración 65 *Representación topográfico del proyecto centro educativo Torres*



Ilustraciónes elaborada por Garcia D. (2023)

4.3 Uso actual del terreno

4.3.1 Plano actual del terreno

Por consiguiente, tras el desarrollo de observaciones de igual manera se encuentra una variabilidad de vegetación. Localizando 14 Árboles de tamaños variados; los cuales 13 son *encinos* y 1 de especie, *Acacia farnesiana*, 9 arbustos de la especie *Baccharis heterophylla*, y 2 *Yucca elephantipes* fuera del borde del terreno.

Actualmente se encuentran dentro del sitio se pueden ubicar:

- Una cancha adoquinado
- Dos salones
- Una Cafeterias
- Cinco sanitarios, (*dos en la parte de enfrente del primer salón, y las otras dos ubicadas cerca a la calle 15 norte)*
- Jardín de niños
- Una cisterna (10,000 lts approx.)

Ilustración 66 *Representación del terreno actual del proyecto centro educativo Torres*

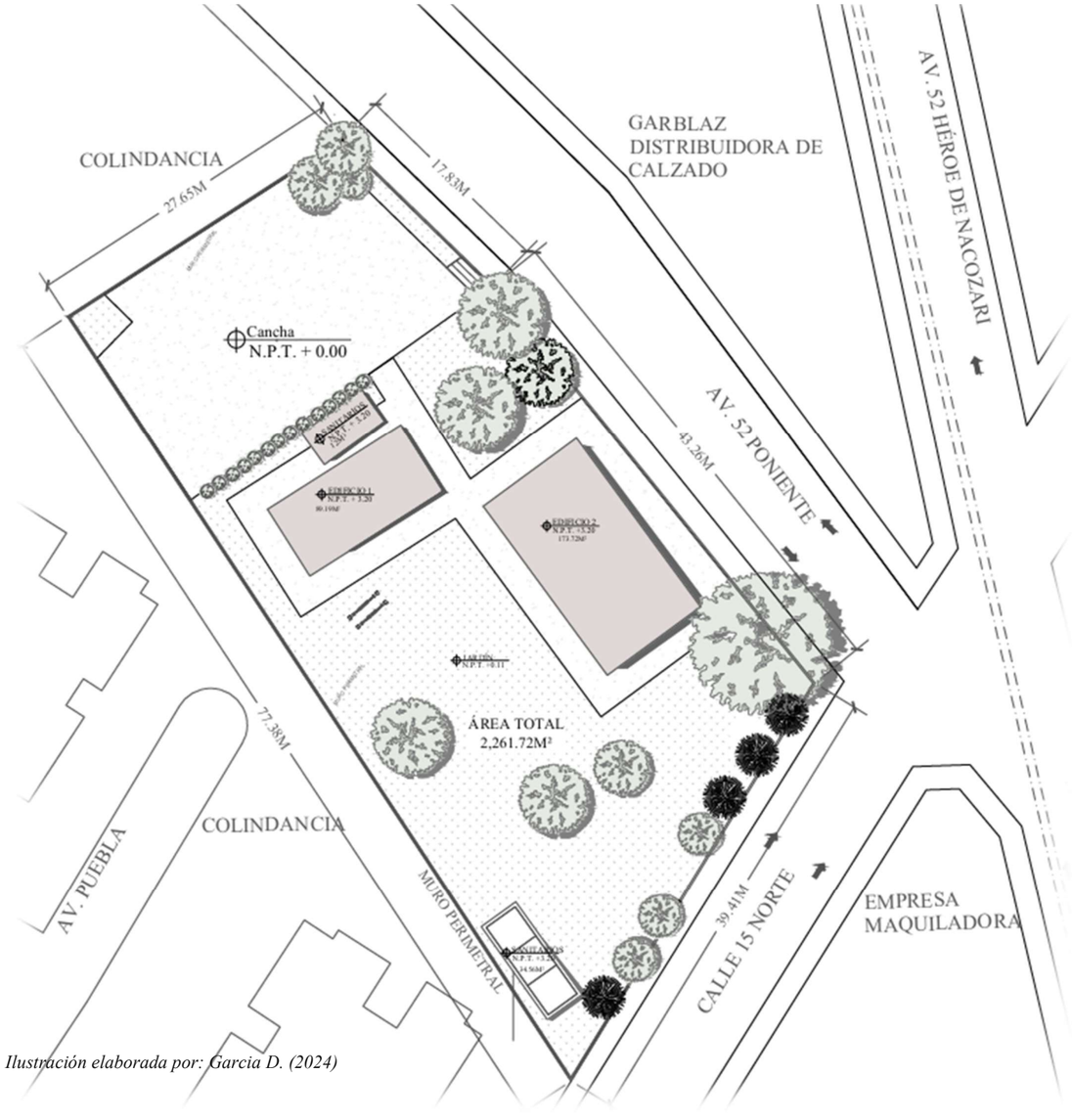
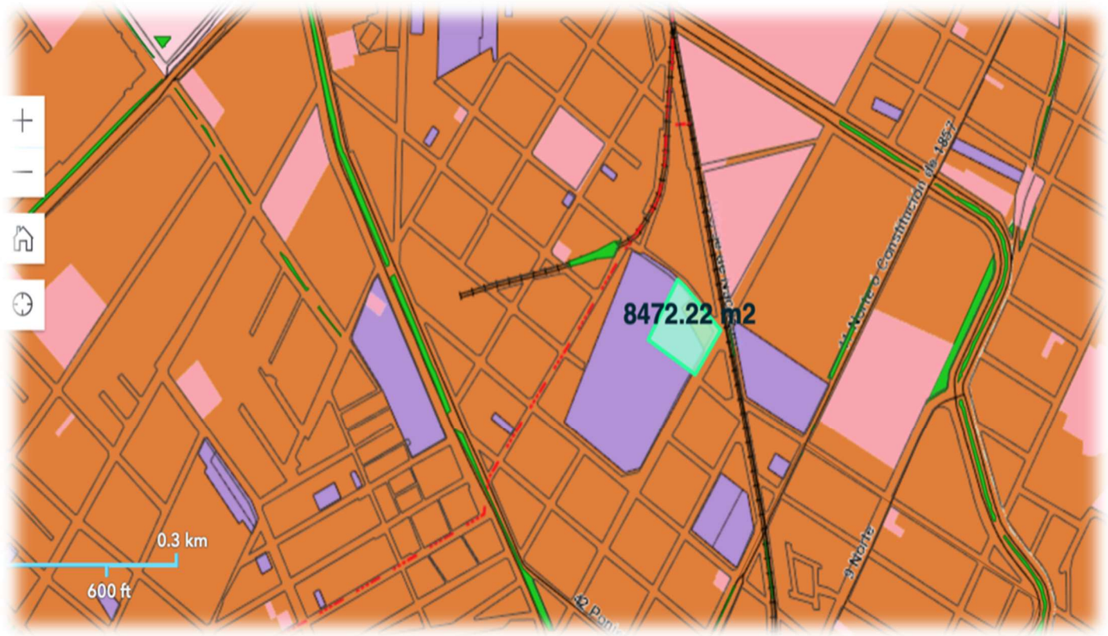


Ilustración elaborada por: Garcia D. (2024)

4.3.2 Carta Urbana y Desarrollo Urbano

Según *implan puebla* la zona de la colonia Cleotilde Torres, se encuentra con un uso de suelo mayormente de “Mixto Densidad alta” comercial. Y en la zona de terreno se encuentra de uso “mixto industrial”. Sin embargo, el sitio de investigación se podría denominar actualmente como el resto de la zona; de uso tipo densidad mixta comercial, ya que aparte de ser una parte residencial se encuentran varios servicios y comercios, pero no servicios industriales.

Ilustración 67 *Carta Urbana de la colonia Cleotilde Torres*



Fuente recuperado de (implanpuebla, 2023): https://ti.implanpuebla.gob.mx/CartaUrbanaDigital/Mapa/

Uso de suelo

- Uso Mixto Densidad Alta-Comercio-Servicios
- Uso Mixto Industria-Comercio-Servicios
- Uso Mixto Densidad Baja-Comercio-Servicios
- Industria de Extracción
- Equipamiento
- Industria

Infraestructura de Servicios

- Ductos Pemex
- Lineas Alta Tensión
- Vías Férreas

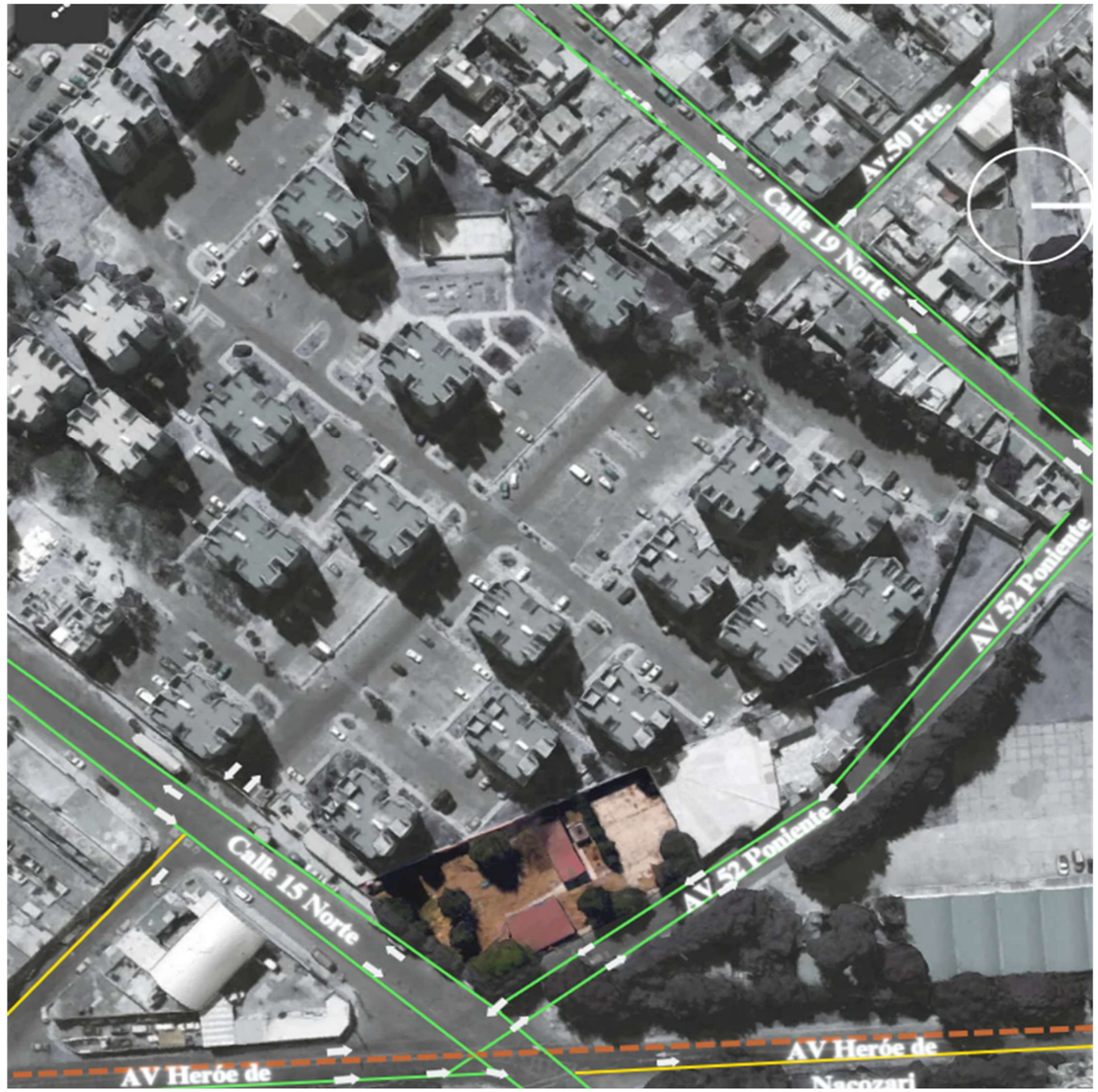
4.4 Vialidades

4.4.1 trayectoria vial

El siguiente análisis, indica el tránsito de la zona. En la *figura 68* muestra un mapa de dónde se puede caracterizar la ubicación del proyecto como una zona de transición, mostrando un patrón entre un área residencial y comercial como se mencionó anteriormente. Donde las principales vialidades se marcan en *verde*, y en color *amarillo*, las calles secundarias. Llegando observar que, las únicas calles secundarias se muestran con una sola dirección hacia el Suroeste. Ya que, existe un movimiento vehicular constantemente por los que radican ahí.

En la *figura 68*, nos muestra que las banquetas tienen distintos niveles, donde la más alta es de 20 centímetros y la más baja de 10 centímetros de altura; y una distancia de 3 metros. En comparación con el arroyo vial, que es de 8 metros. También, se localizan únicamente dos semáforos vehiculares, una en la avenida 52 poniente y la otra en la esquina de la calle 15 norte con la avenida 52 poniente.

Ilustración 68. *Representación de flujo vehicular*



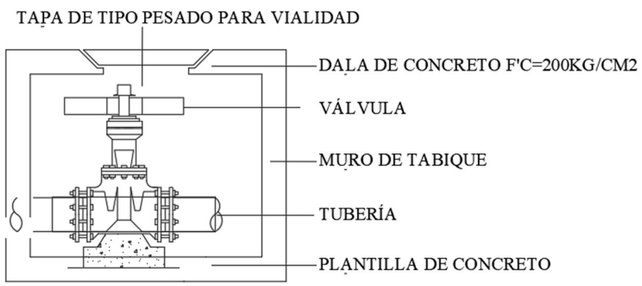
Fuente recuperado de (Google. Google maps, 2023): https://googlemaps.com

4.5 equipamiento urbano

4.5.1 infraestructura

DETALLE-01

CONDICION DE VÁLVULA



DETALLE-02

ATRAQUE DE TUBERÍA

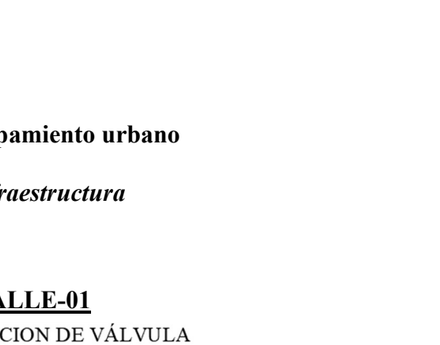


Ilustración elaborada por: Garcia D. (2023)

Ilustración 69 *Representación de alimentación línea de agua de Puebla*

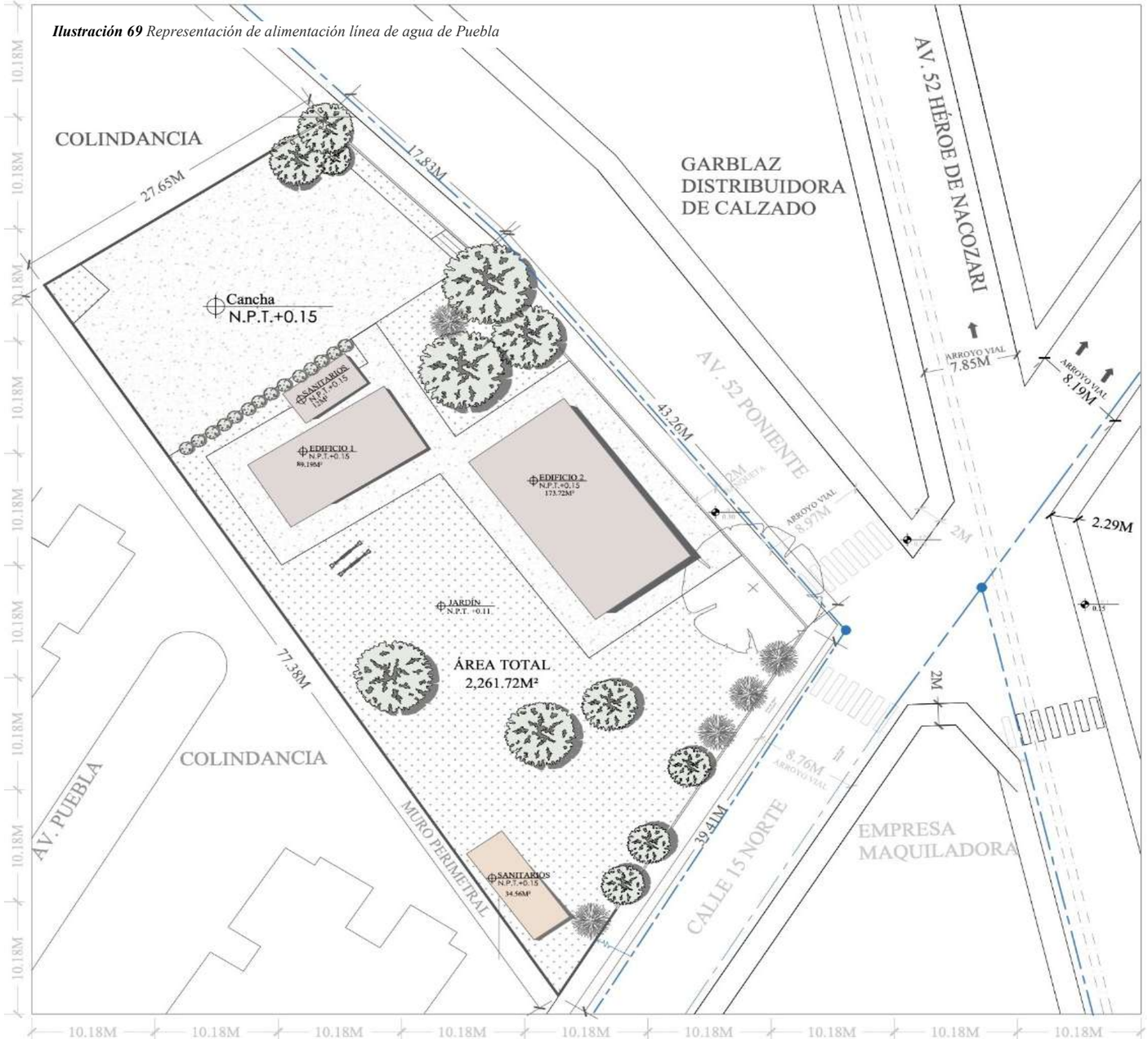
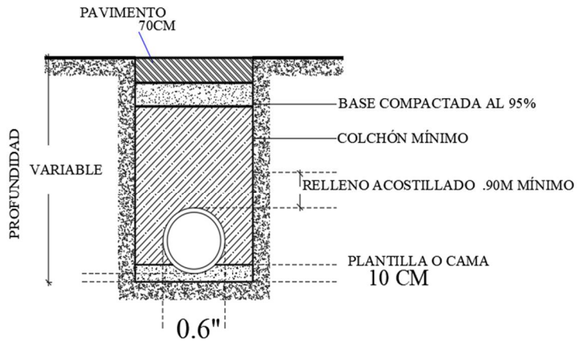


Ilustración 70 *Representación de línea drenaje de Puebla*

DETALLE- 01

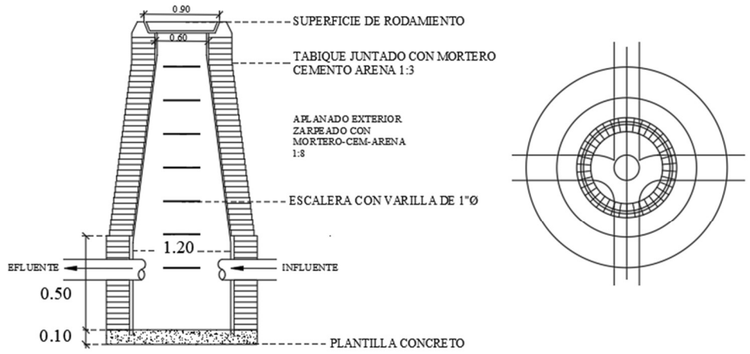
CONDICION ZANJA TIPO DRENAJE



CAMA DE CONCRETO F'C=150KG/CM DE 5CM COMO MÍNIMO. SUMINISTRO DE TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PARA DRENAJE CON UNA PENDIENTE DEL 2 O 1%. Y TUBERIA DE P.A.D. CORRUGADA PARA DRENAJE PLUVIAL.

DETALLE- 02

CONDICION POZO DE VISITA



POZO DE VISITA COMÚN DE 1.00 A 4.00M DE PROFUNIDAD INCLUYE: PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLIE DE F'C=200KG/CM2. MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 28CM. CON UN DIÁMETRO COMUN INTERIOR EN LA PARTE SUPERIOR DE 60CM Y EN LA PARTE INFERIOR DE 1.20M PARA TUBERÍAS CON DIÁMETRO DE HASTA 61CM.

Ilustración elaborada por: Garcia D. (2023)

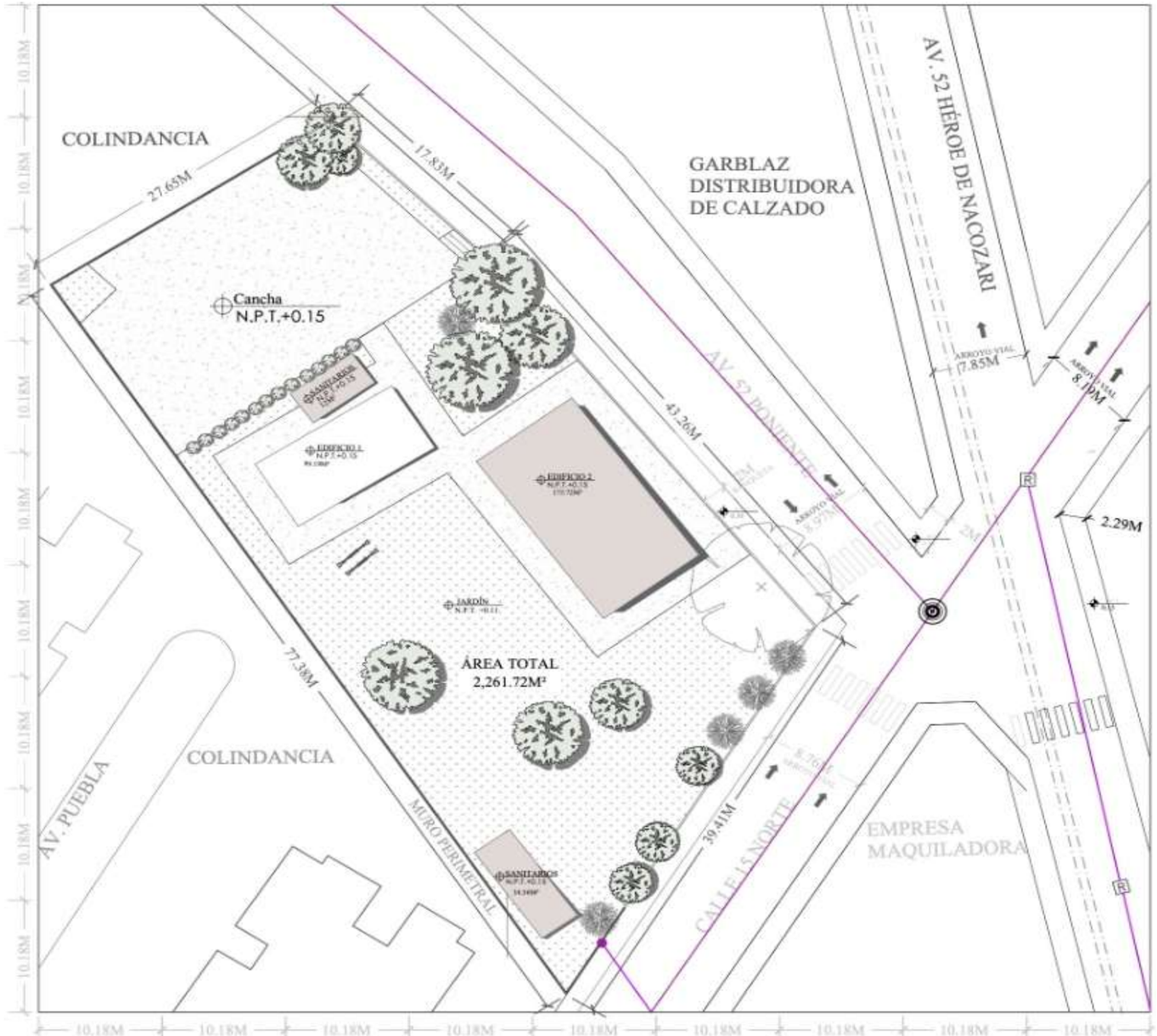
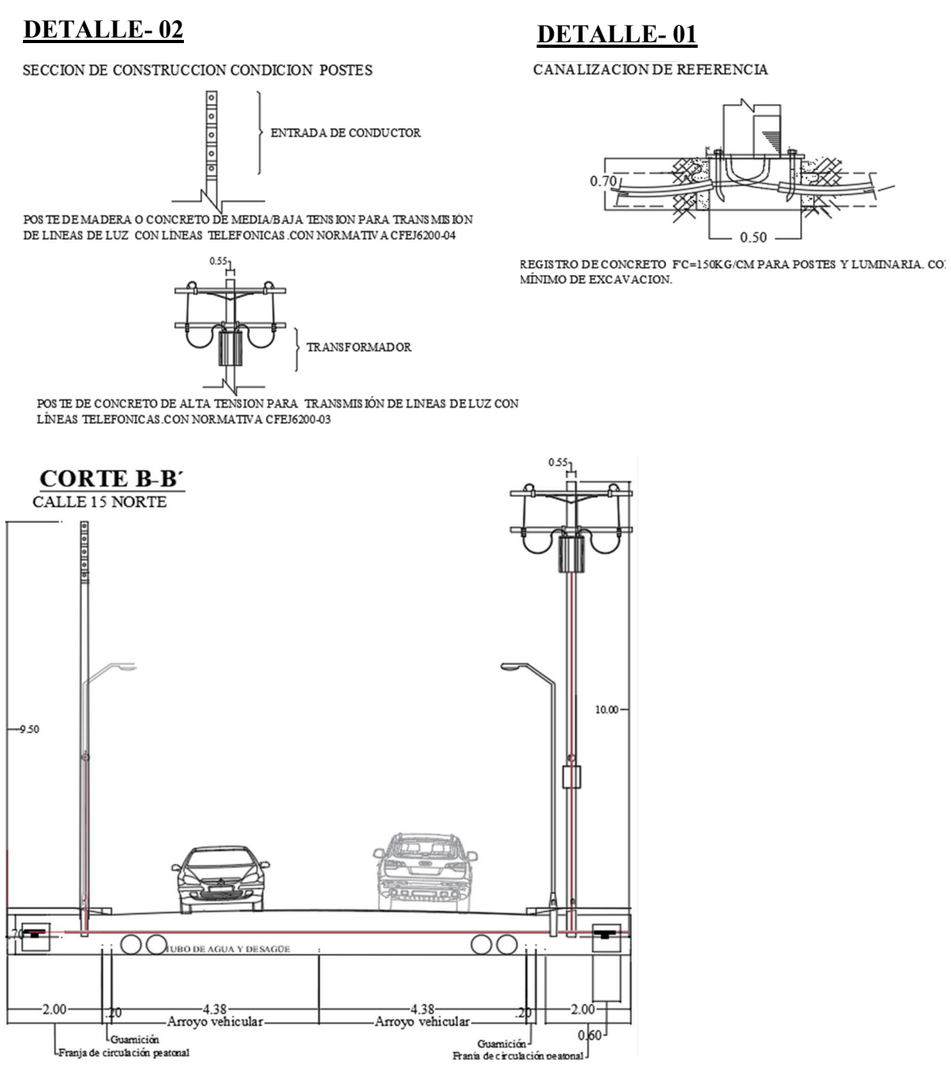


Ilustración 71 Representación de línea eléctrica y telefónica de Puebla



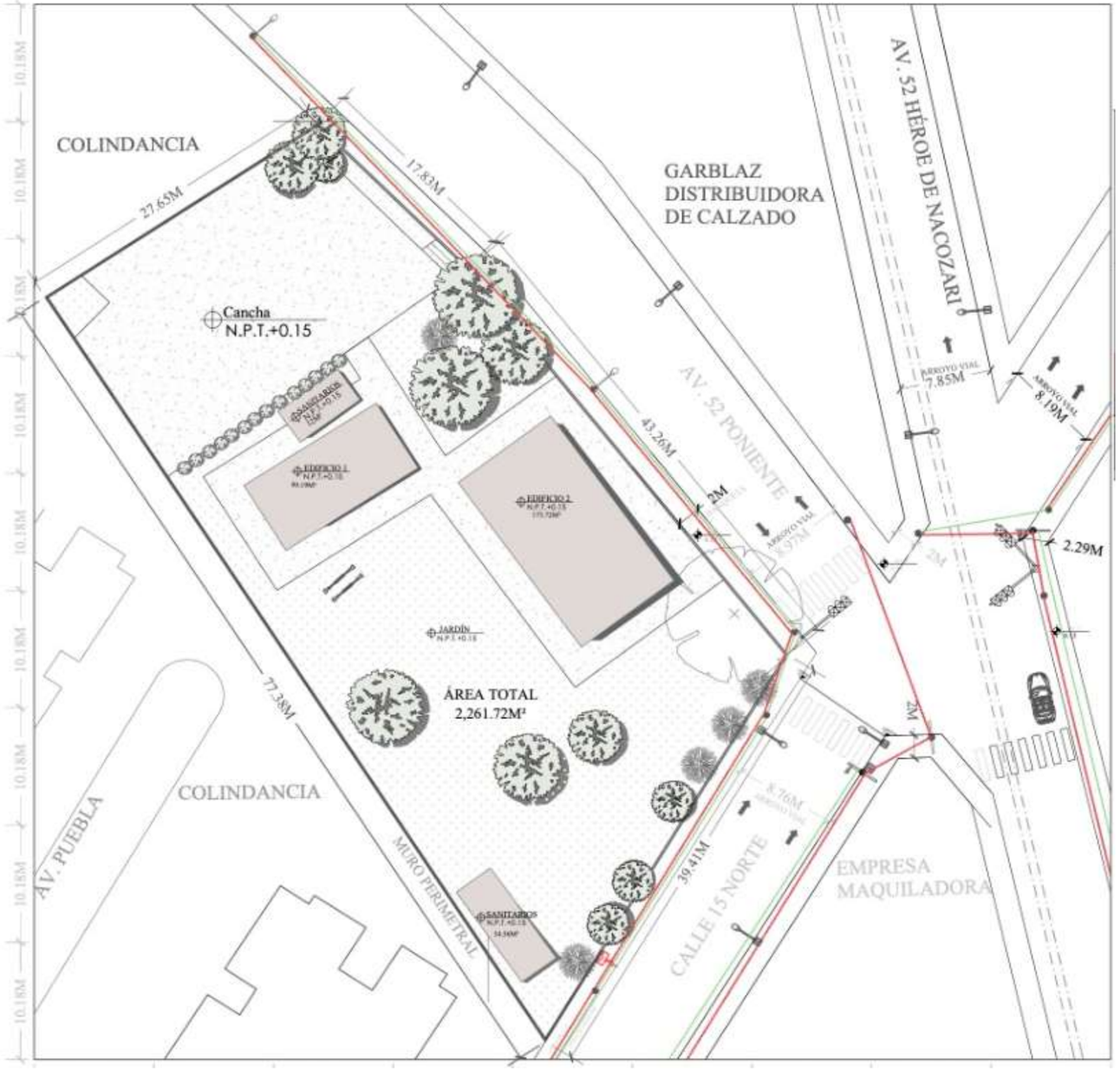


Ilustración elaborada por: Garcia D. (2023)

4.5.2 equipamiento

Ilustración 72 *Imagen de infraestructura de la zona*

Dentro de un estudio de radio de 500 m2 se pueden llegar a encontrar los siguientes servicios en la zona:

Figura 84 CFE



Fotografías tomado por: Diana Garcia Munive

Figura 85 Parqué más ocupada



Fotografías tomado por: Diana Garcia Munive

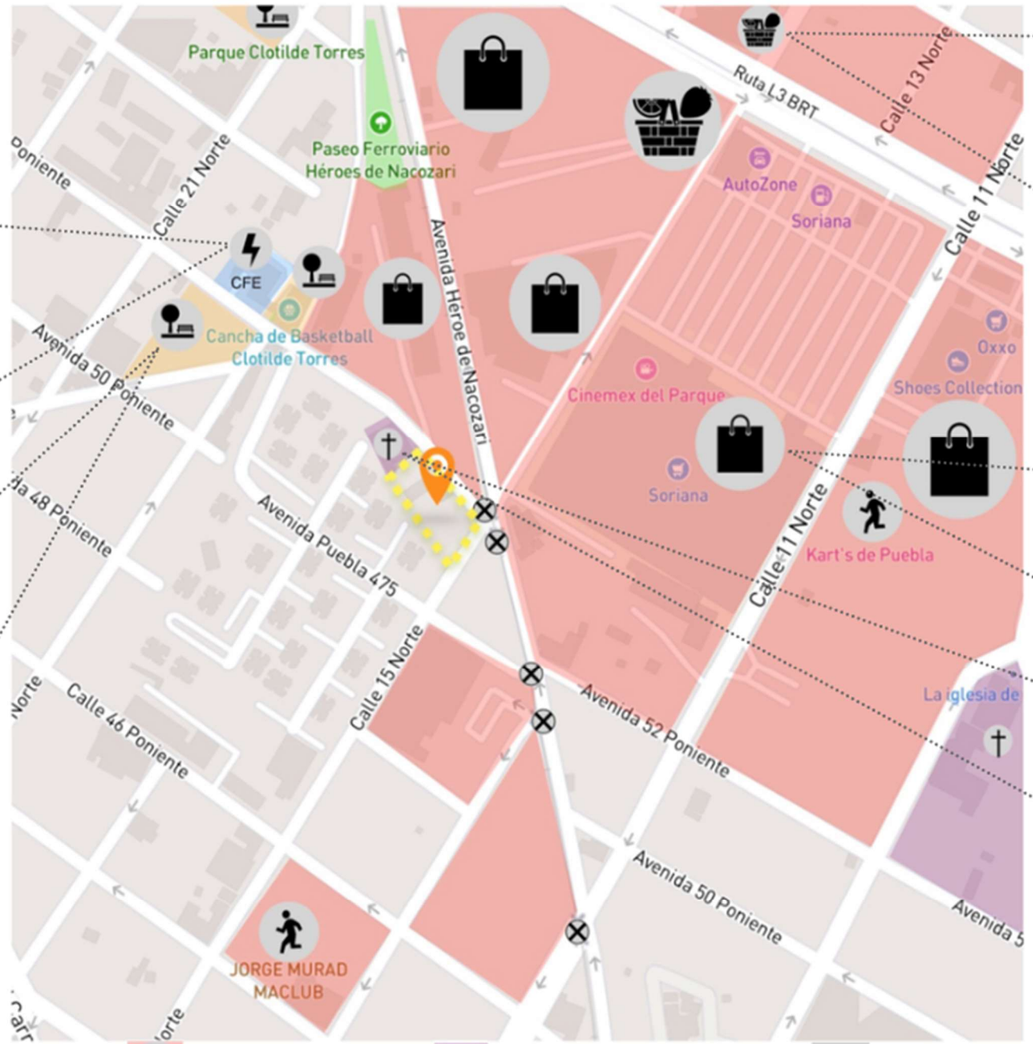


Figura 86 Mercado Hidalgo



Fotografías tomado por: Diana Garcia Munive

Figura 87 Plaza Soriana



Fotografías tomado por: Diana Garcia Munive

Figura 88 Templo de Nuestra Señora del Carmen



Fotografías tomado por: Diana Garcia Munive

Fuente recuperado de (Garcia D. Mapbox, 2023): https://mapbox.com

4.5.3 Vistas

En las siguientes páginas, se observan el levantamiento fotográfico dentro del sitio de estudio como también, características importantes de mencionar. En las dos imágenes inferiores, se ubica el jardín de niños con las dos estructuras a la vista pudiendo ver el acceso principal del edificio 1 y 2. En *la figura 73* podemos visualizar alguna los juegos infantiles originales como la señalética que alguna vez se utilizó.

Ilustración 73 *Fotografía de los dos edificios*



Fotografía tomada por: Garcia D. (2023)

En la *figura 74*, se muestra una perspectiva de ambos edificios, donde en la edificación izquierda está el salón principal con un área de 89.19m2. Y en la derecha se puede encuentra donde anteriormente era la cafetería y un salón, contando con un área de 173.72 m2 del edificio 2.

Ilustración 74 *Fotografía del edificio 1 y 2*



Fotografía tomada por: Garcia D. (2023)

En la siguiente imagen, está el acercamiento del edifico 2 donde se mostrará el interior de uno de los salones, con piso de loseta y losa de vigueta y bovedilla, con la ventana al fondo con orientación al exterior de la calle.

Ilustración 75 *Fotografía del exterior del edificio 2*



Fotografía tomada por: Garcia D. (2023)

.

Ilustración 76 *Fotografía del interior del salón en el edificio 2*



Fotografía tomada por: Garcia D. (2023)

En la *figura 79* se muestra el lado opuesto del edificio uno, ubicado un lado de la cancha que, hoy se ocupa como estacionamiento y refaccionaria de autos. Por lo que se ve el edificio en estado de deterioro con mobiliario abandonado y basura. y en *figura 78 se* ubica 3 sanitarios a la esquina del terreno con el medidor de luz al extremo posterior del muro de barda, y la cisterna de agua que alimenta la cafetería y sanitarios.

Ilustración 77 *Fotografía del lado sureste con vista hacia el fraccionamiento Torres*



Fotografía tomada por: Garcia D. (2023)

Ilustración 78 *Fotografía con vista hacia los sanitarios y cisterna de agua*



Fotografía tomada por: Garcia D. (2023)

Ilustración 79 *Fotografía con vista exterior*



Fotografía tomada por: Garcia D. (2023)

4.6 Marco normativo e indicadores

En los reglamentos de espacios educativos, establecen estándares y pautas que aseguran que las instalaciones educativas se construyen para resistir fallas estructurales, promover la responsabilidad ambiental y proporcionar entornos de aprendizaje conductivos. Donde se profundizará en la importancia de las normas de construcción educativa y su impacto en la calidad de la educación, dado que uno de los objetivos principales de las normas de construcción educativa es garantizar la seguridad de los estudiantes, maestros y personal. Como es el *Comité de Protección Civil y Seguridad Escola*r o *SEDESOL*. El Comité de protección civil y seguridad escolar, es responsable de identificar los riesgos a los que está expuesta la comunidad escolar, así como las medidas preventivas necesarias.

- Elabora, actualiza y da seguimiento al *Programa Escolar de Protección Civil*.
- Promover la colaboración y coordinación con autoridades de protección civil, y de primera respuesta para atender emergencias.
- Asegurar que cuente con recursos, medidas de seguridad y señalizaciones necesarias.
- Desarrolla la capacitación de los miembros del comité.

Además, se establecen estándares y objetivos de accesibilidad para toda la república. El SEDESOL y Coremun organizan y dirigen la ejecución de los trabajos, cumpliendo de acuerdo con los términos y condiciones emitidas por ellas.

Ilustración 80 *Enseñanza de protocolos de seguridad educativo*



Fuente recuperado de (Ayala, 2023): https://ayala.gob.mx.



CAPÍTULO V. PROPUESTA Y SOLUCIONES AL PROBLEMA

Este capítulo presenta las propuestas de mejora y las soluciones planteadas para resolver el problema investigado. Se describen diferentes analogías de estudio, estudiando la manera en que los conceptos obtenidos del análisis previo permiten sustentar la propuesta final. Además, se detalla las acciones, estrategias o herramientas sugeridas para dar respuesta efectiva a la situación identificada en la investigación.

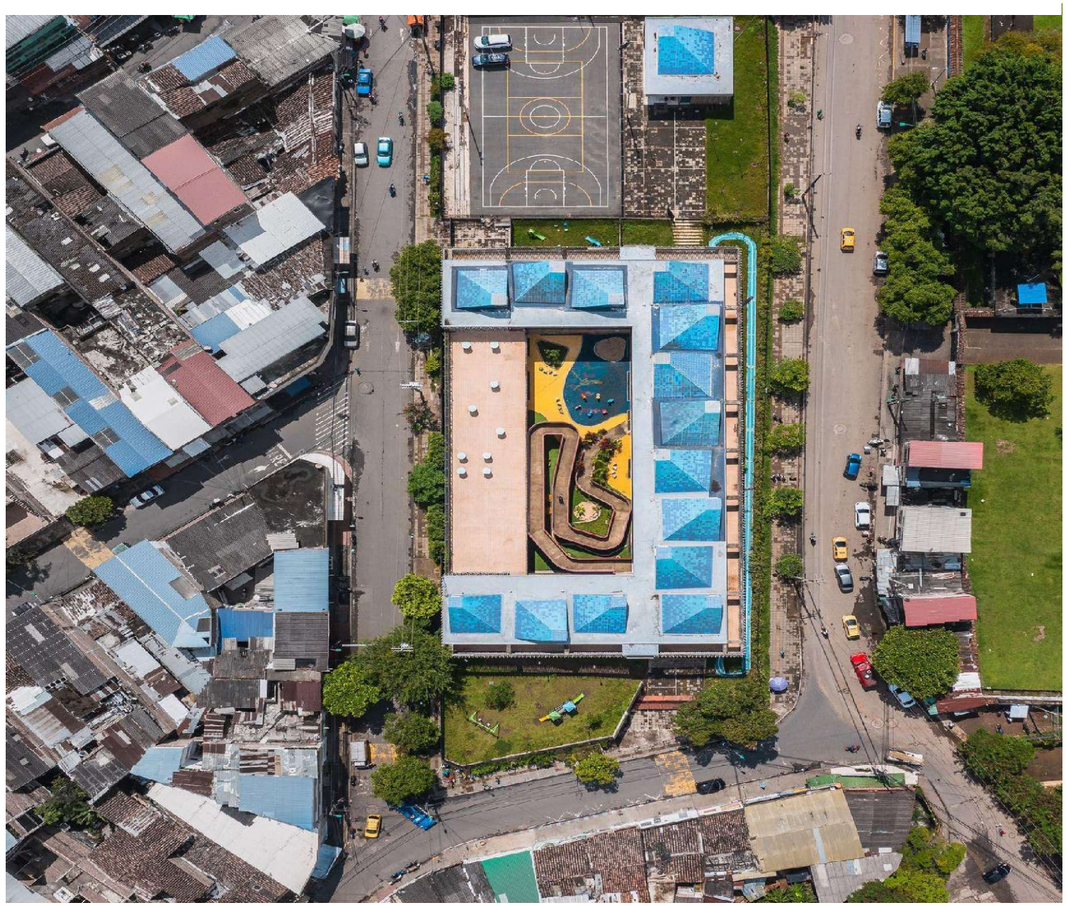
5.1 Analogías

5.1.2 Centro de desarrollo infantil Cuna de Campeones

El centro de desarrollo infantil cuna de campeones fue fundado en 2018. También conocido como "cuna de campeones Jaime Rentería", fue creado para proporcionar apoyo a familias, y sigue utilizándose como lugar de aprendizaje/interacción para los niños de la comunidad.

El centro fue un desafío construido en la zona, confrontando los problemas de su espacio urbano irregular y su actual estado de abandono con el objetivo de proteger a los niños del resto del medio ambiente de una manera divertida y pacífica, logrando que la zona pueda ser reconstruida a una comunidad más fortificada. Los arquitectos encargados de este proyecto fueron *Carlos H. Betancourt* y *Aldo M. Hurtado*, quienes forman parte del grupo "*espacio colectivo arquitectos*". El centro infantil se encuentra localizado en el número 7 - 95 de la Diagonal 51 en la capital de Cali, Valle del Cauca, Colombia. En una zona con poca definición urbano, ya que se ve una mezcla de infraestructura. Y, por consiguiente, este espacio ayudará a aplicar una infraestructura con más congruencia; que es una comunidad familiar.

Ilustración 531 *Vista* aérea del centro infantil cuna de campeones

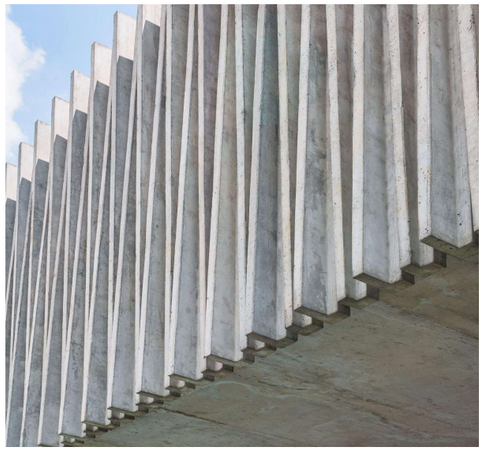


Fuente recuperada de (Juan Sebastián Ramírez. AXXIS, 2023): axxis.com

Ilustración 82 *Vistas del interior del centro infantil cuna de campeones*





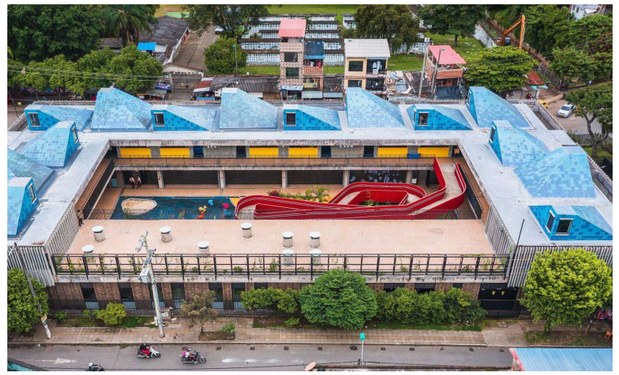


Fuente recuperado de (AXXIS, 2023): axxis.com

Ilustración 83 *Vistas del interior del centro infantil cuna de campeones*







Fuente recuperado de (AXXIS, 2023): axxis.com

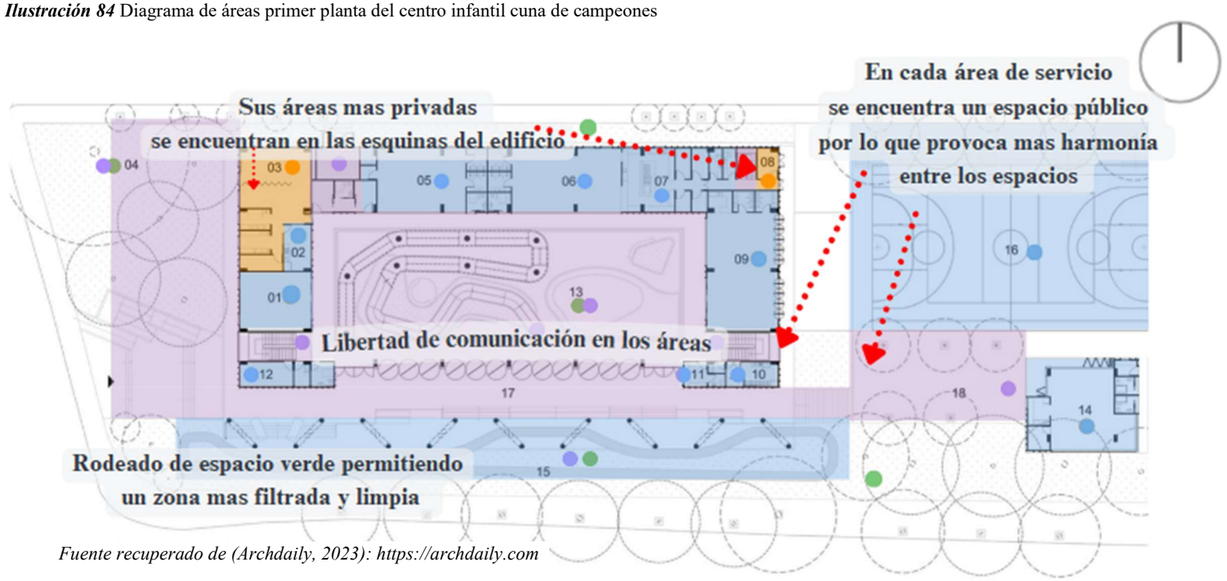
Funcional

Este edificio es una muestra de una intención simple de los materiales, como también la utilización de materiales resistentes pensado para el público, viendo un uso predominante de concreto armado, piezas de concreto prefabricado, acero y ladrillo (*que se ve mostrado en la figura 81*). Estos materiales, están descubiertos en su expresión natural que pueden aparentar fríos y muy serio para un espacio creado para los niños, pero se soluciona esto con la integración de colores contrastantes que se llega mostrar en algunas alrededores del edificio y en el espacio, llegando a funcionar para indicar la distinción de otras áreas separando lo con el uso de colores; como son las baldosas de un color *azul* brillante en los techos del edificio, y el color *amarillo* marcando caminos y las entradas de los salones; dejando una interpretación totalmente diferente.

Su centro educativo cuenta con un área que abarca 8,000 metros cuadrados. Con una planta rectangular en forma de “C” *(mostrado en la figura 82 en la imagen inferior derecho)*, donde en el interior se encuentra un patio central común que llega a comunicar a sus aulas de cada nivel y la transición de los demás espacios que se encuentran al exterior. En sus laterales también se elaboró dejando espacio para dos áreas jardineadas y una cancha, para tener más espacio para actividades.

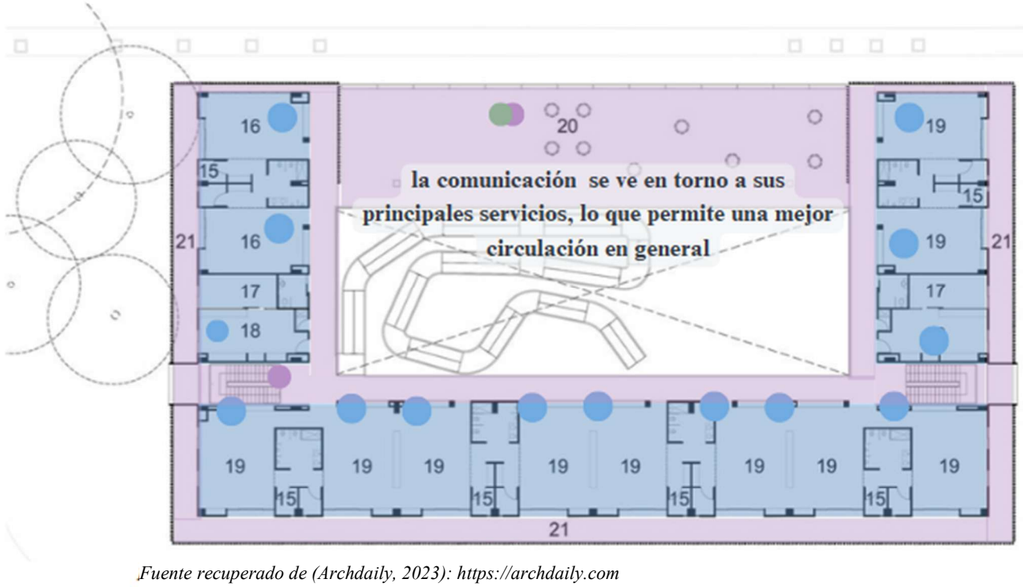
Diagrama de zonificación

Ilustración 84 Diagrama de áreas primer planta del centro infantil cuna de campeones



Fuente recuperado de (Archdaily, 2023): https://archdaily.com

Ilustración 85 Diagrama de áreas segunda planta del centro infantil cuna de campeones



Fuente recuperado de (Archdaily, 2023): https://archdaily.com

Obteniendo un análisis de la distribución de espacios, se tiene como resultado un diagrama de zonificación arquitectónico; en que podemos observar la relación y conexión de cada espacio en particular.

Contando con un espacio amplio de una zona publica (*marcado de morado*) en el centro educativo, y como las zonas de servicio (*azul*) y de zonas privadas (*naranja)* se cuenta tanto con salas y espacios recreativos/educativos como servicios adicionales que los usuarios puedan ocupar, y como resultado; un mayor participación e incorporación de los espacios diseñados del centro educativo.

Simbología

Privado — Jardín

Pública — Servicios

Primer Planta :

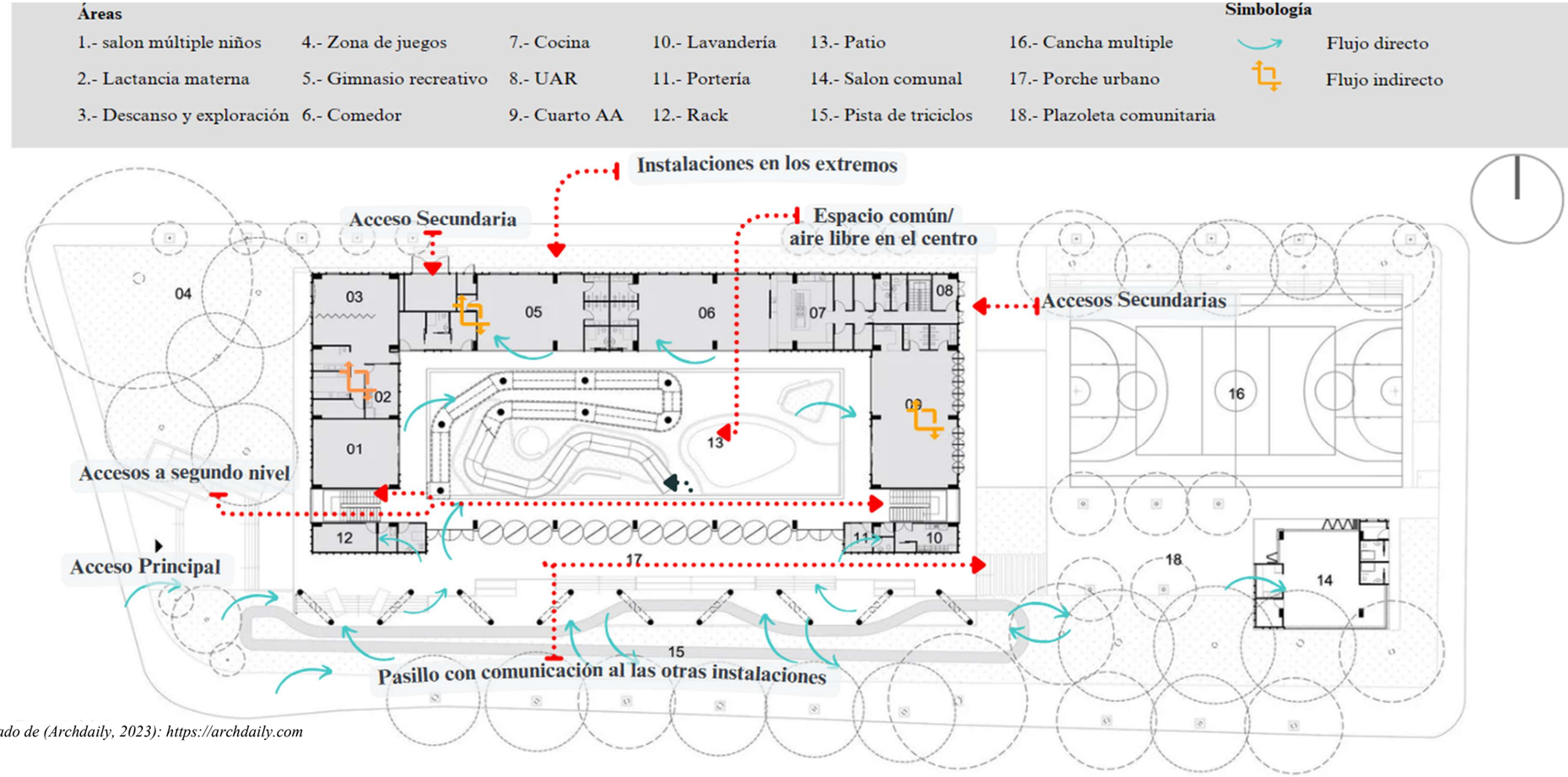
1.- Salon multiple niños
2.- Lactancia materna
3.- Descanso y exploración
4.- Zona de juegos
5.- Gimnasio recreativo
6.- Comedor
7.- Cocina
8.- UAR
9.- Cuarto AA
10.- Lavandería
11.- Portería
12.- Rack
13.- Patio
14.- salon común
15.- Pista de triciclos
16.- Cancha
17.- Porche urbano
18.- Plazoleta comunitaria

Segunda Planta:

15.- Deposito
16.- Aulas 24-26 meses
17.- Trabajo pedagógico
18 Administración
19.- Aulas 37-60 meses
20.- Terraza juegos
21. Patio perimetral

Diagrama de flujo de circulación

Ilustración 86 *Diagrama de la integración del espacio en el centro infantil cuna de campeones*

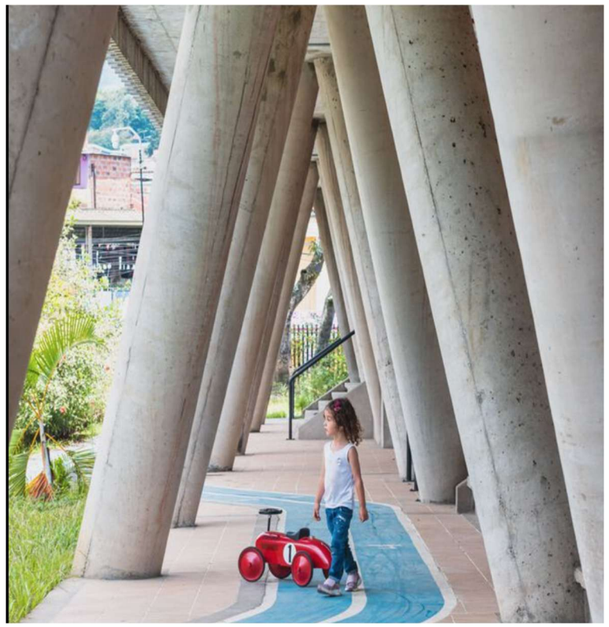


Fuente recuperado de (Archdaily, 2023): https://archdaily.com

Se muestra en la *figura 85*, el desplazamiento dentro de las instalaciones llegando a apreciar la fluidez con cada uno de los espacios. Llegando a notar, los distintos caminos en todo el edificio; dejando la mayoría de los accesos, y comunicación por el patio central común, con cuatro accesos para el segundo piso localizado cerca a la entrada general, para mayor facilidad posible.

Observando de igual manera una mayor importancia con la circulación y la cercanía hacia los espacios abiertos, resultando en mejor ventilación y accesibilidad en cualquier punto en que se pueda encontrar los usuarios en la parte exterior del edificio.

Ilustración 87 *Vista de las columnatas*



Fuente recuperado de (AXXIS, 2023): axxis.com

Ilustración 88 *Vista de fachada lateral del centro infantil*



Fuente recuperado de (Santiago Robayo. Archdaily, 2023): https://archdaily.com

Técnico constructivo

Se aprovecha el espacio al construir hacia arriba, dejando la planta baja como un espacio común. Encontrando varias soluciones creativas para tener la planta baja como invitación al público; una de estas soluciones fue, empleando un sistema de columnatas inclinadas de concreto armado de gran diámetro (*figura 87)*. Sosteniendo una voladiza a lo largo de la planta; cargando el segundo nivel que se encuentra en el edificio. Sirviendo también como un nuevo pasillo/camino en donde los usuarios pueden pasar por en medio de él protegiéndose del sol.

En sus fachadas alrededor, se encuentra una estructura de piezas seriadas, prefabricadas de concreto que van ancladas con unas vigas de concreto reforzado, conectadas a las paredes de la segunda planta. (*figura 88*) Donde se puede apreciar como una cortina de concreto localizada en la parte exterior del sitio. Llegando, permitir relacionarse entre el interior y exterior, dejando una buena ventilación y luz natural en sus pasillos.

Pudiendo acceder adentro del edificio, se localiza una rampa alrededor del patio central hecha totalmente de acero; anclada y soportada con tres columnas redondas para mayor soporte y seguridad ya que es un espacio altamente transitado (*figura 89*). Y considerando la edad de los usuarios se adiciona rejas metálicas de protección de los extremos en toda la segunda planta; diseñado como parte misma de la estructura. Teniendo también como análisis constructivo, la parte de las instalaciones del edificio. Ya que, a la visibilidad, están las instalaciones expuestas para una mayor facilidad de control y mantenimiento, formando una parte elemental del edificio realizando una visual modesta y al mismo tiempo integrándose del diseño interior de manera ingenioso.

Ilustración 89 *Vista interior del centro infantil cuna de campeones*



Fuente recuperado de (Santiago Robayo. Archdaily, 2023): https://archdaily.com

Ilustración 90 *vista de los salones*



Fuente recuperado de (Archdaily, 2023): https://archdaily.com

Ilustración 91 *Vista aérea de losa*



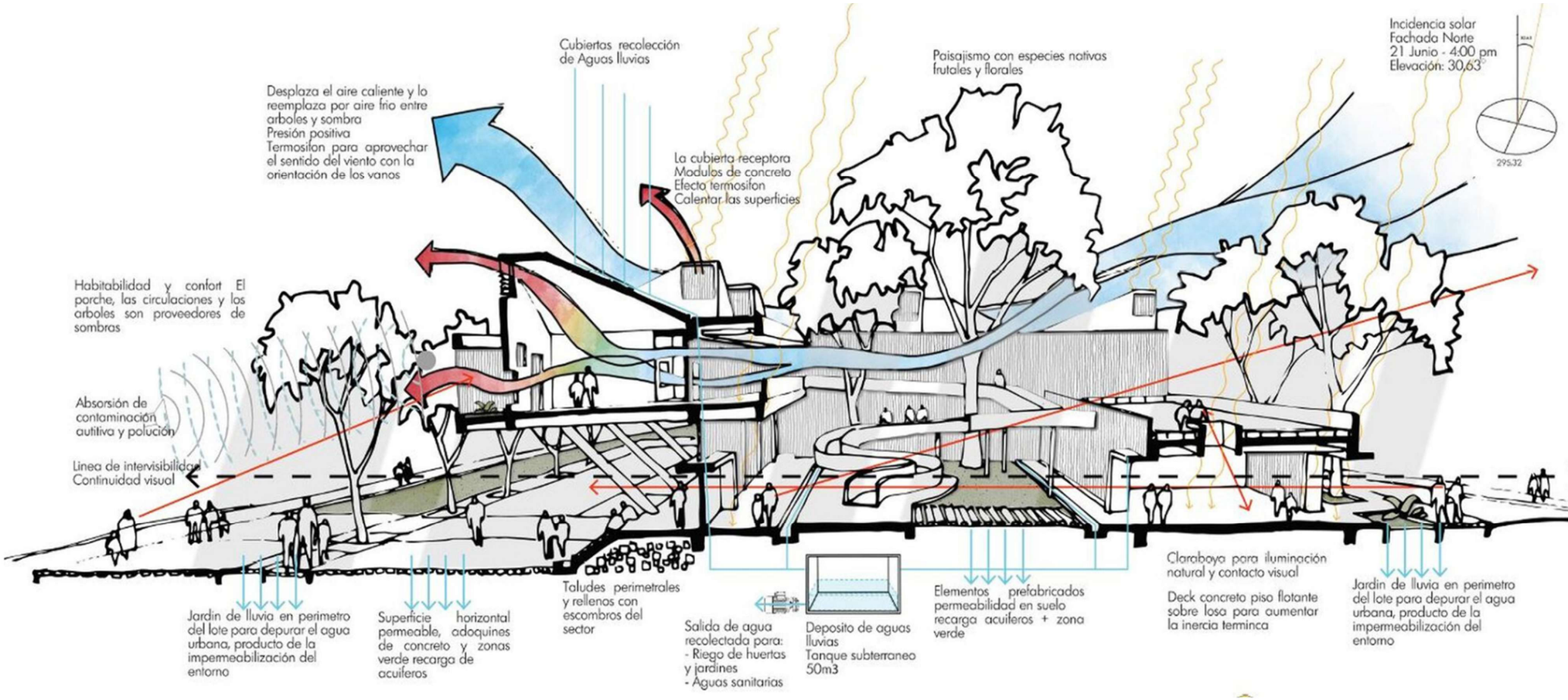
Fuente recuperado de (Archdaily, 2023): https://archdaily.com

Ambiental

En las aulas y servicios de la segunda planta (se muestra en las siguientes figuras 90 y 91), una inclinación en los techos por lo que permite una ventilación mixta. Es decir, deja una salida de aire caliente y la entrada de aire fría, más aparte mayor iluminación. Cada área cuenta con espacios amplios y dinámicos para el mejor funcionamiento. Y una piel de tipo celosía que se puede encontrar en casi todo el edificio que evita la entrada directa de los rayos UV sin cortar completamente la entrada de luz natural. Sin embargo, tomando en cuenta el espacio ajardinado, también se contempló el uso de sistemas pasivos para el riego de la vegetación y, sobre todo, un mejor aprovechamiento ambiental, en general. Lo cual, se mostrará en el siguiente diagrama.

Ilustración 92 *Esquema del diseño ambiental del cuna de campeones*

Esquema ambiental



Simbología

Rayos del sol
Acústico
Agua pluvial
Ventilación
Vistas

Fuente recuperado de (Archdaily, 2023): https://archdaily.com

Expresivo

Realmente el centro infantil busca destacar de manera humilde y sutil alrededor de su contexto, ya que busca integrarse de forma orgánica con lo demás sin que sea llamativo ni intimidante. Con un juego importante, los colores ya que se ocupa colores vibrantes y llamativos para crear un espacio más divertido y transmitir más emoción para los usuarios, pensando también en los niños. Dejando así también una claridad en sus formas. Su concepto sigue las formas naturales del terreno, realizando una figura irregular. Donde el usuario enfoca la vista al cuerpo y del caminó largo de la estructura, donde la construcción misma protege del exterior. Y sus cualidades que se perciben de su forma, es una continuidad y movimiento constante, como se puede ver en la rampa principal. Provocando (*fig. 94)*, una sensación de abundancia con el mismo espacio en que no se sienta un solo camino monolítico. Que de igual manera se llega apreciar el mismo ritmo en sus fachadas alrededor, ocupando piezas de concreto en simples líneas e interacción con su estructura, dejando una transición suave hacia los espacios.

Ilustración 93 *Vista de fachada del centro infantil de cuna de campeones*



Fuente recuperado de Zapico, B. (2023). *Centro Comunitario Pilares Valentín Gómez Farías / A|911.*

Ilustración 94 *Vista lateral de la rampa del centro infantil de cuna de campeones*



Fuente recuperado de Zapico, B. (2023). *Centro Comunitario Pilares Valentín Gómez Farías / A|911.*

Tabla 20 *Tabla comparativa del centro de desarrollo infantil cuna de campeones*

Evaluación

1	2	3
Funcional y Tecnico constructiva *Ayuda a crear un espacio operativo adecuado*	**Ambiental** *Beneficia al medio ambiente*	**Expresiva** *Ayuda a la comodidad de los usuarios en el espacio.*
•Buen distribución de dimensiones físicas •Buena relación con las actividades y espacios diseñados •Materiales resistentes	•Alumbrado e Iluminación natural •Cruze de ventilación •Áreas verdes •Recolección de agua pluvial	•Composición simple de formas rectas y continuas • Asimetría • Antigravedad • Ritmo •Juego de colores •Confort fisica

Ilustración elaborada por Garcia D. (2023)

5.1.2 Centro comunitario Pilares Valentín Gómez Farías

Fundado en el año 2022 el centro; una infraestructura social, su descripción está dada por el diseño del lugar. Elaborado como parte de una iniciativa política/pública, en conjunto con el grupo arquitectónico *arq911.* Quienes, cuenta con varios proyectos de diseño urbano, planeación territorial, movilidad y paisaje, entre otros.

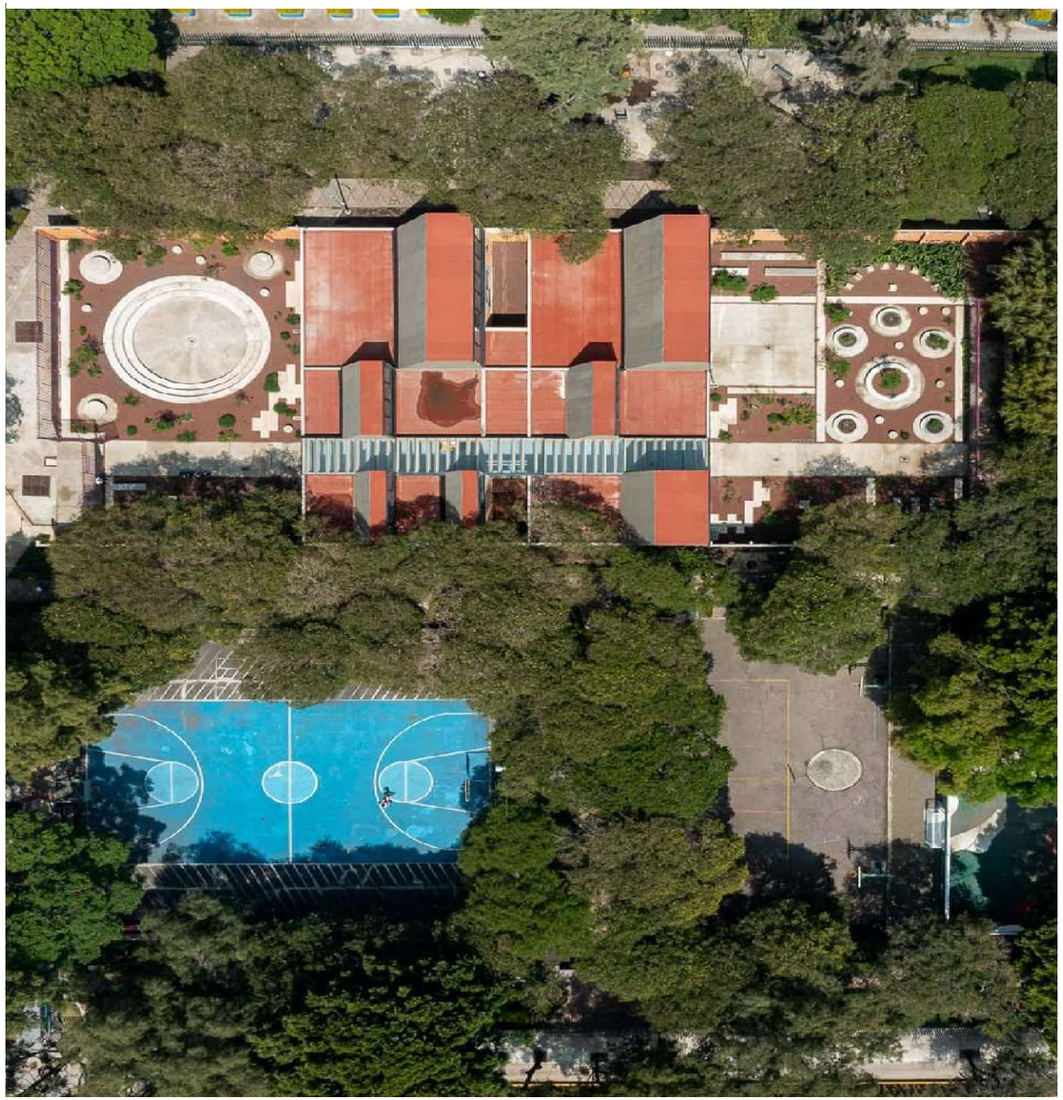
En busca de mejorar y contribuir a las oportunidades para las personas y alegrar el lugar uniendo a la comunidad, el centro comunitario se encuentra localizado en la ciudad de México, México. Donde se realiza un espacio visible, ocupando y aprovechando los espacios existentes, reconstruyendo la percepción de la colonia. Y contando con una variedad de talleres y actividades de recreación, para las personas de la comunidad. Un proyecto, que se caracteriza por ser una construcción pensada en su sencillez y durabilidad, sin afectar la apariencia general y riqueza espacial.

Ilustración 95 *Vista* aérea *del centro comunitario Pilares Valentí Gómez Farías*



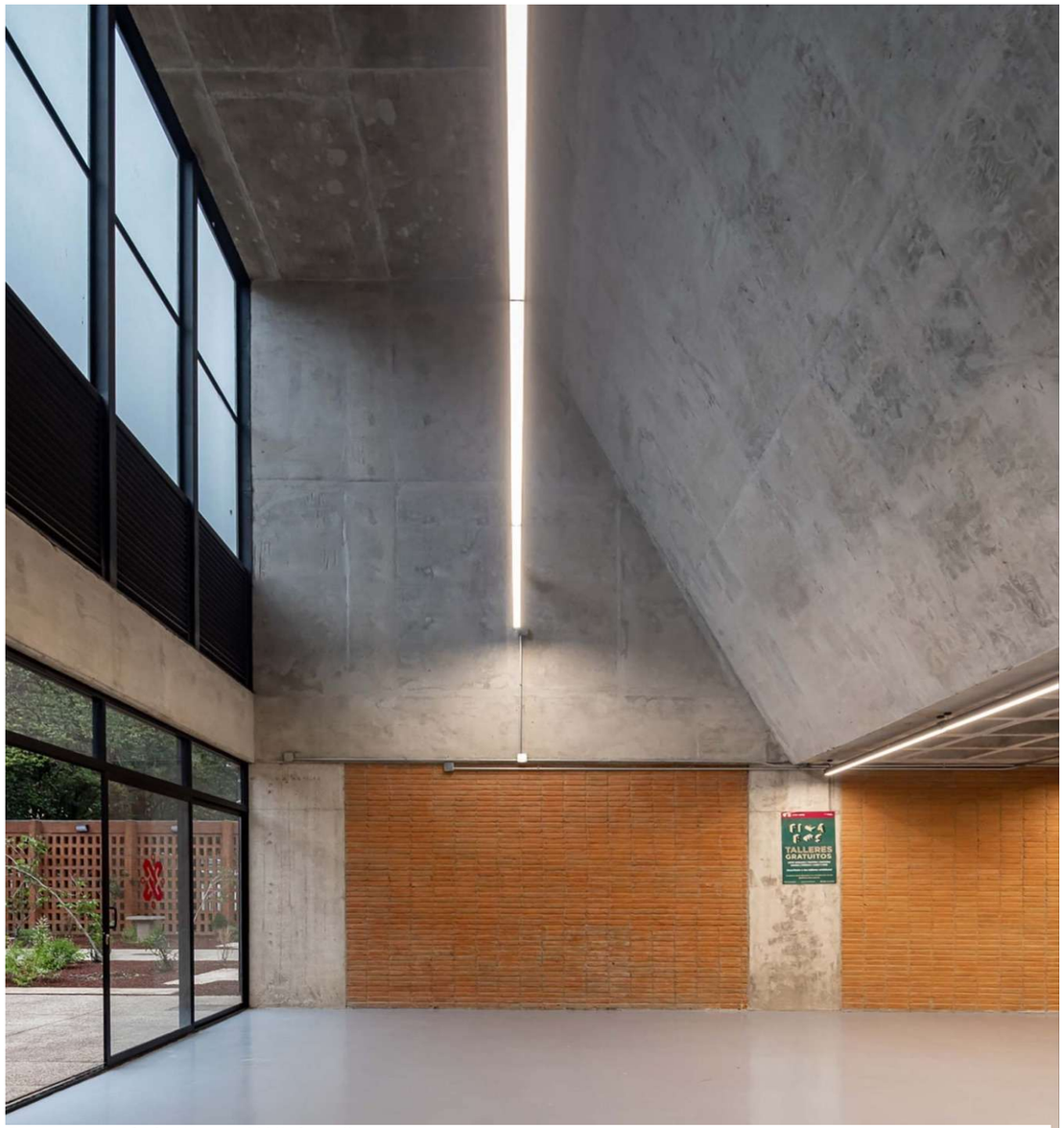
Fuente recuperado de (Arquine, 2023): https://arquine.com

Ilustración 96 *Vista aérea del sitio*



Fuente recuperado de (Arquine, 2023): https:// arquine.com

Ilustración 97 *Vista interior del centro comunitario Pilares Valentí Gómez Farías*



Fuente recuperado de (Arquine, 2023): https:// arquine.com

Funcional

Tomando en consideración la historia en que se encuentra el sitio, se relacionó con su contexto y su tipología, ocupando materiales de ladrillo y concreto expuesto, en la construcción. Llegando a apreciar en su fachada externa y fachada interna las piezas de concreto pulido y el rojo del ladrillo; que se emplean también en cómo celosía integrándose con el alrededor y no obstruir totalmente la visibilidad. Sin embargo, para tener mayor refuerzo para la edificación, también se utilizó el acero, Por lo que, pintan de color negro realizando un contraste, señalando las entradas y ventanales.

El centro comunitario cuenta con un área de superficie de 720 metros cuadrados. Desplazando cada área en una sección para la utilización de ello, influyendo también el exterior, tanto para confortabilidad visual como funcional.

Ilustración 98 *Vista exterior del área jardinada del centro comunitario Pilares Valentí Gómez Farías*



Fuente recuperado de (Arquine, 2023): https:// arquine.com

Diagrama de zonificación

Ilustración 99 *Diagrama de áreas del centro comunitario Pilares Valentín Gómez Farías*



Fuente recuperado de (ARQ911, 2023): https:// arq911.com

Se muestra en la *figura 99*, las distintas zonas/áreas de todo el sitio, marcando secciones del plano con el uso y funcionamiento de cada uno, en base de distintos colores; empezando con el parte exterior, donde se destaca que en cada patio que se ubica en el lado norte y sur. Donde se relaciona como espacios para el público y cómo área verde (*color morado y verde*). Lo que inciden en permitir que los usuarios puedan ocupar esos espacios y tener la libertad de realizar distintas actividades en el aire libre. Consecuentemente, en la parte central se logra encontrar la parte principal de servicios (*marcado en color azul*), del centro comunitario; conteniendo todo cercano y compacto, de manera ordenada y así pues, aprovechando todo su espacio.

Simbología

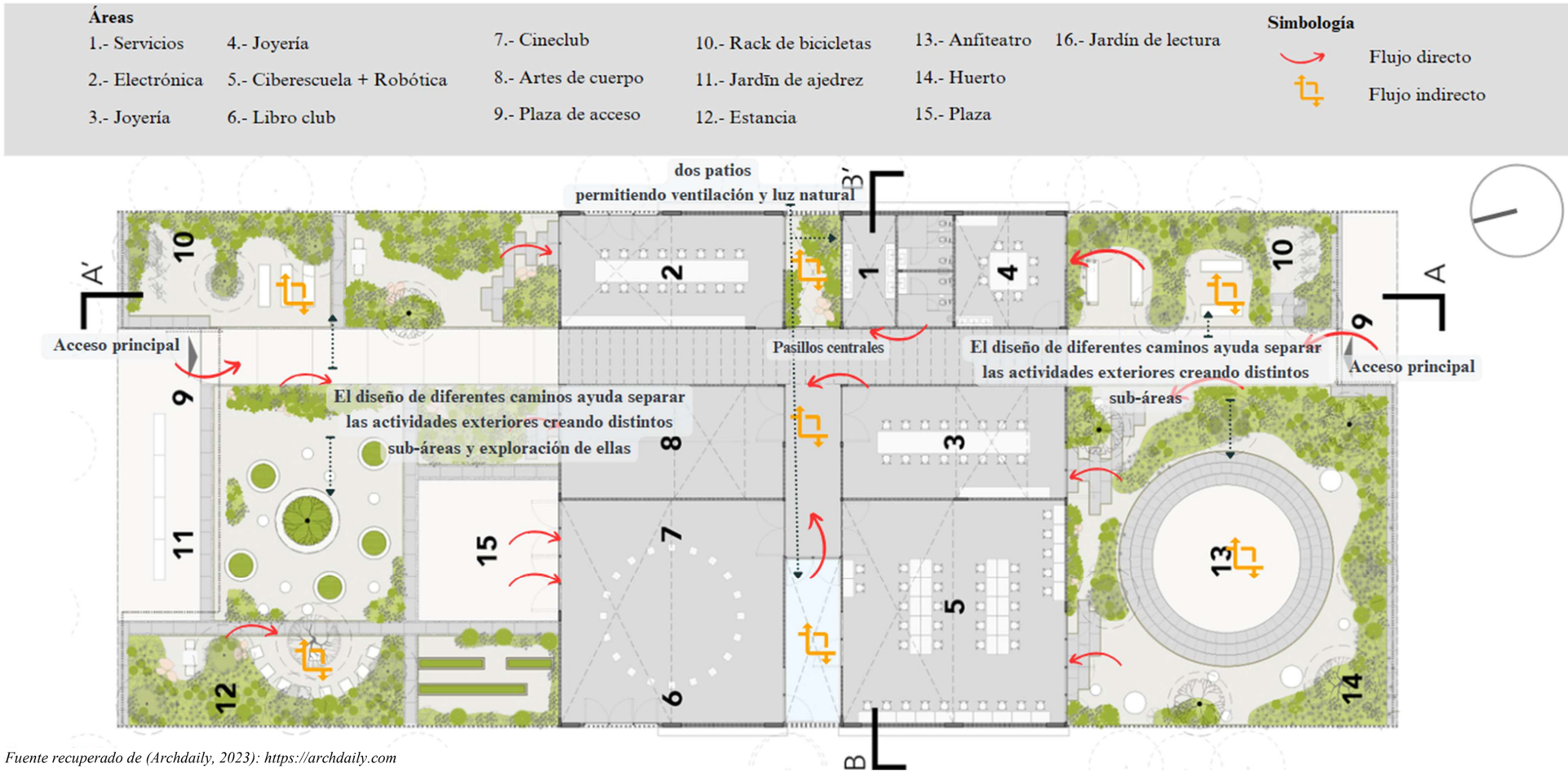
- Privado
- Pública
- Jardín
- Servicios

Planta baja

1.- servicios	6.- Libroclub	11.- Jardīn de ajedrez	16.- Jardín de lectura
2.- Electrónica	7.- Cineclub	12.- Estancia	
3.- Electricidad	8.- Artes de cuerpo	13.- Anfiteatro	
4.- Joyería	9.- Plaza de acceso	14.- Huerto	
5.- Ciberescuela + Robótica	10.- Rack de bicicletas	15.- Plaza	

Diagrama de flujo de circulación

Ilustración 100 *Diagrama de integración del centro comunitario Pilares Valentín Gómez Farías*



Fuente recuperado de (Archdaily, 2023): https://archdaily.com

Ilustración 101 *Vistas estructurales del centro comunitario Pilares Valentí Gómez Farías*

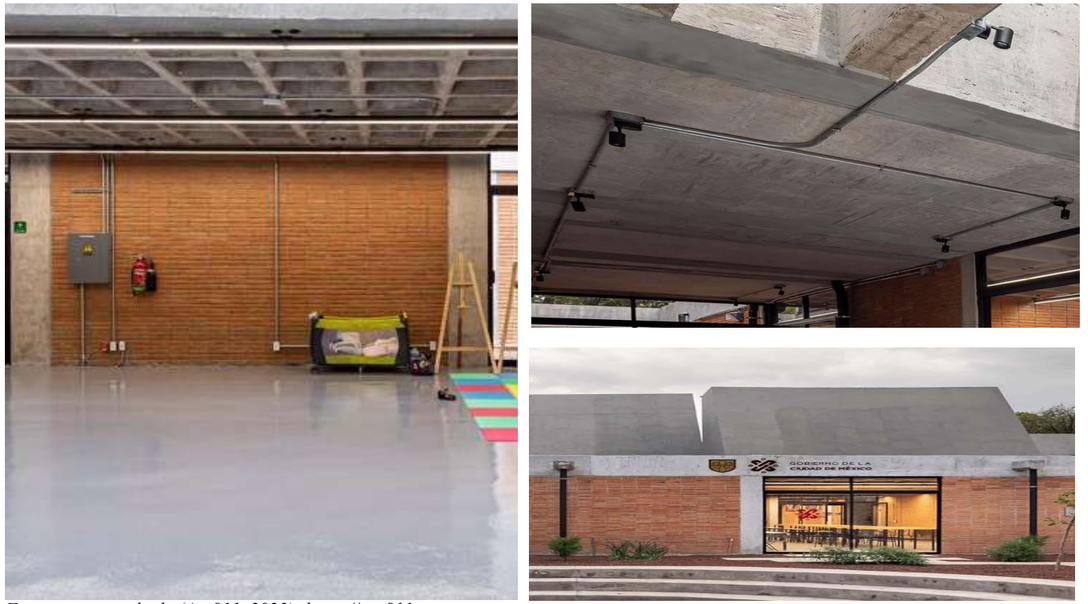


Fuente recuperado de (Arq911, 2023): https://arq911.com

Técnico Constructivo

Analizando su estructura, se ocupó un esqueleto de acero como refuerzo para los volúmenes del edificio (*figura 100 parte inferior*). Con una losa de concreto nervada *(figura 100 esquina izquierda superior*), dejando pasillos con conexión de vigas expuestas para la luz indirecta y mayor circulación de la ventilación interior. De igual manera se ve caracterizada en esta construcción, las instalaciones expuestas. Como son las canaletas pluviales aparentes en la fachada (*que se muestra en la parte inferior derecha fig.102*). Con impermeabilizante en la parte de la azotea para evitar desgastes hacia la estructura. Asimismo, las instalaciones eléctricas también están perceptible en casi todo el edificio. Por lo que, como en la analogía anterior estudiado, se consigue un mantenimiento más fácil y dinámico a la hora de dejar las instalaciones expuestas en el espacio. Otra observación en el parte constructivo en el interior, se pueden llegar a observar que los pisos son de alta resistencia (*fig. 102*) Llegando a tolerar el transito frecuente de los usuarios. Elaborando una vista sencilla y una sobriedad de colores, y en efecto; permitiendo una mayor flexibilidad en los espacios para experimentar.

Ilustración 102 Vistas *de instalaciones del centro comunitario Pilares Valentí Gómez Farías*



Fuente recuperado de (Arq911, 2023): https://arq911.com

Ambiental

Es una arquitectura de bajo impacto, donde su concepto/intención central de diseño es la creación de un nuevo paisaje, con un horizonte de eficiencia energética y programática. Más aparte, el edificio está cercana con el parque (*fig. 104 derecha*), donde vuelve revivir el entorno de manera responsable llevando el diseño de este proyecto a integrarse de manera modesta. Todo ello, proporcionando un mejor impacto y equilibrio con el ayuda de distintas estrategias, entre ellas la ocupación de la de la vegetación y materiales simples. Como también el diseño de su construcción, donde aprovecha de los recursos naturales.

Ilustración 103 *Vista exterior del patio jardineado del lado sur*



Fuente recuperado del (Arq911, 2023): https://arq911.com

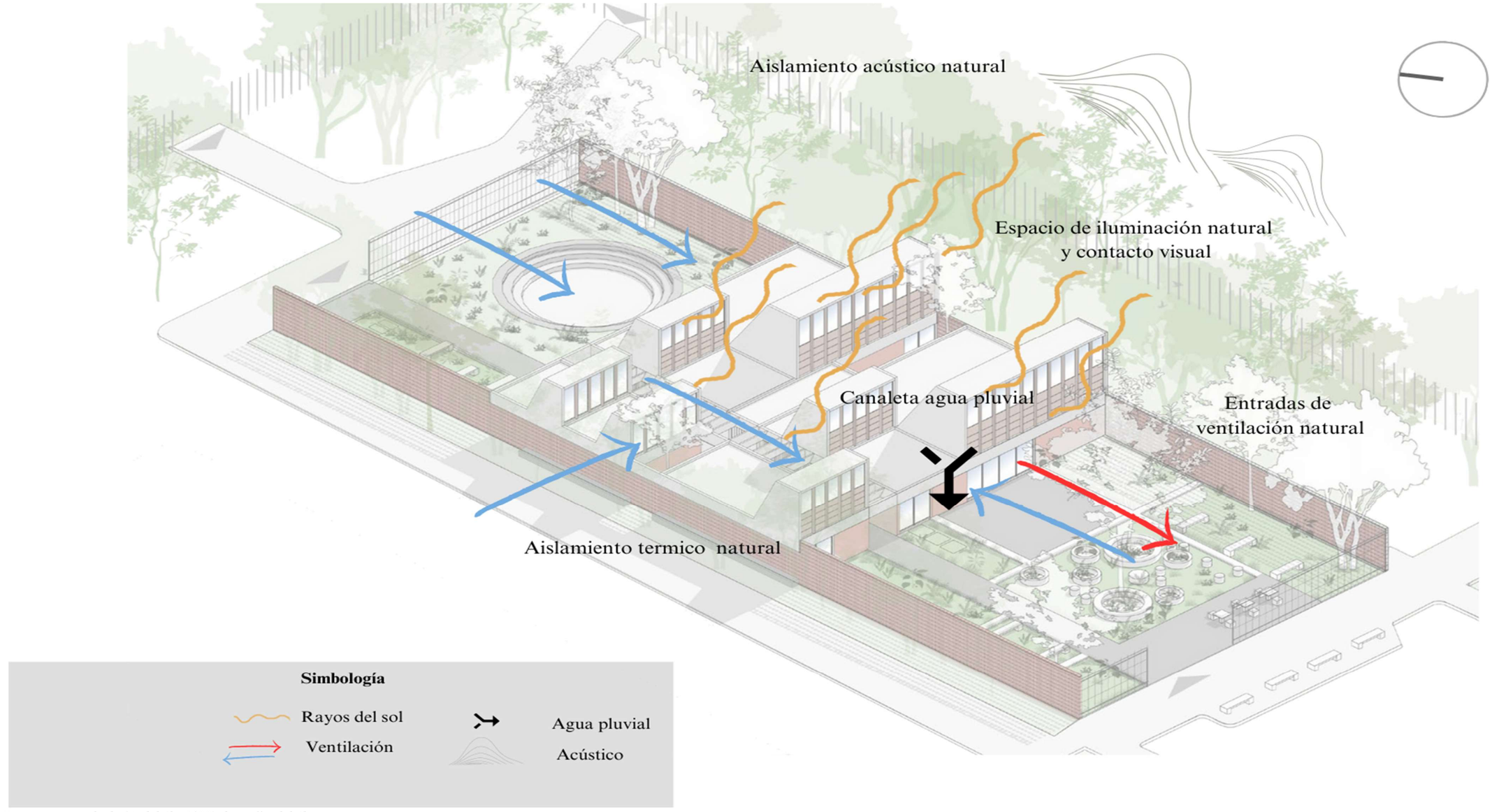
Ilustración 104 *Vista exterior del edificación*



Fuente recuperado de (Archdaily, 2023): https://archdailly.com

Ilustración 105 *Esquema ambiental del centro comunitario*

Esquema ambiental



Fuente recuperado de (Archdaily, 2023): https://archdaily.com

Expresivo

Su concepto nace con una continuidad y volumetría seriada, creando un balance con su compacto terreno. Planificado, para acomodar y fomentar las interacciones y la variedad de actividades entre las personas adentro en el centro recreativo. Se potencia la relación visual entre el interior y exterior, evocando una sensación de más espacio, aparte de tranquilidad de ver el paisaje. Por lo que el enfoque al exterior genera una mayor sensación de ligereza que se adapta bien a las actividades, considerando cómo interactúan con dicho contexto.

Tomando de gran importancia el factor visual directa para el usuario, teniendo una homogeneidad del color del muro y el suelo cálido. Y ocupando el concreto para acentuar y señalar las áreas que más quieren destacar como son los caminos y entradas del espacio (*figura 106*).

Ilustración 106 *Vista de fachada Sur del centro comunitario Pilares Valentí Gómez Farías*



Fuente recuperado de (Archdaily, 2023): https://archdaily.com

Ilustración 107 *Vista exterior lateral del centro comunitario Pilares Valentí Gómez Farías*



Fuente recuperado de (Archdaily, 2023): https:///archdaily.com

Tabla 21 *Tabla comparativa del centro comunitario*

Evaluación

1	2	3
Funcional y Tecnico constructiva *Ayuda a crear un espacio operativo adecuado*	**Ambiental** *Beneficia al medio ambiente*	**Expresiva** *Ayuda a la comodidad de los usuarios en el espacio.*
•Buen distribución de dimensiones físicas •Buena relación con las actividades y espacios diseñados •Materiales resistentes, y implementación de sistemas constructivos tradicionales •El uso de muros confinados	•Alumbrado e Iluminación natural •Cruze de ventilación •Áreas verdes • Espacio mas reducida realiza una pequeña huella de construcción • Utilización de materiales locales	•Composición simple de formas rectas y seriadas • Asimetría • Ritmo •Juego de tonalidad de colores •Confort física • Confort psicológico

Ilustración elaborada por Garcia D. (2023)

5.1.3 Centro de Desarrollo Infantil El Guadual

Este proyecto de centro de desarrollo infantil también conocido como el CDI el Guadual Villarrica, Donde se encuentra ubicado, en la ciudad Puerto Tejida, Colombia. Se comenzó como un plan a elaborar en el año 2011, con su proceso de construcción de 9 meses y finalmente su inauguración de la construcción en el año 2013 bajo la dirección de los arquitectos; *Daniel Joseph Feldman Mowerman, Ivan Dario Quiñones Sanchez; Daniel Joseph Feldman Mowerman, Ivan Dario Quiñones Sanchez.* Siendo parte de la estrategia de atención integral social del gobierno.

Cómo intención del proyecto, se busca la eficiencia y comodidad para los niños y los padres/madres de familia. Contando con todos los servicios que ellos pueden llegar a requerir, y más. Como es la integración de funcionamientos adicionales que se pueden ocupar aparte del uso tradicional que se ha planteado. Encontrando en este centro, también un cine y aula múltiple (*figura 108, inferior izquierdo*), abriendo las puertas del centro infantil para los habitantes del lugar. Pudiendo observar que el diseño del espacio permite una creatividad y la realización de distintas actividades donde se desarrolla una mejor participación y un mayor sentido de una comunidad integrada; Transformando la zona consistiendo en una mejor calidad de vida que justamente es necesario, para todos.

Ilustración 108 *Vista frontal del CDI*



Fuente recuperado de (Arquine, 2023): https://arquine.com

Ilustración 109 *Vista al comunitario Pilares Valentí Gómez Farías*



Fuente recuperado de (Archdaily, 2023): https://archdaily.com

Ilustración 110 *Vistas hacia las fachadas del centro infantil el Guadual*







Fuente recuperado de (AXXIS, 2023): https://axxis.com

Funcional

Se muestra la importancia de los materiales en esta obra ya que debido a las condiciones del sitio se optó por el uso de concreto de color ocre, con formaleta de esterilla que se integra bien con las fachadas y la utilización de bambú que se ve presentado en todo el proyecto. Pudiendo apreciar la expresividad de los materiales como también el funcionamiento.

Ilustración 111 *Vista exteriores del centro infantil el Guadual*







Fuente recuperado de (AXXIS, 2023): https://axxis.com

El centro infantil se encuentra en un espacio bastante amplio, permitiendo un mejor desplazamiento del lugar, y para la capacidad de 300 niños distribuido en diferentes edificaciones. Ocupando formas orgánicas para la armonía del lugar, y dejando los edificios en aire abierto enlazando cada una con la conexión de caminos.

Diagrama de zonificación

Ilustración 112 *Diagrama de zonificación del CDI*



Fuente recuperado de (Archdaily, 2023): https://archdaily.com

Obteniendo un análisis de la distribución de espacios, se tiene como resultado un diagrama de zonificación arquitectónico; en que podemos observar la relación y conexión de cada espacio en particular. Contando con un espacio amplio de una zona publica (*marcado de morado*) en el centro educativo, y como zona de servicios y privada (*azul y naranja)* se cuenta tanto con salas y espacios recreativos/educativos como servicios adicionales que los usuarios puedan ocupar, y como resultado; un mayor participación e incorporación de los espacios diseñados del centro educativo.

Simbología

- Privado
- Pública
- Jardín
- Servicios

Planta baja

1.- Acceso
2.- Comedor
3.- Cocina
4.- Enfermería
5.- Deposito
6.- Gradería Cinema
7.- Baños
8.- Ludoteca
9.- Aula Multiple
10.- Escenario
11.- Sala cuna
12.- Aula 3 A 23 meses
13.- Aula 24 A 35 meses
14.- Aula 36 a 60 Meses
15.- Huertas
16.- Juegos infantiles
17. Plazoleta Publica

Planta alta

1.- Administración
2.- Lavandería
3.- Gradería Cinema
4.- Comedor
5.- Almacenamiento de agua

Diagrama de circulación

Ilustración 113 *Diagrama de áreas del CDI*



Fuente recuperado de (Archdaily, 2023): https://archdaily.com

En la *figura 113*, en la parte superior nos muestra el comportamiento de la circulación del espacio dentro del centro infantil, por lo que se encuentra los edificios a los extremos del terreno realizando una barrera y limitación del espacio con las mismas construcciones. Dejando libre el centro y los laterales del interior para un camino libre y de mejor acceso, entrando al sitio. Teniendo una visual entera de todo, llegando a facilitar a los usuarios que visitan por primera vez y no perderse.

De igual manera, se llega a conocer que el desplazamiento de las áreas está diseñado por el uso frecuente de ellas, viendo una mejor comunicación entre los espacios, ya que las áreas donde se ve una mayor cantidad de usuarios, y de los servicios, se han colocado cerca de la entrada de manera ordenada. Y los salones se encuentran más protegido cerca al centro y del otro extremo del sitio.

Figura 114 *Vistas estructurales del CDI*



Fuente recuperado de (Archdaily, 2023): https://archdaily.com

Ilustración 115 *vista alero de bambú*



Fuente recuperado de (Archdaily, 2023): https://archdaily.com

Técnico constructivo

Para la realización del diseño se señala el bambú que ayuda a formar diferentes estructuras como los plafones, aleros y recubrimientos (*figuras 114, 115*) como también un elemento estructural; material que es bastante resistente y ligero, con la presencia de acero de refuerzo para mayor estabilidad y concreto para los muros y laminas policarbonato alveolar, de alta resistencia (*figura 114*) para las losas de cada edificación

Ilustración 116 *Proceso constructivo de barda*



Fuente recuperado de (Archdaily, 2023): https://archdaily.com

Ilustración 117 *Preparación bambú*



Fuente recuperado de (Archdaily, 2023): https://archdaily.com

Figura 118 *Vista inerior del proyecto centro infantil*



Fuente recuperado de (Archdaily, 2023): https://archdaily.com

Ilustración 119 *primer etapa del proyecto*



Fuente recuperado de (Archdaily, 2023): https://archdaily.com

Ilustración 120 *Vista de jardín comunitario*



Fuente recuperado de (Archdaily, 2023): https://archdaily.com

Ilustración 121 *Vista zona jardín de niños*



Fuente recuperado de (Archdaily, 2023): https://archdaily.com

Ambiental

Se destaca de su contexto la implementación de materiales accesibles de la zona y de “baja tecnología”; resultando en la reducción de costos, y la integración de métodos de sistemas constructivos tradicionales. Más aparte la participación de los mismos, de la comunidad para ayudar en la construcción de este centro infantil. Provocando aún más un enlace fuerte de unificar la comunidad.

Siendo un ejemplo de un proyecto responsable, ambientalmente amigable y bioclimático. Considerando a su totalidad la iluminación y ventilación natural para los salones (*figuras 118. 119*), ocupando materiales reciclados y el aprovechamiento del espacio verde para crear una huerta (figura *120*) en donde puedan participar y aprender los niños. Donde incluso, se contempló un sistema de recolección del agua pluvial para la reutilización de este.

Ilustración 122 *diagrama ambiental*

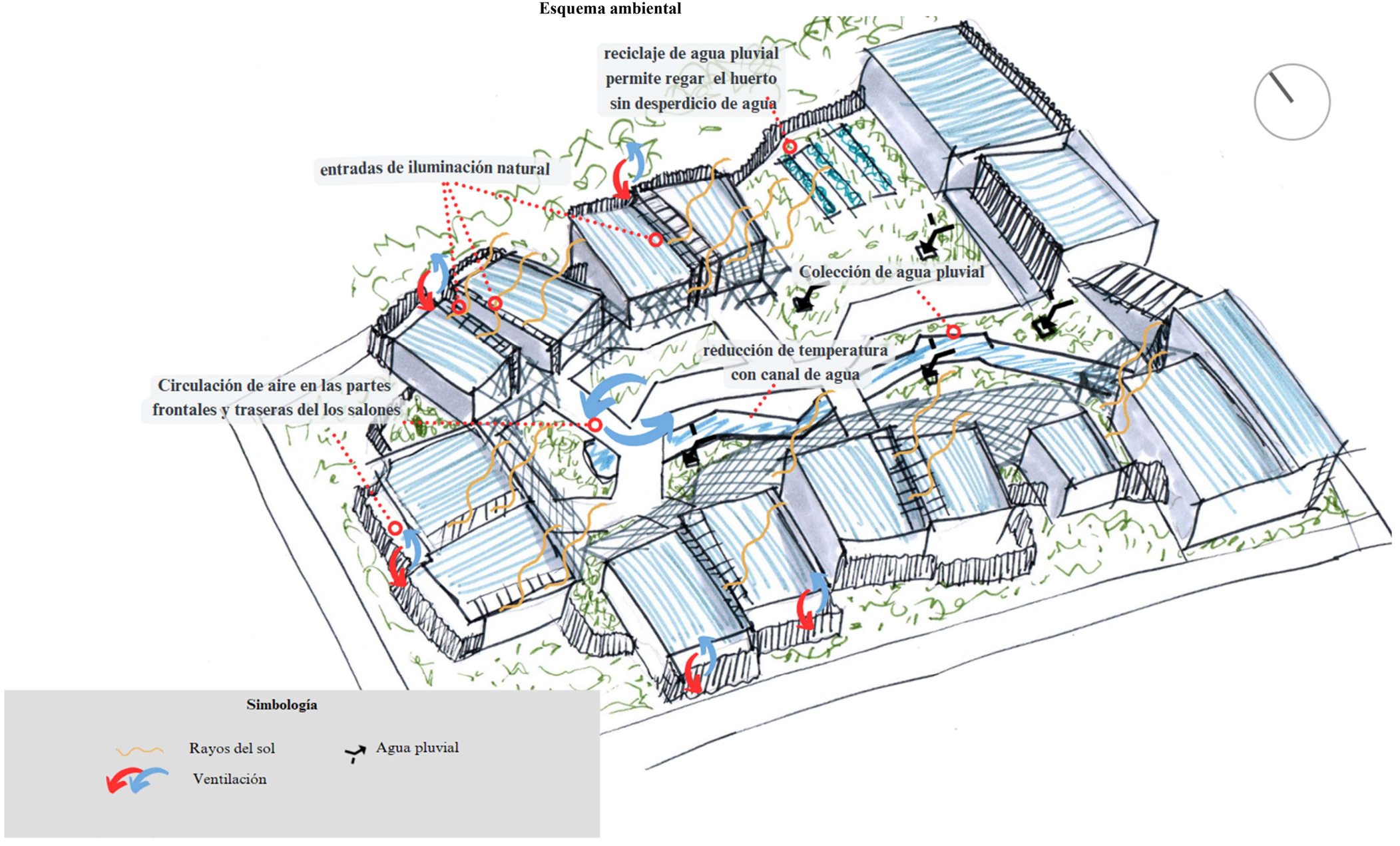


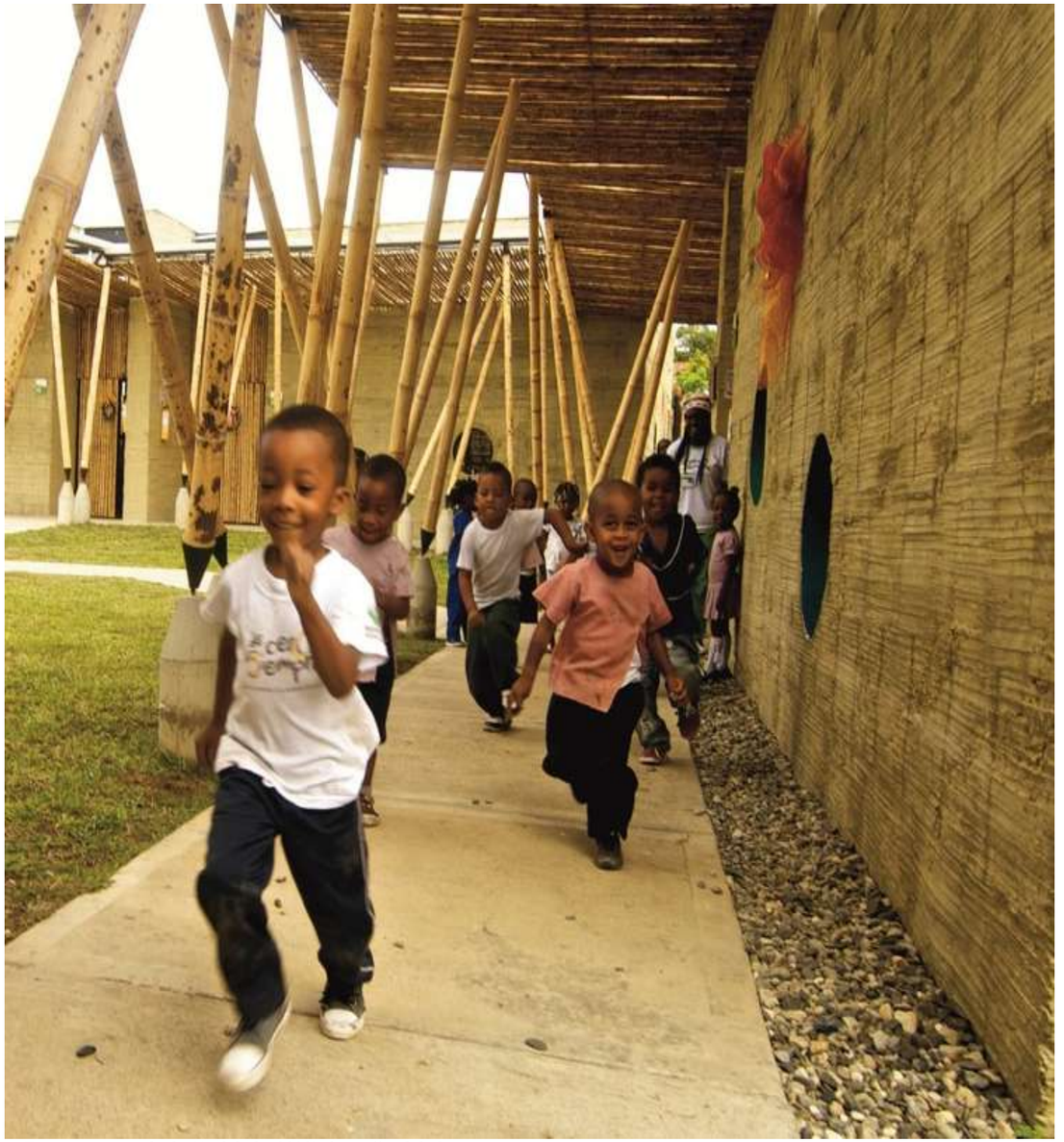
Ilustración elaborada por Garcia D. (2023)

Expresivo

Se llega observar que las cualidades del proyecto realmente están pensadas para los usuarios, y la integración de la vegetación a través de la forma en que se desarrolló dicho proyecto. Preservando la idea de crear una estructura de refugio y distracción para los habitantes de manera fructosa. Transmitiendo esto en las figuras que adoptan las estructuras, generando una sensación de ligereza; como son las ventanas de forma circular posicionados en alturas menores para que los niños puedan apreciar (figura 123). O en el mismo traslado del espacio creando una barrera con las edificaciones dejando en el centro la conexión de la naturaleza del patio, empleando colores cálidos y orgánicos. Presentando una relación con lo espiritual y el confort.

Su propia arquitectura y recorridos de igual manera asiste en crear un mayor sentimiento, de tranquilidad para quienes llegan a transitar en el espacio. Dejando que los caminos que recorren realizan un ritmo en todo el edificio y libertad de expresión.

Ilustración 123 *Vista al pasillo del proyecto centro infantil*



Fuente recuperado de (Archdaily, 2023): https://archdaily.com

Tabla 22 *Tabla comparativa del CID*

Evaluación

1	2	3
Funcional y Tecnico constructiva *Ayuda a crear un espacio operativo adecuado*	**Ambiental** *Beneficia al medio ambiente*	**Expresiva** *Ayuda a la comodidad de los usuarios en el espacio.*
•Buen distribución de dimensiones físicas •Buena relación con las actividades y espacios diseñados •Espacios ergonómicos •Materiales resistentes, y flexibles •Losas ligeras •Construcción de sistemas mixtas, realizando una estructura más firme	•Alumbrado e Iluminación natural •Cruze de ventilación •Un espacio amplio verde, favoreciendo la naturaleza •Recolección de agua pluvial •Uso de una huerta significa el conservación del suelo y proporción de alimentos saludables/orgánicos • Uso de materiales reciclabes y de bajo impacto ambiental • Materiales vernáculos	•Composición simple de formas rectas y seriadas • Simetría • Ritmo •Juego de tonalidad de colores •Juego de colores •Confort fisica • Confort psicológico •Confort espiritual

Ilustración elaborada por Garcia D. (2023)

5.2 Ordenamiento del Centro educativo Torres

5.2.1 Programa arquitectónico y de necesidades

Tabla 23 *Programa arquitectónico y de necesidades*

Zona	Orientación	Área	Sub-área	Necesidad	Mobiliario	Cantidad	M2	Total	
Pública	Noreste	Sala de Lectura		espacio para recabar la informacion necesaria y realización de tareas	Sillas, mesas amplias, divisiorios	1	20.00	20.00	m²
	Norte	Mini bibloteca		Localizar todo los libros necesarios para los niños y padres de familia	Estantes, libreros, señalitica	1	20.00	20.00	m²
	Este	Sala de asesorias		Apoyo al los estudios de los niños en grupo o individual	Sillas, estantes, mesas amplias, pizarra, archivero	2	8.00	16.00	m²
	Este	Zona de Juegos		Estimular el cerebro con juegos educativos adentro del espacio	Sillas, estantes, mesas amplias, pizarra, bancas, muebles de guardar	1	8.00	8.00	m²
	Sureste	Lounge		Área de descanso, relajamiento	Sillas, sillones y mesitas	1	9.00	9.00	m²
	Sureste	Recepción		Recibir y orientar a los usuarios	Mostrador, silla, equipo de computo	1	5.00	5.00	m²
Administrativa	Sureste	Atención psicologico	Oficina de psicologo	Dar información y ayudar a los usuarios así como organizar y planificar adecuadamente asuntos de su área	Escritorio, archivero, librero, silla, repisas	1	20.00	20.00	m²
	Norte	Dirección	Documentación	Recabar, dirigir, organizar, aprobar, firmar, comunicar, convocar, etc. documentos y actividades	Escritorio, archivero, librero, silla, repisas	1	5.00	5.00	m²
Privada	Sureste	Bodega	Intendencia	Acomodar, guardar accesorios y productos de limpieza y mantenimiento		1	4.00	4.00	m²
			Archivero	Acomodar, guardar accesorios y mantenimiento	Escritorios, archivero, librero, sillas, repisas	1	4.00	4.00	m²
Servicios	Sur	Salón multiusos		Espacio para reuniones, actividades educativas, actividades culturales/artísticas	Bancas, mesas, estantes,.	1	110	110	m²
	Noroeste	Cafeteria	Comedor	Consumo de alimentos y bebidas para los empleados	Estufa, lavabo, estantes, mesas, estantes	1	30.00	30.00	m²
	Sureste	Cuarto de máquinas	Docentes	Desayunar, comer, tomar café,	Comedor, alacena, microondas	1	15.00	15.00	m²
	Noreste	Caseta de vigilancia		Acomodar, guardar accesorios y productos de limpieza y mantenimiento	Estantes	1	4.00	4.00	m²
	Noroeste	Sanitarios	Baños de adultos	Hacer necesidades fisiológicas e higiene personal	W.C., lavabos, mingitorios	6	4.00	32.00	m²
			Baños de niños			4	4.00	24.00	m²
Estacionamiento	Noreste	Cajones		Espacio para estacionar los vehiculos de los usuarios	Cajones, racks de bicicletas	4	6	31.20	m²
	Noreste/ sur	Bicis				1	3.00	3.90	m²
Área Verde	Sur	Jardín de niños		Actividades recreativas	bancas, juegos	1	9.00	11.70	m²
	Sur	Jardín comunitaria		Conferencas para la comunidad y dialogar	bancas, pabellón	1	8.00	10.40	m²

Ilustración elaborada por Garcia D. (2023)

5.2.2 Matrices

Diagrama Matriz de interrelación

Tabla 24 *Programa arquitectónico y de necesidades*

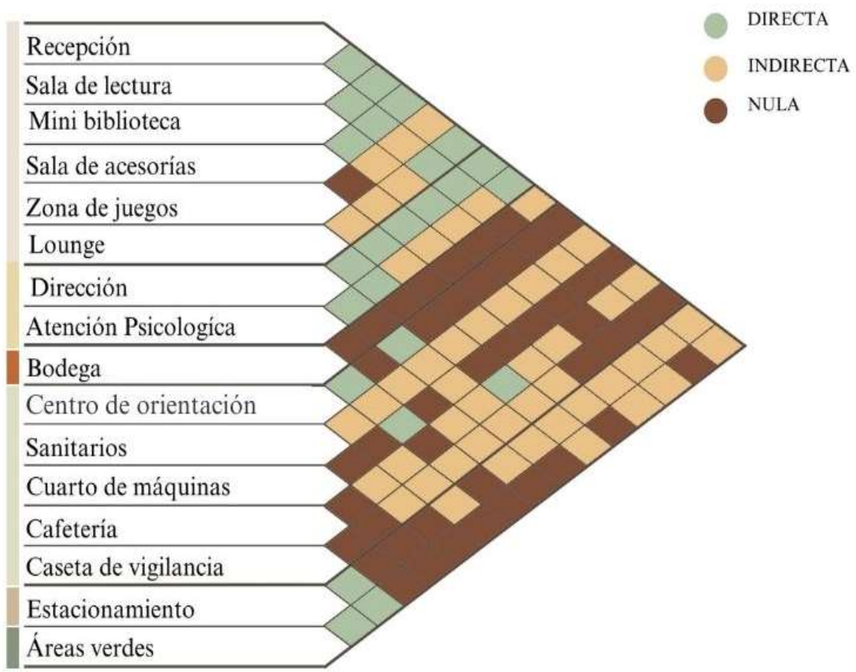


Tabla elaborada por: Garcia D. (2023)

5.2.3 Diagrama de funcionamiento

Ilustración 124 *Programa arquitectónico y de necesidades*

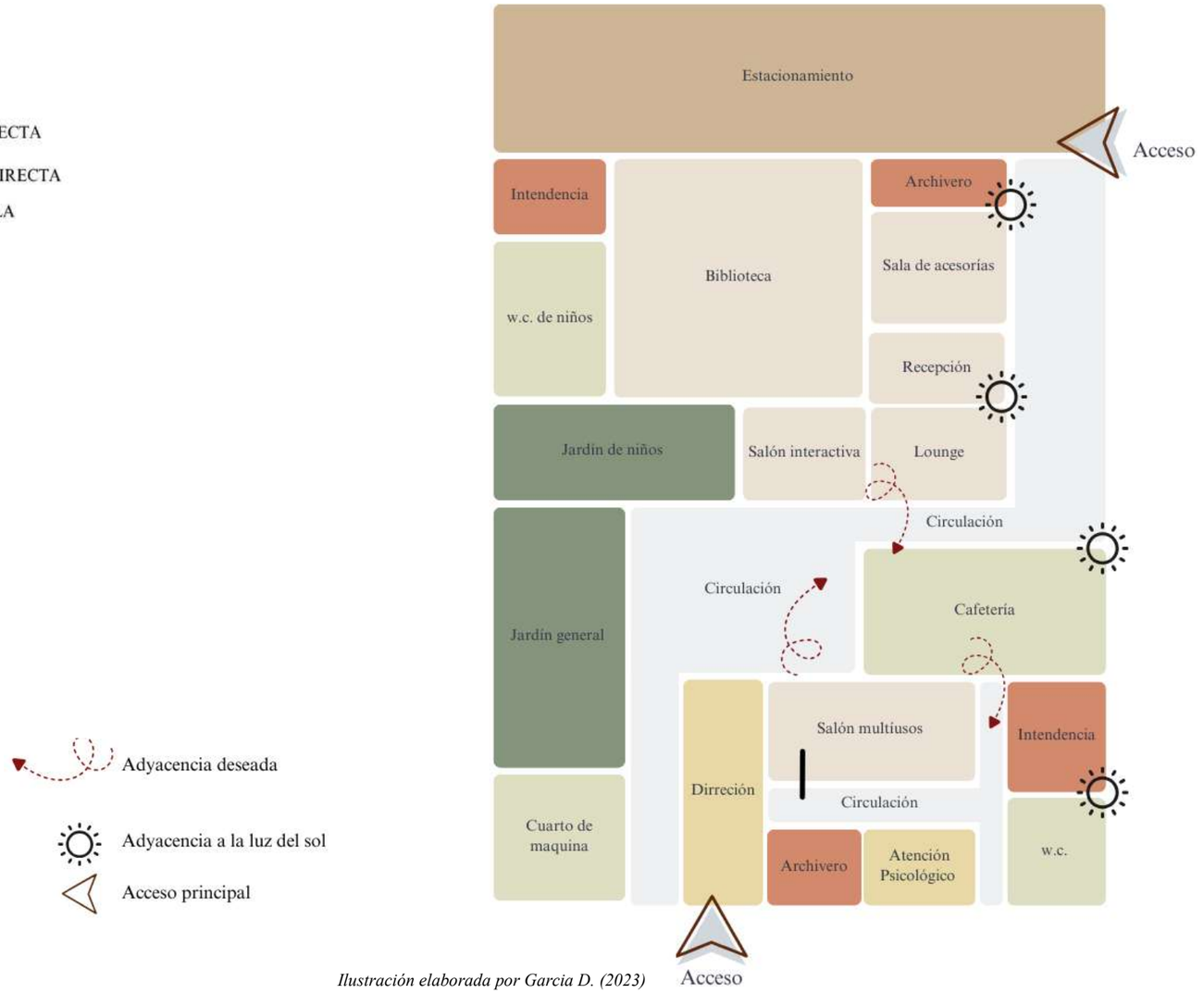
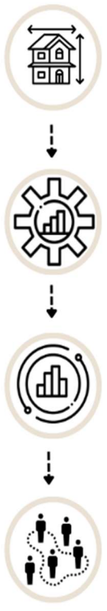


Ilustración elaborada por Garcia D. (2023)

5.3 Método de diseño pragmático

El centro educativo Torres consiste en un diseño pragmático, buscando un enfoque más funcional y táctico. Identificando la estructura potencial con un diseño de reutilización adaptativo con su aprovechamiento del contexto y espacios alrededor. Rescatando de manera precisa lo que es esencialmente un diseño pragmático; una adaptación del contexto de manera creativa, funcional y fluida a los espacios. Siendo capaz de activar el área con estrategias de bajo costo a pequeña escala, sin quitar la confortabilidad y balance visual. Y como consecuencia de este factor, de base modesta puede en el futuro, generar un buen ejemplo de más espacios con esa misma intención. Llegando a retomar las siguientes herramientas para el diseño:

Ilustración 125 *Proceso de herramientas para el diseño*



Ambientación adaptativa: Reutilizando estructuras existentes

Espacio Táctico: Pensado para la utilización del espacio

Contexto Interactivo: Generando un espacio flexible y comprensible en su contexto

Diseño resolutivo: Que el diseño propio llega a solucionar el espacio de los usuarios

Ilustración elaborada por Garcia D. (2023)

5.4 Proceso de diseño

Ilustración 125 *Elaboración de diseño*

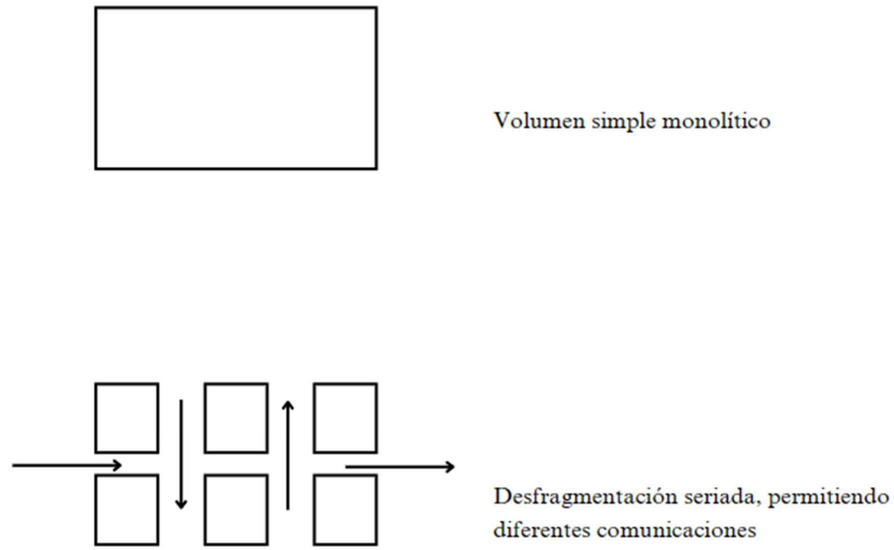


Ilustración elaborada por Garcia D. (2023)

5.5 Zonificación del centro educativo torres

Ilustración 126 *zonificación*

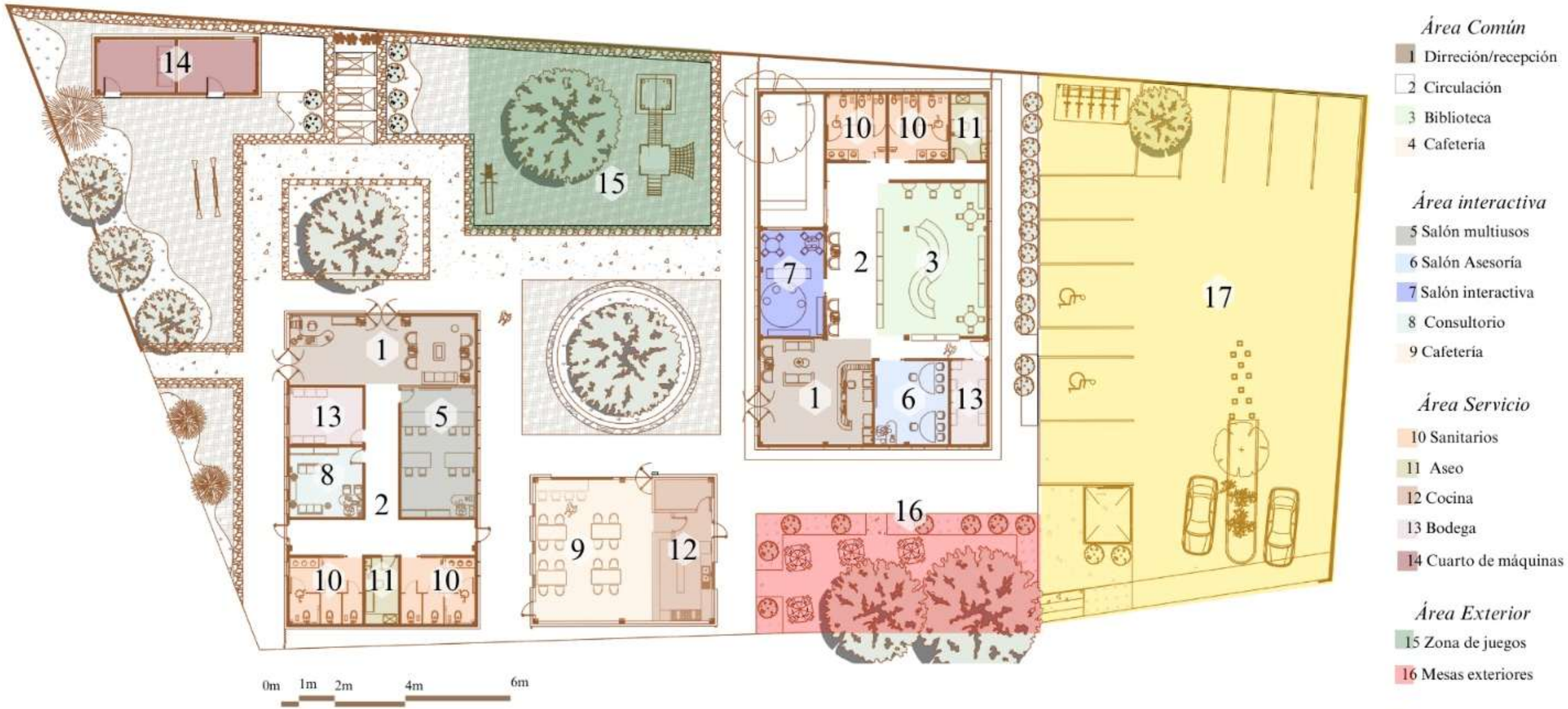


Ilustración elaborada por Garcia D. (2023)

5.6 Geometrización y composición de maqueta

Ilustración 127 *Primeros conceptos de composición arquitectónico*

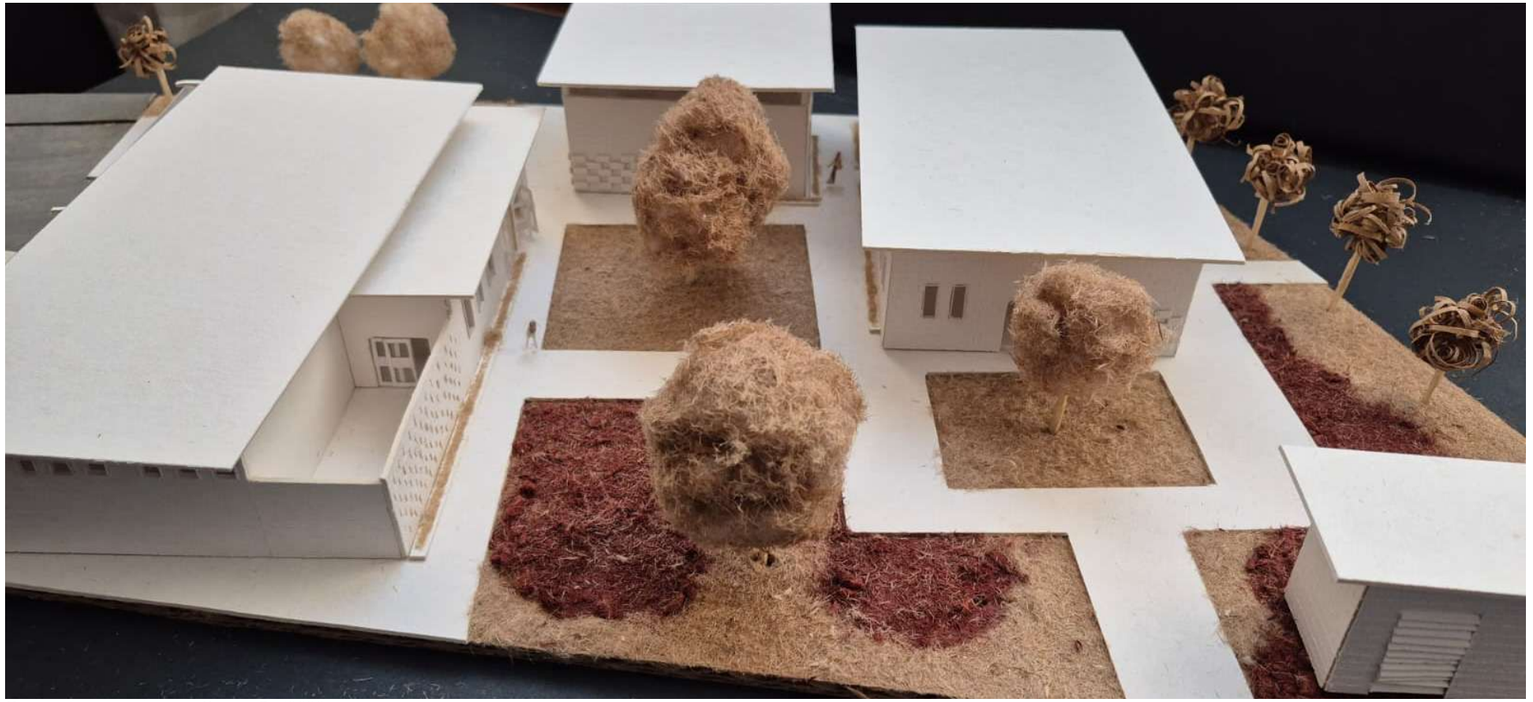


Fotografías tomadas por Garcia D. (2023)

Ilustración 128 *Perspectivas del proyecto centro educativa Torres*









Fotografías tomadas por Garcia D. (2023)

5.7 Preformación modelado digital

Ilustración 129 *vistas exteriores dentro del Centro educativo Torres*









Ilustración elaborada por Garcia D. (2023)

Ilustración 130 *vistas interiores del aula de aprendizaje*







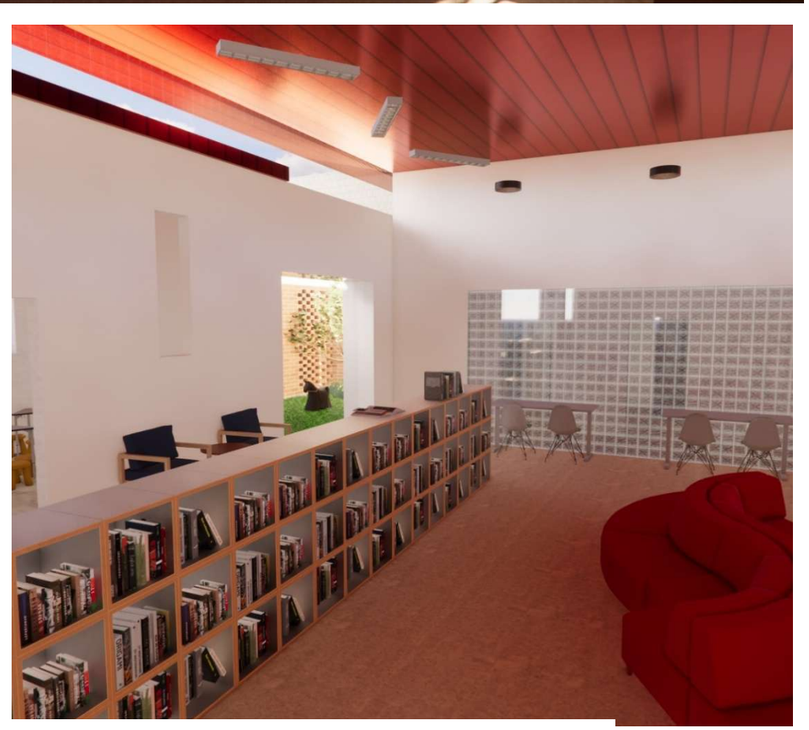


Ilustración elaborada por Garcia D. (2023)

Ilustración 131 *vistas interiores del centro de orientación*

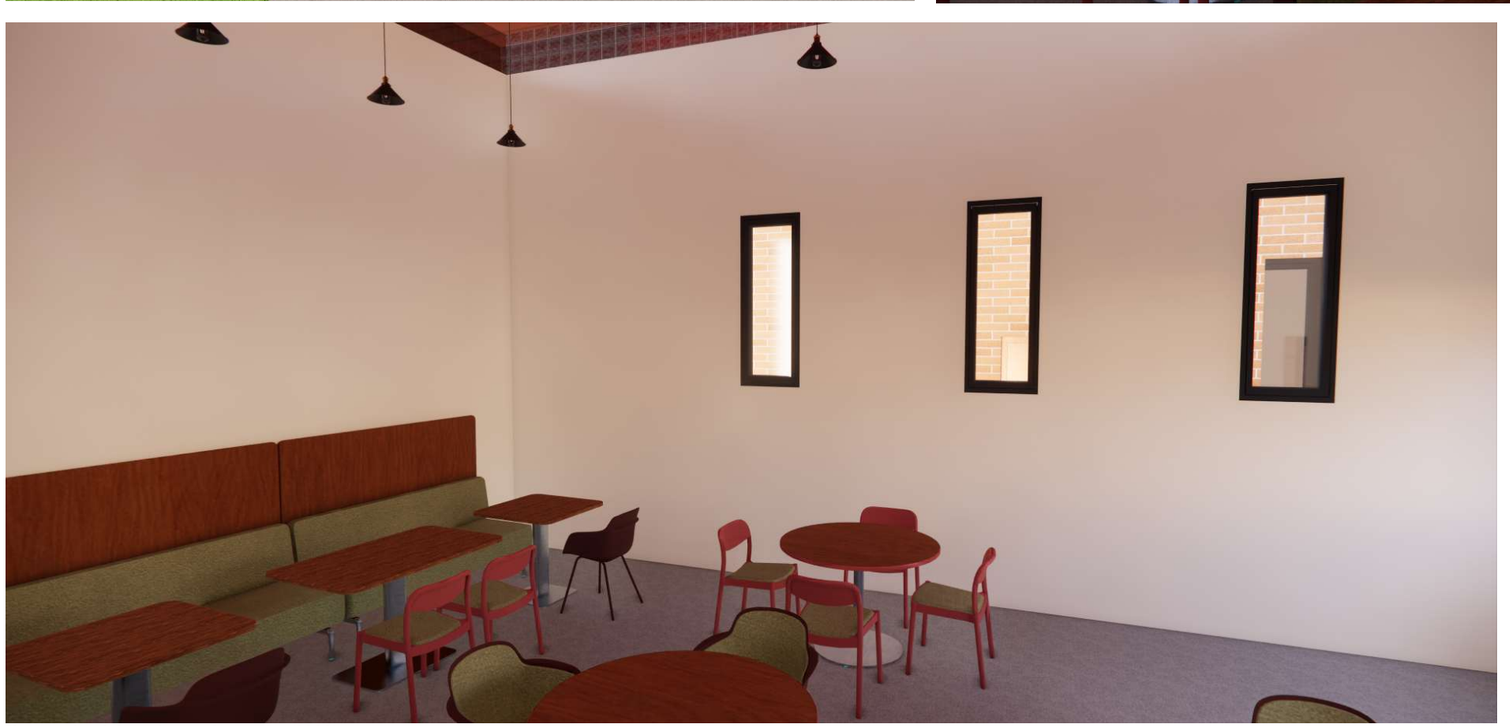


Ilustración elaborada por Garcia D. (2023)

Ilustración 132 *vistas enfocada a la cafetería*







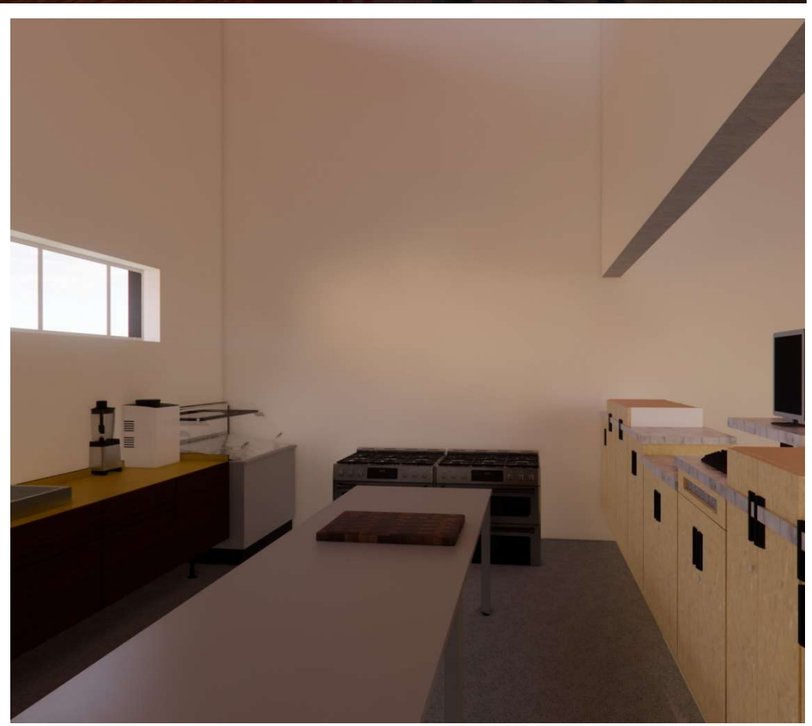


Ilustración elaborada por Garcia D. (2023)

6.1 Referencias

A|911. (2023, febrero*) Pilares Valentín Gómez farias. Arq911*. https://www.arq911.com/selected-work/arquitectura-es/pilares-valentin-gomez-farias

A|911. (2023, abril*) Pilares Valentín Gómez farias. Arq911*. https://arquine.com/obra/pilares-valentin-gomez-farias

Arias, M. (2022, marzo*) Revista AXXIS*. https://revistaaxxis.com.co/arquitectura/este-centro-de-desarrollo-infantil-en-siloe-cali-esta-cambiando-la-vida-de-la-comunidad/

Bazante de Saldaña, M. (1993). *Historia de la educación durante el porfiriato*. España: Colegio de México, centro de Estudios Históricos

Berg, C. & Christou, T. (2020*). The Palgrave Handbook of History and Social Studies Education. (1.a ed) Pallgrave macmilian*. https://www.google.com/books/edition/The_Palgrave_Handbook_of_History_and_Soc/bhLbDwAAQBAJ?hl=en&gbpv=1

Blanco, J. C. (2022, junio). *Delincuencia en México- Derecho y Sociedad Mexicana*. Enciclopedia Jurídica Online. https://mexico.leyderecho.org/delincuencia/

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2021). *Ley de Obras Públicas y Servicios Carta Urbana digital*. https://ti.implanpuebla.gob.mx/CartaUrbanaDigital/Mapa/

Comité secretaría de administración gobierno de Puebla. (2024). *Comité administrador poblano para la construcción de espacios educativos.* https://mregulatoria.puebla.gob.mx/listado-de-inspecciones/comite-administrador-poblano-para-la-construccion-de-espacios-educativos

Coulleri, A. (2022 diciembre). *Centro de Desarrollo Infantil Cuna de Campeones. ArchDaily México*. https://www.archdaily.mx/mx/993660/centro-de-desarrollo-infantil-cuna-de-campeones-espacio-colectivo-arquitectos?ad_medium=gallery

Darío, R (2017, june). *Métodos empíricos para determinar la resistencia del terreno*. Constucciones uce. https://construccionesuce.wordpress.com/2017/07/06/metodos-empiricos-para-determinar-la-resistencia-del-terreno/

De Saladaña, M. B. (1993). *Historia de la educación durante el porfiriato*. El Colegio de México

Decor Design. (2022). *Centro de Desarrollo infantil Cuna de Campeones/ Espacio Colectivo Arquitectos. Decor Design*. https://decor.design/es/centro-de-desarrollo-infantil-cuna-de-campeones-espacio-colectivo-arquitectos/

Dif estatal. (s.f.) *Casa de la niñez poblana.* https://difestatal.puebla.gob.mx/casas-de-asistencia/casa-de-laninez-poblana

Feldman, D. & Quiñone, I. (20214, agosto) *Galería de Centro de Desarrollo Infantil El Guadual. ArchDaily México*. https://www.archdaily.mx/mx/625198/centro-de-desarrollo-infantil-el-guadual-daniel-joseph-feldman-mowerman-ivan-dario-quinones-sanchez/57411f10e58ecee2f8000112-centro-de-desarrollo-infantil-el-guadual-daniel-joseph-feldman-mowerman-ivan-dario-quinones-sanchez-photo?next_project=n

Fracalossi, I. (2022). *Centro de Desarrollo Infantil El Guadual/Joseph D & Quiñones I. ArchDaily México*. https://www.archdaily.mx/mx/625198/centro-de-desarrollo-infantil-el-guadual-daniel-joseph-feldman-mowerman-ivan-dario-quinones-sanchez?ad_medium=gallery

Gil de Pino, M. d. C. (2005*). Convivir en la diversidad: una propuesta de integración social desde la escuela.* Editorial Mad.

Gobierno de México. (2024, enero*) Data México: Puebla municipio del estado de Puebla*. https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/puebla#education

Hanushek, E. (2005). *Por qué importa la calidad de la educación* (1.a ed.) [pdf]. Finanzas y desarrollo. https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2005/06/pdf/hanushek.pdf

Heidegger, M. H. (1951). *Construir, Pensar, Habitar*. (N39) [pdf]. Fotocopia Ministerio de cultura. http://www.lugaradudas.org/archivo/publicaciones/fotocopioteca/39_heidegger.pdf

Hein, A. & Rau, M. (2015). *Estudio comprobado de políticas de prevención del crimen mediante el diseño ambiental CPTED* (1.a ed.) [pdf]. Fundador Paz Ciudadana.

Hilman, A. & Jankner, (s. f.) *Educating Children in Poor Countries*. Economic Issues (N33). International Monetary Funds. https://www.imf.org/external/pubs/ft/issues/issues33/

Inegi (2020). *Cuéntame de México Puebla*. https://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/pue/territorio/#:~:text=Puebla%20tiene%20una%20extensi%C3%B3n%20de,de%20Poblaci%C3%B3n%20y%20Vivienda%202020

Inegi, Censo de Población y Vivienda. (2020). *Presentación de resultados de Puebla, INEGI*. [pdf] https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ccpv/2020/doc/cpv2020_pres_res_pue.pd

Inegi. (2020, marzo). México en cifras área geográficas. https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=07000021#tabMCcollapse-Indicadores

Kurt, S. (2021, enero*). Maslow´s Hierarchy of Needs in Education. Education Library*. https://educationlibrary.org/maslows-hierarchy-of-needs-in-education/

Lacomba, R. (2012). *Arquitectura solar y sustentabilidad*. (1.a ed.) Trillas.

Lomelí, L. (2001*). Breve historia de Puebla México*. (1.a ed.) Colegio de México.

Market Data México. (2020, junio). *Colonia Jose Cleotilde Torres, Puebla, Puebla*. Predik. Data Driven. https://www.marketdatamexico.com/es/article/Colonia-Jose-Cleotilde-Torres-Puebla-Puebla

Raúl, J. & Ríos, N. (2022). *Factores determinantes de la percepción de seguridad en México: análisis estadístico a nivel regional.* Revista Cimexus, 18(1). https://doi.org/10.33110/cimexus170212

Mayo Clínica. (2018, febrero). *Terapia familiar/Family therapy*. https://www.mayoclinic.org/es-es/tests-procedures/family-therapy/about/pac-2038523

Valdéz, A. (2007). *Familia Y desarrollo: Intervenciones en terapia familiar*. (1. a ed., N39). El Manual Moderno

Weather Spark (2023). *El tiempo en Puebla de Zaragoza en la primavera temperatura promedio*. https://es.weatherspark.com/s/6655/2/Tiempo-promedio-en-el-oto%C3%B1o-en-Puebla-de-Zaragoza-M%C3%A9xico#Figures-SolarElevation

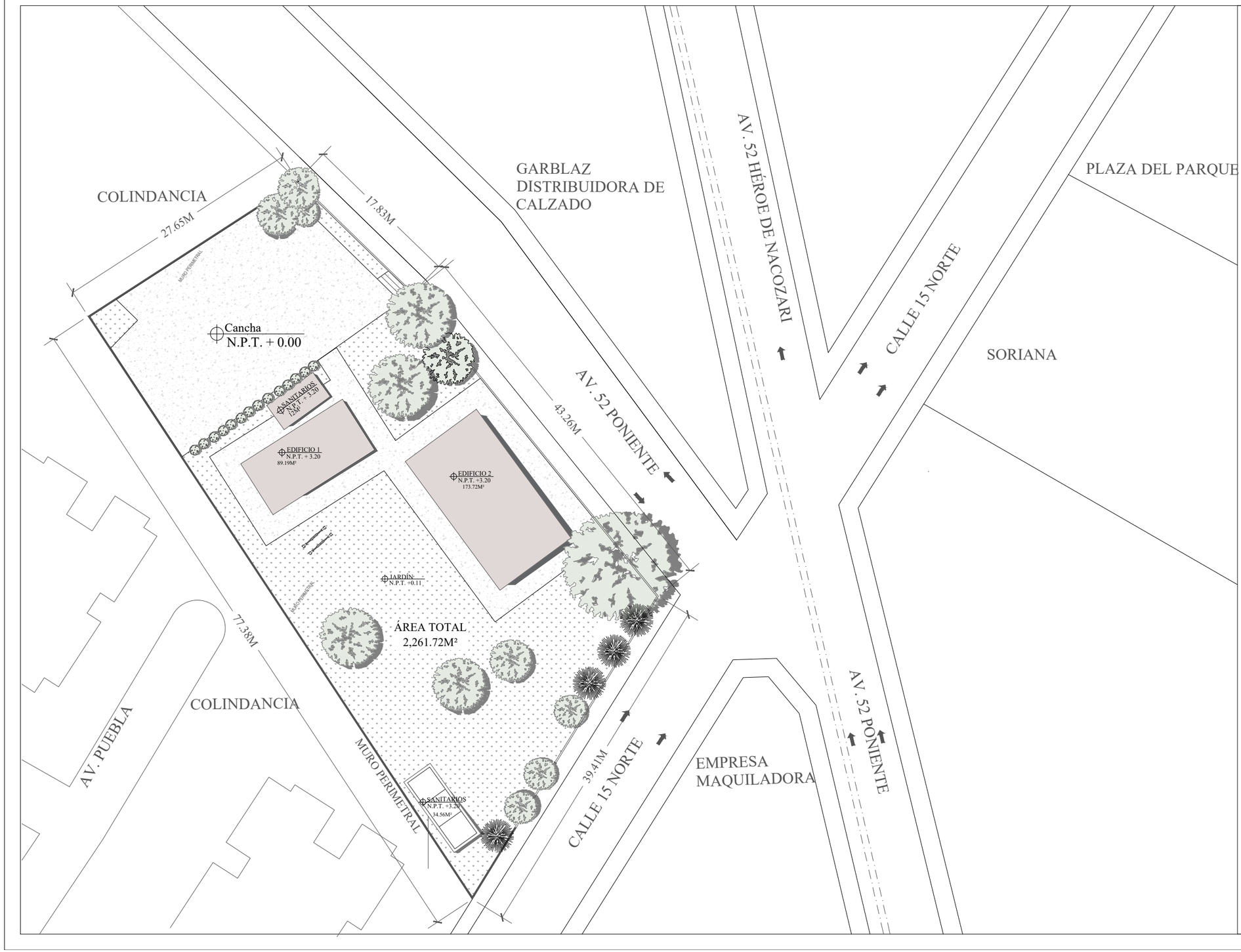
Weather Spark (2023). *El tiempo en Puebla de Zaragoza en el otoño temperatura promedio*. https://es.weatherspark.com/s/6655/2/Tiempo-promedio-en-el-oto%C3%B1o-en-Puebla-de-Zaragoza-M%C3%A9xico#Figures-SolarElevation

Zapico, B. (2023). *Centro Comunitario Pilares Valentín Gómez Farías / A|911*. ArchDaily México. https://www.archdaily.mx/mx/998934/centro-comunitario-pilares-valentin-gomez-farias-a-911?ad_medium=gallery



CAPÍTULO VI. PLANOS DEL CENTRO EDUCATIVO TORRES

En el siguiente capítulo se presentarán el conjunto de planos arquitectónicos correspondientes al proyecto ejecutivo del “Centro educativo Torres”. Desarrollando los planos constructivos estructurales, instalaciones, instalaciones especiales, obra gris y acabados. Lo cual es un espacio creado para la formación y enfoque educativo/familiar, para los residentes de la comunidad Cleotilde Torres.



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- INDICA NIVEL O CORTE
- VÍA DE TREN
- SENTIDO VIAL
- NIVEL DE PISO

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TÍTULO DE PLANO
PLANO CONJUNTO ACTUAL

FECHA	SUP. TERRENO
26/10/23	2,261.72M²

ESCALA	COTAS	SUP. CONSTRUCCIÓN
1:100	En metros	1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

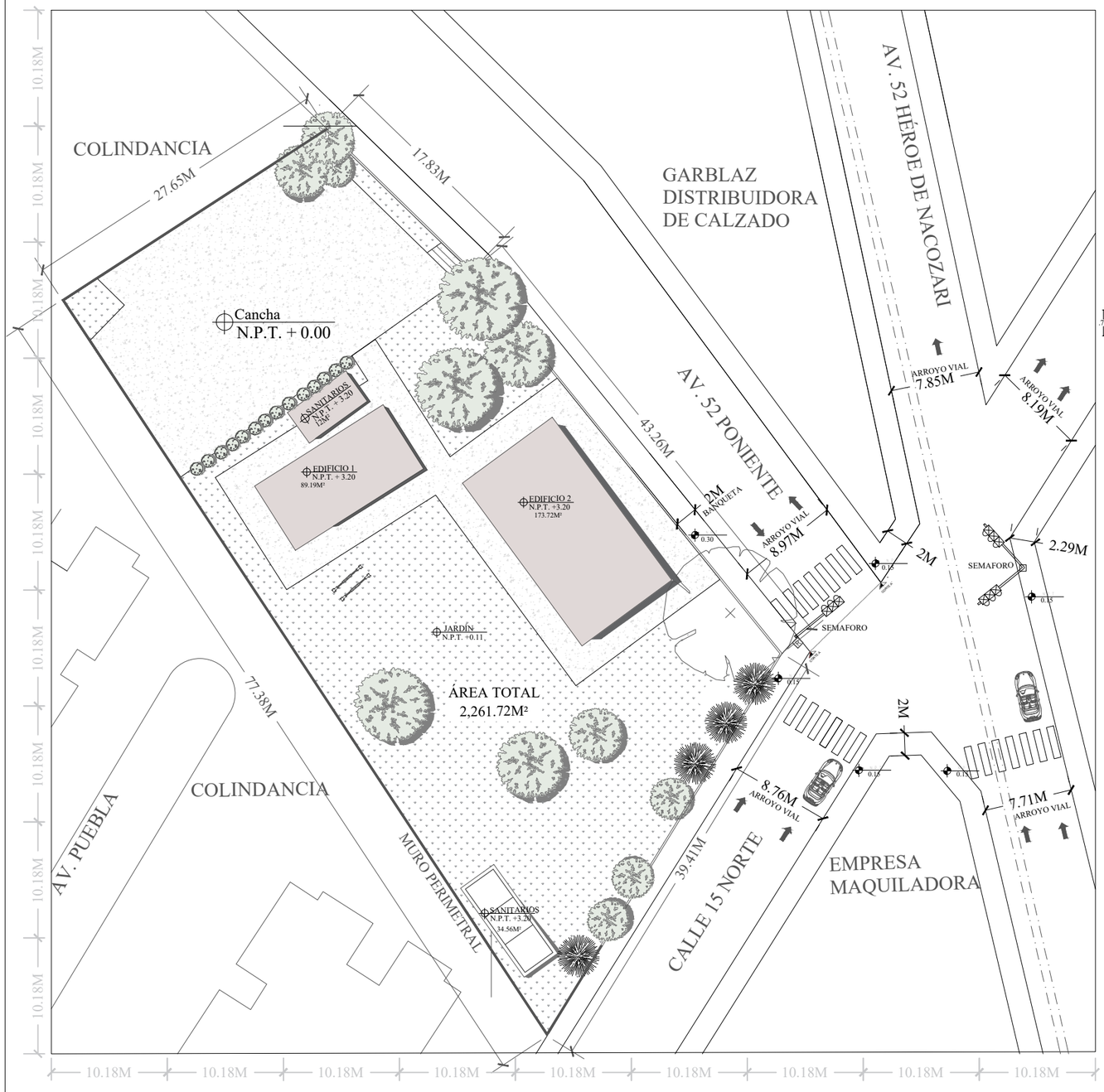
ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399

DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO	CLAVE
01	CA-01

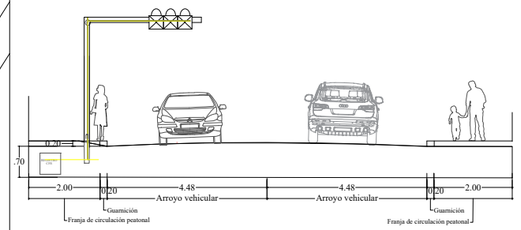


NOTA

EL SITIO DE ESTUDIO CUENTA CON LA INFRAESTRUCTURA VIAL BASICO, CON DISTANCIAS Y ESPACIOS MÍNIMOS REQUERIDA PARA EL TRANSITO PUBLICO.

CORTE A-A´

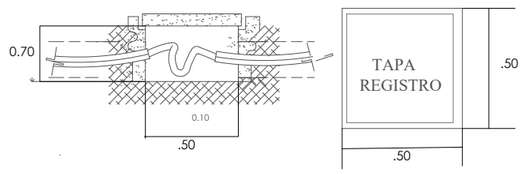
CALLE AV. 52 PONIENTE



SEMAFORO, POSTE DE ACERO RECTO CIRCULAR DE 3.50 Mts. DE ALTURA Y 80mm DE DIAMETRO CON REGISTRO DE CONCRETO (1.50X0.60X0.90)Mts.

DETALLE-01

REGISTRO



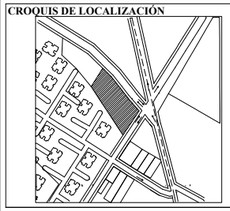
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- INDICA NIVEL O CORTE
- VÍA DE TREN
- SENTIDO VIAL
- NIVEL DE PISO
- R — REGISTRO
- SEMAFORO

TÍTULO DE PLANO
PLANO DE VIALIDADES

FECHA	SUP. TERRENO
26/10/23	2,261.72M²

ESCALA	COTAS	SUP. CONSTRUCCIÓN
1:100	En metros	1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399

DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO	CLAVE
02	VI-01

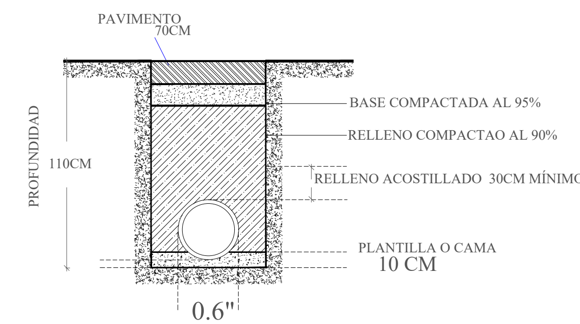


NOTA

EL SITIO DE ESTUDIO CUENTA CON LA INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO BASICOS DE AGUA POTABLE (SUBTERRANEA), SUMINISTRADA POR EL AGUA DE PUEBLA. CONTANDO CON UNA CONEXION ACOMETIDA DE AGUA Y SU MEDIDOR

DETALLE-01

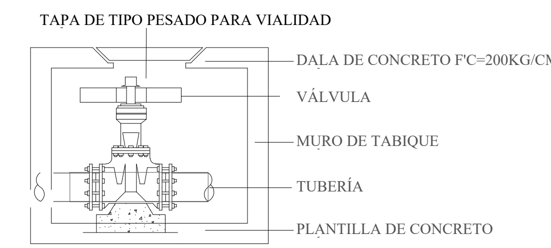
CONDICION ZANJA VIALIDAD



LAS DIMENSIONES ANTERIORES SON PARA TUBERÍA PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD) DEACUERDO CON LAS NORMAS Y LINEAMIENTOS TÉCNICOS PARA LAS INSTALACIONES DE AGUA POTABLE SE DEFINE COMO ALTURA MÁXIMA DE ZANJA PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA DE 4.00M. RELLENO DE ZANJAS CON MATERIAL DE ACOSTILLADO O COMPACTADO.

DETALLE-02

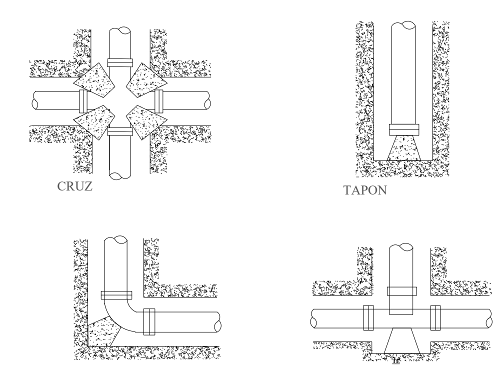
CONDICION DE VÁLVULA



CAJA PARA OPERACIÓN INCLUYE PLANTILLA DE CONCRETO DE 5CM DE ESPESOR, LOSA DE CONCRETO ARMADA PARA PISO DE 10CM. CON TAPA DE HIERRO FUNDIDO DÚCTIL EN FORMA CIRCULA DE 80CM DE DIÁMETRO O CUADRADA DE 50X50 CM PARA VIALIDAD

DETALLE-03

ATRAQUE DE TUBERÍA



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- VÍA DE TREN
- NIVEL DE PISO
- VALVÚLA DE SECCIONAMIENTO
- RED DE DISTRIBUCIÓN PRIMARIA
- ACOMETIDA EXISTENTE

TÍTULO DE PLANO
PLANO RED DE AGUA MUNICIPAL

FECHA		SUP. TERRENO
26/10/23		2,261.72M²
ESCALA	**COTAS**	**SUP. CONSTRUCCIÓN**
1:100	En metros	1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399
DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO	CLAVE
03	AM-01

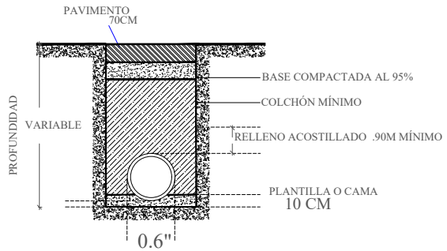


NOTA

EL SITIO DE ESTUDIO CUENTA CON LA INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO BASICOS DE DRENAJE (SUBTERRANEA), SUMINISTRADA POR EL AGUA DE PUEBLA. CONTANDO CON UNA CONEXION SALIDA PARA EL DRENAJE DENTRO DEL PROYECTO DE ESTUDIO.

DETALLE-01

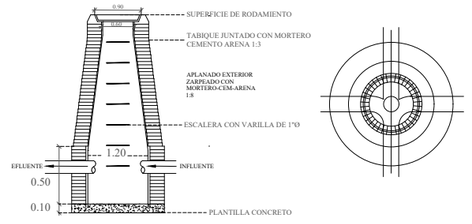
CONDICION ZANJA TIPO DRENAJE



CAMA DE CONCRETO F'C=150KG/CM DE 5CM COMO MÍNIMO. SUMINISTRO DE TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PARA DRENAJE CON UNA PENDIENTE DEL 2 O 1%. Y TUBERIA DE P.A.D. CORRUGADA PARA DRENAJE PLUVIAL.

DETALLE-02

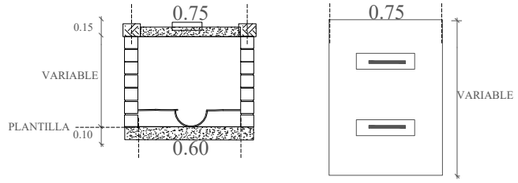
CONDICION POZO DE VISITA



POZO DE VISITA COMÚN DE 1.00 A 4.00M DE PROFUNDIDAD INCLUYE: PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLIE DE F'C=200KG/CM2. MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 28CM. CON UN DIÁMETRO COMUN INTERIOR EN LA PARTE SUPERIOR DE 60CM Y EN LA PARTE INFERIOR DE 1.20M PARA TUBERÍAS CON DIÁMETRO DE HASTA 61CM.

DETALLE-03

CONDICION REGISTRO TIPO DE DRENAJE



REGISTRO COMÚN DE SECCIÓN RECTANGULAR DE CONCRETO, CON UNA ALTURA MÁXIMA DE 2.00M CON PLANTILLA DE CONCRETO Y MURO DE TABIQUE O TABICÓN DE 14CM

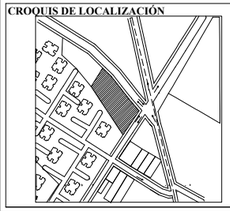
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- VÍA DE TREN
- NIVEL DE PISO
- SALIDA DE DRENAJE
- RED DE DISTRIBUCIÓN PRIMARIA
- REGISTRO
- POZO DE VISITA

TÍTULO DE PLANO
PLANO RED DE DRENAJE MUNICIPAL

FECHA	SUP. TERRENO
26/10/23	2,261.72M²

ESCALA	COTAS	SUP. CONSTRUCCIÓN
1:100	En metros	1074.249M²

MATERIA
TESIS

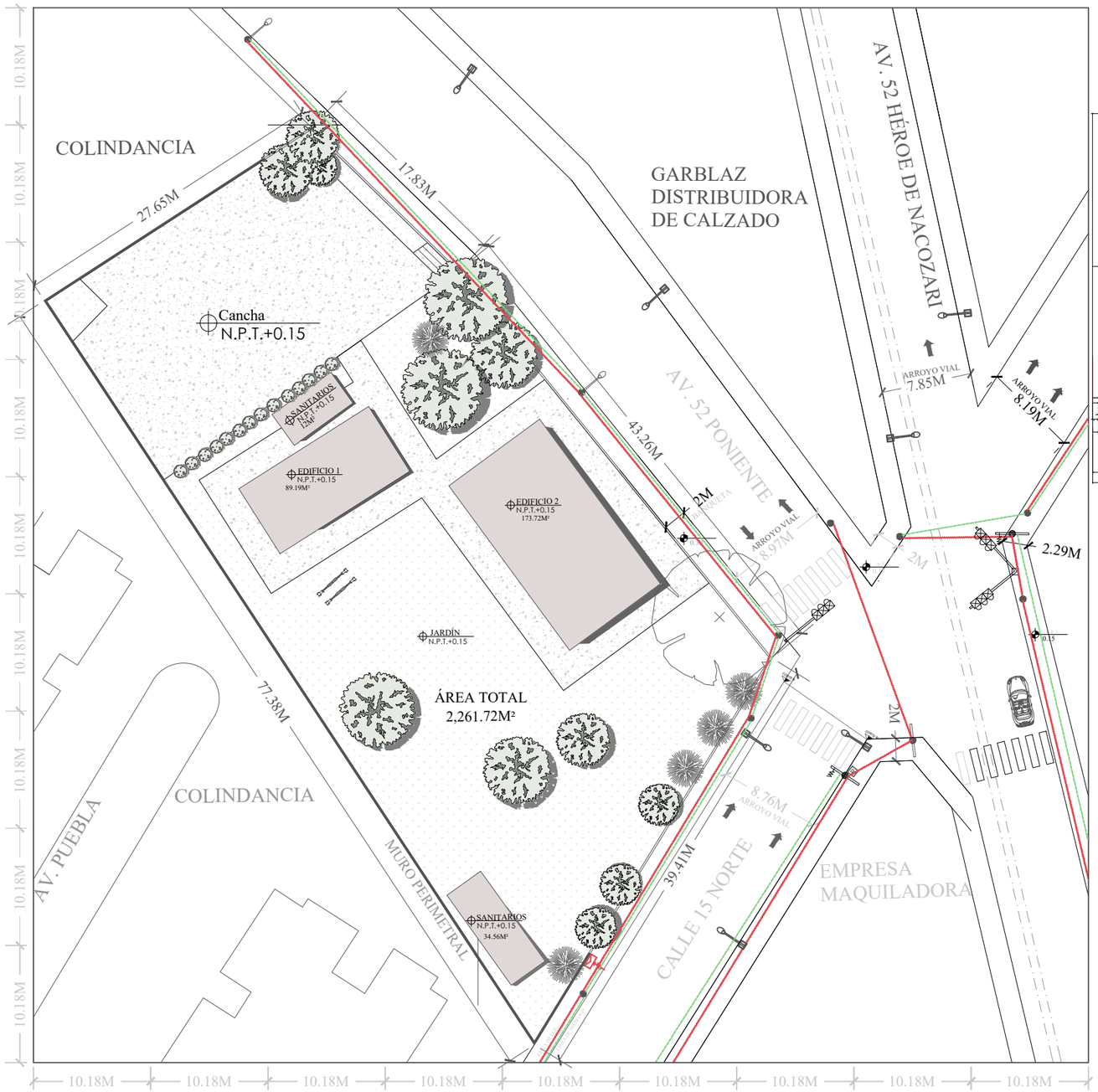
DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399
DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

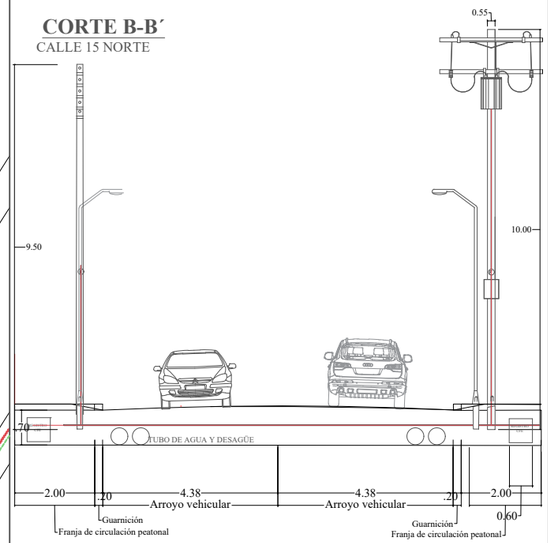
ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO	CLAVE
04	DM-01

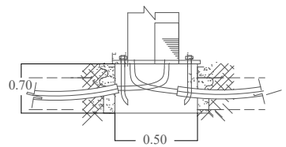


NOTA:
SE OBSERVA QUE EL SITIO DE ESTUDIO CUENTA CON LA INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO BASICOS DE ELECTRICIDAD Y DE TELÉFONO (AEREA), POR LO QUE LOS POSTES Y REGISTROS NOS PERMITEN LA FACILIDAD DE CONEXION. CUMPLIENDO CON LAS NORMAS DE LA CFE.

CORTE B-B´
CALLE 15 NORTE

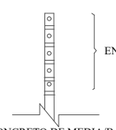


DETALLE-01
CANALIZACION DE REFERENCIA

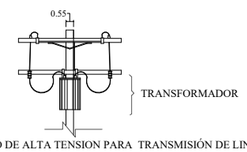


REGISTRO DE CONCRETO F'C=150KG/CM PARA POSTES Y LUMINARIA. CON 50CM MÍNIMO DE EXCAVACION.

DETALLE-02
SECCION DE CONSTRUCCION CONDICION POSTES



POSTE DE MADERA O CONCRETO DE MEDIA/BAJA TENSION PARA TRANSMISIÓN DE LINEAS DE LUZ CON LÍNEAS TELEFONICAS.CON NORMATIVA CFEJ6200-04



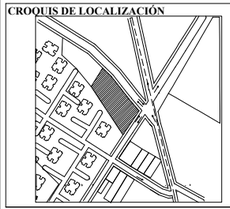
POSTE DE CONCRETO DE ALTA TENSION PARA TRANSMISIÓN DE LINEAS DE LUZ CON LÍNEAS TELEFONICAS.CON NORMATIVA CFEJ6200-03

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- INDICA NIVEL O CORTE
- VÍA DE TREN
- SENTIDO VIAL
- NIVEL DE PISO
- REGISTRO
- SEMAFORO
- POSTE TRANSFORMADOR
- POSTE ELECTRICIDAD TENSION MEDIA/BAJA
- MEDIDOR CFE EXISTENTE
- ACOMETIDA EXISTENTE
- LINEA TELEFÓNICA
- LINEA DE ELECTRICIDAD

TÍTULO DE PLANO
PLANO RED DE ELECTRICIDAD Y TELÉFONO

FECHA	SUP. TERRENO
26/10/23	2,261.72M²

ESCALA	COTAS	SUP. CONSTRUCCIÓN
1:100	En metros	1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

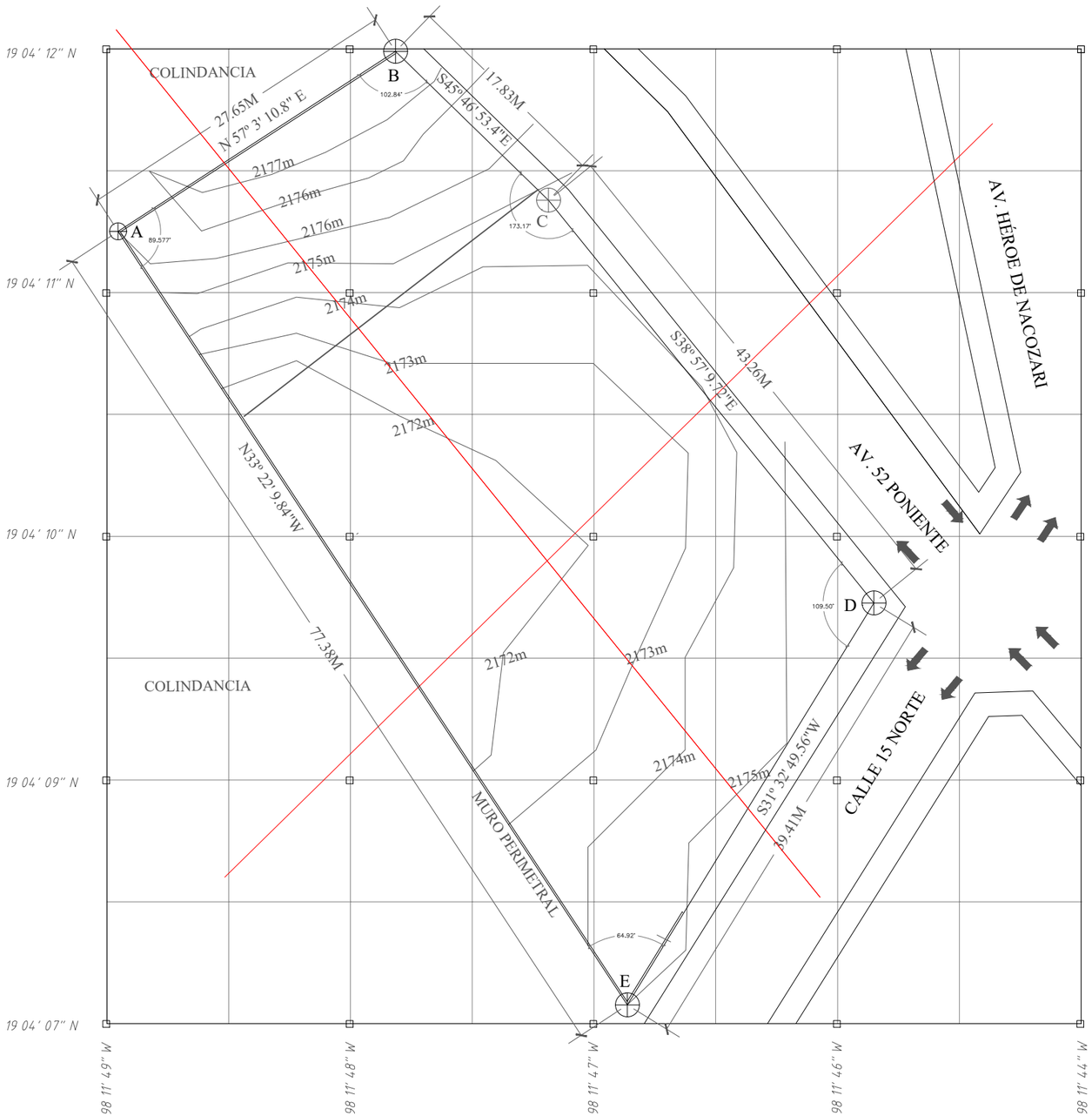
ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399

DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO	CLAVE
05	EM-01



ESPECIFICACIONES DEL TERRENO

EL SUELO DEL TERRENO ES DE ARCILLA COMPACTO Y FIRME, CONSIDERANDO EL TERRENO DE CIMENTACIÓN BUENO Y DE UN SUELO GEOTÉCNICO DE ZONA III DE ACUERDO CON EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL Y NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS 2017.

CON UN ESTIMADO RESISTENCIA DE ≤3KG/CM2.

OBSERVANDO DE IGUAL MANERA, TRAS EL DESARROLLO DEL ESTUDIO TOPOGRÁFICO, SE MUESTRA UNA INCLINACIÓN DE LA SUPERFICIE INICIANDO DEL LADO NORESTE DONDE SE UBICA LA CALLE AVENIDA 52 PONIENTE. CONTINUANDO, DE BAJADA MEDIO PREDOMINANTE AL LADO SUROESTE DE LA CALLE 15 NORTE; DANDO UN ÁREA TOTAL DEL TERRENO DE 2,261.72M².

DETALLE-01

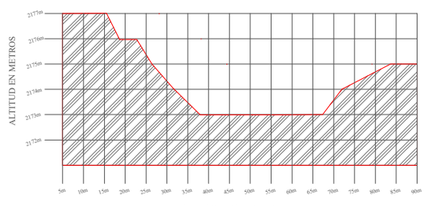
CUADRO DE CONSTRUCCIÓN

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				N	W
A	B	N57° 3' 10.8"E	27.65m	A	19° 4' 10.56"	98° 11' 47.76"
B	C	S45° 46' 53.4"E	17.83m	B	19° 4' 11.28"	98° 11' 47.0394"
C	D	S38° 57' 9.72"E	43.26m	C	19° 4' 10.92"	98° 11' 46.32"
D	E	S31° 32' 49.56"W	39.41m	D	19° 4' 9.84"	98° 11' 45.994"
E	A	N33° 22' 9.84"W	77.38m	E	19° 4' 8.7594"	98° 11' 46.32"
SUPERFICIE= 2,261.72m2						

CORTE-01

PERFIL LONGITUDINAL DEL TERRENO

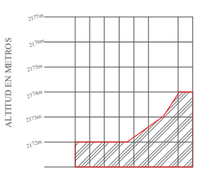
PERFIL LONGITUDINAL



CORTE-02

PERFIL TRANSVERSAL DEL TERRENO

PERFIL TRANSVERSAL



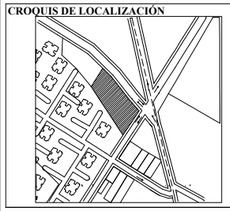
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- VÍA DE TREN
- SENTIDO VIAL
- NIVEL DE PISO

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TÍTULO DE PLANO
PLANO TOPOGRAFÍCO

FECHA
26/10/23

SUP. TERRENO
2,261.72M²

ESCALA
1:100

COTAS
En metros

SUP. CONSTRUCCIÓN
1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399

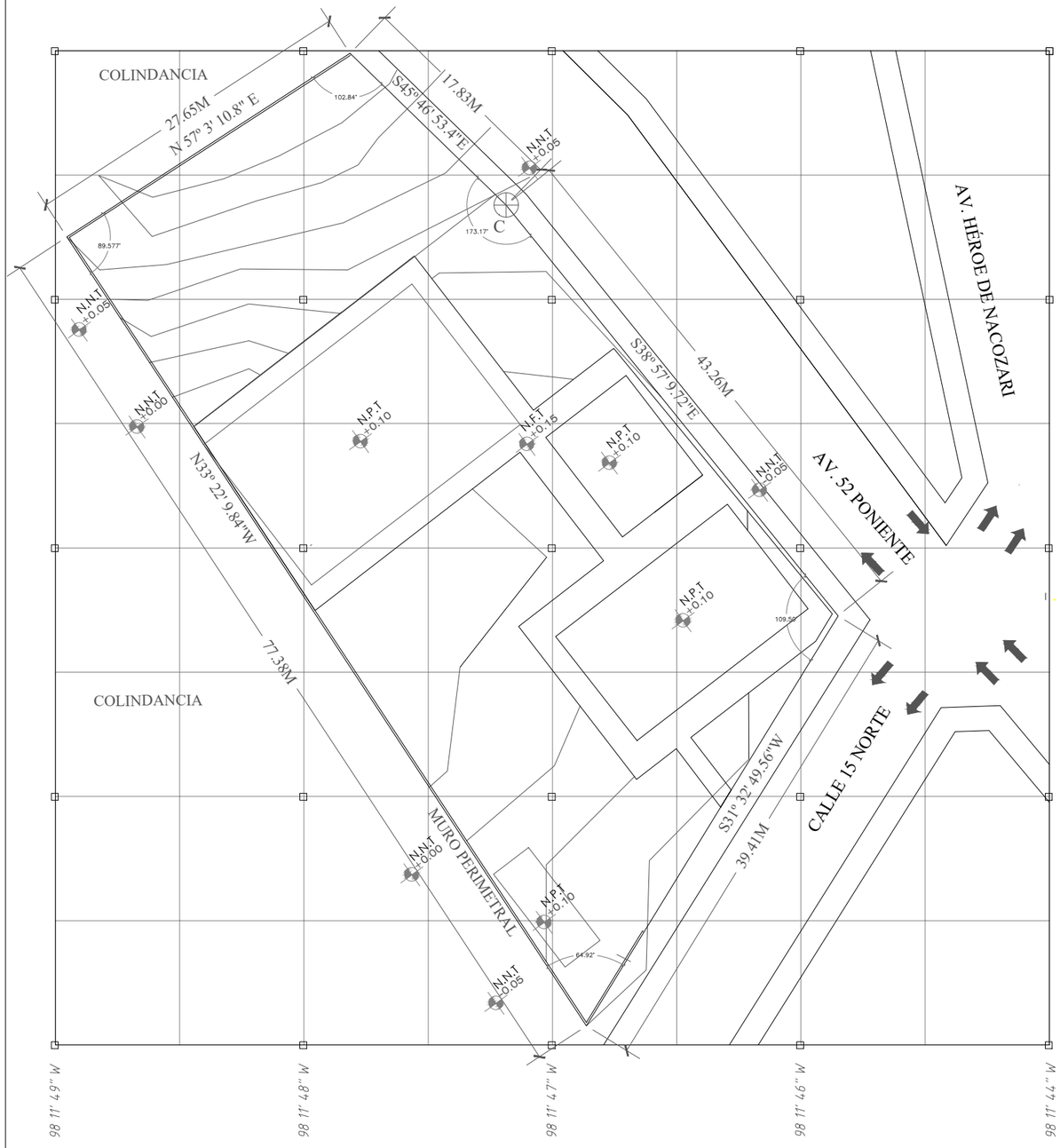
DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO
06

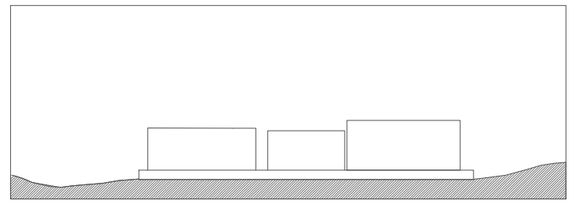
CLAVE
TP-01



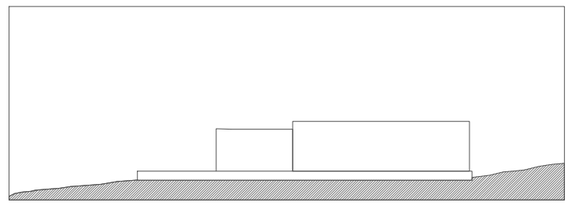
ESPECIFICACIONES DEL TERRENO

EL TERRENO ES PREDOMINANTEMENTE PLANO CON UNA INCLINACION PEQUEÑO DONDE SE ENCUENTRA LA PARTE MAS BAJA AL LADO SUROESTE.

CONSIDERANDO EL NIVEL DE TERRENO DE 2,173 COMO LA BASE DEL NIVEL DE PISO, SE SOLUCIONA LA NIVELACION DE LOS EDIFICIOS CON UN FIRME DE PLANTILLA DE 15CM DE CONCRETO.
RESPETANDO EL NIVEL NATURAL DEL TERRENO EN EL ESPACIO RESNTANTE.



CORTE ESQUEMATICO LONGITUDINAL



CORTE ESQUEMATICO TRANSVERSAL

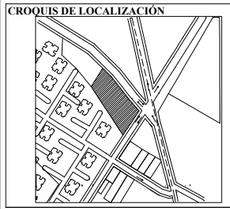
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- VÍA DE TREN
- SENTIDO VIAL
- NIVEL DE PISO
- N.F.T NIVEL DE FIRME TERMINADO
- N.P.T NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.N.T NIVEL NATURAL DEL TERRENO

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TÍTULO DE PLANO
PLANO DE PLATAFORMAS

FECHA	SUP. TERRENO
26/10/23	2,261.72M²

ESCALA	COTAS	SUP. CONSTRUCCIÓN
1:100	En metros	1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399

DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO	CLAVE
07	PF-01

COLINDANCIA

27.65M

17.83M

MURO PERIMETRAL

N.P.T -0.15

AULA DE APRENDIZAJE
N.P.T.+0.15
260.4M²

N.P.T.+0.15

N.P.T ±0.00

CAFETERÍA
N.P.T.+0.15
83.73M²

N.P.T -0.15

ÁREA TOTAL
2,261.72M²

CENTRO DE ORIENTACIÓN
N.P.T.+0.15
189.09M²

N.P.T -0.15

N.P.T -0.15

N.P.T -0.15

N.P.T -0.15

CUARTO DE MAQUINA
N.L.S.L. + 4.20
29.99M²

43.26M

77.38M

39.41M

GARBLAZ
DISTRIBUIDORA DE
CALZADO

AV. 52 HÉROE DE NACOZARI

AV. 52 PONIENTE

CALLE 15 NORTE

SORIANA

EMPRESA
MAQUILADORA

AV. PUEBLA

COLINDANCIA

MURO PERIMETRAL

AV. 52 PONIENTE

CALLE 15 NORTE

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

VÍA DE TREN

SENTIDO VIAL

N.P.T NIVEL DE PISO TERMINADO

N.L.S.L. NIVEL LECHO SUPERIOR DE LOSA

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TÍTULO DE PLANO
PLANO CONJUNTO GENERAL

FECHA
26/10/23

SUP. TERRENO
2,261.72M²

ESCALA
1:100

COTAS
En metros

SUP. CONSTRUCCIÓN
1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399

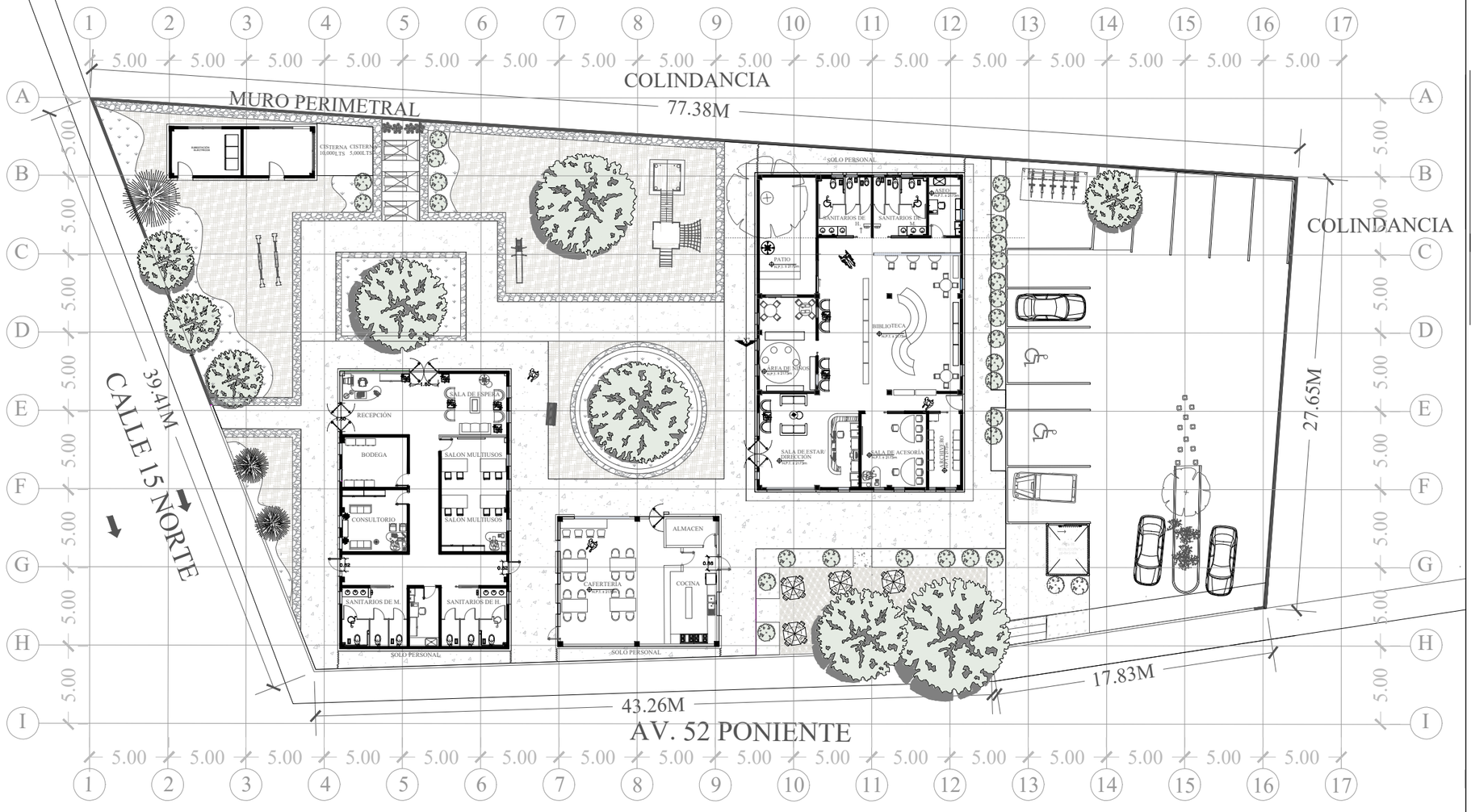
DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO
08

CLAVE
CG-01



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- VÍA DE TREN
- SENTIDO VIAL
- N.P.T NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.S.L. NIVEL LECHO SUPERIOR DE LOSA

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TÍTULO DE PLANO
PLANTA DE ARQUITECTÓNICA GENERAL

FECHA	SUP. TERRENO
26/10/23	2,261.72M²
ESCALA 1:100	**COTAS** En metros
SUP. CONSTRUCCIÓN 1074.249M²	

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399

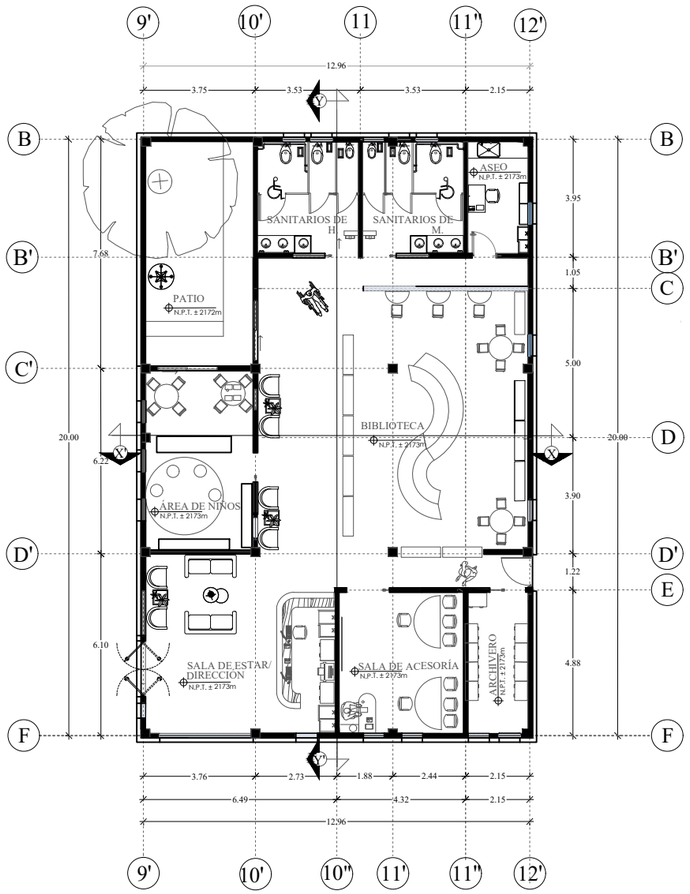
DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

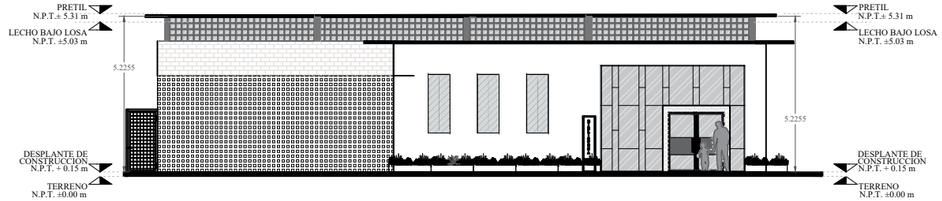
NO. DE PLANO	CLAVE
09	AR-01

PLANTA DE AULA DE APRENDIZAJE



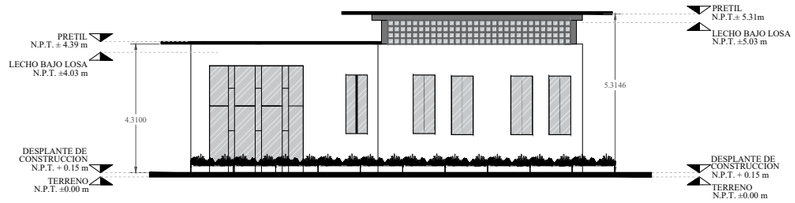
PERFIL VISTA NORESTE

ESC. 1:100



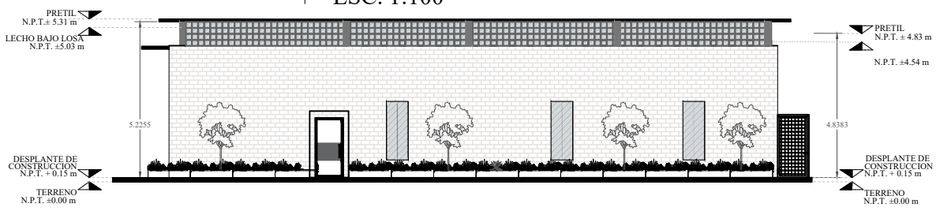
PERFIL VISTA SUROESTE

ESC. 1:100



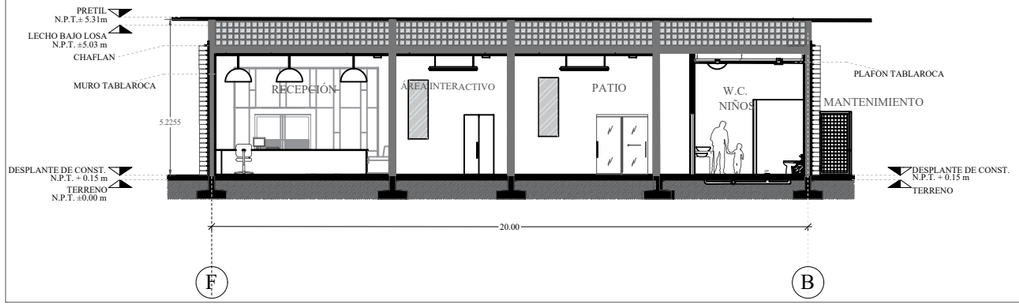
PERFIL VISTA SURESTE

ESC. 1:100



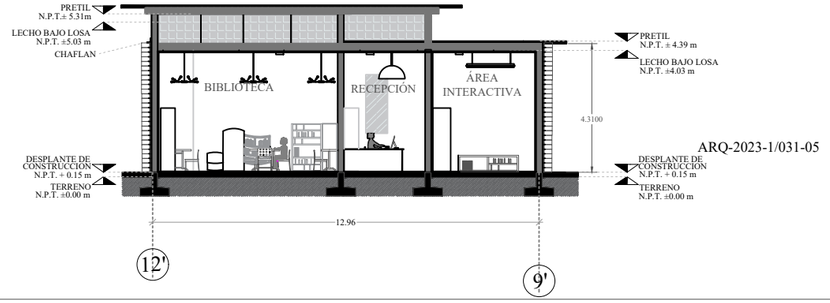
CORTE Y-Y´ AULA DE APRENDIZAJE

ESC. 1:100



CORTE X-X´ AULA DE APRENDIZAJE

ESC. 1:100



ARQ-2023-1/031-05

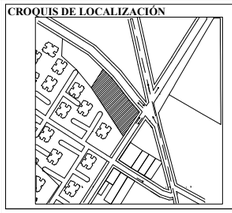
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- CORTE
- N.P.T NIVEL DE PISO TERMINADO
- INDICA NIVEL O CORTE

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TITULO DE PLANO
PLANT A ARQUITECTÓNICA DE AULA DE APRENDIZAJE

FECHA	SUP. TERRENO
26/10/23	2,261.72M²

ESCALA	COTAS	SUP. CONSTRUCCIÓN
1:100	En metros	1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399

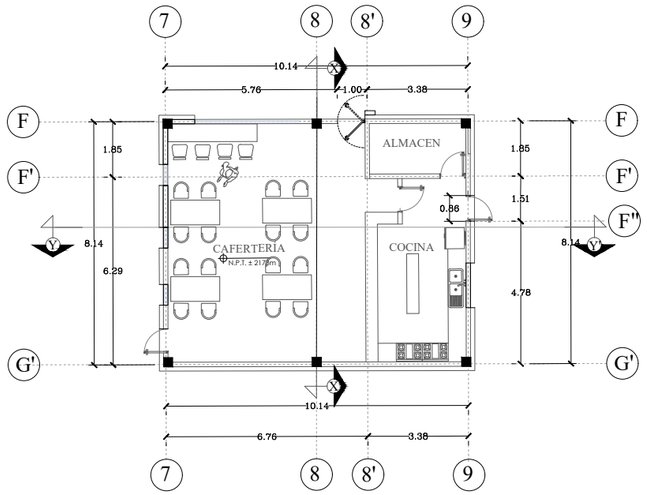
DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

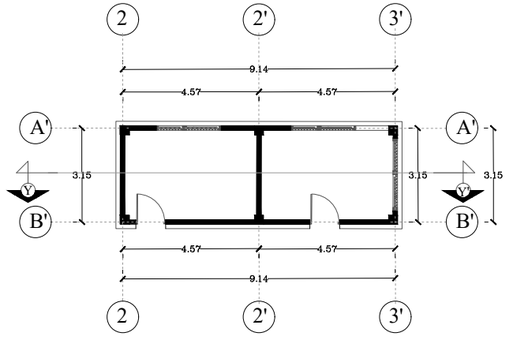
ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO	CLAVE
10	PA-01

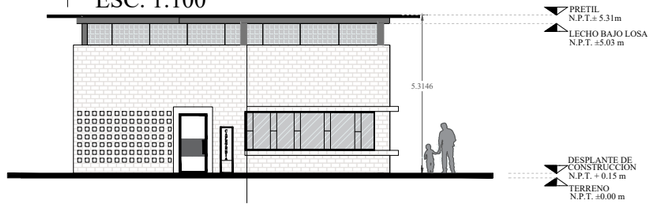
PLANTA DE CAFETERÍA



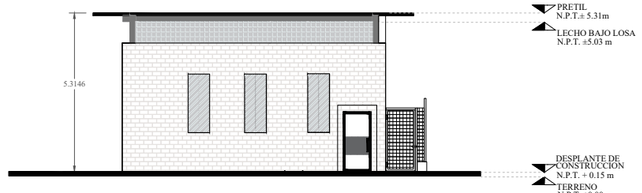
PLANTA DE CUARTO DE MÁQUINA



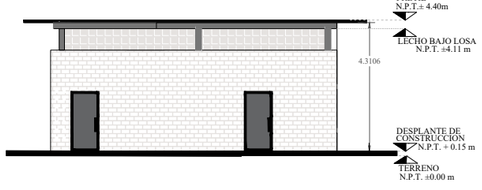
PERFIL VISTA NORESTE
ESC. 1:100



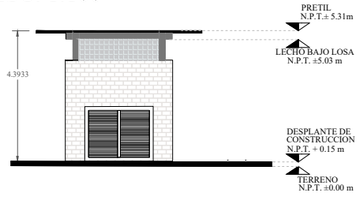
PERFIL VISTA SURESTE
ESC. 1:100



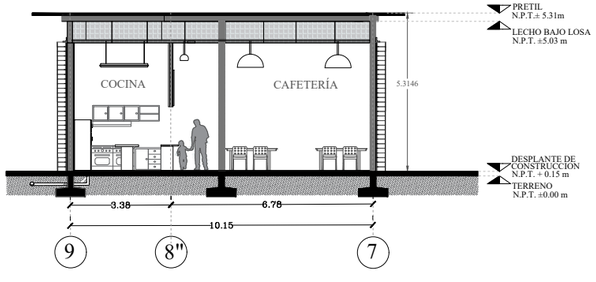
PERFIL VISTA SUROESTE
ESC. 1:100



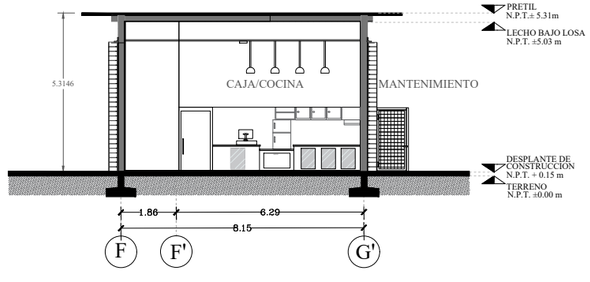
PERFIL VISTA NOROESTE
ESC. 1:100



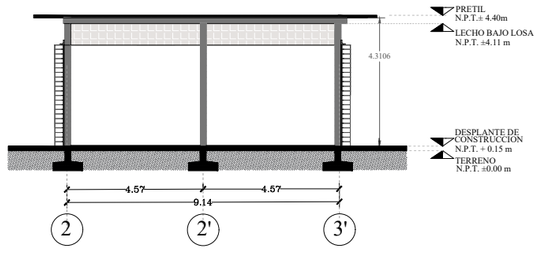
CORTE Y-Y´ CAFETERÍA
ESC. 1:100



CORTE X-X´ CENTRO EDUCATIVO
ESC. 1:100



CORTE Y-Y´ CUARTO DE MÁQUINAS
ESC. 1:100



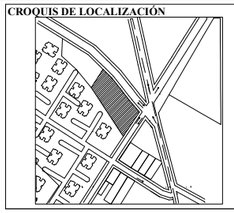
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- CORTE
- N.P.T NIVEL DE PISO TERMINADO
- INDICA NIVEL O CORTE

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TÍTULO DE PLANO
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CAFETERÍA Y CUARTO DE MÁQUINAS

FECHA	SUP. TERRENO
26/10/23	2,261.72M²

ESCALA	COTAS	SUP. CONSTRUCCIÓN
1:100	En metros	1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399

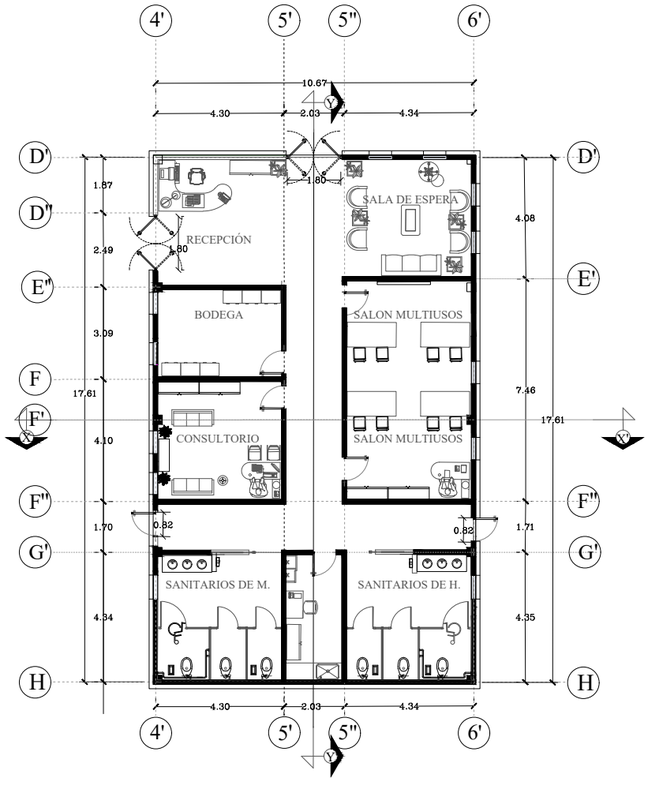
DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

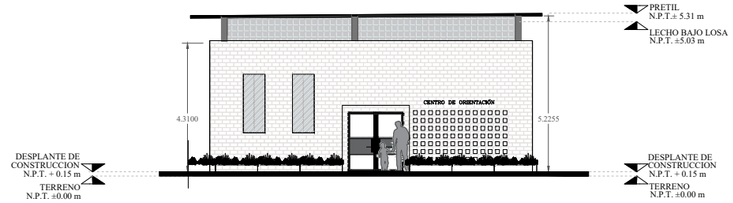
ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO	CLAVE
11	PA-02

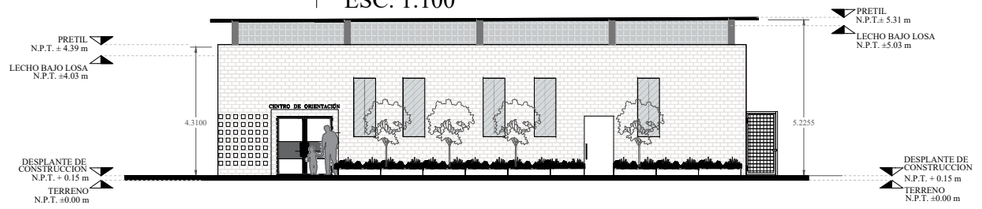
PLANTA DE CENTRO DE ORIENTACIÓN



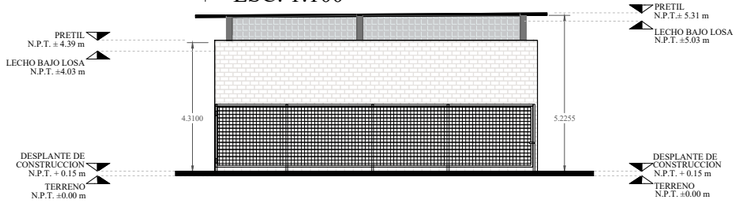
PERFIL VISTA NORESTE
ESC. 1:100



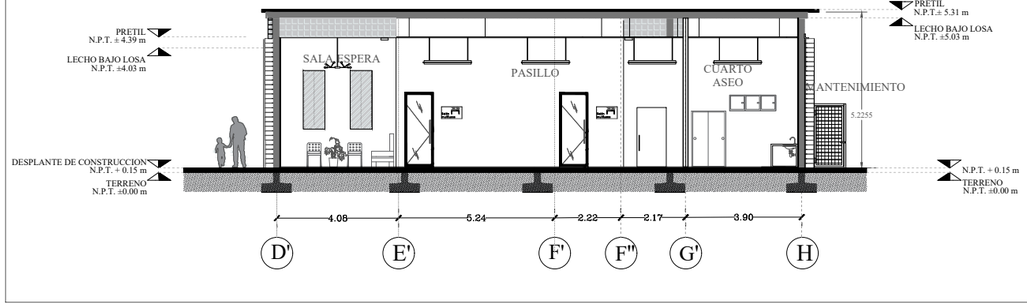
PERFIL VISTA SURESTE
ESC. 1:100



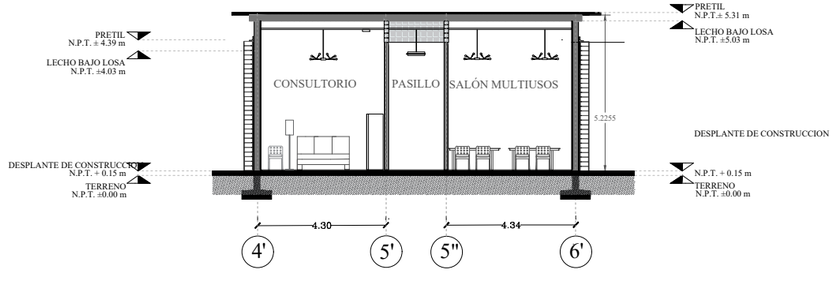
PERFIL VISTA SURESTE
ESC. 1:100



CORTE Y-Y´ CENTRO DE ORIENTACIÓN
ESC. 1:100



CORTE X-X´ CENTRO DE ORIENTACIÓN
ESC. 1:100



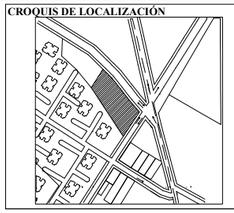
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- CORTE
- N.P.T NIVEL DE PISO TERMINADO
- INDICA NIVEL O CORTE

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TÍTULO DE PLANO
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CENTRO DE ORIENTACIÓN

FECHA	SUP. TERRENO
26/10/23	2,261.72M²

ESCALA	COTAS	SUP. CONSTRUCCIÓN
1:100	En metros	1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399

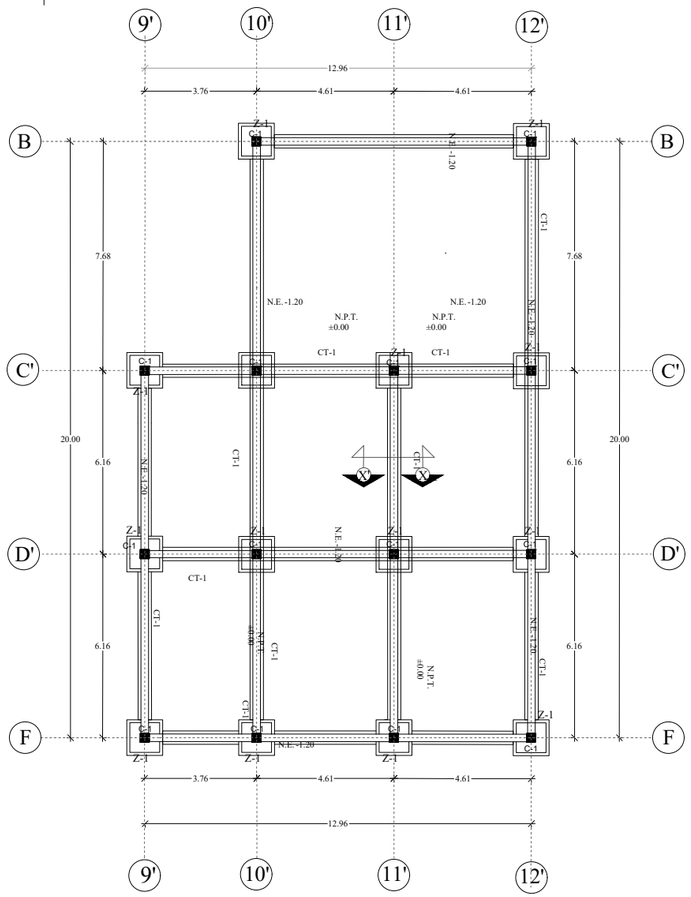
DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO	CLAVE
12	PA-03

PLANTA EXCAVACIÓN CENTRO EDUCATIVO



NOTA

1.- LA PROFUNDIDAD DE LA EXCAVACIÓN SERÁ LA NECESARIA PARA LOS DESPLANTES INDICADOS,SE TOMARA 1.20M DE PROFUNDIDAD DE EXCAVACIÓN POSTERIORMENTE SE NIVELARA LA BASE DE LA FUNDACIÓN CON UN FIRME DE CONCRETO POBRE DE 5CM COMO DESPLANTE

2.- EL REFUERZO LONGITUDINAL DE LAS COLUMNAS SE ANCLARA EN EL LECHO BAJO DE LAS ZAPARAS

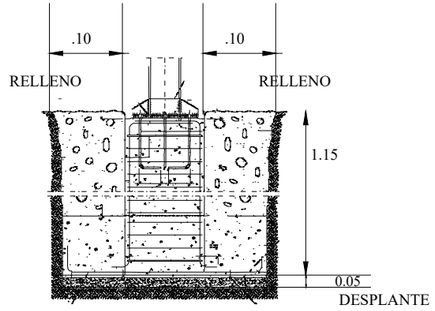
3.- SE DOBLARA Y ARMARAN LOS ACEROS DE LA BASE DE ZAPATA DE ACUERDO A LOS ESPECIFICACIONES DADA

4.- LA COLOCACIÓN DEL CONCRETO DEBERÁ HACERSE SIN INTERRUPCIONES, DEJANDO JUNTAS DONDE LO INDIQUE EL PROYECTO

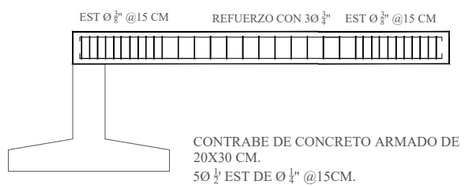
5.- SE USARA CONCRETO DE F´C=250KG/XM2 CON RESISTENCIA A LA COMPRESION PARA ZAPATAS, CONTRATRABES

6.- COMO BASE DE LOS CIMIENTOS SE PREVIENE UNA CAPA DE CONCRETO POBRE DE 5CM DE DESPLANTE

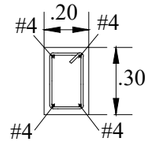
CORTE X-X´
ZAPATA



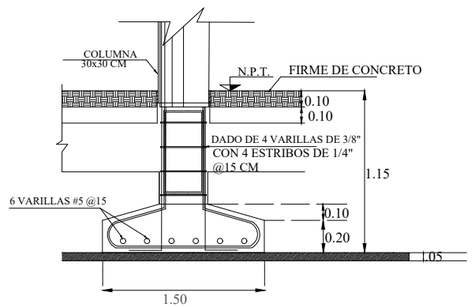
DETALLE CT-1
CONTRATRABE

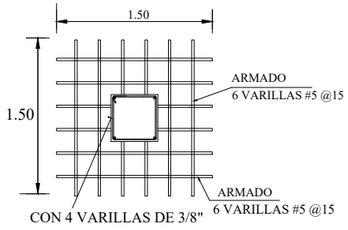


CONTRABE DE CONCRETO ARMADO DE 20X30 CM.
5Ø 1/2 EST DE Ø 1/4" @15CM.



DETALLE Z-1
ZAPATA AISLADA DE 1.20X1.20 M





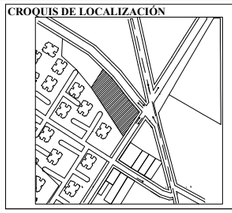
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

CORTE

N.P.T NIVEL DE PISO TERMINADO

N.E. NIVEL DE EXCAVACIÓN

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TÍTULO DE PLANO
PLANO DE CEPAS DE AULA DE APRENDIZAJE

FECHA	SUP. TERRENO
26/10/23	2,261.72M²

ESCALA	COTAS	SUP. CONSTRUCCIÓN
1:100	En metros	1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399

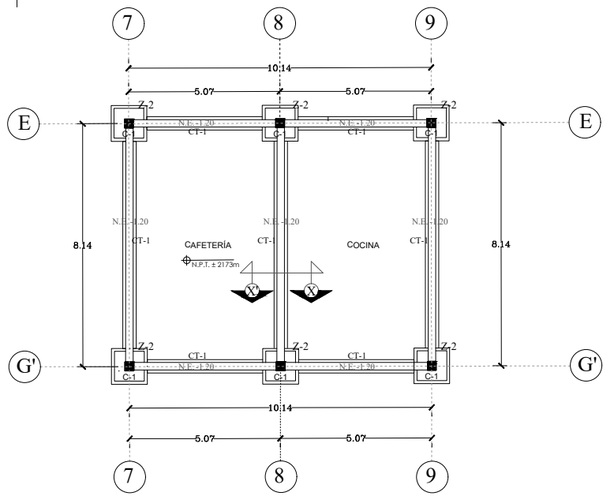
DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

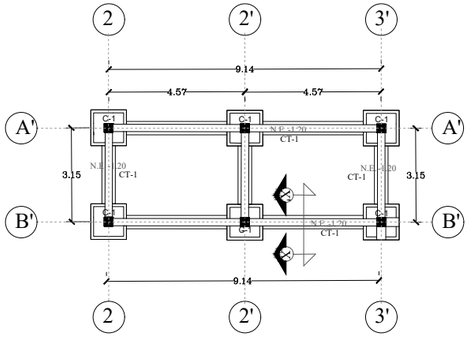
ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO	CLAVE
13	CE-01

PLANTA EXCAVACIÓN CAFETERÍA



PLANTA EXCAVACIÓN CUARTO DE MAQUINA



NOTA

1.- LA PROFUNDIDAD DE LA EXCAVACIÓN SERÁ LA NECESARIA PARA LOS DESPLANTES INDICADOS,SE TOMARA 1.20M DE PROFUNDIDAD DE EXCAVACIÓN POSTERIORMENTE SE NIVELARA LA BASE DE LA FUNDACIÓN CON UN FIRME DE CONCRETO POBRE DE 5CM COMO DESPLANTE

2.- EL REFUERZO LONGITUDINAL DE LAS COLUMNAS SE ANCLARA EN EL LECHO BAJO DE LAS ZAPARAS

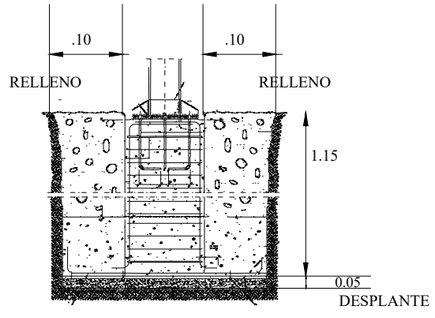
3.- SE DOBLARA Y ARMARAN LOS ACEROS DE LA BASE DE ZAPATA DE ACUERDO A LOS ESPECIFICACIONES DADA

4.- LA COLOCACIÓN DEL CONCRETO DEBERÁ HACERSE SIN INTERRUPCIONES, DEJANDO JUNTAS DONDE LO INDIQUE EL PROYECTO

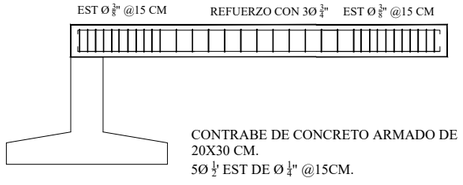
5.- SE USARA CONCRETO DE F¨´C=250KG/XM2 CON RESISTENCIA A LA COMPRESION PARA ZAPATAS, CONTRATRABES

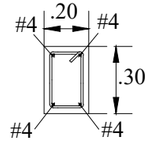
6.- COMO BASE DE LOS CIMIENTOS SE PREVIENE UNA CAPA DE CONCRETO POBRE DE 5CM DE DESPLANTE

CORTE X-X´
ZAPATA

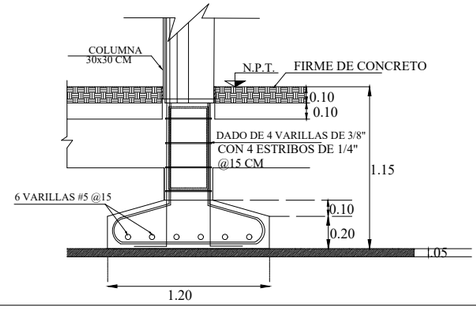


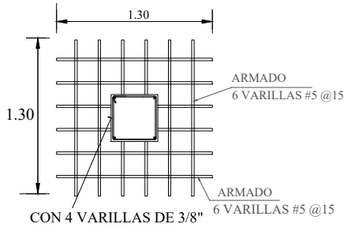
DETALLE CT-1
CONTRATRABE





DETALLE Z-1
ZAPATA AISLADA DE 1.20X1.20 M





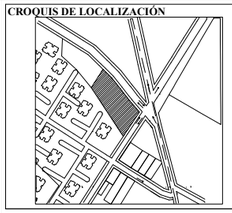
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

CORTE

N.P.T NIVEL DE PISO TERMINADO

N.E. NIVEL DE EXCAVACIÓN

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TITULO DE PLANO
PLANO DE CEPAS DE CAFETERÍA CUARTO DE MÁQUINAS

FECHA	SUP. TERRENO
26/10/23	2,261.72M²

ESCALA	COTAS	SUP. CONSTRUCCIÓN
1:100	En metros	1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399

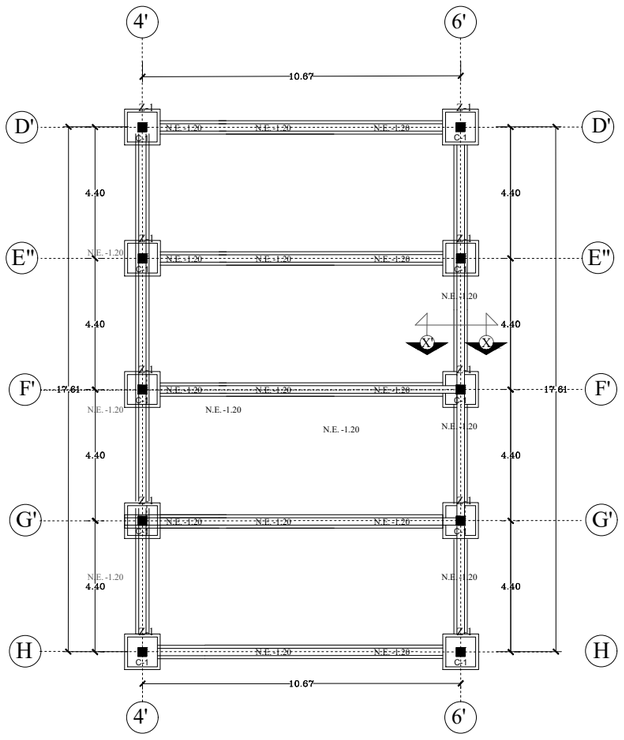
DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO	CLAVE
14	CE-02

PLANTA EXCAVACIÓN CENTRO DE ORIENTACIÓN



NOTA

1.- LA PROFUNDIDAD DE LA EXCAVACIÓN SERÁ LA NECESARIA PARA LOS DESPLANTES INDICADOS,SE TOMARA 1.20M DE PROFUNDIDAD DE EXCAVACIÓN POSTERIORMENTE SE NIVELARA LA BASE DE LA FUNDACIÓN CON UN FIRME DE CONCRETO POBRE DE 5CM COMO DESPLANTE

2.- EL REFUERZO LONGITUDINAL DE LAS COLUMNAS SE ANCLARA EN EL LECHO BAJO DE LAS ZAPARAS

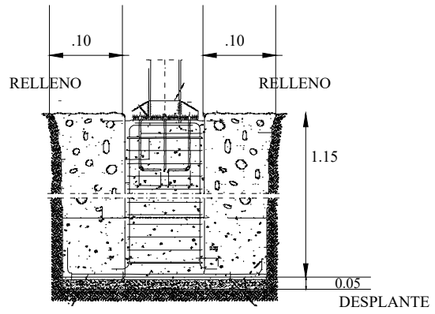
3.- SE DOBLARA Y ARMARAN LOS ACEROS DE LA BASE DE ZAPATA DE ACUERDO A LOS ESPECIFICACIONES DADA

4.- LA COLOCACIÓN DEL CONCRETO DEBERÁ HACERSE SIN INTERRUPCIONES, DEJANDO JUNTAS DONDE LO INDIQUE EL PROYECTO

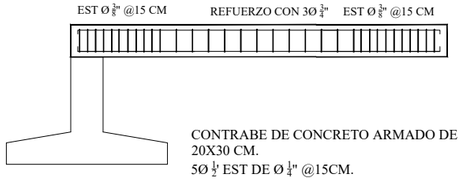
5.- SE USARA CONCRETO DE F¨´C=250KG/XM2 CON RESISTENCIA A LA COMPRESION PARA ZAPATAS, CONTRATRABES

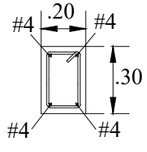
6.- COMO BASE DE LOS CIMIENTOS SE PREVIENE UNA CAPA DE CONCRETO POBRE DE 5CM DE DESPLANTE

CORTE X-X´
ZAPATA

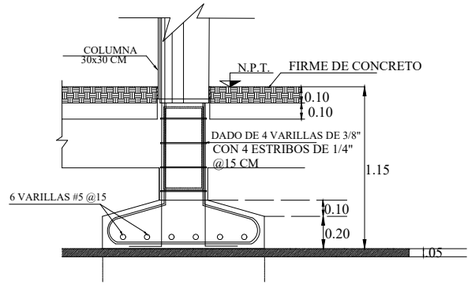


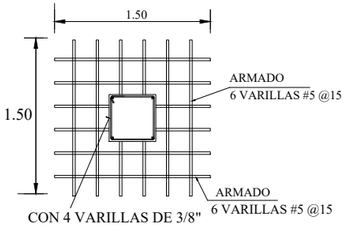
DETALLE CT-1
CONTRATRABE





DETALLE Z-1
ZAPATA AISLADA DE 1.20X1.20 M





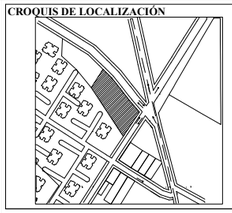
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

CORTE

N.P.T NIVEL DE PISO TERMINADO

N.E. NIVEL DE EXCAVACIÓN

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TITULO DE PLANO
PLANO DE CEPAS DE CENTRO DE ORIENTACIÓN

FECHA	SUP. TERRENO
26/10/23	2,261.72M²

ESCALA	COTAS	SUP. CONSTRUCCIÓN
1:100	En metros	1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399

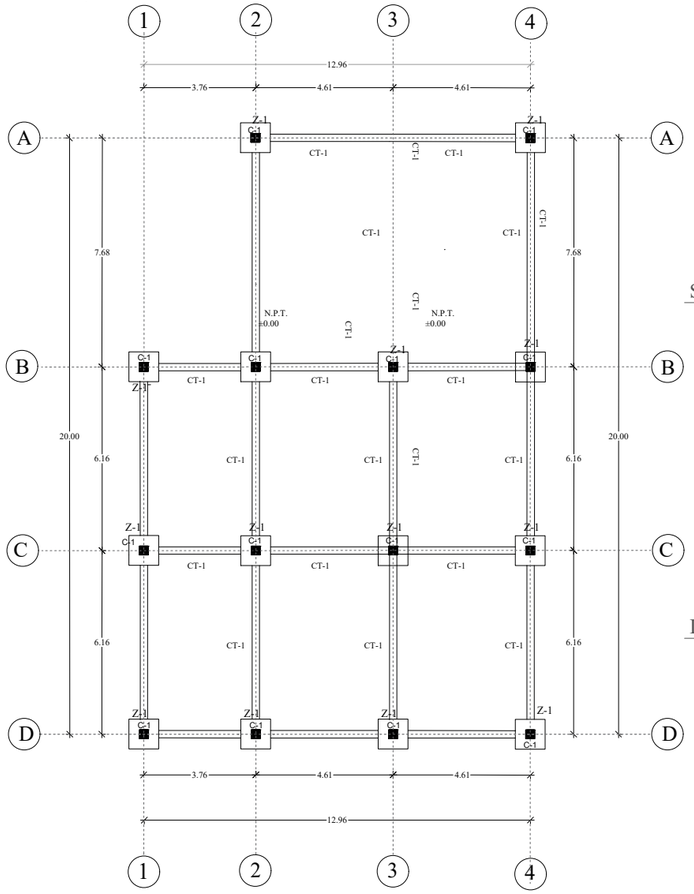
DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO	CLAVE
15	CE-03

PLANTA CIMENTACIÓN CENTRO EDUCATIVO



NOTA

1.- VERIFICAR COTAS A EJES Y PAÑOS CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS

2.- CEMENTO:DEBERA CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD NMX-C-414 VIGENTE

3.- ARENA: SIN EXISTENCIA DE MATERIA ORGANICA DEACUERDO A LA NORMA NMXC-111

4.- GRAVA DE CANTERA DE $\frac{3}{4}$", SANA LIMPIA Y DEBIDAMENTE GRADUADA

SUPERESTRUCTURA

5.- SE USARA CONCRETO DE F'C=200KG/CM2 EN CASTILLLOS Y CADENAS 200KG/CM2

6.- ARMEX FY= 6000KG/CM2

7.- ACERO DE REFUERZO R 42 FY= 4200KG/CM2 EXEPTO Ø DE 1/4" CON FY= 2350 KG/CM2

8.- SE REALIZARA EL CURADO DEL CONCERTO DURANTE 5 DÍAS POSTERIORMENTE AL COLADO

9.- SEPARACION MAXIMA DE CASTILLOS DE 3.00M

INFRAESTRUCTURA

10.- SE USARA CONCRETO DE F'C=250KG/CM2 EN TRABES ,CIMIENTOS,

11.- LA CIMENTACION SE RESOLVIO A BASE DE ZAPATAS ASILADAS DE CONCRETO ARMADO BAJO COLUMNAS DE ACERO DESPLANTADAS A UNA PROFUNDAD DE 1.20M APARTIR DEL NIVEL DE TERRENO NATURAL Y MAMPOSTERIA CON MORTERO DE 4 PARTES CEMENTO 1 PARTE DE CAL Y 12 PARTES DE ARENA

12.- COMO BASE DE LOS CIMIENTOS SE PREVIENE UNA CAPA DE CONCRETO POBRE DE 5CM DE DESPLANTE

13.- TRASLAPES 40 Ø ESTRIBOS ANCLAJES 12 Ø EN GANCHOS

14.- ZAPATA: ARMADO CON VARILLAS DEL #5 A15 CON UN DADO DE 15X20CM DE VARILLA DE $\frac{3}{8}$"

COLUMNAS

15.- COLUMNA DE ACERO COMPUESTO IPR PERFIL "H" ASTM A572-50 FY 3515 KG/CM2

16.- SE PROCEDE A UNIR LA PLACA DE ACERO BASE A LA FUNDACION MEDIANTE SOLDADURA Y ANCLAJE., DESPUES RECUBRIRLO DE CONCRETO DE 250 KG/CM2

TABLA DE VARILLAS							
DIAMETRO	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
NÚMERO	2	2.5	3	4	5	6	8
TRASLAPE EN CM	20	25	30	40	50	66	100
ANCLAJE "A" Y "B"	10	13	15	20	25	30	40

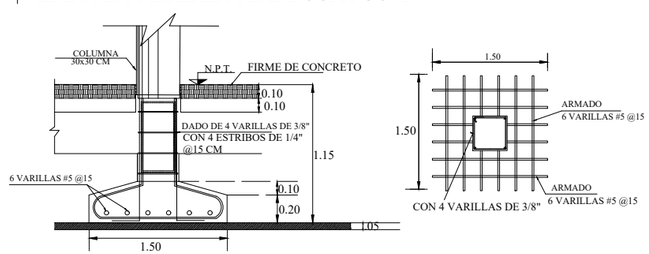


TIPO "A"



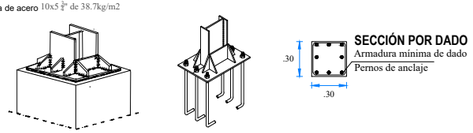
TIPO "B"

DETALLE Z-1
ZAPATA AISLADA DE 1.50X1.50M

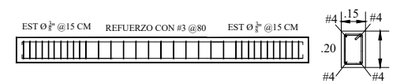


DETALLE C-1
COLUMNA IPR

COLUMNA COMPUESTO IPR PERFIL "H" Concreto f'c=250kg/cm2
Columna de acero 10x5 $\frac{3}{4}$" de 38.7kg/m2

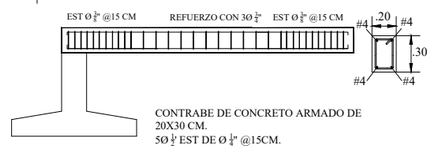


DETALLE CD-1
CADENA DE DESPLANTE ARMEX



CADENA DE DESPPLANTE
DE CONCRETO ARMADO DE 4 VAR. DE
3/8"" EST. NO. 2 @10

DETALLE CT-1
CONTRATRABE



CONTRABE DE CONCRETO ARMADO DE
20X30 CM.
5Ø $\frac{1}{2}$ EST DE Ø $\frac{1}{4}$" @15CM.

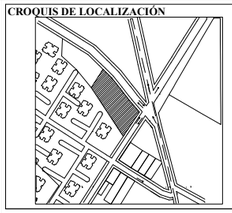
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

CORTE

N.P.T NIVEL DE PISO TERMINADO

N.E. NIVEL DE EXCAVACIÓN

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TITULO DE PLANO
PLANO DE CIMIENTOS DE AULA DE APRENDIZAJE

FECHA
26/10/23

SUP. TERRENO
2,261.72M²

ESCALA
1:100

COTAS
En metros

SUP. CONSTRUCCIÓN
1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399

DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

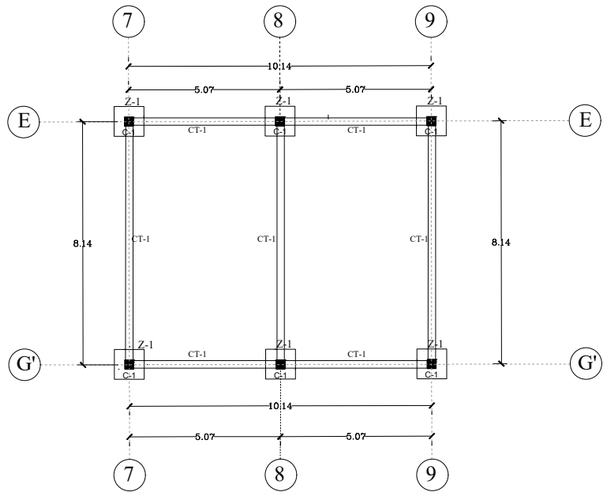
CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

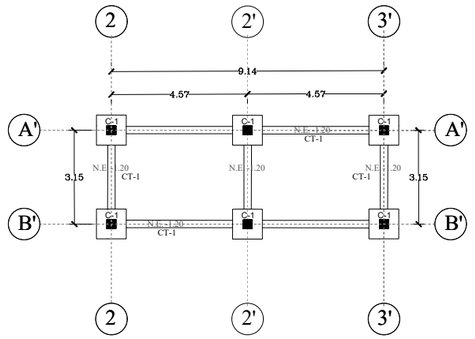
NO. DE PLANO
16

CLAVE
CI-01

PLANTA CIMENTACIÓN CAFETERÍA

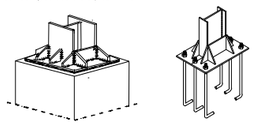


PLANTA CIMENTACIÓN CUARTO DE MAQUINA



DETALLE C-1
COLUMNA IPR

COLUMNA COMPUESTO IPR PERFIL "H" Concreto f'c=250kg/cm2
Columna de 190 kg de acero 5/8"y1/2" x m3





NOTA

1.- VERIFICAR COTAS A EJES A PAÑO CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS

2.- CEMENTO: DEBERA CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD NMX-C-414 VIGENTE

3.- ARENA: SIN EXSISTENCIA DE MATERIA ORGANICO DE ACUERDO A LA NORMA NMXC-111

4.- GRAVA DE CANTERA DE 3⁄4 SANA LIMPIA Y DEBIDAMENE GRADUADA

SUPERESTRUCTURA

5.- SE USARA CONCRETO DE F´C=200KG/CM2 EN CASTILLOS Y CADENAS 200KG/CM2

6.- ARMEX FY= 6000 KG/CM2

7.- ACERO DE REFUERZO R 43 F'Y= 4200KG/CM2 EXEPTO O DE $\frac{1}{4}$ CON F'Y= 2350KG/CM2

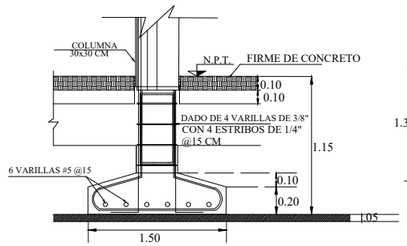
8.- SE REALIZARA EL CURADO DEL CONCERTO DURANTE 5 DÍAS POSTERIORMENTE AL COLADO

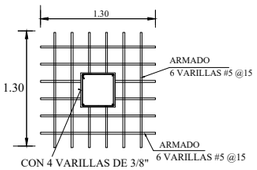
9.- SEPARACION MAXIMA DE CASTILLOS DE 3.00M

TABLA DE VARILLAS							
DIAMETRO	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
NÚMERO	2	2.5	3	4	5	6	8
TRASLAPE EN CM	20	25	30	40	50	66	100
ANCLAJE "A" Y "B"	10	13	15	20	25	30	40



DETALLE Z-1
ZAPATA AISLADA DE 1.50X1.50M





INFRAESTRUCTURA

10.- SE USARA CONCRETO DE F'C=250KG/CM2 EN TRABES CIMIENTOS,

11.- LA CIMENTACION SE RESOLVIO A BASE DE ZAPATAS ASILADAS DE CONCRETO ARMADO BAJO COLUMNAS DE ACERO DESPLANTADAS A UNA PROFUNDAD DE 1.20M APARTIR DEL NIVEL DE TERRENO NATURAL Y MAMPOSTERIA CON MORTERO DE 4 PARTES CEMENTO 1 PARTE DE CAL Y 12 PARTES DE ARENA

12.- COMO BASE DE LOS CIMIENTOS SE PREVIENE UNA CAPA DE CONCRETO POBRE DE 5CM DE DESPLANTE

13.- TRASLAPES 40 Ø ESTRIBOS ANCLAJES 12 Ø EN GANCHOS

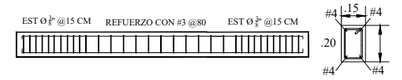
14.- ZAPATA: ARMADO CON VARILLAS DEL #5 A15 CON UN DADO DE 15X20CM DE VARILLA DE $\frac{3}{8}$"

COLUMNAS

15.- COLUMNA DE ACERO COMPUESTO IPR PERFIL "H" ASTM A572-50 FY 3515 KG/CM2

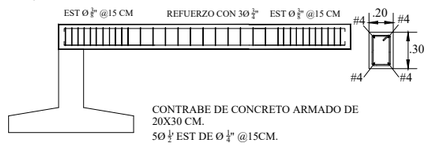
16.- SE PROCEDE A UNIR LA PLACA DE ACERO BASE A LA FUNDACION MEDIANTE SOLDADURA Y ANCLAJE., DESPUES RECUBRIRLO DE CONCRETO DE 250 KG/CM2

DETALLE CD-1
CADENA DE DESPLANTE ARMEX



CADENA DE DESPPLANTE
DE CONCRETO ARMADO DE 4 VAR. DE
3/8"" EST. NO. 2 @10

DETALLE CT-1
CONTRATRABE



CONTRABE DE CONCRETO ARMADO DE
20X30 CM.
5Ø $\frac{1}{2}$" EST DE Ø $\frac{1}{4}$" @15CM.

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA
CORTE
N.P.T NIVEL DE PISO TERMINADO
N.E. NIVEL DE EXCAVACIÓN

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TITULO DE PLANO
PLANO DE CIMIENTOS DE CAFETERÍA Y CUARTO DE MÁQUINAS

FECHA
26/10/23

SUP. TERRENO
2,261.72M²

ESCALA
1:100

COTAS
En metros

SUP. CONSTRUCCIÓN
1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399

DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

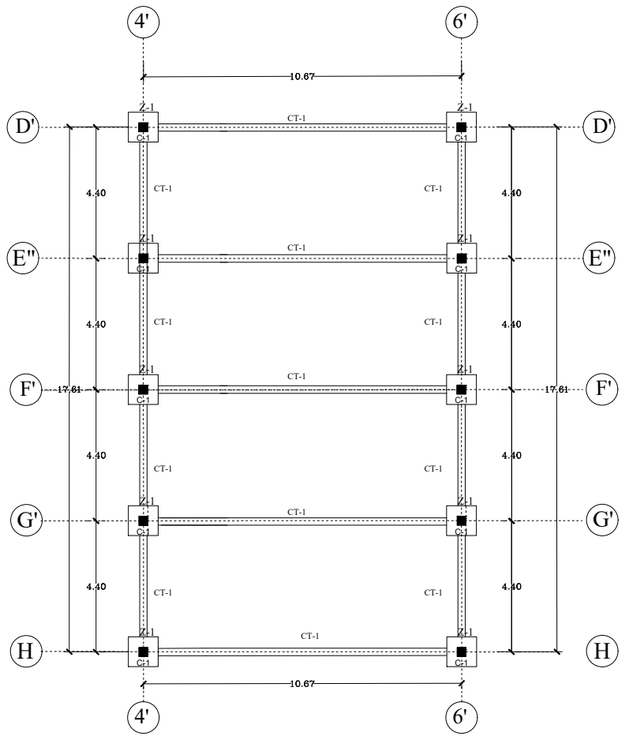
CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO
17

CLAVE
CI-02

PLANTA CIMENTACIÓN CENTRO DE ORIENTACIÓN



NOTA

1.- VERIFICAR COTAS A EJES A PAÑO CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS

2.- CEMENTO: DEBERA CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD NMX-C-414 VIGENTE

3.- ARENA: SIN EXSISTENCIA DE MATERIA ORGANICO DE ACUERDO A LA NORMA NMXC-111

4.- GRAVA DE CANTERA DE 3/4 SANA LIMPIA Y DEBIDAMENE GRADUADA

SUPERESTRUCTURA

5.- SE USARA CONCRETO DE F´C=200KG/CM2 EN CASTILLOS Y CADENAS 200KG/CM2

6.- ARMEX FY= 6000 KG/CM2

7.- ACERO DE REFUERZO R 43 F'Y= 4200KG/CM2 EXEPTO O DE $\frac{1}{4}$ CON F'Y= 2350KG/CM2

8.- SE REALIZARA EL CURADO DEL CONCERTO DURANTE 5 DÍAS POSTERIORMENTE AL COLADO

9.- SEPARACION MAXIMA DE CASTILLOS DE 3.00M

INFRAESTRUCTURA

10.- SE USARA CONCRETO DE F'C=250KG/CM2 EN TRABES CIMIENTOS,

11.- LA CIMENTACION SE RESOLVIO A BASE DE ZAPATAS ASILADAS DE CONCRETO ARMADO BAJO COLUMNAS DE ACERO DESPLANTADAS A UNA PROFUNDAD DE 1.20M APARTIR DEL NIVEL DE TERRENO NATURAL Y MAMPOSTERIA CON MORTERO DE 4 PARTES CEMENTO 1 PARTE DE CAL Y 12 PARTES DE ARENA

12.- COMO BASE DE LOS CIMIENTOS SE PREVIENE UNA CAPA DE CONCRETO POBRE DE 5CM DE DESPLANTE

13.- TRASLAPES 40 Ø ESTRIBOS ANCLAJES 12 Ø EN GANCHOS

14.- ZAPATA: ARMADO CON VARILLAS DEL #5 A15 CON UN DADO DE 15X20CM DE VARILLA DE $\frac{3}{8}$"

COLUMNAS

15.- COLUMNA DE ACERO COMPUESTO IPR PERFIL "H" ASTM A572-50 FY 3515 KG/CM2

16.- SE PROCEDE A UNIR LA PLACA DE ACERO BASE A LA FUNDACION MEDIANTE SOLDADURA Y ANCLAJE., DESPUES RECUBRIRLO DE CONCRETO DE 250 KG/CM2

TABLA DE VARILLAS							
DIAMETRO	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
NÚMERO	2	2.5	3	4	5	6	8
TRASLAPE EN CM	20	25	30	40	50	66	100
ANCLAJE "A" Y "B"	10	13	15	20	25	30	40


TIPO "A"


TIPO "B"

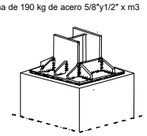
DETALLE CD-1
CADENA DE DESPLANTE ARMEX

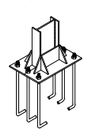


CADENA DE DESPPLANTE
DE CONCRETO ARMADO DE 4 VAR. DE
3/8"" EST. NO. 2 @10

DETALLE C-1
COLUMNA IPR

COLUMNA COMPUESTO IPR PERFIL "H" Concreto f'c=250kg/cm2
Columna de 190 kg de acero 5/8"y1/2" x m3







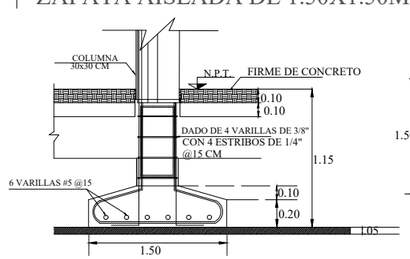
SECCIÓN POR DADO
Armadura mínima de dado
Pernos de anclaje

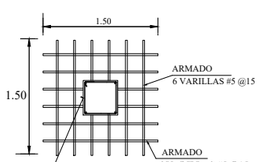
DETALLE CT-1
CONTRATRABE



CONTRABE DE CONCRETO ARMADO DE
20X30 CM.
5Ø 1/4" EST DE Ø 1/4" @15CM.

DETALLE Z-1
ZAPATA AISLADA DE 1.50X1.50M





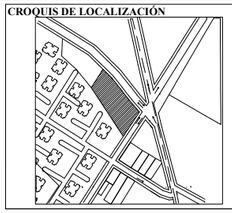
CON 4 VARILLAS DE 3/8"

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

CORTE
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
N.E. NIVEL DE EXCAVACIÓN

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TÍTULO DE PLANO
PLANO DE CIMENTACIÓN DE CENTRO DE ORIENTACIÓN

FECHA	SUP. TERRENO
26/10/23	2,261.72M²
ESCALA	**COTAS** / **SUP. CONSTRUCCIÓN**
1:100	En metros / 1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

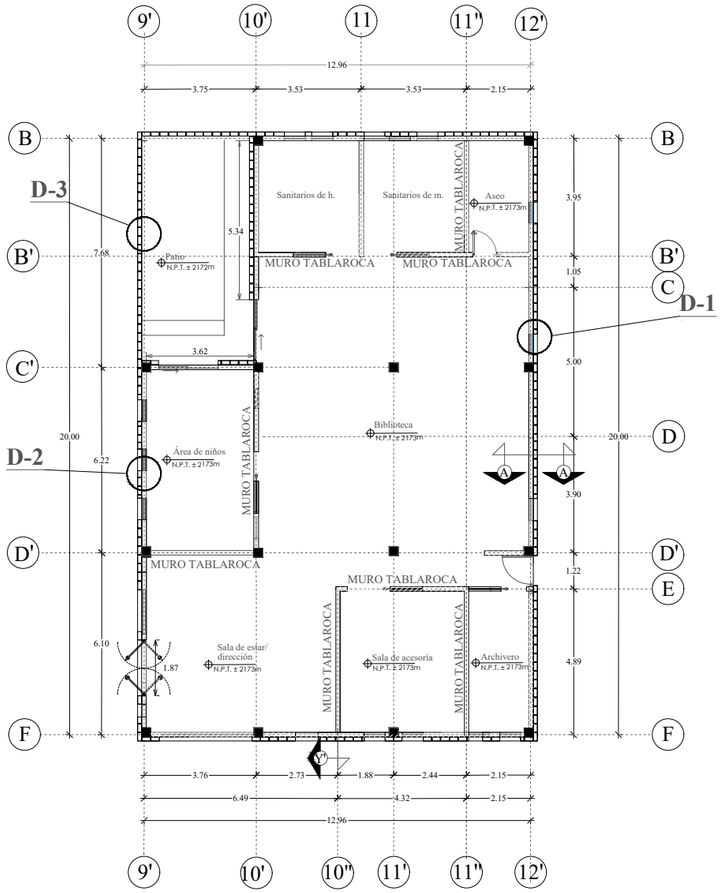
ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399

DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO	CLAVE
18	CI-03



ESPECIFICACIONES

MURO DE SISTEMA “STEEL FRAMING", CONFORME MANUAL IMCA 2014. COMPUESTO POR ESTURUCTURA PORTANTE LIVIANA DE ACERO GALVANIZADO CON REVESTIMIENTO EXTERIOR DE LADRILLO Y VIDRIO BLOCK COMO CERRAMIENTO. Y REVESTIMIENTO INTERIOR DE TABLAROCA.

ESTRUCTURA MONTANTE Y SOLERA

1.- CANAL DE ACERO PERFIL TIPO "C" DE 100MM DE GROSSOR COMO MONTANTES DE LA ESTRUCTURA DEL MURO COLOCADO Y ESPACIADO CADA 60CM.

2.- CANAL DE ACERO PERFIL TIPO "U" DE 62MM DE GROSSOR PARA SOLERA Y SOPORTE HORIZONTAL.

3.- FIJACION DE LADRILLO CON AMMARRES ANCLADA A LOS CANALES. DEJANDO LA CARA EXTERIOR CON EL LADRILLO EXPUESTO.

4.- PARA INTERIOR DEL MURO SE INSTALA COMO INSULACION Y SE COLOCARA PANELES DE FIBRA DE VIDRIO Y PANEL AISLANTE TABLAROCA PARA EL REVESTIMIENTO INTERIOR DE LOS MUROS.

MAMPOSTERÍA

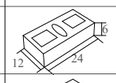
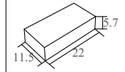
5.- MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO 7.5x14x28 CM Y VIDRIO BLOCK DE 19X19X8CM COLOCADO CON MORTERO CEMENTO CPO (CEMENTO PORTLAND ORDINARIO) -CAL- ARENA EN PROPORCIÓN 1:2:6 ACOMODADO AL HILO CON UN ESPESOR MAXIMO DE 1.5CM EN LA JUNTA.

6.- LOS MUROS SERAN DESPLANTADO DIRECTEAMENTE SOBRE LA PLANTA DE CONCRETO Y FIJADO CON VARILLA CORRUGADA °6000 de 1/4" no.2 NMX-B72 A CADA 60CM VERTICAL EMBUTIDOS EN LA JUNTA ANCLADO AL RIEL METÁLICA.

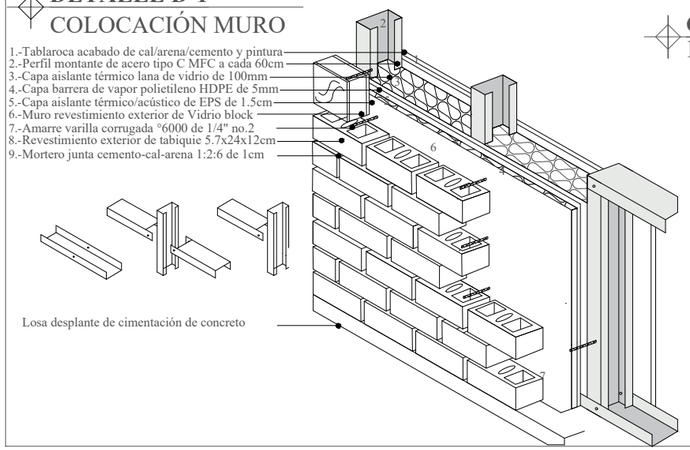
7.- VERIFICAR EL NIVEL Y EL PLOMO Y LOS TABIQUES ESTAN MOJADOS AL MOMENTO DE SU COLOCACIÓN.

8.- CAPA DE AISLANTE TERMICO LANA DE VIDRIO DE 5cm. Y PLACA EPS DE 1.5CM CON BARRERA DE VAPOR HDPE DE 0.05CM. CON REVESTIMIENTO INTERIOR DE YESO APLICADO DE IGUAL MANERA COMO MUROS DIVISORIOS APLICADO DIRECTAMENTE SOBRE LA PLANTA.

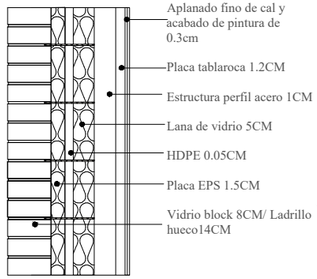
ESPECIFICACIONES DE TABIQUE

CONCEPTO	DETALLE	ALTO	LARGO	ANCHO	PESO	PIEZA M2	RESISTENCIA COMPRESIÓN
Ladrillo hueco marca Novaceramic VINTEX 06/12 color terracota rústico NMX-C-460, NMX-C-404		5.7cm	24 cm	12 cm	1.48kg	57	90.0 KG/CM2
Ladrillo tabique macizo marca talamsa color terracota norma 018-ener-2011		5.7cm	22cm	11.5cm	2.5kg	65	203.6 KG/CM2
Vidrio block diagonal acabado brillante marca index internacional color transparente		19cm	19cm	8cm	2.25kg	.063	NO PORTANTE

DETALLE D-1
COLOCACIÓN MURO

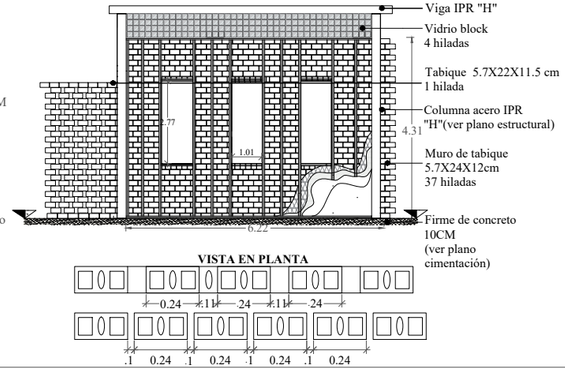


CORTE A-A´
DETALLE GROSSOR DE MUROS

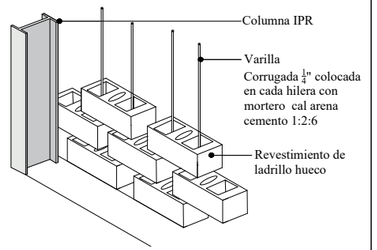


GROSSOR DE MUROS: TOTAL DE 23.25CM

DETALLE D-2
MAMPOSTERÍA



DETALLE D-3
COLOCACIÓN MURO PATIO

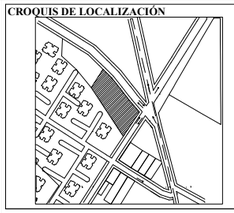


BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA
- N.P.T NIVEL DE PISO TERMINADO
- INDICA NIVEL
- INDICA DETALLES

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TITULO DE PLANO
PLANO DE ALBAÑILERÍA DEL AULA DE APRENDIZAJE

FECHA	SUP. TERRENO
26/10/23	2,261.72M²

ESCALA	COTAS	SUP. CONSTRUCCIÓN
1:100	En metros	1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

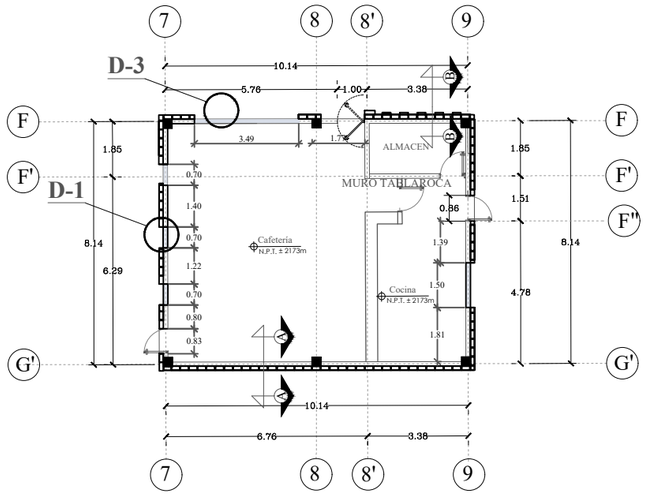
ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399
DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

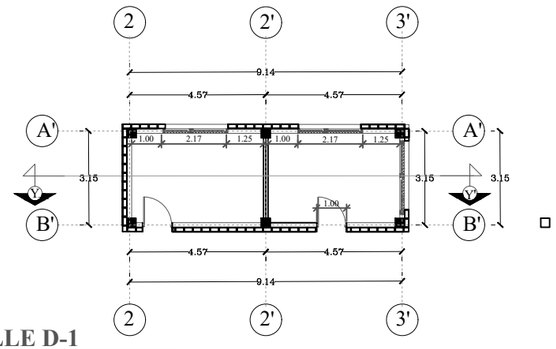
ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO	CLAVE
19	MA-01

PLANTA DE CAFETERÍA



PLANTA DE CUARTO DE MÁQUINA



ESPECIFICACIONES

MURO DE SISTEMA “STEEL FRAMING", CONFORME MANUAL IMCA 2014. COMPUESTO POR ESTURUCTURA PORTANTE LIVIANA DE ACERO GALVANIZADO CON REVESTIMIENTO EXTERIOR DE LADRILLO Y VIDRIO BLOCK COMO CERRAMIENTO. Y REVESTIMIENTO INTERIOR DE TABLAROCA.

ESTRUCTURA MONTANTE Y SOLERA

1.- CANAL DE ACERO PERFIL TIPO "C" DE 100MM DE GROSSOR COMO MONTANTES DE LA ESTRUCTURA DEL MURO COLOCADO Y ESPACIADO CADA 60CM.

2.- CANAL DE ACERO PERFIL TIPO "U" DE 62MM DE GROSSOR PARA SOLERA Y SOPORTE HORIZONTAL.

3.- FIJACION DE LADRILLO CON AMMARRES ANCLADA A LOS CANALES. DEJANDO LA CARA EXTERIOR CON EL LADRILLO EXPUESTO.

4.- PARA INTERIOR DEL MURO SE INSTALA COMO INSULACION Y SE COLOCARA PANELES DE FIBRA DE VIDRIO Y PANEL AISLANTE TABLAROCA PARA EL REVESTIMIENTO INTERIOR DE LOS MUROS.

MAMPOSTERÍA

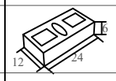
5.- MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO 7.5x14x28 CM Y VIDRIO BLOCK DE 19X19X8CM COLOCADO CON MORTERO CEMENTO CPO (CEMENTO PORTLAND ORDINARIO) -CAL- ARENA EN PROPORCIÓN 1:2:6 ACOMODADO AL HILO CON UN ESPESOR MAXIMO DE 1.5CM EN LA JUNTA.

6.- LOS MUROS SERAN DESPLANTADO DIRECTEAMENTE SOBRE LA PLANTA DE CONCRETO Y FIJADO CON VARILLA CORRUGADA °6000 de 1/4" no.2 NMX-B72 A CADA 60CM VERTICAL EMBUTIDOS EN LA JUNTA ANCLADO AL RIEL METÁLICA.

7.- VERIFICAR EL NIVEL Y EL PLOMO Y LOS TABIQUES ESTAN MOJADOS AL MOMENTO DE SU COLOCACIÓN.

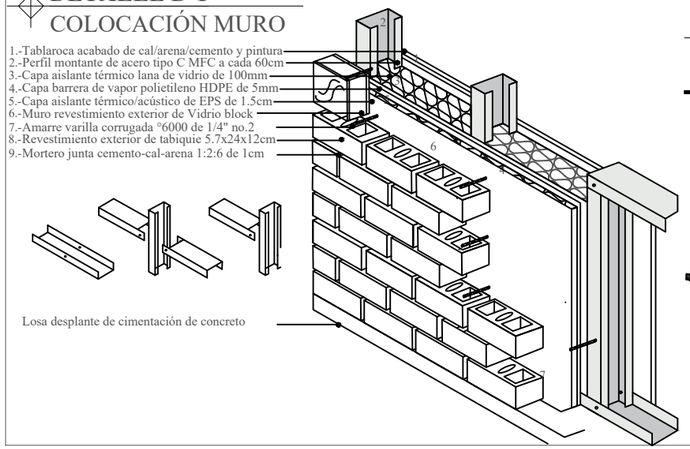
8.- CAPA DE AISLANTE TERMICO LANA DE VIDRIO DE 5cm. Y PLACA EPS DE 1.5CM CON BARRERA DE VAPOR HDPE DE 0.05CM. CON REVESTIMIENTO INTERIOR DE YESO APLICADO DE IGUAL MANERA COMO MUROS DIVISORIOS APLICADO DIRECTAMENTE SOBRE LA PLANTA.

ESPECIFICACIONES DE TABIQUE

CONCEPTO	DETALLE	ALTO	LARGO	ANCHO	PESO	PIEZA M2	RESISTENCIA COMPRESIÓN
Ladrillo hueco marca Novaceramic VINTEX 06/12 color terracota rústico NMX-C-460, NMX-C-404		5.7cm	24 cm	12 cm	1.48kg	57	90.0 KG/CM2
Vidrio block diagonal acabado brillante marca index internacional color transparente		19cm	19cm	8cm	2.25kg	.063	NO PORTANTE

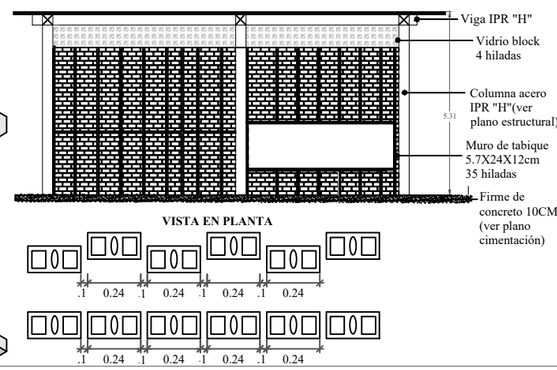
DETALLE D-1
COLOCACIÓN MURO

1.-Tablaroca acabado de cal/arena/cemento y pintura
2.-Perfil montante de acero tipo C MFC a cada 60cm
3.-Capa aislante térmico lana de vidrio de 100mm
4.-Capa barrera de vapor polietileno HDPE de 5mm
5.-Capa aislante térmico/acústico de EPS de 1.5cm
6.-Muro revestimiento exterior de Vidrio block
7.-Amarre varilla corrugada °6000 de 1/4" no.2
8.-Revestimiento exterior de tabiquie 5.7x24x12cm
9.-Mortero junta cemento-cal-arena 1:2:6 de 1cm

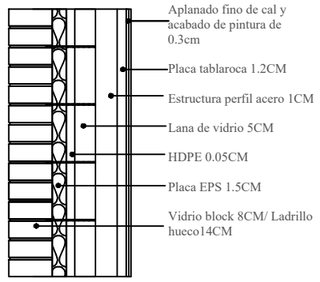


Losa desplante de cimentación de concreto

DETALLE D-3
MAMPOSTERÍA

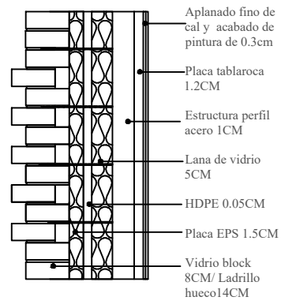


CORTE A-A´
DETALLE GROSSOR DE MUROS



GROSSOR DE MUROS: TOTAL DE 23.25CM

CORTE B-B´
DETALLE GROSSOR DE MUROS



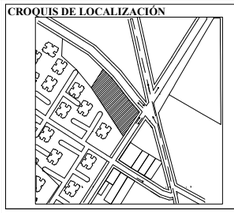
GROSSOR DE MUROS: TOTAL DE 23.25CM

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

N.P.T NIVEL DE PISO TERMINADO
INDICA NIVEL
INDICA DETALLES

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TÍTULO DE PLANO
PLANO DE ALBAÑILERÍA DEL CAFETERÍA Y CUARTO DE MÁQUINAS

FECHA	SUP. TERRENO
26/10/23	2,261.72M²

ESCALA	COTAS	SUP. CONSTRUCCIÓN
1:100	En metros	1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

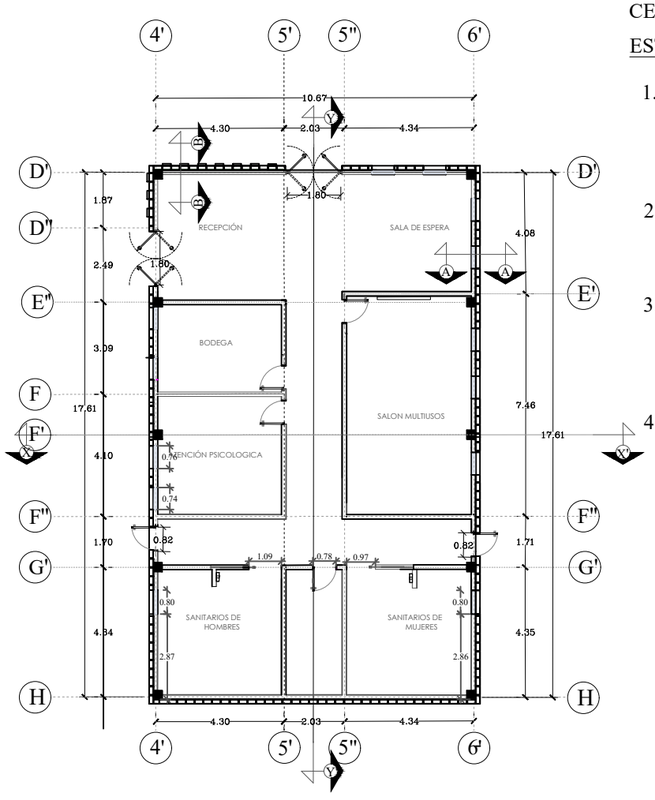
ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399
DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO	CLAVE
20	MA-02

PLANTA CIMENTACIÓN CENTRO DE ORIENTACIÓN



ESPECIFICACIONES

MURO DE SISTEMA “STEEL FRAMING", CONFORME MANUAL IMCA 2014. COMPUESTO POR ESTURUCTURA PORTANTE LIVIANA DE ACERO GALVANIZADO CON REVESTIMIENTO EXTERIOR DE LADRILLO Y VIDRIO BLOCK COMO CERRAMIENTO. Y REVESTIMIENTO INTERIOR DE TABLAROCA.

ESTRUCTURA MONTANTE Y SOLERA

1.- CANAL DE ACERO PERFIL TIPO "C" DE 100MM DE GROSSOR COMO MONTANTES DE LA ESTRUCTURA DEL MURO COLOCADO Y ESPACIADO CADA 60CM.

2.- CANAL DE ACERO PERFIL TIPO "U" DE 62MM DE GROSSOR PARA SOLERA Y SOPORTE HORIZONTAL.

3.- FIJACION DE LADRILLO CON AMMARRES ANCLADA A LOS CANALES. DEJANDO LA CARA EXTERIOR CON EL LADRILLO EXPUESTO.

4.- PARA INTERIOR DEL MURO SE INSTALA COMO INSULACION Y SE COLOCARA PANELES DE FIBRA DE VIDRIO Y PANEL AISLANTE TABLAROCA PARA EL REVESTIMIENTO INTERIOR DE LOS MUROS.

MAMPOSTERÍA

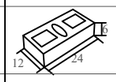
5.- MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO 7.5x14x28 CM Y VIDRIO BLOCK DE 19X19X8CM COLOCADO CON MORTERO CEMENTO CPO (CEMENTO PORTLAND ORDINARIO) -CAL- ARENA EN PROPORCIÓN 1:2:6 ACOMODADO AL HILO CON UN ESPESOR MAXIMO DE 1.5CM EN LA JUNTA.

6.- LOS MUROS SERAN DESPLANTADO DIRECTEAMENTE SOBRE LA PLANTA DE CONCRETO Y FIJADO CON VARILLA CORRUGADA °6000 de 1/4" no.2 NMX-B72 A CADA 60CM VERTICAL EMBUTIDOS EN LA JUNTA ANCLADO AL RIEL METÁLICA.

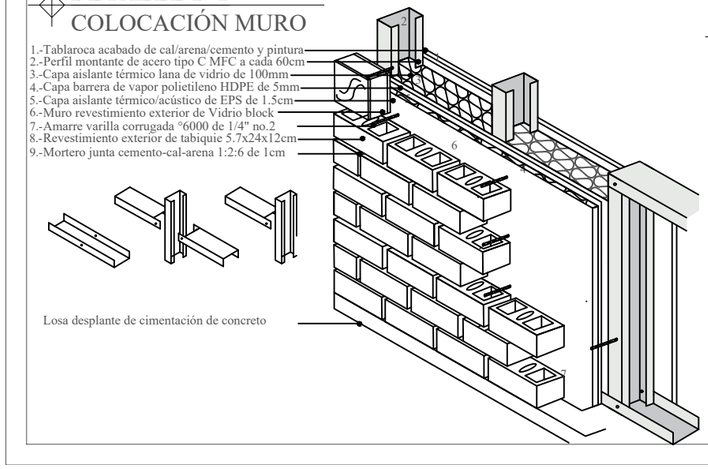
7.- VERIFICAR EL NIVEL Y EL PLOMO Y LOS TABIQUES ESTAN MOJADOS AL MOMENTO DE SU COLOCACIÓN.

8.- CAPA DE AISLANTE TERMICO LANA DE VIDRIO DE 5cm. Y PLACA EPS DE 1.5CM CON BARRERA DE VAPOR HDPE DE 0.05CM. CON REVESTIMIENTO INTERIOR DE YESO APLICADO DE IGUAL MANERA COMO MUROS DIVISORIOS APLICADO DIRECTAMENTE SOBRE LA PLANTA.

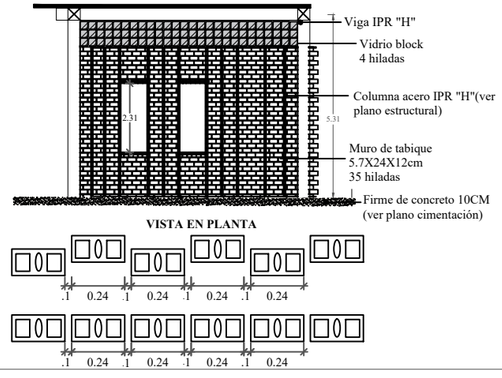
ESPECIFICACIONES DE TABIQUE

CONCEPTO	DETALLE	ALTO	LARGO	ANCHO	PESO	PIEZA M2	RESISTENCIA COMPRESIÓN
Ladrillo hueco marca Novaceramic VINTEX 06/12 color terracota rústico NMX-C-460, NMX-C-404		5.7cm	24 cm	12 cm	1.48kg	57	90.0 KG/CM2
Vidrio block diagonal acabado brillante marca index internacional color transparente		19cm	19cm	8cm	2.25kg	.063	NO PORTANTE

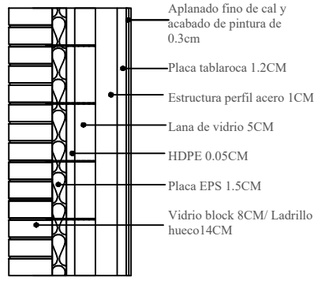
DETALLE D-1
COLOCACIÓN MURO



DETALLE D-3
MAMPOSTERÍA

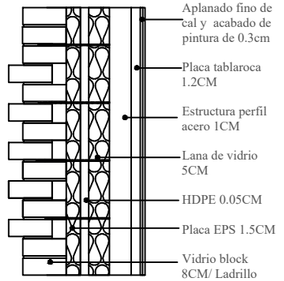


CORTE A-A´
DETALLE GROSSOR DE MUROS



GROSSOR DE MUROS: TOTAL DE 23.25CM

CORTE B-B´
DETALLE GROSSOR DE MUROS



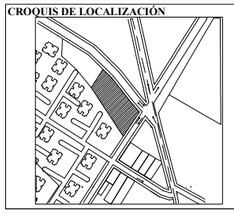
GROSSOR DE MUROS: TOTAL DE 23.25CM

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

N.P.T NIVEL DE PISO TERMINADO
INDICA NIVEL
INDICA DETALLES

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TITULO DE PLANO
PLANO DE ALBAÑILERÍA DEL CENTRO DE ORIENTACIÓN

FECHA	SUP. TERRENO
26/10/23	2,261.72M²
ESCALA 1:100	**COTAS** En metros
	SUP. CONSTRUCCIÓN 1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

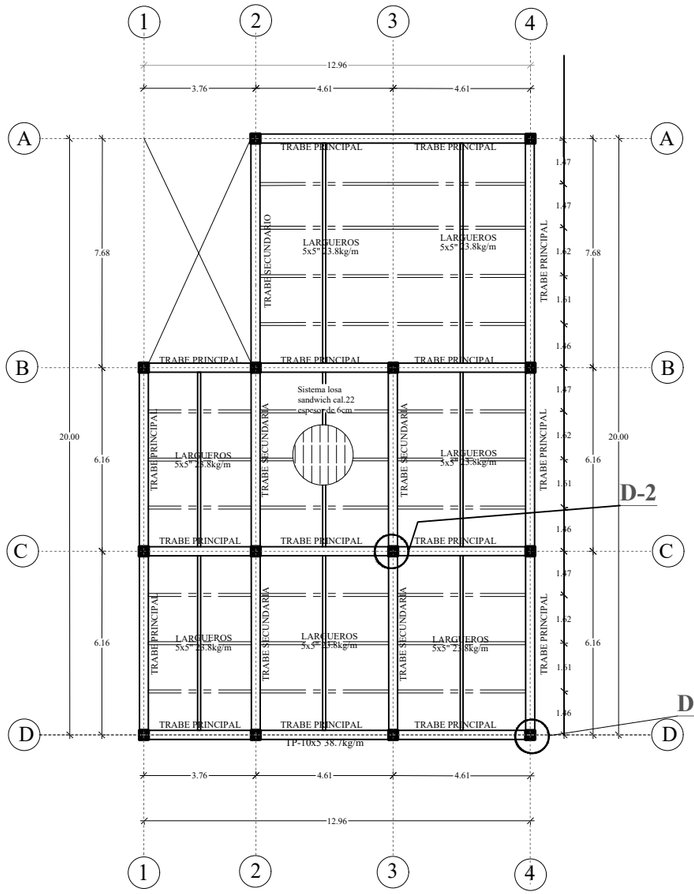
ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399
DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

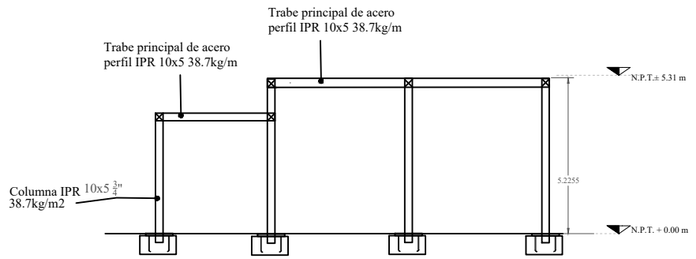
ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO	CLAVE
21	MA-03

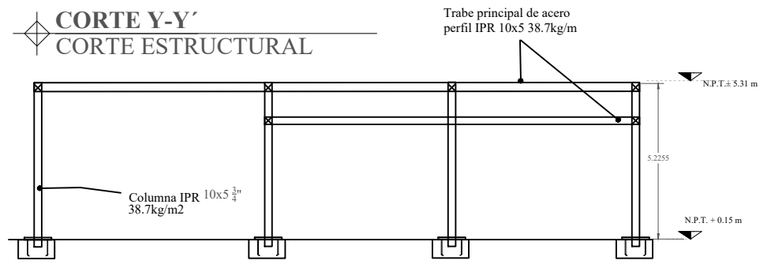
PLANTA CIMENTACIÓN CENTRO EDUCATIVO



CORTE X-X´
CORTE ESTRUCTURAL



CORTE Y-Y´
CORTE ESTRUCTURAL



ESPECIFICACIONES

ESTRUCTURA PERFILES ACERO DE ACUERDO A LA NORMA IMCA CON VIGAS DE ACERO SIMPLE APOYADA CON UNA CARGA UNIFMORMEMENTE DISTRIBUIDA MEDIANTE COLUMNAS DE ZAPATAS AISLADAS (VER PLANO DE CIMENTACIÓN).

PERFILES

1.- TRABE PRINCIPAL DE W*f=1,70.387CM3* POR LO QUE SE PROPONE EN TRABES PRINCIPALESDE 8X8" DE71.5KG/M.CONSIDERANDO LAS CARGAS ACTUANTES, LUCES, CONDICIONES DE APOYO Y COMPATIBILIDAD CON LA LOSA.

2.- TRABE SECUNDARIA DE PERFIL IPR de 8X5 $\frac{1}{4}$ 31.3kg/m

3.- LARGUEROS 5x5 23.8KG/M

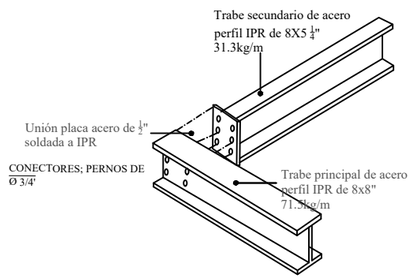
4.- SE SOLDARÁ PLACAS DE REFUEZO Y CONEXIÓN PARA LAS TRABES. FIJADO CON PERNOS ASTM A325 ¾".

5.- ALINEACIÓN Y NIVELACIÓN SOBRE COLUMNAS METÁLICAS O APOYOS DE CONCRETO. SE RECOMIENDA USO DE GRÚAS LIGERA.

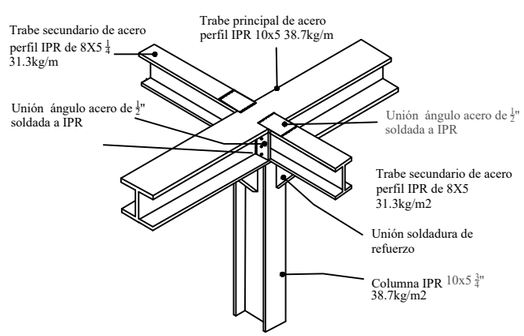
LOSA

6.- LA LOSA SERÁ DE SISTEMA PANEL SÁNDWICH DE CINCO GRECAS. DE 50 MM DE GROSSOR. TRANSMISSION TERMICA DE 0.36KCAL/M2 AL COLOCAR LA ESTRUCTURA DEBE ESTAR NIVELADA, Y FIJADA MEDIANTE TORNILLOS AUTO PERFORANTES.

DETALLE D-1
PERFILES DE ESTRUCTURA



DETALLE D-2
PERFILES DE ESTRUCTURA



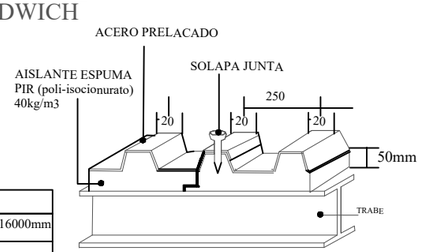
DETALLE D-3
DETALLE LOSA SANDWICH

MARCA: GRUPO LOSA SANDWICH

MODELO: PANEL CINCO GRECAS

COLOR: GRANATE AMARRONADO

TABLA DE CARGAS DE PANEL	
longitud del panel (mm)	2500mm - 16000mm
Anchura del panel (mm)	1000mm
Densidad del núcleo (kg/m3)	40 kg/m3
Conductividad térmica (W/mK)	PIR 0,022 W/mK
Peso del panel (kg) por metro lineal	12,9 +-2
SBI Clasificación al fuego (PUR-UN 13501-1)	Cs3d0



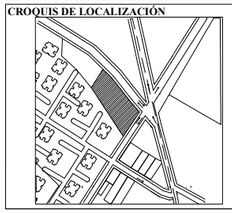
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

N.P.T NIVEL DE PISO TERMINADO

INDICA NIVEL

INDICA DETALLES

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TÍTULO DE PLANO
PLANO ESTRUCTURAL Y DE LOSAS DEL AULA DE APRENDIZAJE

FECHA	SUP. TERRENO
26/10/23	2,261.72M²
ESCALA	**COTAS** / **SUP. CONSTRUCCIÓN**
1:100	En metros / 1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399

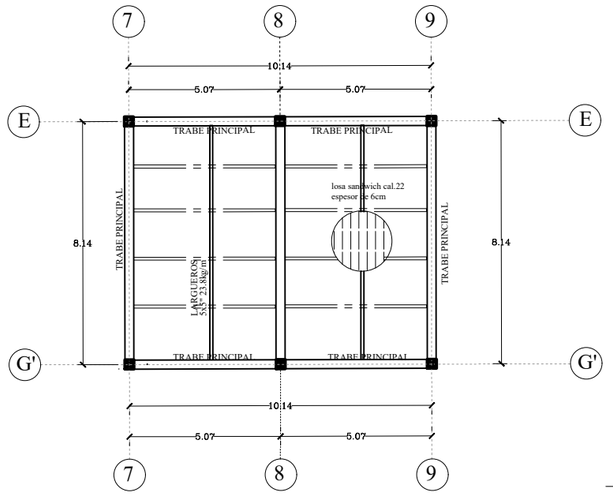
DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

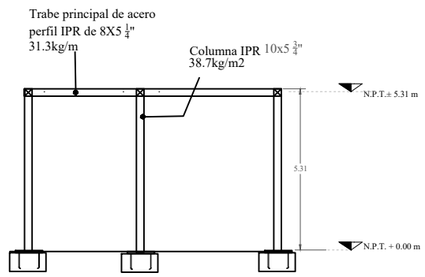
NO. DE PLANO	CLAVE
22	LT-01

PLANTA CIMENTACIÓN CAFETERÍA

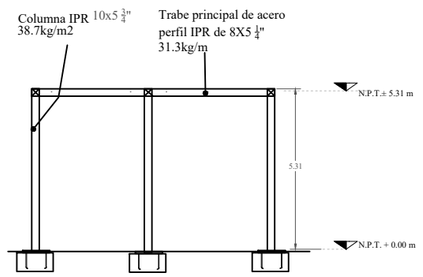


CORTE X-X´
CORTE ESTRUCTURAL

Dos claros marco rigidos



CORTE Y-Y´
CORTE ESTRUCTURAL



ESPECIFICACIONES

ESTRUCTURA PERFILES ACERO DE ACUERDO A LA NORMA IMCA CON VIGAS DE ACERO SIMPLE APOYADA CON UNA CARGA UNIFMORMEMENTE DISTRIBUIDA MEDIANTE COLUMNAS DE ZAPATAS AISLADAS (VER PLANO DE CIMENTACIÓN).

PERFILES

1.- TRABE PRINCIPAL DE W*f=213CM3* POR LO QUE SE PROPONE EN TRABES PRINCIPALES DE 8X8"DE 71.5KG/M.CONSIDERANDO LAS CARGAS ACTUANTES, LUCES, CONDICIONES DE APOYO Y COMPATIBILIDAD CON LA LOSA.

2.- TRABE SECUNDARIA DE PERFIL IPR de 8X5 ¼ 31.3kg/m

3.- LARGUEROS 5x5 23.8KG/M

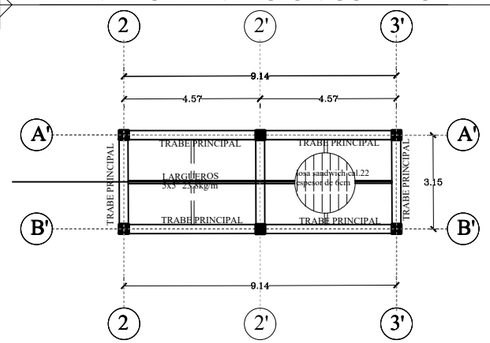
4.- SE SOLDARÁ PLACAS DE REFUEZO Y CONEXIÓN PARA LAS TRABES. FIJADO CON PERNOS ASTM A325 ¾".

5.- ALINEACIÓN Y NIVELACIÓN SOBRE COLUMNAS METÁLICAS O APOYOS DE CONCRETO. SE RECOMIENDA USO DE GRÚAS LIGERA.

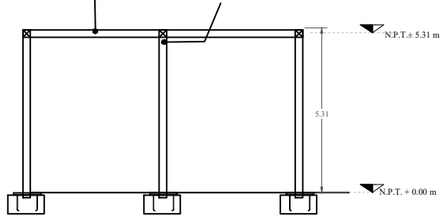
LOSA

6.- LA LOSA SERÁ DE SISTEMA PANEL SÁNDWICH DE CINCO GRECAS. DE 50 MM DE GROSSOR. TRANSMISSION TERMICA DE 0.36KCAL/M2 AL COLOCAR LA ESTRUCTURA DEBE ESTAR NIVELADA, Y FIJADA MEDIANTE TORNILLOS AUTO PERFORANTES.

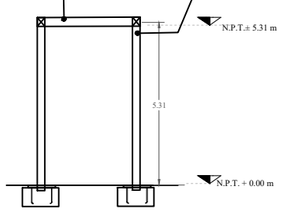
PLANTA CIMENTACIÓN CUARTO DE MAQUINA



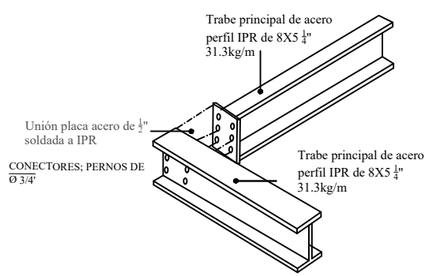
CORTE X-X´
CORTE ESTRUCTURAL



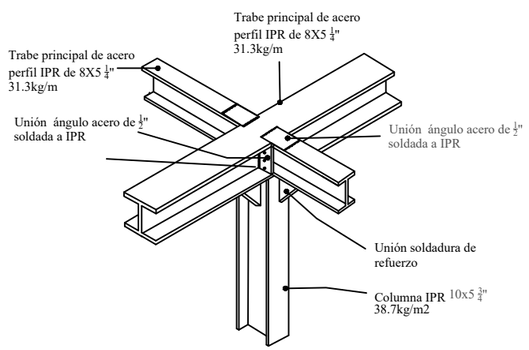
CORTE Y-Y´
CORTE ESTRUCTURAL



DETALLE D-1
PERFILES DE ESTRUCTURA



DETALLE D-2
PERFILES DE ESTRUCTURA



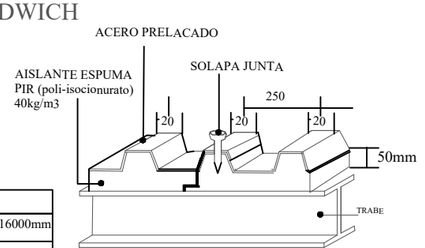
DETALLE D-3
DETALLE LOSA SANDWICH

MARCA: GRUPO LOSA SANDWICH

MODELO: PANEL CINCO GRECAS

COLOR: GRANATE AMARRONADO

TABLA DE CARGAS DE PANEL	
longitud del panel (mm)	2500mm - 16000mm
Anchura del panel (mm)	1000mm
Densidad del núcleo (kg/m3)	40 kg/m3
Conductividad térmica (W/mK)	PIR 0,022 W/mK
Peso del panel (kg) por metro lineal	12,9 +-2
SBI Clasificación al fuego (PUR-UN 13501-1)	Cs3d0



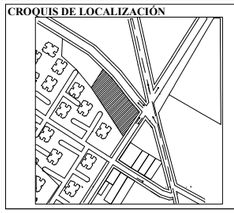
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

N.P.T NIVEL DE PISO TERMINADO

INDICA NIVEL

INDICA DETALLES

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TITULO DE PLANO
PLANO ESTRUCTURAL Y DE LOSAS DEL CAFETERÍA Y CUARTO DE MÁQUINAS

FECHA
26/10/23

SUP. TERRENO
2,261.72M²

ESCALA
1:100

COTAS
En metros

SUP. CONSTRUCCIÓN
1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399

DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

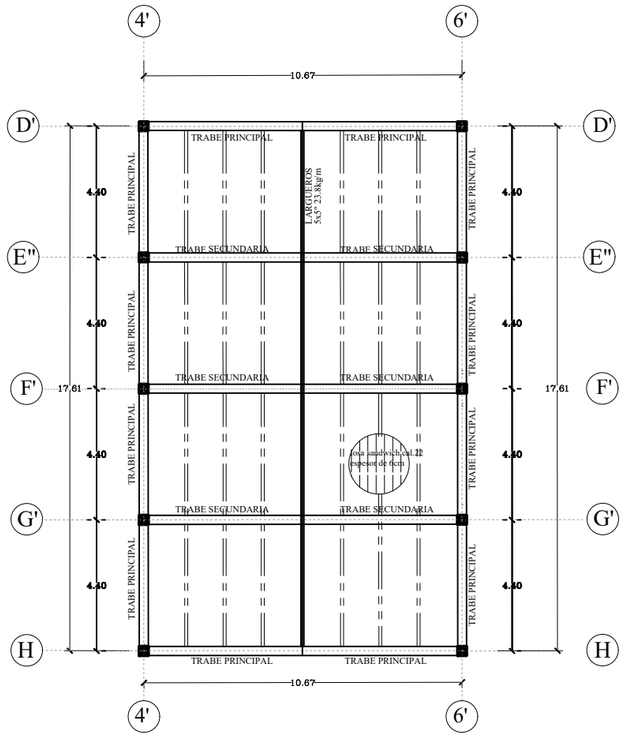
CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

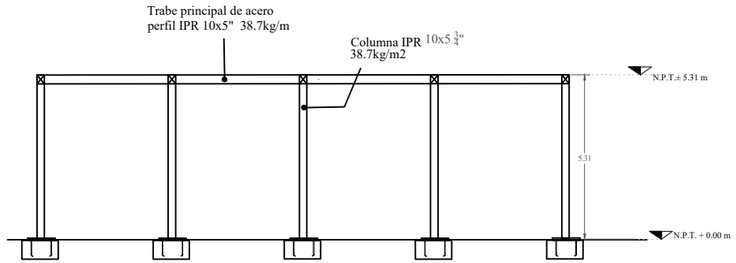
NO. DE PLANO
23

CLAVE
LT-02

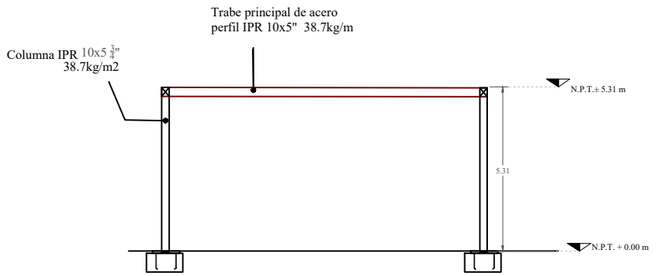
PLANTA CIMENTACIÓN CENTRO DE ORIENTACIÓN



CORTE X-X´
CORTE ESTRUCTURAL



CORTE Y-Y´
CORTE ESTRUCTURAL



ESPECIFICACIONES

ESTRUCTURA PERFILES ACERO DE ACUERDO A LA NORMA IMCA CON VIGAS DE ACERO SIMPLE APOYADA CON UNA CARGA UNIFMORMEMENTE DISTRIBUIDA MEDIANTE COLUMNAS DE ZAPATAS AISLADAS (VER PLANO DE CIMENTACIÓN).

PERFILES

1.- TRABE PRINCIPAL DE W*f=1,70.387CM3 Momento de inercia (Ix): 14,400 cm⁴* POR LO QUE SE PROPONE EN TRABES PRINCIPALES DE 8X8"DE 71.5KG/M.CONSIDERANDO LAS CARGAS ACTUANTES, LUCES, CONDICIONES DE APOYO Y COMPATIBILIDAD CON LA LOSA.

2.- TRABE SECUNDARIA DE PERFIL IPR de 8X5 1/4 31.3kg/m

3.- LARGUEROS 5x5 23.8KG/M

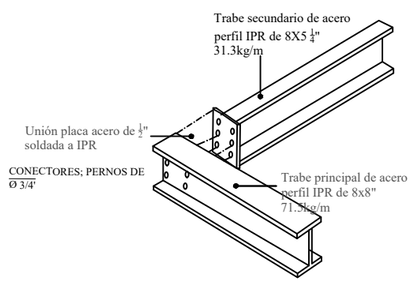
4.- SE SOLDARÁ PLACAS DE REFUEZO Y CONEXIÓN PARA LAS TRABES. FIJADO CON PERNOS ASTM A325 ¾".

5.- ALINEACIÓN Y NIVELACIÓN SOBRE COLUMNAS METÁLICAS O APOYOS DE CONCRETO. SE RECOMIENDA USO DE GRÚAS LIGERA.

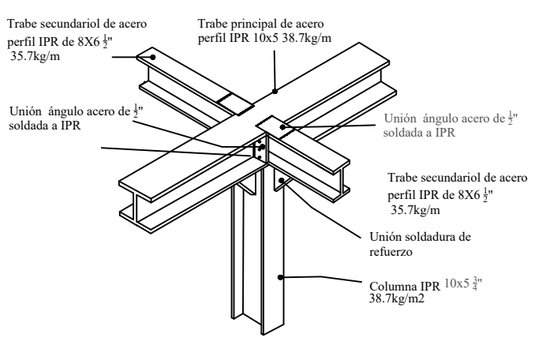
LOSA

6.- LA LOSA SERÁ DE SISTEMA PANEL SÁNDWICH DE CINCO GRECAS. DE 50 MM DE GROSSOR. TRANSMISSION TERMICA DE 0.36KCAL/M2 AL COLOCAR LA ESTRUCTURA DEBE ESTAR NIVELADA, Y FIJADA MEDIANTE TORNILLOS AUTO PERFORANTES.

DETALLE D-1
PERFILES DE ESTRUCTURA



DETALLE D-2
PERFILES DE ESTRUCTURA



DETALLE D-3
DETALLE LOSA SANDWICH

MARCA: GRUPO LOSA SANDWICH

MODELO: PANEL CINCO GRECAS

COLOR: GRANATE AMARRONADO

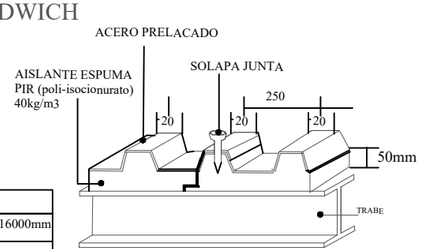


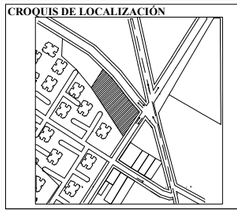
TABLA DE CARGAS DE PANEL	
longitud del panel (mm)	2500mm - 16000mm
Anchura del panel (mm)	1000mm
Densidad del núcleo (kg/m3)	40 kg/m3
Conductividad térmica (W/mK)	PIR 0,022 W/mK
Peso del panel (kg) por metro lineal	12,9 +-2
SBI Clasificación al fuego (PUR-UN 13501-1)	Cs3d0

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

N.P.T NIVEL DE PISO TERMINADO

INDICA NIVEL

INDICA DETALLES

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TÍTULO DE PLANO
PLANO DE TRABES Y LOSAS DEL CENTRO DE ORIENTACIÓN

FECHA	SUP. TERRENO
26/10/23	2,261.72M²
ESCALA	**COTAS** / **SUP. CONSTRUCCIÓN**
1:100	En metros / 1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

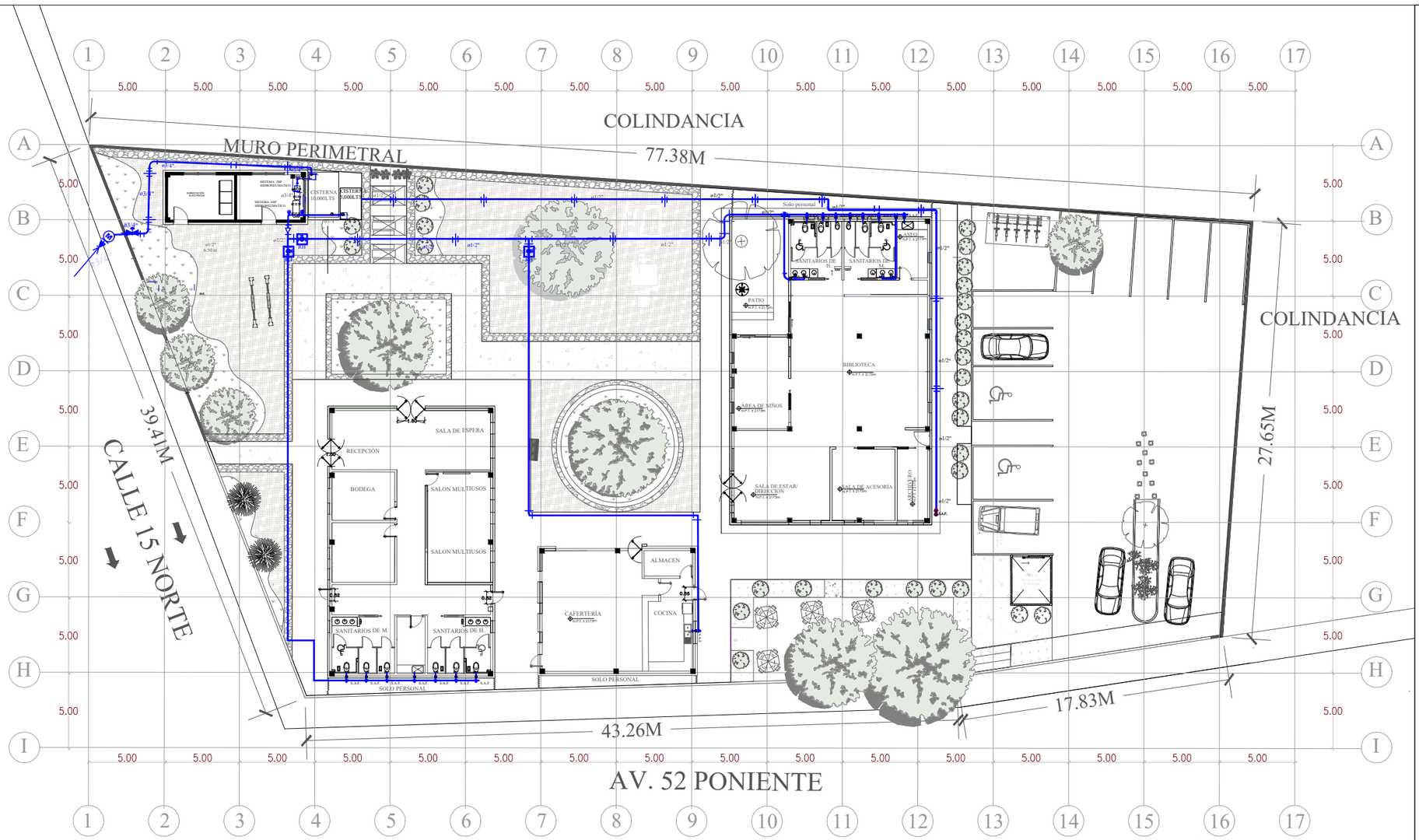
ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399

DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

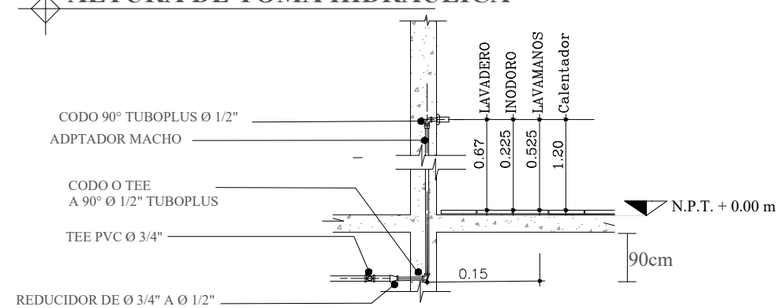
CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO	CLAVE
24	LT-03



ALTURA DE TOMA HIDRÁULICA



ESPECIFICACIÓN DE PIEZAS

	DESCRIPCION	CANTIDAD	MATERIAL
1	Valvula de compuerta	8	Tuboplus
2	Valvula de globo	5	Tuboplus
3	Vlavula Check de 3/4"	2	Tuboplus
4	Tuerca Unión americana 1/2"	25	Tuboplus
5	Tuerca Unión americana 3/4"	4	Tuboplus
6	CODO de 54°	10	Tuboplus
7	Codo de 90°	6	Tuboplus
8	Tee	5	Tuboplus
9	Reducción	2	Tuboplus
10	Registro	5	Polietileno
11	Tubería de 1/2"	35	Tuboplus
12	Tubería de 3/4"	6	Tuboplus
13	valvula de pie 3/4	2	Latón

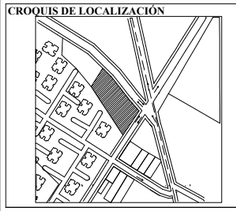
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- Tubería para agua fría
- Tubería para agua caliente
- Válvula de mangera ½"
- Válvula de compuerta
- Válvula de globo
- Válvula check
- Tuerca unión
- Codo de 54°
- Codo de 90°
- Tee
- Reducción
- Tee con subida
- Medidor de agua
- B.A.F. Codo de 90° bajada de agua fría
- S.A.F. Codo de 90° Subida de agua fría
- B.A.C. Codo de 90° bajada de agua caliente
- S.A.C. Codo de 90° Subida de agua caliente
- RH Registro línea hidráulica

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TÍTULO DE PLANO
PLANO HIDRÁULICO GENERAL EN CONJUNTO

FECHA 26/10/23
SUP. TERRENO 2,261.72M²
ESCALA 1:100
COTAS En metros
SUP. CONSTRUCCIÓN 1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399

DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

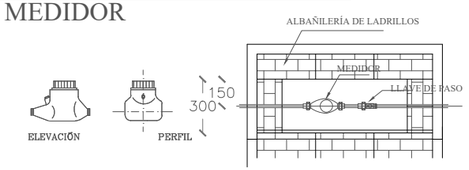
CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

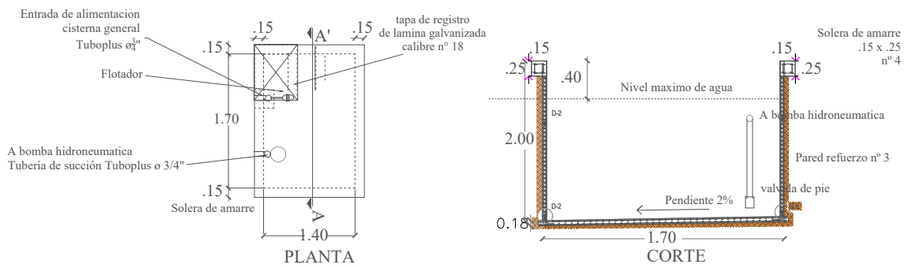
NO. DE PLANO 25

CLAVE HI-01

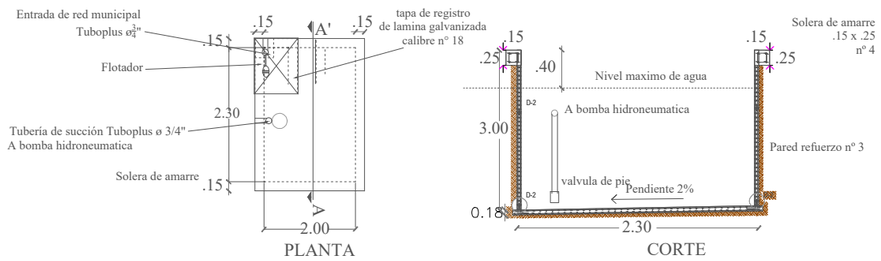
DETALLE D-2
MEDIDOR



DETALLE D-3
CISTERNA CONTRA INCENDIOS



DETALLE D-4
CISTERNA GENERAL



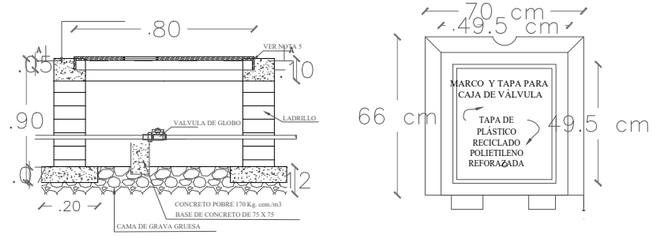
ESPECIFICACIONES

1. PARA SUMINISTRO DE AGUA SE UTILIZARA TUBERIA DE TUBOPLUS DE ø 1/2 " y ø3/4" DE ACUERDO A LA NORMA NMX E 226/2-CNCP. CONECTADO AL RED MUNICIPAL NOM-001-CONAGUA-2011 (DETALLE -01)
2. LOS RAMALES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA QUEDARAN INSTALADOS EN FORMA OCULTA
3. SE OCUPARA UNA BOMBA HIDRONEUMATICO DE 2HP Flujo máximo: 190 L/min PARA ABASTECER LA CISTERNA GENERAL. Y SE OCUPARA UNA UNA BOMBA HIDRONEUMATICO DE 1HP DE 50L PARA ABASTECER LA CISTERNA CONTRA INCENDIOS.
4. PARA COMPONENTE DE CAJA DE LLAVE SE REQUIERE EL USO DE UNA LLAVE DE PASO DE ASIENTO. PARA CONECTARSE CON LA TUBERÍA DE TUBOPLUS CON UNA UNIÓN.
5. LA CISTERNA CONTRAINCENDIOS ES DE 5,000 LTS CON UNA DIMENSION DE 1.4X1.70X2.1 M DE CONCRETO DE 210KG/CM2 CON TAPA PREFABRICADA (VER DETALLE- 02).
6. LA CISTERNA GENERAL ES DE 10,000 LTS CON UNA DIMENSION DE 2X2.30X3.00 M DE CONCRETO DE 210KG/CM2 CON TAPA PREFABRICADA (VER DETALLE-03).
7. SU REGISTRO HIDRÁULICA (VER DETALLE-04) ES DE 67CM DE PROFUNDIDAD, CON UNA TAPA Y MARCO DE POLIETILENO PARA TRÁFICO PESADO DE MARCA NARESA CON LOS DIMENSIONES 70X73 CM .
8. LA TUBERÍA ESTARA SUBTERANEA CON UNA PROFUNDIDAD DE 90 CM. SE REQUIERE DE UN ACOSTILLADO CON LA INSTALACIÓN DE UN DADO DE ARENA DE RIO DE 12 cm A CADA LADO DE ELLA.

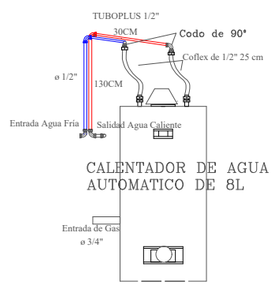
10.- LAS TOMAS SIAMESAS SE TOMARAN EN CUENTA DEACUERDO A LA NORMA NOM-001-SESH-201.

11. LA SIAMESAS CUENTAN CON DOS ENTRADAS LAS CUALES EN SON DE 2 ½" EN CUERDA HEMBRA Y UNA SALIDAD DE TOMA DE 4".

DETALLE D-5
DETALLE REGISTRO



DETALLE D-6
CONEXIÓN DE CALENTADOR



DETALLE D-7
CONEXIÓN INODORO



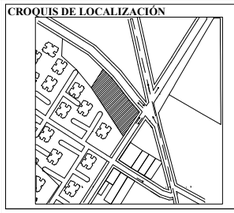
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- Tubería para agua fría
- Tubería para agua caliente
- Válvula de mangera ½"
- Válvula de compuerta
- Válvula de globo
- Válvula check
- Tuerca unión
- Codo de 54°
- Codo de 90°
- Tee
- Reducción
- Tee con subida
- Medidor de agua
- B.A.F Codo de 90° bajada de agua fría
- S.A.F. Codo de 90° Subida de agua fría
- B.A.C. Codo de 90° bajada de agua caliente
- S.A.C. Codo de 90° Subida de agua caliente
- RH Registro línea hidráulica

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TÍTULO DE PLANO
DETALLES INSTALACIÓN HIDRUALICO

FECHA	SUP. TERRENO
26/10/23	2,261.72M²

ESCALA	COTAS	SUP. CONSTRUCCIÓN
1:100	En metros	1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399

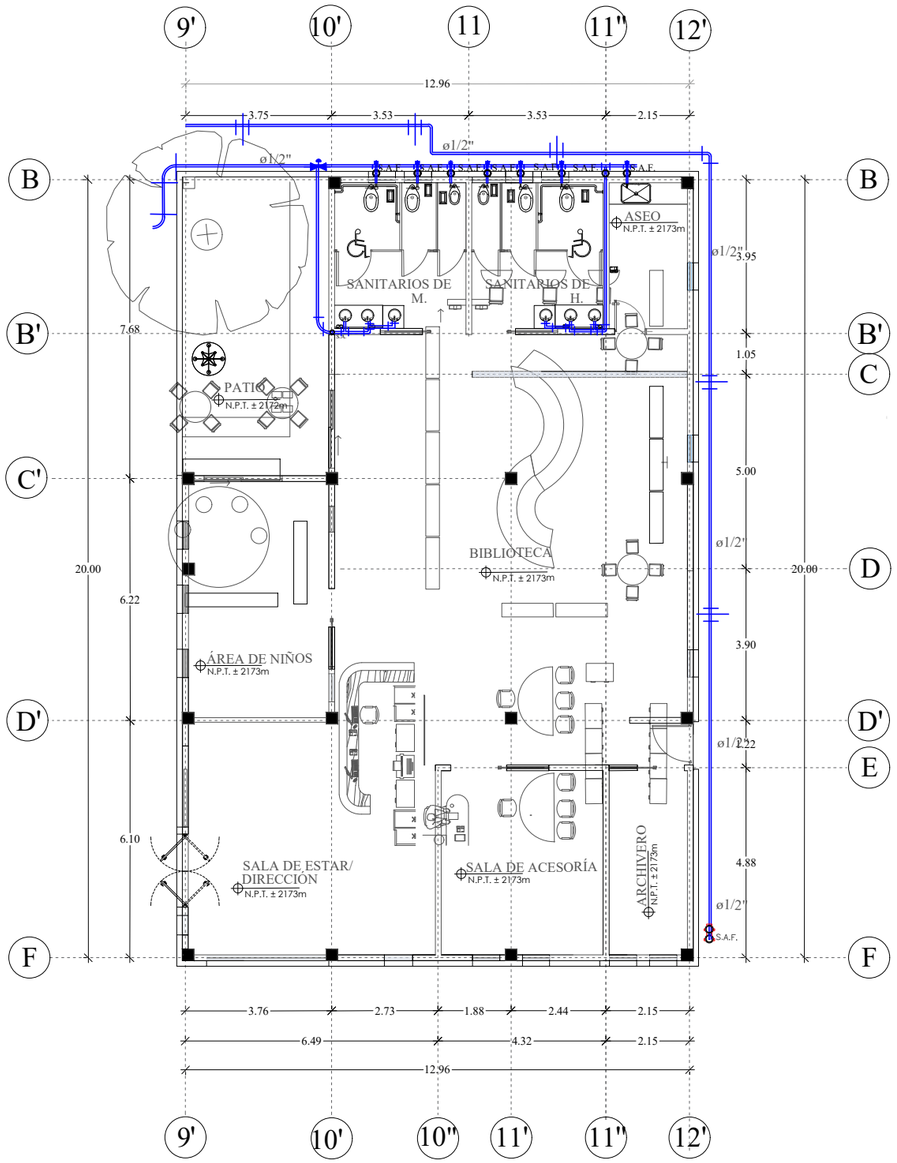
DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO	CLAVE
26	HI-02

PLANTA INSTALACIÓN HIDRAULICO
AULA DE APRENDIZAJE

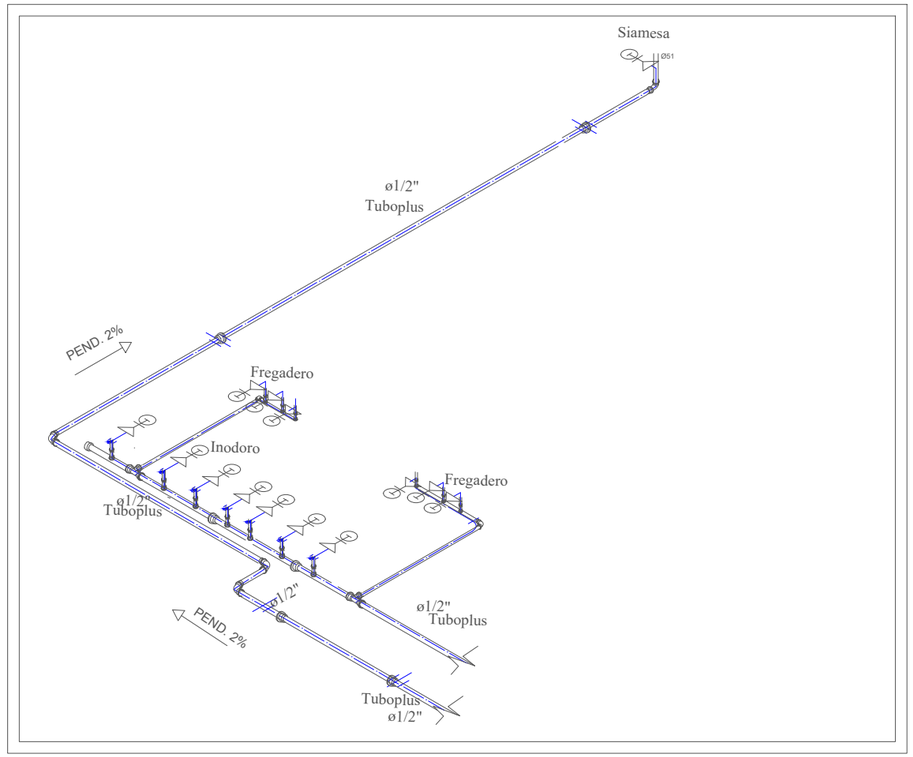


ESPECIFICACIONES

PARA SUMINISTRO DE AGUA SE UTILIZARA TUBERIA TUBOPLUS NMX-E-226-CNCP

TODAS LAS ALIMENTACIONES PRINCIPALES SERA DE $\frac{3}{4}$" Y PARA DERVACIONES A LAVABOS FREGADERPS Y SANITARIOS SERA REDUCCIÓN A $\frac{1}{2}$" EMPOTRADO AL MURO TABIQUE. ASEGURANDO ACCESO A VÁLVULAS DE CIERRE RÁPIDO EN CADA ÁREA Y EDIFICIO, PARA MANTENIMIENTO DEL LADO MURO HUMEDO.

ISOMÉTRICO

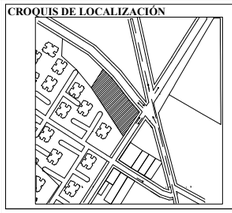


BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- Tubería para agua fría
- Tubería para agua caliente
- Válvula de mangera $\frac{1}{2}$"
- Válvula de compuerta
- Válvula de globo
- Válvula check
- Tuerca unión
- Codo de 54°
- Codo de 90°
- Tee
- Reducción
- Tee con subida
- Medidor de agua
- B.A.F Codo de 90° bajada de agua fría
- S.A.F. Codo de 90° Subida de agua fría
- B.A.C. Codo de 90° bajada de agua caliente
- S.A.C. Codo de 90° Subida de agua caliente
- RH Registro línea hidráulica

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TÍTULO DE PLANO
PLANOS INSTALACIÓN HIDRAULICO DE AULA DE APRENDIZAJE

FECHA	SUP. TERRENO
26/10/23	2,261.72M²

ESCALA	COTAS	SUP. CONSTRUCCIÓN
1:100	En metros	1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399

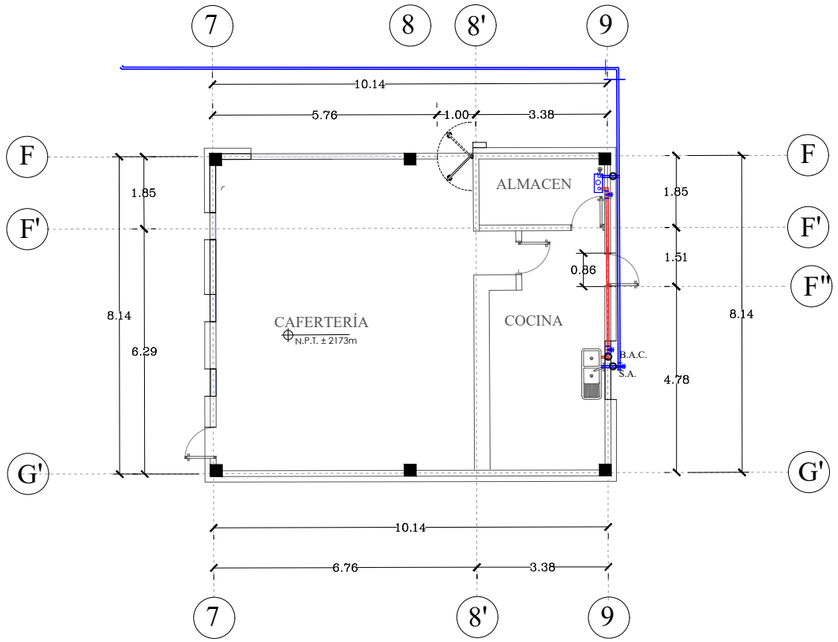
DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

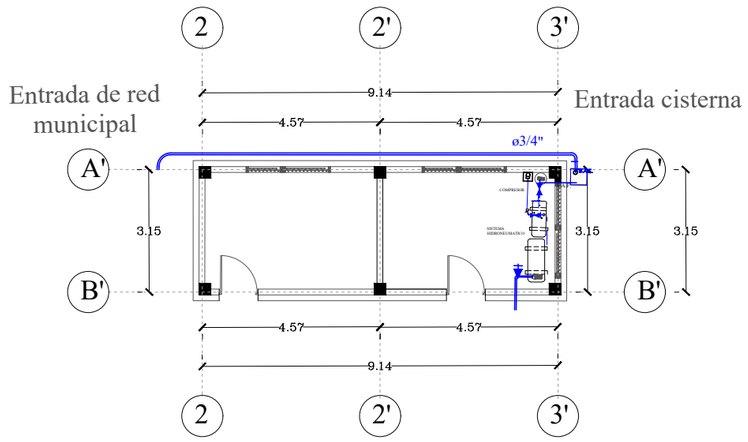
ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO	CLAVE
27	HI-03

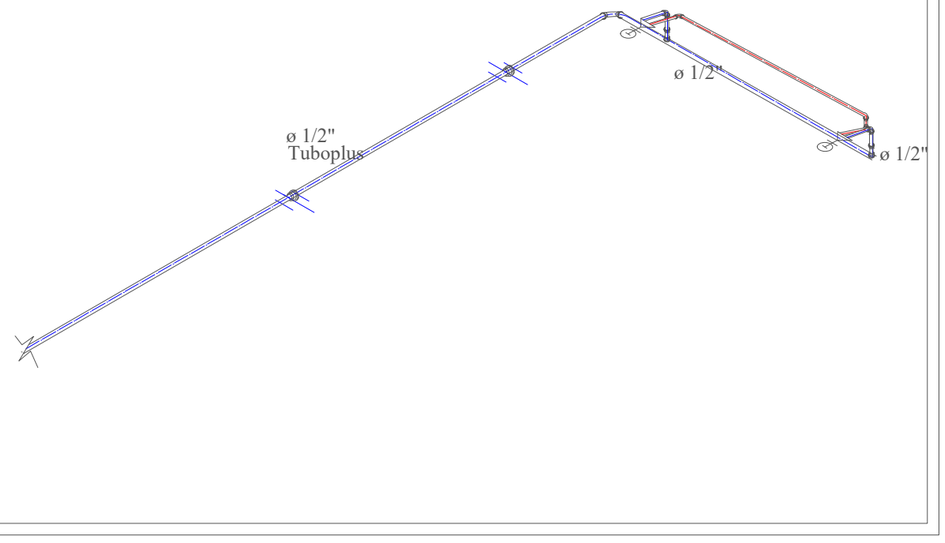
PLANTA INSTALACIÓN HIDRAULICO
CAFETERÍA



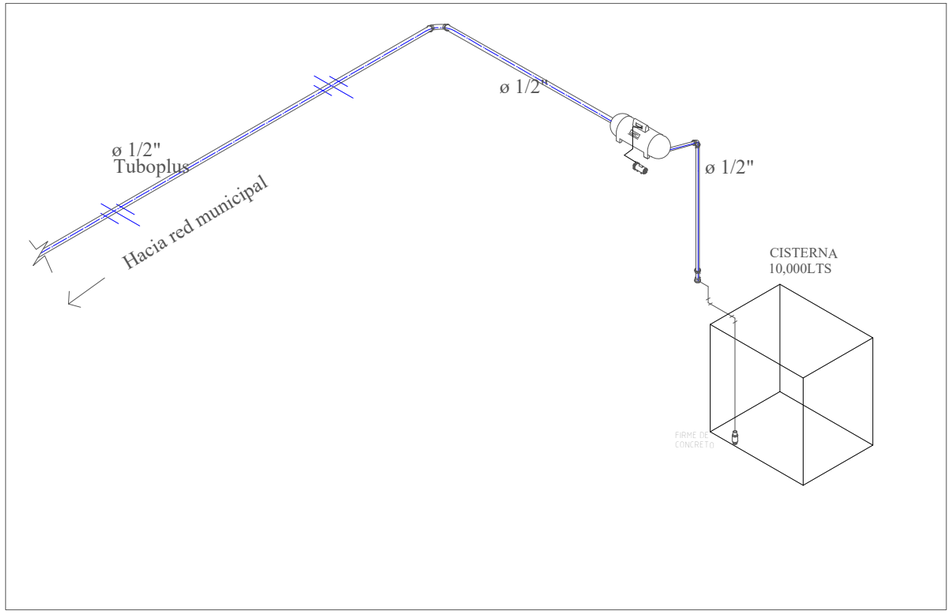
PLANTA INSTALACIÓN HIDRAULICO
CUARTO DE MÁQUINA



ISOMÉTRICO



ISOMÉTRICO



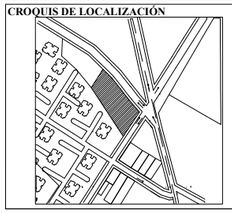
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- Tubería para agua fría
- Tubería para agua caliente
- Válvula de mangera ½"
- Válvula de compuerta
- Válvula de globo
- Válvula check
- Tuerca unión
- Codo de 54º
- Codo de 90º
- Tee
- Reducción
- Tee con subida
- Medidor de agua
- B.A.F Codo de 90º bajada de agua fría
- S.A.F. Codo de 90º Subida de agua fría
- B.A.C. Codo de 90º bajada de agua caliente
- S.A.C. Codo de 90º Subida de agua caliente
- RH Registro linea hidráulica

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TÍTULO DE PLANO
PLANOS INSTALACIÓN
HIDRAULICO DE CAFETERÍA Y CUARTO DE MÁQUINAS

FECHA
26/10/23

SUP. TERRENO
2,261.72M²

ESCALA
1:100

COTAS
En metros

SUP. CONSTRUCCIÓN
1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399

DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

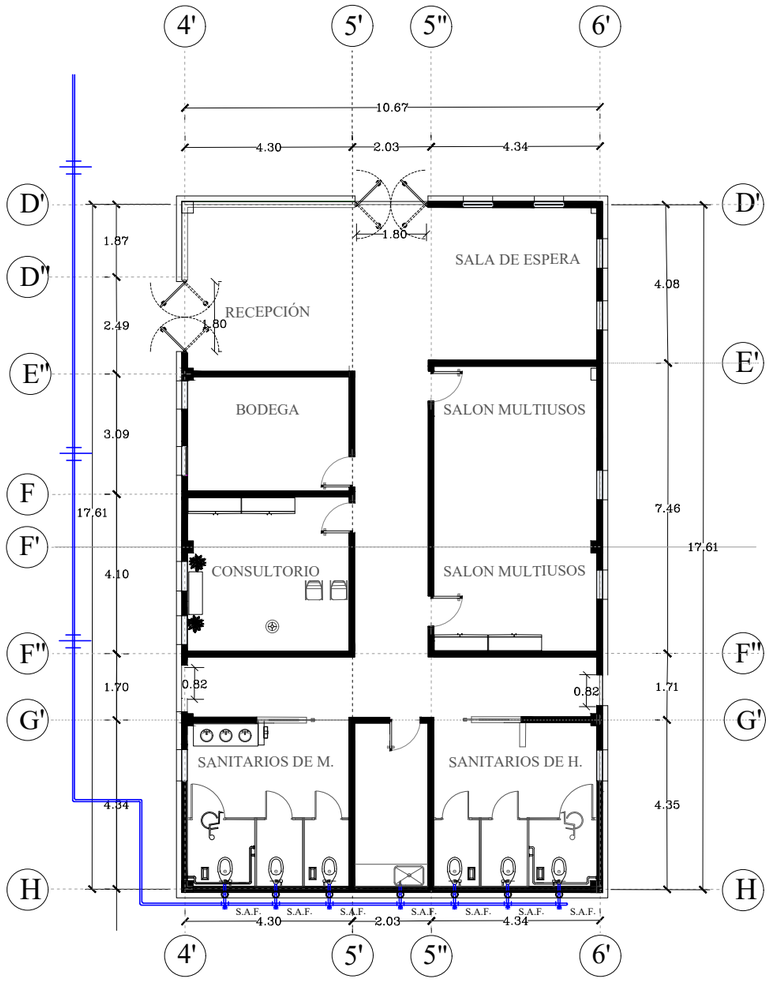
CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

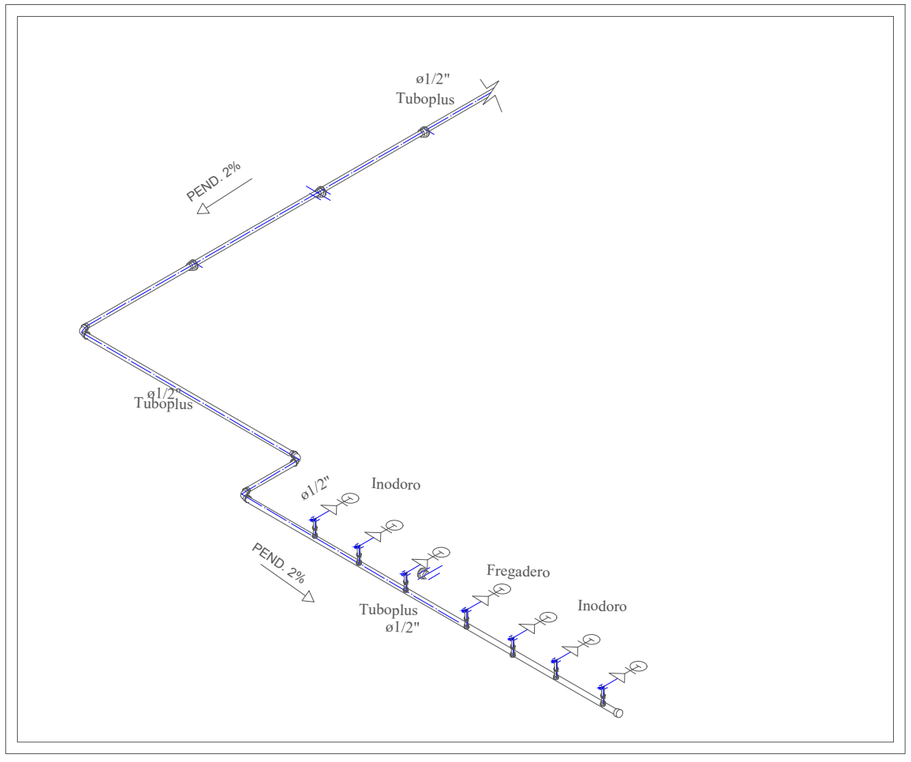
NO. DE PLANO
28

CLAVE
HI-04

PLANTA DE CENTRO DE ORIENTACIÓN



ISOMÉTRICO



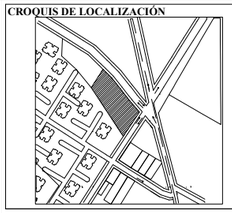
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- Tubería para agua fría
- Tubería para agua caliente
- Válvula de mangera ½"
- Válvula de compuerta
- Válvula de globo
- Válvula check
- Tuerca unión
- Codo de 54°
- Codo de 90°
- Tee
- Reducción
- Tee con subida
- Medidor de agua
- B.A.F Codo de 90° bajada de agua fría
- S.A.F. Codo de 90° Subida de agua fría
- B.A.C. Codo de 90° bajada de agua caliente
- S.A.C. Codo de 90° Subida de agua caliente
- RH Registro linea hidráulica

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TÍTULO DE PLANO
PLANOS INSTALACIÓN
HIDRAULICO DE CENTRO DE ORIENTACIÓN

FECHA 26/10/23

SUP. TERRENO 2,261.72M²

ESCALA 1:100

COTAS En metros

SUP. CONSTRUCCIÓN 1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399

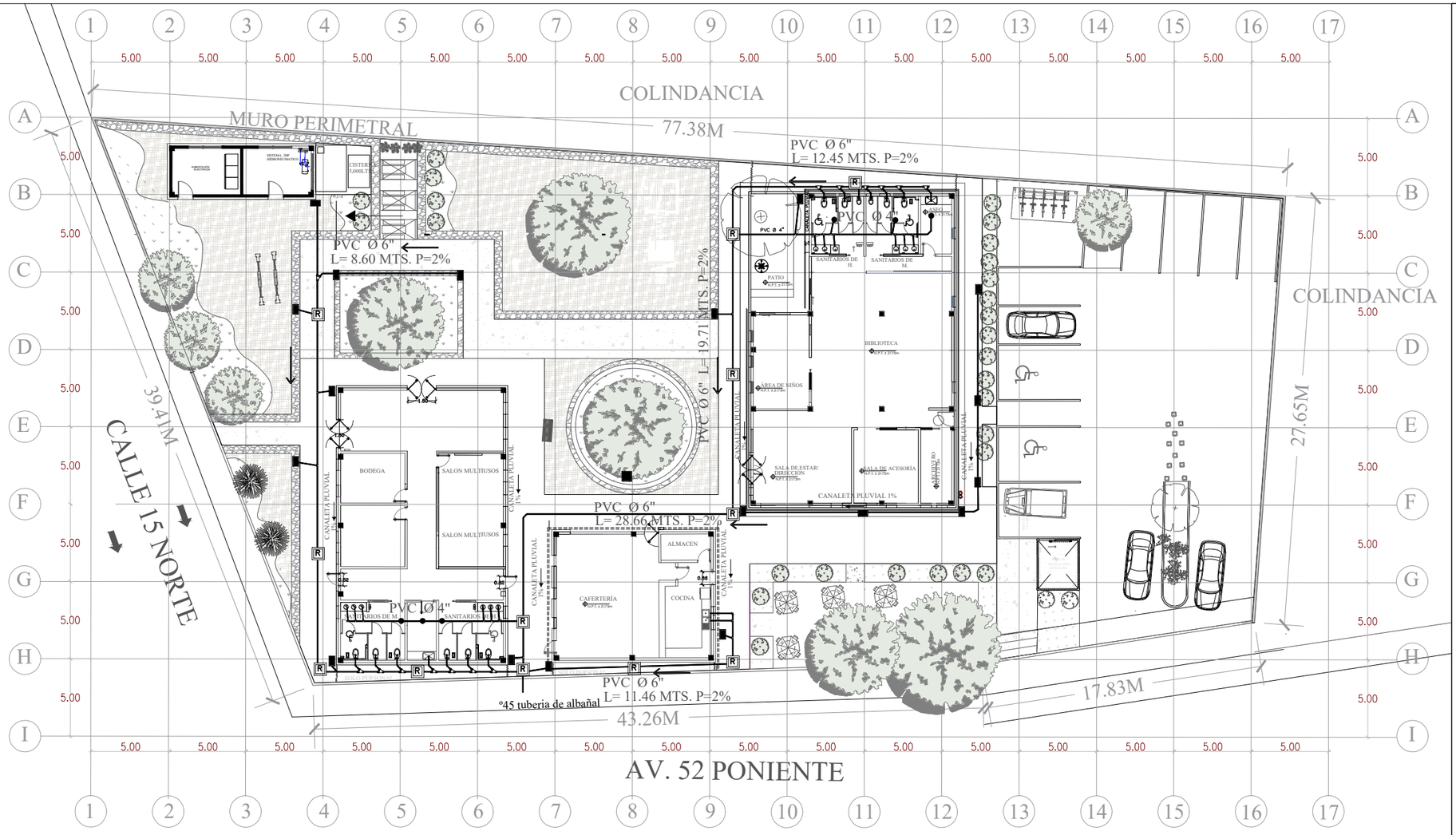
DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO 29

CLAVE HI-05



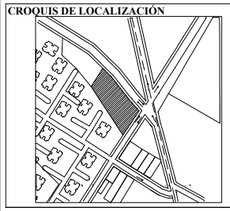
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- VÍA DE TREN
- SENTIDO VIAL
- N.P.T — NIVEL DE PISO TERMINADO
- PVC — LINEA TUBERÍA
- RECEPTORA PLUVIAL
- R — REGISTRO

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TÍTULO DE PLANO
PLANO PLUVIAL/SANITARIO GENERAL EN CONJUNTO

FECHA	SUP. TERRENO
26/10/23	2,261.72M²

ESCALA	COTAS	SUP. CONSTRUCCIÓN
1:100	En metros	1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399

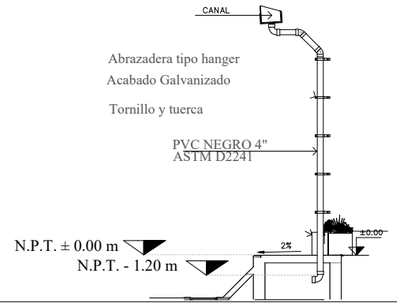
DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

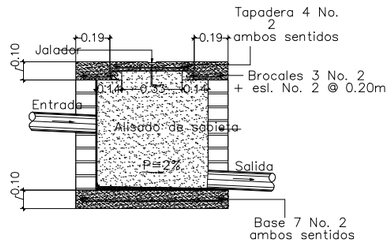
ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO	CLAVE
30	SP-01

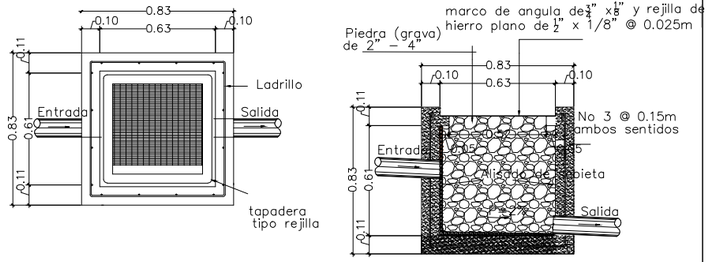
DETALLE-01
DETALLE BAJADA AGUA PLUVIAL



DETALLE-02
PLANTA CAJA DE REGISTRO DRENAJE



DETALLE-03
PLANTA CAJA RECEPTORA DE DRENAJE PLUVIAL



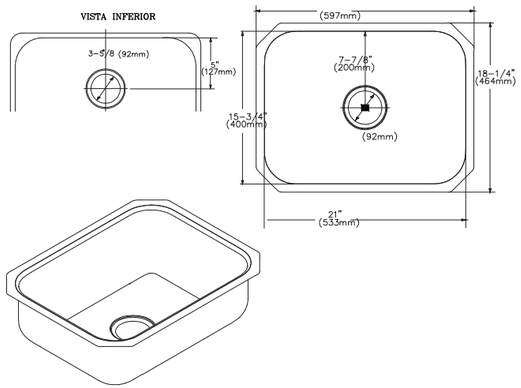
LAVABO

FREGADERO SENCILLO CON UNA SOLA TINA 23-1/2" X 18-1/4" DE INSTALACIÓN INFERIOR

MARCA: MOEN
MODELO: 21516

MATERIAL: ACERO INOXIDABLE CALIBRE 18

LOCALIZACIÓN: COCINA DEL ESTACIÓN DE CAFÉ, ASEO DEL CENTRO EDUCATIVO



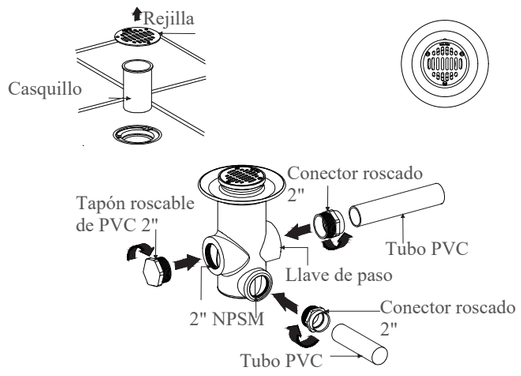
COLADERA INTERIOR

COLADERA ALTA REJILLA REDONDA DE 2 CM SELLO HIDRÁULICO. NO PERMITE EL PASO DE MALOS OLORES. CESPOL INTEGRADO CONTRA REDONDA CON REJILLA ASJUSTABLE **MARCA**: HELVEX

MODELO: 27

MATERIAL: REJILLA DE ACERO INOXIDABLE CUERPO DE HIERRO FUNDIDO

LOCALIZACIÓN: SANITARIOS DE CENTRO EDUCATIVO, CENTRO DE ORIENTACIÓN



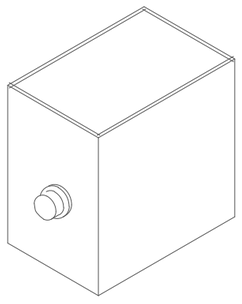
REGISTRO SANITARIA

REGISTRO DE CONCRETO 40CM X 60CM X 80CM DE CONCRETO ARMADO

MARCA: GRUPO TRABER

NORMA: NMX-C-413-1998-ONNCCE

LOCALIZACIÓN: EXTERIOR DE LOS EDIFICIOS



ESPECIFICACIONES

LA INSTALACIÓN COMPRENDE DE LA RECOLECCIÓNDE AGUAS PLUVIALES PROVENIENTES DE CUBIERTAS, PATIOS Y OTRAS SUPERFICIES EXPUESTAS A LA INTEMPERIE, HASTA SU DESCARGA AL SISTEMA DE DRENAJE MUNICIPAL

1. TUBERÍA SANITARIA PLUVIAL SERA DE MATERIAL PVC CONTANTDO CON TUBERÍA PRINCIPAL Y SECUNDARIA DE DIAMETROS DE 4" Y 6" SEGÚN EL CAUDAL ESTIMADO

2. LAS TUBERÍAS SE INSTALARÁN A UNA PROFUNDIDAD MÍNIMA DE 1.20 M DESDE EL NIVEL DE TERRENO TERMINADO HASTA LA GENERATRIZ SUPERIOR DEL TUBO, CON EL FIN DE PROTEGERLAS DE CARGAS SUPERFICIALES Y EVITAR DAÑOS POR TRÁNSITO O ELEMENTOS EXTERIORES.LA TUBERÍA SE APOYARÁ SOBRE UNA CAMA DE ARENA DE AL MENOS 10 CM DE ESPESOR, NIVELADA Y COMPACTADA.

3. LAS TUBERÍAS SERÁN COLOCADAS CON UNA PENDIENTE MÍNIMA DEL 2% PARA ASEGURAR EL FLUJO POR GRAVEDAD.

4. SE ENCONTRARA REGISTROS NO MAS DE 15MTS DE DISTANCIA DE LA RED

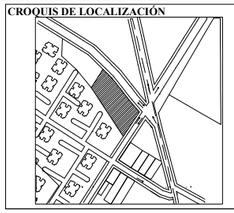
5. REGISTROS SANITARIOS SERAN DE CONCRETO ESTRUCTURA DE ACERO PARA AUMENTAR SU RESISTENCIA A LOS FUERZOS. FABRICADA A BASE DE ALAMBRE CON UN DIÁMETRO DE 4.88MM Y SU ÁREA TRASVERSAL 1.23 CON UNA RESISTENCIA A LA TENSION 5700KG/CMS. CON UNA RESISTENCIA A FLUENCIA DE 500KG/M2.

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TITULO DE PLANO
DETALLES SANITARIA/PLUVIAL

FECHA	SUP. TERRENO
26/10/23	2,261.72M²

ESCALA	COTAS	SUP. CONSTRUCCIÓN
1:100	En metros	1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399
DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 20190453 8

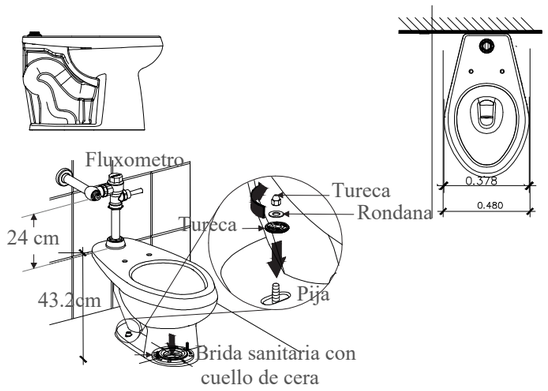
NO. DE PLANO	CLAVE
31	SP-02

TAZA INODORO

TAZA INODORO PARA FLUXOMETRO ELONGADA TRAMPA EXPUESTA 3.5L

MARCA: HELVEX
MODELO: TZF NAO17

MATERIAL: CERÁMICA PORCELANIZADA CON SUPERFICIE ANTIMICROBIAL GRADO CALIDAD "A"
LOCALIZACIÓN: SANITARIOS DE CENTRO EDUCATIVO, ATENCIÓN PSICOLOGÍCA, AUDITORIO COMUNITARIO



FLUXOMETRO

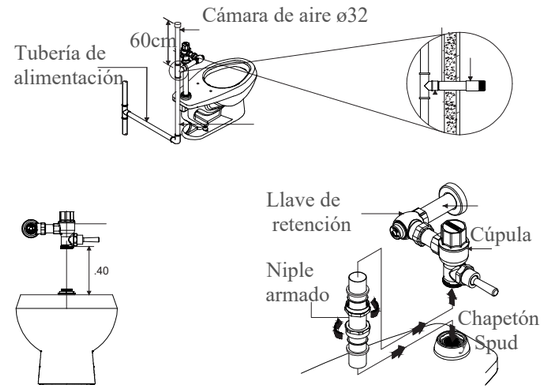
FLUXOMETRO DE MANIJA PARA TAZA FLUX SPUD DE 38MM 6L POR DESCARGA

MARCA: HELVEX

MODELO: 110-WC-4.8

MATERIAL: LATON ACADADO EN CROMO

LOCALIZACIÓN: SANITARIOS DE CENTRO EDUCATIVO, ATENCIÓN PSICOLOGÍCA, CENTRO DE ORIENTACIÓN

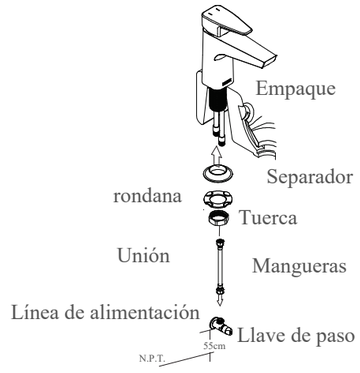


LLAVE MONOMANDO

LLAVE MONOMANDO ALTO PARA LAVABO

MARCA: HELVEX
MODELO: PIA-101
MATERIAL: COLOR CROMO PULIDO

LOCALIZACIÓN: SANITARIOS DE CENTRO EDUCATIVO, ATENCIÓN PSICOLOGÍCA, AUDITORIO COMUNITARIO



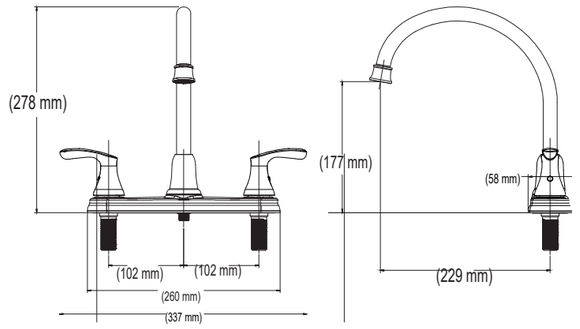
LLAVE PARA COCINA

LLAVE PARA COCINA, DE 8', CUELLO GIRATIORIO DE 360 GRADOS,
MARCA: MOEN

MODELO:40619

MATERIAL: COLOR PLATA CON ACABADO DE TRIPLE CAPA EN CROMO

LOCALIZACIÓN: UBICADO EN COCINA DEL ESTACIÓN DE CAFÉ

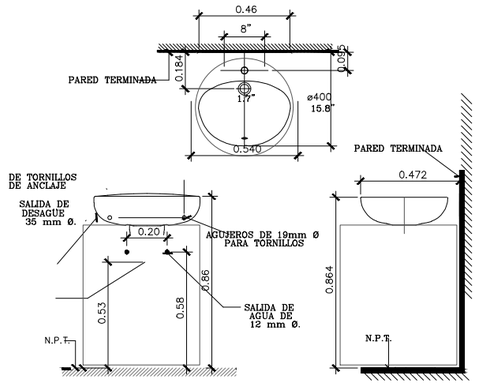


LAVABO

LAVABO DE UNA PERFORACIÓN DE SOBREPONER CON REBOSADERO CON INCERTO CORMADO MOREA
COMBATIBLE CON MONOMANDOS BAJOS

MARCA: HELVEX

MATERIAL: CERÁMICA AL ALTO BRILLO, GRADO DE CALIDAD "A" Y GRUESO ESPESOR
LOCALIZACIÓN: SANITARIOS DE CENTRO EDUCATIVO, ATENCIÓN PSICOLOGÍCA, AUDITORIO COMUNITARIO



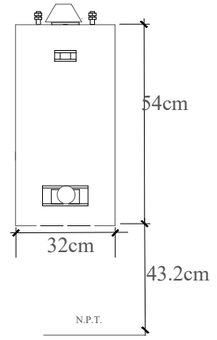
CALENTADOR

CALENTADOR DE AGUA A GAS LP 8L

MARCA: Rheem

MODELO: hrt-chl080p

LOCALIZACIÓN: UBICADO EN BODEGA DEL ESTACIÓN DE CAFÉ



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TÍTULO DE PLANO
DETALLES SANITARIA/PLUVIAL

FECHA	SUP. TERRENO
26/10/23	2,261.72M²

ESCALA	COTAS	SUP. CONSTRUCCIÓN
1:100	En metros	1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

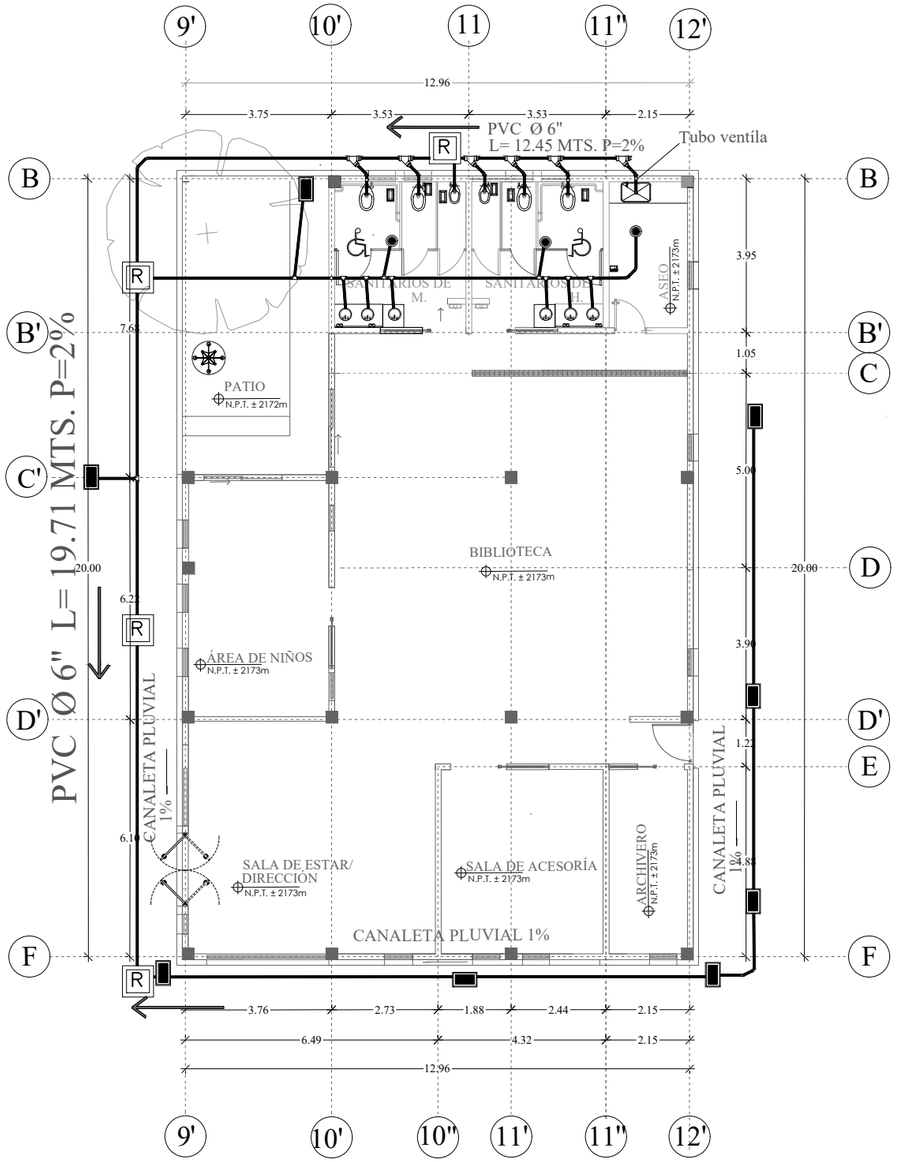
ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399
DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

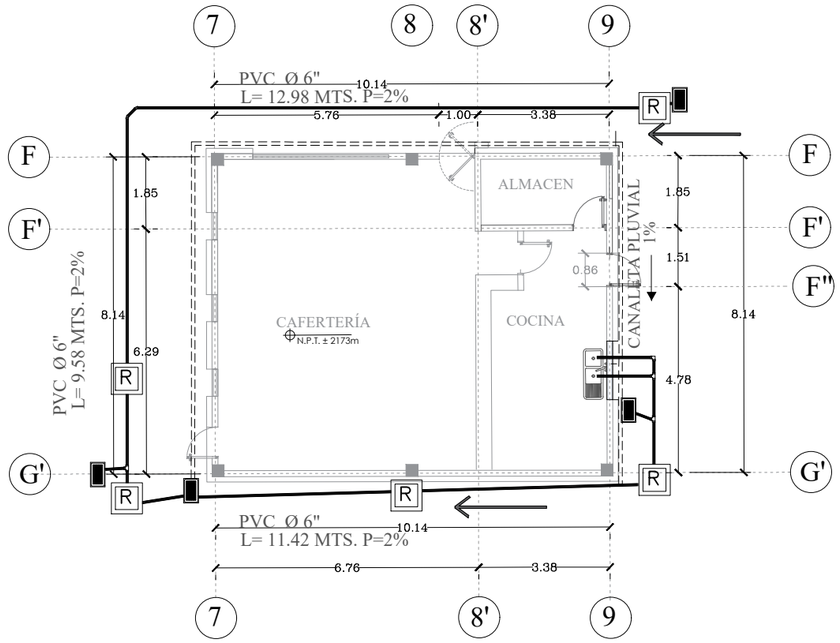
ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO	CLAVE
32	SP-03

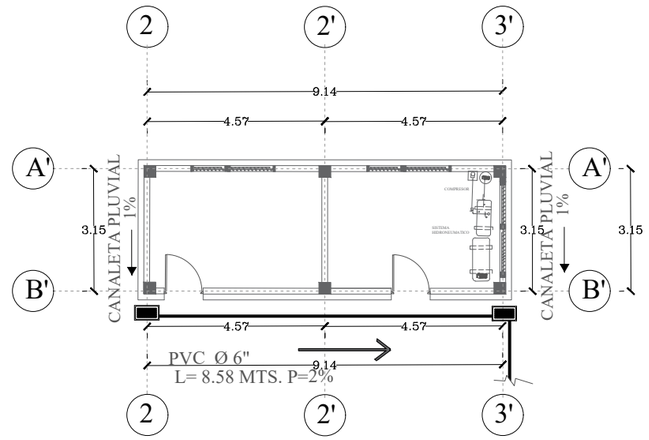
PLANTA INSTALACIÓN SANITARIA/PLUVIAL
Aula de aprendizaje



PLANTA INSTALACIÓN SANITARIA/PLUVIAL
CAFETERÍA



PLANTA INSTALACIÓN SANITARIA/PLUVIAL
CUARTO DE MÁQUINA



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA
- VÍA DE TREN
- SENTIDO VIAL
- N.P.T NIVEL DE PISO TERMINADO
- PVC LINEA TUBERÍA
- RECEPTORA PLUVIAL
- R REGISTRO

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TITULO DE PLANO
INSTALACIÓN SANTIARIA/PLUVIAL

FECHA
26/10/23

SUP. TERRENO
2,261.72M²

ESCALA
1:100

COTAS
En metros

SUP. CONSTRUCCIÓN
1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399

DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

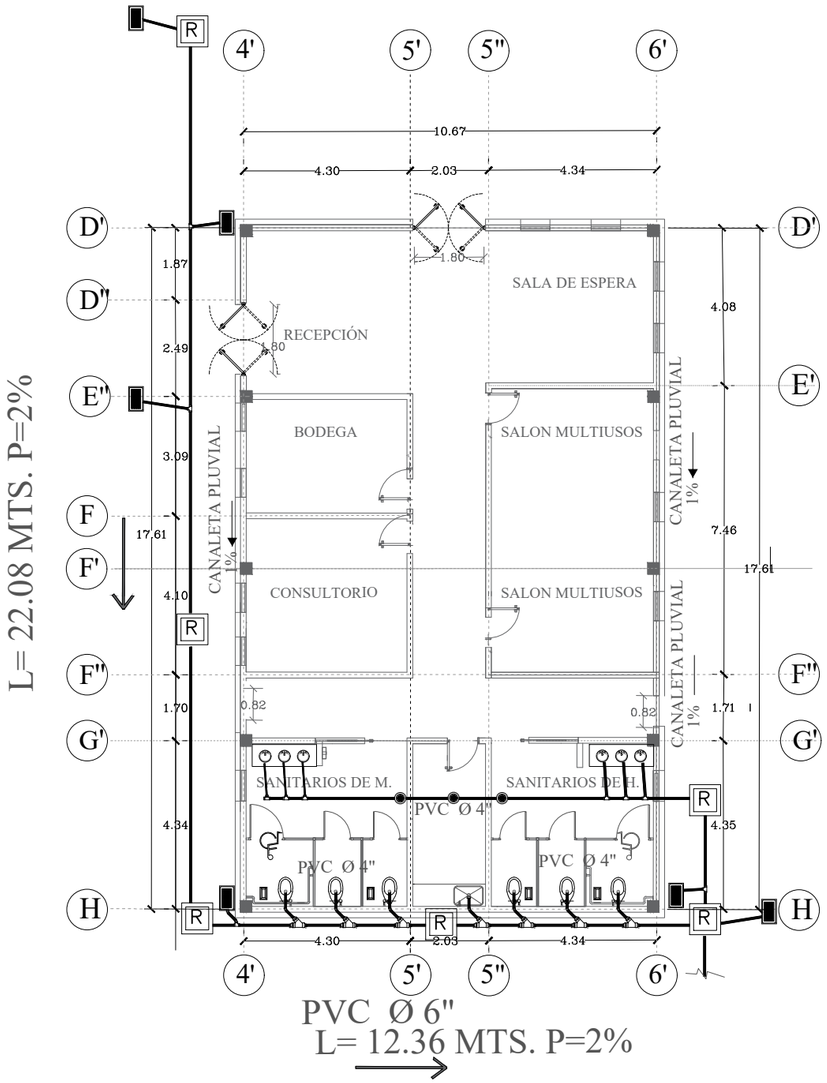
CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO
33

CLAVE
SP-04

PLANTA INSTALACIÓN SANITARIA/PLUVIAL
Centro de orientación



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- VÍA DE TREN
- SENTIDO VIAL
- N.P.T NIVEL DE PISO TERMINADO
- PVC LINEA TUBERÍA
- RECEPTORA PLUVIAL
- R REGISTRO

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TÍTULO DE PLANO
INSTALACIÓN SANTIARIA/PLUVIAL DE CENTRO ORIENTACIÓN

FECHA 26/10/23

SUP. TERRENO 2,261.72M²

ESCALA 1:100

COTAS En metros

SUP. CONSTRUCCIÓN 1074.249M²

MATERIA TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399

DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

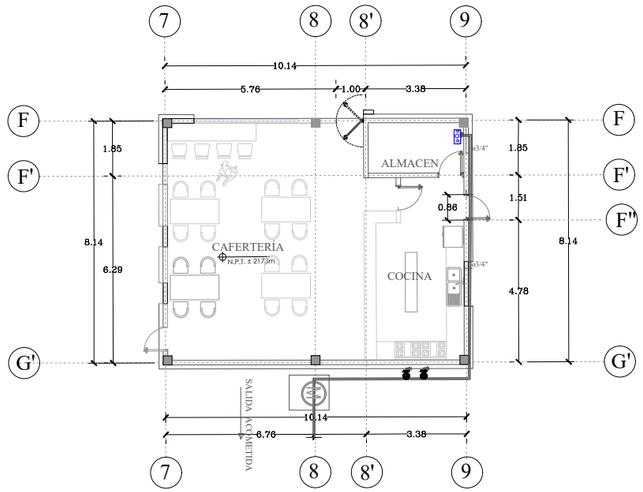
CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO 34

CLAVE SP-05

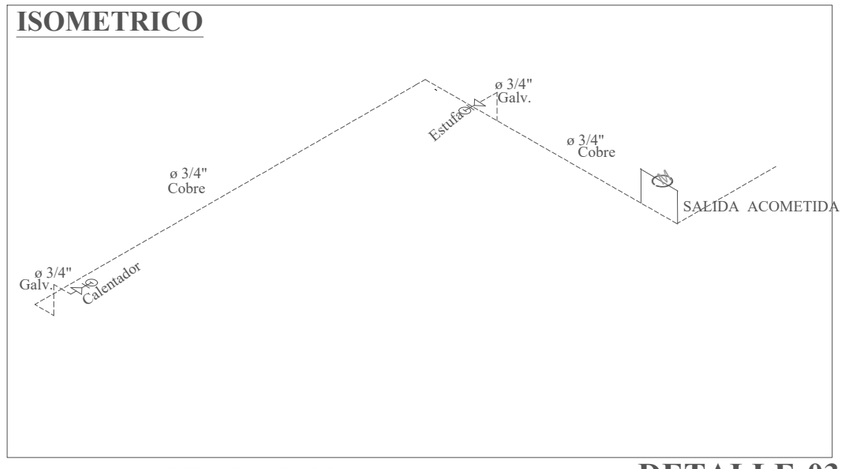
INSTALACIÓN DE GAS
CAFETERÍA



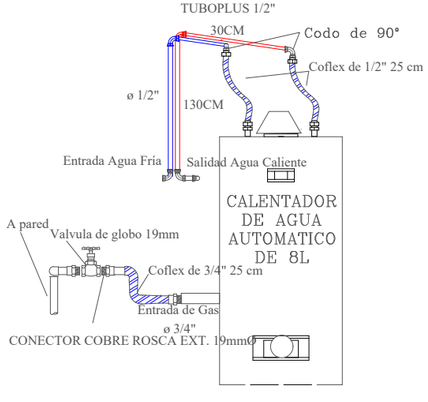
ESPECIFICACIONES

1. LA INSTALACIÓN DE GAS ESTARA PRESENTE EN LA CAFETERÍA DEL PROYECTO DE ACUERDO A LA NORMA Oficial Mexicana NOM-004-SEDG-2004
2. TUBERÍA DE GAS QUE ESTE SUBTERRANEA SERA DE TUBERÍA DE TIPO GALVANIZADO $\frac{3}{4}$" Y TUBERÍA A MURO SERA DE COBRE $\frac{3}{4}$"
3. EL SUMINISTRO DE GAS SERAÁ PROPORCIONADO MEDIANTE LA TOMA GAS NATURAL MUNICIPAL
4. EL MEDIDOR ESTA CONFORMADA POR EL REGULADOR DE PRESIÓN DE PRIMERA ETAPA, EL FILTRO Y VLAVULA DE CORTE. EL MEDIDOR SELECCIONADO ES DE TIPO ROTATIVO Y SU CAUDAL DE LA RED ES DE 40M3/H
5. LOS REGULADORES DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA NMX-X-032-SCFI-2006.
6. EL CALENTADOR SE UBICARÁ EN UN ESPACIO CON LA VENTILACIÓN ADECUADA

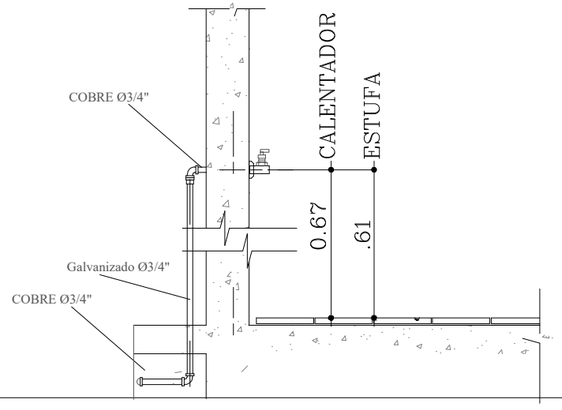
ISOMETRICO



DETALLE-01
CONEXIÓN DE CALENTADOR



DETALLE-02
ALTURA DE TOMA DE GAS



DETALLE-03
CONEXIÓN DE ACOMETIDAD

1 VALVULA DE CORTE TIPO ESFERICA

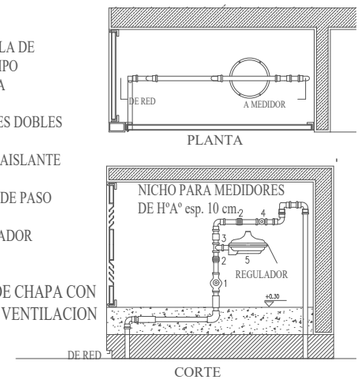
2 UNIONES DOBLES

3 CUPLA AISLANTE

4 LLAVE DE PASO

5 REGULADOR

PUERTA DE CHAPA CON REJAS DE VENTILACION



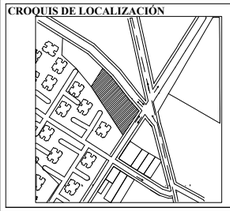
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA
- Tubería
- Válvula de paso
- Indica Tee horizontal
- Indica Codo horizontal
- Válvula de paso
- Tuerca unión

ESPECIFICACIÓN DE PIEZAS

	DESCRIPCION	CANT.	MATERIAL
1	Válvula de paso	3	Latón
2	Valvula de globo	5	Tuboplus
3	Manguera flexible	2	Aluminio
4	Tuerca Unión americana 3/4"	9	Galvanizado
5	Tubería de 3/4"	10	Cobre
6	Tubería de 3/4"	3	Galvanizado
7	Codo de 90°	11	Galvanizado

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TÍTULO DE PLANO
PLANO INSTALACIÓN DE GAS

FECHA 26/10/23
SUP. TERRENO 2,261.72M²
ESCALA 1:100
COTAS En metros
SUP. CONSTRUCCIÓN 1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

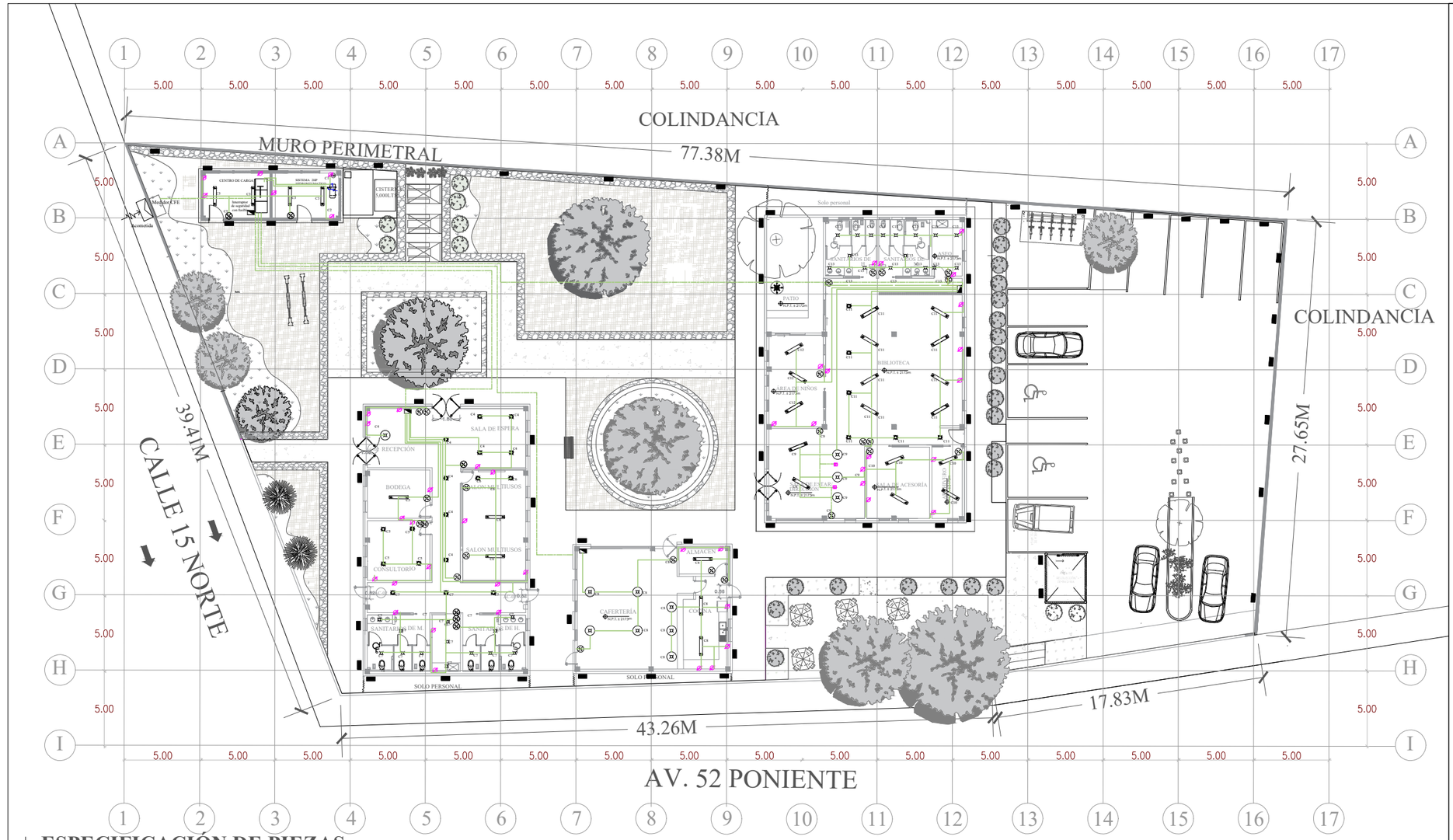
ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399
DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO 35

CLAVE GA-02



ESPECIFICACIÓN DE PIEZAS



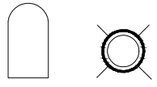
Marca: Ledvance
Modelo:Lampara colgante LED linear pendant
Dimension: 126cm X 20cm
Tipo de Luz: natural 4000K
Consumo: **36W**
Cuerpo de aluminio color blanco, inculye los tensores para colgarse
CANTIDAD: 27



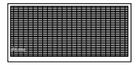
Marca: Ledvance
Modelo: Lampara colgante industrial pendulum foco OSRAM
Dimensión: 22cm X 8.15cm
Tipo de Luz: cálido 3000k
Consumo: **25W**
Base de aluminio color negro mate; cable largo de 60cm
CANTIDAD: 11



Marca: Ledvance
Modelo:Lampara LED integrada direccional ceiling ECO
Dimension: 12.5cm X 7.1cm
Tipo de Luz: natural 4000K
Consumo: **15W**
85% ahorro de consumo
CANTIDAD: 26



Marca: Ledvance
Modelo: Downlight PFM surface
Dimensión: 10cm y 10cm de diámetro
Tipo de Luz: natural 4000k
Consumo: **20W**
Base de aluminio color blanco mate
CANTIDAD: 21



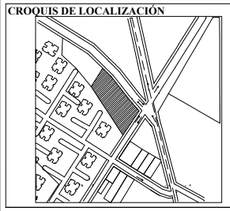
Marca: Ledvance
Modelo:Lampara SOLAR pared
Dimension: 14 cm X 20cm
Tipo de Luz: fría 6500K
Consumo: **8W**
100% ahorro de consumo con batería Ion-Litio de larga duración sobreponer en muro con sistema fotovoltaico, sensor de movimiento infrarrojo. 15 horas de duración con base metalica color negro.
CANTIDAD: 52

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- Línea electrica en muro o losa
- Línea electrica subterránea
- Centro de cargas
- Medidor CFE
- Acometida CFE
- R — Transformador de control
- T — Tablero de distribución general
- C 00 — Indica circuito
- Contacto empotrado al suelo
- Contacto doble
- Apagador sencillo
- Lampara LED downlight
- Lampara colgante
- Lampara SOLAR
- Lampara lineal
- Foco LED ECO

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TÍTULO DE PLANO
PLANO ELÉCTRICO EN CONJUNTO

FECHA	SUP. TERRENO
26/10/23	2,261.72M²

ESCALA	COTAS	SUP. CONSTRUCCIÓN
1:100	En metros	1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399
DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO	CLAVE
36	EL-01

DIAGRAMA UNIFILAR

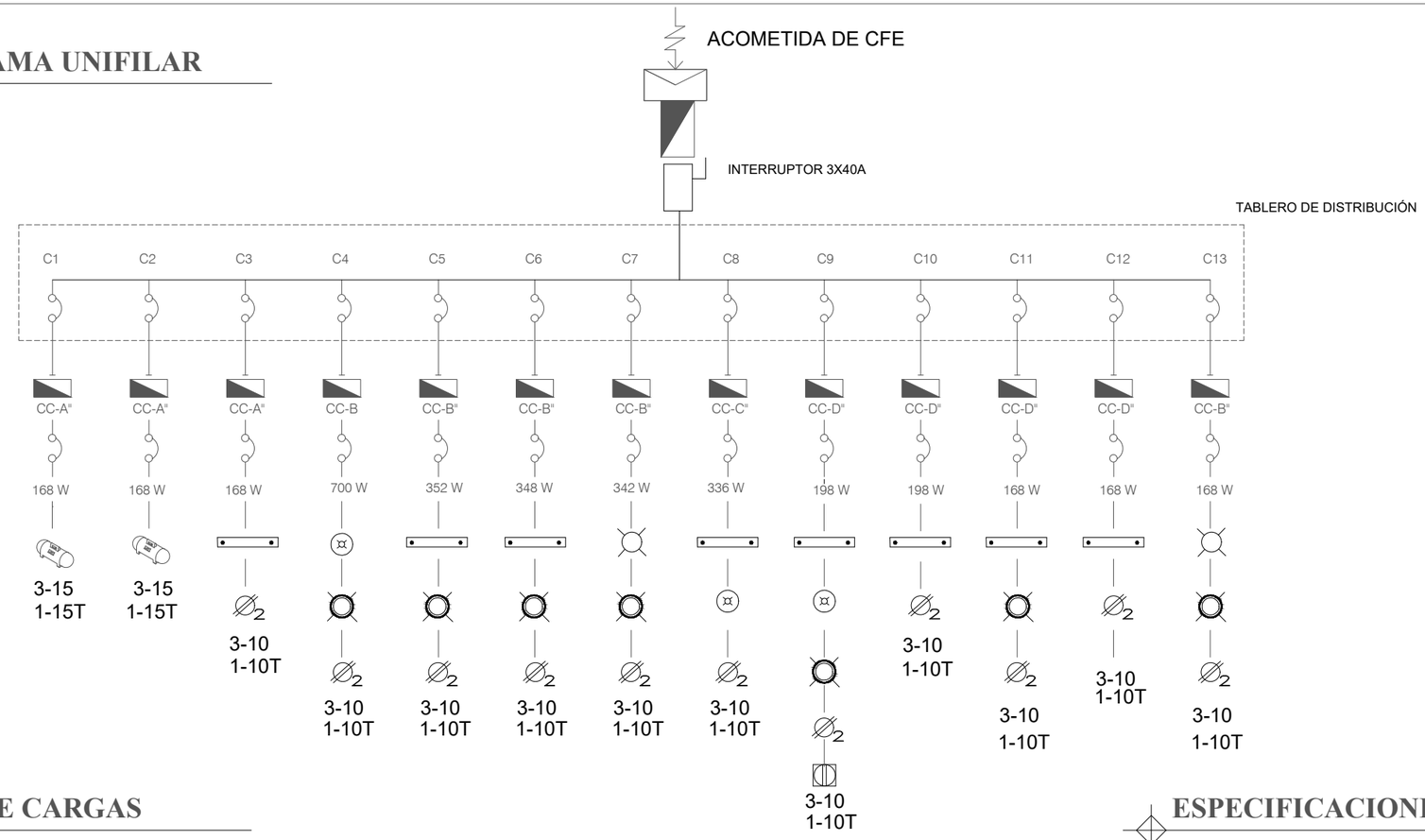


TABLA DE CARGAS

TABLA DE CARGA

No. Ciruito	Circuito	Bomba 375W	36W	25W	15W	20W	180W	180W	CONSUMO TOTAL W	25%	PROTECIÓN AMPERES	AWG
1	Bomba	1							375W	468.75	15A	14 AWG
2	Bomba contra incendios	1							376W	470.00	15A	14 AWG
3	Cuarto de maq.		4				6		1224W	1530.00	10A	14 AWG
4	Sala/pasillo C.O.			1		8	6		1265W	1581.25	10A	14 AWG
5	Bodega/consultorio	1				4	5		1016W	1270.00	10A	14 AWG
6	Salón multiusos		2			2	3		652W	815.00	10A	14 AWG
7	W.C./Aseo C.O.				13	3	4		975W	1218.75	10A	14 AWG
8	Cafetería		3	7			5		1183W	1478.75	10A	14 AWG
9	Dirección/pasillo A.A.		2	3		3	2	2	927W	1158.75	10A	14 AWG
10	Acesoría/bodega		4				5		1044W	1305.00	10A	14 AWG
11	Biblioteca	8				6		3	948W	1185.00	10A	14 AWG
12	área interactiva		3				3		648W	810.00	10A	14 AWG
13	W.C./Aseo A.A.				16	3	5		1500W	1875.00	10A	14 AWG

ESPECIFICACIONES

Debe cumplir con a la normitva NOM-001-SEDE-2012 con alimentación bifásica, servicio dada por CFE acometida aérea

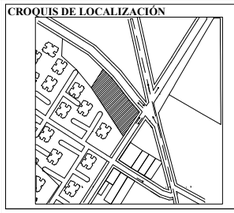
1.- del medidor al interruptor calibre 8
2.- del interruptor al centro de cargas calibre 10 (2-10).
3.- Emplear canalización tipo poliducto o manguera naranja reforzada de 3/4" para linea subterranea.
3.- Emplear canalización tipo conduit PVC para pared y losa de $\frac{3}{4}$" atornillado con sujetadores PVC al losa
4.- cajas y conexiones galvanizados marca OMEGA.

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- Línea electrica en muro o losa
- Línea electrica subterránea
- Centro de cargas
- Medidor CFE
- Acometida CFE
- R — Transformador de control
- T — Tablero de distribución general
- C00 — Indica circuito
- Contacto empotrado al suelo
- Contacto doble
- Apagador sencillo
- Lampara LED downlight
- Lampara colgante
- Lampara SOLAR
- Lampara lineal
- Foco LED ECO

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TÍTULO DE PLANO
PLANO ELÉCTRICO AULA DE APRENDIZAJE

FECHA 26/10/23
SUP. TERRENO 2,261.72M²
ESCALA 1:100
COTAS En metros
SUP. CONSTRUCCIÓN 1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399
DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

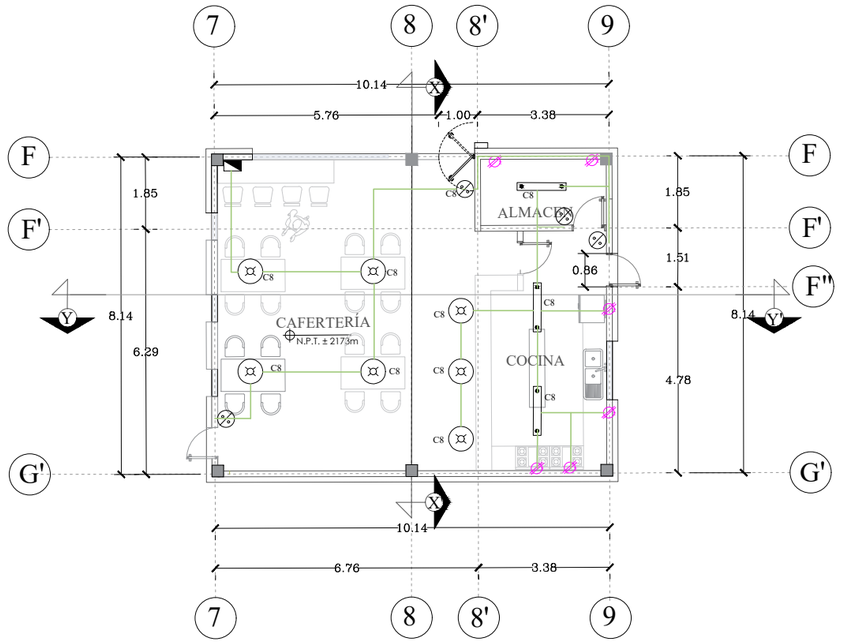
NO. DE PLANO 37

CLAVE EL-02

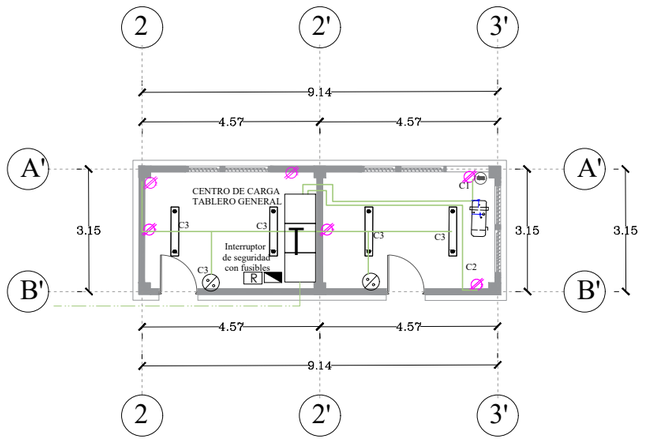
PLANTA DE AULA DE APRENDIZAJE



PLANTA DE CAFETERÍA



PLANTA DE CUARTO DE MÁQUINA



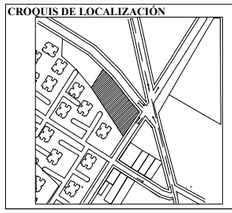
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- Línea electrica en muro o losa
- Línea electrica subterránea
- Centro de cargas
- Medidor CFE
- Acometida CFE
- R — Transformador de control
- T — Tablero de distribución general
- C00 — Indica circuito
- Contacto empotrado al suelo
- Contacto doble
- Apagador sencillo
- Lampara LED downlight
- Lampara colgante
- Lampara SOLAR
- Lampara lineal
- Foco LED ECO

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TÍTULO DE PLANO
PLANO ELÉCTRICO DE AULA DE APRENDIZAJE
CAFETERÍA Y CUARTO DE MÁQUINA

FECHA	SUP. TERRENO
26/10/23	2,261.72M²

ESCALA	COTAS	SUP. CONSTRUCCIÓN
1:100	En metros	1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399

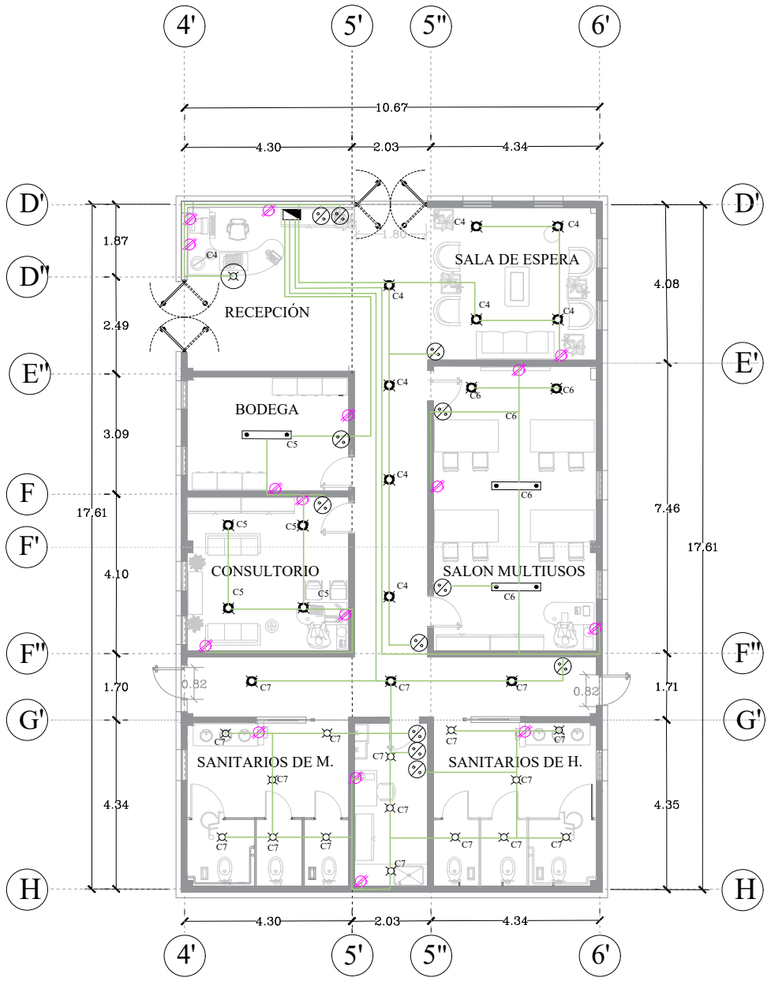
DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO	CLAVE
38	EL-02

PLANTA DE CENTRO DE ORIENTACIÓN



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Línea electrica en muro o losa
- Línea electrica subterránea
- Centro de cargas
- Medidor CFE
- Acometida CFE
- R — Transformador de control
- T — Tablero de distribución general
- C 00 — Indica circuito
- Contacto empotrado al suelo
- Contacto doble
- Apagador sencillo
- Lampara LED downlight
- Lampara colgante
- Lampara SOLAR
- Lampara lineal
- Foco LED ECO

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TITULO DE PLANO
PLANO ELÉCTRICO CENTRO DE ORIENTACIÓN

FECHA	SUP. TERRENO
26/10/23	2,261.72M²
ESCALA 1:100	**COTAS** En metros
	SUP. CONSTRUCCIÓN 1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

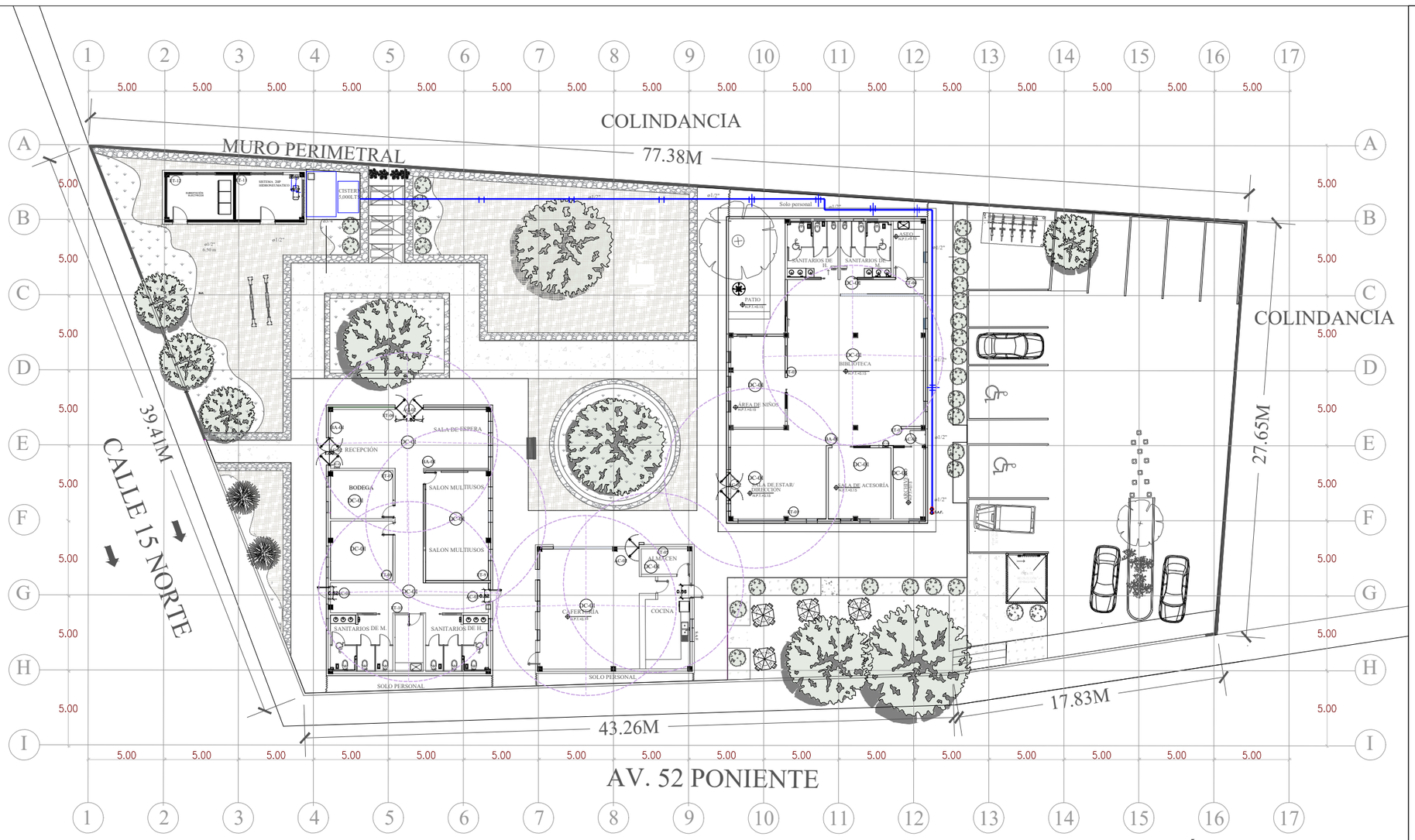
ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399

DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO	CLAVE
39	EL-03



ESPECIFICACIONES

1. PARA SUMINISTRO DE AGUA SE UTILIZARA TUBERIA DE TUBOPLUS DE ø 1/2 " y ø3/4" DE ACUERDO A LA NORMA NMX E 226/2-CNCP. CONECTADO AL RED MUNICIPAL NOM-001-CONAGUA-2011 (DETALLE -01)
2. LOS RAMALES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA QUEDARAN INSTALADOS EN FORMA OCULTA
3. SE OCUPARA UNA BOMBA HIDRONEUMATICO DE 2HP Flujo máximo: 190 L/min PARA ABASTECER LA CISTERNA GENERAL Y SE OCUPARA UNA UNA BOMBA HIDRONEUMATICO DE 1HP DE 50L PARA ABASTECER LA CISTERNA CONTRA INCENDIOS
4. LA CISTERNA CONTRAINCENDIOS ES DE 5,000 LTS CON UNA DIMENSION DE 1.4X1.70X2.1 M DE CONCRETO DE 210KG/CM2 CON TAPA PREFABRICADA (VER DETALLE- 02)
5. LA CISTERNA GENERAL ES DE 10,000 LTS CON UNA DIMENSION DE 2X2.30X3.00 M DE CONCRETO DE 210KG/CM2 CON TAPA PREFABRICADA (VER DETALLE-03)
10. LAS TOMAS SIAMESAS SE TOMARAN EN CUENTA DEACUERDO A LA NORMA NOM-001-SESH-201 DEBERAN SER VISIBLES CON ALIEMENTACIÓN DE AGUA DE CISTERNA
11. LA SIAMESAS CUENTAN CON DOS ENTRADAS LAS CUALES EN SON DE 2 ½" EN CUERDA HEMBRA Y UNA SALIDAD DE TOMA DE 4"

ESPECIFICACIÓN DE PIEZAS

	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	EXTINTORES	12
2	ALARMA CONTRAINCENDIO	6
3	PULSADOR CONTRAINCENDIO	2
4	PANEL DE CONTROL	2
5	DETECTOR DE HUMO	11
6	SIAMESA	1

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Tubería para agua fría
- Siamesa
- PA-00 Pulsador contra incendios
- ET-00 Extintores
- AC-00 Alarma contraincendios
- PT-00 Panel de control
- DC-00 Detector de humo

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TÍTULO DE PLANO
PLANO LOCALIZACION CONTRAINCENDIOS

FECHA
26/10/23

SUP. TERRENO
2,261.72M²

ESCALA
1:100

COTAS
En metros

SUP. CONSTRUCCIÓN
1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399

DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO
40

CLAVE
CS-01

PC-01

PANEL DE CONTROL

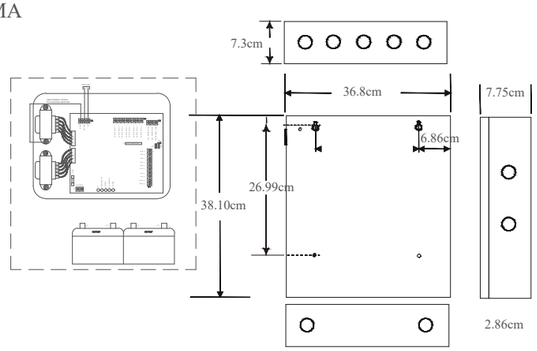
PANEL DE CONTROL DE ALARMA
DE INCENDIO DIRECCIONABLE

MARCA: Fire-Lite

MODELO: FCPS24FS6

Código SAT: 4619150

LOCALIZACIÓN: COCINA DEL ESTACIÓN DE CAFÉ, ASEO DEL CENTRO EDUCATIVO



SIAMESA

SIAMESA SALIDAS DE ROSCA NST 2.5
PERMITE FLUJO DE HASTA 500GPM

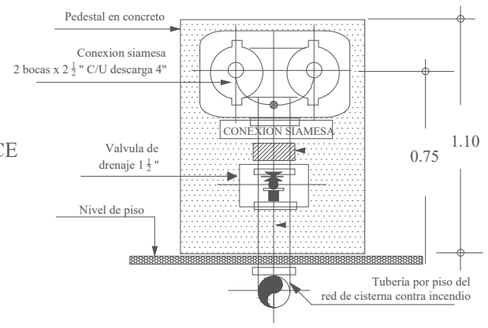
MARCA:IESO

MODELO: IE345

MATERIAL: FABRICACIÓN DE BRONCE

LOCALIZACIÓN: ESTACIONAMIENTO

CONEXIÓN DE SIAMESA



BA-01

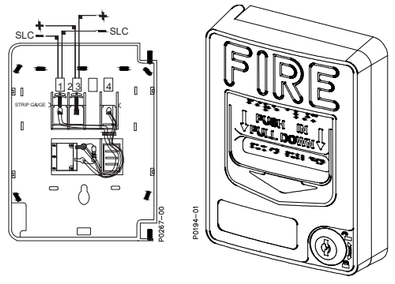
ESTACIÓN DE EMERGENCIA

Estación Manual De Emergencia
MARCA: Fire-Lite

MODELO: BG-12LX

Código SAT: 46191507

LOCALIZACIÓN: CAFETERIA, CENTRO EDUCATIVO , ATENCION PSICOLOGICO, CENTRO DE ORIENTACIÓN



DC-01

DETECTOR DE HUMO

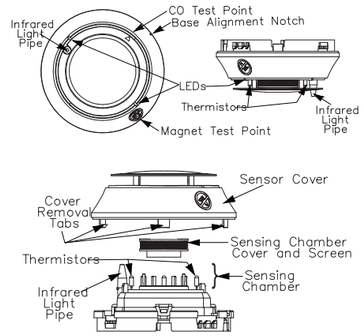
Detector multicriterio de humo, temperatura y monóxido de carbono (CO), direccionable, color blanco

MARCA: Fire-Lite

MODELO: SD365-CO

Código SAT: 46191501

LOCALIZACIÓN: CAFETERIA, CENTRO EDUCATIVO , ATENCION PSICOLOGICO, AUDITORIO COMUNITARIO



AC-01

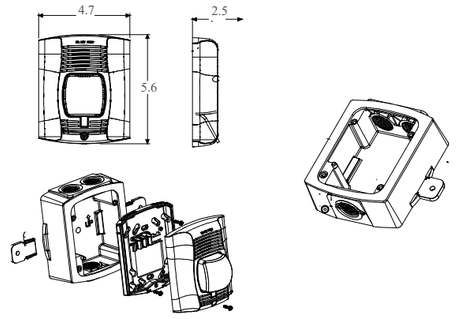
SIRENA ESTROBOSCÓPICA

Sirena con Lámpara Estroboscópica a 2 Hilos
Montaje en Pared de 24 W Configuración
Estroboscópica Seleccionable Color Rojo

MARCA:SYSTEM SENSOR
MODELO: P2R-L

Código SAT:46171606

LOCALIZACIÓN: CAFETERIA, CENTRO EDUCATIVO , ATENCION PSICOLOGICO, AUDITORIO COMUNITARIO



ET-00

EXTINTOR

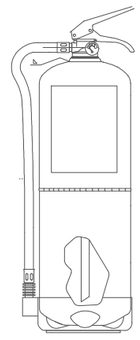
EXTINTOR DESECHABLE DE POLVO QUÍMICO SECO FUEGOS CLASES A,B & C SUMINISTRADO CON COLGADOR DE PARED

MARCA:KIDDE

MODELO: FX340GW-1

Código SAT:46171600

LOCALIZACIÓN: CAFETERIA, CENTRO EDUCATIVO , ATENCION PSICOLOGICO, AUDITORIO COMUNITARIO

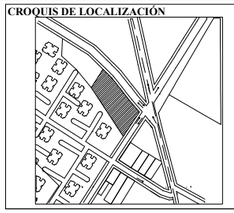


BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

Tubería para agua fría
Siamesa
BA-00 Pulsador contra incendios
ET-00 Extintores
AC-00 Alarma contraincendios
PT-00 Panel de control
DC-00 Detector de humo

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TÍTULO DE PLANO
DETALLES CONTRA INCENDIOS

FECHA	SUP. TERRENO
26/10/23	2,261.72M²

ESCALA	COTAS	SUP. CONSTRUCCIÓN
1:100	En metros	1074.249M²

MATERIA
TESIS

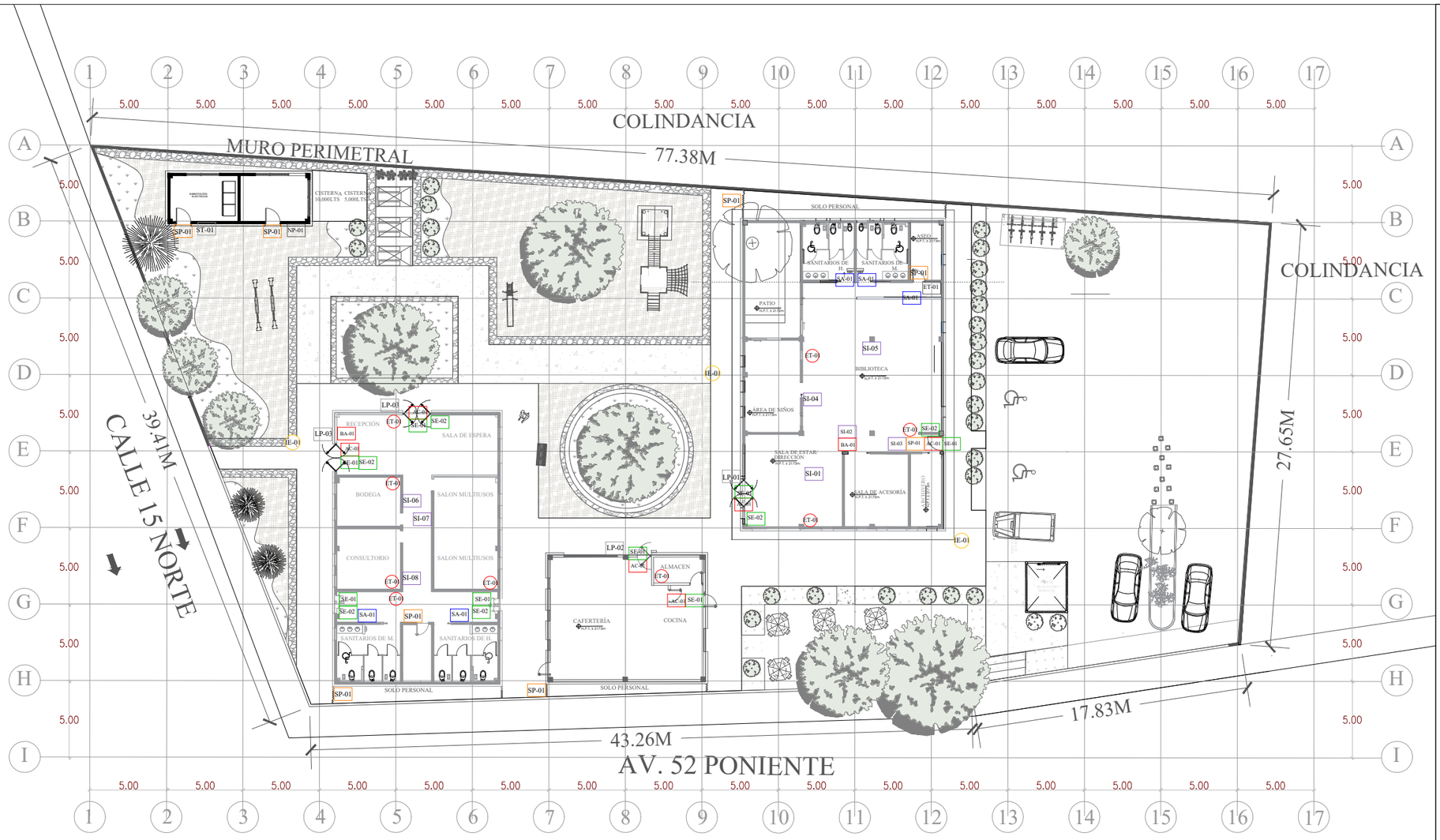
DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399
DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

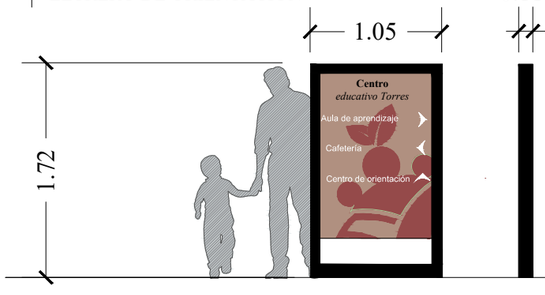
CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

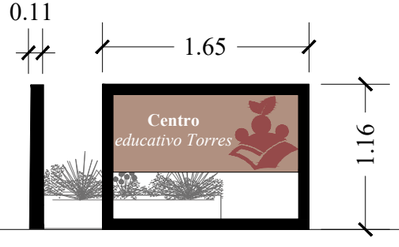
NO. DE PLANO	CLAVE
41	CS-02



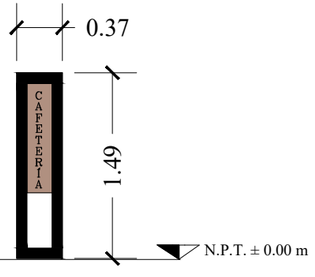
DETALLE-01
LETRERO DE ORIENTACIÓN



DETALLE-02
LETRERO PRINCIPAL



DETALLE-03
LETRERO DE ÁREA



Material de señalitica de acrílico de 3mm brillante color pantone 16-1221 tcx. con tipo de letra times new roman y ariel. Con marco de acero con acabado de pintura negro satinado. Anclado al suelo con anclaje de angulo con turecas de $\frac{1}{2}$" x 200mm.

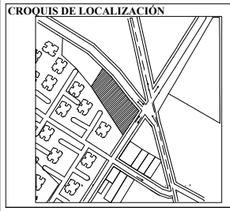
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- SA-01 Señal servicios higienicos
- SE-01 Señal salidad
- SE-02 Señal de evacuación derecha/ izquierda
- NP-01 Señal Cuarto de maquinas
- SP-01 Señal solo personal
- BA-0 Pulsador contra incendios
- ET-0 Extintores
- AC-01 Alarma contraincendios
- SI-01 Señalitica informativa interior
- IE-0 Señalitica informativa exterior
- LP-01 Letrero principal
- ST-01 Letrero de alta tension

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TÍTULO DE PLANO
PLANO LOCALIZACION DE SEÑALITICA

FECHA	SUP. TERRENO
26/10/23	2,261.72M²
ESCALA	**COTAS** / **SUP. CONSTRUCCIÓN**
1:100	En metros / 1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

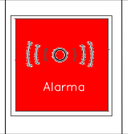
ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399

DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO	CLAVE
42	SI-01

COD.	TIPO DE SEÑAL		DIMENSIÓN	MATERIAL	ANCLAJE
SA-01		Señal servicios higienicos	Largo x Ancho: 17 m x 13.5 cm	Diseño creado en acrílico de 3mm brillante con marco transparente de 3cm de ancho. Detalles en pintura. Tipo de letra Century Gothic	Placa pegada adhesivo Colocación: pegada a muro
SA-02 SA-03		Señal servicios higienicos damas/caballeros	Largo x Ancho: 17 m x 13.5 cm	Diseño creado en acrílico de 3mm brillante con marco transparente de 3cm de ancho Detalles en pintura. Tipo de letra Century Gothic	Placa pegada adhesivo Colocación: pegada a muro
SE-01		Señal salida	Largo x Ancho: 17 m x 13.5 cm	Base de MDF de 12 mm parota laqueada con poliuretano Diseño creado en acrílico de 3mm brillante. Detalles en pintura Tipo de letra Century Gothic	Por la parte posterior viene con 2 herrajes para colgarlo fácilmente Colocación: atornillado a muro con tornillo de $\frac{1}{4}$ y taquete
SE-02		Señal de evacuación derecha/ izquierda	Largo x Ancho: 17.6 cm x 17.6 cm	Base de MDF de 12 mm parota laqueada con poliuretano Diseño creado en acrílico de 3mm brillante Detalles en pintura Tipo de letra Century Gothic	Placa pegada adhesivo Colocación: pegada a muro
NP-01		Señal de cuarto de maquinas	Largo x Ancho: 17 m x 13.5 cm	Base de MDF de 12 mm parota laqueada con poliuretano Diseño creado en acrílico de 3mm brillant Detalles en pintura Tipo de letra Century Gothic	Placa pegada adhesivo Colocación: pegada a puerta
SP-01		Señal solo personal	Largo x Ancho: 17 m x 13.5 cm	Base de MDF de 12 mm parota laqueada con poliuretano Diseño creado en acrílico de 3mm brillante Detalles en pintura Tipo de letra Century Gothic	Placa pegada adhesivo Colocación: pegada a puerta
BA-00		Pulsador contra incendios	Largo x Ancho: 17.6 cm x 17.6 cm	Base de MDF de 12 mm parota laqueada con poliuretano Diseño creado en acrílico de 3mm brillante Detalles en pintura Tipo de letra Century Gothic	Placa pegada adhesivo Colocación: pegada a muro
ET-01		Extintores	Largo x Ancho: 17.6 cm x 17.6 cm	Base de MDF de 12 mm parota laqueada con poliuretano Diseño creado en acrílico de 3mm brillante Detalles en pintura Tipo de letra Century Gothic	Placa pegada adhesivo Colocación: pegada a muro
AC-01		Alarma contraincendios	Largo x Ancho: 17.6 cm x 17.6 cm	Base de MDF de 12 mm parota laqueada con poliuretano Diseño creado en acrílico de 3mm brillante Detalles en pintura Tipo de letra Century Gothic	Placa pegada adhesivo Colocación: pegada a muro
SP-01		Letrero de alta tension	Largo x Ancho: 17.6 cm x 17.6 cm	Base de MDF de 12 mm parota laqueada con poliuretano Diseño creado en acrílico de 3mm brillante Detalles en pintura Tipo de letra Century Gothic	Placa pegada adhesivo Colocación: pegada a puerta
SI-01		Señalitica informativa interior	Largo x Ancho: 20m x 17.8 cm	Base de MDF de 12 mm parota laqueada con poliuretano Diseño creado en acrílico de 3mm brillante Doble cara Detalles en pintura Tipo de letra Century Gothic	Placa Suspendido por alambre galvanizado

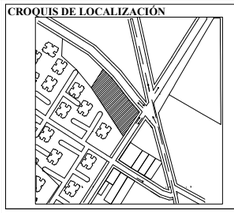
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- SA-01 Señal servicios higienicos
- SE-01 Señal salidad
- SE-02 Señal de evacuación derecha/ izquierda
- NP-01 Señal Cuarto de maquinas
- SP-01 Señal solo personal
- BA-0 Pulsador contra incendios
- ET-0 Extintores
- AC-01 Alarma contraincendios
- SI-01 Señalitica informativa interior
- IE-01 Señalitica informativa exterior
- LP-01 Letrero principal
- ST-01 Letrero de alta tension

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TÍTULO DE PLANO
PLANO LOCALIZACION DE SEÑALITICA

FECHA 26/10/23
SUP. TERRENO 2,261.72M²
ESCALA 1:100
COTAS En metros
SUP. CONSTRUCCIÓN 1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

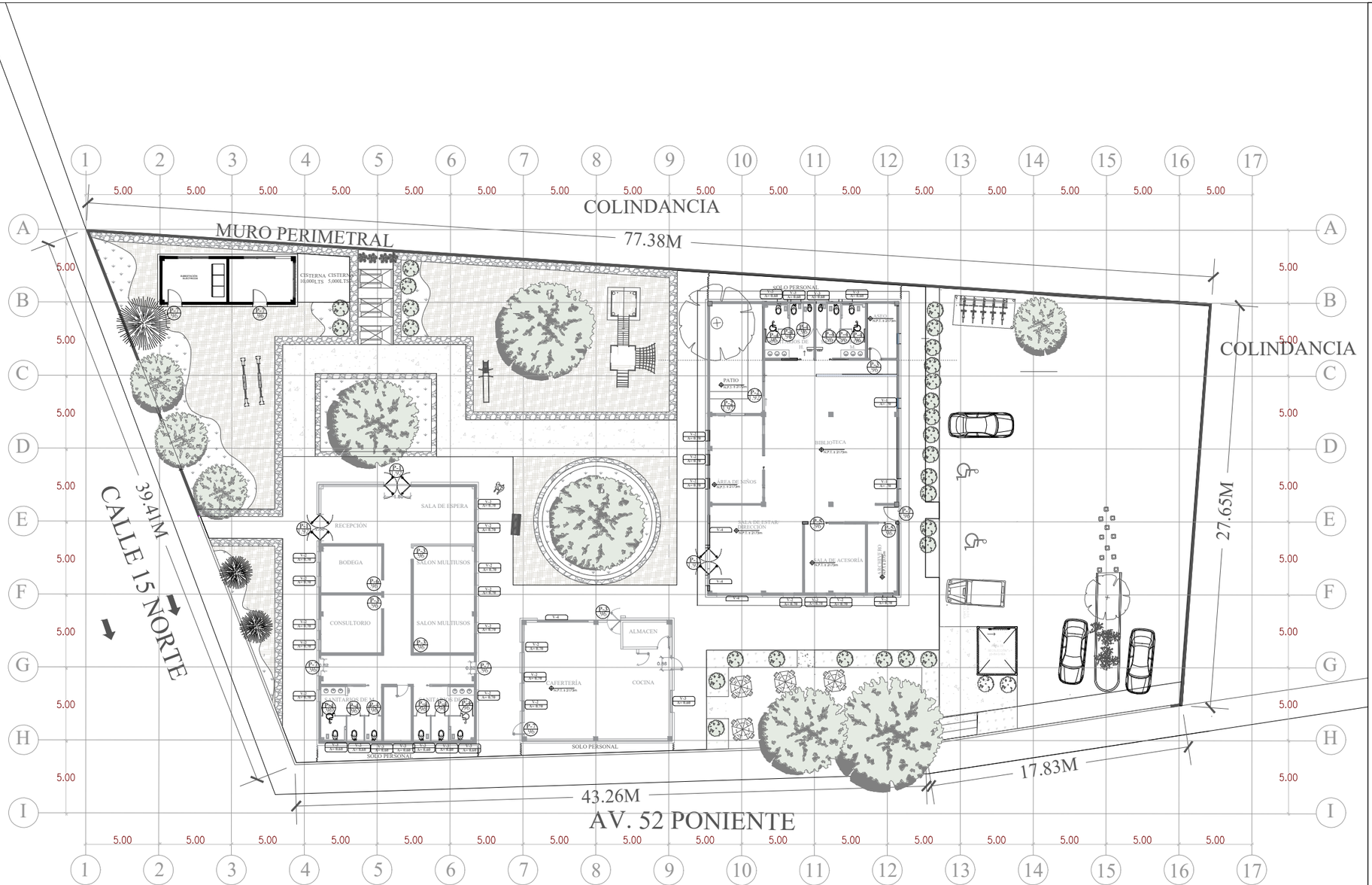
ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399
DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO 43

CLAVE SI-02



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- VÍA DE TREN
- SENTIDO VIAL
- N.P.T — NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.S.L. — NIVEL LECHO SUPERIOR DE LOSA
- P-0 / 0 — TIPO DE PUERTA/ANCHO
- V-2 / S= 1.90 — TIPO DE VENTANA/ANCHO

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TÍTULO DE PLANO
PLANO LOCALIZACION DE VENTANAS Y PUERTAS

FECHA	SUP. TERRENO
26/10/23	2,261.72M²

ESCALA	COTAS	SUP. CONSTRUCCIÓN
1:100	En metros	1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399

DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

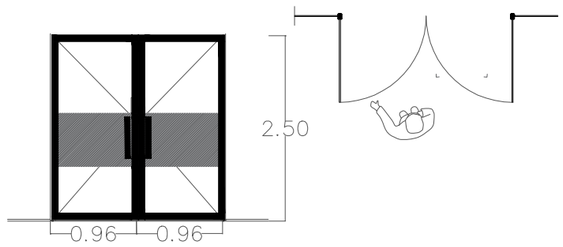
NO. DE PLANO	CLAVE
44	LA-01

Puerta P-1 (P-1 1.92)

Cristal Pilkington
MODELO:color artic blue

ESPECIFICACIONES
DOBLE PUERTA ABATIBLE 180º 2.50 x 0.96m
CRISTAL Ttemplado 8MM DE GROSSOR. CON
MARCO DE ALUMINIO COLOR NEGRO Y
PLACA DE REFUERZO DE ALUMINIO

HERRAJE
BARRANDAL DE ACERO INOXIDABLE
BISAGRA
CERRADURA DE SEGURIDAD HIDRÁLICA
AÉREA
UNIDADES:03



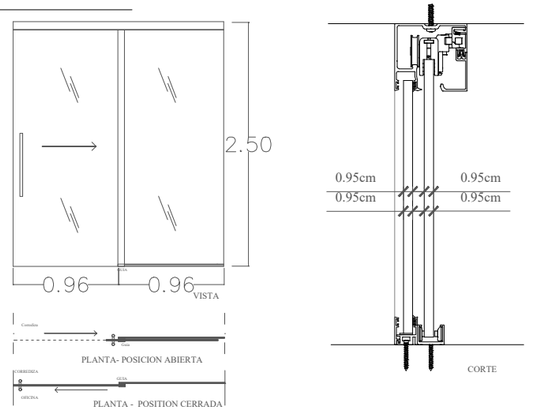
Puerta P-2 (P-2 1.92)

MARCA: Keiln
MODELO: Roll glass self

ESPECIFICACIONES
PUERTA CORRADIZA CON PANEL FIJO
2.60 x 1.92m
DE CRISTAL TEMPLADO DE 12MM,
ACABADO GLOSS

HERRAJE
BARRANDAL DE ACERO INOXIDABLE DE
80CM Y 1.20M
CERRADURA DE SEGURIDAD

UNIDADES:2

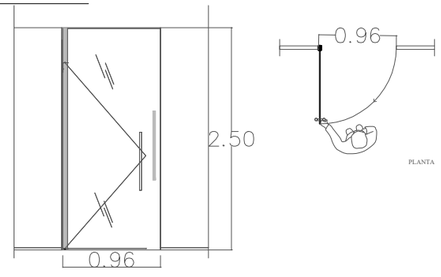


Puerta P-3 (P-3 .96)

MARCA: CRISTAL PILKINGTON
MODELO: OPACO FROST

ESPECIFICACIONES
PUERTA ABATIBLE 180º 2.60 x 0.96m DE
CRISTAL TEMPLADO DE 8MM DE
GROSSOR

HERRAJE
BARRANDAL DE ACERO INOXIDABLE
BISAGRA
CERRADURA DE SEGURIDAD
UNIDADES: 05



Puerta P-4 (P-4 .96)

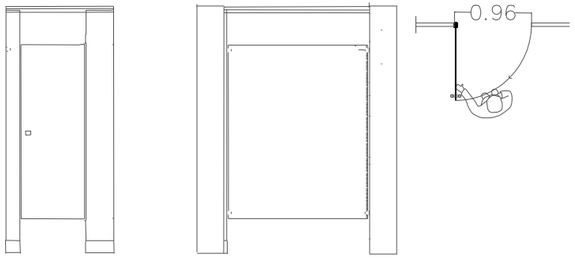
MARCA: SANILOCK
MODELO: 5750 color café claro

ESPECIFICACIONES
INSTALAFACIL COSNTRUIDA CON EL PERFIL TUBULAR GALVANIZADO 1" x 1", CALIBRE 20
1.80X 1.96 O DE 1.00

ALTA RESISTENCIA, PROTECCIÓN ANTIGRAFITI Y PROTECCIÓN ANTIVIRA ACABADO ESMALTADO EN COLOR, PINTURA BASE EPOXI-POLIÉSTER "HÍBRIDO" APLICADA ELECTROSTÁTICAMENTE SOBRE LÁMINA GALVANIZADA BONDERIZADA CALIBRE 22 Y HORNEADA PARA OBTENER EL BRILLO.

HERRAJE

CONSTRUIDO EN ACABADO ACERO INOXIDABLE DE ESPESOR 3/16'", Y LOS DEMÁS HERRAJES EN CALIBRE 12 CHAPA, JALADERA, PERCHA, TOPES CON HULE VULCANIZADO Y ESQUINEROS.
UNIDADES: 12



Puerta P-5 (P-5 .96)

MARCA: Oblak linea nativa
ECLISSE SYNTESIS® LINE CORREDERO
MODELO: madera calidad cross MDF

ESPECIFICACIONES
Puerta Compuestas por dos paneles de MDF encolados y prensados al bastidor de madera estabilizada, con relleno de nido de abeja celulósico.

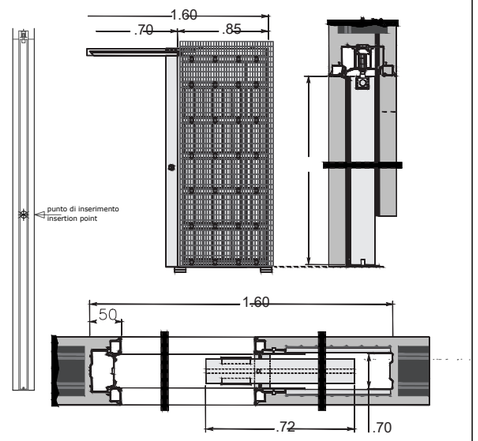
contramarco para una hoja corredera sin acabados exteriores La inserción del panel puerta
con
la mordaza posterior (foto A)
y de la guía autocentrante
de instalación facil. Con un perfil de estructura
integrada de los los montantes verticales,
el travesaño superior y la montaje de tope revestido de PVC en relieve que se puede
pintar. La red de malla es de 50x25 mm y el corrugado permite la adherencia de la masa a la
La red sobresale y actúa como punto
de unión con la pared.

Puertas simple contacto.

HERRAJE
Cerradura Prive 102 con frente acerado.
- En marco madera: Bisagras simple contacto,

atornillada al marco y a la hoja. soldada al marco y atornillada a la hoja.

UNIDADES:02



MURO TABLAROCA

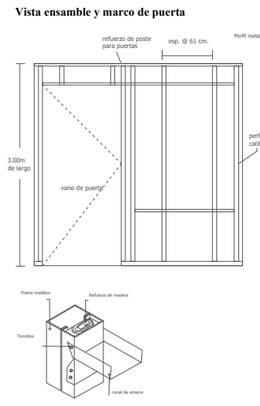
MARCA: PIESASERV
MODELO:2604

ESPECIFICACIONES

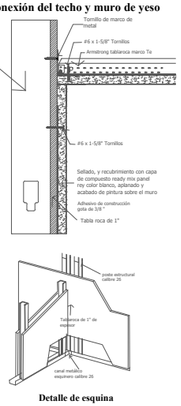
PLACAS Tablaroca® FC (Resistente al fuego)
DE 1.22 x 3.05m CON UN ESPESOR DE 1" A BASE DE YESO COLOCADO SOBRE ESTRUCTURAS GALVANIZADA.

ENSAMBLE
PERFILES METALICOS DE LAMINA GALVANIZADA DE 4.10CM DE ANCHO Y 3.05 METROS DE LONGITUDINAL, DONDE SE ENSAMBLAN POSTES PARA PODER ALCANZAR LA ALTURA REQUERIDA.
MONTAR AL LO LARGO DEL PISO AL TECHO SONTENIENDO VERTICALMENTE A CADA 61CM
COLOCACIÓN DE LAS PLACAS DE TABLAROCA® ATORNILLADOS A LOS PERFILES TORNILLOS DE ROSCA FINA
COMPUESTO PARA JUNTAS UTILIZADO PARA EL RELLENO INICIAL DE JUNTAS
CINTA DE MALLA AUTOADHESIVA PARA JUNTAS Y APLANADO FINAL

Vista ensamble y marco de puerta



Conexión del techo y muro de yeso

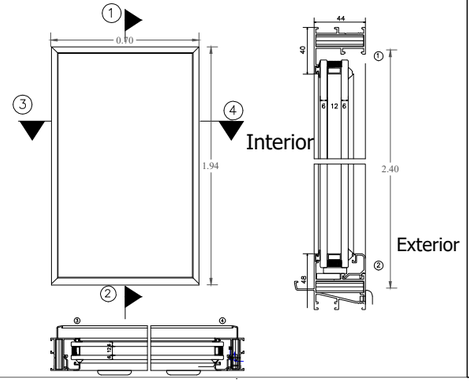


Detalle de esquina

VENTANA V-1 (V-1 A= .70)

CRSTAL GLASSTECH CLARO DE 5MM
Perfil color negro

ESPECIFICACIONES
VENTANA DE PERFIL PVC TIPO FIJA
.70x 1.94m
UNIDADES: 02

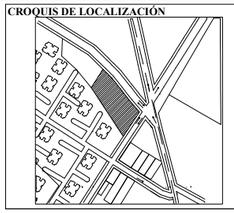


BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TÍTULO DE PLANO
DETALLES CANCELERÍA

FECHA 26/10/23	**SUP. TERRENO** 2,261.72M²
ESCALA 1:100	**COTAS** En metros
	SUP. CONSTRUCCIÓN 1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399
DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO 45	**CLAVE** HE-01

Ventana V-2

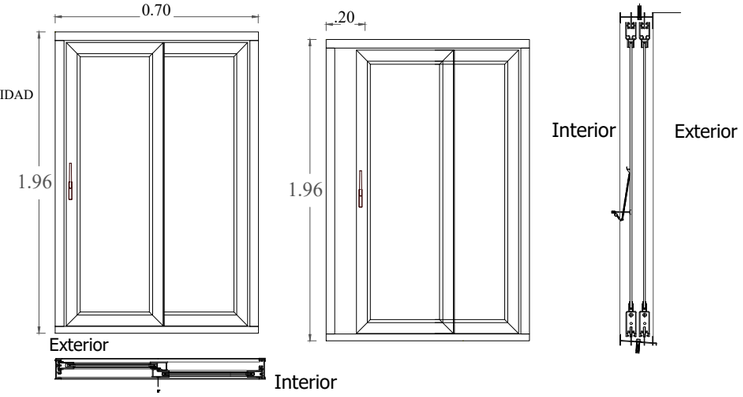
V-2
S= 0.70

CRSTAL GLASSTECH CLARO DE 5MMA
ACABADO CON PELÍCULA ESTÁTICA COLOR GREY
PERFIL COLOR NEGRO

ESPECIFICACIONES
VENTANA DE PERFIL PVC TIPO CORREDIZA CON MALLA DE PROTECCIÓN 1.98x1.48 . APERTURA MÁXIMA DE .20CM DE SEGURIDAD

HERRAJE
CERRADURA DE SEGURIDAD

UNIDADES:21



Ventana V-3

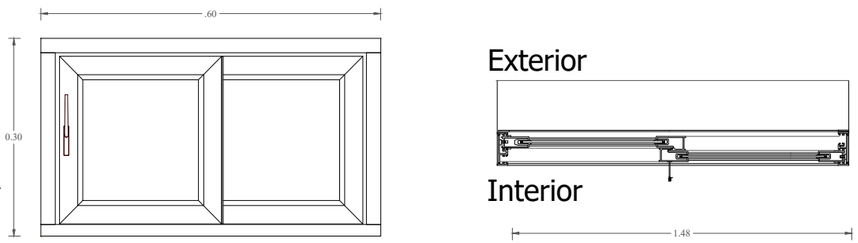
V-3
A= 0.60

CRSTAL GLASSTECH NEVADO DE 5MMA
PERFIL COLOR NEGRO

ESPECIFICACIONES
VENTANA DE PERFIL PVC TIPO CORREDIZA 1.48x 0.40m

HERRAJE
CERRADURA DE SEGURIDAD

UNIDADES:12



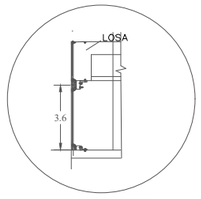
MURO CRISTAL

V-4

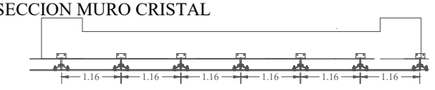
CRISTAL Pilkington Solar-E™ CON CONTROL SOLAR

HERRAJE PARA VIDRIO TEMPLADO CRISTAL PILKINGTON
MODELO: Graphite Blue™
RENDIMIENTO SOLAR, EVITANDO LA ENTRADA DE CALOR AL EDIFICIO, REDUCIENDO LA NECESDAD PARA AIRE ACONDICIONADO.
EL CRISTAL AYDAD A SUAVIZAR LOS BRILLOS Y DESLUMBRAMIENTO CAUSADO POR EL SOL.

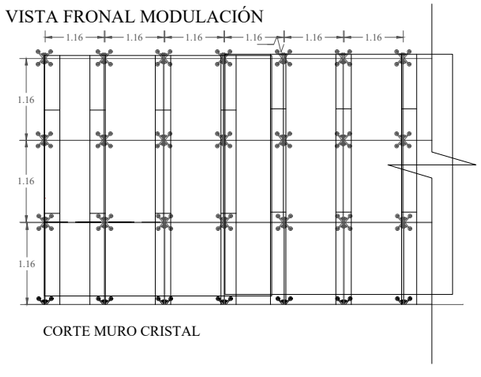
ESPECIFICACIONES
DE CRISTAL TEMPLADO DE 12MM DE GROSSOR CORTADO A 1.16X1.16 M



SECCION MURO CRISTAL

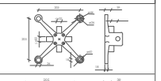
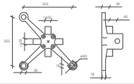
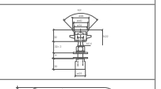
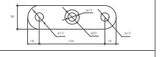


VISTA FRONAL MODULACIÓN



CORTE MURO CRISTAL

ENSAMBLE CRISTAL SISTEMA SPIDER

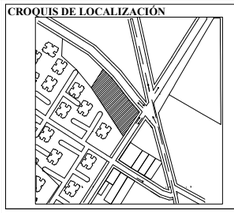
DESCRIPCIÓN	DETALLES
ARAÑA DE 4 BRAZOS PREPARADO PARA CABLES-S2540 MARCA KIN LONG CONSTRUCTION HARDWARE TECNOLOGIA EN HERRAJES PESO:2.10KG, MATERIAL:ACER0 INOXIDABLE CON ACABADO SATINADOSATINADO PULIDO BRILLANTE CARGA AXIAL POR BRAZO: 285.6KG CARGA RADIAL POR BRAZO:153 KG	
ARAÑA DE 3 BRAZOS PREPARADO PARA CABLES MARCA KIN LONG CONSTRUCTION HARDWARE TECNOLOGIA EN HERRAJES PESO:1.70KG, MATERIAL: ACER0 INOXIDABLE CON ACABADO SATINADO PULIDO BRILLANTE CARGA AXIAL POR BRAZO: 285.6KG CARGA RADIAL POR BRAZO:153 KG	
RÓTULAS CÓNICA 14MM- 01RTRCO MARCA KIN LONG CONSTRUCTION HARDWARE TECNOLOGIA EN HERRAJES PESO: 0.446KG, MATERIAL: ACER0 INOXIDABLE CON ACABADO SATINADO SATINADO PULIDO BRILLANTE ÁNGULO DE ROTACIÓN ± 10° CARGA AXIAL POR RÓTULA : 459 KG ARGA RADIAL POR RÓTULA:204 KG	
BASE ÁNCLA COMPLETA- 01RTTENB001 MARCA KIN LONG CONSTRUCTION HARDWARE TECNOLOGIA EN HERRAJES MATERIAL: ACERO INOXIDABLE 304 140X38X60 MM	
CABEZA DE CABLE AJUSTABLE PARA TENSOR- 01RTTENC001 MARCA KIN LONG CONSTRUCTION HARDWARE TECNOLOGIA EN HERRAJES MATERIAL: ACERO INOXIDABLE 316 140X38X60 MM CABLE ACERO INOXIDABLE PRE-TENSADO ø32	

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TÍTULO DE PLANO
DETALLES CANCELERÍA

FECHA
26/10/23

SUP. TERRENO
2,261.72M²

ESCALA
1:100

COTAS
En metros

SUP. CONSTRUCCIÓN
1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399
DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO
46

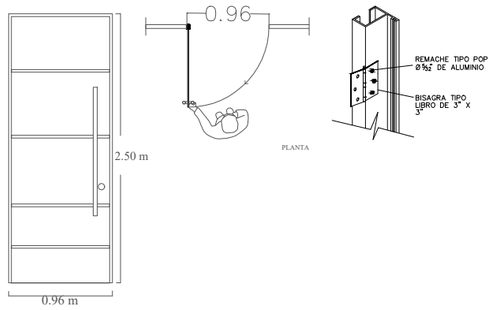
CLAVE
HE-02

Puerta P-6 (P-6/96)

MARCA: OBLAK
MODELO:1183 color Nevada

ESPECIFICACIONES
PUERTA ABATIBLE 90º 2.50 x 0.96m
BASTIDOR DE MADERA MACIZA, CON REVESTIMIENTO EXTERIOR DE ACERO GALVANIZADO FOLIADO.
MARCO DE ACERO ELECTROCINCADO CALIBRES BWGNº18

HERRAJE
BARRAL DE ACERO INOXIDABLE DE 80CM Y 1.20M
BISAGRA
CERRADURA DE SEGURIDAD
UNIDADES: 01

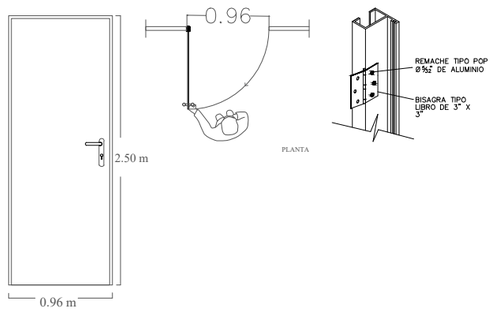


Puerta P-7 (P-7/96)

MARCA: PUERTASATURMEX
MODELO: CONTRA INCENDIOS Acúsitca EI260C5

ESPECIFICACIONES
PUERTA ABATIBLE 180º 2.50 x 0.96m
BASTIDOR DE LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 22, ESAMBLADAS Y SOLDADAS.
LÁMINA PINTADA EN POLVO EPOXY, COLOR RAL 7001 GRIS
RIGIDIZADORES DE ACERO GALVANIZADO.
AISLAMIENTO DE LANA DE ROCA ROCKWOOL DENSIDAD 145KG/M3.
BISAGRAS DE ACERO DE 3MM DE ESPESOR FIJADAS AL MARCO POR SOLDADURA , TORNILLOS M6 X16 CINCADOS.
MARCO DE ACERO CON CONDUCTIVIDAD TÉRMICA ARMINORADA CALIBRE 16

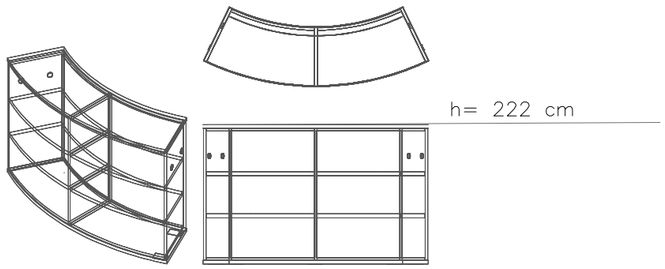
HERRAJE
BARRAL DE ACERO INOXIDABLE DE 80CM Y 1.20M
BISAGRA
CERRADURA DE SEGURIDAD
UNIDADES: 06



ESTANTE DE LIBROS CURVADO

ESPECIFICACIONES
SE PROPONE UN ESTANTE CURVADA EN EL CENTRO DE LA SALA DE LECTURA Y EN LA ÁREA INTERACTIVA DE 60º. QUE SEA DE MATERIAL MADERA PINO CON UNA ALTURA MAXIMA DE 1.21 M. Y TRES COMPARTAMENTOS.

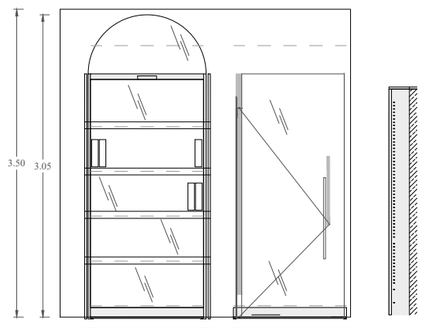
LOCALIZACIÓN: Aula de enrequecimiento



ESTANTE DE LIBROS ENPOTRADO

ESPECIFICACIONES
SE PROPONE UN ESTANTE DE LIBROS EN POTRADO EN EL MURO LOCALIZADO EN LA SALA DE ACESORIAS. CON EL FONDO DE BASE DE CRISTAL DE 12 MM Y LOS ESTANTES SUJETADOS DE MADERA UNA ALTURA DE 3.05 M.

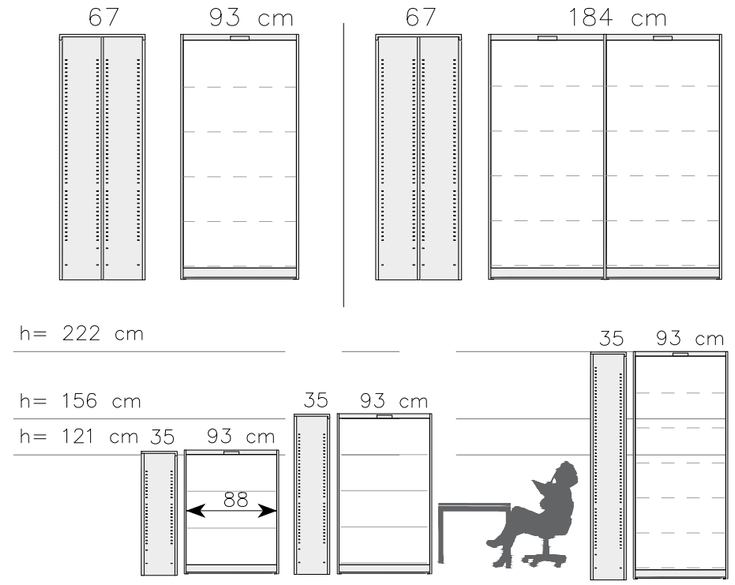
LOCALIZACIÓN: Aula de enrequecimiento



MODULO DE ESTANTE DE LIBROS

ESPECIFICACIONES
SE PROPONE UN ESTANTE DE LIBROS DE MATERIAL MADERA PINO CON UNA ALTURA DE 2.22M Y 1.56M CON LOS ACABADOS NECESARIOS.

LOCALIZACIÓN: Aula de aprendizaje, Centro de orientación

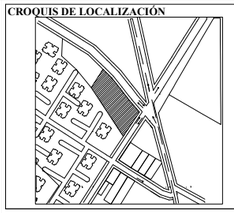


BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TÍTULO DE PLANO
DETALLES CARPINTERÍA

FECHA	SUP. TERRENO
26/10/23	2,261.72M²

ESCALA	COTAS	SUP. CONSTRUCCIÓN
1:100	En metros	1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399
DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

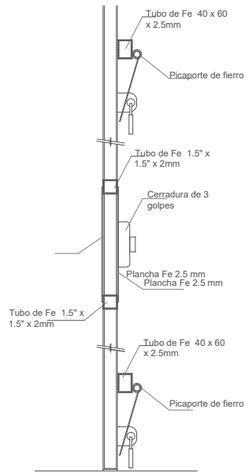
ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO	CLAVE
47	CA-01

REJA PERIMETRAL EXTERIOR

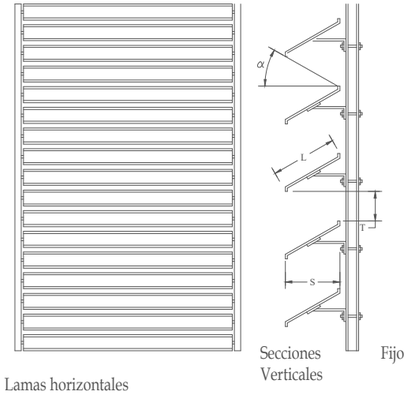
REJILLA PUERTA ABATIBLE MANUAL DE HIERRO FUNDIDO TUBO DE Ø 2", PARA EL ESTACIONAMIENTO. CON CERRADURA DE ALTA SEGURIDAD. PARA MURO LÁMINA DE ACERO GALVANIZADO CAL.14 15CMX175CM DE MARCA REJAMEX. PINTADO DOS MANOS DE PINTURA ANITCORROSIVA Y DOS MANOS DE LACA COLOR NEGRO. ANCLADA Y SOBRE PISO DE CONCRETO.





LOUVER

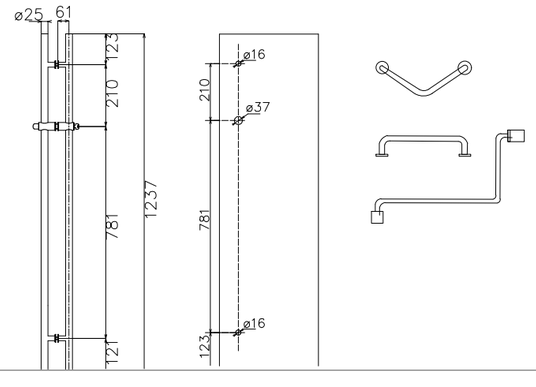
REJILLA LOUVER (TIRA) CON MEDIDAS DE LARGO
3.04M Y TIRAS DE LÁMINA NEGRA CALIBRE 20 LOCALIZADO EN LA PARTE POSTERIOR DEL CUARTO DE MAQUINAS.



JALADERAS y BARRAS

JALADERA TIPO H REDONDA CON CERRADURA 1237 MM
CLAVE: 01ETJACD001 MATERIAL: ACERO INOXIDABLE 304
1"(Ø) X 1237(H) MM

BARRA ESTABILIZADORA PARA SANITARIOS
MATERIAL ACERO INOXIDABLE. 32MM ACABADO SATIN. VERIFICAR DIMENSIONES CON SANITARIOS DE DESCAPACIDAD.



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TÍTULO DE PLANO
DETALLES HERRERÍA

FECHA
26/10/23

SUP. TERRENO
2,261.72M²

ESCALA
1:100

COTAS
En metros

SUP. CONSTRUCCIÓN
1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399
DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

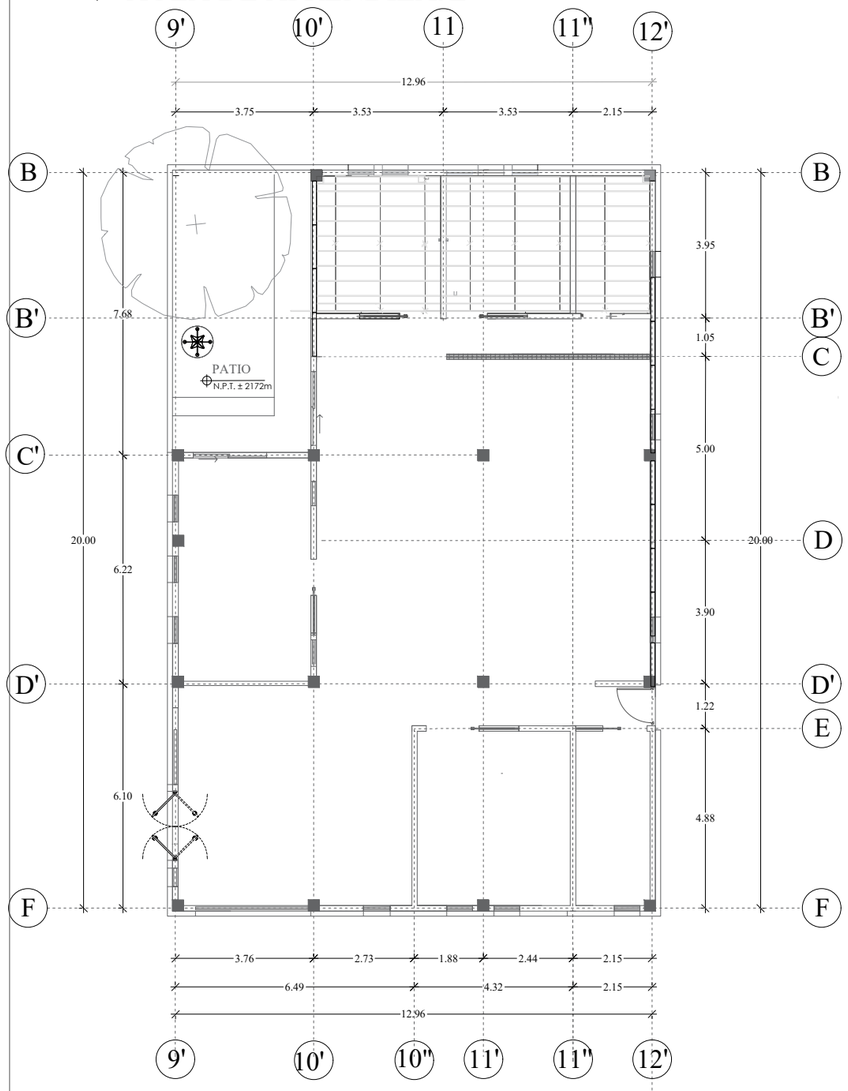
CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

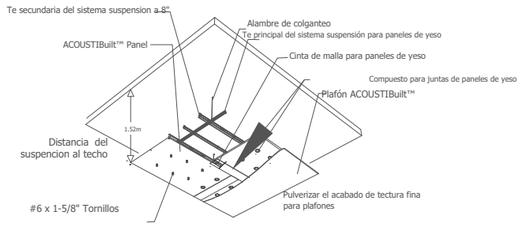
NO. DE PLANO
48

CLAVE
HE-01

PLANTA INSTALACIÓN PLAFÓN LOSA
AULA DE APRENDIZAJE



DETALLE P-1
Vista ensamble techo



ESPECIFICACIONES PLAFÓN

MARCA: Grupo panel sandwich
MODELO: Panel Sandwich Cinco Grecas

ESPECIFICACIONES
DE 50 MM DE GROSSOR. TRANSMISSION TERMICA DE 0.36KCAL/M2 AL COLOCAR LA ESTRUCTURA DEBE ESTAR NIVELADA, Y FIJADA MEDIANTE TORNILLOS AUTO PERFORANTES. LOSA DE ESTRUCTURA SERA EXPUESTO CON EL ACABADO DEL PROUDUCTO poliuretano BLANCO MADERA APARENTE COMO INTERIOR. PARA INSTALACIÓN VER PLANO 24 LT-01.

PLAFÓN

MARCA: ACOUSTIBUILT
MODELO:2604

ESPECIFICACIONES
PLAFÓN DE 1.22M X 3.66M A BASE DE DE YESO CONTRA HUMEDAD ANTI-MICROBIAL SOBRE SISTEMA DE SUSPENCIÓN DE ALAMBRE GALVANIZADO DE CALIBRE 12. CON TE PRINCIPAL Y SECUNDARIA DE ALTA RESISTENCIA DE ALUMINIO PARA PANELES CONTANDO UN MARCO DE ALUMINIO. LOCALIZADO EN LOSA SANITARIOS Y CUARTO DE ASEO COMO DE IGUAL MANERA LOS MUROS. PARA VER DETALLES DE INSALACIÓN PLAFÓN MURO VER PLANO 24 LT-01.

ACABADO: SIN UNION TEXTURA FINA
COLOR: 2604 EN BLANCO

MATERIALES

. REJA MINIMA DE 1.22M X .040

. ALAMBRES DE COLGANTEO DE CALIBRE 12 largo de 144"

. TORNILLOS DE ROSCA FINA AUTOPERFORANTES DE 6 X 1-5/8"
NO. DE PIEZAS LOSA PLAFÓN:08

. COMPUESTO PARA JUNTAS UTILIZADO PARA EL RELLENO INICIAL DE JUNTAS

. CINTA DE MALLA AUTOADHESIVA PARA JUNTAS

. BORDE AXIOM CLASSIC DE 2" RECTO CON BORDE INFERIOR

ENSAMBLE E INSTALCIÓN

1. PLAFÓN SERAN SOPORTADO POR UN MARCO DE ALUMINIO Y SUSPENDIDO CON ALAMBRE GALVANZADO CALIBRE 12

2. LOS TORNILLOS SE INSTALAN A 8" A EJE ALREDEDOR DEL PERIMETRO DE CADA PLAFÓN Y RECORTE.
Y SE INSTALA CON TORNILLOS 16" A EJE DE CADA TE SECUNDARIA.

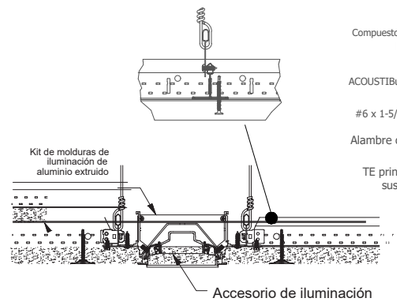
3. SE OCUPARA EL SISTEMA DE SUSPENSION PARA PANALES DE YESOFrameAll™ CON TES PRINCIPALES. SE TENDRA QUE ASEGÚRARSE QUE ELS SISTEMA DE SUSPENCIÓN ESTE ENCUADRADO Y NIVELADO.

4. ANTES DE COLOCAR LOS PLAFONES SE INSTALARA LOS LUCES/LUMINARIAS, APOYANDOSE CON EL SISTEMA DE SUSPENSIÓN INDEPENDIENTE. AJUSTAR LA ALTURA DE LAS LUMINARIAS PARA QUE SE ADAPTEN A LAS $\frac{7}{8}$" DE ESPESOR DEL PLAFÓN.

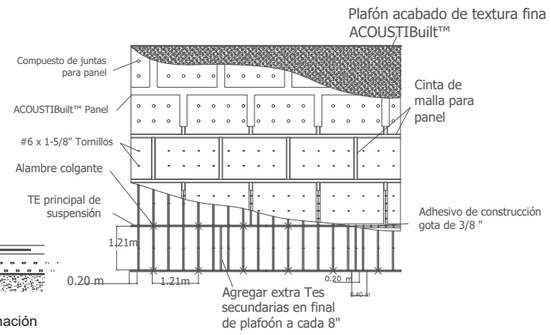
5. EN EL CASO DE PLAFONES DE ACCESO Y ABERTURAS GRANDES SIMILARES, ENCUADRE TODO EL PERÍMETRO DE LA LUMINARIA CON EL SISTEMA DE SUSPENSIÓN Y FIJE LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA DE SUSPENSIÓN ADICIONALES CON TORNILLOS PARA ENTRAMADO. MANTENGA LOS ESPACIOS ENTRE LOS ELEMENTOS DEL SUSPENSIÓN A NO MAS DE 16" A EJE.

6. ORIENTE EL PLAFÓN DE MODO QUE LA DIMENSIÓN DEL LARGO SEA PARALELA A LAS TES PRINCIPALES ALINEANDO LAS ORILLAS. COLOCANDO EL PLAFON FIRMAMENTE CON EL CONTACTO DE LADHESIVO, PARA DESPUES A TRONILLARLOS DE ROSCA FINA

7. RELLENE LOS TORNILLOS CON COMPUESTO DE FRAGUADO Y DESPUES APLICAR EL ACABADO DE TEXTURA FINA ARMSTRONG AcoustiBuilt®



ENSAMBLE LUMINARIA



VISTA EN PLANTA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TÍTULO DE PLANO
PLAFÓN LOSA DE AULA DE APRENDIZAJE

FECHA	SUP. TERRENO
26/10/23	2,261.72M²

ESCALA	COTAS	SUP. CONSTRUCCIÓN
1:100	En metros	1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399
DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

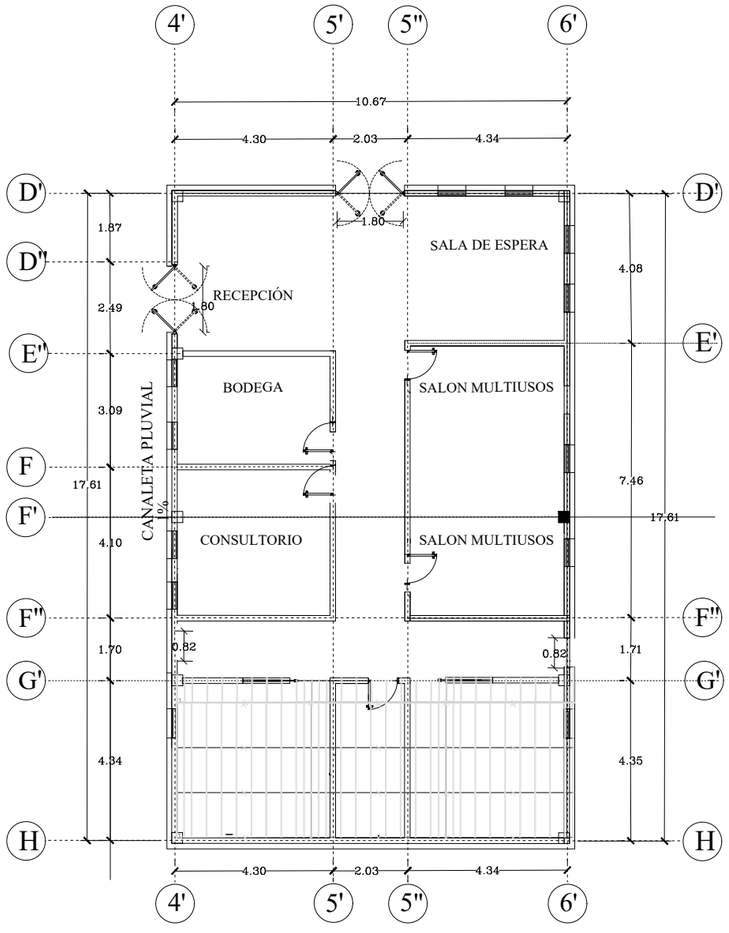
CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO	CLAVE
49	PL-01

PLANTA INSTALACIÓN PLAFÓN LOSA

Centro de orientación



ESPECIFICACIONES PLAFÓN

MARCA: Grupo panel sandwich
MODELO: Panel Sandwich Cinco Grecas

ESPECIFICACIONES
DE 50 MM DE GROSSOR. TRANSMISSION TERMICA DE 0.36KCAL/M2 AL COLOCAR LA ESTRUCTURA DEBE ESTAR NIVELADA, Y FIJADA MEDIANTE TORNILLOS AUTO PERFORANTES. LOSA DE ESTRUCTURA SERA EXPUESTO CON EL ACABADO DEL PROUDUCTO poliuretano BLANCO MADERA APARENTE COMO INTERIOR. PARA INSTALACIÓN VER PLANO 24 LT-01.

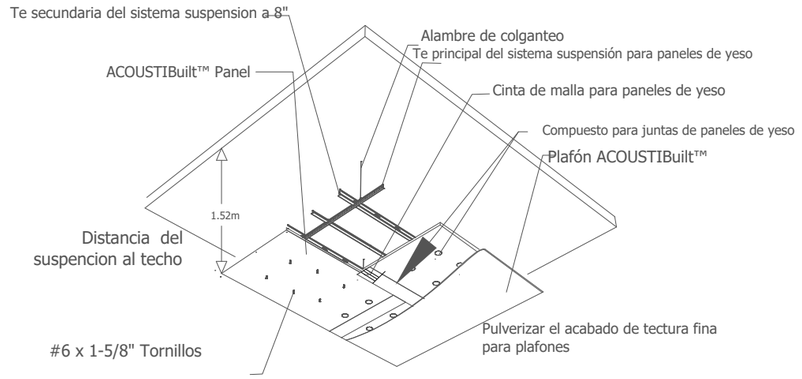
PLAFÓN

MARCA: ACOUSTIBUILT
MODELO:2604

ESPECIFICACIONES
PLAFÓN DE 1.22M X 3.66M A BASE DE DE YESO CONTRA HUMEDAD ANTI-MICROBIAL SOBRE SISTEMA DE SUSPENCIÓN DE ALAMBRE GALVANIZADO DE CALIBRE 12. CON TE PRINCIPAL Y SECUNDARIA DE ALTA RESISTENCIA DE ALUMINIO PARA PANELES CONTANDO UN MARCO DE ALUMINIO. LOCALIZADO EN LOSA SANITARIOS Y CUARTO DE ASEO COMO DE IGUAL MANERA LOS MUROS. PARA VER DETALLES DE INSALACIÓN PLAFÓN MURO VER PLANO 24 LT-01.

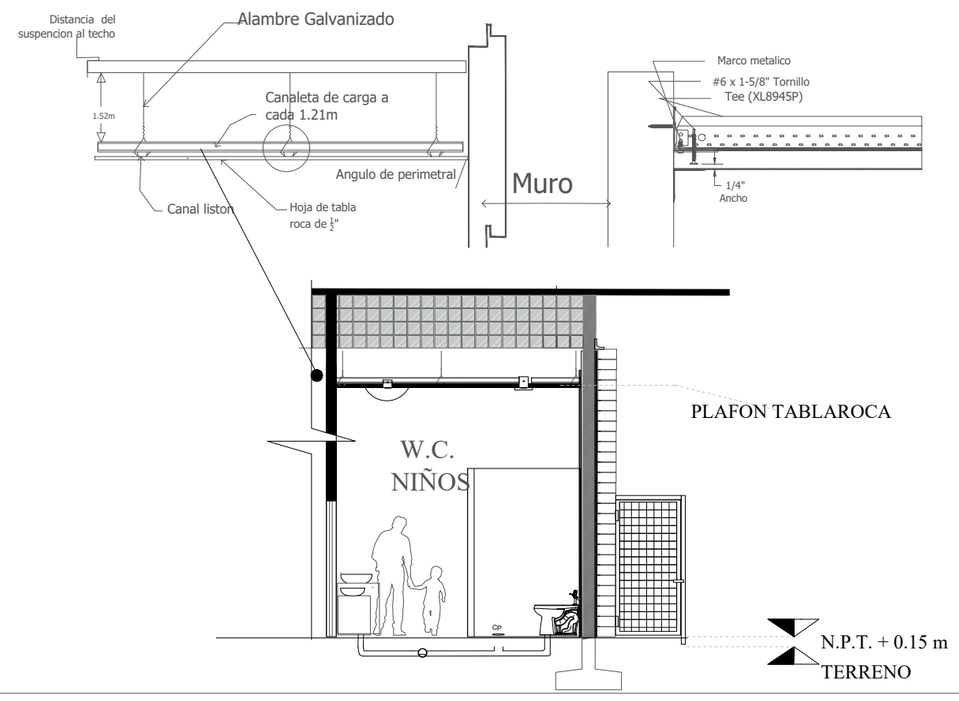
DETALLE P-1

Vista ensamble techo



DETALLE P-2

Corte ensamble techo

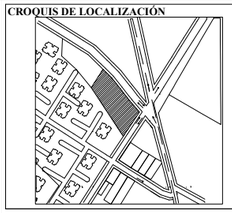


BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TÍTULO DE PLANO
PLAFÓN LOSA DE CENTRO DE ORIENTACIÓN

FECHA	SUP. TERRENO
26/10/23	2,261.72M²

ESCALA	COTAS	SUP. CONSTRUCCIÓN
1:100	En metros	1074.249M²

MATERIA
TESIS

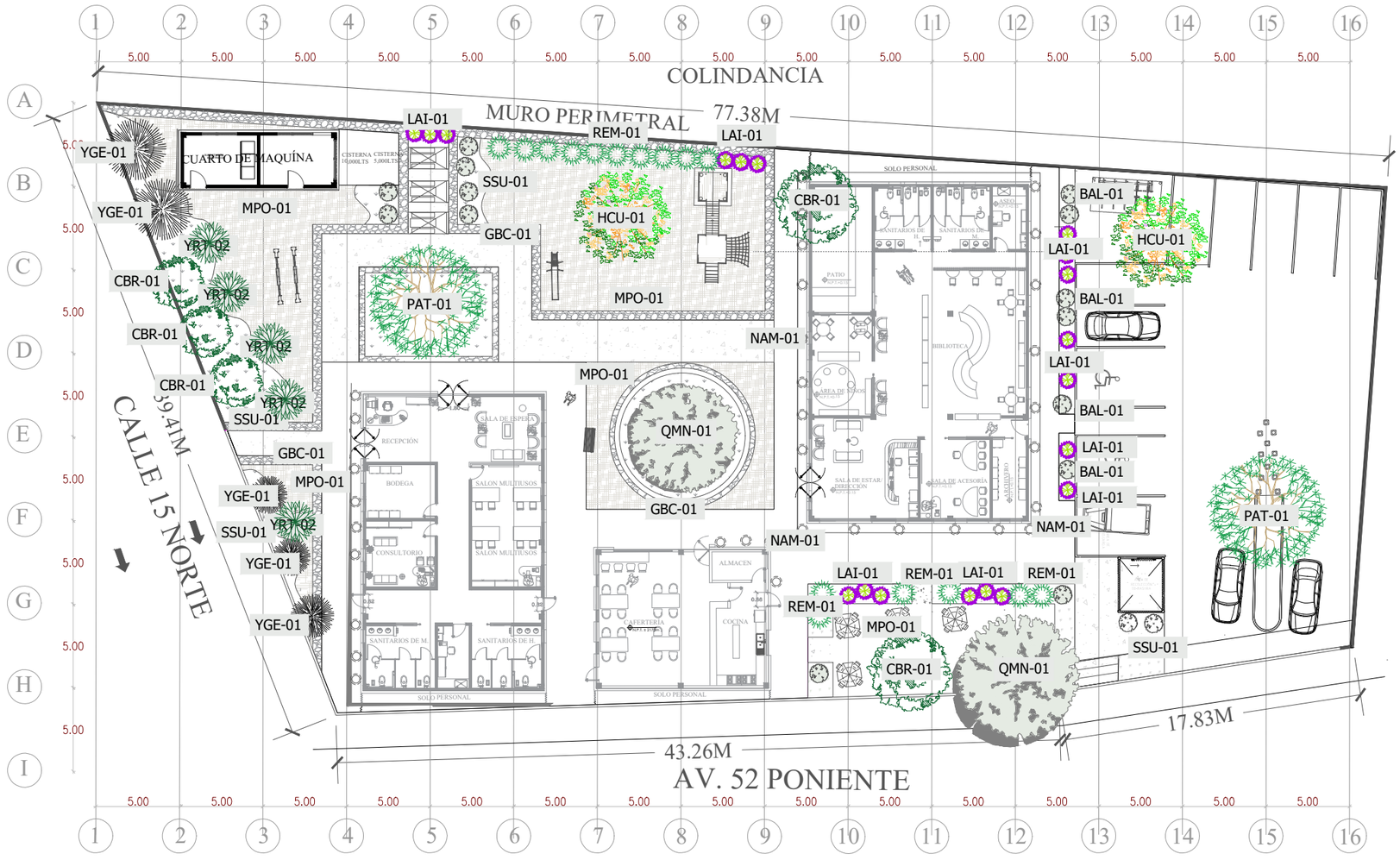
DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES- 100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399
DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

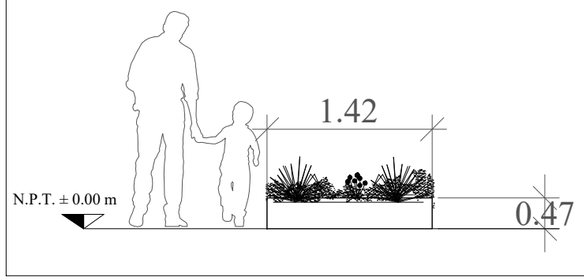
CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO	CLAVE
50	PL-02



DETALLE D-1
Plantero de concreto



ESPECIFICACIONES

Se construirá un plantero rectangular de concreto armado de 1.42 m de largo, 0.35 m de ancho (aproximado) y 0.47 m de alto. La base se conformará con 10 cm de grava compactada para drenaje. El plantero se vaciará con concreto f'c = 200 kg/cm², se empleará encofrado de madera y vibrado manual. Tras el colado, se realizará curado por 7 días. Finalmente, se colocará una capa de grava interior y relleno con tierra vegetal para la plantación.

Localizado alrededor de los espacios. Sembrado Nassella tenuissima

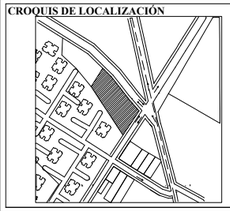
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

AAA-00 CODIGO DE ESPECIE O MATERIAL

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TÍTULO DE PLANO
PLANO LOCALIZACIÓN DE JARDINERÍA GENERAL

FECHA	SUP. TERRENO
26/10/23	2,261.72M²
ESCALA 1:100	**COTAS** En metros
SUP. CONSTRUCCIÓN 1074.249M²	

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399

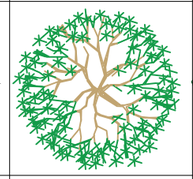
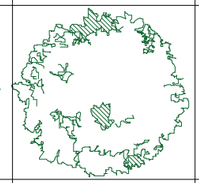
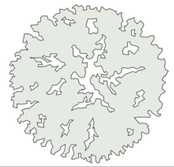
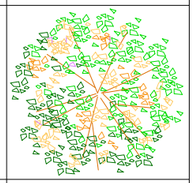
DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

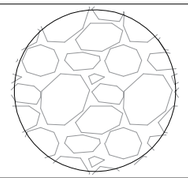
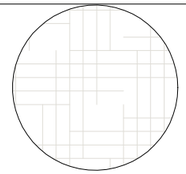
ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO	CLAVE
51	JA-01

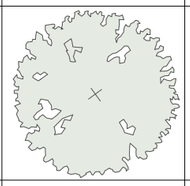
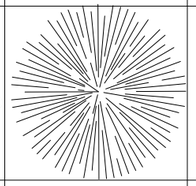
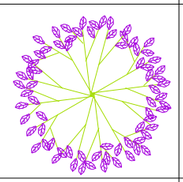
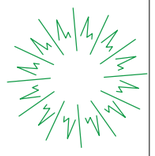
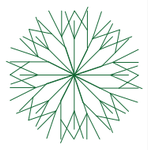
CLASIFICACIÓN Árbol

ESPECIE	Parkinsonia aculeta	Cordia boissieri	Quercus mexicana	Handroanthus chrysanthus
MEDIDAS	ø Tronco =.40 ø Copa =6.00	ø Tronco = .3 ø Copa = 8.00	ø Tronco = 1.00 ø Copa = 10.00	ø Tronco = .80 ø Copa = 8.00
REPRESENTACIÓN				
IMAGEN				
CODIGO	PAT-01	CBR-01	QMN-01	HCU-01
CANTIDAD	2	5	2	2

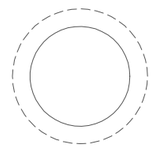
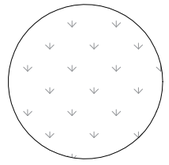
CLASIFICACIÓN: SUELO

Concepto	Grava Blanca Decorativa de árido triturado 6/9 mm 6.198 para borde de camino	Mulch/Astilla de pino rojo 15/25 mm para recubrimiento de suelo
REPRESENTACIÓN		
IMAGEN		
CODIGO	GBC-01	MPO-01

CLASIFICACIÓN: Arbusto

ESPECIE	Baccharis heterophylla	Yucca gigantea	Lavandula officinalis	Retama	Yuca rostrata
MEDIDAS	ø=2.8544	ø =. 80	ø=3.00	ø=2.00	ø=2.00
REPRESENTACIÓN					
IMAGEN					
CODIGO	BAL-01	YGE-01	LAI-01	REM-01	YRT-02
CANTIDAD	6	5	20	16	5

CLASIFICACIÓN: Graminea

ESPECIE	Nassella tenuissima	Stenotaphrum secundatum
MEDIDAS	altura= .70	altura= .30
REPRESENTACIÓN		
IMAGEN		
CODIGO	NAM-01	SSU-01
CANTIDAD	33	5

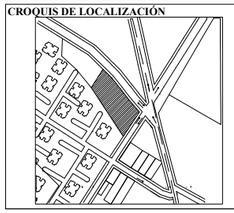
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

TOTAL DE ÁRBOLES : 46
TOTAL DE ARBUSTOS : 153

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TÍTULO DE PLANO
CUANTIFÍCACIÓN DE VEGETACIÓN

FECHA
26/10/23

SUP. TERRENO
2,261.72M²

ESCALA
1:100

COTAS
En metros

SUP. CONSTRUCCIÓN
1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399

DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

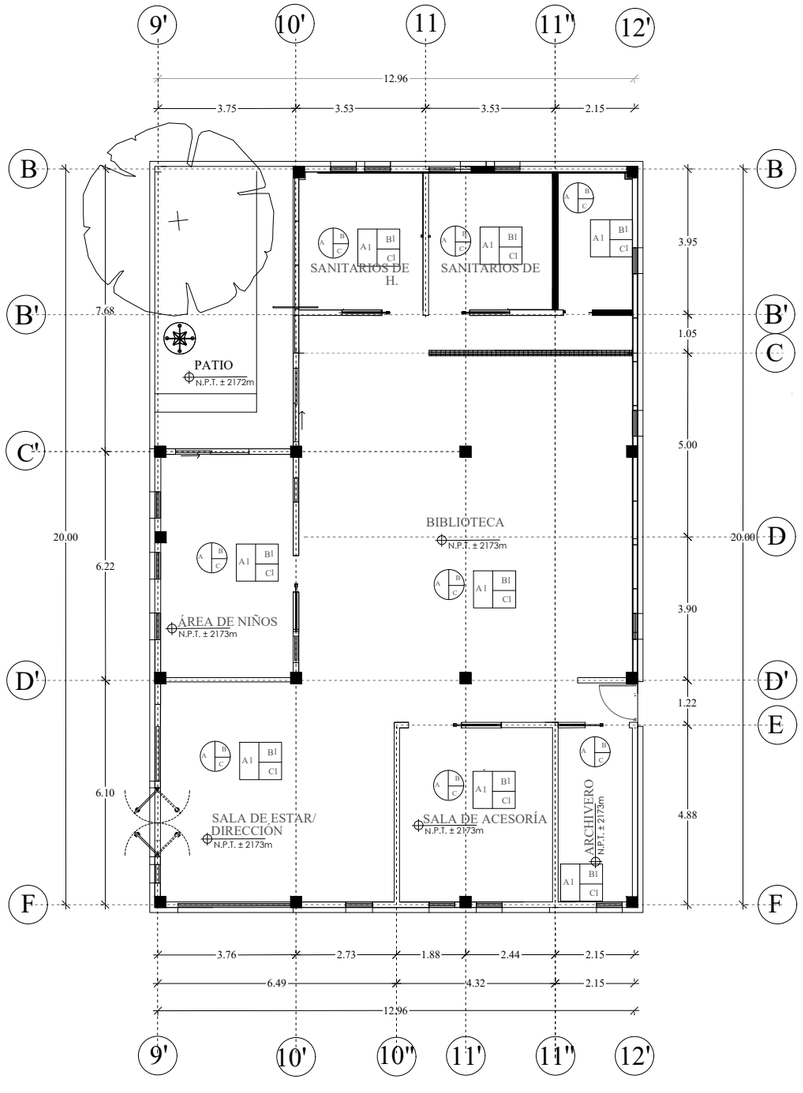
ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO
52

CLAVE
JA-02

PLANTA INSTALACIÓN PLAFÓN LOSA

AULA DE APRENDIZAJE



MUROS

A.) MATERIAL BASE

1.- MURO DE TABIQUE RECOCIDO JUNTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 JUNTA DE 1CM DE ESPESOR CON ANCLAJE DE REFUERZO DE VARILLA $\frac{3}{8}$" Y CONCRETO DE MORTERO CEMENTO ARENA 1:5

2.- MURO DE TABLAROCA CON PANELES DE $\frac{5}{8}$" DE YESO, SOSTENDA CON PERFILES METÁLICOS DE LAMINA GALVANIZADA. ASEGURADO CON TORNILLOS Y SELLADO CON READYMIX

B.) MATERIAL INTERMEDIO

1.- REPELLADO A DOS CARAS A PROP 1:4 CEMENTO-ARENA. Y APLANADO FINO 1CM A PLOMO Y REGLA CON MORTERO CEMENTO CEMEX PROP. ARENA 1:4 CON UN ESPSEOR DE 1.5CM CON INTEGRACIÓ DE SELLADOR COMEX 5X1 A UNA ALTURA TOTAL DEL MURO.

2.- APLANADO DE YESO BLANCO CON AGREGADO DE 5% DE CPO CEMEX A UN SEPESOR NO MAYOR A 1.5 CM A PLOMO Y REGLA POSTEROR APLICACIÓN DE SELLADOR COMEX 5X A DOS MANOS.

C.) MATERIAL FINAL

1.- PINTURA VINILICA OFF WHITE MATE MARCA COMEX COLOR BLANCO ALGODÓN 004-01 A DOS MANOS A UNA ALTURA TOTAL DEL PARAMETRO INDICADO.

2.- APLANADO DE YESO BLANCO CON AGREGADO DE 5% DE CPO CEMEX A UN SEPESOR NO MAYOR A 1.5 CM A PLOMO Y REGLA POSTEROR APLICACIÓN DE SELLADOR COMEX 5X A DOS MANOS.

PISOS

A.) MATERIAL BASE

1.- FIRME DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 (CPO; ARENA; GRAVA 1/2", PROPORCIÓN 1:5:6) 5 CM DE ESPESOR

2.- LOSA DE DESPLANTE DE CONCRETP ARMADO DE 5 CM DE ESPESOR, ARMADO CON VARILLAS DE #3 @20 CM CON DOBLE PARILLA SENTIDO TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL. COLADA CON CONCRETO F'C=250KG/CM2

B.) MATERIAL INTERMEDIO

1.- APLICACIÓN DE MICRO CEMENTO ALTA RESISTENCIA COLOR CAMEL MARCA CEMETEC DE 3CM DE ESPESOR, CON MALLA DE FIBRA DE VIDRIO TRATAMIENTO ANTICALINO

C.) MATERIAL FINAL

1.- BASE TOPCRET, 2 CAPAS DE MICRO CEMENTO TITANIO, SELLADOR A BASE AGUA SIKAFLOOR 304 W

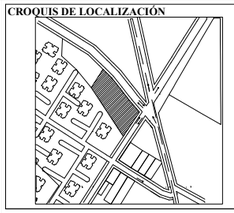
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TÍTULO DE PLANO
PLANO DE ACABADOS AULA DE APRENDIZAJE

FECHA	SUP. TERRENO
26/10/23	2,261.72M²

ESCALA	COTAS	SUP. CONSTRUCCIÓN
1:100	En metros	1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399

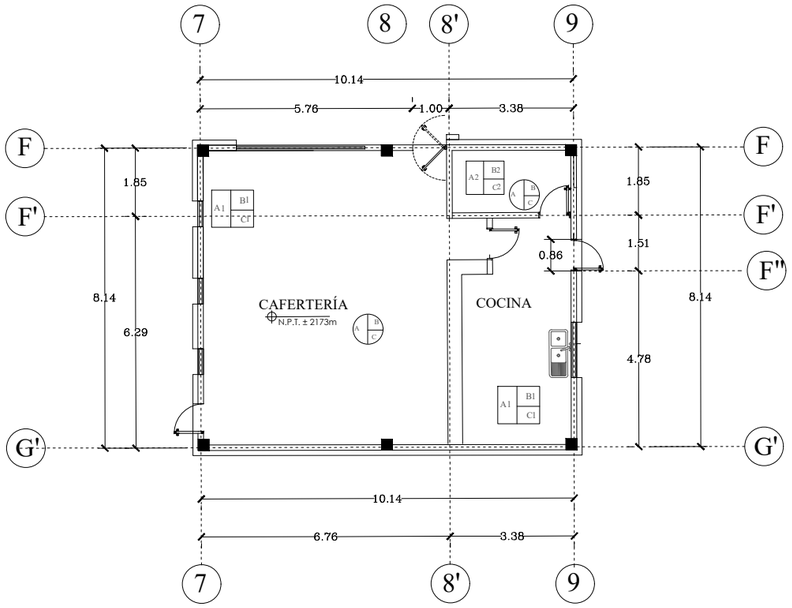
DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

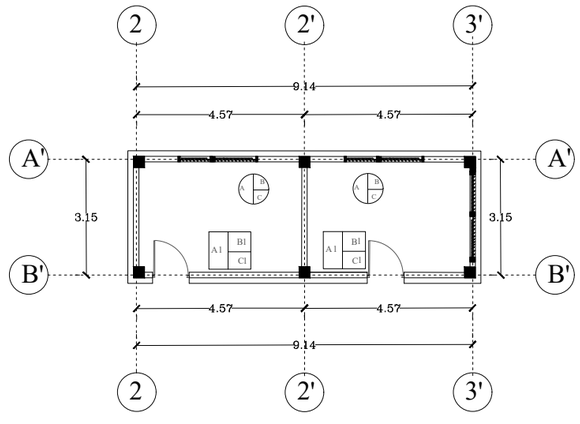
ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO	CLAVE
53	AD-01

PLANTA DETALLES DE ACABADO
CAFETERÍA



PLANTA DETALLES DE ACABADO
CUARTO DE MÁQUINA



A | B | C

MUROS

A.) MATERIAL BASE	B.) MATERIAL INTERMEDIO	C.) MATERIAL FINAL
1.- MURO DE TABIQUE RECOCIDO JUNTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 JUNTA DE 1CM DE ESPESOR CON ANCLAJE DE REFUERZO DE VARILLA $\frac{3}{8}$ Y CONCRETO DE MORTERO CEMENTO ARENA 1:5 2.- MURO DE TABLAROCA CON PANELES DE $\frac{5}{8}$" DE YESO, SOSTENDA CON PERFILES METÁLICOS DE LAMINA GALVANIZADA. ASEGURADO CON TORNILLOS Y SELLADO CON READYMIX	1.- REPELLADO A DOS CARAS A PROP 1:4 CEMENTO-ARENA. Y APLANADO FINO 1CM A PLOMO Y REGLA CON MORTERO CEMENTO CEMEX PROP. ARENA 1:4 CON UN ESPSEOR DE 1.5CM CON INTEGRACIÓ DE SELLADOR COMEX 5X1 A UNA ALTURA TOTAL DEL MURO. 2.- APLANADO DE YESO BLANCO CON AGREGADO DE 5% DE CPO CEMEX A UN SEPESOR NO MAYOR A 1.5 CM A PLOMO Y REGLA POSTERIOR APLICACIÓN DE SELLADOR COMEX 5X A DOS MANOS.	1.- PINTURA VINILICA OFF WHITE MATE MARCA COMEX COLOR BLANCO ALGODÓN 004-01 A DOS MANOS A UNA ALTURA TOTAL DEL PARAMETRO INDICADO. 2.- APLANADO DE YESO BLANCO CON AGREGADO DE 5% DE CPO CEMEX A UN SEPESOR NO MAYOR A 1.5 CM A PLOMO Y REGLA POSTERIOR APLICACIÓN DE SELLADOR COMEX 5X A DOS MANOS.

A | B | C

PISOS

A.) MATERIAL BASE	B.) MATERIAL INTERMEDIO	C.) MATERIAL FINAL
1.- FIRME DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 (CPO; ARENA; GRAVA 1/2", PROPORCIÓN 1:5:6) 5 CM DE ESPESOR 2.- LOSA DE DESPLANTE DE CONCRETP ARMADO DE 5 CM DE ESPESOR, ARMADO CON VARILLAS DE #3 @20 CM CON DOBLE PARILLA SENTIDO TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL. COLADA CON CONCRETO F'C=250KG/CM2	1.- APLICACIÓN DE MICRO CEMENTO ALTA RESISTENCIA COLOR CAMEL MARCA CEMETEC DE 3CM DE ESPESOR, CON MALLA DE FIBRA DE VIDRIO TRATAMIENTO ANTICALINO	1.- BASE TOPCRET, 2 CAPAS DE MICRO CEMENTO TITANIO, SELLADOR A BASE AGUA SIKAFLOOR 304 W

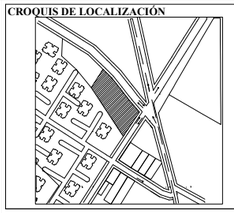
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN
Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

PROYECTO
CENTRO EDUCATIVO TORRES

TÍTULO DE PLANO
PLANO DE ACABADOS CAFETERÍA Y CUARTO DE MÁQUINAS

FECHA	SUP. TERRENO
26/10/23	2,261.72M²

ESCALA	COTAS	SUP. CONSTRUCCIÓN
1:100	En metros	1074.249M²

MATERIA
TESIS

DIRECTOR DE TESIS
MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES
DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399

DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

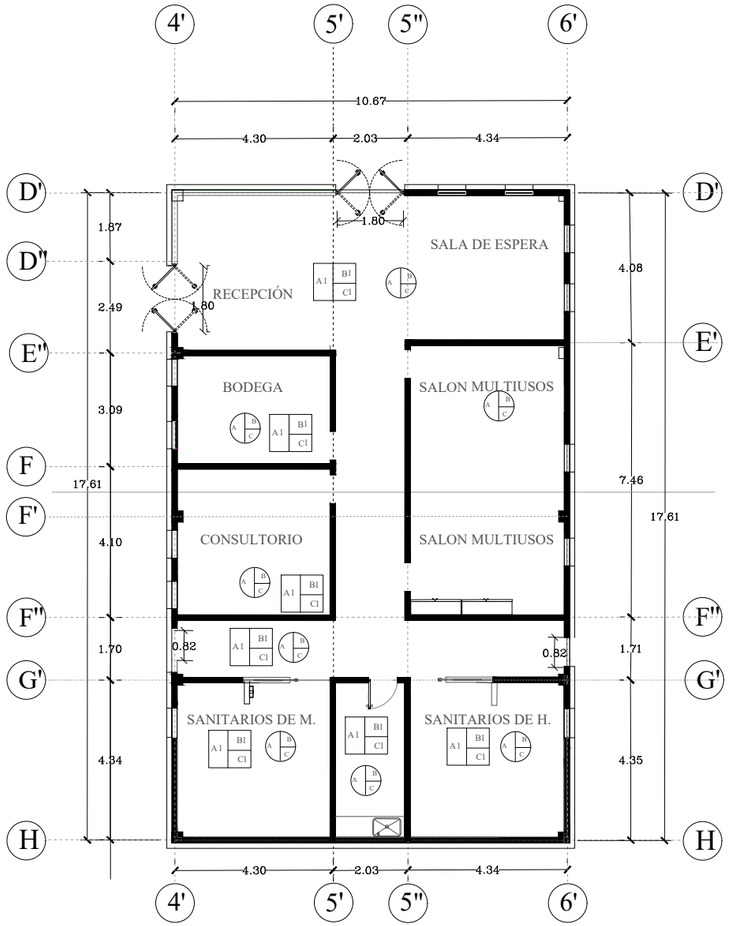
CLAVE TESIS
ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA
GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO	CLAVE
54	AD-02

PLANTA DETALLES DE ACABADO

Centro de orientación



	A.) MATERIAL BASE	B.) MATERIAL INTERMEDIO	C.) MATERIAL FINAL
MUROS	1.- MURO DE TABIQUE RECOCIDO JUNTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 JUNTA DE 1CM DE ESPESOR CON ANCLAJE DE REFUERZO DE VARILLA $\frac{3}{8}$" Y CONCRETO DE MORTERO CEMENTO ARENA 1:5 2.- MURO DE TABLAROCA CON PANELES DE $\frac{5}{8}$" DE YESO, SOSTENDA CON PERFILES METÁLICOS DE LAMINA GALVANIZADA. ASEGURADO CON TORNILLOS Y SELLADO CON READYMIX	1.- REPELLADO A DOS CARAS A PROP 1:4 CEMENTO-ARENA. Y APLANADO FINO 1CM A PLOMO Y REGLA CON MORTERO CEMENTO CEMEX PROP. ARENA 1:4 CON UN ESPSEOR DE 1.5CM CON INTEGRACIÓ DE SELLADOR COMEX 5X1 A UNA ALTURA TOTAL DEL MURO. 2.- APLANADO DE YESO BLANCO CON AGREGADO DE 5% DE CPO CEMEX A UN SEPESOR NO MAYOR A 1.5 CM A PLOMO Y REGLA POSTEROR APLICACIÓN DE SELLADOR COMEX 5X A DOS MANOS.	1.- PINTURA VINILICA OFF WHITE MATE MARCA COMEX COLOR BLANCO ALGODÓN 004-01 A DOS MANOS A UNA ALTURA TOTAL DEL PARAMETRO INDICADO. 2.- APLANADO DE YESO BLANCO CON AGREGADO DE 5% DE CPO CEMEX A UN SEPESOR NO MAYOR A 1.5 CM A PLOMO Y REGLA POSTEROR APLICACIÓN DE SELLADOR COMEX 5X A DOS MANOS.

	A.) MATERIAL BASE	B.) MATERIAL INTERMEDIO	C.) MATERIAL FINAL
PISOS	1.- FIRME DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 (CPO; ARENA; GRAVA 1/2", PROPORCIÓN 1:5:6) 5 CM DE ESPESOR 2.- LOSA DE DESPLANTE DE CONCRETP ARMADO DE 5 CM DE ESPESOR, ARMADO CON VARILLAS DE #3 @20 CM CON DOBLE PARILLA SENTIDO TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL. COLADA CON CONCRETO F'C=250KG/CM2	1.- APLICACIÓN DE MICRO CEMENTO ALTA RESISTENCIA COLOR CAMEL MARCA CEMETEC DE 3CM DE ESPESOR, CON MALLA DE FIBRA DE VIDRIO TRATAMIENTO ANTICALINO	1.- BASE TOPCRET, 2 CAPAS DE MICRO CEMENTO TITANIO, SELLADOR A BASE AGUA SIKAFLOOR 304 W

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

NORTE

UBICACIÓN

Av. 52 Pte. 161, Cleotilde Torres, Puebla, Pue. México

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

PROYECTO

CENTRO EDUCATIVO TORRES

TÍTULO DE PLANO

PLANO DE ACABADOS CENTRO DE ORIENTACIÓN

FECHA	SUP. TERRENO
26/10/23	2,261.72M²

ESCALA	COTAS	SUP. CONSTRUCCIÓN
1:100	En metros	1074.249M²

MATERIA

TESIS

DIRECTOR DE TESIS

MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES-100298800

ACSESORES

DRA. ANA LUISA GAMBOA GOCHIS- 100281399

DR. ROGELIO MONARCA TEMALATZI- 100443066

CLAVE TESIS

ARQ-2023-1/031-05

ALUMNA

GARCÍA MUNIVE DIANA- 201904538

NO. DE PLANO	CLAVE
55	AD-03