



**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**COLEGIO DE ARQUITECTURA**

**TITULO:**

**CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL  
MUNICIPIO DE PUEBLA, PUEBLA**

**CLAVE: ARQ/2019-1/CT/002**

**SEPTIEMBRE 2019**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE LICENCIATURA EN ARQUITECTURA**

**PRESENTA:**

**FLORES CUATZO OMAR MATRICULA: 201033115**

**DIRECTOR DE TESIS:**

**ROGELIO MONARCA TEMALATZI ID: 100443066**

**ASESORES DE TESIS:**

**LÓPEZ REYES ARACELI ID: 100298800**

**MONTERO URRUSQUIETA RUBÉN ID: 100037922**

# CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

## Contenido

CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA, PUEBLA .....	7
Introducción.....	7
Planteamiento del problema .....	8
Justificación.....	9
Objetivo General: .....	12
Objetivos Específicos: .....	12
Hipótesis .....	12
CAPITULO 1. MARCO TEORICO CONCEPTUAL .....	13
1.1 El concepto de la Recreación .....	14
1.2 Beneficios Recreación.....	16
1.3 Desarrollo Infantil .....	19
1.4 Espacios Recreativos.....	22
1.5 Derechos Infantiles.....	25
CAPITULO 2. MARCO HISTORIO CONTEXTUAL.....	27
2.1 Evolución de la Recreación en México .....	28
2.2 Evolución de los espacios recreativos .....	30
2.3 Recreación en Puebla.....	31
2.3 Aspectos socio-económicos.....	32
Estadística General.....	32
Estadística Puntual .....	32

# CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

CAPITULO 3. MARCO ANALITICO .....	33
3.1 Analogía - Jardines Sociales Porvenir .....	34
Análisis Funcional.....	36
Análisis Expresivo.....	37
Análisis Estructural .....	38
3.2 Analogía - Centro Comunitario Chalco .....	39
Análisis Funcional.....	41
Análisis Expresivo.....	42
Análisis Estructural .....	44
3.3 Analogía - Parque Educativo Zenufaná .....	45
Análisis Funcional.....	47
Análisis Expresivo.....	48
Análisis Estructural .....	51
3.4 Concentrado Estudio Análogo.....	52
CAPITULO 4. MARCO. PROPUESTA URBANO-ARQUITECTÓNICO.....	53
4.1 Estudio Geográfico .....	54
Localización .....	54
Clima .....	55
Precipitación.....	57
Relieve.....	59

## CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

Geología .....	60
Hidrografía .....	61
Vegetación.....	62
4.2 Aspectos urbanos.....	63
Dimensiones.....	63
Topografía .....	64
Estructura Vial, Vialidades Radiales.....	65
Estructura Vial, Vialidades Principales.....	66
Morfología Urbana y Nodos .....	67
Hitos .....	68
Vistas Predio .....	69
Superestructura.....	70
Servicios.....	71
Morfología Construcciones .....	72
Tipología .....	73
4.3 Proceso Diseño .....	75
Programa de Necesidades.....	75
Programa Arquitectónico.....	76
Administración-Servicios.....	76
Recreativo.....	77

## CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

Gastronómico .....	77
Diagrama de flujo .....	78
Matriz de Interacción.....	79
Grafos y Forma Generadora .....	81
Composición.....	82
4.4 Proyecto Arquitectónico.....	83
Plano Arquitectónico Nivel inferior.....	83
Plano Arquitectónico Planta Baja y Planta Alta.....	84
Plano Conjunto.....	85
Fachada y Cortes .....	86
Planos Estructurales - Cimentación.....	87
Planos Estructurales – Losa Entrepiso y Azotea.....	88
Planos Estructurales - Detalles.....	89
Planos Acabados - Nivel Inferior.....	90
Planos Acabados - Nivel Planta Baja y Planta Alta.....	91
Planos Acabados - Azoteas .....	92
Planos Albañilería – Nivel Inferior .....	94
Planos Albañilería – Planta Baja y Planta Alta.....	95
Planos Albañilería - Azoteas .....	96
Planos Instalación Hidráulica-Sanitaria – Nivel Inferior .....	97

## CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

Planos Instalación Hidráulica-Sanitaria – Planta Baja y Planta Alta .....	98
Planos Instalación Hidráulica-Sanitaria – Azoteas .....	99
Planos Instalación Hidráulica-Sanitaria – Isométricos.....	100
Plano Instalación Eléctrica – Nivel Inferior .....	102
Plano Instalación Eléctrica – Nivel Planta Baja y Planta Alta.....	103
Perspectivas .....	104
Bibliografía .....	106

## **CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA, PUEBLA**

### **Introducción**

Las actividades recreativas son todas aquellas actividades que pueden impulsar el desarrollo, físico, cognitivo y psicosocial del ejecutor; pudiendo ser individuales o en grupo. Dichas actividades se remontan básicamente al origen del Hombre y el motivo de estas ha variado según las necesidades del tiempo. A pesar de que actualmente se consideran necesarias para asegurar un correcto desarrollo humano, realmente su enfoque y la cantidad de actividades que se puedan llamar recreativas se ha tornado ambiguo, generando diferentes problemáticas, principalmente el sedentarismo y desinterés.

Se optó por recolectar-investigar el Municipio de Puebla, debido a que es una ciudad con una gran gamma de espacios para la recreación, pero que por varias razones no funcionan debidamente o se han limitado a grupos adultos. Para ello se buscará como recalcar la necesidad de espacios que conduzcan a la recreación, enfocándonos principalmente en la etapa infantil, que es el grupo mayormente limitado de estos espacios; A la vez funcionando también como contramedida del abuso de los medios Digitales para el ocio.

Con lo anterior se propondrá un espacio que aliente a nuevos modos de recreación, en el municipio de Puebla, más específicamente en la zona de las Animas, ya que se ha vuelto en una zona con un gran crecimiento, pero ante todo enfocándose en la población consumista.

Este trabajo de tesis se dividirá en 4 capítulos, Capítulo 1: Marco teórico-conceptual, donde se abordará los temas más relevantes relacionados con la recreación y desarrollo infantil, incluyendo los espacios que la suscitan; Capítulo 2: Marco histórico-contextual, apartado donde

## CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

se recopilara, historia de la recreación y los espacios recreativos, así como información de la estadística de la zona de estudio; Capítulo 3: Marco analítico, se profundizara las variables arquitectónicas de los espacios recreativos, mediante el análisis de proyectos similares; Y por último Capítulo 4: Propuesta urbano-arquitectónico, donde se expondrá los aspectos físicos del Lugar, Procesos y Variables de Diseño, resultando en la Propuesta del Centro Recreativo.

### Planteamiento del problema

Aunque en Puebla hay una gran variedad de espacios públicos, que posibilitan la recreación; principalmente Museos y Parques; El enfoque de estos es des generalizado, limitando el uso de estas para algunos grupos, principalmente el infantil, ya que los espacios recreativos existentes en su mayoría son de carácter contemplativo, esto implica que se limitan al interés que puedan suscitar estas; y/o selectivas, es decir dirigidas a un grupo en específico, en su mayoría un público maduro, o que requieren un grado de supervisión adulta.

*Ilustración 1 Museos y Parques Puebla*



Fuente: (Google, 2019)

## CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

Por otra parte, hay un perfil de inseguridad a nivel nacional; Teniendo 29.70% de “Prevalencia Delictiva Personal” con una “Cifra Negra” de 93.20% (INEGI, Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública , 2018); esto limita el tiempo y lugares, a los que una familia pueda optar visitar, y empeora para la población infantil, puesto que en estos espacios no se les puede garantizar su seguridad.

A lo anterior se suma el crecimiento tecnológico, el cual ha provocado un desinterés y disminución en el uso de las áreas recreativas debido al abuso de medios digitales para el entretenimiento, esto a la vez ha desatado un aumento en el sedentarismo y/o sobrepeso-obesidad, perturbando principalmente a la comunidad infantil, como prueba de ello la OMS nos coloca en el primer lugar en obesidad infantil a nivel mundial, ya que un 15% de la comunidad infantil padece sobrepeso, (CENAVECE, 2010).

Por último, en la zona de Las Ánimas-La Noria, se han subyugado los espacios de Recreación, por espacios de Entretenimiento y Consumismo., esto debido a la gran cantidad de Plazas y Centros Comerciales que se han ido desarrollando en esta zona.

### **Justificación**

En la actualidad existe una clara conciencia en cuanto a los beneficios que produce las actividades recreativas, actividades que, desde las primeras etapas del ser humano, garantizan una mejora a la salud y las expectativas de vida en general, variando los beneficios según su enfoque y grupo.

Las actividades físicas, favorecen el desarrollo corporal, fortaleciendo el organismo y previniendo enfermedades, entre ellas la obesidad; a la vez mejoran la calidad del aprendizaje y el rendimiento escolar; además mejoran la autoestima y por tanto las habilidades sociales.

## CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

Finalmente disminuyen el interés por consumo de sustancias nocivas como el alcohol y el cigarrillo; y a la vez previenen-reducen la delincuencia, al propiciar un mejor uso del tiempo libre, (UNICEF, 2010).

Por todo esto es importante dotar de estos espacios a la comunidad infantil. En el caso del Estado de Puebla hay una población de 6,335, 747 habitantes; de los cuales el 37.6% son menores de 15 años (INEGI, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2017). Específicamente en el municipio de Puebla hay 1, 576,259 habitantes (INEGI, 2017), por consiguiente, se puede inferir que existe un aproximado de 498,359 infantes,

Para el grupo más pequeño de infantes existen 320 estancias infantiles registradas (DSIP, 2016), las cuales están enfocadas para niños desde 1 ha 5 años con 11 meses. Posterior a dicha edad, en el rango de 6 hasta 14 años existen una gran variedad de espacios recreativos como son: 22 parques Recreativos a nivel Estado, así como 336 Áreas Verdes; de las cuales 21 son de más de 10,000 m<sup>2</sup> (IMPLAN, 2014) y 11 Museos a nivel Municipal (Puebla G. d., 2019). Pero a pesar de esta variedad y cantidad, hay factores que indican un desaprovechamiento de estas áreas.

Prueba de ello es que a nivel nacional el 34.70% de la población infantil sufre de sobrepeso y obesidad, de los cuales, en la zona céntrica del país, se reúne el 9.90% (CENAVECE, 2010), es decir de 498,359 infantes en Puebla, alrededor de 49,337 padecen esta enfermedad,

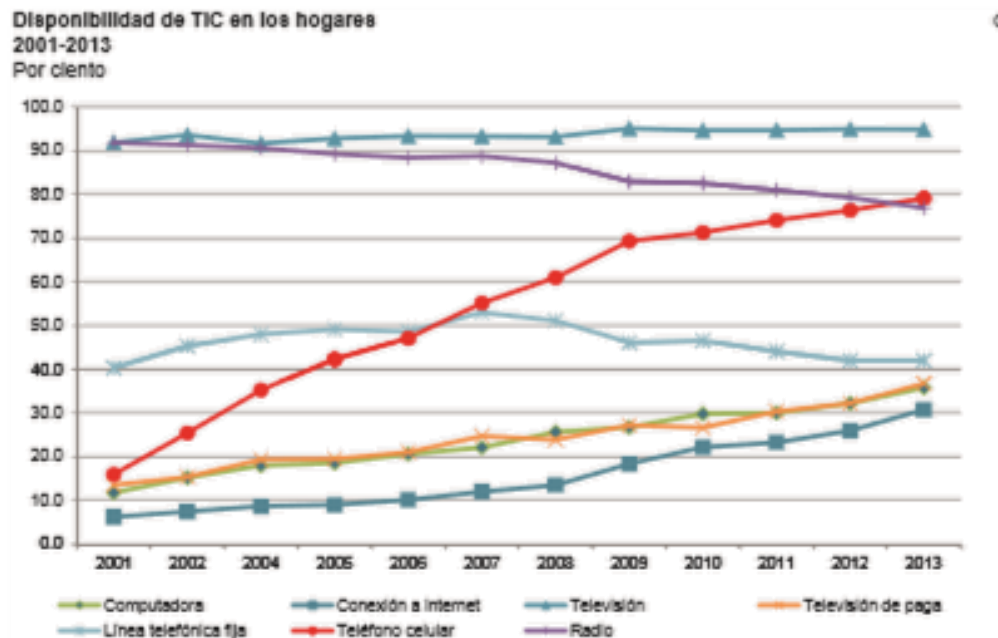
Por otra parte, el esquema de inseguridad ha obligado a preferir el resguardo hogareño ante las actividades al exterior, ya que según datos del INEGI el 93.4% de personas consideran

## CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

insegura la Ciudad de Puebla. (INEGI, Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana, 2018). Finalmente, se aprecia un aumento en el uso de dispositivos digitales, principalmente el celular, (INEGI, Estadística sobre disponibilidad y uso de tecnología de información y comunicaciones en los hogares, 2013). Desafortunadamente, no ha habido como tal una regularización de este dispositivo, lo que ha suscitado a abuso de este y otros dispositivos, como objetos de entretenimiento.

Por todo lo anterior resulta necesario diseñar un “centro de recreación y desarrollo infantil”, que sirva de contrapeso para todas estas problemáticas, pudiendo servir de base para adaptar medidas, y mejorar los existentes.

*Grafica 1 Disponibilidad de TIC en los Hogares*



(INEGI, Estadística sobre disponibilidad y uso de tecnología de información y comunicaciones en los hogares, 2013)

## CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

### **Objetivo General:**

Dotar de Espacios Recreativos a la zona de las ánimas de la ciudad de Puebla que fomenten actividades deportivas y educativas, para prevenir y evitar enfermedades crónicas degenerativas en infantes, e incentivar el uso de áreas de esparcimiento, a través del diseño de un Centro de Recreación Infantil en la colonia de Las Animas.

### **Objetivos Específicos:**

- Aminorar la imagen de inseguridad existente en la zona a través de la propuesta de áreas que garantizan la seguridad del usuario.
- Motivar el uso de áreas de esparcimiento mediante el diseño de espacios recreativos más innovadores y adecuados a la comunidad.
- Proponer espacios para la enseñanza activa sobre la correcta alimentación.
- Aminorar el uso de dispositivos digitales, a través de espacios lúdicos.

### **Hipótesis**

El enfoque hacia un público más maduro y la carente seguridad de los espacios recreativos existentes, así como la insuficiente educación alimenticia y uso irresponsable de dispositivos digitales, son la principal razón de que la población infantil no haga uso de los espacios recreativos.

**CAPITULO 1. MARCO TEORICO CONCEPTUAL**

## 1.1 El concepto de la Recreación

La Recreación, según la RAE lo define como, “la acción y efecto de recrear; diversión para alivio del trabajo”, definición coincide parcialmente con definiciones de otros autores, como:

- “El resultado de la participación en una actividad, una emoción que proviene de un sentimiento de bienestar y satisfacción” (Gray, 1986)
- “Una actividad que tiene lugar en un tiempo liberado de obligaciones exteriores, que el sujeto elige, que le provoca placer” (Waichman, 1993).
- “Aquellas actividades que la gente hace en su tiempo libre porque quiere, en su interés propio, por diversión, entretenimiento, mejora personal o cualquier otro propósito voluntariamente elegido que sea distinto de un beneficio material” (Argyle, 1996).

La definición ha ido evolucionada, al punto de resumirse como:

- Las actividades recreativas son aquellas que se hacen en el tiempo libre, por voluntad propia, motivadas por la satisfacción y/o beneficio que generan en el practicante

Esta evolución del concepto es el resultado de aclarar la diferencia entre la recreación con conceptos como el entretenimiento y ocio, ya que el entretenimiento se entiende como “Cosa o actividad que entretiene o divierte” (DEM, 2019); mientras que el ocio es definido como, “Estado en el que se ha terminado de trabajar y que se dedica al descanso o a la diversión” (DEM, 2019); Con lo anterior no se pretende desprestigiar a las actividades casuales o enfocadas a la complacencia, más bien aclarar que estas actividades se diferencia de la recreativas por la constancia en que se realizan, y dependiendo de la actividad puede resultar benéfica.

## CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

También es necesario aclarar que la recreación también implicó la búsqueda del descanso, “1. Guardar reposo... para recuperar las fuerzas; 2. Quedarse tranquilo... después de haber terminado o resuelto algo”. (DEM, 2019). Como mencionan (Torres-Guerrero, 2008), en “Una propuesta metodológica para el deporte escolar con objetivos de recreación” La importancia de recrear surge por la necesidad de descansar, que tras eventos como la revolución industrial adquirido gran valor para la productividad; es decir, el correcto reposo mejoraba el rendimiento del trabajador, pero la correcta recreación mejoraba el rendimiento general.

A manera de conclusión, los rasgos por los que queda definida la recreación (Torres Guerrero, 2007):

- Actividades que se llevan a cabo durante el periodo ocioso.
- Actividades realizadas por diversión, placer o por crecimiento personal.
- Actividades en lo general con un requerimiento físico, aunque también existen actividades más pasivas.
- Actividades gestionadas y organizadas, de forma directa o indirecta por el Estado, aunque se observa un crecimiento del sector privado.
- Actividades vinculadas a vacaciones, viajes, y en ocasiones al medio natural.

## 1.2 Beneficios Recreación

Como se aclaró previamente, todas las actividades recreativas son positivas y mejoran ciertas aptitudes del usuario, estos beneficios dependerán de qué tipo de actividad se realice. Y para clasificar mejor estos beneficios es necesario explicar los tipos de recreación, ya que de estas dependerán sus aportes. (Gabriela, 2008):

- Recreación física deportiva (Física-Motora): Actividades grupales o individuales, de carácter físico y/o deportivo cuya característica son la realización de actos espontáneos de movimientos físicos, con propósitos lúdicos o de acondicionamiento físico.

Como son juegos y deportes

- Recreación educativa-cultural (Cognitiva): Actividades activas con enfoque educativo, contenidas en una programación que atienda/motive los intereses hacia el arte, la ciencia y la tecnología.

Como son visitas a zoológicos y/o museos

- Recreación social (Social-Afectiva): Actividades/Experiencias en grupos, que propician la convivencia social.

Como son excursiones y salidas turísticas.

Aclarado los tipos de áreas recreativas, podemos enunciar los beneficios según su área, para ello se explicará con la tabla siguiente, donde por un lado se exponen los beneficios de la recreación y por el otro, ejemplos de actividades en cada área.

## CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

*Tabla 1 Beneficios y Actividades Recreativas*

Área	Beneficio	Actividades (Ejemplo)
<b>Físico Motora</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posibilita la coordinación general del cuerpo, el equilibrio estático y dinámico</li> <li>• Mejora la seguridad en las habilidades y en sus destrezas. Desarrollo la fuerza y la resistencia</li> <li>• Brinda mayor agilidad y flexibilidad</li> <li>• Previene y repara su salud. Mejora su eficiencia respiratoria y circulatoria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprender y andar en bicicleta</li> <li>• Práctica de deportes como el futbol, tenis, gimnasia, artística, natación, entre otros</li> <li>• Juegos de persecución</li> <li>• Saltar la soga</li> </ul> <p>Actividades artísticas (motricidad fina):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dibujo</li> <li>• Cerámica</li> <li>• Aprender a tocar un instrumento musical</li> <li>• Expresión corporal, danza y teatro</li> </ul>
<b>Cognitiva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumenta la integración mente-cuerpo y espíritu, incrementando los escenarios de participación y fomentando el desarrollo del pensamiento</li> <li>• Posibilita la adquisición de nuevos aprendizajes.</li> <li>• Mejora las habilidades preceptuales</li> <li>• Mejora los procesos básicos de memoria, atención, concentración.</li> <li>• Favorece la integración de los sentidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leer Cuentos</li> <li>• Escuchar música y practicar un instrumento</li> <li>• Visitas guiadas a centros educativos recreativos: Granjas, museos, zoológicos</li> <li>• Juegos de Estrategia, basados en reglas</li> <li>• Concurrir a espectáculos teatrales y cine de arte-educativo</li> <li>• Juegos de estrategias, basados en reglas</li> </ul>
<b>Social-Afectiva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descubre el derecho ajeno</li> <li>• Aprende a conducirse dentro de un grupo social (familia y amigos)</li> <li>• Reeduca valores y actitudes de respeto, tolerancia, cooperación, compañerismo y competitividad</li> <li>• Mejora las técnicas de comunicación</li> <li>• Concientizar la importancia del tiempo libre</li> <li>• Mejora las oportunidades de participación</li> <li>• Mejoran vínculos y permiten el conocimiento de otros lugares y ambientes</li> <li>• Desarrolla el concepto de amistad, mediante la aceptación, comprensión, comunicación y adaptación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Campamentos</li> <li>• Excursiones educativas</li> <li>• Actividades turísticas,</li> <li>• Taller de expresión corporal o teatro</li> <li>• Actividades físicas en grupo, como futbol o basquetbol...</li> <li>• Actividades lúdicas en grupo, como juegos de mesa, videojuegos, cumpleaños...</li> <li>• Reuniones en establecimientos lúdicos o espacios públicos.</li> <li>• Juegos de rol</li> </ul>
<b>Psicología-Emocional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permiten afianzamiento de la personalidad</li> <li>• Contribuyen al desarrollo de la autoexpresión y disciplina</li> <li>• Mejora el control emocional y el autoestima, procurando que en el desarrollo de la actividad cada participante se sienta protagonista</li> <li>• Fomenta el autoestima a través de mejorar su auto concepto y autoimagen</li> <li>• Desarrolla la percepción de la libertad</li> </ul>	<p>Cabe aclarar que estos beneficios dependen de la manera en que se brinda la actividad y el contexto en que se da, por tanto está directamente relacionado con el desempeño del recreador en la actividad, procurando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorecer la libre participación</li> <li>• Dejar actuar/jugar, estando atento, dando la sensación de libertad y seguridad</li> <li>• Intervenir solo cuando es absolutamente necesario o se solicite</li> <li>• Ayudar previamente a la superación de objetivos infantiles</li> <li>• Evaluar necesidades individuales y grupales; antes, durante y al finalizar la actividad recreativa</li> </ul>

Fuente: (Gabriela, 2008)

## CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

Con base a la tabla se pueden concluir los siguientes 3 aspectos:

1. Las actividades recreativas pueden ser individuales o en grupo; Siendo necesario que sean en grupo para cualquier beneficio social-emocional.
2. Según la actividad puede converger su área de beneficios: Las actividades físicas en grupo ayudan tanto físicamente, como socialmente; Practicar música mejora aptitudes físicas como cognitivas; las excursiones escolares refuerzan el área cognitiva como social
3. Por último, algunas actividades o grupos requieren de un recreador, es decir alguien que dirija-guie la actividad; Mientras que las que no requieren recreador, necesitan que el grupo sea lo suficientemente maduro y organizado según la actividad.

Finalmente resta mencionar, que algunas actividades están sujetas a la condicionante del lugar espacio, es decir que hay actividades que requieren de alguna instalación-espacio para poder ejercer dicha actividad.

### 1.3 Desarrollo Infantil

Con el objetivo de precisar mejor las necesidades del usuario, es decir los infantes, se estudiará la evolución perceptiva-psicológica de estos, mejor conocida como “Psicología Evolutiva”, rama encargada de describir la conducta de los sujetos entre una época y otra, considerando las causas y procesos que deriven en cierta área de desarrollo

En el estudio “Psicología del Desarrollo, Papalia, 2017”; el período de la infancia es dividido en 3 etapas, Lactancia o 1ª Infancia, desde el nacimiento hasta los 3 años; 2ª Infancia desde 3 a 6 años; y la 3ª Infancia, desde 6 a 11 años; Cabe mencionar que previo a la infancia esta la etapa prenatal, etapa en la que se concibe al infante y se desarrollan sus órganos y sentidos básicos en el vientre de la madre y posteriormente a la infancia finaliza en la adolescencia, etapa en la que hay cambios rápidos y profundos por la maduración reproductiva, así como el adolescente es influenciado por el grupo de amigos y la preparación universitaria.

Durante cualquiera de estas etapas, desde el pre infante hasta su madurez, sus aptitudes van cambiando-evolucionando, estas aptitudes son divididas en las siguientes áreas:

- Físicas: En relación con la tangibilidad de su cuerpo, como son cambios corporales y capacidades motrices, habilidades para ciertas actividades físicas.
- Cognitiva: En relación con la comprensión y forma de actuar hacia el medio que le rodea, mediante la adquisición de conocimiento vía aprendizaje y experiencias.
- Psicología: En relación con la comprensión y forma de actuar hacia el medio social que le rodea, incluyendo uno mismo.

## CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

Retomando las etapas infantiles, para precisar su evolución a continuación se expone la siguiente tabla:

*Tabla 2 Principales desarrollos típicos en los cinco periodos del desarrollo infantil*

Periodo por Edad	Desarrollo Físico	Desarrollo Cognitivo	Desarrollo psicosocial
Lactancia y 1ra infancia (nacimiento a 3 años)	Todos los sentidos y sistemas orgánicos operan en diversos grados al momento del nacimiento El cerebro aumenta en complejidad y es sumamente sensible a la influencia ambiental El crecimiento físico y el desarrollo de habilidades motoras es rápido	Las capacidades para aprender y recordar están presentes, incluso en las primeras semanas El uso de símbolos y la capacidad para resolver problemas se desarrollan para el final del segundo año La comprensión y uso del lenguaje se desarrollan con rapidez	Se forma el apego hacia los padres y otras personas Se desarrolla la autoconciencia Ocurren cambios de dependencia a autonomía Aumenta el interés en otros niños
2ª Infancia (3 a 6 años)	El crecimiento es constante; la apariencia se vuelve más delgada y las proporciones más parecidas a las adultas Disminuye el apetito y los problemas de sueño son comunes Aparece la lateralización; mejoran las habilidades motoras finas y gruesas y su fuerza	El pensamiento es un tanto egocéntrico, pero aumenta la comprensión acerca de las perspectivas ajenas La inmadurez cognitiva da por resultado algunas ideas lógicas acerca del mundo Mejoran la memoria y el lenguaje La inteligencia se vuelve más predecible Primeras experiencias de educación en preescolar y jardín de niños	El auto concepto y la comprensión de emociones se vuelven más complejos; la autoestima es global Aumenta la independencia, la iniciativa y el autocontrol Se desarrolla la identidad de género El juego se vuelve más imaginativo, elaborado y generalmente más social Son comunes el altruismo, la agresión y el temor La familia sigue siendo el centro de la vida social, pero otros niños se vuelven más importantes
3ª. Infancia (6 a 11 años)	El crecimiento se vuelve más lento Mejora la fortaleza y las habilidades atléticas Las enfermedades respiratorias son comunes, pero la salud es, en general, mejor que en ningún otro momento en el ciclo vital	Disminuye el egocentrismo. Los niños comienzan a pensar de manera lógica, pero concreta Aumentan las habilidades de memoria y lenguaje Las ganancias cognitivas permiten que los niños se beneficien de la instrucción escolar formal Algunos niños muestran necesidades y fortalezas educativas especiales	El auto concepto se vuelve más complejo y afecta la autoestima La correlación refleja el cambio gradual en control de los padres al niño Los compañeros o amigos asumen importancia central

Fuente: (Papalia, 2017)

## CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

Con base a la tabla anterior podemos destacar lo siguiente:

- Etapa 1ª Infancia: El desarrollo físico y cognitivo es veloz, mientras que el psicosocial se enfoca en la formación de los primeros vínculos con la familia, así como la autoconciencia.
- Etapa 2ª Infancia: El desarrollo cognitivo va a la par con el psicosocial, ya que, dependiendo de la madurez cognitiva, el infante varía sus actitudes hacia sus conocidos, y por otro lado mejora la concepción y comprensión de uno mismo, estas mejoras permiten acceder al ámbito escolar; Por último el crecimiento físico es constante y empieza a haber mejora para actividades finas y/o pesadas
- Etapa 3ª Infancia: El crecimiento se ralentiza, pero hay una gran mejora inmunológica y atlética; Socialmente la vida escolar se torna importante por la importancia de la autoestima; Mientras que cognitivamente gracias a la mejor retención de información y comprensión de esta, posibilita la escolaridad formal, escolaridad en la que el infante demuestra fortalezas y necesidades durante su educación.

Considerando las características en cada etapa, la 3er infancia es la más idónea a considerar en el proyecto, ya que a partir de esta etapa suceden cambios importantes; la transición de niño a adolescente y comienza la educación formal

### 1.4 Espacios Recreativos

Son los lugares a los que cualquier ciudadano puede acudir para ejercer actividades ciertas; En la actualidad existen gran cantidad de espacios recreativos, y debido a esta variedad se pueden clasificar de distintas maneras, según el aspecto que se considere, con lo cual los clasificaremos según su:

- Enfoque: Es decir que tipo de actividad quieren suscitar; motriz, cultural y social
- Grupo: Al grupo social que se dirige, infantil, juvenil, adultos y familiares.
- Equipamiento: Si requieren espacios construidos, interiores o exteriores, o mixtos
- Accesibilidad: Si son abiertos al público, o privados-de pago

En cuanto al enfoque podemos encontrar que se dividen en tres grupos (Sánchez, 2014):

1. Espacios para Actividades Motrices: Espacios donde requiere participación activa del sujeto, pudiendo ser individuales o en grupo. Como parques, y canchas deportivas
2. Espacios para Actividades Culturales: Espacios donde el sujeto únicamente es un testigo o espectador de la acción. Como museos y cines
3. Espacios para Actividades Sociales: Espacios donde el sujeto interactúa principalmente den manera verbal con otros sujetos, acompañando de alguna otra actividad. Como son encuentros con conocidos en restaurantes o salones.

A pesar del enfoque del lugar, se le puede atribuir más de uno dependiendo de la actividad que se realice.

## CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

En cuanto a los espacios según su grupo podemos encontrar:

1. Espacios para grupos Infantiles: Espacios enfocados para la sociedad infantil, como son guarderías, parques y ludotecas, entre otros
2. Espacios para grupos Juveniles: Espacios enfocados para la sociedad universitaria y preuniversitaria, como son espacios comerciales, áreas deportivas y centros comunitarios, entre otros.
3. Espacios para grupos Adultos: Espacios enfocados para grupos maduros, principalmente de carácter comercial y/o privados.
4. Espacios para grupos Adultos Mayores: Espacios para gente mayor, los cuales se pueden reducir a centros comunitarios y algunos espacios comerciales con actividades para sus capacidades.
5. Espacios Familiares: Espacios que motivan y posibilitan la integración familiar, pudiendo abarcar variedad de grupos de edades, como son parques, restaurantes, centros comunitarios, entre otros.

Por último los espacios recreativos se pueden clasificar según su equipamiento:

1. Exteriores: Espacios para actividades en exterior, pudiendo contar con cubiertas como protección del medio, y principalmente para actividades físicas. Como son parques, plazas, andadores, bosques urbanos, entre otros.
2. Interiores: Espacios para actividades en interior, requiriendo forzosamente cobertura y principalmente para actividades educativas y culturales. Como son museos, exposiciones, bibliotecas, entre otros.
3. Mixtos: Espacios para múltiples actividades, tanto en interior como en exterior, como son los centros culturales y centros deportivos.

## CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

Respecto a la accesibilidad se dividen en:

1. Público: Aquellos espacios abiertos a todo el público en general, sin considerar estatutos o edad, así como pueden requerir un pago menor al hacer uso de estos, como son museos, exhibiciones, o espacios completamente gratuitos, como son parques, canchas deportivas, andadores, entre otros.
2. Privado: Aquellos espacios que requieren de algún permiso y/o pago para usar-acceder a estos espacios, pudiendo ser fijos como centros deportivos o efímeros como festivales.
3. Comercial: Aquellos espacios que proveen alguna actividad, pero priorizan el valor comercial al pagar por el servicio. Como casinos, boleras o cines.

Cabe mencionar que los espacios comerciales y privados son semejantes por el interés comercial, pero los comerciales están más enfocados en la complacencia y entretenimiento.

Se puede observar que los espacios recreativos son bastante diversos, pero para efectos de esta investigación delimitaremos en base a 4 aspectos, ser un espacio público, enfocado en infantes, que suscite actividades motrices y culturales y contar con equipamiento mixto, pudiendo ser:

- a. Centro deportivo: Conjunto de instalaciones donde se practican deportes
- b. Centro Cultural-Comunitario: Lugar en una comunidad destinado a mantener actividades que promueven la cultura entre sus habitantes
- c. Centro recreativo: Lugar en una comunidad destinado a mantener actividades que promueven la recreación.

### 1.5 Derechos Infantiles

En 1989 se aprueba la Convención de los Derechos de los Niños (CDN) , la cual consiste en un tratado internacional el cual reconoce a todos los menores de 18 años como sujetos plenos de derechos (Cohen, 2000); tratado que México ratificó en 1990, comprometiéndose así a cumplir con sus disposiciones y a adoptar diversas medidas para hacer efectivos los derechos reconocidos en la convención, en estos reconoce a niñas, niños y adolescentes como titulares y en su artículo 13 de manera enunciativa y no limitativa señala los siguientes:

1. Derecho a la vida, a la supervivencia y al desarrollo
2. Derecho de prioridad
3. Derecho a la identidad
4. Derecho a vivir en familia
5. Derecho a la igualdad sustantiva
6. Derecho a no ser discriminado
7. Derecho a vivir en condiciones de bienestar y a un sano desarrollo integral
8. Derecho a una vida libre de violencia y a la integridad personal
9. Derecho a la protección de la salud y a la seguridad social
10. Derecho a la inclusión de niñas, niños y adolescentes con discapacidad
11. Derecho a la educación
12. Derecho al descanso y al esparcimiento
13. Derecho a libertad de convicciones éticas, pensamiento, conciencia, religión y cultura
14. Derecho a la libertad de expresión y de acceso a la información
15. Derecho de participación
16. Derecho de asociación y reunión
17. Derecho a la intimidad
18. Derecho a la seguridad jurídica y al debido proceso
19. Derechos de niñas, niños y adolescentes migrantes
20. Derecho de acceso a las tecnologías de la información y comunicación.

## CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

Los derechos de los niños tienen por objeto la protección integral del ser humano desde su nacimiento hasta que alcanza la mayoría de edad y busca favorecer en la medida de lo posible el mejor desarrollo de su personalidad para integrarlo a la convivencia social cuando llegue a su plena capacidad, “en las mejores y más favorables condiciones físicas, intelectuales y morales” (Jiménez, 2001).

Por último, en México es en la “Ley general de los derechos de niñas, niños y adolescentes” (2018), en su Capítulo Décimo Segundo que se enuncia el derecho número 12, es decir el derecho al descanso y al esparcimiento, comprometiendo tanto a padres-tutores de infantes a respetar estos derechos, así como obligando a las autoridades federales, velar por la garantía de este derecho y fomentar la participación en actividades recreativas.

## **CAPITULO 2. MARCO HISTORIO CONTEXTUAL**

## 2.1 Evolución de la Recreación en México

Las prácticas y experiencias de la recreación en México son en parte una derivación de todo el proceso de mestizaje, proceso en el que a través de tres siglos de colonización definieron nuestra vida comunitaria cotidiana, preservando ciertas lenguas, creencias, tradiciones, fiestas, bailes y expresiones culturales.

*Tabla 3 Evolución Recreación en México*

	<b>Actividad</b>	<b>Tiempo Libre</b>
México Prehispánico	Fiestas religiosas, culturales y lúdicas	Relacionado con sus formas tradicionales sociales y religiosas
México prehispánico, período clásico mesoamericano	Fiestas con ritos de carácter lúdico, disfraces, acrobacias, actuación, semejanza circo y carpa, guiñol prehispánico, el juego de pelota (ritual y de diversión)	Prácticas recreativas con principios religiosos y solo para algunas clases.
La colonización: siglo XVI	La cultura: cantar y tocar instrumentos de cuerda y viento, pintar, dibujar y todas las otras artes mecánicas las danzas, el teatro (con carácter catequístico). Se incluye en las fiestas cohetes, juegos y corridas de toros	Se perciben como prácticas de ocio y recreación festiva. El domingo, día de descanso así como los días de fiesta
El siglo XVII	Vigilancia de los Jesuitas para sus actividades, sin opción de elección. Las festividades y el teatro mezclan lo sagrado, lo profano y lo lúdico. Tiempo festivo como medio de transmisión y acción evangelizadora.	Tiempo libre representado por períodos de vacaciones, 190 días lectivos frente a 175 feriados. Tiempo controlado y supervisado
Siglo XIX	Las fiestas y las actividades manifiestan la clase social a la que se pertenece, con la demostración de estatus; el tiempo es medio de transmisión de la nueva cultura	Se amplían las actividades recreativas como serenatas, verbenas, fuegos artificiales, toros, peleas de gallo y las fiestas cívicas, así como espacios de recreación comercial.

Fuente: (Cortez, 2012)

Durante el siglo XIX México paso por una época de avances y retrocesos, ya que las inversiones realizadas durante el Gobierno de Porfirio Diaz apoyado por la Revolución Industrial, fueron mitigadas con él las guerras de Revolución, que al concluir el país termino en un Estado de

## CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

Crisis, por lo que se priorizo la reconstrucción del orden político e infraestructura para el funcionamiento del país. Tendencia que se intensifico en los años 1940, época que permitió a México crear instancias para conseguir finalmente un México Industrializado; Con este auge se renovó el valor hacia el trabajador y por consiguiente el valor del tiempo libre.

Acompañado del valor que se le empezó a dar a los espacios públicos, aparecieron gran cantidad de medios para el entretenimiento como la televisión y espacios comerciales-entretenimiento; comenzando así una época de consumismo recreativo, el Capitalismo;

En las últimas décadas del siglo XX y principios del siglo XXI, los conceptos de tiempo libre, el ocio y la recreación recobran protagonismo y relevancia, porque ocupan espacio y tiempo en las vidas de las personas, pero primordialmente porque en cada uno se pueden gestar procesos de aprendizaje y atender la necesidad educativa en personas, comunidades y profesionales.

## 2.2 Evolución de los espacios recreativos

En “La Recreación: una estrategia para el aprendizaje” (Acosta Bautista, 2013), se menciona que en los tiempos antiguos la recreación se reducía a juegos simples en la época infantil, ya que por un lado no existía obligación por la educación y no cualquiera podía ir a la escuela, y por el otro lado a cierta edad los infantes comenzaban a aprender algún oficio. Mientras que para el público más maduro se crearon diversidad de espacios como fueron;

- Ágoras-Foros
- Gimnasios
- Estadios-Teatros
- Hipódromos-Circos
- Fuentes-Termas

Hasta la edad media estos espacios tenían como objetivo más que la recreación, el crear entretenimiento como medida de control del pueblo, posteriormente estos espacios públicos recreativos fueron evolucionando y aumentando por diversos factores; entre ellos el reconocimiento de los beneficios recreativos en contraposición al capitalismo y por el otro lado la concientización del desarrollo urbano a la par con la Revolución Industrial.

Estos factores dieron paso a la creación de espacios enfocados en la recreación, así como oposición al deterioro ambiental como son, museos y biblioteca, así como parques y bosques urbanos, espacios con un enfoque contemplativo y físico

Es en el transcurso del siglo XX que surgen los primeros centros culturales-recreativos, creados primeramente en Europa, y de ahí hacia el resto del mundo.

### **2.3 Recreación en Puebla**

La posición geográfica estratégica de Puebla que se ubica entre el Valle de México y las costas del Golfo de México, hizo que Puebla se convirtiera en una importante ciudad tanto a nivel político como comercial.

Durante la colonia, se implantó la esclavitud y la encomienda, proliferando la construcción de haciendas, posteriormente en las construcciones se desarrolló un arte original que combinó los modelos europeos e indígenas, destacando los templos y seminarios; Así como algunas construcciones sobresalientes como el Hospital de San Pedro y La Biblioteca Palafoxiana.

Al iniciar la independencia las construcciones se enfocaron en las necesidades para la guerra y el estado; como un Hospital como contraposición a epidemias, y edificios para el gobierno.

Ya en el siglo XIX, Puebla se enfoca en sobrellevar las guerras y una vez que Porfirio Díaz toma el poder, se invirtió en el crecimiento comercial de Puebla, como fábricas; Pero a la vez se invirtió en infraestructura pública, como escuelas y la mejora y reconstrucción de espacios del gobierno y públicos. Posteriormente se estanca el desarrollo de Puebla, con el inicio de la revolución; Pero una vez que esta finaliza exitosamente, comienza una época de reconstrucción.

Debido a la variedad de eventos históricos acontecidos en Puebla, así como su desarrollo mezclado, Puebla fue declarada Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO en 1987.

Destacando así Puebla por la variedad de museos, dando un enfoque turístico, como resultado recientemente los espacios públicos-recreativos debe contener un atractivo turístico, como proyectos de la Rueda, el Teleférico, Tren Turístico, así como

y de los 90 a la actualidad, un enfoque comercial.

# CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

## 2.3 Aspectos socio-económicos

### Estadística General

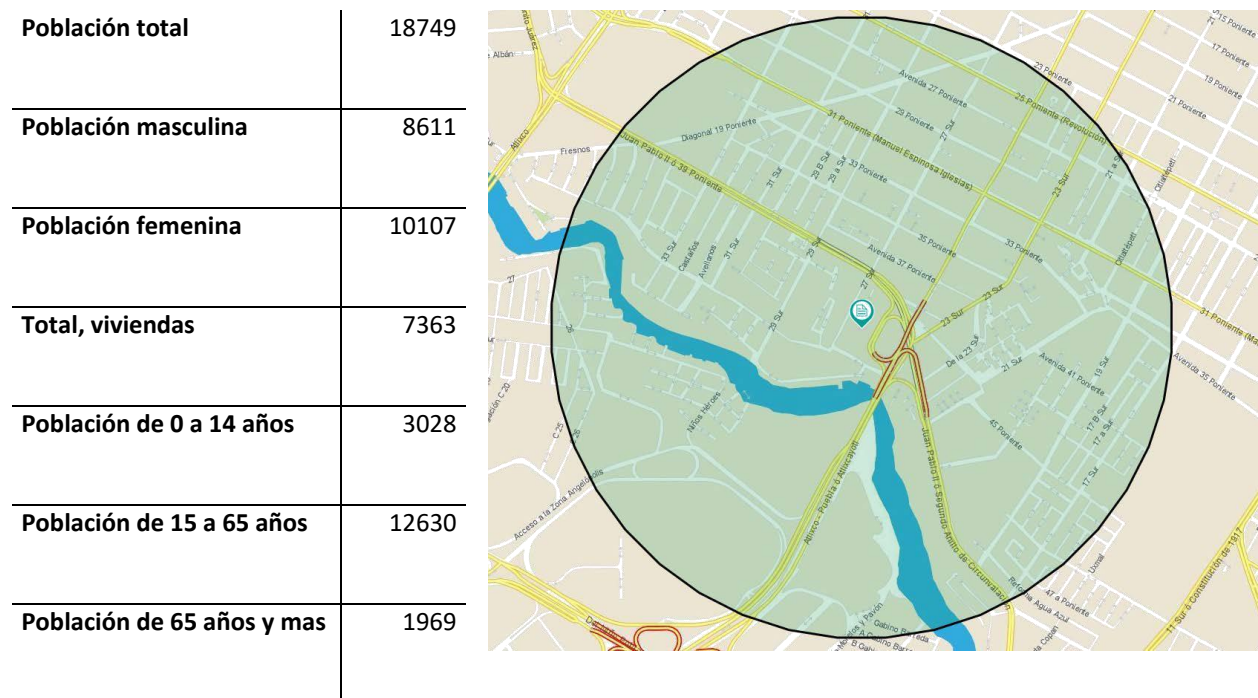
En México, los niños menores de 15 años representan el 28% de la población total. Del total de la población infantil mexicana, 48.9% son niñas y 51.1% niños.

En el caso de Puebla, en el año 2010, de acuerdo con datos del INEGI, en municipio de Puebla la Población total es de 1, 539,819. Representa el 26.4% de la población total del estado. De la cual 400,228 son menores de 14 años, es decir el 26% de población total de la población.

### Estadística Puntual

Por último, específicamente en la zona del proyecto, considerando tan solo un kilómetro se recopiló la siguiente información.

Ilustración 2 Manzanas Análisis



Fuente: (Inegi, 2019)

### **CAPITULO 3. MARCO ANALITICO**

### 3.1 Analogía - Jardines Sociales Porvenir

*Fotografía 1 Vista Aérea Conjunto - JSP*



- Arquitectos: Giancarlo Mazzanti
- Ubicación: Bosa, Bogotá, Bogotá, Colombia
- Área: 2100.0 m2
- Año Proyecto: 2007
- Fotografías: Rodrigo Dávila, Rudolf

Fuente: (Archdaily)

En palabras de los creadores del proyecto lo definen como:

“Una estructura modular regulada por procedimientos”

“Basados en la construcción de un sistema de agrupación en cinta y de módulos capaz de mezclarse y actuar dependiendo del lugar, el asoleamiento, la topografía y los eventos”.

“El proyecto busca la construcción de un modelo que se base en la combinación de unidades reconocibles...”

*Fotografía 2 Idea Rectora - JSP*



Fuente: (Archdaily)

## CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

El proyecto cuenta con varios espacios-módulos; La cinta, aulas para niños, aulas públicas (adultos), oficinas-administración y servicios (cocina, baños, bodegas, etc.).

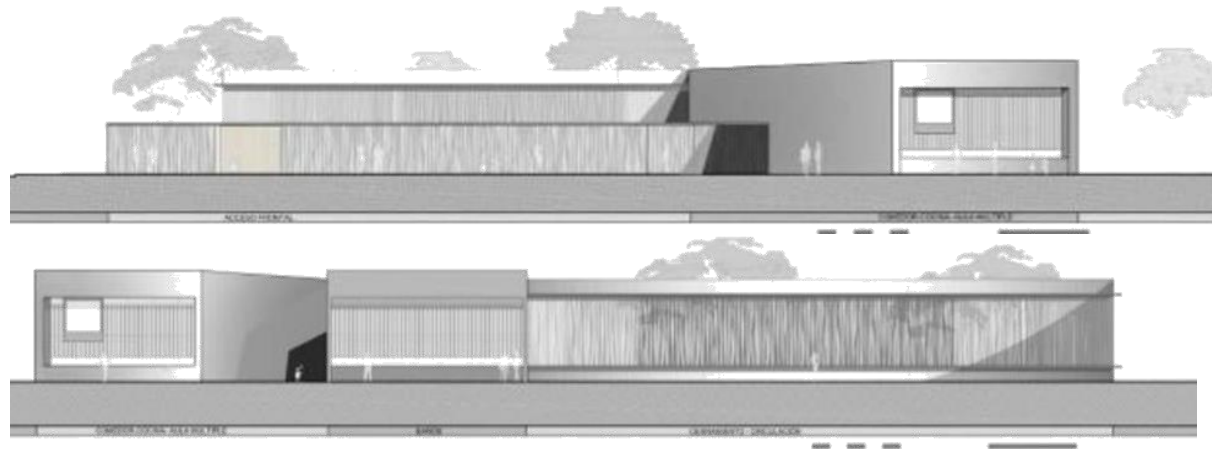
Todos estos espacios se distribuyen en solo 2 plantas.

*Ilustración 3 Cortes - JSP*



Fuente: (Archdaily)

*Ilustración 4 Fachadas - JSP*



Fuente: (Archdaily)

# CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

## Análisis Funcional

Primeramente, existe una delimitación, de altura modesta y diseño ortogonal, principalmente sirve de punto de control de acceso, que dirige hacia el área infantil y hacia el área de talleres y administración. La zona de acceso general de igual modo cuenta con un área de juego posibilitando el juego en familia. Además de que la celosía de tubular genera transparencia permitiendo la vista interior-exterior.

En el área infantil el aspecto a destacar principalmente es el Anillo, elemento que sirve como circulación-andador, pero su función principal es la delimitación del área infantil de la general. Este anillo recluye a las aulas, las cuales se encuentran distribuidas en forma diagonal, generando espacios irregulares entre estas, debido a la amplitud del proyecto estos espacios irregulares sin problema sirven como áreas verdes; Las áreas verdes están entrecortadas por zonas de juego conectadas hacia cada aula.

Las aulas cuenta con dos salidas-accesos, uno por un pasillo quebrado, debido a la distribución, pero que, aunque alarga el recorrido lo hace más dinámico; y el otro por las zonas de juego de cada aula. Estas zonas de juego pueden servir a la vez como salida inmediata en caso de algún siniestro.

En cuanto a la planta alta, se repite el pasillo quebrado y aulas; Se puede acceder a través de unas escaleras al centro del anillo;

Ilustración 5 Análisis-Plantas Arquitectónicas - JSP



Fuente: (Archdaily)

## CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

El área de talleres-administrativa, se accede justo al centro de esta, y en el vestíbulo se encuentra inmediatamente una rampa que nos permite llegar a los talleres, u optar por ir al comedor o sanitarios, ya que en la planta baja se enfoca principalmente en servicios.

Es en la planta alta que se haya una gran sala, para impartir diferentes talleres a un público más madura, además de encontrarse una pequeña área admirativa. Por último en esta planta, se encuentra otro acceso al área infantil.

### Análisis Expresivo

La distribución irregular del proyecto, así como el juego de líneas curvas y rectas genera un recorrido interesante y una imagen llamativa al exterior. Pudiendo ser la razón por la que carece de color, ya que todas sus fachadas, tanto externas como internas, son austeras, ya que predomina el color blanco, tanto por que predomina el concreto aparente en todos los muros, así como las columnas-tubulares de color blanco. Esta austeridad y uniformidad acentúa aún más la forma del proyecto, y las zonas donde hay color, es decir las zonas de juego.

Fotografía 3 Vistas Aéreas - JSP



Fuente: (Archdaily)

Al interior, esta blancura se mantiene parcialmente, ya que los muros de concreto se mantienen y el plafón es liso y blanco, en cambio el piso de los pasillos es coloreado por una membrana de goma en color azul, misma que se usa en la areas de juego. Mientras que dentro de las aulas se usa colores mas calidos, con un piso lila y paredes lisas con pintura rosa.

# CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

Fotografía 4 Salón Infantes - JSP

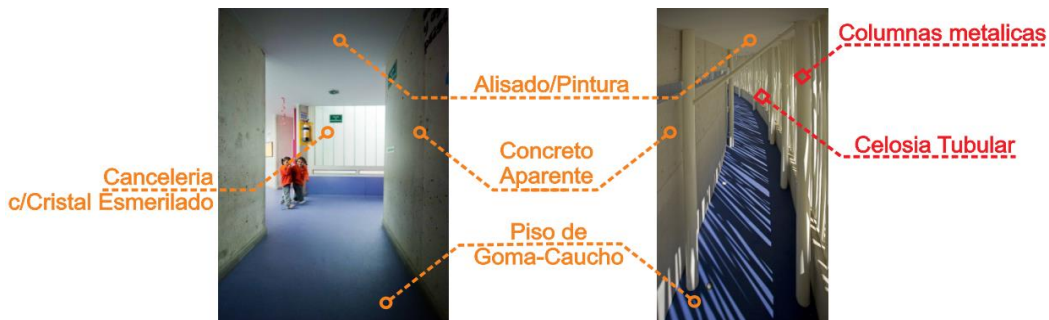


Fuente: (Archdaily)

## Análisis Estructural

Al observar el proyecto se puede inferir que principalmente usa elementos de concreto armado, como pueden ser losa de cimentación, columnas y trabes de concreto armado y losas nervadas, esto en cuanto a planta baja y muros de planta alta, ya que en los andadores y aulas se aprecian columnas metálicas, las cuales sirven para una cubierta de estructura de acero rematada con lamina acanalada., esta estructura se aplicó para todas las cubiertas de azotea. De este modo se consigue aligerar cargas y a la vez agilizar el proceso constructivo. Así como hacer muros divisorios en planta alta

Fotografía 5 Fotografías Interior



Fuente: (Archdaily)

### 3.2 Analogía - Centro Comunitario Chalco

Fotografía 6 A- Juego -CCC



- Arquitectos: Solís Colomer Arquitectos
- Ubicación: Col del Carmen, De Xico, México.
- Área: 1320.0 m2
- Año Proyecto: 2007

Fuente: (Archdaily)

Descripción de Arquitecto:

“...pieza urbana conformada de tres elementos: centro comunitario-plaza-iglesia.”

“Cada uno de los volúmenes que conforman la composición arquitectónica varían su forma dependiendo de la función que alojen...; La intención de esta variación volumétrica es la de imprimirle a cada una de las partes un contenido metafórico de la vida diaria de los habitantes del lugar”

Fotografía 7 Capilla-Comedor - CCC

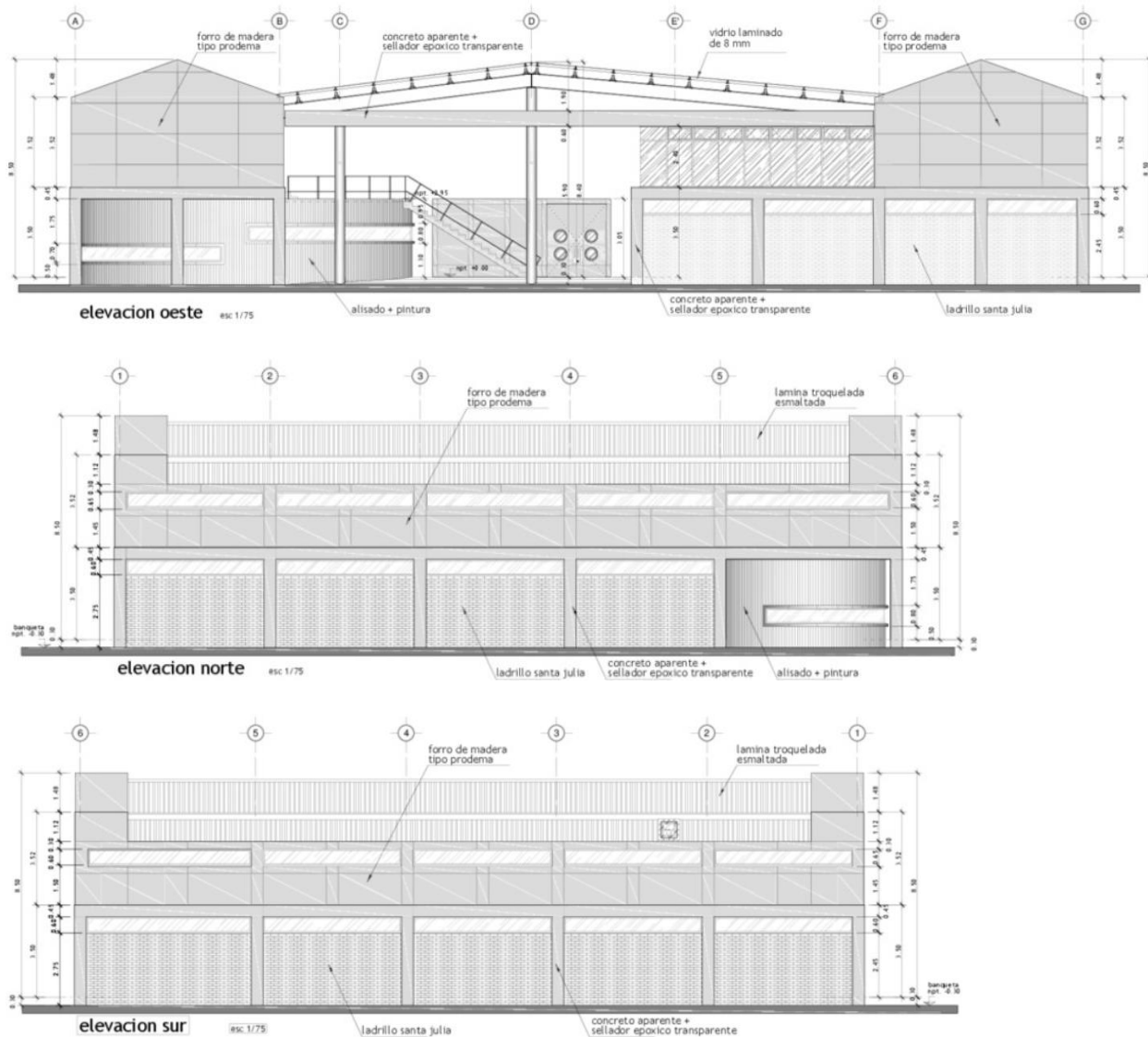


Fuente: (Archdaily)

# CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

El proyecto está configurado para satisfacer varios propósitos, haciendo que cuente con variedad de espacios; Como son un patio-explanada, área de comedor, diversas aulas para clases y talleres; sala audiovisual, sala usos múltiples, una capilla, área de oficinas y espacios para servicios diferentes.

Ilustración 6 Fachadas - CCC



Fuente: (Archdaily)

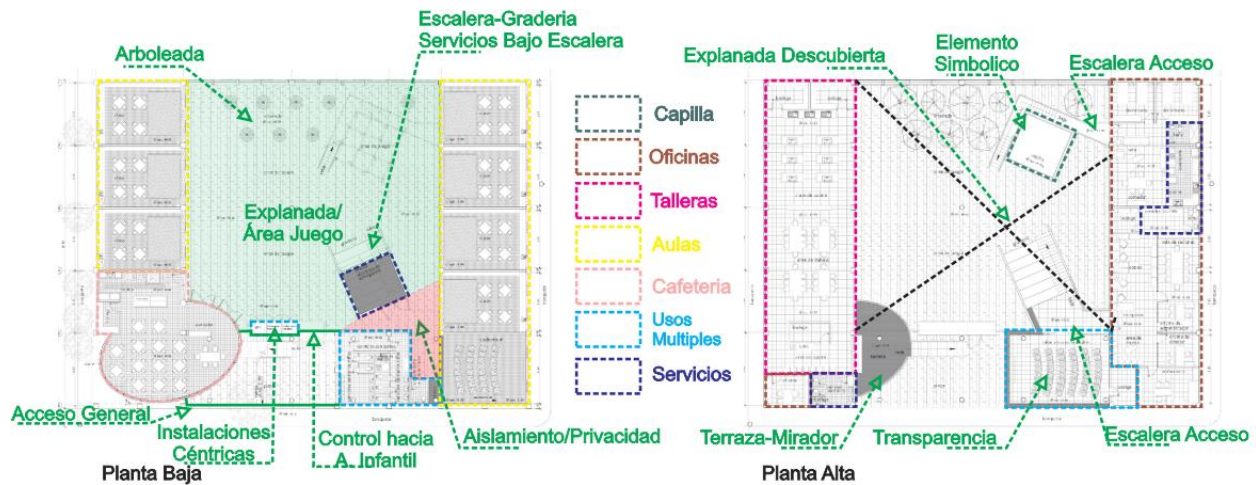
# CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

## Análisis Funcional

El acceso general está delimitado por un zaguán-barandilla, hacia una pequeña plaza que sirve de vestíbulo, para acceder a la zona de comedor y por una escalera lleva a los talleres y baños; Por otro lado esta plaza sirve de control hacia la explanada /área de juego.

Ya en la explanada hay varios espacios a cuales ir, inmediatamente a la derecha hay una escalera-gradería que en planta baja ayudan a aislar los baños y un pequeño auditorio, mientras que en planta alta hay un salón de usos múltiples; a los laterales se encuentran las aulas, por ultimo hacia enfrente una arboleda y una rampa que lleva a la capilla así como la administración y algunos servicios en planta alta. El acomodo en “U” de los volúmenes constructivos, permite una iluminación-ventilación completa en ambas direcciones, así como creo un espacio en caso para llevar a cabo ceremonias.

Ilustración 7 Planos Plantas Arquitectónicas - CCC



Fuente: (Archdaily)

## Análisis Expresivo

Al exterior-fachada, su volumetría es bastante vistosa tanto por la cantidad de acabados-colores, como por las formas que lo componen; En Planta Baja, resalta el comedor al estar remetido en línea curva con sus caras forradas de lámina acanalada, A la vez en planta baja los salones son enmarcados por las columnas-trabes, con acabado en bruto y muros de tabique aparente.

Fotografía 8 Fachadas Volumetría - CCC



Fuente: (Archdaily)

En planta alta se aprecian 4 volúmenes; 2 Pentágonos extruidos forrados con madera, los cuales están inspirados en las casas a 2 aguas (Talleres y Oficinas/Servíos), 1 cubierta blanca y lisa a peraltada, que se alarga entre los 2 pentágonos; y 1 prisma rectangular semitransparente, ya que este forrado por una celosía metálica, misma celosía que cubre a todas las ventanas exteriores.

Al interior, las fachadas de aulas, oficinas y talleres, mantienen el orden de sus acabados, es decir, enmarcados con columnas-trabes en bruto para planta baja, así como el piso y escalera-gradería; mientras que en planta alta se forra con madera; con la diferencia de que los muros se remplazan por cancelería completa con cristal filtra sol; así como se percibe parte de la cubierta de las aulas, la cual es forrada con lamina acanalada.

## CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

Por último, existe un volumen más que se diferencia del resto, en una esquina del patio, se encuentra una capilla; la cual es un cubo forrado con cristal esmerilado y ventilas metálicas, este cubo se apoya sobre varias columnas inclinadas y esbeltas, aparentando que flota.

Fotografía 9 Explanada y Sala Multiusos - CCC



Fuente: (Archdaily)

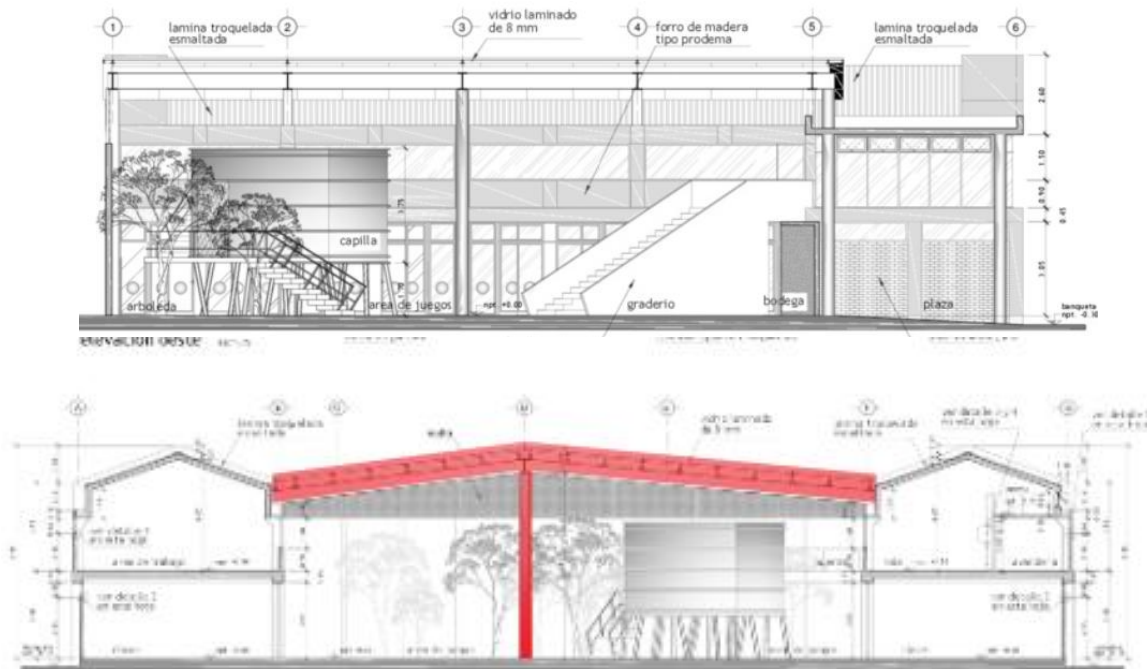
En interiores, muros-plafones son lisos y blancos, mientras que los pisos son de piso cerámico.

## Análisis Estructural

En vista de los claros que maneja y la exposición de sus elementos estructurales, el más probable es que su cimentación y estructuración general sea a base de zapatas y marcos rígidos. Lo cual posibilita contar con cancelería básicamente a todo lo largo de sus fachadas; haciendo que los muros sean puramente divisorios; A la vez estos marcos rígidos pueden permitir varios tipos de losas; como son artesonada o armada, inclusive vigueta y bovedilla.

Por otro lado, las losas de azotea, son de estructura metálica forrada con lámina acanalada, aminorando cargas y acelerando la velocidad de construcción.

Ilustración 8 Cortes Arquitectónicos - CCC



Fuente: (Archdaily)

### 3.3 Analogía - Parque Educativo Zenufaná

- Arquitectos: FP arquitectura
- Ubicación: Venecia, Venecia, Antioquia, Colombia.
- Año Proyecto: 2015
- Fotografías: Alejandro Arango

Fotografía 10 Fachada - PEZ



Fuente: (Archdaily)

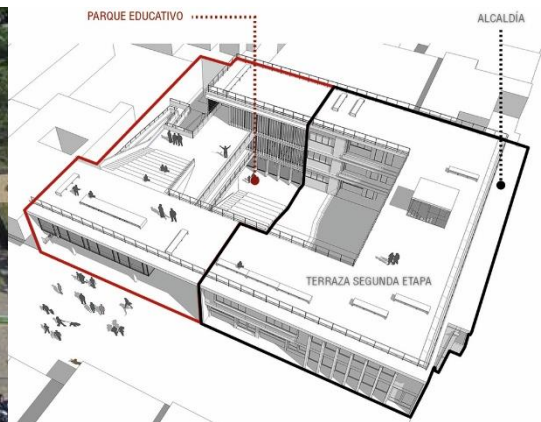
Descripción Arquitectos:

“...busca conformar un patio que reúna el paisaje lejano con los diferentes espacios del parque educativo...; “Aprovechando la pendiente del solar, el espacio público se lleva al interior del predio, y ascendiendo por rampas y escaleras, crea un ambiente para el aprendizaje que se desarrolla en distintos niveles, con dobles alturas... que sirven de soporte a las actividades educativas y culturales.”

Fotografía 11 Fachada - PEZ



Ilustración 9 Volumetría

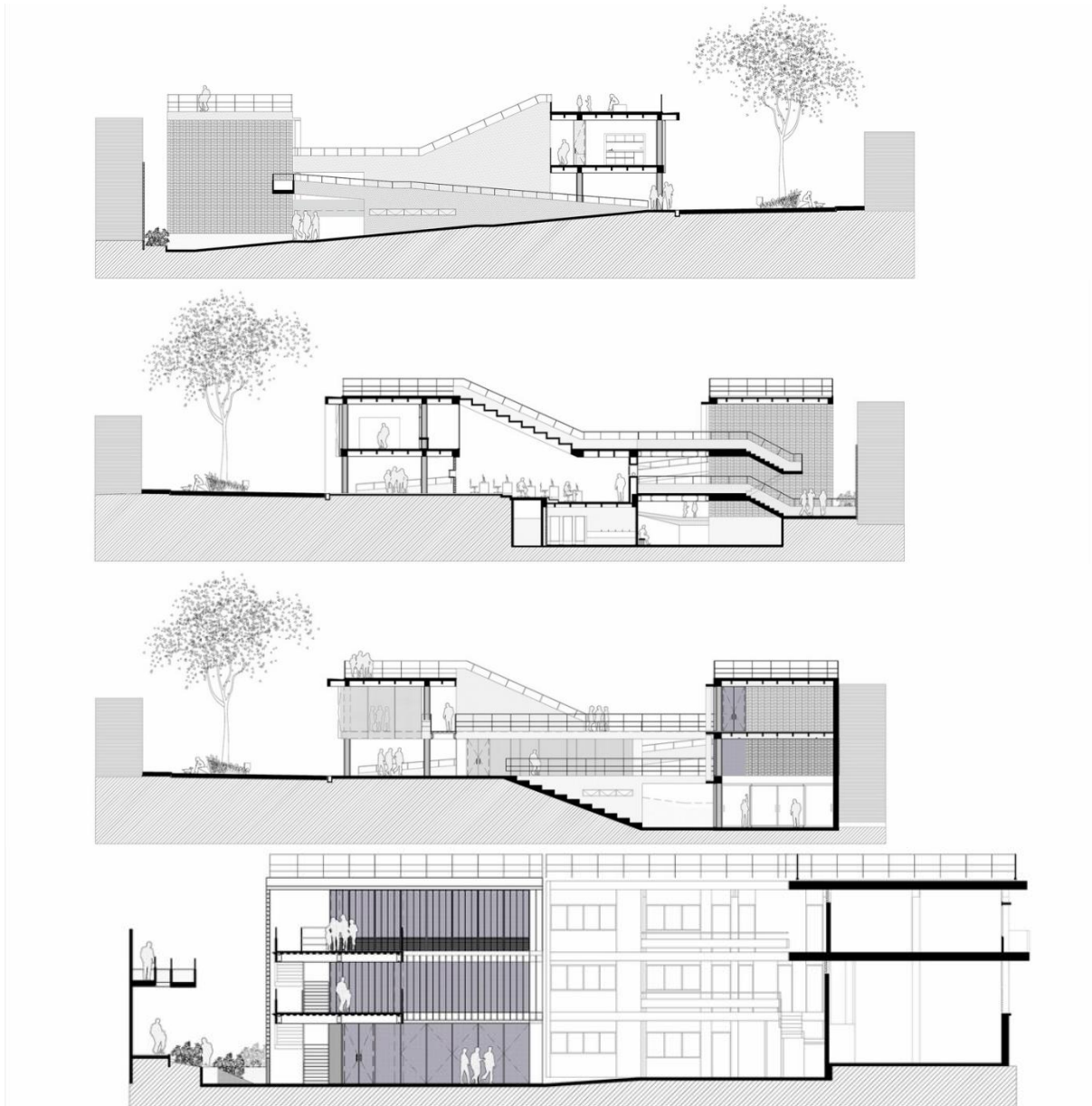


Fuente: (Archdaily)

## CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

El proyecto es una adición a otra construcción existente, compartiendo un patio-jardín, la alcaldía fungiría como área administrativa, permitiendo al proyecto enfocarse en los espacios de educación-recreación, como son varias aulas en diferentes niveles y terrazas-patios-balcones para diversas actividades.

*Ilustración 10 Cortes Arquitectónicas - PEZ*



Fuente: (Archdaily)

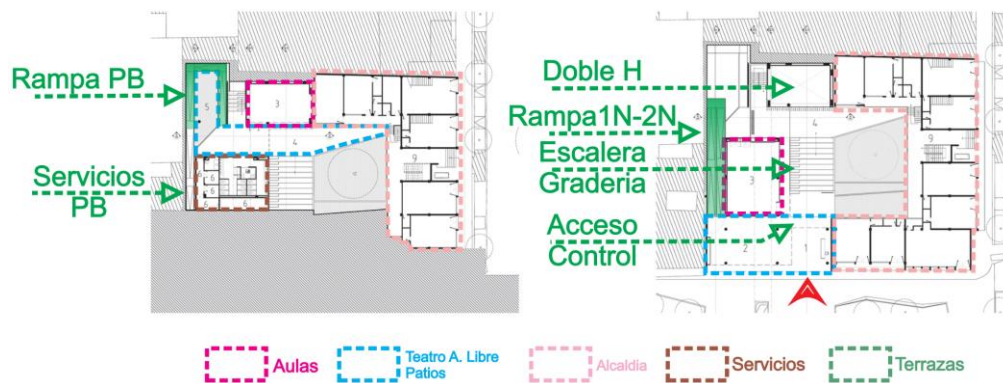
# CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

## Análisis Funcional

El acceso general consiste en una plaza cubierta por la planta alta y azotea, contando con gran portón de acceso-control; Una vez accediendo enfrente podemos descender al nivel inferior (a través de una escalera-gradería), y a la izquierda entrar a un aula, o rodearla por un pasillo exterior hacia las rampas, rampas que se desarrollan en todos los niveles en exteriores. A parte de las rampas hay una escalera en interior que igualmente recorre todos los niveles, permitiendo así elegir dependiendo del usuario y del clima.

En el nivel inferior, se concentraron los servicios de baños y maquinas, además de haber una conexión hacía el área administrativa, la cual está dentro de la Alcaldía, las escaleras-gradas apuntan hacia un patio-explanada de usos múltiples; por ultimo al fondo hay un aula con doble altura.

Ilustración 11 Plantas Arquitectónicas 1 - PEZ

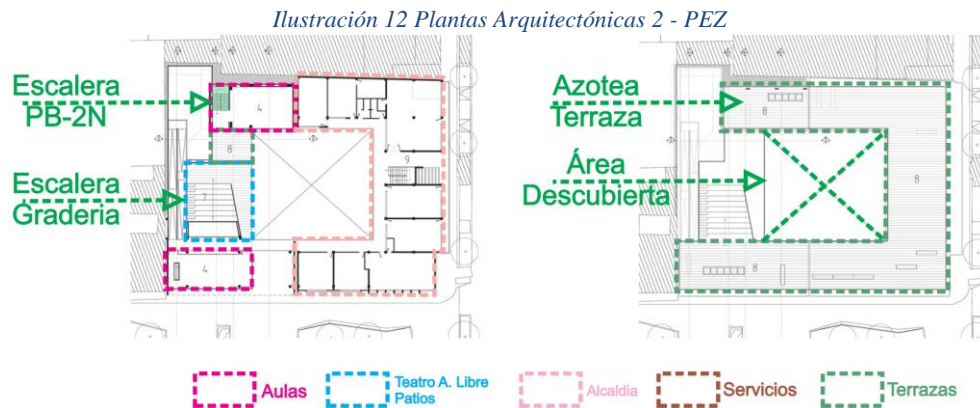


Fuente: (Archdaily)

En planta alta hay 2 aulas más, y sobre una de estas se repite la escalera-gradería que sirve para una terraza-teatro al aire libre, es a través de esta escalera que se asciende a la azotea, la cual por completo se aprovechó como terraza, incluyendo la azotea de la alcaldía.

## CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

El diseño en C del parque así como el de la Alcaldía, crean un patio al centro, que por su amplitud, asolea y ventila durante todo el día; además de que gracias a su mezcla de hundimiento y altura, aumenta la proyección de sombra sobre este según la hora del día. Por último en una de las esquinas, donde se haya la primera rampa, no cuenta con cobertura lo que sumado al uso de celosías en esta sección permite el cruce de aire.



Fuente: (Archdaily)

### Análisis Expresivo

En general el inmueble es rectilíneo, y en exteriores resalta del contexto urbano por su austeridad mediante variedades de acabados con concreto principalmente.

*Fotografía 12 Fachada - PEZ*

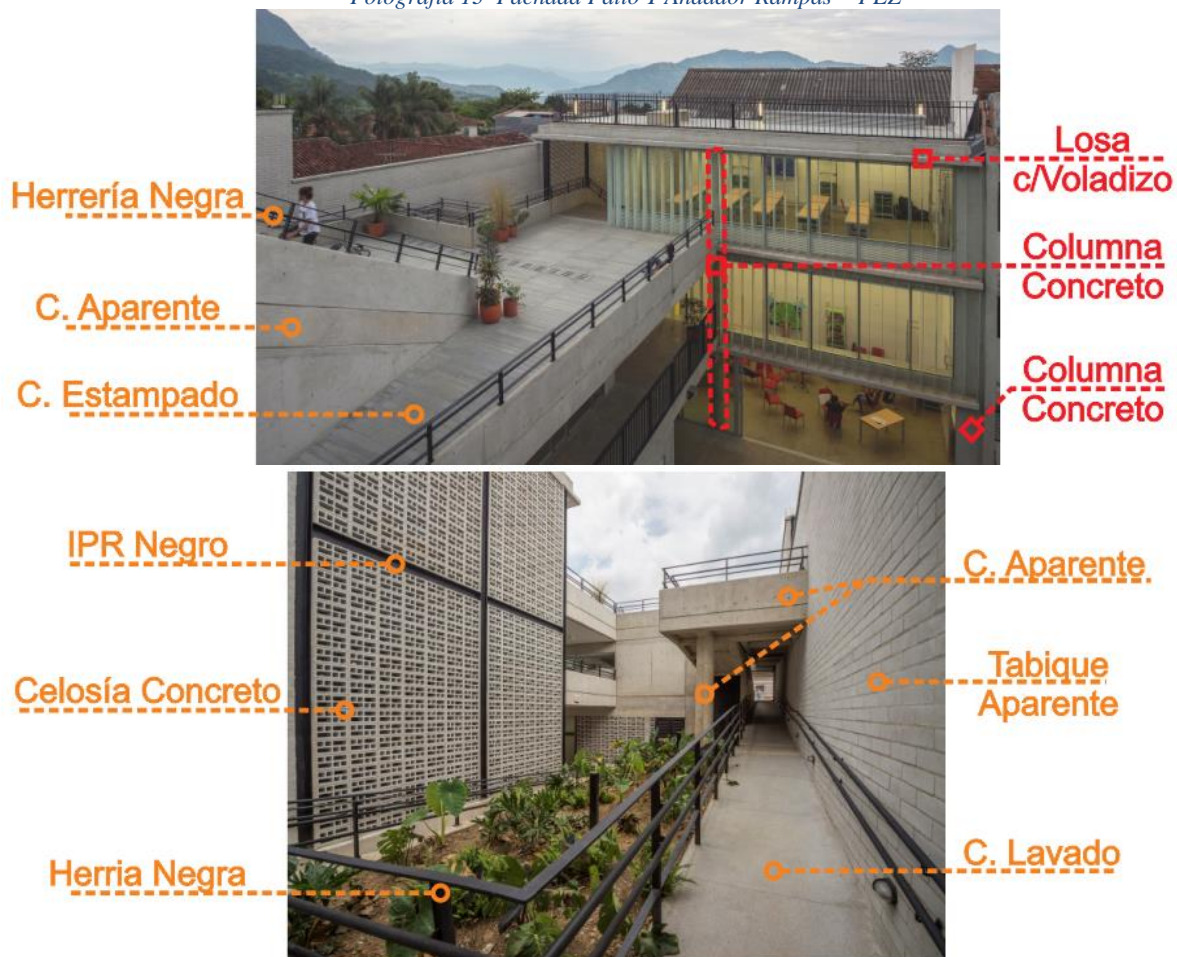


Fuente: (Archdaily)

## CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

Su volumetría podría definirse como un cubo con una extrusión cuadrada al centro (patio-explanada), por ello al ingresar uno se ve envuelto por 4 fachadas, y en vez de asimilar el diseño de la alcaldía, contrasta las aulas y demás volúmenes nuevos al usar grandes ventanales, algunos con quiebra soles de aluminio; esto se repite las caras principales de las aulas ya que en los muros laterales y muros de andadores se aprecia tabique aparente en las colindancias, y concreto aparente o celosías en el resto de caras. Mientras que los plafones son lisos de color blanco; por ultimo en exteriores toda la herrería está pintada en negro, y es a base de tubular redondo y solera para barandales. Solo en la celosía se hicieron marcos de estructura IPR.

Fotografía 13 Fachada Patio Y Andador Rampas - PEZ

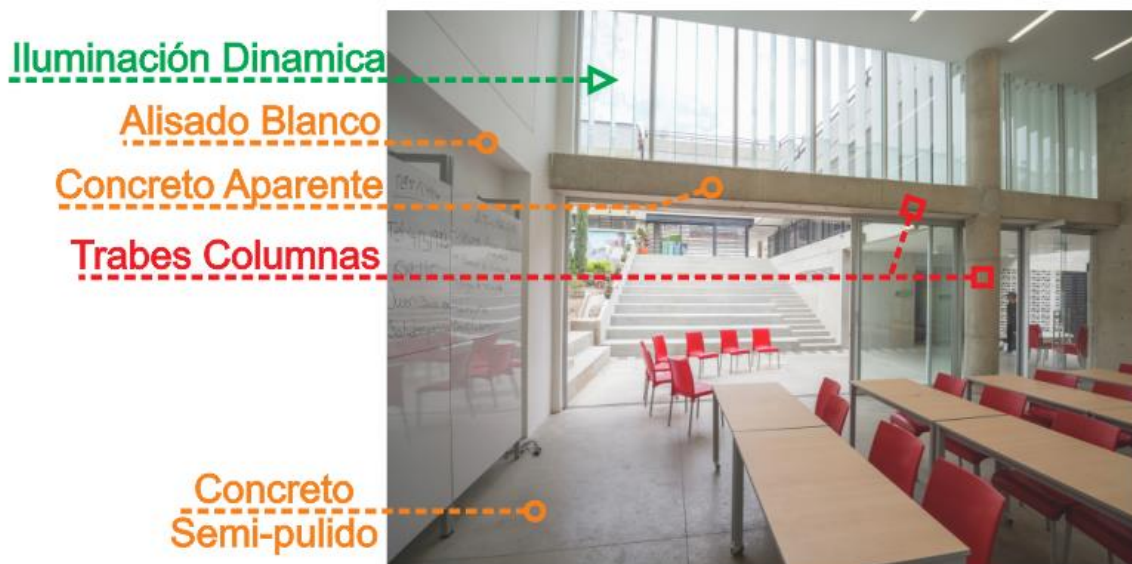


Fuente: (Archdaily)

## CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

Los interiores son claros y lisos; Los plafones blancos, muros a base de ventanales, celosías o intercanlando entre concreto aparente o alisados en color blanco, por ultimo sus pisos son de concreto semi-pulido. Debido a esta esta escasa gama de color-acabados, amplifica la luz en interiores y resalta el color del mobiliario.

Fotografía 14 Salones - PEZ

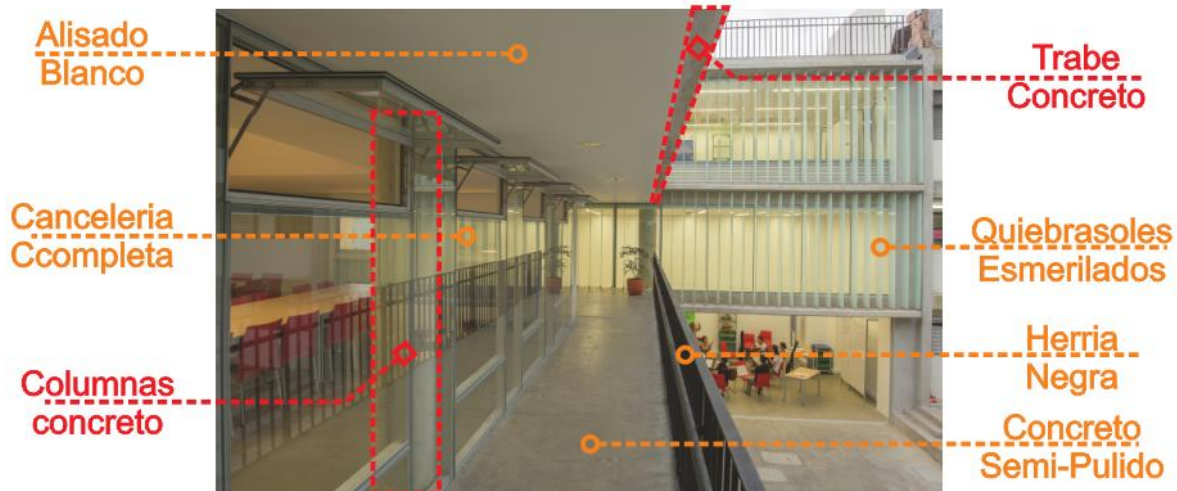


Fuente: (Archdaily)

## Análisis Estructural

La sección hundida del proyecto, probablemente se desplante sobre una losa de cimentación y columnas-muros de concreto armado, mientras que la sección a nivel de calle, solo requeriría zapatas aisladas. Esta mezcla de marcos rígidos y muros de concreto armado, permite tener varias fachadas libres de algún apoyo visible, observándose que se cerraron con cancelería o celosía. En cuanto a su cobertura, se puede observar en los cortes que cuenta con nervios, por lo que se infiere que son a base de losa nervada, estas losas se repiten en todos los niveles, y debido a esto, todos los plafones deben ser a base de tabla roca. Lo cual facilita las instalaciones, pero debió repercutir en el costo de acabados.

Fotografía 15 Fachada Patio - PEZ



Fuente: (Archdaily)

3.4 Concentrado Estudio Análogo

Tabla 4 Resumen Aspectos Analógicos

	<b>Jardines Sociales Porvenir</b> 	<b>Centro Comunitario Chalco</b> 	<b>Parque Educativo Zenufaná</b> 
<b>Acceso</b>	Por Plaza Publica		
<b>Distribución</b>	Á. General, A. infantil y A. Administrativa-Talleres	A. Publica, A Explanada, Á. Servicios, A. administrativa. A. Aulas	A. Teatro-Explanada, A. Aulas dispersas y A. servicios
<b>Recorrido</b>	Vestibular-Pasillos	Vestibular	Vertical-Andadores
<b>Asoleamiento</b>	Directa-Celosía Tubular, Difusa * cristales	Difusa por cristales	Directa y Elementos Sombreadores
<b>Cancelería</b>	Aluminio c/Cristal Claro y Cristal Esmerilado	Aluminio c/Cristal Filtra sol o Esmerilado	Aluminio Natural c/Cristales Claros
<b>Herrería</b>	Tubular Circ. Blanco y Malla con Tubular	Tubular Blanco, Paneles-Celosía	Tubular Cuadrado Negro y Marcos IPR
<b>Ventilación</b>	Semi-Directa (Celosías)	Semi-Directa (Ventilas)	Semi-Directa (Celosía)
<b>Volumetría</b>	Rectilínea-Diagonal y Curvilínea	Rectilínea principalmente, 1 volumen curvo	Rectilínea
<b>Color</b>	Blancuzco, con contrastes fríos en exteriores y cálidos en interiores	Muros con gamas cálidas, pisos y plafones blancos-grisáceos	Blancuzco en exteriores e interiores
<b>Materiales</b>	Pisos estampados, goma y cerámicos; Muros aparentes, alisados de color y cancelería; Plafones alisados blancos	Pisos cerámicos y de concreto; Muros aparentes, forrados de madera, cancelería; Plafones alisados blancos	Pisos estampados y semiperiodos; Muros aparentes de tabique y concreto, celosías y cancelería; Plaf. alisados blancos
<b>Simbolismo</b>	Estrella-Transparencia, Anillo-Molécula	Ascensión, Casas 2 aguas	Fachada flotante, Hundimiento
<b>Sistema Constructivo</b>	Marcos rígidos	Muros de Carga y Marcos rígidos	Marcos rígidos y Muros armados

## **CAPITULO 4. MARCO. PROPUESTA URBANO-ARQUITECTÓNICO**

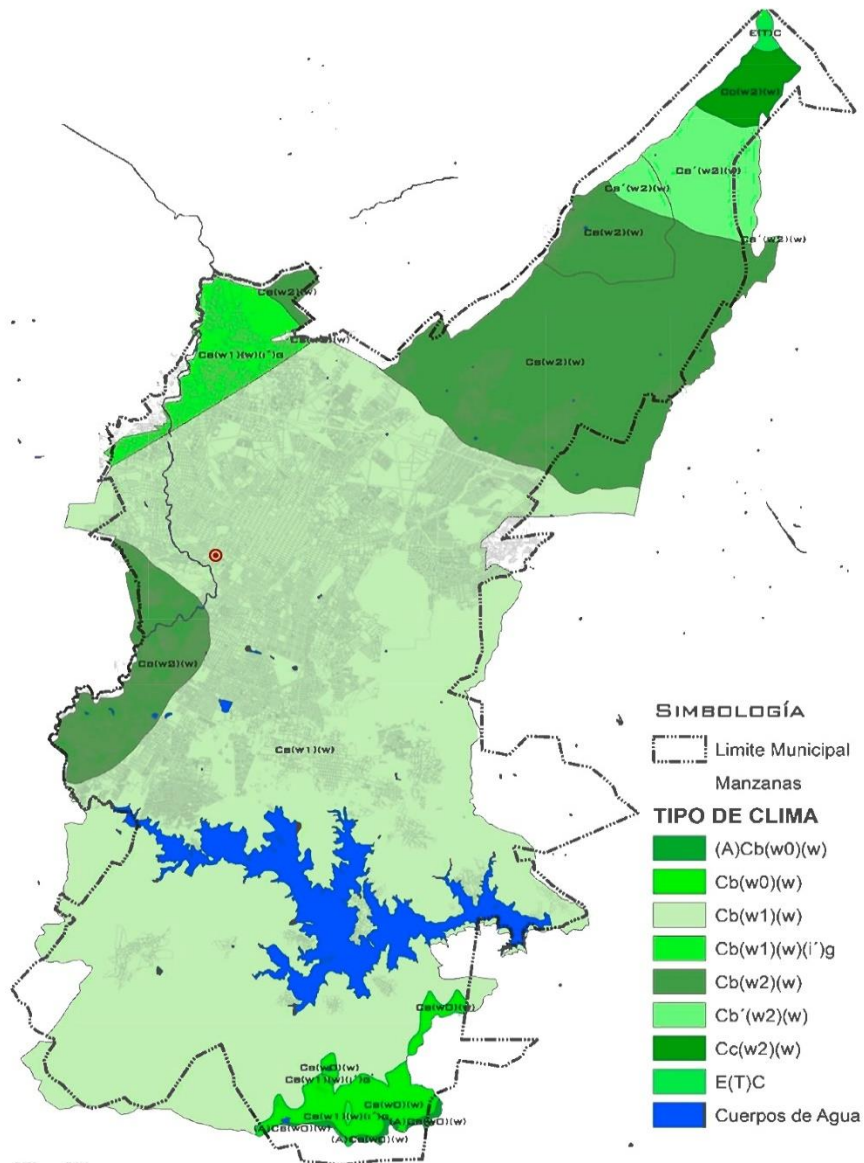


# CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

## Clima

Los climas dominantes en el territorio poblano son los climas templados, con diversos grados de humedad. El clima del sector del terreno es, Cb (w1) (w), es decir, Templado subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad con una temperatura media entre 13 y 18°C

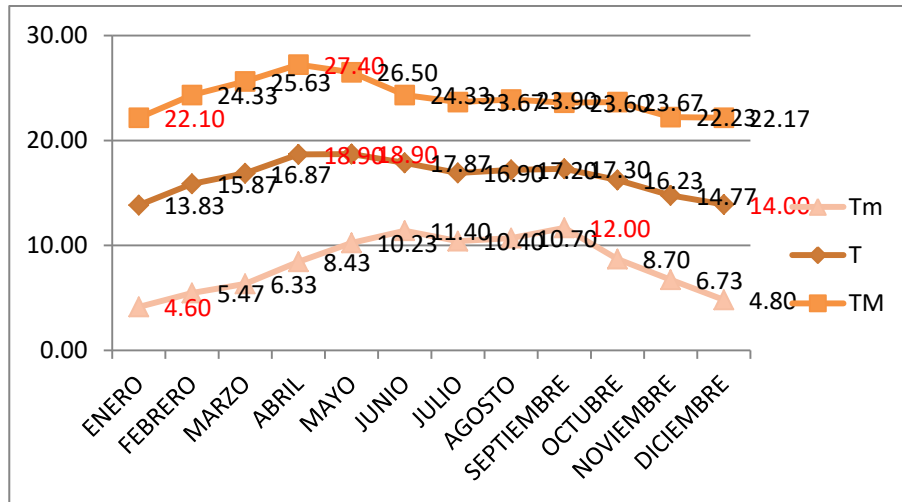
Mapa 1 Mapa Clima Municipio de Puebla



Fuente: (Puebla G. , 2016)

# CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

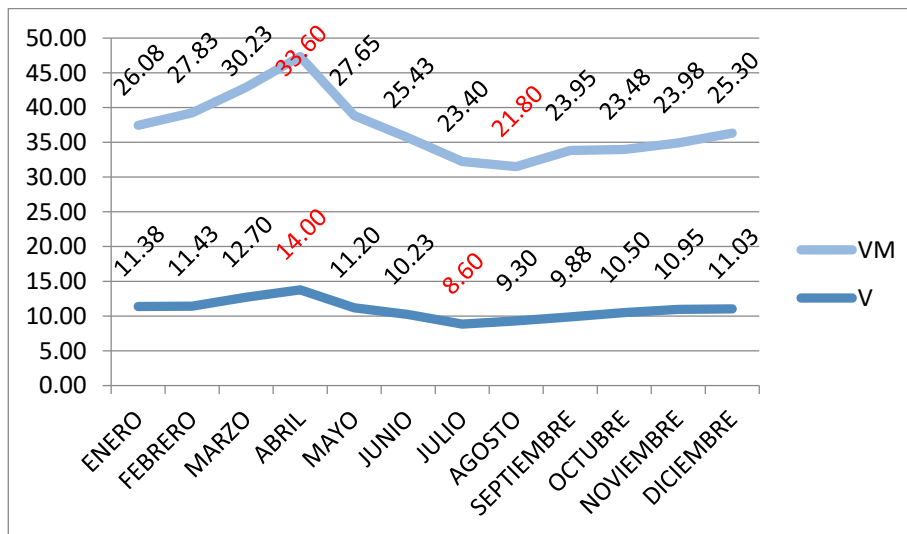
Grafica 2 Histórico Clima



Temperatura media (°C) – T  
 Temperatura máxima (°C) - TM  
 Temperatura mínima (°C) - Tm

(Tutiempo Network, 2019)

Grafica 3 Histórico Viento



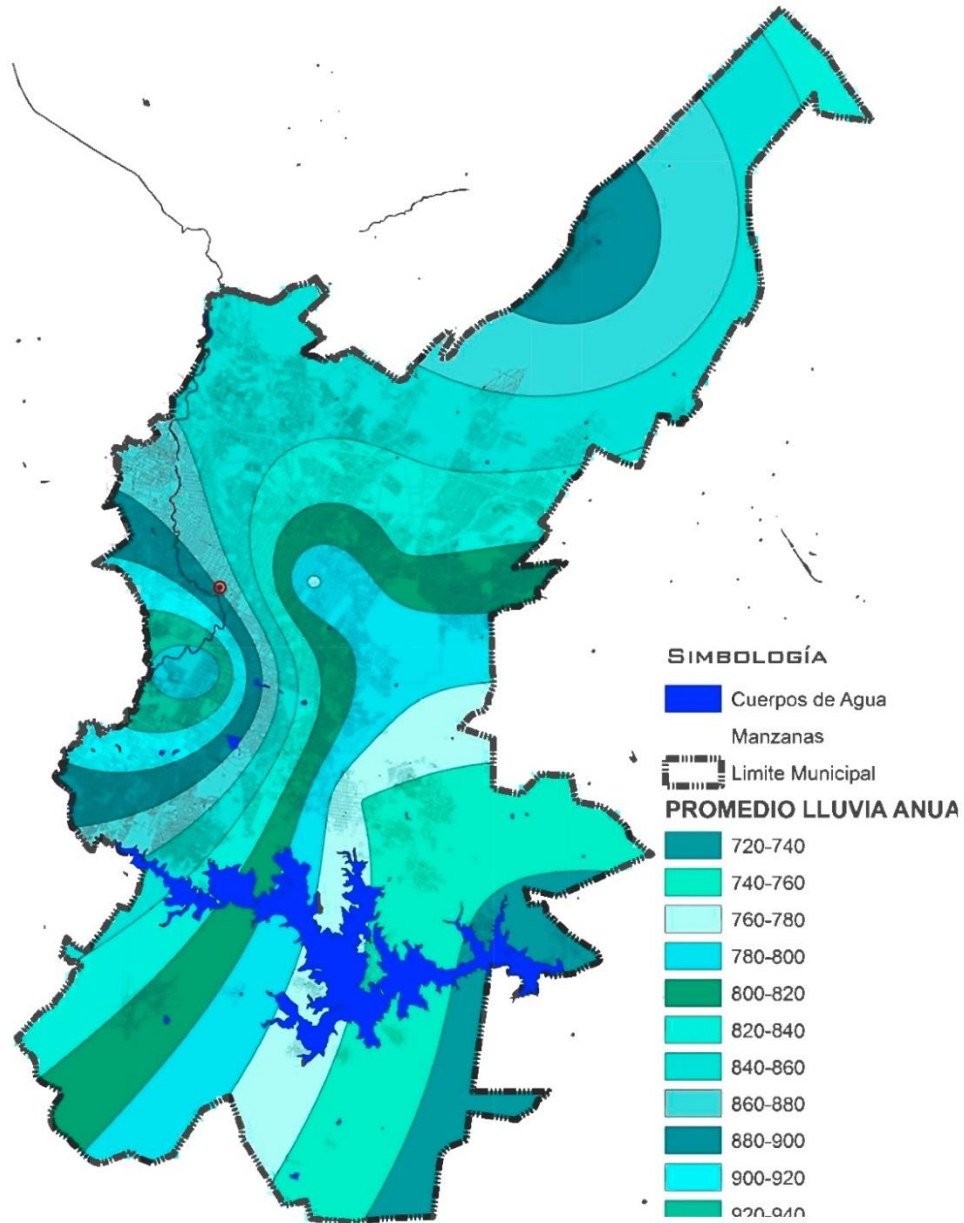
(Tutiempo Network, 2019)

## Precipitación

La precipitación de la zona se ubica entre

- 860 – 880 mm a 880 – 900 mm

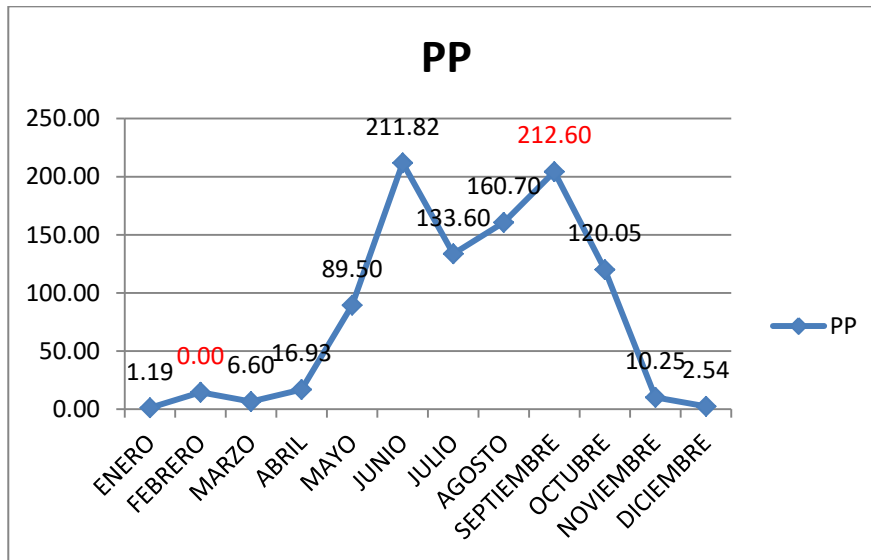
*Mapa 2 Precipitación Municipio de Puebla*



Fuente: (Puebla G. , 2016)

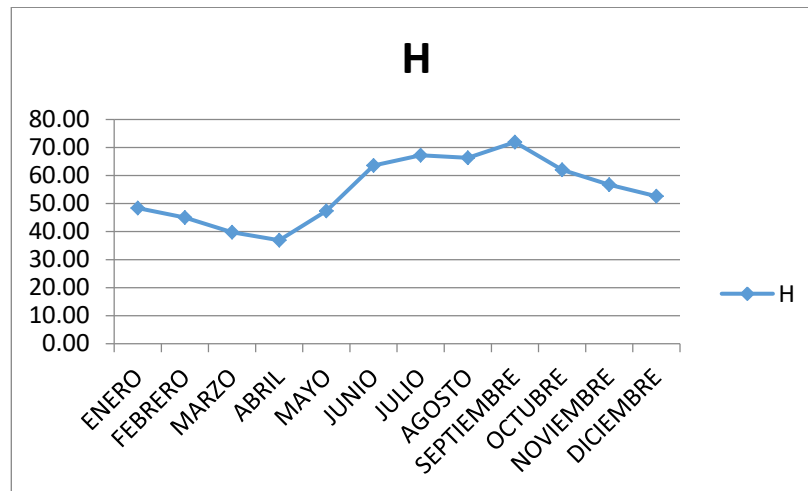
# CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

Grafica 4 Histórico Precipitación Promedio (mm)



(Tutiempo Network, 2019)

Grafica 5 Humedad Relativa (H %)



(Tutiempo Network, 2019)

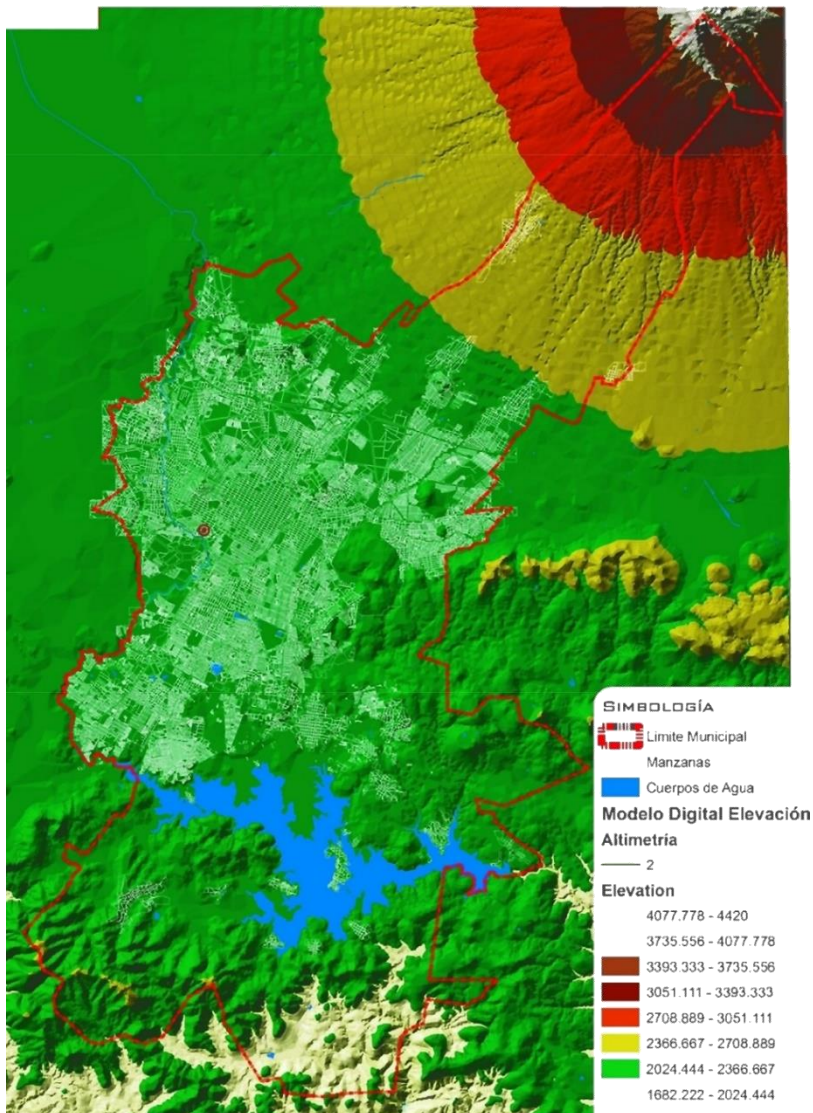
# CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

## Relieve

La elevación dominante es el Valle de Puebla-Tlaxcala, la altitud del territorio va desde 1 980 metros sobre el nivel del mar en el sector más bajo del valle hasta alcanzar los 4 420 metros sobre el nivel en la cima del Volcán Malinche.

Nuestro Terreno está a una elevación de 2124 metros.

Mapa 3 Mapa Relieve



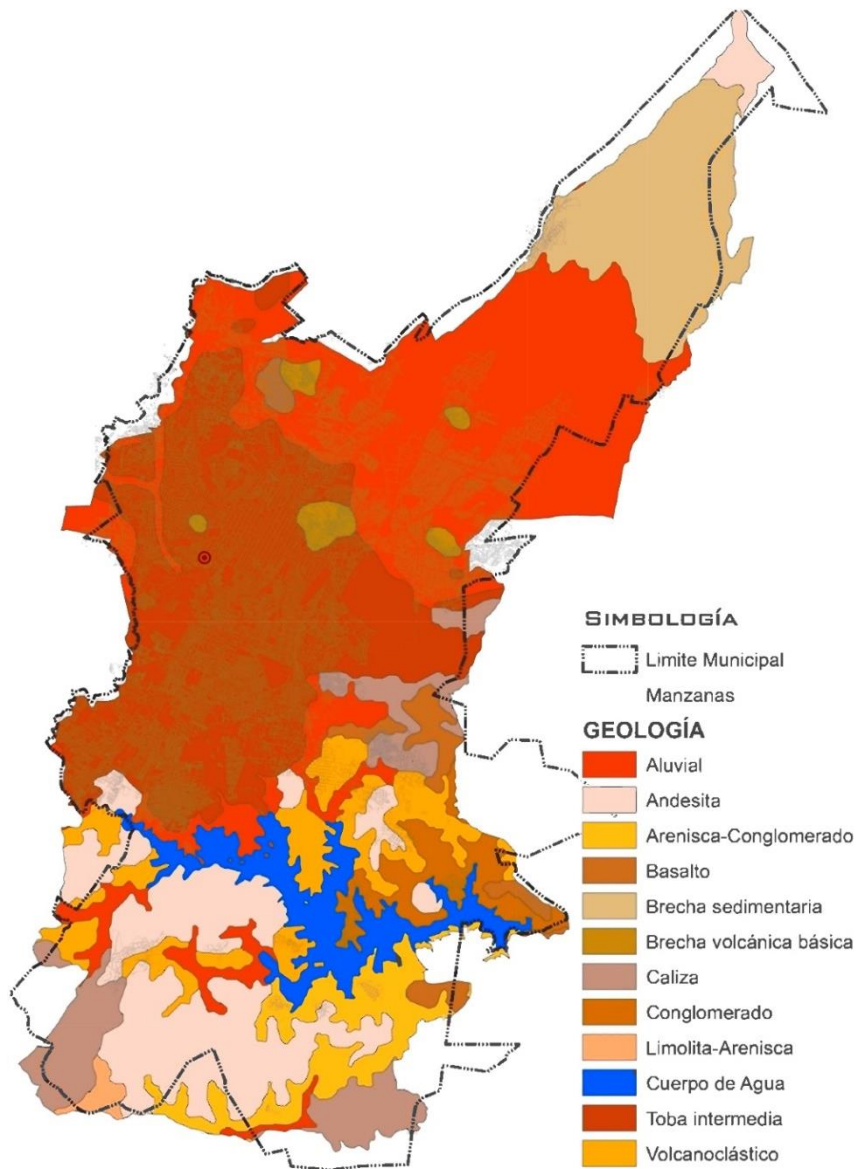
Fuente: (Puebla G. , 2016)

## Geología

### Toba Intermedia

- Toba andesítica, Roca ígnea extrusiva intermedia
- La andesita es una roca ígnea volcánica de composición intermedia; Constituida principalmente por plagioclasas y varios otros minerales ferromagnesianos.

Mapa 4 Geología



Fuente: (Puebla G. , 2016)

# CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

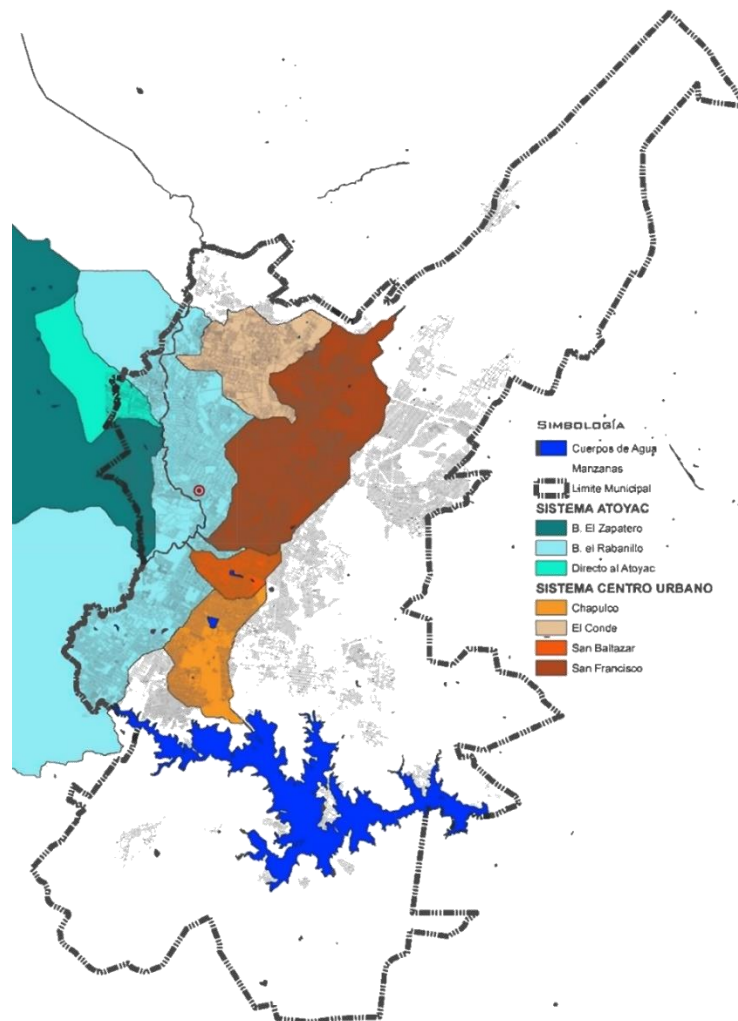
## Hidrografía

### Región hidrológica

- Balsas

La principal corriente del municipio de Puebla es el río Atoyac, lugar próximo a nuestro predio. El Atoyac recorre el municipio primero en sentido norte-sur por su extremo oeste sirviendo en varios tramos de límite con los municipios de Cuautlancingo, San Andrés Cholula y Ocoyucan.

Mapa 5 Hidrografía



Fuente: (Puebla G. , 2016)

# CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

## Vegetación

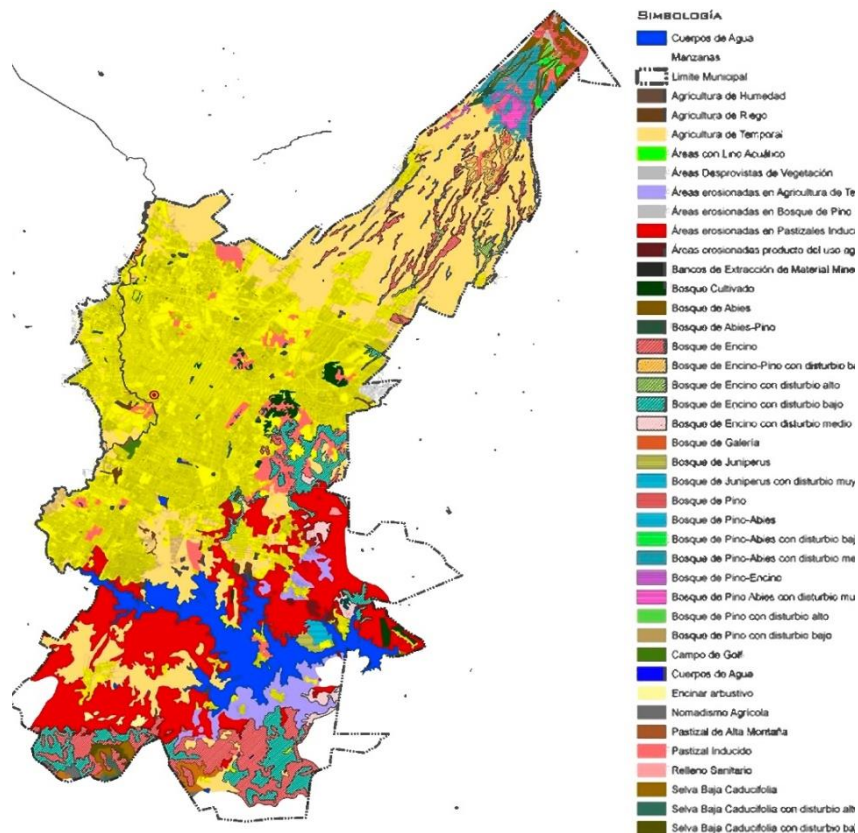
El predio está ubicado en la Zona Urbana, destacándose porque está cerca de las siguientes zonas:

- Pastizal Inducido
- Zonas con nula o poca pendiente.
- No suelen presentar prominencias arbustivas ni arbóreas, con una altura de 10 a 15 cm.

Las especies dominantes pertenecen a las familias Poaceae, Cyperaceae y Asteraceae.

- Agricultura de Riego
- Suministro de importantes cantidades de agua a los cultivos a través de diversos métodos artificiales de riego (Atoyac)

Mapa 6 Vegetación

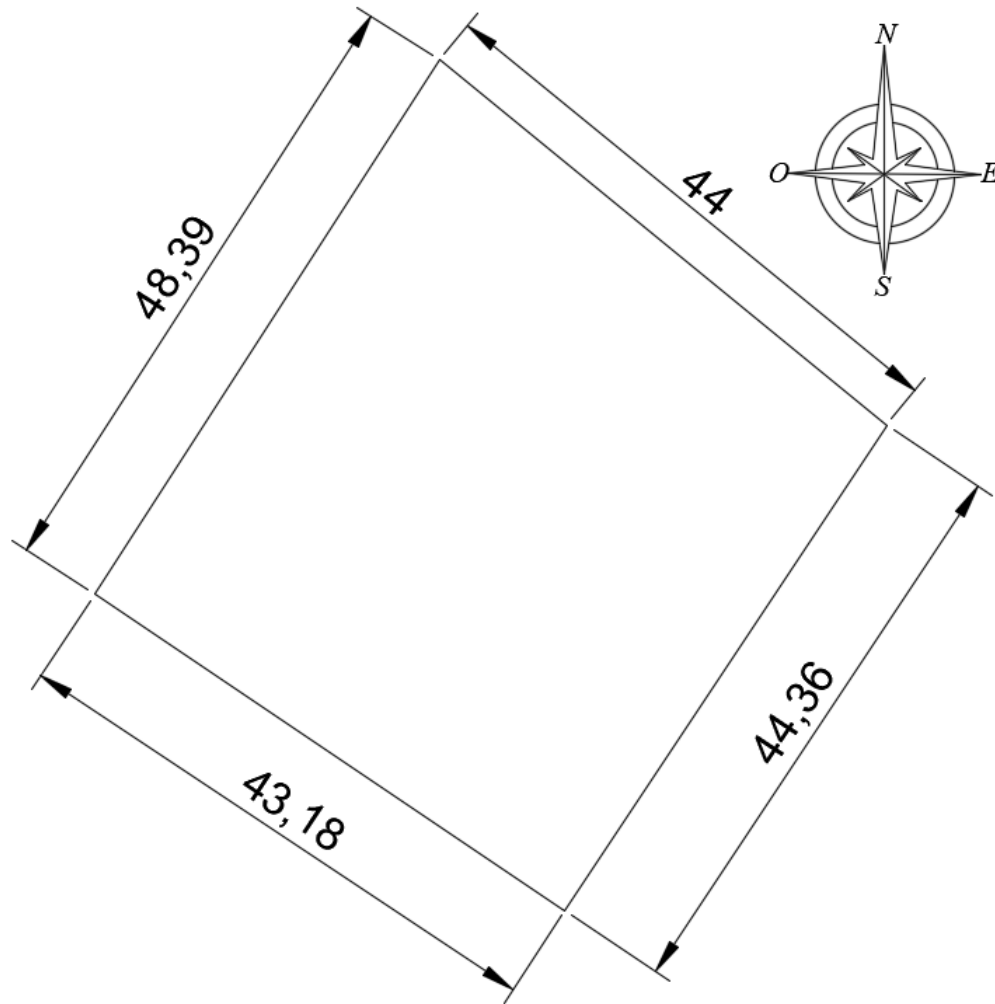


Fuente: (Puebla G. , 2016)

## 4.2 Aspectos urbanos

### Dimensiones

Ilustración 14 Medidas Terreno



- NOROESTE: 48.39 M
- NORESTE 44.00 M
- SUROESTE 43.18 M
- SURESTE 44.38 M

AREA =  
2,015.88 M2

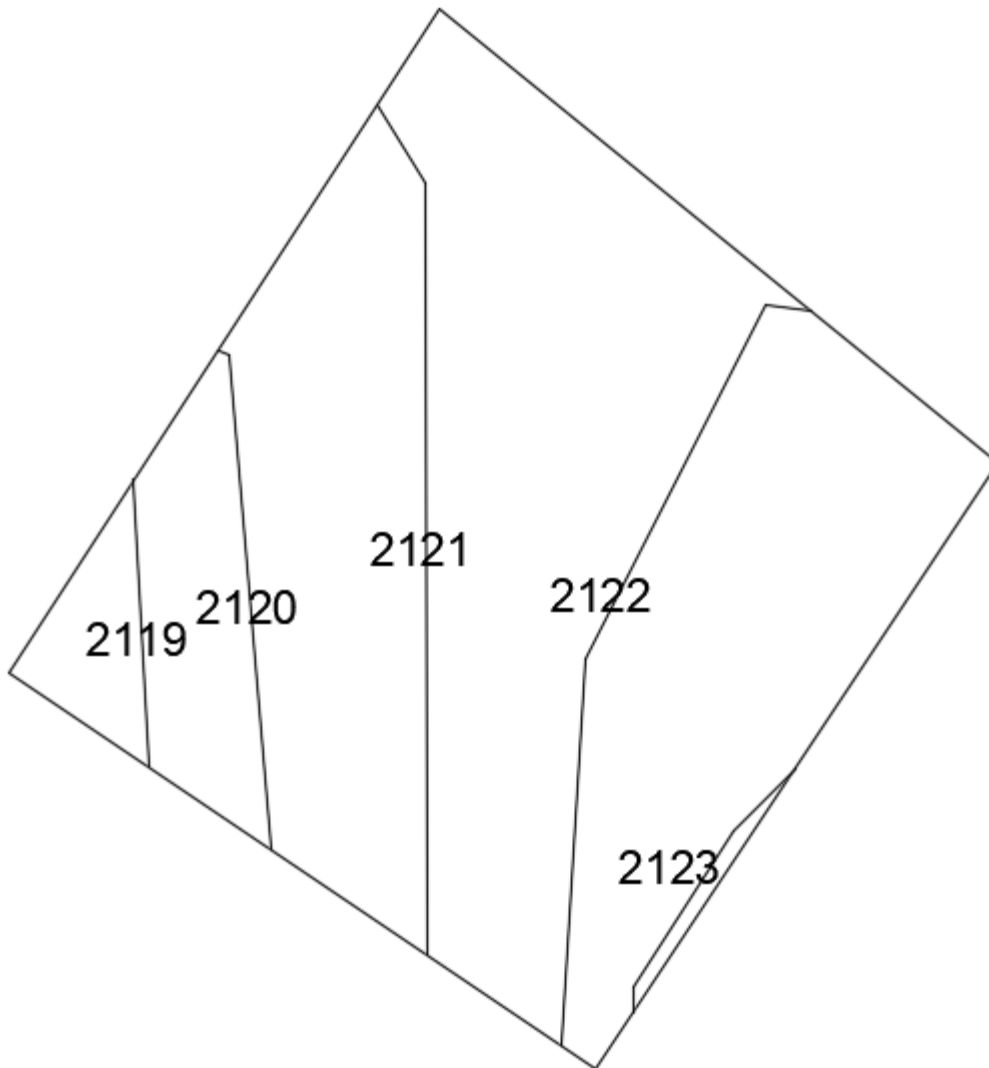
**Topografía**

El terreno va en descenso del Norte hacia el Sur.

Parte más alta: 2123 M

Parte más baja: 2119 M

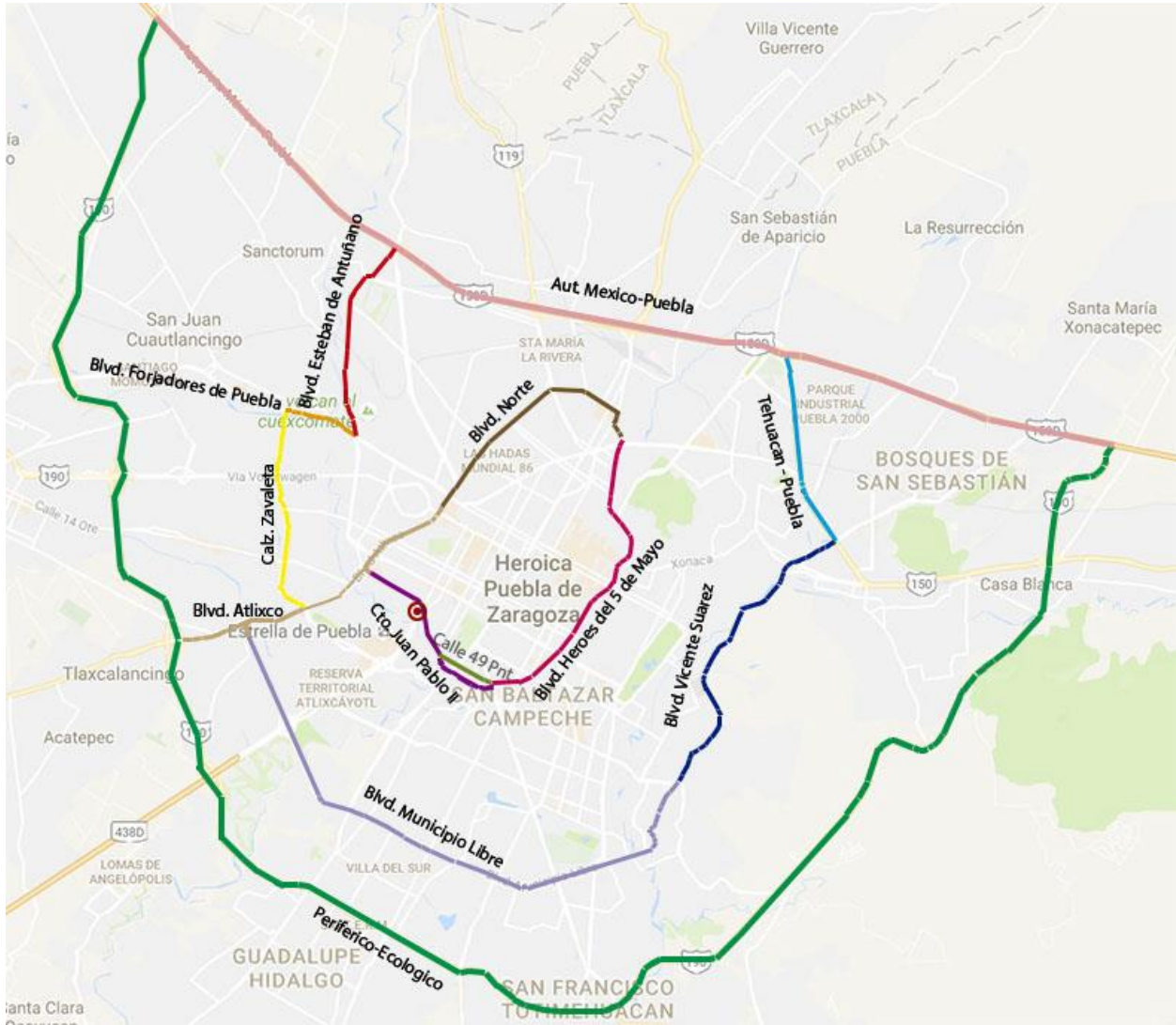
*Ilustración 15 Topografía*



# CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

## Estructura Vial, Vialidades Radiales

Ilustración 16 Vialidades Radiales en el Municipio de Puebla



Fuente: (Google, 2019)

**Estructura Vial, Vialidades Principales**

*Ilustración 17 Vialidades Primarias, y Secundarias Próximas al Terreno*



Fuente: (Google, 2019)

# CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

## Morfología Urbana y Nodos

El terreno está próximo al nodo, Juan Pablo II o 39 Poniente / Vía Atlixcayotl o 25 Sur

Pudiendo llegar a él a través de los nodos:

- Blvd. Atlixco / Juan Pablo II
- 25 Sur / 31 Pnt.
- Vía Atlixcayotl / Blvd. Del Niño Poblano
- 11 Sur / 49 Pnt. o Juan Pablo II

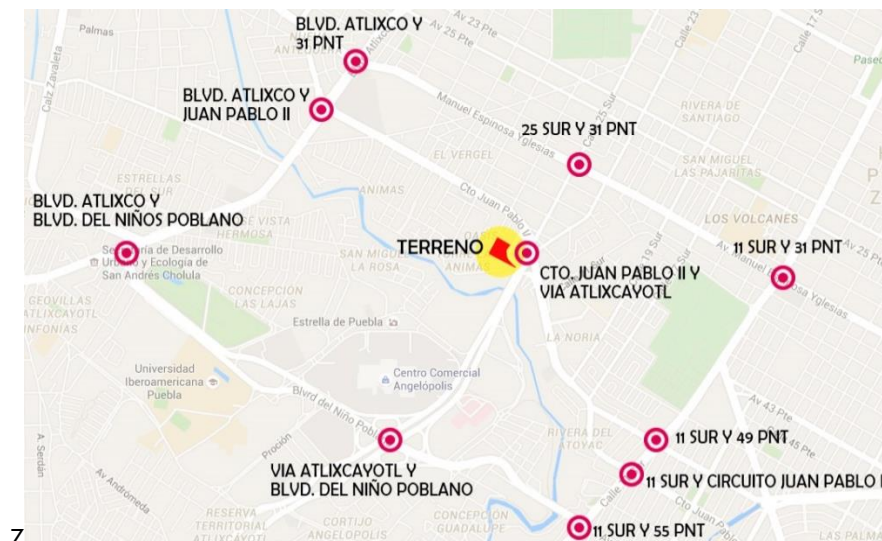


Fotografía 16 Vista Aérea Puente Atlixcayotl

Como segmento del nodo principal son el puente del Atlixcayotl y El desnivel de Juan Pablo II

Lo anterior más el quiebre del CJP II, así como el aislamiento de las Áreas verdes, nos da una ramificación irregular. Debido a la proximidad entre el predio y este nodo, su forma se vio influenciada dando lugar a una reducción en su esquina sureste. Y por otro lado la cercanía del Rio Atoyac hace que su lado sur se curve, y cree un desarrollo irregular de los conjuntos y viviendas, además de que este separe la Zona de las Ánimas de Angelópolis.

Ilustración 18 Nodos Viales en la Zona



Fuente: (Google, 2019)

## CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

### Hitos

La gran cantidad de Hitos en la zona, da garantía de que el proyecto será ampliamente conocido, consiguiendo así mitigar el consumismo y ocio, cambiándolo por la promoción del juego y el vínculo familiar.

*Ilustración 19 Hitos en la Zona*



Fuente: (Google, 2019)

Vistas Predio

Ilustración 20 Puntos de Vista



Fotografía 17 Fotografías Vistas

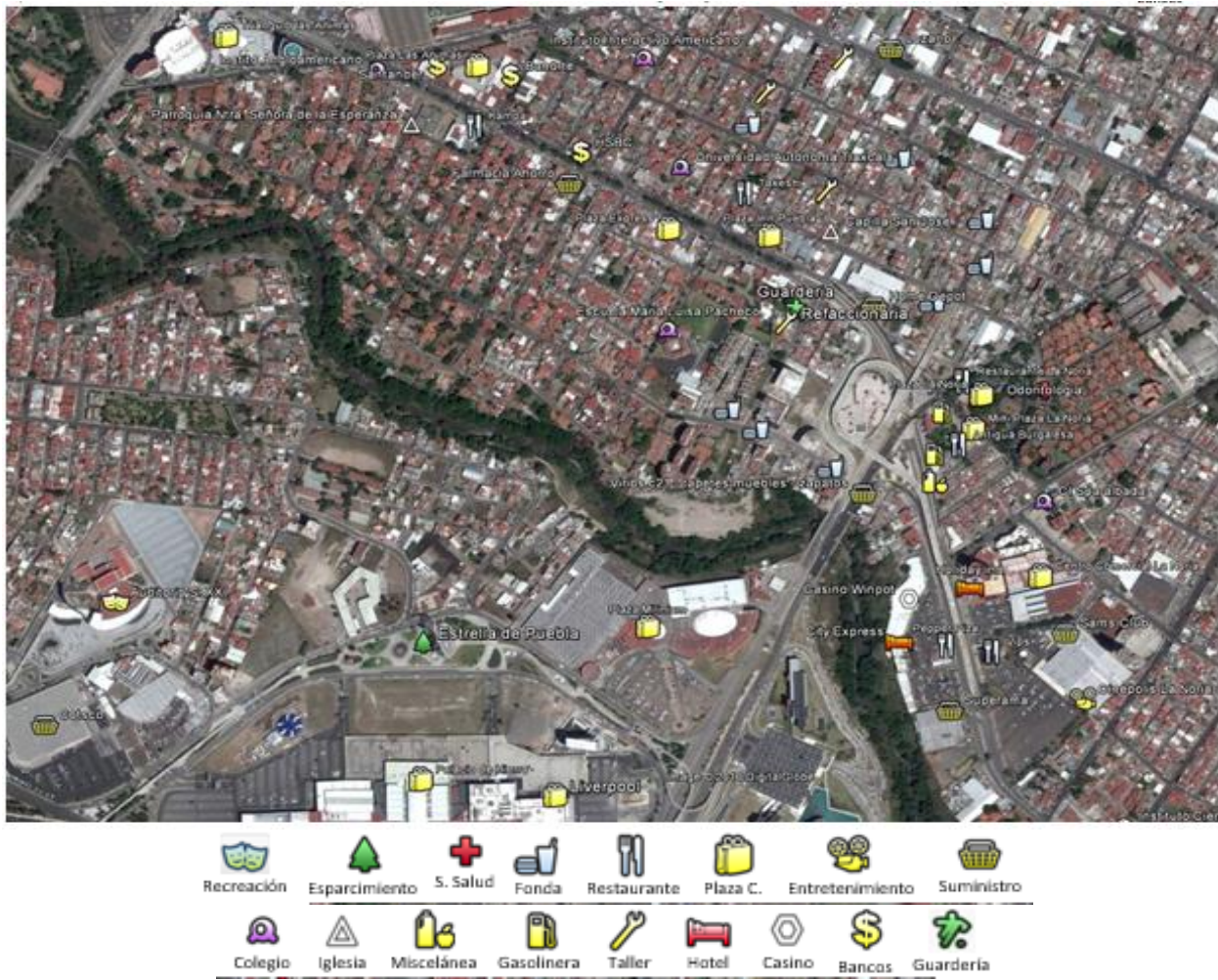


Fuente: (Google, 2019)

# CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

## Superestructura

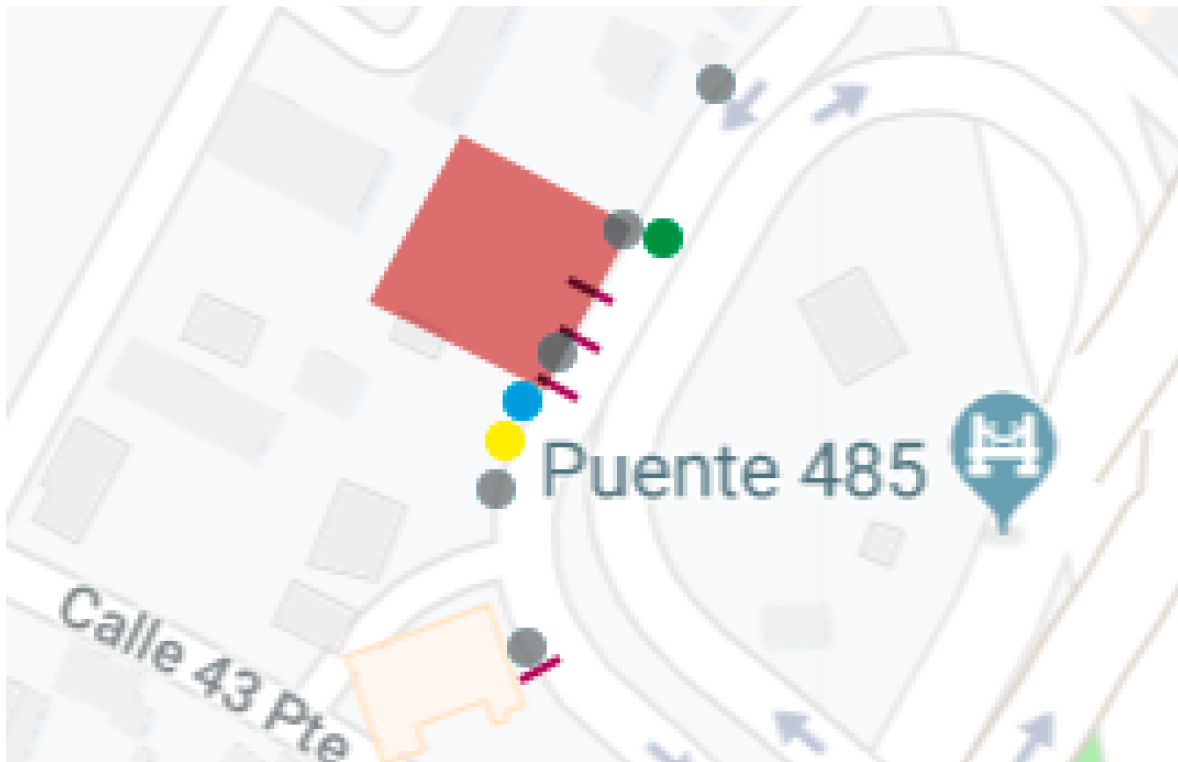
Ilustración 21 Servicios en la Zona



Fuente: (Google, 2019)

Servicios

Ilustración 22 Servicios en la Zona



● Agua

● Agua

● Agua

● Agua

/ Señalética

Fotografía 18 Fotografías Servicios



Fuente: (Google, 2019)

# CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

## Morfología Construcciones

Fotografía 19 Fachadas y Características de Inmuebles en la Zona

### Casas en Calle 43 Poniente



- |   |  |  |   |  |
|---|--|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachada Rectangular partida</li> <li>• Nivel Superior Sobresale</li> <li>• <del>Simetría</del> de Elementos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachada Rectangular partida</li> <li>• Volado Pórtico</li> <li>• Simetría de Elementos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachada Rectangular continua</li> <li>• Plana</li> <li>• Simetría de Elementos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachada Rectangular casi Continua</li> <li>• Volado (divide de nivel de azotea)</li> <li>• 3 niveles</li> <li>• Simetría de Elementos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachada Rectangular Irregular</li> <li>• Elementos que sobresalen</li> <li>• Variedad de vanos</li> </ul> |
|---|--|--|---|--|

### Casas y Conjunto en Calle 43 Poniente



- |   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachada Rectangular Continua</li> <li>• Plana</li> <li>• 1 nivel</li> <li>• Sobresale pórtico</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachada Rectangular Irregular</li> <li>• Volados diferentes</li> <li>• Sin <del>simetría</del></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachada Rectangular Partida</li> <li>• Volados diferentes</li> <li>• Sin <del>Simetría</del></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachada Rectangular Continua</li> <li>• Plana</li> <li>• Sin elementos</li> <li>• 1 Nivel</li> </ul> |
|---|--|--|---|



- |  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachada Rectangular Continua</li> <li>• Plana</li> <li>• Volado Pórtico continuo</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachada Exterior (limita visibilidad), e Interior</li> <li>• Variedad de elementos</li> <li>• Simetría fachada <del>Int.</del></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachada Rectangular Continua</li> <li>• Plana</li> <li>• <del>Simétrica</del></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terreno en esquina</li> </ul> |
|--|--|---|--|

Fuente: (Propia)

## CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

### Tipología

Considerándose solo las fachadas terminadas, principalmente se manejan materiales como

- Pintura blanca o de colores claros, c/s remates de otro color/material.
- Cemento pulido o rustico en algunos remates o muros
- Lajas de Piedra o Recinto en elementos únicos, Balcón y/o Muros acceso
- Deck de Madera en Muros (Solo en los conjuntos)
- Los portones son principalmente metálicos, pudiendo haber cerrados y de trama.

*Fotografía 20 Fachadas y Características de Inmuebles en la Zona*

*Calle 49 Poniente*



Fuente: (Propia)

## CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

*Calle 29 Sur*



Fuente: (Propia)

Los conjuntos verticales son los únicos en manejar grandes ventanales, mientras que las casas manejan ventanas moderadas y con protecciones metálicas.

Los conjuntos verticales de la calle 49 Pte., así como los horizontales de la calle 27 Sur, mantienen un diseño similar unos de otros en su respectiva calle.

Las fachadas son demasiados dispares, principalmente por el tratamiento incompleto o básico de estas, así como el deterioro de otras; especialmente en la calle 49 Pnt., careciendo de algún estilo particular; Mientras que en la calle 27 Sur existen elementos que dan similitud entre unas y otras, principalmente por la volumetría y acabados, por otro lado únicamente en esta calle se manejan cubiertas inclinadas.

### 4.3 Proceso Diseño

#### Programa de Necesidades

Tabla 5 Tabla de necesidades básica para centro recreativo

Necesidad	Actividad	Usuario	Espacio Arq.
Ingresar	Dirigirse al Acceso	Padres, Niños	Acceso Principal
		Empleados	Acceso Empleados
		Servicios	Acceso Servicios
Información	Dirigirse a módulo de atención	Padres, Niños	Recepción/ Lobby
Juego al aire libre y Esparcimiento	Dirigirse a área verde, jugar, estimulación de habilidades y desarrollo	Padres- Niños	Jardines, Patio, Área de Juegos y Arenero
Espacios para niños de 7 a 12 años	Actividades enfocadas en niños de 7 a 12 años, de desarrollo de habilidades, socialización aprendizaje y juegos	Personal	Aula
		Padres- Niños	Actividades Manuales - Área de juegos
Recreación familiar Entretenerse	Convivencia en familia; Presentaciones, obras	Niños, Padres	Área juego Familiar
		Artistas, ponentes, publico	Auditorio aire libre
Fomentar la cultura y el arte	Exposiciones, y actividades	Niños, Padres	Pabellón
Comer	Comprar, pedir-recibir comida sentarse a comer	Niños, Padres	Cafetería
			Comedor
Cocinar Baño	Desarrollo de habilidades, socialización aprendizaje y Preparar alimentos público y empleados	Empleados Cocinero	Cocina
Servicios	Atender necesidades	Niños, Padres Empleados	Baños, Cambiadores
Administrar	Organizar eventos, coordinar, documentar Archivar, agendar eventos, documentos	Director	Oficina
		Secretaria	Cubículo
Seguridad	Vigilancia	Personal de Seguridad	Modulo vigilancia
Control	Registrar acceso general	Niños, Padres	Modulo acceso
	Registrar hora de entrada y salida, guardar cosas, sala de estar	Empleados	Sala de Empleados, Cambiadores
Mantenimiento y limpieza	Guardar herramientas y productos-equipos de limpieza; Concentración equipos instalaciones	Empleados	Cuarto de limpieza
Carga y descarga	Carga y descarga de insumos etc.	Empleados	Patio de maniobras
Estacionarse	Estacionar vehículos, bicicletas y autos	Publico, empleados	Estacionamiento

Fuente: (Propia)

# CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

## Programa Arquitectónico

### Administración-Servicios

*Tabla 6 Tabla de Espacios Arquitectónicos Básica para Centro Recreativo*

S S	Concepto	Área Arquitectónica	Espacios Requeridos	Mobiliario	Usuarios	Unidades	m2	Total	
A D M I N I S T R A T I V O	Espacio para desempeñar trabajos de documentación, etc	Oficinas	espacio trabajo	Escritorio, silla, computadora	1	1	40	40	
				Escritorio, silla, computadora	1	1	25	25	
		Sala de empleados	área descanso	Mesa	1	1	20	20	
				Sillones	15	1			
		Enfermería	Baño	consultorio	Escritorio, silla, computadora	1	1	15	15
				Área descanso	camilla	1	1	10	10
				w.c. lavabo		1	1	10	10
		Baños	Baño	w.c. lavabo		5	5	40	40

S S	Concepto	Área Arquitectónica	Espacios Requeridos	Mobiliario	Usuarios	Unidades	m2	Total	
S E R V I C I O S	Abastecer insumos servicios	Modulo Limpieza Vigilancia	Caseta		5	1	6	6	
			Closet	Estantes mesa sillas	2	1	20	20	
			Cuarto Blanco	Estantes					
			Recepción	Escritorio	1	1	10	10	
		Patio maniobras	Rampa-Área descarga			1	1	35	35
		Bodega	Área almacenar		Estantes	1	2	30	30
		Mantenimiento	Área trabajo		Estantes	1	1	15	15
		Cuarto Maquinas	Área maquinas			1	1	36	36
Basura	Área almacenar			1	1	15	15		

# CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

## Recreativo

SS	Concepto	Componentes arquitectonicos	Espacios Requeridos	Mobiliario	Cantidad Usuarios	Cantidad de Unidades	m2	Total
R E C R E A T I V O	Sector diseñado para el desarrollo de diferentes actividades	Acceso	Entrada		225	1	10	10
		Jardines	Area Verde	Bancas	20	1	5,000	5000
			Andadores		0	1	1263	1263
		Area de juegos	Juegos infantiles	Resbaladillas, columpio, pasamanos, sube y baja, tobogan, etc	70	1	252	252
			Area de estar	palapas		1	200	200
		Patio	patio		100	1	300	300
		Juego de Agua	fuentes		80			
			area de juego			1	22	22
		Aula	Vestidores	baños	20	2	17	34
			sala de lectura	sillones, sillas, mesas, cojines, librero	30	3	50	150
			Sala de juegos grupales	juguets	20	3	75	225
			Almacen juguetes	repisas	20	3	50	150
		Area de juegos	area audiovisual	sillones, television	45	3	50	150
			Area de juego	juguets, juegos infantiles	40	3	200	600
		Area de juegos	Almacen juguetes	repisas	40	3	25	75
			Gimnasio	Area de trabajo	colchonetas, equipo especializado	20	1	50
		taller musica	Area de trabajo	equipo especializado				
			Almacen	repisas	20	1	100	100
taller uso multiple	masas de trabajo	mesas, sillas,						
	almacen material	repisas	20	1	150	150		
Pabellón	area de exposiciones		30	1	383.3	382.3		
Auditorio aire libre	Escenario		10	1	40	40		
	butacas		80	1	100	100		
Estacionamiento	cajones estacionamiento		25	1	1496.64	1496.64		

## Gastronómico

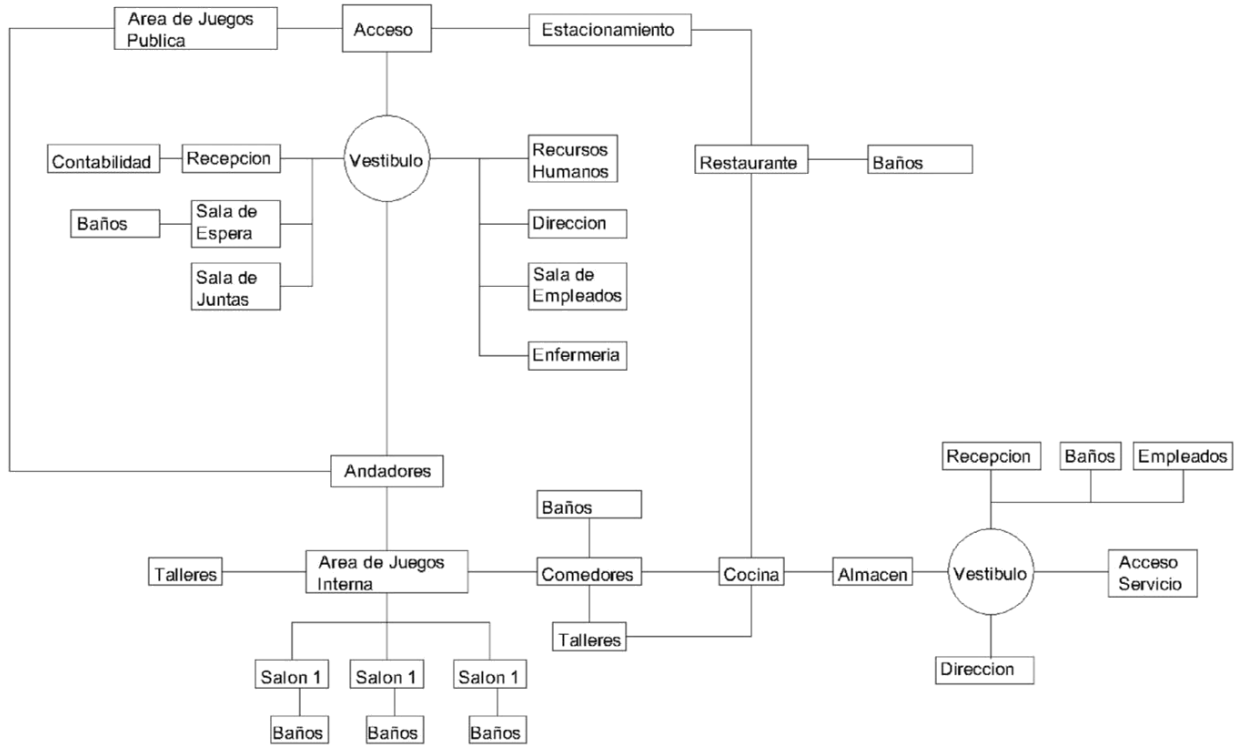
CONCEPTO	Componentes Arquitectonicos	Espacios Requeridos	Mobiliario	Cantidad Usuarios	Cantidad de Unidades	Ancho	Largo	M2	TOTAL
Espacio destinado para uso del publico y empleados	Nutricion	Oficina Nutriologo	Escritorio y Silla, M. Archivero	1.00	1.00	3.10	3.70	11.47	11.47
		Area Familiar Gastronomica (Comedor)	Mesas, Bancas y Sillas	45.00	1.00	5.60	13.00	72.80	72.80
		Taller Cocina Infantil	Mesas, Mueble Alacena, Sillas, Mesa Apoyo, Mueble Guardado	21.00	2.00	4.10	5.80	23.78	47.56
		Aula Huerto	Mesas y Bancas	21.00	1.00	4.10	5.80	23.78	23.78
		Bodega Herramientas	Repisas	1.00	1.00	1.50	1.50	2.25	2.25
		Cajillo Sienbra	Cajillo hecho de Madera (Opcional)	21.00	1.00	3.15	4.20	13.23	13.23
		Baños	Area de Lavabos para Niños	Lavabo infantil	21.00	1.00	1.00	2.50	2.50
	Baños infantiles		WC infantil	3.00	2.00	2.80	3.40	9.52	19.04
	Baños Publico General		WC y Lavabo	3.00	2.00	3.10	3.70	11.47	22.94
	Baños Personal		WC y Lavabo	1.00	2.00	1.30	1.50	1.95	3.90
	Cuarto Limpieza		Repisas	1.00	2.00	1.30	1.30	1.69	3.38
	Cocina	Area toma charolas, platos y cubiertos	Barra o Mueble Charolero	21.00	1.00	0.95	2.00	1.90	1.90
		Despacho de comida	Barra Bufetera	21.00	1.00	1.00	2.20	2.20	2.20
		Despacho de bebidas	Barra	21.00	1.00	1.00	2.20	2.20	2.20
		Area de condimentos	Barra	21.00	1.00	1.00	1.95	1.95	1.95
		Deposito de charolas y cubierto sucios	Barra o Mueble Charolero	21.00	1.00	0.95	2.00	1.90	1.90
		Almacen	Repisas o Mueble de Almacenaje	3.00	1.00	1.00	1.30	1.30	1.30
		Area Alacena y Refrigerador	Mueble Alacena, Refrigerador	3.00	1.00	2.20	2.90	6.38	6.38
		Area Limpieza y Corte	Mesa y Tarja	3.00	1.00				
		Area para Alimentos Frios	Mesa	3.00	1.00	2.00	2.90	5.80	5.80
		Estufas	Estufa	3.00	1.00				
		Planchas	Plancha	3.00	1.00	1.00	2.90	2.90	2.90
		Lavado	Tarja	3.00	1.00	0.50	0.50	0.25	0.25
		Cafeteria	Area Caja	Meuble Simple o Barra	1.00	1.00	1.10	2.25	2.48
	Exhibidores		Exhibidores	1.00	2.00	1.40	4.00	5.60	11.20
	Bodega		Repisas	1.00	1.00	1.00	2.25	2.25	2.25
	Refrigerador		Refrigerador	1.00	2.00	1.75	2.10	3.68	7.35
	Comedores	Area Comida E1 (0-3)	Banco Infantil, Mesa Apoyo, Banco	11.00	4.00	3.70	7.75	28.68	114.70
		Comedor Kinder	Mesas y Bancas E2	21.00	2.00	4.20	6.00	25.20	50.40
		Comedor Primaria	Mesas y Bancas E3	42.00	1.00	5.20	10.40	54.08	54.08
	Admision Alimentos	Control	Barra	1.00	1.00	3.00	4.00	12.00	12.00
		Almacen Ambiente	Estantes	1.00	1.00	3.00	4.00	12.00	12.00
		Almacen Frio	Cuarto Frio	1.00	1.00	2.00	3.00	6.00	6.00

Fuente: (Propia)

# CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

## Diagrama de flujo

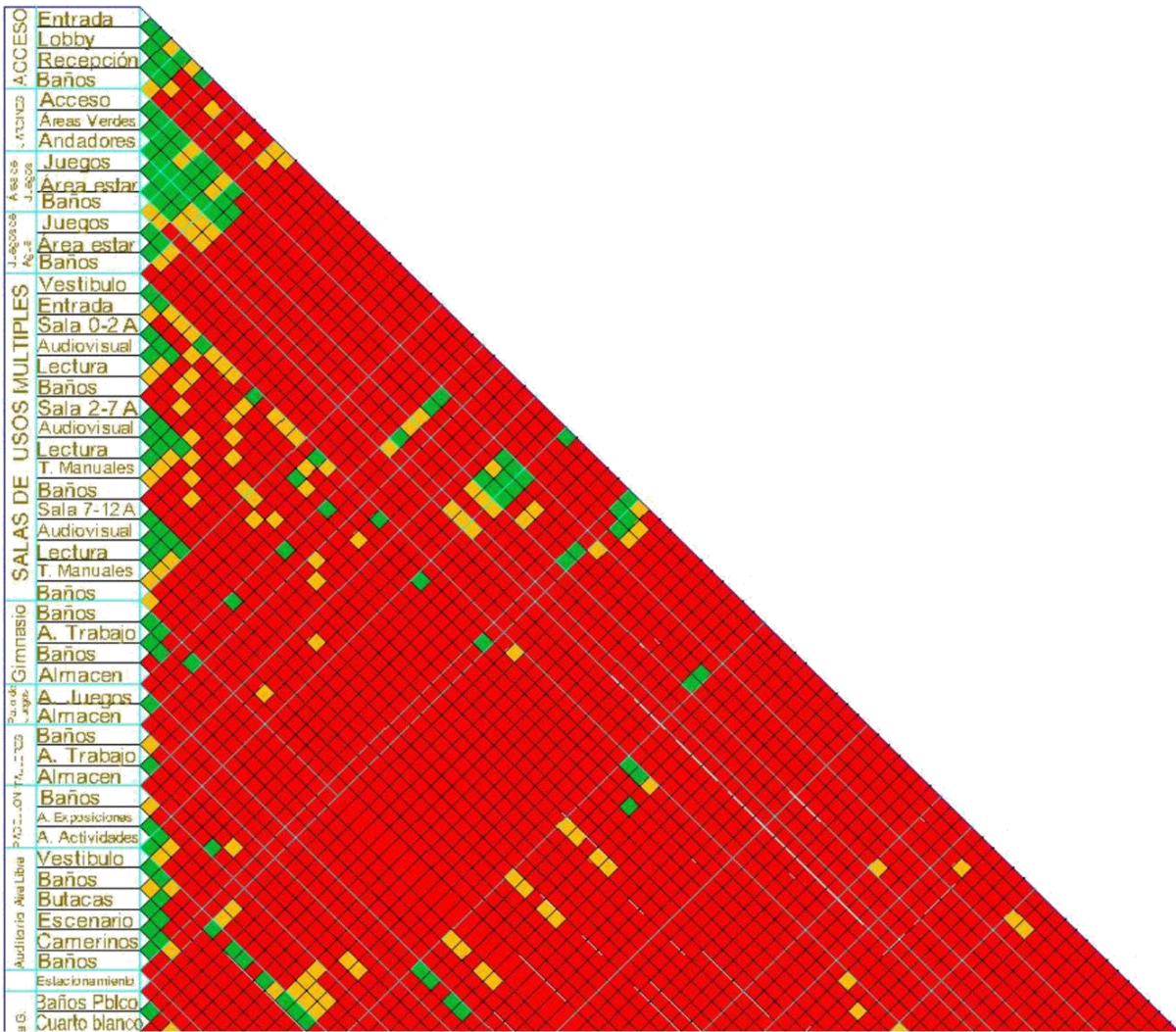
Ilustración 23 Diagrama de Flujo Básico para Centro Recreativo



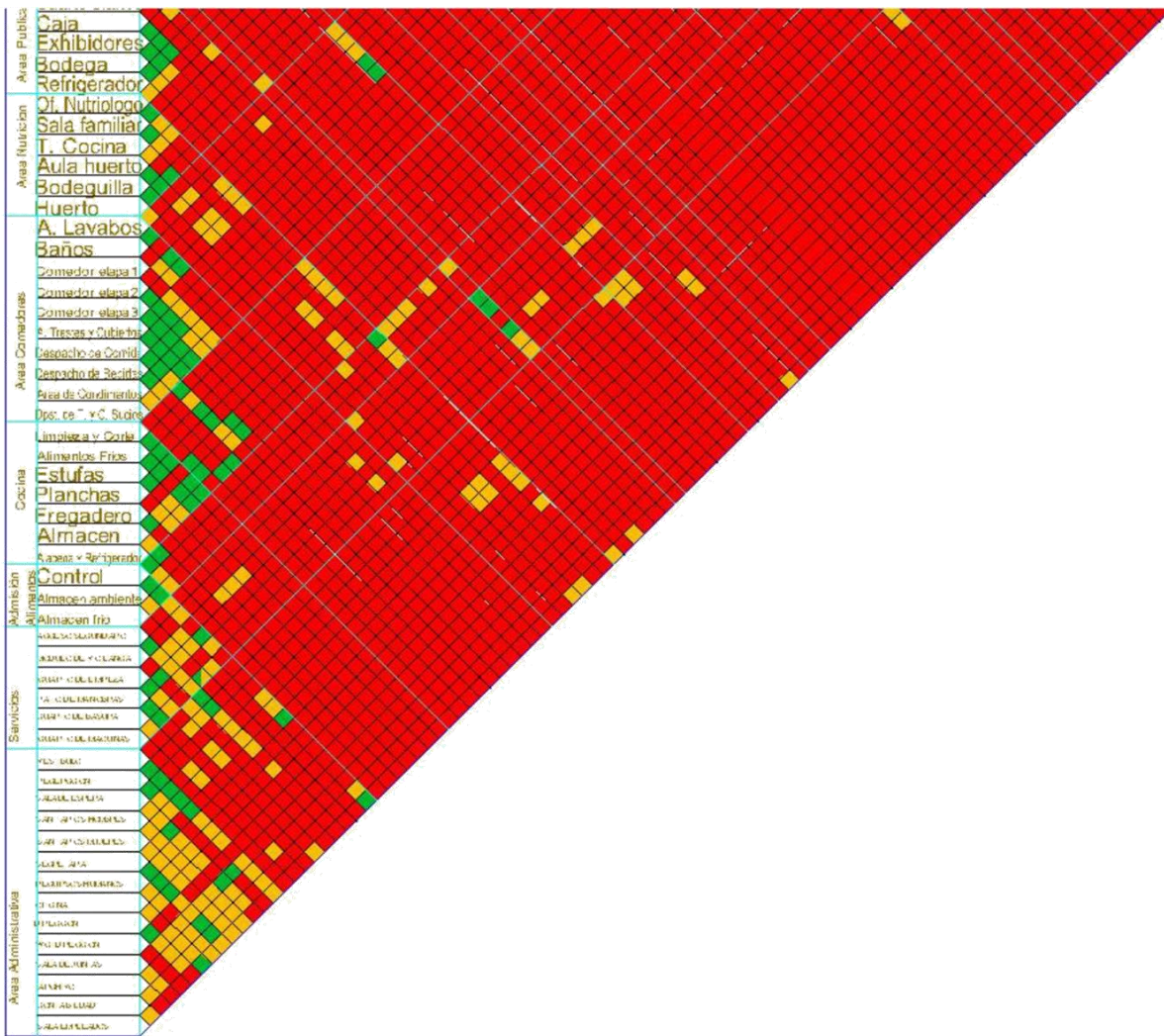
Fuente: (Propia)

**Matriz de Interacción**

*Ilustración 24 Matriz de Interacción en base a Programa Arquitectónico*



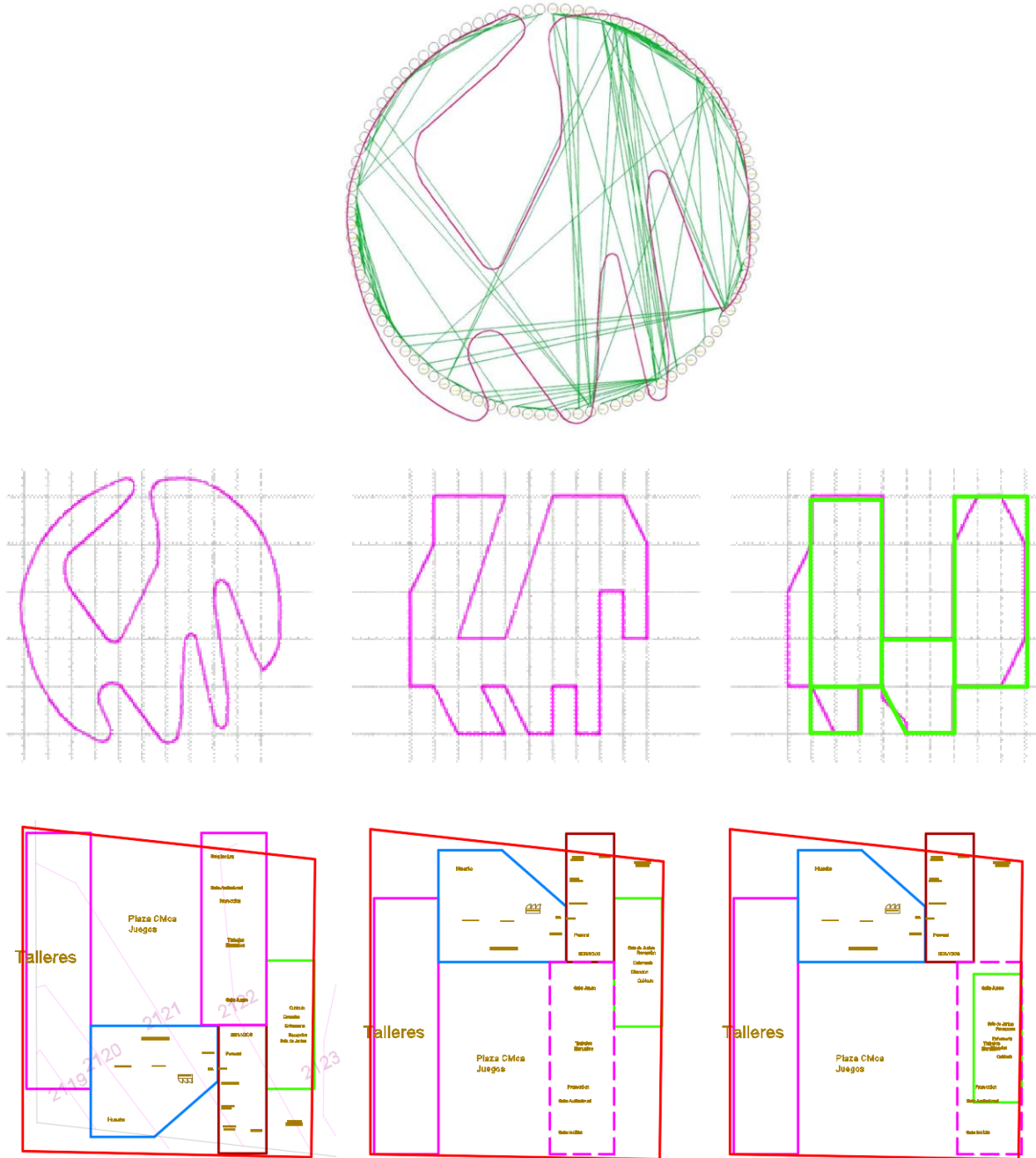
# CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA



Fuente: (Propia)

Grafos y Forma Generadora

Ilustración 25 Grafos y Proceso de Formas Generadoras

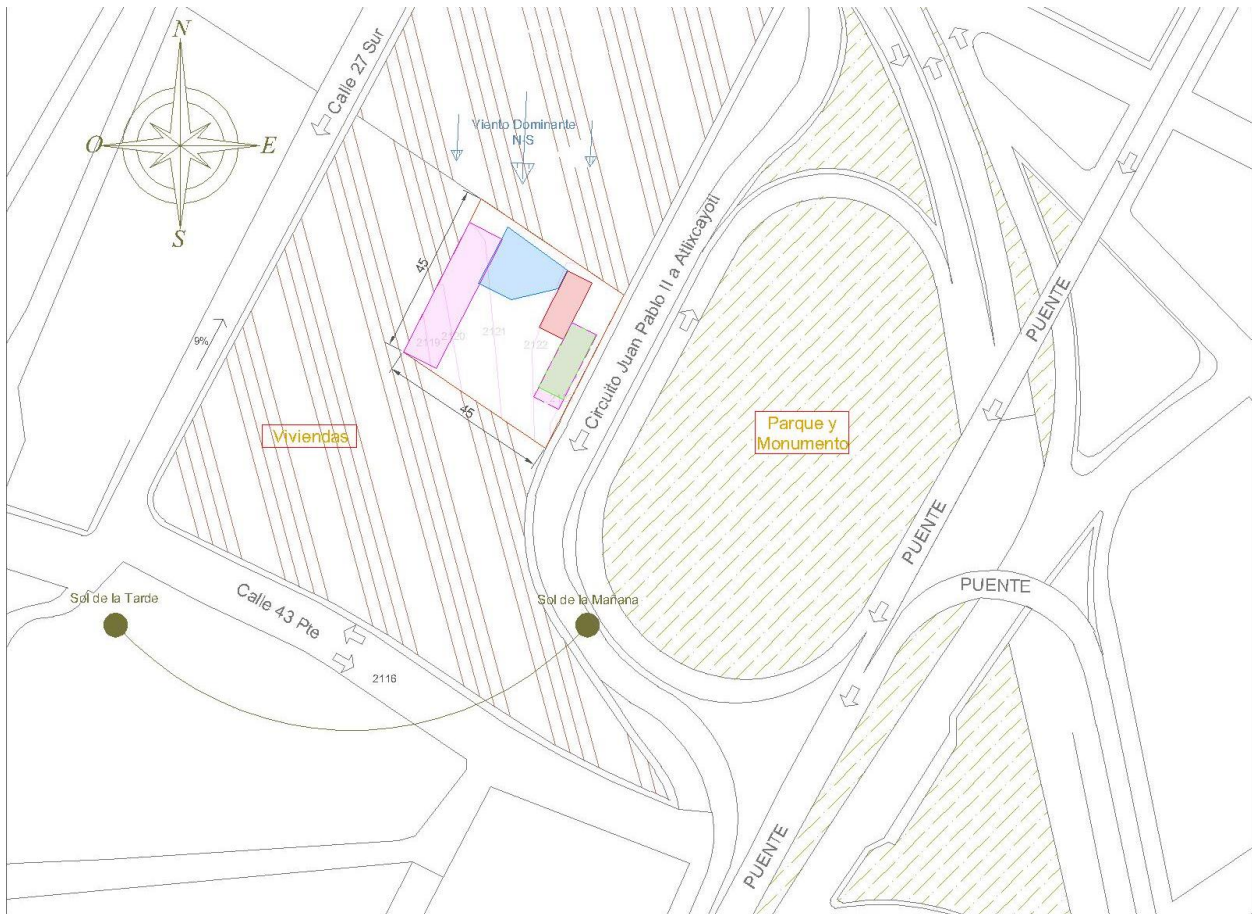


Fuente: (Propia)

# CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

## Composición

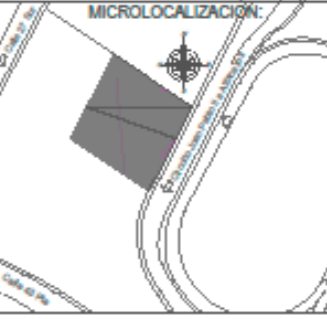
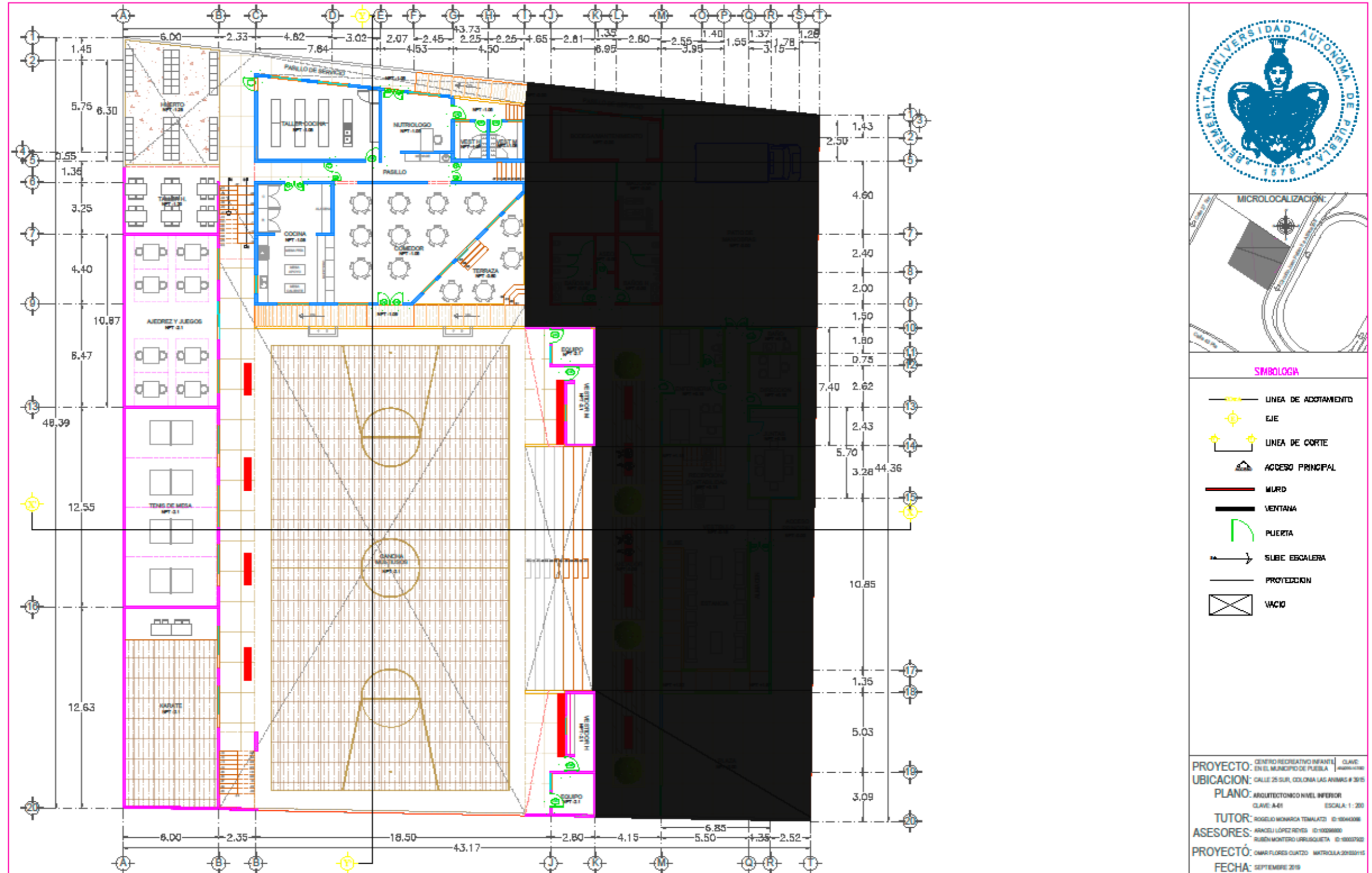
Ilustración 26 Análisis y Composición del Proyecto



Fuente: (Propia)

#### 4.4 Proyecto Arquitectónico

#### Plano Arquitectónico Nivel inferior

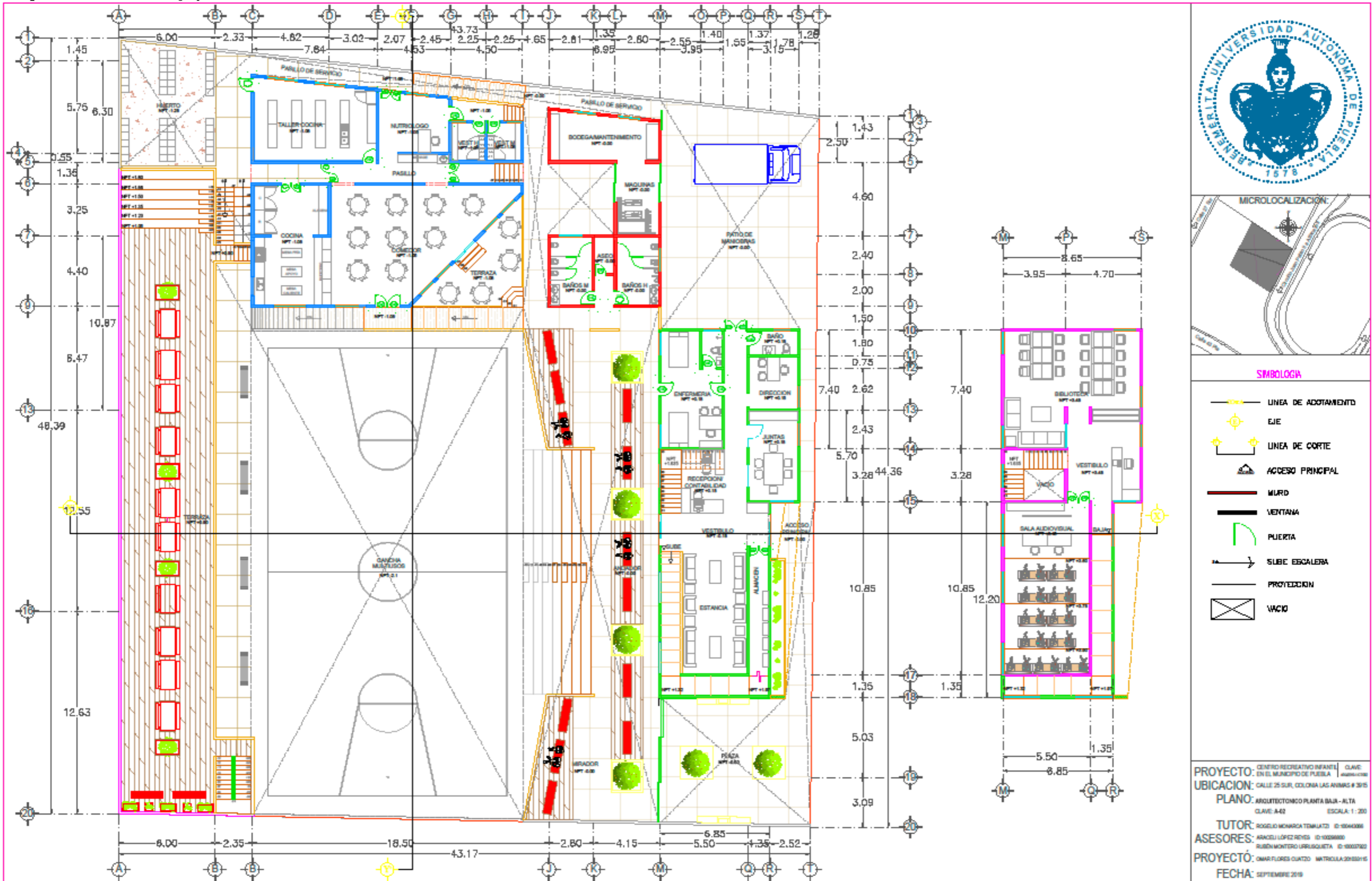


**SIMBOLOGIA**

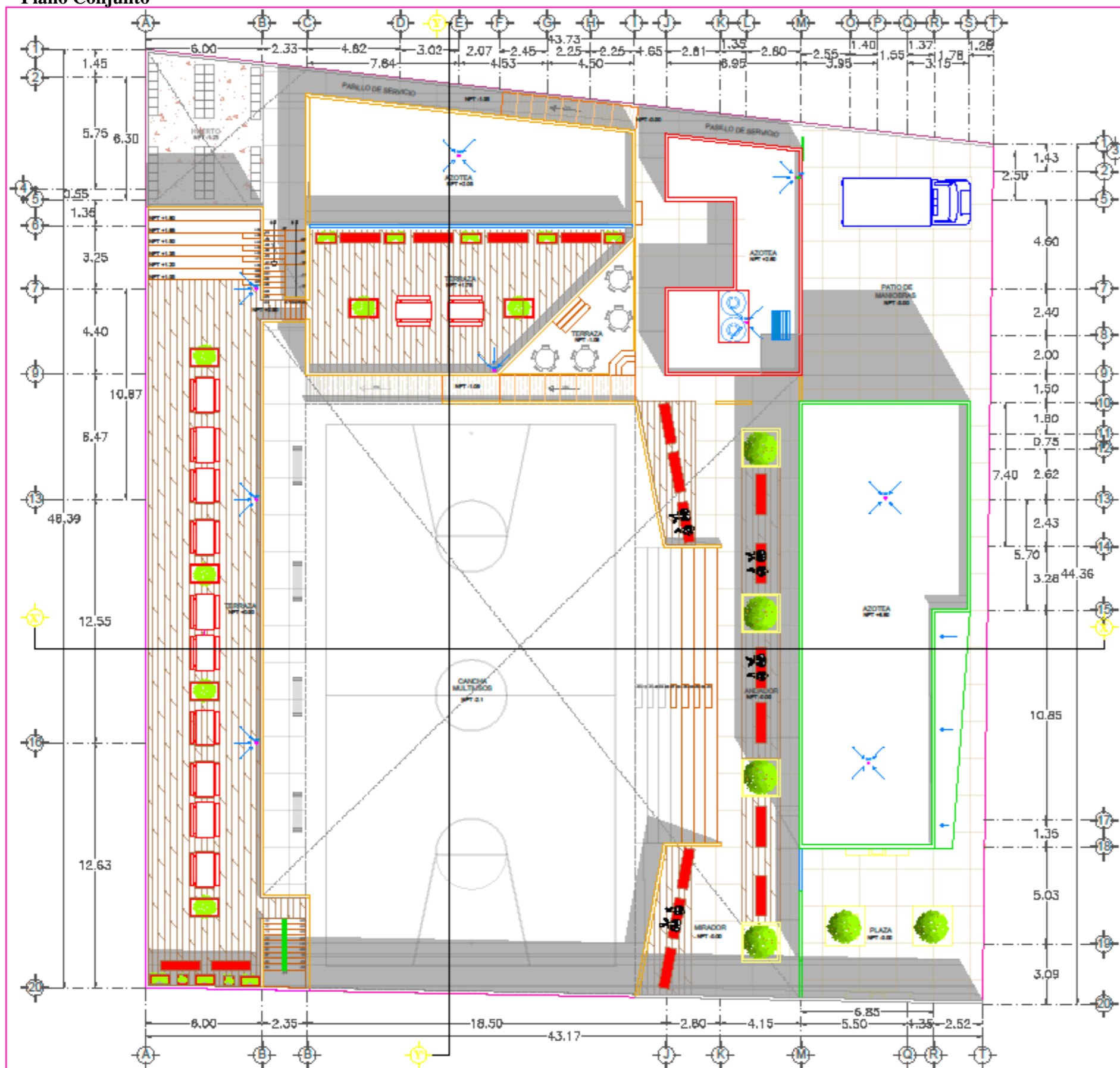
- LINEA DE ADOTAMIENTO
- ⊙ EJE
- LINEA DE CORTE
- ▲ ACCESO PRINCIPAL
- MURD
- VENTANA
- PUERTA
- SUBE ESCALERA
- PROYECCION
- ⊠ VACIO

PROYECTO: CENTRO RECREATIVO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA  
 UBICACION: CALLE 25 SUR, COLONIA LAS AVINAS # 395  
 PLANO: ARQUITECTONICO NIVEL INFERIOR  
 TUTOR: ROGELIO MONARCA TEMALAZO  
 ASESORES: ARACELI LÓPEZ REYES, RUBÉN MONTEIRO LURUSQUETA  
 PROYECTÓ: OMAR FLORES CUATRO  
 FECHA: SEPTIEMBRE 2019

Plano Arquitectónico Planta Baja y Planta Alta



Plano Conjunto

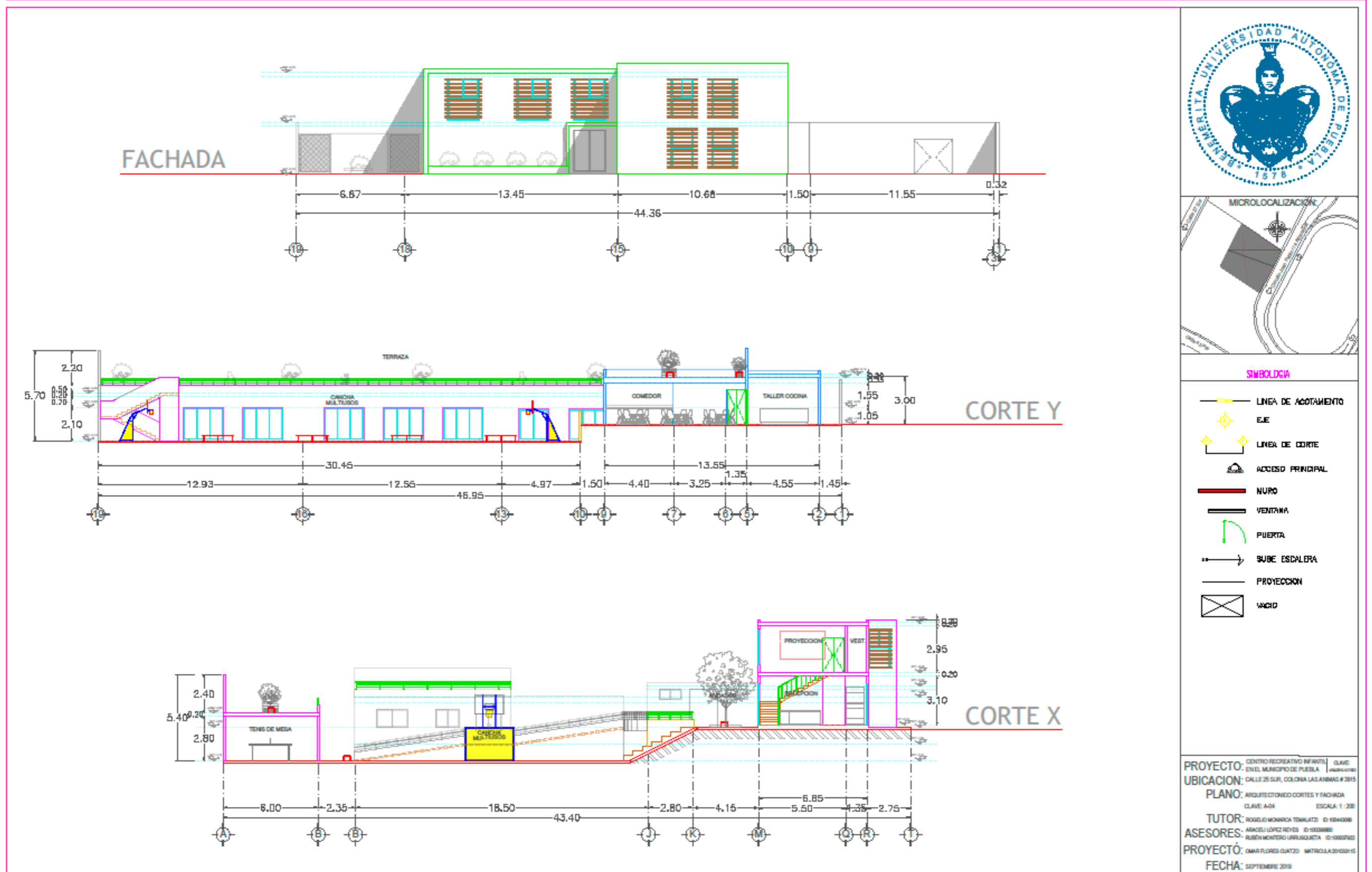


SIMBOLOGIA

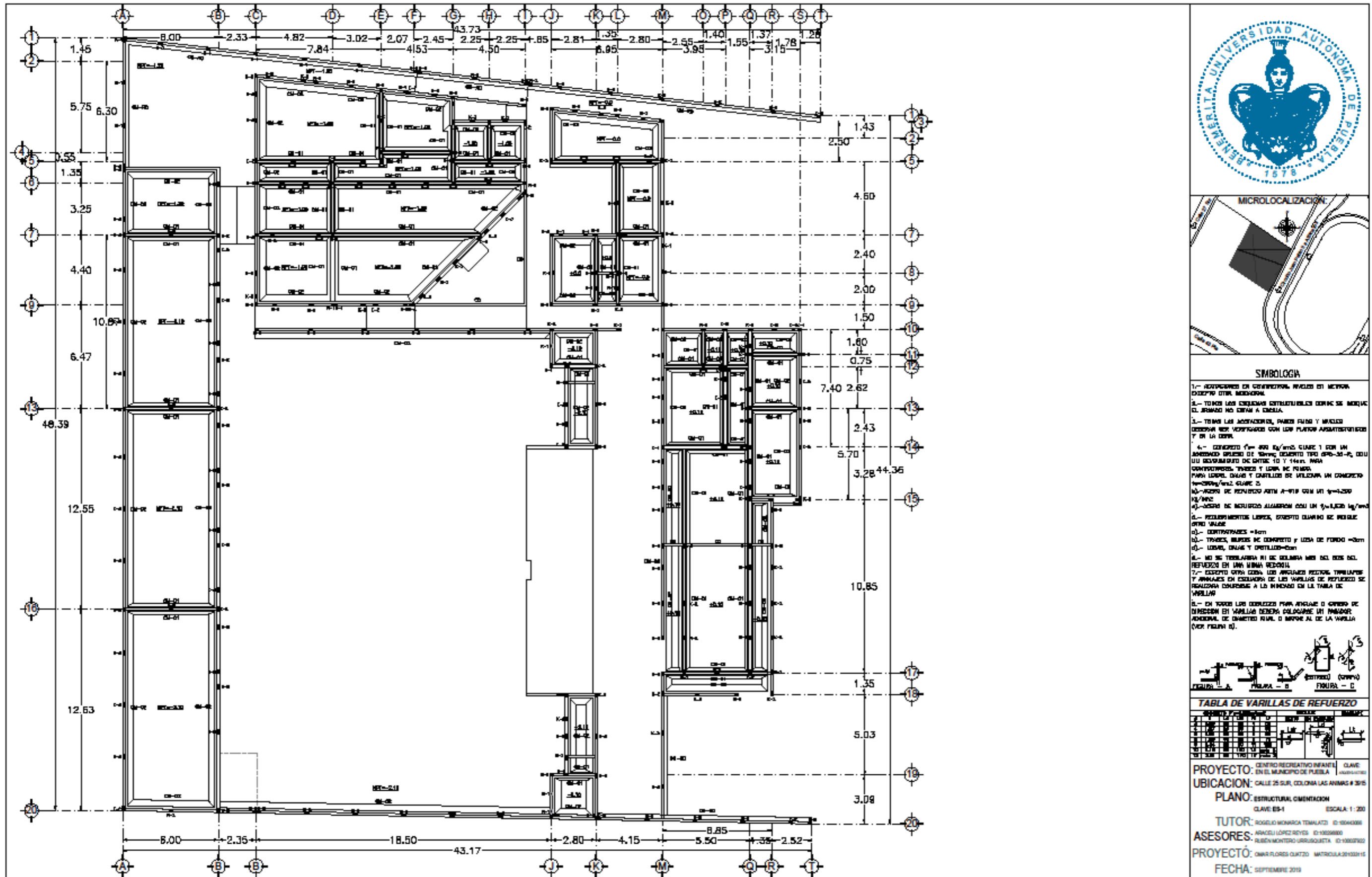
- LINEA DE ADOTAMIENTO
- EJE
- LINEA DE CORTE
- ACCESO PRINCIPAL
- MURD
- VENTANA
- PUERTA
- SUBE ESCALERA
- PROYECCION
- VACIO

PROYECTO: CENTRO RECREATIVO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA  
 UBICACION: CALLE 25 SUR, COLONIA LAS ANIMAS # 3915  
 PLANO: ARQUITECTONICO CONJUNTO  
 CLAVE: A-43 ESCALA: 1:200  
 TUTOR: ROGELIO MONARCA TEMPLADO ID: 0040886  
 ASESORES: ARQUELO LOPEZ REYES ID: 1005880  
 RUBEN MONTERO URRUSQUETA ID: 1005762  
 PROYECTO: OMAR FLORES CUATRO MATRICULA: 20020115  
 FECHA: SEPTIEMBRE 2019

Fachada y Cortes



Planos Estructurales - Cimentación



- SIMBOLOGIA**
- 1.- REPRESENTACION DE COLUMNAS, VIGAS Y MUROS EXCEPTO OTRA INDICACION.
  - 2.- TODOS LOS ESQUEMAS ESTEREOISOMÉTRICOS DEBEN SE MUEVAN EL BORNO HO DENTRO A CADA UNO.
  - 3.- TODAS LAS ACOTACIONES, PUNTO FIJOS Y MUELOS DEBEN SER VERIFICADOS CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE LA OBRA.
  - 4.- CONCRETO  $f_c = 300 \text{ kg/cm}^2$  CLASE 1 CON UN ARMADO SIMPLE DE 10mm CEMENTO TIPO 40-30-P, OCU OUI MEDIANTE UNO DE OTROS 10 Y 14mm PARA CONTRAFRANCS, TRINCES Y LISA DE FONDO PARA LOSAS, DUADE Y CANTILLAS DE VIGAS CON UN CONCRETO  $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$  CLASE 2.
  - 5.- ACERO DE REFUERZO ASTM A-618 OUI UN  $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ .
  - 6.- ACERO DE REJILLA ALAMBRO CON UN  $f_y = 100 \text{ kg/cm}^2$ .
  - 7.- REJILLAS LIGERAS, EXCEPTO CUANDO SE INDIQUE OTRO VALOR.
  - 8.- CONTRAFRANCS = 8cm.
  - 9.- TRINCES, MUROS DE CONCRETO Y LISA DE FONDO = 10cm.
  - 10.- LOSAS, DUADE Y CANTILLAS = 10cm.
  - 11.- NO SE TRABAJARÁ NI SE DOLMERA MÁS DEL DISEÑO DEL REFUERZO EN UNA MISMA REDONDA.
  - 12.- EXCEPTO OTRA CODA, LOS ANGULOS RECORTE TRIMBLAPSE Y ARRANQUE EN ESCALERA DE LAS VARILLAS DE REFUERZO SE REALIZARÁ CONFORME A LO INDICADO EN LA TABLA DE VARILLAS.
  - 13.- EN TODOS LOS DERECHOS PARA ANGLAR O CAMBIO DE DIRECCION EN VARILLAS DEBERÁ PALANQUEAR UN PASADIZO ADICIONAL DE DIÁMETRO RURAL O MAYOR AL DE LA VARILLA (VER FIGURA 3).

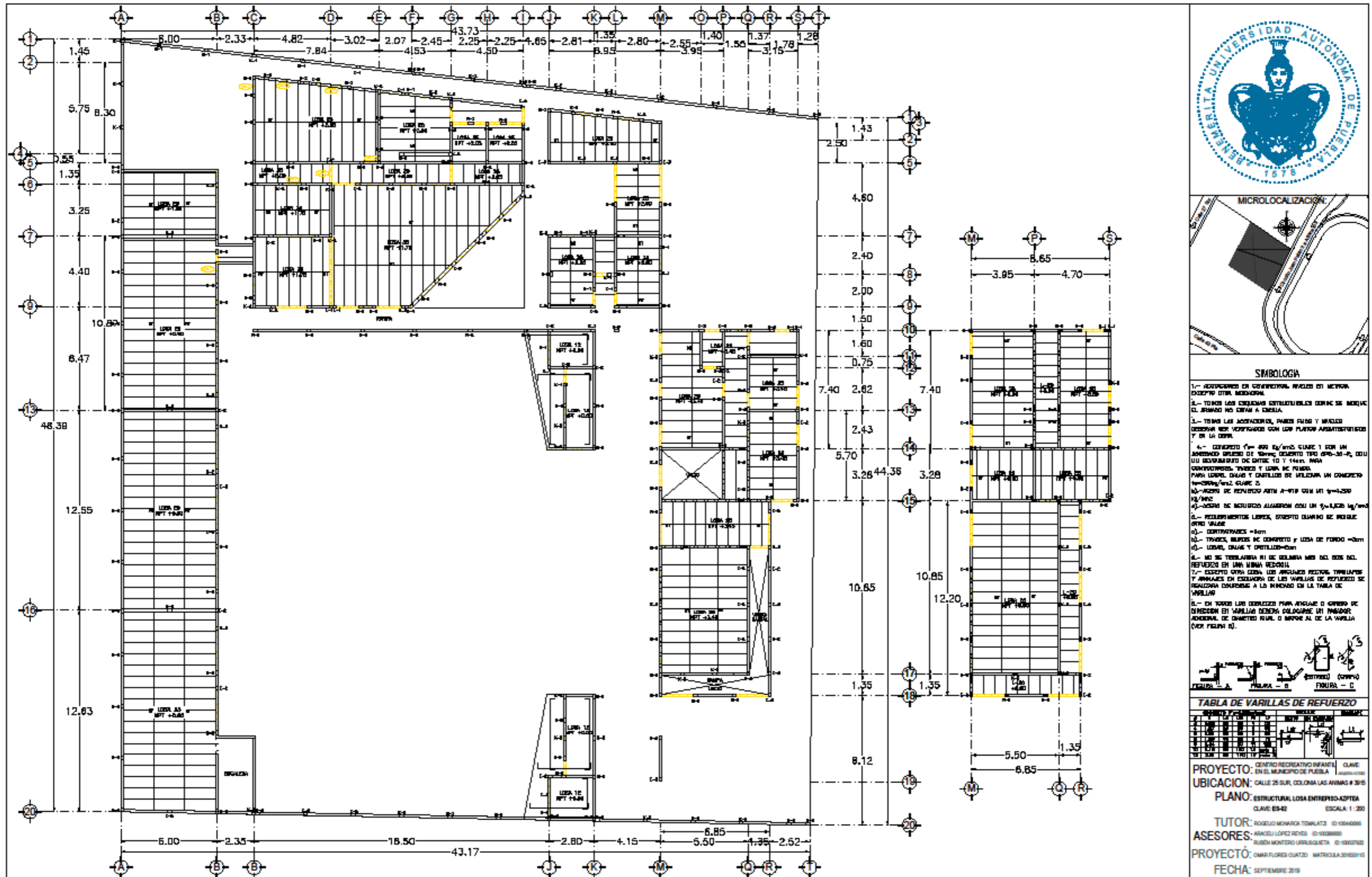


**TABLA DE VARILLAS DE REFUERZO**

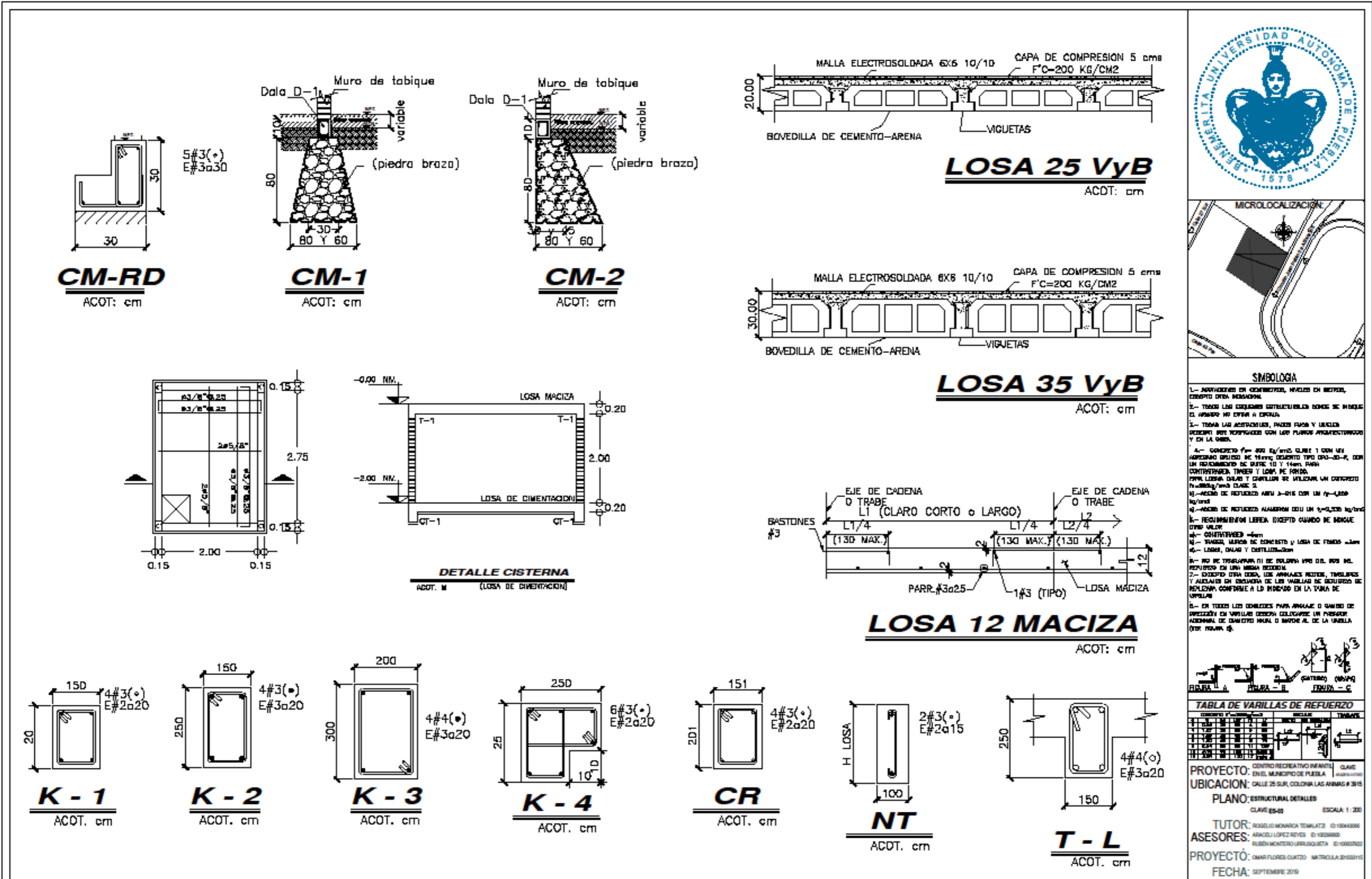
SECCION Y DESCRIPCION	MUELLO	MUELLO	MUELLO
C1-01	10	10	10
C2-01	10	10	10
C3-01	10	10	10
C4-01	10	10	10
C5-01	10	10	10
C6-01	10	10	10
C7-01	10	10	10
C8-01	10	10	10
C9-01	10	10	10
C10-01	10	10	10
C11-01	10	10	10
C12-01	10	10	10
C13-01	10	10	10
C14-01	10	10	10
C15-01	10	10	10
C16-01	10	10	10
C17-01	10	10	10
C18-01	10	10	10
C19-01	10	10	10
C20-01	10	10	10
C21-01	10	10	10
C22-01	10	10	10
C23-01	10	10	10
C24-01	10	10	10
C25-01	10	10	10
C26-01	10	10	10
C27-01	10	10	10
C28-01	10	10	10
C29-01	10	10	10
C30-01	10	10	10
C31-01	10	10	10
C32-01	10	10	10
C33-01	10	10	10
C34-01	10	10	10
C35-01	10	10	10
C36-01	10	10	10
C37-01	10	10	10
C38-01	10	10	10
C39-01	10	10	10
C40-01	10	10	10
C41-01	10	10	10
C42-01	10	10	10
C43-01	10	10	10
C44-01	10	10	10
C45-01	10	10	10
C46-01	10	10	10
C47-01	10	10	10
C48-01	10	10	10
C49-01	10	10	10
C50-01	10	10	10
C51-01	10	10	10
C52-01	10	10	10
C53-01	10	10	10
C54-01	10	10	10
C55-01	10	10	10
C56-01	10	10	10
C57-01	10	10	10
C58-01	10	10	10
C59-01	10	10	10
C60-01	10	10	10
C61-01	10	10	10
C62-01	10	10	10
C63-01	10	10	10
C64-01	10	10	10
C65-01	10	10	10
C66-01	10	10	10
C67-01	10	10	10
C68-01	10	10	10
C69-01	10	10	10
C70-01	10	10	10
C71-01	10	10	10
C72-01	10	10	10
C73-01	10	10	10
C74-01	10	10	10
C75-01	10	10	10
C76-01	10	10	10
C77-01	10	10	10
C78-01	10	10	10
C79-01	10	10	10
C80-01	10	10	10
C81-01	10	10	10
C82-01	10	10	10
C83-01	10	10	10
C84-01	10	10	10
C85-01	10	10	10
C86-01	10	10	10
C87-01	10	10	10
C88-01	10	10	10
C89-01	10	10	10
C90-01	10	10	10
C91-01	10	10	10
C92-01	10	10	10
C93-01	10	10	10
C94-01	10	10	10
C95-01	10	10	10
C96-01	10	10	10
C97-01	10	10	10
C98-01	10	10	10
C99-01	10	10	10
C100-01	10	10	10

PROYECTO: CENTRO RECREATIVO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA CLAVE: 1004000000  
 UBICACION: CALLE 25 SUR, COLONIA LAS ANIMAS # 3615  
 PLANO: ESTRUCTURAL CIMENTACION CLAVE: ES-1 ESCALA: 1:200  
 TUTOR: ROGELIO MONRACA TOMALATI ID: 1004000000  
 ASESORES: ANACOLI LÓPEZ REYES ID: 1002000000 RUBÉN MONTEIRO URRUTUA ID: 1002000000  
 PROYECTÓ: OMAR FLORES OLIVERO MATRICULA: 20100115  
 FECHA: SEPTIEMBRE 2010

Planos Estructurales – Losa Entrepiso y Azotea



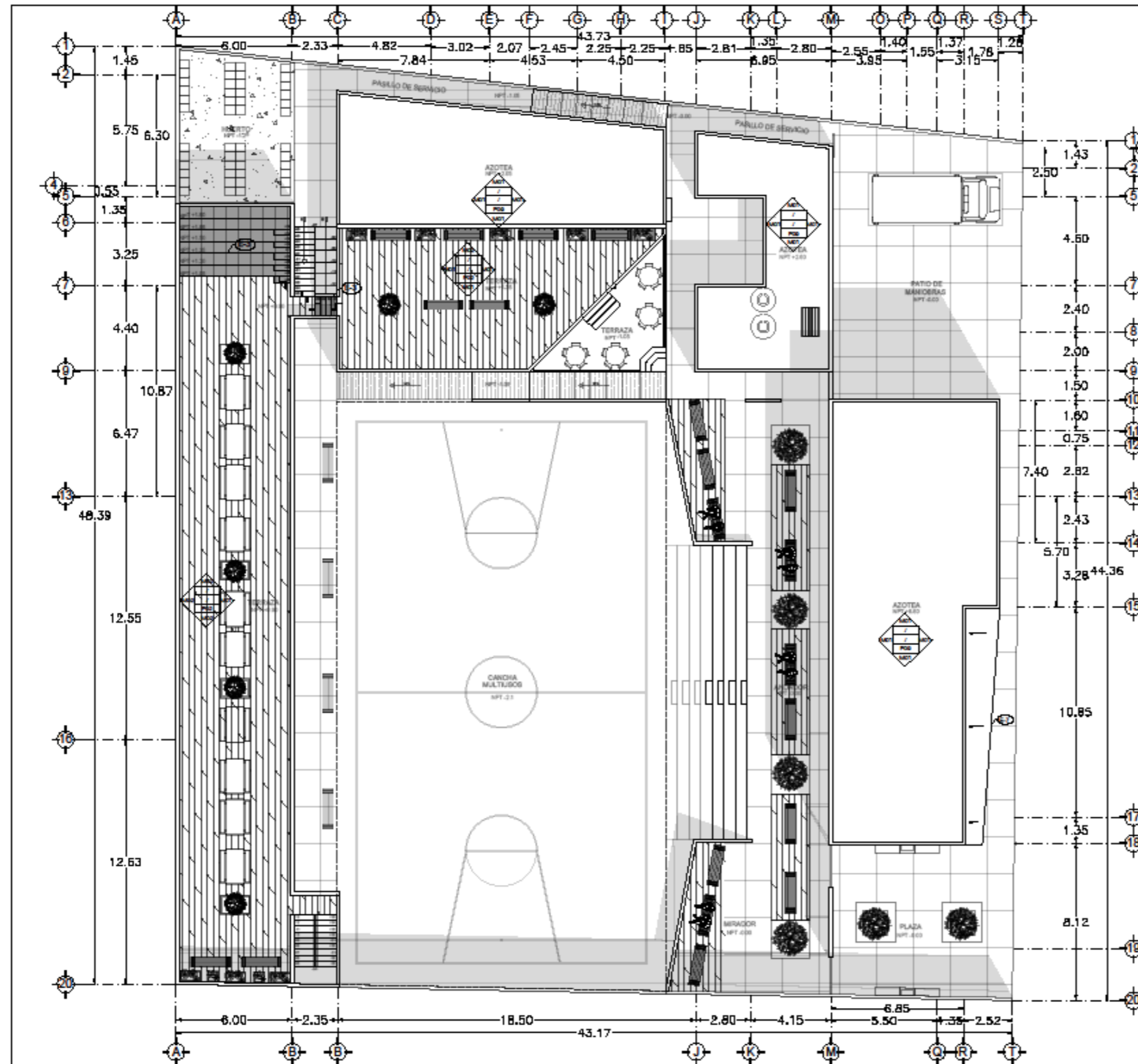
Planos Estructurales - Detalles





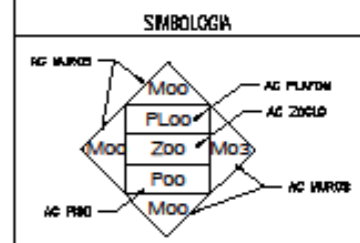


Planos Acabados - Azoteas



Clase	Ámbito	Área	AP	CM	Descripción
C02	1.8	3.3	7	0.7	Cercha de aluminio color negro mate 3 pulgadas con vidrio térmico de 6 mm y herrajes
C03	3.88	3.3	7	0.7	Cercha de aluminio color negro mate 3 pulgadas con vidrio térmico de 6 mm y herrajes
PA01	1.4	3.4	7	0.7	Puerta de Color templado de Eucalipto
PA02	1.8	3.3	7	0.7	Puerta Corredora
PA03	3	3.3	7	0.7	Puerta Corredora
PA04	3.2	3.4	7	0	Puerta Corredora
PA05	3.4	3.88	7	0	Puerta Corredora
PA06	3.4	3.4	0	0.7	Puerta Corredora
PA07					
PA08					
PA09					
PA10					
PA11					
PA12					
PA13					
PA14					
PA15					
PA16					
PA17					
PA18					
PA19					
PA20					
PA21					
PA22					
PA23					
PA24					
PA25					
PA26					
PA27					
PA28					
PA29					
PA30					
PA31					
PA32					
PA33					
PA34					
PA35					
PA36					
PA37					
PA38					
PA39					
PA40					
PA41					
PA42					
PA43					
PA44					
PA45					
PA46					
PA47					
PA48					
PA49					
PA50					
PA51					
PA52					
PA53					
PA54					
PA55					
PA56					
PA57					
PA58					
PA59					
PA60					
PA61					
PA62					
PA63					
PA64					
PA65					
PA66					
PA67					
PA68					
PA69					
PA70					
PA71					
PA72					
PA73					
PA74					
PA75					
PA76					
PA77					
PA78					
PA79					
PA80					
PA81					
PA82					
PA83					
PA84					
PA85					
PA86					
PA87					
PA88					
PA89					
PA90					
PA91					
PA92					
PA93					
PA94					
PA95					
PA96					
PA97					
PA98					
PA99					
PA100					

TABLA DE ACABADOS PLANO AC-4



- ELEMENTO ARQUITECTÓNICO
- CAMBIO DE NIVEL
- INICIO DESPIDE
- CAMBIO AC EN MUR0S
- CAMBIO AC EN FIS0S
- PUERTA-VENTANA-HERRERIA

**PROYECTO:** CENTRO RECREATIVO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA  
**UBICACION:** CALLE 25 SUR, COLONIA LAS ANIMAS # 3615  
**PLANO:** ACABADOS AZOTEAS  
**CLAVE:** AC-03 **ESCALA:** 1:200  
**TUTOR:** ROGELIO MONARCA TENALATZ **ID:** 10540386  
**ASESORES:** ARACELI LÓPEZ REYES **ID:** 10028880  
 RUBÉN MONTERO URRUSQUETA **ID:** 10027920  
**PROYECTÓ:** CNAR FLORES CURTO **MATRÍCULA:** 28102115  
**FECHA:** SEPTIEMBRE 2019

Planos Acabados – Catalogo

ACABADOS EN PLAFON - PLO0		ACABADOS EN MUROS - M00		ACABADOS EN PISOS - P00		Clase Ancho Alto AF CR Descripción									
PL01	<b>PLAFON EXTERIORES</b>	M01	<b>MUROS MACIZOS EXTERIORES APARENTES</b>	P01	<b>PISO EXTERIOR DE CONCRETO SEMI-PULIDO</b>	C-01	1.8	2.2	/	0.7	Cancel de aluminio color negro mate 3 pulgadas con vidrio filtrado de 6 mm; Fijo y Corredizo				
	MATERIAL BASE:		Muro de tabique rojo recocido asentado con mortero premezclado		MATERIAL BASE:	Firme de concreto armado, Resistencia Fc 150 kg/cm2 reforzado con malla electrosoldada 66-1010, espesor de 10 cm, colado en placas de 2.00x2.00 m	C-02	2.55	2.1	/	0.7				
	ACABADOS PRELIMINAR ES:		Repeñado con mortero premezclado con espesor máximo de 25mm		ACABADOS PRELIMINAR ES:		PA-01	1.4	2.4	/	0.7	Puerta de Cristal templado de 6mm.			
ACABADO FINAL:	Pintura a 2 manos marca Comex, línea vinímax Total, color blanco, previa aplicación de Impermeabilizante Acrílico, Mca. Comex	ACABADO FINAL:	Alisado con VersaTop para terminado aparente. Previa aplicación de sellador Sx1 Comex	ACABADO FINAL:	Acabado semi-pulido.	PA-02	1.6	2.2	/	0.7					
PL02	<b>PLAFON ZONAS HUMEDAS</b>	M02	<b>MUROS MACIZOS EXTERIORES DE COLOR</b>	P02	<b>PISO EXTERIOR DE MADERA ECO-DECK</b>	PA-03	2	2.2	/	0.7					
	MATERIAL BASE:		Muro de tabique rojo recocido asentado con mortero premezclado		MATERIAL BASE:	Firme o Losa de vigueta y bovedilla	H-01	1.2	2.4	/	0	Porton Corredizo			
	ACABADOS PRELIMINAR ES:		Repeñado con mortero premezclado, espesor máximo de 25 mm aplicando color para cemento Cemix - VERDE, terminado pulido.		ACABADOS PRELIMINAR ES:	Bestidor con madera de pino impregnado y soportes plasticos para nivelar.	H-02	2.4	2.55	/	0	Porton Corredizo			
ACABADO FINAL:	Aplicación de Pasta ADEBLOCK Cemix Fino.	ACABADO FINAL:	Aplicación de sellador Sx1 Comex.	ACABADO FINAL:	Eco-Deck fijado con grapas de sujecion.	H-03	2.4	2.4	0	0.7	Porton Corredizo				
PL03	<b>PLAFON INTERIORES</b>	M03	<b>MUROS MACIZOS INTERIORES BLANCOS</b>	P03	<b>PISO DEPORTIVO</b>	PM-0 1	0.8	2.2	/	0.2	Puerta base de marco de herreria formada con lámina lisa a doble vista calibre 16 con cerradura convencional.				
	ACABADO INICIAL:		Losa de vigueta y bovedilla con una capa de 5cm de concreto Fc 250 kg/cm2.		ACABADO INICIAL:	Muro de tabique rojo recocido asentado con mortero premezclado	MATERIAL BASE:	Firme de concreto armado, Resistencia Fc 150 kg/cm2 reforzado con malla electrosoldada 66-1010, espesor de 10 cm	PM-0 2	0.9	2.2	/	0.0	-0.20	
	ACABADOS PRELIMINAR ES:		Repeñado con mortero premezclado con espesor máximo de 25 mm, Posterior aplicación aplicación de Pasta RD-Mix Comex.		ACABADOS PRELIMINAR ES:	Repeñado con mortero premezclado espesor máximo de 25 mm; Posterior aplicación de Pasta RD-Mix PLAKA Comex.	ACABADOS PRELIMINAR ES:	Deportan PP-Exterior (granulón de hule-resina y cuadrítele).	PM-0 3	0.9	2.4	/	0.7		
ACABADO FINAL:	Pintura a dos manos marca Comex, línea vinímax clásica, color Blanco previa aplicación de sellador Sx1.	ACABADO FINAL:	Terminado con Pintura a 2 manos marca Comex, línea vinímax clásica, color Blanco previa aplicación de Sellador Sx1 Comex	ACABADO FINAL:	Sellado con 2 capas de resinas acrílicas, para reforzo y coloreado verde.	PM-0 4	1.2	2.2	/	0.7					
M04	<b>MUROS MACIZOS INTERIORES TEXTURIZADOS</b>	M04	<b>MUROS MACIZOS INTERIORES TEXTURIZADOS</b>	P04	<b>PISO VEGETAL</b>	PM-0 5	1.2	2.2	/	0.7					
						MATERIAL BASE:	Muro de tabique rojo recocido asentado con mortero premezclado	MATERIAL BASE:	Tierra negra vegetal	PM-0 6	1.4	2.2	/	0.7	
						ACABADOS PRELIMINAR ES:	Repeñado con mortero premezclado con espesor máximo de 25mm	ACABADOS PRELIMINAR ES:	Composta Vegetal	PM-01	0.9	2.2	/	0.7	Puertas de tambor de triplay de caoba de 1a, acabado con barniz natural, y marco con diambros de 1x6 pulg., de madera de caoba de 1a.
ACABADO FINAL:	Aplicación de Pasta ADEBLOCK Cemix.	ACABADO FINAL:	Aplicación de Pasta ADEBLOCK Cemix.	ACABADO FINAL:	Pasto en rollo	PM-02	0.9	2.4	/	0.7					
M05	<b>MUROS MACIZOS INTERIORES C/CERAMICO</b>	M05	<b>MUROS MACIZOS INTERIORES C/CERAMICO</b>	P05	<b>PISO CERAMICO INTERIORES (BAÑOS)</b>	PM-03	1.2	2.4	/	0.7					
						MATERIAL BASE:	Muro de tabique rojo recocido asentado con mortero premezclado	MATERIAL BASE:	Firme concreto armado, Resistencia Fc 150 kg/cm2 reforzado con malla electrosoldada 66-1010, espesor de 10 cm	PM-04	1.4	2.2	/	0.7	
						ACABADOS PRELIMINAR ES:	Repeñado con mortero premezclado con espesor máximo de 25mm	ACABADOS PRELIMINAR ES:	Repeñado con mortero premezclado con espesor máximo de 25mm	Vn-01	1	0.5	1.9	0.7	Ventana de aluminio c. negro mate 2 pulgadas con vidrio filtrado de 6 mm y hoja corrediza
ACABADO FINAL:	Colocación de porcelanato marca Intercerámico modelo Adore 30.50 x 56.00 cm color blanco, asentado con pegazulejo marca Niasa con junta mínima rellena con Junteador niasa (sin arena) color blanco.	ACABADO FINAL:	Colocación de porcelanato marca Intercerámico modelo Adore 30.50 x 56.00 cm color blanco, asentado con pegazulejo marca Niasa con junta mínima rellena con Junteador niasa (sin arena) color blanco.	ACABADO FINAL:	Cerámico mca. Intercerámico modelo Acadia formato 60cm x 60cm color Harbor Graphite, asentado con pegazulejo marca Niasa, con junta mínima rellena con Junteador niasa (sin arena) color negro.	Vn-02	1.2	1.3	0.5	0.7					
Z01	<b>ZOCLO CERAMICO BAÑOS</b>	Z01	<b>ZOCLO CERAMICO BAÑOS</b>	P06	<b>PISO CERAMICO INTERIORES (COCINAS)</b>	Vn-03	1.4	0.9	0.9	0.2	Ventana de aluminio c. negro mate 3 pulgadas con vidrio filtrado de 6 mm y hoja corrediza				
						MATERIAL BASE:	Muro de tabique rojo recocido asentado con mortero premezclado	MATERIAL BASE:	Firme de concreto armado, Resistencia Fc 150 kg/cm2 reforzado con malla electrosoldada 66-1010, espesor de 10 cm	Vn-04	1.4	2.2	0.3	0.2	Ventana de aluminio c. negro mate 2 pulgadas con vidrio filtrado de 6 mm y hoja corrediza
						ACABADOS PRELIMINAR ES:	Repeñado con mortero premezclado con espesor máximo de 25mm	ACABADOS PRELIMINAR ES:	Repeñado con mortero premezclado con espesor máximo de 25mm	Vn-05	1.4	2.2	0.3	0.2	Ventana de aluminio c. negro mate 2 pulgadas con vidrio filtrado de 6 mm y hoja corrediza
ACABADO FINAL:	Colocación de porcelanato marca Intercerámico modelo Adore 30.50 x 56.00 cm color blanco, asentado con pegazulejo marca Niasa con junta mínima rellena con Junteador niasa (sin arena) color blanco.	ACABADO FINAL:	Colocación de porcelanato marca Intercerámico modelo Adore 30.50 x 56.00 cm color blanco, asentado con pegazulejo marca Niasa con junta mínima rellena con Junteador niasa (sin arena) color blanco.	ACABADO FINAL:	Cerámico mca. Intercerámico modelo Acadia formato 60cm x 60cm color Harbor Graphite, asentado con pegazulejo marca Niasa, con junta mínima rellena con Junteador niasa (sin arena) color negro.	Vn-06	1.5	0.4	1.5	0.2	Ventana de aluminio c. negro mate 2 pulgadas con vidrio filtrado de 6 mm y hoja corrediza				
Z02	<b>ZOCLO CERAMICO (COMEDOR-OFICINA-SALONES)</b>	Z02	<b>ZOCLO CERAMICO (COMEDOR-OFICINA-SALONES)</b>	P07	<b>PISO CERAMICO INTERIORES (OFICINA SALONES)</b>	Vn-07	1.85	2.2	0.3	0.2	Ventana de aluminio c. negro mate 3 pulgadas con vidrio filtrado de 6 mm y hoja corrediza				
						MATERIAL BASE:	Muro de tabique rojo recocido asentado con mortero premezclado	MATERIAL BASE:	Firme de concreto armado, Resistencia Fc 150 kg/cm2 reforzado con malla electrosoldada 66-1010, espesor de 10 cm	Vn-08	2	2.2	0.3	0.2	
						ACABADOS PRELIMINAR ES:	Repeñado con mortero premezclado con espesor máximo de 25mm	ACABADOS PRELIMINAR ES:	Repeñado con mortero premezclado con espesor máximo de 25mm	Vn-09	2	1.3	0.5	0.4	
ACABADO FINAL:	Colocación de porcelanato marca Intercerámico modelo Adore 30.50 x 56.00 cm color blanco, asentado con pegazulejo marca Niasa con junta mínima rellena con Junteador niasa (sin arena) color blanco.	ACABADO FINAL:	Colocación de porcelanato marca Intercerámico modelo Adore 30.50 x 56.00 cm color blanco, asentado con pegazulejo marca Niasa con junta mínima rellena con Junteador niasa (sin arena) color blanco.	ACABADO FINAL:	Cerámico mca. Intercerámico modelo Acadia formato 60cm x 60cm color Harbor Graphite, asentado con pegazulejo marca Niasa, con junta mínima rellena con Junteador niasa (sin arena) color negro.	Vn-10	2.55	2.2	0.3	0.4					
Z03	<b>ZOCLO VINILICO (S-AUDIOVISUAL)</b>	Z03	<b>ZOCLO VINILICO (S-AUDIOVISUAL)</b>	P08	<b>PISO ALFOMBRA (SALA AUDIOVISUAL)</b>	ACABADO FINAL:	Cerámico mca. Lamosa modelo Riverlake formato 20cm x 20cm color Blanco, asentado con pegazulejo marca Niasa, con junta mínima rellena con Junteador niasa (sin arena) color blanco.	MATERIAL BASE:	Losa de vigueta y bovedilla con una capa de 5cm de concreto Fc 250 kg/cm2.	ACABADOS PRELIMINAR ES:	Tendido de Bajo Alfombra 3/32"				
						MATERIAL BASE:	Muro de tabique rojo recocido asentado con mortero premezclado	MATERIAL BASE:	Firme de concreto armado, Resistencia Fc 150 kg/cm2 reforzado con malla electrosoldada 66-1010, espesor de 10 cm	ACABADO FINAL:	Alfombra Himalaya Color Granito				
						ACABADOS PRELIMINAR ES:	Repeñado con mortero premezclado con espesor máximo de 25mm	ACABADOS PRELIMINAR ES:	Repeñado con mortero premezclado con espesor máximo de 25mm	ACABADO FINAL:	Alfombra Himalaya Color Granito				
ACABADO FINAL:	Colocación de vinílico de 7cm color negro colocado con pegamento 5000	ACABADO FINAL:	Colocación de vinílico de 7cm color negro colocado con pegamento 5000	ACABADO FINAL:	Alfombra Himalaya Color Granito	P09	<b>PISO AZOTEA</b>	MATERIAL BASE:	Losa de vigueta y bovedilla con una capa de 5cm de concreto Fc 250 kg/cm2.	ACABADOS PRELIMINAR ES:	Entortado a base de cem-cal-are 1:2:9 espesor de 4cm.				

**MICROLOCALIZACIÓN:**

**ACABADOS EN ZOCLOS - Z00**

Z01	<b>ZOCLO CERAMICO BAÑOS</b>	Zodo a base de Cerámico mca. Intercerámico modelo Vesubio Greco formato 60cm x 60cm color Ivory, asentado con pegazulejo marca Niasa, con junta mínima rellena con Junteador niasa (sin arena) color gris.
Z02	<b>ZOCLO CERAMICO (COMEDOR-OFICINA-SALONES)</b>	Zodo a base de Cerámico mca. Lamosa modelo Riverlake formato 20cm x 20cm color blanco de primera calidad, asentado con pegazulejo marca Niasa, con junta mínima rellena con Junteador niasa (sin arena) color blanco.
Z03	<b>ZOCLO VINILICO (S-AUDIOVISUAL)</b>	Zodo Vinílico de 7cm color negro colocado con pegamento 5000

**ACABADOS EN PISOS - P00**

Clase	Ancho	Alto	AF	CR	Descripción	
C-01	1.8	2.2	/	0.7	Cancel de aluminio color negro mate 3 pulgadas con vidrio filtrado de 6 mm; Fijo y Corredizo	
C-02	2.55	2.1	/	0.7		
PA-01	1.4	2.4	/	0.7	Puerta de Cristal templado de 6mm.	
PA-02	1.6	2.2	/	0.7		
PA-03	2	2.2	/	0.7		
H-01	1.2	2.4	/	0	Porton Corredizo	
H-02	2.4	2.55	/	0	Porton Corredizo	
H-03	2.4	2.4	0	0.7	Porton Corredizo	
PM-0 1	0.8	2.2	/	0.2	Puerta base de marco de herreria formada con lámina lisa a doble vista calibre 16 con cerradura convencional.	
PM-0 2	0.9	2.2	/	0.0	-0.20	
PM-0 3	0.9	2.4	/	0.7		
PM-0 4	1.2	2.2	/	0.7		
PM-0 5	1.2	2.2	/	0.7		
PM-0 6	1.4	2.2	/	0.7		
PM-01	0.9	2.2	/	0.7	Puertas de tambor de triplay de caoba de 1a, acabado con barniz natural, y marco con diambros de 1x6 pulg., de madera de caoba de 1a.	
PM-02	0.9	2.4	/	0.7		
PM-03	1.2	2.4	/	0.7		
PM-04	1.4	2.2	/	0.7		
Vn-01	1	0.5	1.9	0.7	Ventana de aluminio c. negro mate 2 pulgadas con vidrio filtrado de 6 mm y hoja corrediza	
Vn-02	1.2	1.3	0.5	0.7		
Vn-03	1.4	0.9	0.9	0.2	Ventana de aluminio c. negro mate 3 pulgadas con vidrio filtrado de 6 mm y hoja corrediza	
Vn-04	1.4	2.2	0.3	0.2	Ventana de aluminio c. negro mate 2 pulgadas con vidrio filtrado de 6 mm y hoja corrediza	
Vn-05	1.4	2.2	0.3	0.2	Ventana de aluminio c. negro mate 2 pulgadas con vidrio filtrado de 6 mm y hoja corrediza	
Vn-06	1.5	0.4	1.5	0.2	Ventana de aluminio c. negro mate 2 pulgadas con vidrio filtrado de 6 mm y hoja corrediza	
Vn-07	1.85	2.2	0.3	0.2	Ventana de aluminio c. negro mate 3 pulgadas con vidrio filtrado de 6 mm y hoja corrediza	
Vn-08	2	2.2	0.3	0.2		
Vn-09	2	1.3	0.5	0.4		
Vn-10	2.55	2.2	0.3	0.4		

**ACABADOS EN MUROS - M00**

M01	<b>MUROS MACIZOS EXTERIORES APARENTES</b>	Muro de tabique rojo recocido asentado con mortero premezclado
M02	<b>MUROS MACIZOS EXTERIORES DE COLOR</b>	Muro de tabique rojo recocido asentado con mortero premezclado
M03	<b>MUROS MACIZOS INTERIORES BLANCOS</b>	Muro de tabique rojo recocido asentado con mortero premezclado
M04	<b>MUROS MACIZOS INTERIORES TEXTURIZADOS</b>	Muro de tabique rojo recocido asentado con mortero premezclado
M05	<b>MUROS MACIZOS INTERIORES C/CERAMICO</b>	Muro de tabique rojo recocido asentado con mortero premezclado

**ACABADOS EN PISOS - P00**

P01	<b>PISO EXTERIOR DE CONCRETO SEMI-PULIDO</b>	Firme de concreto armado, Resistencia Fc 150 kg/cm2 reforzado con malla electrosoldada 66-1010, espesor de 10 cm, colado en placas de 2.00x2.00 m
P02	<b>PISO EXTERIOR DE MADERA ECO-DECK</b>	Firme o Losa de vigueta y bovedilla
P03	<b>PISO DEPORTIVO</b>	Firme de concreto armado, Resistencia Fc 150 kg/cm2 reforzado con malla electrosoldada 66-1010, espesor de 10 cm
P04	<b>PISO VEGETAL</b>	Tierra negra vegetal
P05	<b>PISO CERAMICO INTERIORES (BAÑOS)</b>	Firme concreto armado, Resistencia Fc 150 kg/cm2 reforzado con malla electrosoldada 66-1010, espesor de 10 cm
P06	<b>PISO CERAMICO INTERIORES (COCINAS)</b>	Firme de concreto armado, Resistencia Fc 150 kg/cm2 reforzado con malla electrosoldada 66-1010, espesor de 10 cm
P07	<b>PISO CERAMICO INTERIORES (OFICINA SALONES)</b>	Firme de concreto armado, Resistencia Fc 150 kg/cm2 reforzado con malla electrosoldada 66-1010, espesor de 10 cm
P08	<b>PISO ALFOMBRA (SALA AUDIOVISUAL)</b>	Losa de vigueta y bovedilla con una capa de 5cm de concreto Fc 250 kg/cm2.
P09	<b>PISO AZOTEA</b>	Losa de vigueta y bovedilla con una capa de 5cm de concreto Fc 250 kg/cm2.

**ACABADOS EN ZOCLOS - Z00**

Z01	<b>ZOCLO CERAMICO BAÑOS</b>	Zodo a base de Cerámico mca. Intercerámico modelo Vesubio Greco formato 60cm x 60cm color Ivory, asentado con pegazulejo marca Niasa, con junta mínima rellena con Junteador niasa (sin arena) color gris.
Z02	<b>ZOCLO CERAMICO (COMEDOR-OFICINA-SALONES)</b>	Zodo a base de Cerámico mca. Lamosa modelo Riverlake formato 20cm x 20cm color blanco de primera calidad, asentado con pegazulejo marca Niasa, con junta mínima rellena con Junteador niasa (sin arena) color blanco.
Z03	<b>ZOCLO VINILICO (S-AUDIOVISUAL)</b>	Zodo Vinílico de 7cm color negro colocado con pegamento 5000

**ACABADOS EN MUROS - M00**

M01	<b>MUROS MACIZOS EXTERIORES APARENTES</b>	Muro de tabique rojo recocido asentado con mortero premezclado
M02	<b>MUROS MACIZOS EXTERIORES DE COLOR</b>	Muro de tabique rojo recocido asentado con mortero premezclado
M03	<b>MUROS MACIZOS INTERIORES BLANCOS</b>	Muro de tabique rojo recocido asentado con mortero premezclado
M04	<b>MUROS MACIZOS INTERIORES TEXTURIZADOS</b>	Muro de tabique rojo recocido asentado con mortero premezclado
M05	<b>MUROS MACIZOS INTERIORES C/CERAMICO</b>	Muro de tabique rojo recocido asentado con mortero premezclado

**ACABADOS EN PISOS - P00**

P01	<b>PISO EXTERIOR DE CONCRETO SEMI-PULIDO</b>	Firme de concreto armado, Resistencia Fc 150 kg/cm2 reforzado con malla electrosoldada 66-1010, espesor de 10 cm, colado en placas de 2.00x2.00 m
P02	<b>PISO EXTERIOR DE MADERA ECO-DECK</b>	Firme o Losa de vigueta y bovedilla
P03	<b>PISO DEPORTIVO</b>	Firme de concreto armado, Resistencia Fc 150 kg/cm2 reforzado con malla electrosoldada 66-1010, espesor de 10 cm
P04	<b>PISO VEGETAL</b>	Tierra negra vegetal
P05	<b>PISO CERAMICO INTERIORES (BAÑOS)</b>	Firme concreto armado, Resistencia Fc 150 kg/cm2 reforzado con malla electrosoldada 66-1010, espesor de 10 cm
P06	<b>PISO CERAMICO INTERIORES (COCINAS)</b>	Firme de concreto armado, Resistencia Fc 150 kg/cm2 reforzado con malla electrosoldada 66-1010, espesor de 10 cm
P07	<b>PISO CERAMICO INTERIORES (OFICINA SALONES)</b>	Firme de concreto armado, Resistencia Fc 150 kg/cm2 reforzado con malla electrosoldada 66-1010, espesor de 10 cm
P08	<b>PISO ALFOMBRA (SALA AUDIOVISUAL)</b>	Losa de vigueta y bovedilla con una capa de 5cm de concreto Fc 250 kg/cm2.
P09	<b>PISO AZOTEA</b>	Losa de vigueta y bovedilla con una capa de 5cm de concreto Fc 250 kg/cm2.

**ACABADOS EN ZOCLOS - Z00**

Z01	<b>ZOCLO CERAMICO BAÑOS</b>	Zodo a base de Cerámico mca. Intercerámico modelo Vesubio Greco formato 60cm x 60cm color Ivory, asentado con pegazulejo marca Niasa, con junta mínima rellena con Junteador niasa (sin arena) color gris.
Z02	<b>ZOCLO CERAMICO (COMEDOR-OFICINA-SALONES)</b>	Zodo a base de Cerámico mca. Lamosa modelo Riverlake formato 20cm x 20cm color blanco de primera calidad, asentado con pegazulejo marca Niasa, con junta mínima rellena con Junteador niasa (sin arena) color blanco.
Z03	<b>ZOCLO VINILICO (S-AUDIOVISUAL)</b>	Zodo Vinílico de 7cm color negro colocado con pegamento 5000

**ACABADOS EN MUROS - M00**

M01	<b>MUROS MACIZOS EXTERIORES APARENTES</b>	Muro de tabique rojo recocido asentado con mortero premezclado
M02	<b>MUROS MACIZOS EXTERIORES DE COLOR</b>	Muro de tabique rojo recocido asentado con mortero premezclado
M03	<b>MUROS MACIZOS INTERIORES BLANCOS</b>	Muro de tabique rojo recocido asentado con mortero premezclado
M04	<b>MUROS MACIZOS INTERIORES TEXTURIZADOS</b>	Muro de tabique rojo recocido asentado con mortero premezclado
M05	<b>MUROS MACIZOS INTERIORES C/CERAMICO</b>	Muro de tabique rojo recocido asentado con mortero premezclado

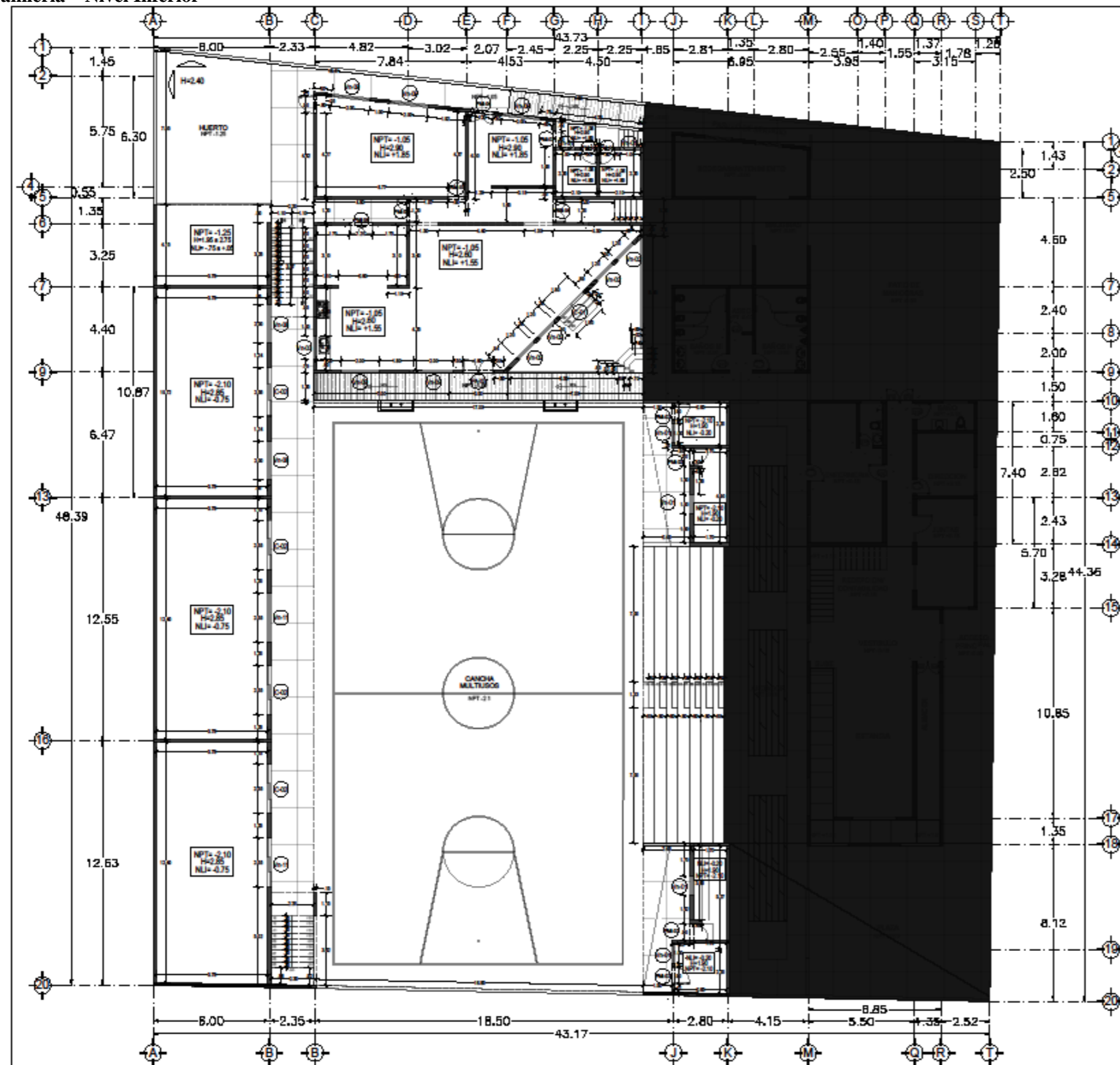
**ACABADOS EN PISOS - P00**

P01	<b>PISO EXTERIOR DE CONCRETO SEMI-PULIDO</b>	Firme de concreto armado, Resistencia Fc 150 kg/cm2 reforzado con malla electrosoldada 66-1010, espesor de 10 cm, colado en placas de 2.00x2.00 m
P02	<b>PISO EXTERIOR DE MADERA ECO-DECK</b>	Firme o Losa de vigueta y bovedilla
P03	<b>PISO DEPORTIVO</b>	Firme de concreto armado, Resistencia Fc 150 kg/cm2 reforzado con malla electrosoldada 66-1010, espesor de 10 cm
P04	<b>PISO VEGETAL</b>	Tierra negra vegetal
P05	<b>PISO CERAMICO INTERIORES (BAÑOS)</b>	Firme concreto armado, Resistencia Fc 150 kg/cm2 reforzado con malla electrosoldada 66-1010, espesor de 10 cm
P06	<b>PISO CERAMICO INTERIORES (COCINAS)</b>	Firme de concreto armado, Resistencia Fc 150 kg/cm2 reforzado con malla electrosoldada 66-1010, espesor de 10 cm
P07	<b>PISO CERAMICO INTERIORES (OFICINA SALONES)</b>	Firme de concreto armado, Resistencia Fc 150 kg/cm2 reforzado con malla electrosoldada 66-1010, espesor de 10 cm
P08	<b>PISO ALFOMBRA (SALA AUDIOVISUAL)</b>	Losa de vigueta y bovedilla con una capa de 5cm de concreto Fc 250 kg/cm2.
P09	<b>PISO AZOTEA</b>	Losa de vigueta y bovedilla con una capa de 5cm de concreto Fc 250 kg/cm2.

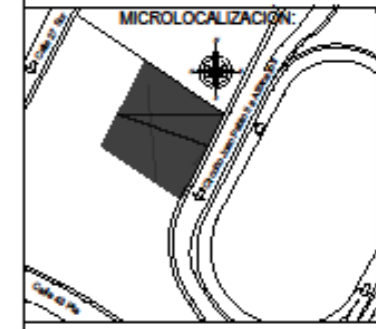
**ACABADOS EN ZOCLOS - Z00**

Z01	<b>ZOCLO CERAMICO BAÑOS</b>	Zodo a base de Cerámico mca. Intercerámico modelo Vesubio Greco formato 60cm x 60cm color Ivory, asentado con pegazulejo marca Niasa, con junta mínima rellena con Junteador niasa (sin arena) color gris.
Z02	<b>ZOCLO CERAMICO (COMEDOR-OFICINA-SALONES)</b>	Zodo a base de Cerámico mca. Lamosa modelo Riverlake formato 20cm x 20cm color blanco de primera calidad, asentado con pegazulejo marca Niasa, con junta mínima rellena con Junteador niasa (sin arena) color blanco.
Z03	<b>ZOCLO VINILICO (S-AUDIOVISUAL)</b>	

Planos Albañilería – Nivel Inferior



Clase	Alteza	Alto	AP	CH	Descripción
CD-1	1.4	2.2	7	0.7	Cerco de alambriado, color negro, malla 5 pulgadas por metro cuadrado, 10 cm de espesor, 10 x 10 cm.
CD-2	2.00	2.1	7	0.7	Puerta de Cidral templada de fierro.
CD-3	1.4	2.4	7	0.7	
CD-4	1.4	2.2	7	0.7	
CD-5	2	2.2	7	0.7	
CD-6	1.2	2.4	7	0.7	Puerta Corredora
CD-7	2.4	2.80	7	0.7	Puerta Corredora
CD-8	2.4	2.4	7	0.7	Puerta Corredora
CD-9	1.4	2.2	7	0.7	
CD-10	1.4	2.2	7	0.7	
CD-11	1.4	2.2	7	0.7	
CD-12	1.4	2.2	7	0.7	
CD-13	1.4	2.2	7	0.7	
CD-14	1.4	2.2	7	0.7	
CD-15	1.4	2.2	7	0.7	
CD-16	1.4	2.2	7	0.7	
CD-17	1.4	2.2	7	0.7	
CD-18	1.4	2.2	7	0.7	
CD-19	1.4	2.2	7	0.7	
CD-20	1.4	2.2	7	0.7	



**SMBOLOGIA**

(Vn-0) PUERTA-VENTANA-HERRERIA

NPT= -0.00 NIVEL DE PISO TERMINADO  
H=0.00 ALTURA  
NLI= +0.00 NIVEL LECHO INFERIOR

(H=0.00) ALTURA MURO

NPT= +0.00 ALTURA MURO

PROYECTO: CENTRO RECREATIVO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA CLAVE: 4444-4343

UBICACION: CALLE 25 SUR, COLONIA LAS ANIMAS # 3615

PLANO: ALBAÑILERIA NIVEL INFERIOR CLAVE: ALB-01 ESCALA: 1:200

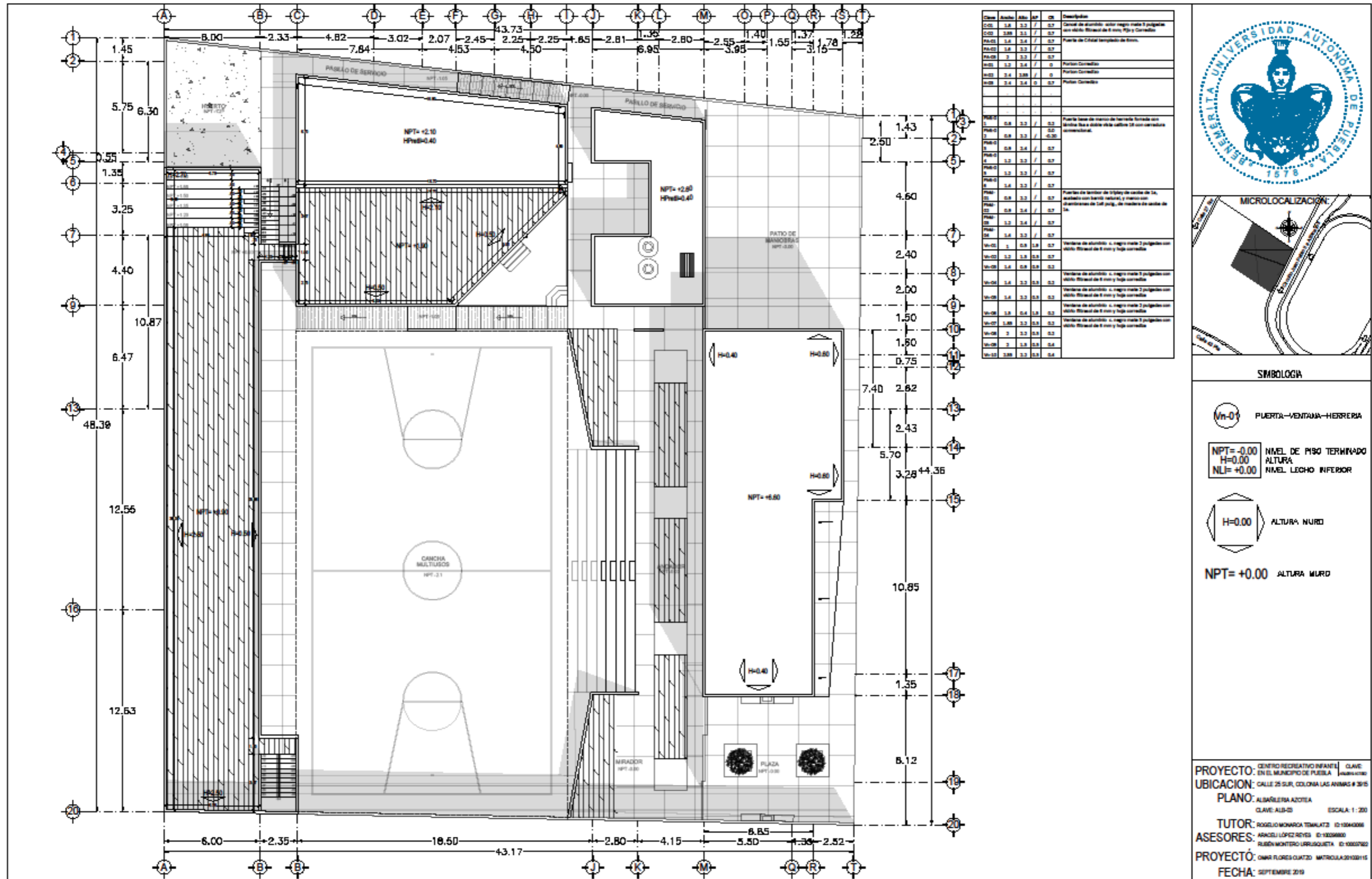
TUTOR: ROGELIO MONARCA TEMALATZ ID: 10040086

ASESORES: ARACELI LÓPEZ REYES ID: 10059800 RUBEN MONTERO URRISQUETA ID: 10037920

PROYECTO: OMR FLORES CUATRO MATRILLA 3033115

FECHA: SEPTIEMBRE 2019

Planos Albañilería – Planta Baja y Planta Alta



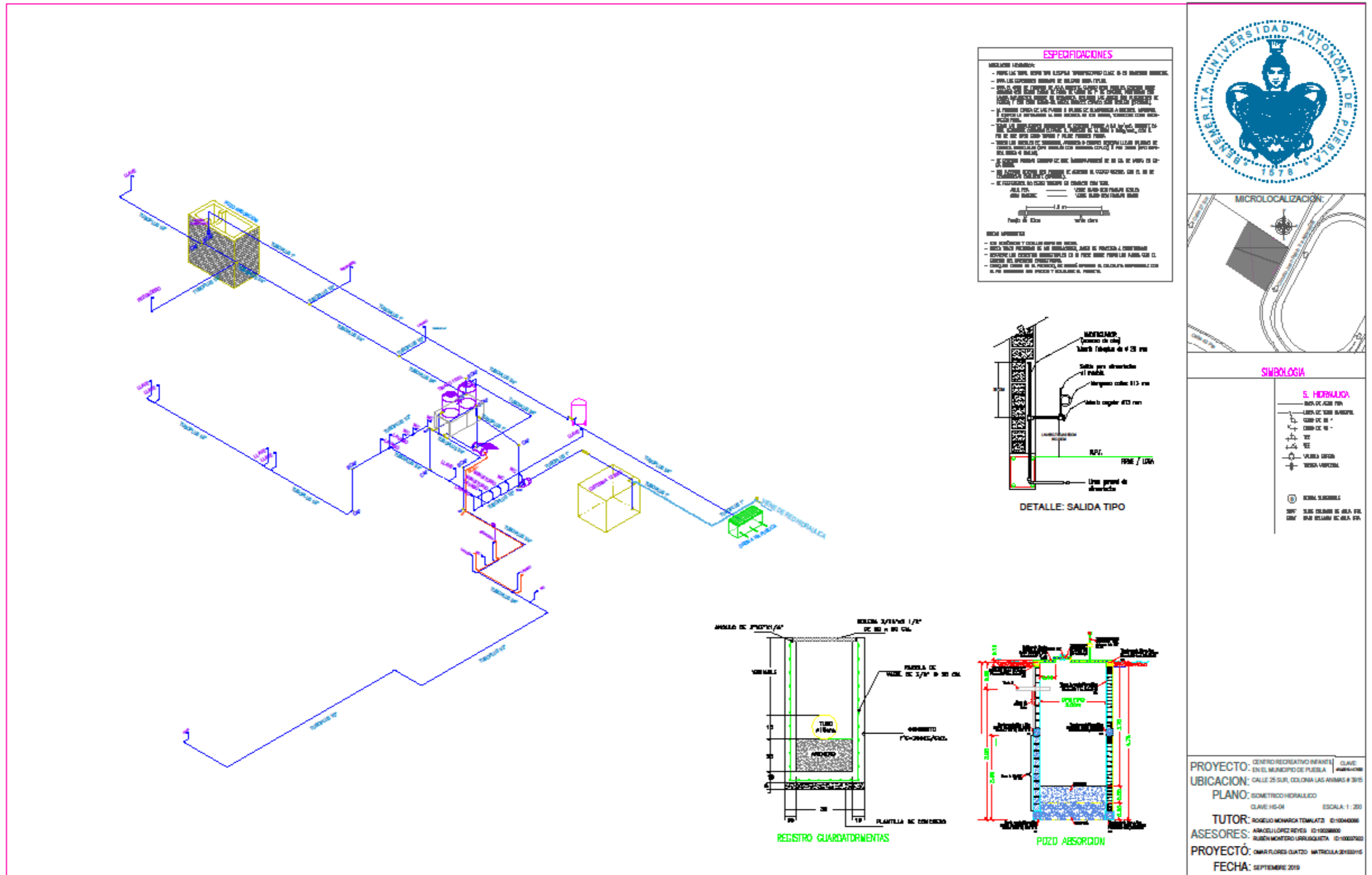
**Planos Albañilería - Azoteas**





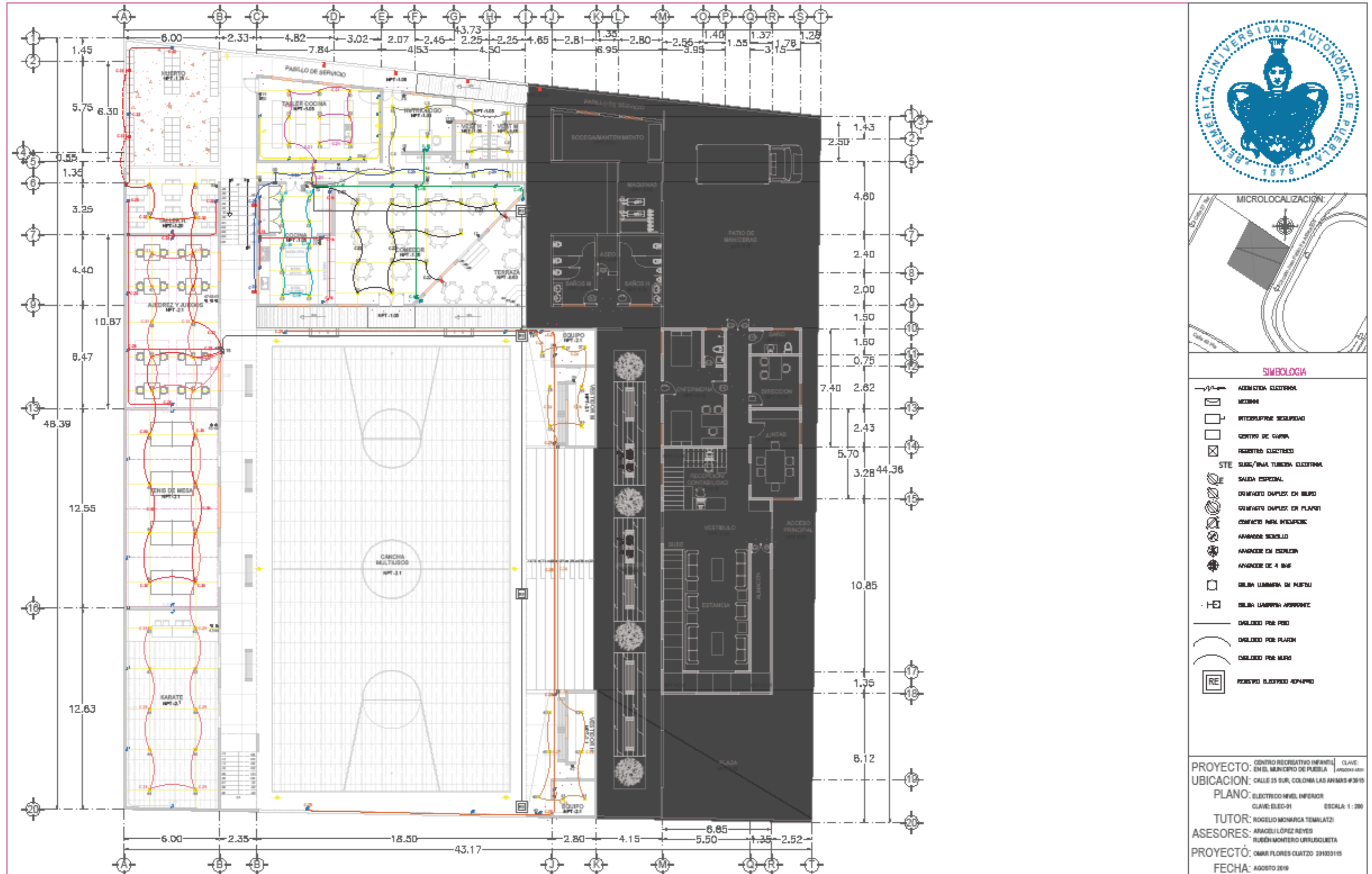


Planos Instalación - Isométrico Hidráulico

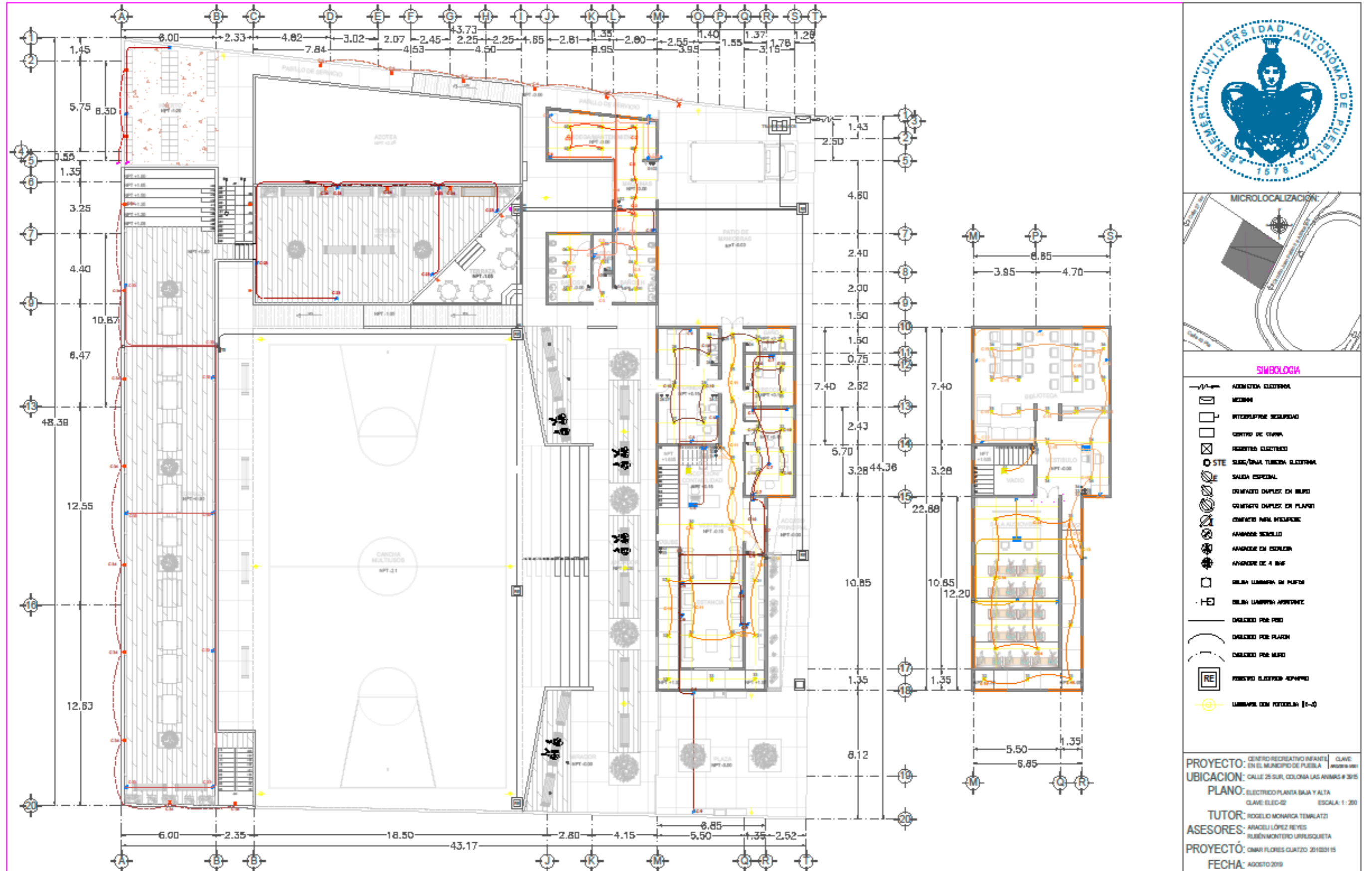




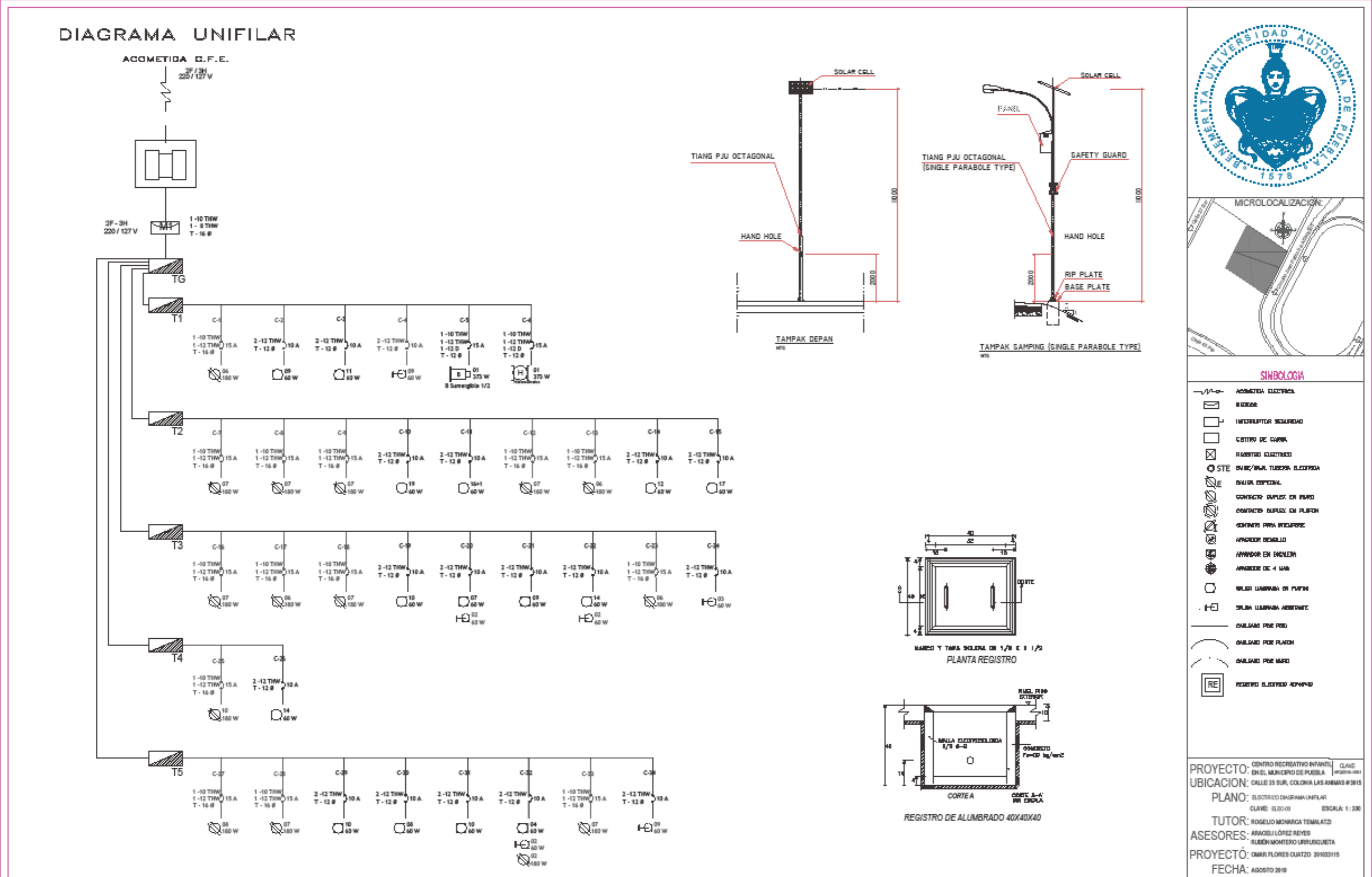
Plano Instalación Eléctrica – Nivel Inferior



Plano Instalación Eléctrica – Nivel Planta Baja y Planta Alta



Plano Instalación Eléctrica – Detalles y Diagrama Unifilar



Perspectivas



## Bibliografía

- Acosta Bautista, L. (2013). *La recreacion: una estrategia para el aprendizaje*. Kinesis.
- Archdaily. (s.f.). *Archdaily*.
- Argyle, M. (1996). *The social psychology of leisure*. New York: Penguin Books.
- CENA VECE. (2010). *OBESIDAD EN MÉXICO*.
- Cohen, R. (2000). *Hacia leyes mexicanas acordes con la Convención sobre los Derechos de la Niñez*.
- DEM. (2019). *Diccionario del Español de Mexico*.
- DSIP. (2016). *Directorio de Estancias Infantiles*.
- Eljaiek, D. R. (2008). *Los espacios urbanos recreativos como herra mienta de productividAd*.
- Gabriela, G. A. (2008). *La Recreacion en la Niñez: "Conceptualizacion, Caracteristicas y Aportes desde la Recreacion al desarrollo de los Nilos"*.
- Google. (2019). *Google Maps*. Obtenido de <https://maps.google.com.mx>
- Gray, J. (1986). *Juegos creativos*. Barcelona: Edt. Martínez Roca.
- IMPLAN. (2014). *PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA EL MUNICIPIO DE PUEBLA* .
- INEGI. (2013). *Estadística sobre disponibilidad y uso de tecnología de informacion y comunicaciones en los hogares*.
- INEGI. (2017). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*.
- INEGI. (2018). *Encuesta Nacional de Seguridad Publica Urbana*. Puebla.
- INEGI. (2018). *Encuesta Nacional de Victimizacion y Percepcion sobre Seguridad Publica 2018*.
- Inegi. (2019). Obtenido de <http://gaia.inegi.org.mx/mdm6/?v=bGF0OjE5LjAzODE5LGxvbjotOTguMjMxODASEjoxMCAxMDJ8YzExMHxjMTAwfGMxMDE=>.
- Mora, F. (1976). *Diccionario de Filosofía*.
- Papalia, D. E. (2017). *Psicologia del Desarrollo* (11 ed.). Mc Graw Hill.
- PoliGdl, E. F. (2014). *Educacion Fisica | TPI | PoliGdl (VARONIL)*. Obtenido de Tipos de actividades para la recreación.: <https://educacion-fisica-tpi-poligdl.webnode.mx/a2-3-tipos-de-actividades-para-la-recreacion/>
- Puebla, G. (2016). *Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla*.
- Puebla, G. d. (2019). *Museos Puebla*. Recuperado el Abril de 2019, de <http://museospuebla.puebla.gob.mx/index.php>
- Sánchez, J. L. (2014). *Las actividades recreativas: sus características, clasificación y beneficios*. Obtenido de <https://www.efdeportes.com/efd196/las-actividades-recreativas-clasificacion.htm>
- Torres Guerrero, J. (2007). *Actividades físico-deportivas para el ocio y el tiempo libre y adaptaciones a personas con discapacidad*.
- Torres-Guerrero, J. &. (2008). *Una propuesta metodológica para el deporte escolar con objetivos de recreación*.
- Tutempo Network, S. (2019). *Tu tiempo*. Obtenido de [http://www.tutempo.net/clima/Puebla\\_Pue/766850.htm](http://www.tutempo.net/clima/Puebla_Pue/766850.htm)
- UNICEF. (2010). *DEPORTE RECREACIÓN Y JUEGO*.
- Vidal, C. R. (2019). *Características del desarrollo en la Infancia*.
- Waichman, P. (1993). *Tiempo libre y recreación: un desafío pedagógico*. Buenos Aires: Ediciones PW.