

# CENTRO CULTURAL

## DE APOYO AL AUTOEMPLEO:

### "VALENTÍN CAMPA"

COMO PARTE DEL PLAN DE ACCIÓN URBANO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE BARRIO EN EJIDOS DE SANTA MARÍA AZTAHUACAN



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO | FACULTAD DE ARQUITECTURA | TALLER DOMINGO GARCÍA RAMOS  
CENTRO CULTURAL DE APOYO AL AUTOEMPLEO: "VALENTÍN CAMPA", COMO PARTE DEL PLAN DE ACCIÓN URBANO ARQUITECTÓNICO:  
CENTRO DE BARRIO EN EJIDOS DE SANTA MARÍA AZTAHUACAN  
TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA PRESENTA: CRISTINA JHOCELYN SOTERO COLÍN  
ASESORAS: MTRA. EN M. SANDRA PATRICIA CEREZO RAMÍREZ | MTRA. CARLA FIGUEROA VILLAMAR | ARQ. MIGUEL ÁNGEL BECERRIL ELIZONDO  
CIUDAD UNIVERSITARIA CDMX, FEBRERO 2024





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.





### **DEDICATORIA**

*Dedico este trabajo a mis padres, que han creído en mí y que me han apoyado siempre.*

*Asimismo, también me dedico este trabajo a mí, ya que este se ha convertido en una inspiración que me impulsa a realizar más proyectos enfocados en mis principios como arquitecta.*

## AGRADECIMIENTOS

*Principalmente agradezco a la Universidad Nacional Autónoma de México y a la Facultad de Arquitectura, por brindarme un espacio para poder desarrollarme como profesionista, porque gracias a las oportunidades tan accesibles con las que cuenta, pude realizar este proyecto y concluir la carrera.*

*Agradezco a mis padres, Iván Sotero Domínguez y Wendolin Colín Tapia, por apoyarme siempre, y no dejarme sola en el camino; a mis compañeros Francisco López, y a Jonnathan Hurtado, por compartirme parte de su experiencia; así como a mis profesoras y profesores por brindarme inspiración y conocimientos, al Arq. Miguel Ángel Becerril Elizondo, por su tiempo, pero en especial a la Arq. Sandra Cerezo Ramírez, por motivarme, instruirme y brindarme su comprensión, en todo este proceso.*

También me agradezco a mí, por no desistir y seguir intentando, por levantarme cada día y trabajar pese a las adversidades que conlleva la vida.

Nota: La investigación del trabajo presentado se elaboró en conjunto con Joaquín Palacios Arellano y Miriam Sánchez Hernández, en el periodo escolar 2023-1 y desarrollado en el Taller Domingo García Ramos.



## ÍNDICE

### INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN.....	11
<b>CAPÍTULO 1. PLAN DE ACCIÓN URBANO - ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE BARRIO EJIDOS DE SANTA MARIA AZTAHUACAN, IZTAPALAPA.....</b>	<b>16</b>
1.1. Justificación.....	16
1.1.1 Preguntas de investigación.....	18
1.1.2. Hipótesis.....	19
1.1.3. Objetivos.....	20
1.2. Delimitación de la Zona de Estudio.....	21
1.3. Inventario urbano.....	24
1.3.1. Equipamiento. Mapeo y ubicación.....	24
1.3.1.1. Educación y Cultura.....	24
1.3.1.2. Salud y Asistencia Social.....	25
1.3.1.3. Comercio y Abasto.....	26
1.3.1.4. Comunicaciones y Transporte.....	27
1.3.1.5. Recreación, Deporte y Religión.....	28
1.3.2 Infraestructura.....	30
1.3.2.1 Sistemas viales interurbanos.....	30
• Vehicular.....	30
1.4. La población y sus características.....	31
1.4.1. Descripción de Usuarios tipo Estructura social.....	32
1.4.1.1 Demográfica.....	32
• Población total.....	32
• Pirámide de edades y grupos de género, composición por tipos de familia.....	33
1.4.1.2 Económica.....	36
• Estructura económica social: Niveles socioeconómicos.....	36
• Estructura del empleo.....	38
1.4.1.3 Problemáticas sociales:.....	39
• Delincuencia y tipos de delito:.....	40

1.5. Normatividad .....	41
1.6. Delegacional de Desarrollo Urbano para la Alcaldía Iztapalapa .....	41
1.7. Usos de suelo / RCCDMX / NC.....	41
1.8. Ubicación del sitio -predio .....	43
<b>CAPÍTULO 2. MARCO HISTÓRICO. COLONIA EJIDOS DE SANTA MARIA AZTAHUACAN.</b> .....	<b>46</b>
2.1. Marco histórico (Evolución histórica del pueblo de Santa María Aztahuacan) .....	46
2.2. Marco histórico (Plaza Valentín Campa) .....	47
<b>CAPÍTULO 3. MARCO REFERENCIAL/CONCEPTUAL.</b> .....	<b>51</b>
3.1. Unidades de análisis .....	51
3.1.1. Centros de Barrio.....	51
3.1.2. Zonas de Equipamiento Social y Centros de Barrio .....	52
3.1.3. Mercado Público (Concepto).....	52
3.1.4. Mercado público en México. (Antecedentes).....	52
3.1.5. Parque público .....	54
3.1.6. Parque Ecológico.....	54
3.1.7. Polideportivo.....	55
3.1.8. Regeneración Urbana .....	55
3.1.9. Centro Cultural .....	55
3.1.10. Conservación Ambiental.....	55
3.1.11. Áreas Recreativas.....	56
<b>CAPÍTULO 4. MORFOLOGÍA URBANA Y DEL ENTORNO</b> .....	<b>58</b>
4.1. Ubicación .....	58
4.2. Morfología del terreno.....	59
4.2.2. Geometría del predio.....	59
4.2.2. Topografía.....	60
4.2.3. Tipo de suelo .....	61
4.2.3. Uso de Suelo.....	62
4.3. Aspectos físico naturales .....	65

4.3.1. Orientación .....	66
4.3.1.1. Clima .....	67
4.3.1.2. Vientos .....	68
4.3.1.3. Precipitación pluvial.....	69
<b>CAPÍTULO 5. EL HABITADOR .....</b>	<b>72</b>
5.1. Descripción de usuarios tipológicos .....	72
5.1.1. Fisiológica.....	72
5.1.2. Edades y género .....	72
5.1.3. Del habitar. ....	73
• Necesidades específicas espaciales .....	73
• Necesidades específicas psicológicas .....	73
• Necesidades técnicas .....	74
5.2. Descripción de usuarios secundarios.....	74
5.2.1. Necesidades fisiológicas.....	74
5.2.2. Edad y género.....	74
• Necesidades específicas espaciales, psicológicas y técnicas. ....	75
5.3. Usuarios permanentes y flotantes. ....	75
5.4. Características de accesibilidad a cualquier usuario. ....	75
<b>CAPÍTULO 6. EDIFICACIONES DE LA MISMA TIPOLOGÍA .....</b>	<b>78</b>
6.1. Centro Cultural Pilares, presidentes de México.....	78
• Datos generales: .....	78
6.2. Ubicación en el ámbito urbano .....	78
6.2.1. Impacto en el entorno urbano.....	79
6.3. Programa Arquitectónico. ....	80
6.3.1. Descripción del programa arquitectónico .....	80
6.3.2. Listado con m <sup>2</sup> aproximados.....	80
6.3.3. Identificación de áreas en el programa arquitectónico.....	81
6.4. Planta arquitectónica de conjunto.....	82
6.4.1. Descripción de plantas arquitectónicas.....	82

6.4.3. Condiciones de Accesibilidad .....	86
6.4.4. Condiciones de habitabilidad .....	87
6.5. Cortes arquitectónicos .....	88
6.5.1. Descripción de los cortes.....	88
6.5.2. Sistema estructural .....	89
6.6. Condiciones de habitabilidad .....	90
6.7.1. Vano contra macizo .....	92
6.7.2. Materiales .....	93
<b>CAPÍTULO 7. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....</b>	<b>96</b>
7.1. Listado de necesidades.....	96
7.2. Programa arquitectónico .....	97
7.3. Diagramaciones .....	99
• Diagrama General.....	99
• Diagrama general de flujos .....	100
• Memoria descriptiva general.....	104
7.4. Conceptualización.....	104
<b>CAPÍTULO 8. MEMORIAS DESCRIPTIVAS .....</b>	<b>109</b>
8.1. Problemática .....	109
8.2.1. El sitio .....	109
8.2.2. Ubicación.....	109
8.2.3. Condicionantes naturales y artificiales.....	111
8.3. Programa arquitectónico.....	113
8.3.1. Premisas del programa arquitectónico .....	113
8.3.2. Diagramas.....	114
8.4. Conceptualización .....	115
8.4.1. Concepto y su desarrollo.....	115
8.4.2. Premisas de diseño.....	117
8.4.3. Emplazamiento y composición .....	118
8.5. El proyecto.....	119

8.5.1. Emplazamiento .....	120
8.5.1.1. Ejes de composición y su relación con el concepto .....	121
8.5.1.2. Zonificación.....	122
8.5.1.3. Relación con la ciudad .....	126
8.5.1.4. Accesibilidad.....	126
8.5.1.5. Relación del emplazamiento y factores climáticos y de orientación .....	127
8.5.1.6. Imagen formal y su incidencia en el panorama urbano.....	128
8.5.1.7. Enlace de conceptos del marco referencial/conceptual.....	128
8.5.2. Planos arquitectónicos .....	129
8.5.2.1. Plantas arquitectónicas .....	129
8.5.2.2 Cortes arquitectónicos .....	135
8.5.2.3. Fachadas.....	137
8.5.2.4. Estructura.....	139
8.5.2.5. Instalaciones.....	147
• Iluminación .....	147
• Hidrosanitaria .....	151
8.5.2.6. Acabados .....	155
<b>CONCLUSIONES GENERALES.....</b>	<b>185</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>188</b>
<b>ÍNDICE DE IMÁGENES.....</b>	<b>193</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>204</b>

## INTRODUCCIÓN

El arte ha tenido un gran significado a lo largo de mi vida, siempre crecí con un gran amor hacia él y a los espacios en donde se desarrollan todo tipo de actividades artísticas y culturales, por lo que, a lo largo de la carrera, los proyectos que realicé buscaron crear espacios con identidad, en donde las personas desarrollaran un sentido de pertenencia a través del arte.

La creación de un Centro Cultural, busca ser un espacio que permita la conexión social entre las personas, mediante actividades culturales y artísticas, que además ofrezca oportunidades de empleo a sus habitantes con el objetivo de aumentar sus niveles económicos, por medio de oficios de su interés y de su expresión artística, así como un programa de apoyo para impulsar sus autoempleos.

Este documento, es el resultado del trabajo de investigación para el Proyecto Centro Cultural de Apoyo al Autoempleo: Valentín Campa, como parte del Plan de Acción Urbano - Arquitectónico: Centro de Barrio en Ejidos de Santa María Aztahuacan. Este proyecto tiene el objetivo del recuperar el espacio a través del respeto, perpetuando su pasado, promoviendo la cultura y las artes, además de brindar oportunidades de empleos autónomos.

El trabajo presentado en este documento otorgó un reforzamiento en el conocimiento de las herramientas de análisis para la investigación, ya que, existen diferentes maneras de buscar y obtener información específica, completa y acertada a partir del desarrollo inicial de las preguntas de investigación y la generación de hipótesis.

La investigación se colocó como un análisis en el ámbito arquitectónico al resolver de manera conjunta y paralela, el proyecto del Centro Cultural, como el Plan de Acción Urbano Arquitectónico, es decir, mostró una nueva manera de atender y brindar soluciones a las problemáticas existentes mediante una metodología profesional, otorgada en clase por la Arquitecta y Mtra. en museología, Sandra Cerezo Ramírez, por lo que esta, es una herramienta necesaria para el desarrollo de propuestas y soluciones de cualquier índole.

El presente trabajo de investigación se basa en el desarrollo del Proyecto Centro Cultural de Apoyo al Autoempleo, el cual surgió a partir de la necesidad de recuperar un espacio en donde no solo se invite a la comunidad a desarrollar actividades de recreación, sino que combata el bajo ingreso económico de las familias.

El proyecto, como se mencionó anteriormente, forma parte de un núcleo de servicios que pretende realizar una intervención por medio del Plan de Acción en Ejidos de Santa María Aztahuacan, para formar un centro de barrio que anteponga la resolución de las problemáticas que actualmente aquejan a la zona.

El objetivo principal del proyecto es diseñar un Centro Cultural que contemple el equipamiento urbano vial y peatonal para mejorar la movilidad y accesibilidad en la colonia, así como la regeneración de la plaza Valentín Campa, formando parte de un equipamiento sociocultural, que se relaciona con un Mercado y un Polideportivo, con la finalidad de mejorar el desarrollo social, económico, deportivo y cultural, además de la implementación de principios de acción sustentables que permitan la captación hídrica de los habitantes en la colonia de Santa María Aztahuacan.

La intervención mencionada plantea realizarse por medio de premisas de diseño arquitectónico que den una solución acertada a los conflictos existentes: infraestructura, inseguridad, integración de componentes, flujos peatonales, vehiculares y de transporte, preservación del medio ambiente, activación del predio a la comunidad, etc. La intervención va encaminada al diseño multidisciplinario en temas de Arquitectura, Ingeniería, Paisajismo, Urbanismo, Sociología, Ecología y Biología.

El predio de intervención se encuentra ubicado en Ciudad de México, al centro de la colonia de Ejidos de Santa María Aztahuacan, en la alcaldía Iztapalapa, en donde actualmente se encuentra la Plaza Valentín Campa.

Como parte inicial del desarrollo de la investigación se pensó en cómo una intervención urbana podría ayudar a generar un impacto en un sitio de poca accesibilidad, y con una notable percepción de inseguridad, en donde las y los habitantes puedan generar comunidad e interacciones sociales. A partir de esto se generaron preguntas sobre qué acciones urbano-arquitectónicas permiten dar un mejor aprovechamiento del predio de intervención y de igual manera una propuesta que disminuya la percepción de inseguridad en la zona.

La metodología empleada para el desarrollo del trabajo de investigación fue mediante una planificación de información organizada, estableciendo áreas y subáreas de estudio. La recopilación de información fue recolectada a través de medios digitales como fuentes

bibliográficas, cartográficas, estadísticas y datos cualitativos de la zona y la alcaldía Iztapalapa, sin embargo, se realizó un estudio del sitio mediante una visita al lugar para observar el espacio, el comportamiento de los usuarios, así como los flujos peatonales y vehiculares existentes.

El análisis obtenido tiene como finalidad la identificación de las problemáticas y necesidades a resolver teniendo en cuenta el entorno inmediato y el estudio de la zona como de la alcaldía para plantear una solución acertada.

La elaboración de un trabajo de investigación funciona para tener una base de conocimientos acerca del tema, sin embargo, para el desarrollo de un proyecto urbano arquitectónico, es más que importante, ya que, a partir de este análisis, se realizará la toma de decisiones durante el desarrollo proyectual, tomando en cuenta todos los factores que intervienen.

Debido a que la arquitectura interactúa directamente con los habitantes día con día, se requiere de una indagación profunda del entorno inmediato, ya sea físico, natural, socio demográfico, así como el ámbito urbano y normativo para mantener todo en regla y lograr la mejor solución a las problemáticas, demandas y necesidades.

Esta investigación se compone de ocho capítulos, en donde observaremos los ejes principales de análisis que nos permitirán conocer tanto el sitio de intervención, como la comprensión de los componentes del proyecto Plan de Acción Urbano-arquitectónico Centro de Barrio Ejidos de Santa María Aztahuacan.

En el capítulo 1, se aborda el análisis de las múltiples problemáticas de la zona, identificando su demanda, su justificación y la importancia de los espacios propuestos. En este mismo apartado, se muestra tanto el mapeo urbano de los equipamientos existentes, así como sus aspectos normativos.

En el apartado número 2, se menciona el análisis histórico de la alcaldía, este con el objetivo de tomar en cuenta, parte de su historia, así como de su evolución urbana, de modo que se identifiquen distintas problemáticas para establecer la relación histórica con el proyecto de intervención propuesto, que se desglosarán a lo largo de este capítulo.

En lo que corresponde al capítulo 3, se desarrollan los marcos referenciales, con los conceptos urbano-arquitectónicos clave en este proyecto, quienes se dividen en unidades de análisis específicas, los cuales ayudarán a comprender los conceptos del Centro Cultural de Apoyo al Autoempleo: Valentín Campa.

Dentro del capítulo 4, se desglosa una amplia investigación acerca de las características físicas y ambientales del sitio, es decir, cómo el proyecto se integra al contexto urbano-ambiental, así como el impacto que tendrá en el medio físico natural, esto, con la finalidad de ser tomadas en cuenta en el desarrollo y diseño de las edificaciones.

En el apartado número 5, se encuentra toda la recopilación de información en fuentes de censo para obtener datos sobre la población dentro de la Alcaldía Iztapalapa (demografía, edades, género, estructura social y económica), de modo que se genere un análisis de los diversos tipos de usuarios, sus necesidades y su modo de habitar el espacio respectivamente.

Para el capítulo 6, se realizó el estudio de un proyecto análogo, con la finalidad de conocer y entender su idea conceptual, su expresión con el ambiente inmediato, así como su funcionalidad con relación al contexto urbano-social, al igual que, sus aciertos y desaciertos de las premisas de diseño, para ser tomadas en cuenta en el desarrollo del proyecto Centro Cultural de Apoyo al Autoempleo: Valentín Campa.

Dentro del capítulo 7, se analizan las necesidades espaciales del proyecto mediante el uso de diagramas de relaciones y funcionamiento, esquemas, mapas y tablas. De igual manera, en este apartado, se realiza una memoria descriptiva que explica todos los procesos de diseño que se llevaron a cabo, así como el desarrollo de una posible primera propuesta arquitectónica.

Finalmente, en el apartado 8, se describen y materializan las soluciones a las que se han llegado con base en toda la investigación previa, detallando las premisas de diseño espacial, la resolución de la problemática y sus fundamentos. Con esta información se generó el programa arquitectónico propuesto, así como la conceptualización y los planos respectivos del proyecto.



# 01 CAPÍTULO

**PLAN DE ACCIÓN URBANO - ARQUITECTÓNICO: CENTRO  
DE BARRIO EJIDOS DE SANTA MARIA AZTAHUACAN,  
IZTAPALAPA.**

## **CAPÍTULO 1. PLAN DE ACCIÓN URBANO - ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE BARRIO EJIDOS DE SANTA MARIA AZTAHUACAN, IZTAPALAPA.**

En este primer apartado se identificarán las problemáticas socioculturales y espaciales existentes en los predios a intervenir, así como su contexto inmediato, este ubicado en la colonia Ejidos de Santa María Aztahuacan, Iztapalapa, en la Ciudad de México, además de explicar los motivos para la solicitud de la creación de un Centro Cultural, que formará parte de la propuesta de regeneración urbano-arquitectónica de la zona, así como la creación de un centro de barrio que contemple el abasto de la población y el desarrollo de actividades culturales, recreativas y deportivas.

### 1.1. Justificación

Iztapalapa es la demarcación más poblada de la Ciudad de México, que cuenta con 1,835,486 habitantes<sup>1</sup>, lo que representa una quinta parte de la población de la ciudad, debido a esta alta concentración, la alcaldía presenta deficiencias para satisfacer las demandas en los sectores de movilidad, equipamiento urbano y servicios públicos, según datos del INEGI en su censo nacional de vivienda (2020), la densidad media de población para la CDMX<sup>2</sup> es de 6,163.3 habitantes por kilómetro cuadrado, mientras que en la Alcaldía Iztapalapa la densidad poblacional es de 16,152.3 , casi tres veces la media para la capital del país.

La alcaldía enfrenta desafíos que limitan su desarrollo, como la mala educación, la falta de acceso a los servicios de salud pública y desventajas sociales como deficientes, así como acceso limitado a los servicios básicos. Según el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), un tercio de los iztapalapenses o el 35% de los vecinos de la alcaldía vive en la pobreza.

Uno de los problemas que más afecta a la alcaldía es la deficiencia en la calidad y abasto de agua, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental (ENCIG), en la región oriente donde se ubica Iztapalapa, se reportó el nivel más alto de insatisfacción con los servicios de agua potable (69%), aguas residuales y saneamiento (71%).

---

<sup>1</sup> Según el Censo de Población y Vivienda 2020

<sup>2</sup> Ciudad de México (CDMX)

La falta de suministro provocó la extracción de agua mediante pozos ubicados dentro de la demarcación, lo que resultó en la sobreexplotación de sus mantos acuíferos.

Además, la red hidráulica y sanitaria presenta graves afectaciones a través de sus 1.951 kilómetros recorridos, y no es suficiente para absorber la cantidad de residuos, lo que causa encharcamientos e inundaciones, así como hundimiento y rupturas en la propia Red. Estas condiciones requieren mejoras en el suministro de agua, la regularidad y calidad de los servicios para promover la gestión sostenible y la expansión de los mantos acuíferos.

No obstante, esta alcaldía se ha posicionado históricamente como una de las demarcaciones más violentas de la ciudad, con altos niveles de incidencia delictiva, de acuerdo con las estadísticas del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública, en 2019, la alcaldía Iztapalapa registró 329 homicidios dolosos y 95 culposos, 16 feminicidios, 3,353 robos a transeúnte en vía pública y 942 robos a casa habitación.

En este sentido, las estadísticas analizadas por el Observatorio Nacional Ciudadano de la Ciudad de México, muestran que Iztapalapa registró altas tasas de incidencia delictiva durante el primer semestre de 2019, de tal manera que a nivel local ocupó el 4º lugar en el delito de homicidio doloso (ONC CDMX, 2019). En el último trimestre de 2020, el 93.1% de los iztapatenses manifestaron sentirse inseguros en el transporte público, un 75.8% en las calles, un 63.5% en parques públicos y 62.4% en mercados <sup>3</sup>.

La colonia de Ejidos de Santa María Aztahuacan se ubica dentro de la alcaldía y comparte las deficiencias de la demarcación, como el uso excesivo de agua que se ha dado desde principios de siglo XX, para poder abastecer de agua a la mayor parte de la Ciudad de México, por lo que se presentan problemas de fracturas y de hundimientos en la colonia.

En cuanto al factor de urbanización, durante la década de los 80, la Ciudad de México tuvo una expansión importante al oriente de sus periferias en el pueblo de Santa María Aztahuacan y Santa Cruz Meyehualco, estas colonias se encontraban en terrenos ejidales ocupados primordialmente por basureros colectivos en los que con el paso del tiempo se asentaron viviendas unifamiliares. Por lo que, la composición, traza urbana, accesibilidad y

---

<sup>3</sup> INEGI, Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana (ENSU), diciembre 2020.

transporte público han sido descuidados al tener un crecimiento espacial y demográfico exponencial.

Iztapalapa es una de las alcaldías que requiere de mayor atención urbano-arquitectónica por las múltiples problemáticas anteriormente mencionadas. Esta regeneración, tiene el propósito de mejorar la calidad de vida de las y los habitantes, otorgándoles espacios que les permitan desarrollar sus actividades de manera segura y accesible.

### 1.1.1 Preguntas de investigación

En este apartado se formularon una serie de preguntas que orienten a la investigación, posteriormente se analizarán y plantearán sus soluciones, para concretar y satisfacer los objetivos de la demanda.

Pregunta general 1:

- ¿Cómo puede un centro cultural mejorar el desarrollo social, cultural y económico de los habitantes en la colonia de Santa María Aztahuacan, como parte del centro de barrio<sup>4</sup> propuesto?

Preguntas particulares:

- ¿Cuáles son los equipamientos que debe integrar un centro cultural para promover la actividad cultural, social y artística, para mejorar la convivencia de los habitantes de la colonia de Santa María Aztahuacan?
- ¿Qué tipos de espacios se requieren para la realización de actividades recreativas y culturales dentro de la colonia de Santa María Aztahuacan?

Pregunta general 2:

- ¿Cuál es el impacto positivo de desarrollar un parque hídrico en el centro de barrio para los habitantes de la colonia de Santa María Aztahuacan?

---

<sup>4</sup> Son los centros que nuclean actividades que abarcan todas las generaciones y todas las disciplinas, deportivas, culturales y lúdicas. (Ministerio de Desarrollo Social, gub.uy, 2022)

Preguntas particulares:

- ¿Es posible integrar los equipamientos propuestos en el centro de barrio mediante un parque hídrico en la colonia de Santa María Aztahuacan?
- ¿Cuáles son los espacios públicos que fomentarán la convivencia y vinculación en el parque hídrico de la colonia de Santa María Aztahuacan?
- ¿Puede un parque hídrico solucionar los problemas de movilidad y accesibilidad de los habitantes en la colonia de Santa María Aztahuacan?

Las interrogantes planteadas anteriormente brindarán puntos de partida que identificarán las problemáticas existentes en el sitio de intervención, para con ellas, poder establecer ideas que darán soluciones a una propuesta urbano arquitectónica que cumpla con las necesidades.

### 1.1.2. Hipótesis

A continuación, se expondrán los resultados que se esperan obtener con el desarrollo del proyecto, a partir del análisis realizado y el planteamiento de preguntas de investigación formuladas anteriormente.

#### Hipótesis general 1:

La creación del Centro Cultural dentro del proyecto urbano arquitectónico Centro de Barrio ubicado en la colonia de Santa María Aztahuacan en la alcaldía Iztapalapa, mejorará el desarrollo social, económico, y cultural de los habitantes en la colonia, mediante un objeto arquitectónico que ofrecerá tanto actividades recreativas como oportunidades de empleo.

#### Hipótesis general 2:

La propuesta de la intervención urbana de implementar un parque hídrico, dentro de los predios de intervención, promoverán un espacio público que unificará al centro cultural con los equipamientos deportivos y comerciales propuestos dentro del plan de acción, además de mejorar la imagen urbana, ayudando a infiltrar mayor cantidad del líquido al subsuelo por medio del parque.

### 1.1.3. Objetivos

En este apartado se mencionan los objetivos generales de la presente investigación de acuerdo con las preguntas e hipótesis anteriormente formuladas, con la finalidad de orientar nuestro estudio para resolver las demandas del proyecto y aclarar su intención.

#### Objetivo general 1:

Diseñar un **CC**<sup>5</sup> que conforme parte del Plan de Acción Urbano Arquitectónico; Centro de Barrio, contemplando el equipamiento urbano vial y peatonal para mejorar la movilidad y accesibilidad en la colonia, así como la creación de un parque hídrico público, que mejore la vegetación, el desarrollo social, económico, cultural y artístico de los habitantes en la colonia de Santa María Aztahuacan.

#### Objetivo general 2:

Diseñar un espacio urbano dentro de la colonia de Santa María Aztahuacan, implementando principios de acción sustentables que permitan la captación hídrica, que promoverá un espacio público de calidad, mejorando la distribución y el acceso de los usuarios hacia los equipamientos culturales, deportivos y comerciales, además de mejorar la imagen urbana que ayudará a filtrar mayor cantidad del agua de escorrentía<sup>6</sup> al subsuelo.

A partir de un análisis de usuarios se determinarán las áreas tanto recreativas, culturales, comerciales y deportivas que incluyan a todos los sectores de la colonia para incentivar su uso, actividad física, e interacción social.

Esta investigación plantea la recopilación de información, el análisis y las conclusiones que se deben considerar para el diseño del proyecto de intervención urbana demandado anteriormente, el cual pretende dar solución a las demandas contextuales urbanas y ambientales del sitio, ya que la zona actualmente se encuentra en deterioro, y con una distribución no funcional, además de una percepción de inseguridad y desaprovechamiento del área.

---

<sup>5</sup> Centro Cultural (CC)

<sup>6</sup> Escorrentía. Ecurrimiento a la corriente de agua que se vierte al rebasar su depósito natural o artificial.

Como anteriormente se mencionó, el proyecto busca la intervención de la zona, para la creación de un centro cultural integrado al centro de barrio propuesto, que promueva las actividades recreativas, artísticas, económicas y sociales y que además respete la vegetación existente de la actual plaza “Valentín Campa”, al igual que el diseño de un parque hídrico que aproveche el agua pluvial y contribuya a la mejora de la imagen urbana, con la finalidad de otorgar una mayor calidad de vida a los habitantes, y propiciar la interacción entre los mismos.

Esta investigación es de suma importancia para la creación del Centro Cultural en la colonia Santa María Aztahuacan, ya que implica un análisis exhaustivo de las múltiples problemáticas existentes, las cuales permitirán entender y reconocer los diferentes elementos que componen el sitio a nivel contextual y que darán pie a desarrollar estrategias de solución que respondan a las necesidades actuales de los usuarios. El presente proyecto podría ser utilizado como un recurso base para realizar futuras investigaciones de manera completa, ya que el uso de la metodología científica aplicada en esta investigación es compatible con otras áreas del conocimiento, dando sentido al concepto y forma del objeto arquitectónico.

## 1.2. Delimitación de la Zona de Estudio.

Ubicados al centro de la colonia de Ejidos de Santa María Aztahuacan, en la alcaldía Iztapalapa, Ciudad de México, se identificaron dos polígonos colindantes sin edificación existente (ver imagen 1) en el polígono B, se encuentra localizada la plaza “Valentín Campa” que actualmente está en condiciones de deterioro, mientras que en el polígono A, de manera informal se ubica el Mercado “Plan de Ayala” que ocupa solo una porción del terreno.

Además, se puede identificar la superficie de los terrenos, el polígono A representa un área de 18.454 m<sup>2</sup>, mientras que el polígono B, cuenta con 12.000 m<sup>2</sup>, obteniendo un total de 30.454 m<sup>2</sup> de superficie, por ambos predios.

La zona de estudio se delimita por los polígonos: A (18.453 m<sup>2</sup>) y B (12.000 m<sup>2</sup>), conformando una manzana completa entre las calles: Av. Herminio Chavarría al norte, Venustiano Carranza al oeste, Plan de Ayala al este y Plan de san Luis al Sur. No obstante, se propone la regeneración de dicha manzana, además de rehabilitar las conexiones inmediatas, en cuanto a equipamiento urbano se refiere y se plantea que por medio de la creación de un

parque hídrico se conformará dicha integración urbano-espacial entre el Centro Cultural, Mercado y Polideportivo.



Imagen 1. Delimitación de la zona de estudio. (Imagen tomada de Google Maps [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.google.com> [Consulta: septiembre 2022]. Intervenido por Cristina Sotero.)

A partir del análisis y mapeo de anterior, se detectaron deficiencias en sectores de movilidad y habitabilidad espacial por lo que se identificó la necesidad de desarrollar un Plan de acción urbano-arquitectónico “Centro de Barrio, Ejidos de Santa María Aztahuacan, Iztapalapa: Parque hídrico, Centro Cultural, Mercado público y Polideportivo”, argumentando su importancia en el contexto social, urbano y arquitectónico.

En cuestión de accesibilidad, la poligonal completa está delimitada por dos avenidas principales formando un centro neurálgico<sup>7</sup> para la colonia y donde se desarrollan la mayoría de sus actividades socio-comerciales, sin contar los usuarios que ocupan la plaza Valentín Campa, por lo que su flujo peatonal es constante, así mismo es la ruta directa de los estudiantes de la colonia hacia el núcleo escolar, por lo que, sus actividades suelen relacionarse a la hora de entrada y salida de las instituciones escolares, además de que dentro del polígono se ubica un mercado informal que es el principal distribuidor de abastos para la colonia.

Como se observa anteriormente, los servicios de infraestructura que se encuentra en la periferia de estos predios son: un núcleo de escuelas públicas de educación básica, una librería pública, un centro de salud, la Parroquia de la Purísima Concepción y una plaza pública en estado deplorable, quienes formarán parte de un plan estratégico, integrándose al proyecto de intervención urbana. (Ver imagen 1)

Los servicios ubicados a un costado del polígono, además de impulsar la revitalización sociocultural de la colonia, se convierten en un motor de convivencia, y con ello estimulan la actividad cultural en la zona y fomentando el desarrollo económico de sus habitantes.

Como ya se mencionó, estos servicios, son un punto central para las actividades económicas de la colonia, debido a que en las avenidas Herminio Chavarría y plan de Ayala se instalan puestos informales intermitentes que son clave para los comercios y negocios a nivel micro.

Otras de las actividades importantes para la zona que se llegaron a realizar en este predio son: La feria patronal de la parroquia de purísima concepción en parte del polígono “B” y a un costado del mercado, dentro del polígono “A” los torneos regionales de fútbol soccer.

La intervención de ambos predios buscará facilitar la comunicación de los usuarios con los elementos de infraestructura urbana, así como desarrollar los comercios de la zona y reactivar las actividades sociales, deportivas, económicas y culturales.

---

<sup>7</sup> Centro neurálgico. Que es sumamente importante y decisivo en un asunto.

En cuestión de movilidad el objetivo principal es brindar cruces peatonales seguros de accesibilidad universal para los usuarios, mejorando el tránsito peatonal de la zona entendiendo las actividades a desarrollar y su contexto histórico cultural, que unifiquen los actuales “caminos seguros” en las Av. Herminio Chavarría y Plan de Ayala, creando áreas de esparcimiento para el núcleo escolar, social, cultural y comercial.

A partir del estudio histórico de la colonia de Santa María Aztahuacan y su contexto urbano inmediato; cultural, social, normativo, así como su infraestructura urbana etc., se obtuvieron datos primordiales para conocer la importancia de estos polígonos y dar inicio al proceso proyectual de la creación de un centro cultural, un parque hídrico, un polideportivo y la regeneración urbano arquitectónica del mercado Plan de Ayala.

Debido a las problemáticas encontradas dentro y fuera del predio se plantea un Centro Cultural dentro del CB que forme parte del proyecto en conjunto y que permita realizar actividades recreativas y culturales además de contribuir a la economía y deporte dentro de la colonia. La regeneración de la manzana, está enfocada a la utilización de tecnologías renovables y sustentables que además sirva como punto de encuentro y conexión con su contexto físico inmediato.

### 1.3. Inventario urbano

A lo largo de este apartado, se realizará un mapeo de la zona de estudio, para ubicar el equipamiento urbano existente y así mismo conocer las necesidades del espacio, tomando en cuenta, tanto las fortalezas como oportunidades del sitio de intervención.

#### 1.3.1. Equipamiento. Mapeo y ubicación

La información mapeada en las siguientes imágenes se limita a la colonia Santa María Aztahuacan, esta servirá de guía visual para observar el estado actual de la zona, con la finalidad de obtener el tipo de equipamiento con el que cuenta el sitio.

##### 1.3.1.1. Educación y Cultura

Como se puede observar en la siguiente imagen (ver imagen 2) alrededor de la zona de intervención, se encuentran escuelas de educación básica, además de dos escuelas de educación media superior, y una biblioteca que se localiza dentro del polígono de estudio.

En el ámbito cultural, la colonia Santa María Aztahuacan cuenta con un Paseo Cultural de Mujeres Libres, un Centro Social de Espectáculos y dos Centros para el Bienestar “Pilares” (Puntos de Innovación, Libertad, Arte, Educación y Saberes), además de una Casa de Cultura propia de la colonia, localizada en los límites de la misma.

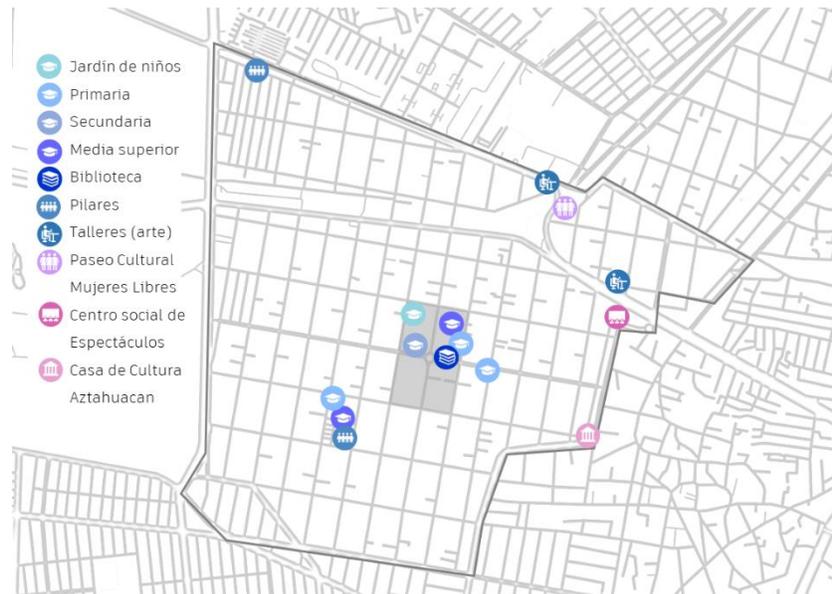


Imagen 2. Mapeo de equipamiento de educación y cultura. (Imagen tomada del Sistema Abierto de Información Geográfica de la Ciudad de México [Página Web en línea]. Disponible: [https://siq.cdmx.gob.mx/siq\\_cdmx/](https://siq.cdmx.gob.mx/siq_cdmx/), [Consulta: septiembre 2022]. Intervenida por Cristina Sotero)

Dentro de este análisis podemos notar que cuenta con educación básica y de nivel media superior centralizada, así como con un paseo cultural de Mujeres Libres, un Centro Social de Espectáculos, una casa de cultura y talleres de arte, sin embargo, estos se encuentran localizados en la periferia de la colonia, por lo que no es tan accesible para todas y todos los habitantes, por lo que, la propuesta de un centro cultural centralizado, y cerca de las instituciones de educación beneficiará y estará al alcance de las personas.

### 1.3.1.2. Salud y Asistencia Social

En lo que respecta a temas de salud, la colonia Santa María Aztahuacan cuenta con atención médica, como lo es un centro de salud centralizado, Clínica Médica y un Hospital de Urgencias ubicado al límite de la colonia además de un Centro de Odontología Integral cerca del predio de intervención. (Ver imagen 3)

En cuanto a temas de asistencia social, cerca de los polígonos de intervención, se localiza una Casa del Adulto Mayor, además de un Centro de Terapia Física, ubicado en los límites de la colonia. (Ver imagen 3)



Imagen 3. Mapeo de equipamiento de salud y asistencia social. (Imagen tomada del Sistema Abierto de Información Geográfica de la Ciudad de México [Página Web en línea]. Disponible: [https://sig.cdmx.gob.mx/sig\\_cdmx/](https://sig.cdmx.gob.mx/sig_cdmx/) [Consulta: septiembre 2022]. Intervenido por Cristina Sotero)

Con lo anteriormente visto, se observa que la colonia cuenta con equipamiento tanto de salud, como de asistencia social, en este caso, terapia física y una casa para el cuidado de adultos mayores en la colonia Santa María Aztahuacan, por lo que, las y los habitantes pueden acudir a estos equipamientos de salud en un rango cercano. Sin embargo, resulta benéfico para el proyecto que uno se encuentre centralizado, y otro del lado sur, quedando cerca del polígono B, donde se desarrollará el Centro Cultural.

### 1.3.1.3. Comercio y Abasto

Se puede observar que el comercio y abasto dentro y fuera de la zona de estudio, es escaso. El Mercado Plan de Ayala es el único lugar de abasto dentro de la colonia y se localiza dentro del polígono de intervención, y tiendas 24 horas, fuera de ello, solo existen locales micro, como tiendas de abarrotes propias de los mismos habitantes. (Ver imagen 4).

Cabe mencionar que fuera del Mercado Plan de Ayala, ubicado en el polígono A, (ver imagen 1), se localiza un mercado informal, compuesto por puestos a modo de tianguis, y que además recorre la calle Plan de Ayala.



Imagen 4. Mapeo de equipamiento de comercio y abasto. (Imagen tomada del Sistema Abierto de Información Geográfica de la Ciudad de México [Página Web en línea]. Disponible: [https://siq.cdmx.gob.mx/siq\\_cdmx/](https://siq.cdmx.gob.mx/siq_cdmx/) [Consulta: septiembre 2022]. Intervenida por Cristina Sotero)

Es notable que dentro de la colonia el abastecimiento es escaso, por lo que, la regeneración del mercado Plan de Ayala, localizado dentro del centro de barrio, beneficiará a la comunidad y mejorará la economía local.

#### 1.3.1.4. Comunicaciones y Transporte

Como se puede observar en el mapa siguiente, (ver imagen 5) la colonia se encuentra entre dos grandes avenidas, Eje 6 sur Avenida de las torres, por la que pasan 11 rutas de Sta. Catarina hacia el centro de la ciudad, la mayoría rumbo a la central de abastos y Eje 8 Ermita Iztapalapa, que tiene más de 15 rutas desde Santa Marta Acatitla, hacia diferentes direcciones sobre el eje y en conexión con periférico.

Dentro de la colonia se ubican las calles: Plan de Ayala y Herminio Chavarría, que la conectan de este a oeste y de norte a sur y que se encuentran en contacto directo con nuestro predio a intervenir, por las que transitan tres rutas de camión hacia el metro Constitución de 1917, Vocacional 7 y metro Guelatao.

Alrededor de las periferias se ubica solo un paradero de microbús, sin embargo, existen varias paradas a lo largo de las calles secundarias que nos llevan a los dos ejes que cierran la colonia.



Imagen 5. Mapeo de comunicaciones y transporte. (Imagen tomada del Sistema Abierto de Información Geográfica de la Ciudad de México [Página Web en línea]. Disponible: [https://siq.cdmx.gob.mx/siq\\_cdmx/](https://siq.cdmx.gob.mx/siq_cdmx/) [Consulta: septiembre 2022]. Intervenida por equipo)

Sin embargo, la bici taxi es el método de transporte interno más usado ya que recorre pocas distancias por un precio menor al de un taxi convencional, este medio cuenta con diversos puntos estratégicos donde se sentaron sitios de base. No obstante, recorren toda la colonia por lo que son mucho más accesibles y comunes para los habitantes de Santa María Aztahuacán.

#### 1.3.1.5. Recreación, Deporte y Religión

En cuanto a los espacios de recreación dentro de la colonia Santa María Aztahuacán, las áreas verdes y plazas, son insuficientes, al igual que la mayoría, se encuentran ubicadas en la periferia, además de estar en estado de deterioro.

Dentro de polígono de intervención B, se localiza la plaza “Valentín Campa”, como se ha mencionado, esta plaza actualmente se encuentra en desuso y con un gran deterioro de los espacios, sin embargo, se presenta como una gran oportunidad para su rehabilitación. (Ver imagen 6)

También puede apreciarse la existencia de gimnasios, una escuela de natación, y espacios deportivos al aire libre igualmente ubicados a una gran distancia del polígono de intervención.

En cuestiones religiosas, dentro de la colonia se localizaron iglesias o capillas cercanas al polígono. La “Parroquia de la Purísima concepción” se encuentra dentro del mismo, y el proyecto plantea una rehabilitación de sus espacios exteriores para mejorar la imagen urbana.

A través del análisis y ubicación del equipamiento urbano existente en la zona, se puede determinar que la localización de áreas verdes es escasa, ya que la mayoría se encuentran en deterioro y lejanas al predio, por lo que, la rehabilitación de la plaza “Valentín Campa”, y la creación de un parque hídrico, mejorará la calidad de vida de las y los habitantes de Santa María Aztahuacan, a través de espacios sociópetos<sup>8</sup> que acerquen a la comunidad a relacionarse entre sí.

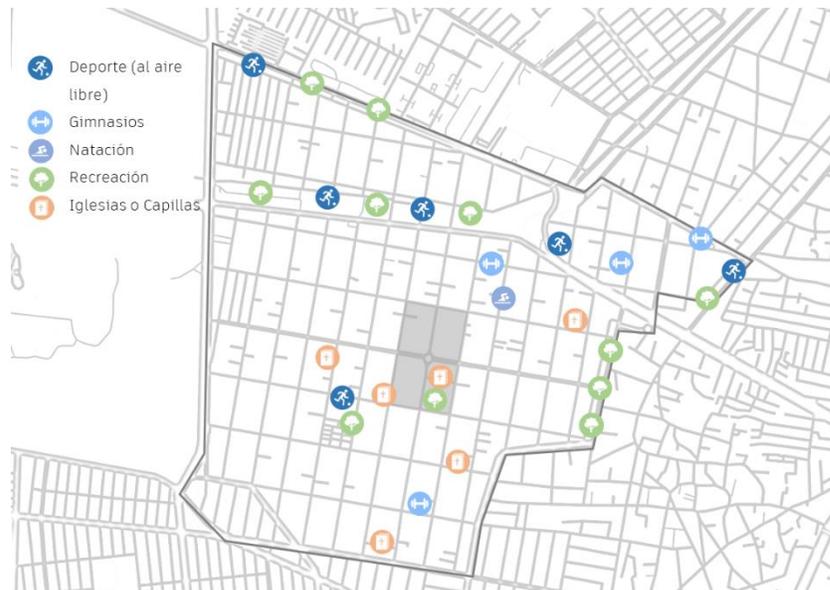


Imagen 6. Mapeo de equipamiento de recreación, deportivo y religioso. (Imagen tomada del Sistema Abierto de Información Geográfica de la Ciudad de México [Página Web en línea]. Disponible: [https://sig.cdmx.qob.mx/sig\\_cdmx/](https://sig.cdmx.qob.mx/sig_cdmx/) [Consulta: septiembre 2022]. Intervenida por Cristina Sotero)

Promover la cultura y la economía dentro de la colonia Santa María Aztahuacan, es uno de los ejes del proyecto Centro de Barrio, por lo que, la creación de un nuevo centro cultural, beneficiará a la zona de intervención, ya que, promoverá eventos, presentaciones culturales y artísticas que generarán una mayor interacción social y que acercará a los usuarios al proyecto,

<sup>8</sup> Sociópetos. Aquel espacio que por sus características invitan a las personas a relacionarse socialmente en él.

así como oportunidades de empleo a partir de un plan estratégico con talleres, cursos y asesorías que impulsaran empleos autónomos.

La rehabilitación del Mercado Plan de Ayala, contribuirá al abasto de la zona, con el objetivo de favorecer y rehabilitar su economía., mientras que, el polideportivo fomentará la actividad física en espacios que les permitan a los usuarios, áreas de confort para la realización de estas actividades, ya que los espacios actualmente existentes, se encuentran en mal estado.

### 1.3.2 Infraestructura

A continuación, se mostrará un mapeo de la zona de estudio, en el cual se identificará la infraestructura actual, con la intención de obtener un análisis del sitio más completo, considerando estos aspectos al momento del desarrollo de la propuesta proyectual.

#### 1.3.2.1 Sistemas viales interurbanos

Según el Instituto Nacional de Estadística, (INE, s.f.) a partir de la metodología de Estadística de Transporte de Viajeros, el transporte interurbano “Es el que se realiza entre núcleos urbanos pertenecientes a distintos términos municipales. El transporte interurbano se clasifica en transporte interurbano por autobús, transporte interurbano por ferrocarril, transporte aéreo (interior) y transporte marítimo (cabotaje).”

A continuación, se desglosan los tipos de sistemas viales localizados en la colonia Ejidos de Santa María Aztahuacan, en la alcaldía Iztapalapa, Ciudad de México.

- Vehicular

Como se puede observar a continuación, existen cinco tipos de las zonas mapeadas con distintos colores, sin embargo, el mapa se distingue por un único color, siendo este el color verde, lo que significa que estas zonas se encuentran mapeadas como disponibles. (Ver imagen 7).

En lo que respecta a la colonia, cuenta con todas sus calles pavimentadas, y a su vez, las circulaciones son bastante deficientes tanto para los vehículos particulares como para el transporte público, sin embargo, otro medio de transporte alternativo es la bicicleta, y este medio de transporte es el más afectado.

Mediante un recorrido peatonal por la zona de estudio observamos, que en efecto las calles están altamente deterioradas, y en el caso de los bici-taxis el trayecto resulta ser más complicado por el descuido de la pavimentación, y en esta zona, este tipo de transporte, es comúnmente utilizado.



Imagen 7. Mapeo Vehicular. (Imagen tomada del Sistema Abierto de Información Geográfica de la Ciudad de México [Página Web en línea]. Disponible: [https://sig.cdmx.gob.mx/sig\\_cdmx/](https://sig.cdmx.gob.mx/sig_cdmx/) [Consulta: septiembre 2022]. Intervenida por equipo)

Al proyecto le compete la rehabilitación de las calles aledañas, tomando en cuenta al peatón como elemento principal, colocando pasos de cebra nivelados a la altura del proyecto en la Av. Hermilio Chavarría, 20 de noviembre, la calle Venustiano Carranza, Plan de San Luis y Plan de Ayala, así como la reducción de esta última, en donde además se generarán bahías vehiculares y paradas de autobuses.

#### 1.4. La población y sus características

En este apartado se estudiará la población de la Alcaldía Iztapalapa en la Ciudad de México, se evaluarán los censos, su demografía, edades, género, así como su estructura social, y económica, además del entorno en el que desarrollan sus actividades. Obteniendo estas

características se podrá evaluar a los habitantes y a sus necesidades, para desarrollar el proyecto a partir de esta investigación.

#### 1.4.1. Descripción de Usuarios tipo Estructura social.

La estructura social y las relaciones entre los individuos de la sociedad sobre la cual interactúan, varía dependiendo de las condiciones del entorno, por ello es importante analizarla, ya que, esta estructura servirá para el desarrollo del proyecto, de modo que ayudará a comprender la interacción entre individuos y de este modo otorgarles un espacio agradable y de calidad que beneficie a la comunidad.

##### 1.4.1.1 Demográfica

La demografía, según el Instituto Nacional de Estadística, (INE, s.f.), se encarga de estudiar el continuo cambio en la población humana de manera cuantitativa y cualitativa. Este análisis demográfico realizado sobre el proyecto tiene la finalidad de estudiar y analizar a la población dentro de la Alcaldía Iztapalapa, para generar un proyecto con un enfoque social y económico.

- Población total

A continuación, se mostrarán gráficas obtenidas de diferentes fuentes de consulta, que explican algunos datos relevantes dentro de la estructura social de la alcaldía Iztapalapa los cuales influyen directamente dentro de la toma de decisiones para el desarrollo del proyecto.

Según los datos obtenidos del censo de población y vivienda (Data México, Iztapalapa, 2020), la población total de la alcaldía fue de 1,835,486 habitantes (48.4% hombres y 51.6% mujeres). En comparación a 2010, la población en Iztapalapa creció un 1.08%. (Ver imagen 8)

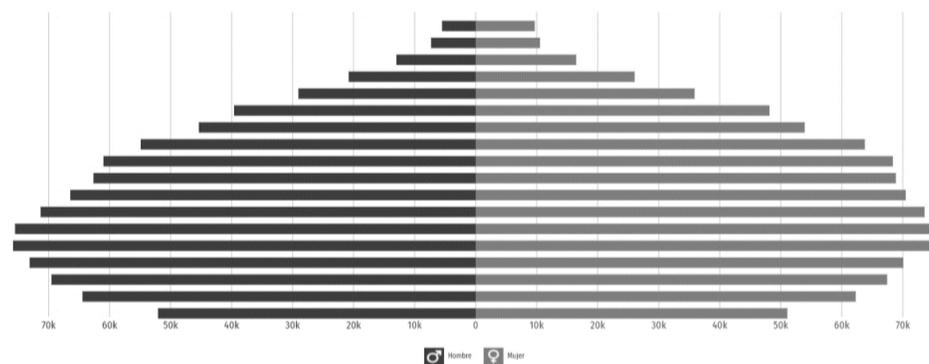


Imagen 8. Gráfica. Pirámide de población total. (Imagen tomada de DATA México [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/iztapalapa> [Consulta: septiembre 2022] Intervenido por Cristina Sotero)

Se puede observar que en los porcentajes de la gráfica existe una mayor cantidad de mujeres que de hombres en la población de esta alcaldía, por lo que, la rehabilitación del espacio público estará diseñada mayormente para que las mujeres puedan transitar o habitar en el espacio de manera segura.

- Pirámide de edades y grupos de género, composición por tipos de familia

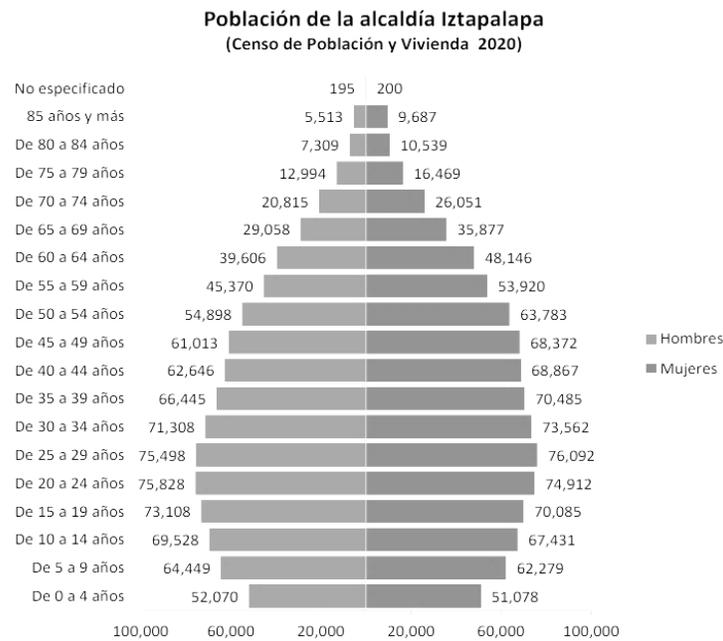


Imagen 9. Gráfica. Población de la alcaldía Iztapalapa. (Imagen tomada de SEDECO. [Página Web en línea]. Disponible:

<https://www.sedeco.cdmx.gob.mx/storage/app/media/uploaded-files/resultados-del-censo-pob-y-viv-2020-1.pdf> [Consulta: septiembre 2022] Intervenido por Cristina Sotero)

Como se puede observar en la gráfica de edades, con base en la información de la Secretaría de Desarrollo Económico (SEDECO, 2020), el rango predominante de edad en la Alcaldía Iztapalapa es de 25 a 29 años, seguido del rango de entre 20 a 24 años de edad. Por lo que, el equipamiento a desarrollar debe estar relacionado directamente con el rango de edades, que en este caso es una población mayormente joven. (Ver imagen 9)

La composición por tipos de familia, según el Panorama Sociodemográfico de la Alcaldía Iztapalapa, (EBCO, 2018) y en la Encuesta Intercensal (INEGI, 2015), la composición de los hogares integrados por la población de la delegación Iztapalapa (495,665) de los cuales el 65.82% corresponden a familias nucleares; el 31.20% a hogares ampliados; el 0.73% a hogares

compuestos y el 2.25% a los no especificados, de los cuales podemos mencionar que el 55.68% de los hogares son nucleares, el 40.51% ampliados, el 0.89% son compuestos.

Por otro lado, el 2.93% de los no especificados, están encabezados por la jefatura femenina, estos datos no reflejan diferencias significativas con las referencias nacionales y a nivel Ciudad de México siendo en Iztapalapa mayores excepto a nivel nacional en hogares nucleares y compuestos (57.19% y 1.31% respectivamente) y en la Ciudad de México en hogares ampliados con un 40.87%. (Ver imagen 10)

	Delegación Iztapalapa		Ciudad de México		Nacional	
	Hogares	Población	Hogares	Población	Hogares	Población
	<b>495 665</b>	<b>1 827 868</b>	<b>2 601 323</b>	<b>8 918 653</b>	<b>31 949 709</b>	<b>119 530 753</b>
<b>Hogares familiares*</b>	<b>89.53</b>	<b>96.89</b>	<b>85.01</b>	<b>94.80</b>	<b>88.85</b>	<b>96.53</b>
Nucleares**	65.82	55.98	65.61	55.96	69.71	61.48
Ampliados***	31.20	40.11	30.65	39.20	27.91	35.49
Compuestos****	0.73	1.04	1.95	2.47	0.96	1.20
No especificado	2.25	2.88	1.79	2.38	1.43	1.83
<b>No familiares</b>	<b>10.19</b>	<b>2.94</b>	<b>14.59</b>	<b>4.91</b>	<b>10.82</b>	<b>3.20</b>
<b>No especificado</b>	<b>0.28</b>	<b>0.17</b>	<b>0.40</b>	<b>0.28</b>	<b>0.33</b>	<b>0.27</b>

Imagen 10. Tabla. Tipo y clase de hogar. (Imagen tomada de EBCO. [Página Web en línea]. Disponible: <http://www.cij.gob.mx/ebco2018-2024/9616/9616CSD.html> [Consulta: septiembre 2022])

El hogar en el que al menos uno de los integrantes tiene parentesco con el jefe(a). Se clasifican en familiares, nucleares, ampliados y compuestos. (Ver imagen 8)

- Familiar: Hogar en el que al menos uno de los integrantes tiene parentesco con el jefe(a). Se clasifican en nucleares, ampliados y compuestos.
- Nuclear: Hogar familiar conformado por el jefe(a) y cónyuge; jefe(a) e hijos; jefe(a), cónyuge e hijos
- Ampliado: Hogar familiar conformado por un hogar nuclear y al menos otro pariente, o por una jefe(a) y al menos otro pariente.
- Compuestos: Hogar familiar conformado por un hogar nuclear o ampliado y al menos un integrante sin parentesco.

A continuación, se muestra el porcentaje del tipo y clase de hogar con jefatura femenina en 2015 según los indicadores del Panorama Sociodemográfico de la Alcaldía Iztapalapa, (EBCO, 2015) y en la Encuesta Intercensal (INEGI, 2015). (Ver imagen 10)

	Delegación Iztapalapa		Ciudad de México		Nacional	
	Hogares	Población	Hogares	Población	Hogares	Población
	<b>175 491</b>	<b>601 859</b>	<b>929 120</b>	<b>2 908 952</b>	<b>9 266 211</b>	<b>31 090 956</b>
<b>Hogares familiares*</b>	<b>85.95</b>	<b>95.58</b>	<b>79.56</b>	<b>92.35</b>	<b>82.81</b>	<b>94.18</b>
Nucleares**	55.68	44.16	55.22	43.51	57.19	46.63
Ampliados***	40.51	50.73	40.87	51.31	39.65	49.25
Compuestos****	0.89	1.45	1.85	2.40	1.31	1.67
No especificado	2.93	3.66	2.06	2.78	1.85	2.45
<b>No familiares</b>	<b>13.63</b>	<b>4.13</b>	<b>19.87</b>	<b>7.22</b>	<b>16.73</b>	<b>5.45</b>
<b>No especificado</b>	<b>0.43</b>	<b>0.28</b>	<b>0.57</b>	<b>0.43</b>	<b>0.46</b>	<b>0.37</b>

Imagen 11. Tabla. Tipo y clase de hogar con jefatura femenina. (Imagen tomada de EBCO. [Página Web en línea]. Disponible: <http://www.cij.gob.mx/ebco2018-2024/9616/9616CSD.html> [Consulta: septiembre 2022])

Los datos obtenidos anteriormente sobre la composición familiar en la alcaldía Iztapalapa, establece un referente que reconoce a la familia como un grupo social que posee una gran importancia, ya que dentro de este grupo, se desarrolla cada uno como individuo, esto quiere decir que al conocer esta composición, se conoce la formación integral que tendrán las niñas y niños, así como los problemas que afrontan dentro de la sociedad y que tienen que ver con la formación que les otorgan sus hogares.

Tal como menciona el Estudio Básico de Comunidad Objetivo (EBCO, 2018), según el Consejo Nacional de Población CONAPO (2016), el índice de marginación por entidad federativa y municipio en 2015, fue similar en la delegación Iztapalapa, al de la Ciudad de México (-1.627 por -1.451) siendo considerado en ambos casos como muy bajo ocupando a nivel delegacional el cuarto lugar de 16 ,en marginación y a nivel nacional el 2,392 de 2,457 lo que indica que se tiene acceso a los servicios básicos, sin embargo, esto no significa que sean de calidad. (Ver imagen 12)

	Delegación Iztapalapa	Ciudad de México
Índice de marginación	-1.627	-1.451
Grado de marginación	Muy bajo	Muy bajo
Lugar que ocupa en el contexto nacional	2 392 de 2 457	32 de 32
Lugar que ocupa en el contexto estatal	4 de 16	No aplica

\* Se constituye por los indicadores socioeconómicos: porcentaje de población de 15 años o más analfabeta, sin primaria completa, de ocupantes en viviendas sin drenaje ni excusado, sin energía eléctrica, sin agua entubada, con algún nivel de hacinamiento, con piso de tierra, de población en localidades con menos de 5000 habitantes y con porcentaje de población ocupada con ingresos de hasta 2 salarios mínimos.

Imagen 12. Tabla. Índice de Marginación. (Imagen tomada de EBCO. [Página Web en línea]. Disponible: <http://www.cij.gob.mx/ebco2018-2024/9616/9616CSD.html> [Consulta: septiembre 2022])

El índice de marginación, según el Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2010), es una medida-resumen que permite diferenciar localidades del país según el impacto global de las carencias que padece la población como resultado de la falta de acceso a la educación, la residencia en viviendas inadecuadas y la carencia de bienes.

Por lo que, la alcaldía Iztapalapa, requiere de una mayor infraestructura que provea de servicios básicos de calidad a su población para garantizarles una mejor calidad de vida, ya que esta alcaldía tiene un alto índice de marginación.

### 1.4.1.2 Económica

Se estudiará el análisis económico con base en la estructura de la alcaldía Iztapalapa, con la finalidad de conocer los diferentes niveles socioeconómicos en los que se encuentra la población, así como el comercio, la industria y el empleo.

- Estructura económica social: Niveles socioeconómicos

El porcentaje de participación económica con base en el diagnóstico del contexto sociodemográfico del área de influencia del CIJ Iztapalapa<sup>9</sup>, tiene una tasa de participación económica que indica que la aportación de los hombres en la Alcaldía Iztapalapa es del 70.58% y la de las mujeres alcanza el 40.95%. A nivel Ciudad de México el 70.05% corresponde a hombres y el 43.67% a las mujeres lo cual muestra una contribución ligeramente más alta en

<sup>9</sup> Con base en los datos y tablas obtenidos (EBCO, 2018) según la Encuesta Intercensal (INEGI, 2015)

la ciudad en comparación con la Delegación Iztapalapa. A nivel nacional se observó que la participación de las mujeres está por debajo en comparación con la ciudad y la delegación con un 68.48% en hombres y 33.46% en mujeres

Se puede apreciar la diferencia entre la Ciudad de México y el país, mostrando que en la alcaldía hay una mayor participación económica de los hombres con respecto a la participación de ambos sexos; de igual forma se observa mayor participación económica en comparación de las cifras nacionales y la Ciudad de México. (Ver imagen 13)

	Delegación Iztapalapa		Ciudad de México		Nacional	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Total	1 502 797	54.93	7 507 406	56.01	93 506 107	50.26
Hombres	709 138	70.58	3 511 230	70.05	44 853 553	68.48
Mujeres	793 659	40.95	3 996 176	43.67	48 652 554	33.46

Imagen 13. Tabla. Tasas de participación económica por sexo. (Imagen tomada de EBCO. [Página Web en línea]. Disponible: <http://www.cij.gob.mx/ebco2018-2024/9616/9616CSD.html> [Consulta: septiembre 2022])

El nivel de ingreso de la población ocupada en la Alcaldía Iztapalapa con base en la encuesta intercensal (INEGI, 2015), el 30.04% de la población económicamente activa de Iztapalapa tiene niveles de ingreso menores a dos salarios mínimos, a pesar de que el mayor porcentaje se ubica en más de 2 salarios mínimos (52.90% nacional, 60.83% estatal y 55.59% local), esto indica que el poder adquisitivo es bajo en 1 de cada 4 personas que realizaron alguna actividad económica y que por consiguiente enfrentan restricciones en sus condiciones de vida. (Ver imagen 14)

El censo incluye a personas de 12 y más años de edad que en la semana de referencia realizaron alguna actividad económica durante al menos una hora. Incluye a los ocupados que tenían trabajo, pero no lo desempeñaron temporalmente por alguna razón, sin perder el vínculo con este; así como a quienes ayudaron en alguna actividad económica sin recibir un sueldo o salario.

Nivel salarial	Delegación Iztapalapa	Ciudad de México	Nacional
Hasta un Salario mínimo	7.33	6.24	7.81
De 1 a 2 Salarios mínimos	26.71	22.02	26.63
Más de 2 Salarios mínimos	55.59	60.83	52.90
No especificado	10.36	10.91	9.69
<b>Población</b>	<b>786 218</b>	<b>4 033 273</b>	<b>45 085 410</b>

Imagen 14. Tabla. Niveles de ingreso de la población ocupada (Imagen tomada de EBCO. [Página Web en línea]. Disponible:

<http://www.cij.gob.mx/ebco2018-2024/9616/9616CSD.html> [Consulta: septiembre 2022]

La importancia del análisis de la estructura económica social, o los niveles socioeconómicos de la alcaldía Iztapalapa, es conocer la situación económica de las familias, así como sus ingresos ya que estos influyen directamente en las oportunidades y servicios a los que pueden tener acceso.

Por lo anteriormente mencionado, el proyecto plantea otorgar un plan de acción urbano arquitectónico, en donde todas y todos puedan tener acceso, independientemente de su nivel socioeconómico para poder disfrutar del espacio y lograr una interacción social entre las y los habitantes de la colonia.

- Estructura del empleo.

La estructura del empleo, según el gobierno de la Ciudad de México (DATA México, 2020) se entiende como la distribución que tienen los puestos de trabajo o las actividades económicas dentro de una ciudad, en este caso se analizará la estructura de la Ciudad de México debido a que de la alcaldía no existen datos concretos.

Los datos obtenidos (Data México, 2020) sobre la distribución de fuerza laboral total por ocupaciones en Ciudad de México, se encontró que en el segundo trimestre de 2022 fue de 4.53M personas, siendo superior en 3.39% al trimestre anterior (4.39M ocupados).

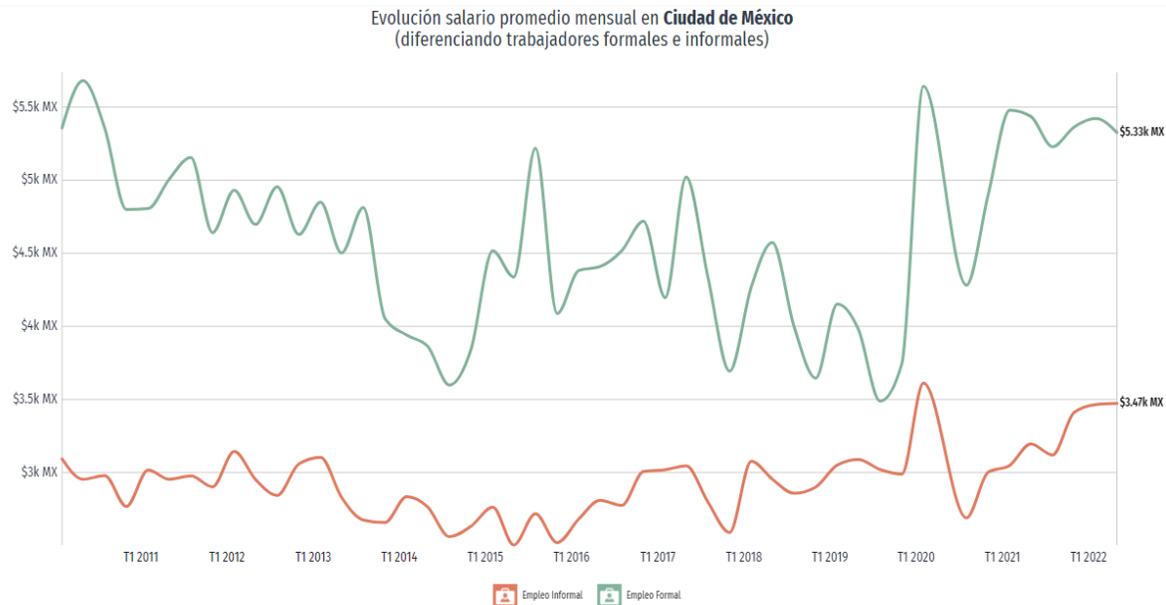


Imagen 15. Tabla. Evolución de salario promedio mensual. (Imagen tomada de EBCO. [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/iztapalapa> [Consulta: septiembre 2022])

El salario promedio mensual en el segundo trimestre de 2022 fue de \$4.43k MX siendo inferior en \$84.7 MX respecto al trimestre anterior (\$4.52kMX), como se puede observar en la gráfica mostrada anteriormente. (Ver imagen 15)

#### 1.4.1.3 Problemáticas sociales:

Las situaciones que impiden el desarrollo o progreso de una sociedad se pueden definir como problemáticas sociales, según menciona el Centro Interamericano para el Desarrollo Social (CIDES, s.f.), y estas tienen que ver con las condiciones objetivas y subjetivas de la vida social que se acompañan de consecuencias en otras dimensiones en la sociedad.

Respecto a la alcaldía, la tasa total de tasa de prevalencia, incidencia delictiva, víctimas de delito y percepción de inseguridad de 2015 del INEGI de la Ciudad de México con base a la información del Diagnóstico Del Contexto Sociodemográfico Del Área De Influencia Del CIJ Iztapalapa (EBCO, 2018), es de 38,475 mucho mayor a la nacional que es de 28,202 siendo un 38.5% de víctimas de algún delito por un 76.2% de percepción de inseguridad, ambos más altos que el nacional (28.2% y 65.1% respectivamente). Encontrando la mayor diferencia en la tasa de incidencia delictiva de 52,718 en la ciudad por 35,497 nacional. (Ver imagen 16)

	Ciudad de México	Nacional
Tasa total de prevalencia delictiva*	38 475	28 202
Tasa de incidencia delictiva	52 718	35 497
Porcentaje de víctimas de algún delito	38.5	28.2
Porcentaje de percepción de inseguridad	76.2	65.1

Nota: La tasa consta del total de delitos ocurridos en la entidad federativa, entre la población de 18 años o más, multiplicada por 100 000 habitantes.

\* Proporción de personas u hogares que experimentan uno o más de los delitos medidos durante el periodo de referencia. Si una persona se viera victimizada múltiples veces, se contarían una única vez en la medición sobre la prevalencia.

Imagen 16. Tabla. Tasa de prevalencia, incidencia delictiva, víctimas de delito y percepción de inseguridad. (Imagen tomada de EBCO. [Página Web en línea]. Disponible: <http://www.cij.gob.mx/ebco2018-2024/9616/9616CSD.html> [Consulta: septiembre 2022])

- Delincuencia y tipos de delito:

En este apartado el tema a tratar es delicado ya que, como vimos anteriormente, la Ciudad de México tiene un índice delictivo más alto que en otros estados del país, a pesar de ser la Ciudad con menos superficie, la delincuencia es considerablemente más notoria.

Los tipos de delitos en esta alcaldía, así como en otras, van desde asaltos a los transeúntes y robo de artículos menores, carteristas, robos de vehículos, hasta robos en hogares, robos en negocios, robos con violencia, narcomenudeo y delincuencia organizada. De igual manera se presentan extorsiones, trata de personas, secuestros, homicidios, feminicidios entre otros.

La Ciudad de México como se observa, tiene un alto número de problemas sociales y delitos, por lo que la percepción de seguridad es baja. Sin embargo, estrategias que pueden ayudar a reducir esta percepción negativa en los espacios es el mejoramiento o recuperación de los espacios en deterioro, dotarlos de luminaria y hacer espacios que inviten a los habitantes a acercarse, generar interacciones sociales y con ello recuperar espacios en abandono.

Este análisis tiene la finalidad de conocer a la población de la Alcaldía Iztapalapa, para establecer un enfoque que atienda las necesidades de sus habitantes con base en los datos obtenidos anteriormente, como el rango de edades a quien va dirigido, tomando en cuenta la composición y tipos de familias, así como su nivel socioeconómico.

Además de diseñar espacios con perspectiva de género, ya que la alcaldía está mayormente poblada por mujeres, además de que existe un porcentaje de madres que llevan la jefatura familiar (ver imagen 11).

Otro de los temas que nos compete, como se mencionó con anterioridad, tiene que ver con la delincuencia, ya que, es una de las principales problemáticas de la alcaldía, por lo que el proyecto plantea estrategias que ayuden a mitigar estos sucesos delictivos, para poder convertir la zona en un espacio urbano arquitectónico seguro, en donde los usuarios se sientan con la libertad de habitar el espacio y que su percepción sobre la zona sea diferente.

### 1.5. Normatividad

A partir de las Normas y Planes de ordenamiento urbano: generales, particulares y ambientales de la Ciudad de México, se analizan los apartados principales que competen a este caso de estudio, con la finalidad de aplicar estas regulaciones de ordenamiento e implementarlas en nuestro plan de acción urbano-arquitectónico, para garantizar la calidad de vida, integración social, y restricciones de la zona de estudio conforme a las normas.

### 1.6. Delegacional de Desarrollo Urbano para la Alcaldía Iztapalapa

Como se menciona en el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en Iztapalapa (2 Octubre de 2008), (PDDU), este es el instrumento que permite la vinculación de los objetivos y estrategias de los diferentes niveles superiores de planeación, con el propósito de lograr el desarrollo armónico de la Delegación orientando la planeación y el ordenamiento territorial en los principales aspectos de su problemática urbana ambiental, en un marco de sustentabilidad que de no considerarse, tendrá consecuencias de tipo ambiental, económico y social para el territorio y su población.

### 1.7. Usos de suelo / RCCDMX<sup>10</sup> / NC<sup>11</sup>

Según el Plan de desarrollo para la delegación Iztapalapa (2008), El Tipo de suelo corresponde al suelo urbano, definido como aquel suelo que, ya alterado y modificado de su condición

---

<sup>10</sup> Reglamento de Construcción para la Ciudad de México.

<sup>11</sup> Normas Complementarias

natural, es utilizado para las actividades netamente urbanas, como habitar y trabajar, cuenta además con las redes de infraestructura necesarias para la atención de la población.

La zonificación del territorio delegacional se establece para definir los usos permitidos y prohibidos para cada uno de los ámbitos territoriales, en particular para este caso aplican las siguientes nomenclaturas:

- Centro de Barrio (CB):

Aplica en colonias en las que se permiten la mezcla de comercio y servicios a nivel vecinal. Las colonias en donde se propone la consolidación de estos elementos son: Popular Ermita Iztapalapa; Ejidal Santa Martha Acatitla, Ampliación Santiago Acahualtepec, Citlalli, Mixcóatl, Puente Blanco, Francisco Villa, La Era, Las Peñas, San Juan Joya, Casa Blanca, Álvaro Obregón, Sector Popular, Reforma Política, El Salado, Pueblo Santa María Aztahuacan, Pueblo San Lorenzo Xicoténcatl y el Pueblo de San Andrés Tomatlán, entre otros.

- Espacios Abiertos (EA):

Aplica en los espacios abiertos de uso público, con presencia de cubierta vegetal y utilizados como parques, jardines, plazas, juegos infantiles; instalaciones deportivas al descubierto y en ocasiones, a actividades complementarias de tipo cultural.

El coeficiente de ocupación del suelo (COS)<sup>12</sup>, se establece para obtener la superficie de desplante en planta baja, restando del total de la superficie del predio el porcentaje de área libre que establece la zonificación. Se calcula con la expresión siguiente:

$$COS = 1 - \% \text{ de área libre (expresado en decimales)} / \text{superficie total del predio}$$

- Área construible en zonificación denominada Espacios Abiertos (EA):

En la zonificación denominada Espacios Abiertos (EA), el área total construida podrá ser de hasta el 10% de la superficie del predio y el área de desplante podrá ser de hasta el 5%. En dichas áreas, se permitirá la instalación de bibliotecas, centros de información, librerías y demás espacios públicos destinados a la educación, cultura,

---

<sup>12</sup> Coeficiente de Ocupación de Suelo.

esparcimiento y recreación, previo dictamen de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda y opinión de la Delegación correspondiente.

En el apartado de Anexos del presente documento se encuentra la Norma general de ordenación 2, 5, y 22 y la Norma de Ordenación Particular para Zonas de Equipamiento Social y Centros de Barrio, del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Iztapalapa. Donde se muestra el ordenamiento territorial determinado con base en la estrategia de desarrollo urbano propuesta, que aplica a nuestra zona de estudio.

### 1.8. Ubicación del sitio -predio

A continuación, se mencionará la ubicación del sitio específico de estudio ubicado dentro de la colonia, en la alcaldía Iztapalapa, así mismo se identificarán las problemáticas existentes encontradas, al igual que, sus vialidades colindantes y el contexto urbano inmediato para su análisis.

Ubicado al centro de la colonia de Santa María Aztahuacan, en dicha alcaldía, se identificó un polígono donde actualmente se encuentra la plaza “Valentín Campa”, que conforma una manzana junto con el polígono contiguo en donde se desarrollarán los dos equipamientos restantes (mercado y polideportivo). El polígono que corresponde al proyecto del centro cultural representa un área 12.000 m<sup>2</sup>. (Ver imagen 1)

Dichos predios pertenecen a los Ejidos del pueblo de Santa María Aztahuacan, quien, por la velocidad de expansión, su infraestructura urbana carece de planificación, por lo que, existen problemas de accesibilidad peatonal en las cuatro calles que lo rodean debido a que los cruces peatonales no cuentan con rampas, ni sendas directas o seguras, las banquetas están en estado de deterioro, el alumbrado público es escaso, lo que incrementa la percepción de inseguridad, lo que provoca que los peatones tengan que rodear el polígono del terreno. Además, estos andadores cuentan con poco mantenimiento y una notoria priorización vehicular.

El problema del sitio de estudio consiste en resolver la habitabilidad y funcionalidad del espacio, además de plantear un diseño sustentable que sea económicamente factible, respetando su vegetación, y que además, satisfaga las necesidades de los dueños ejidatarios,

pero sobre todo de los habitantes de la colonia de Santa María Aztahuacan, ya que actualmente el predio se encuentra en deterioro y abandono, debido a la disconformidad entre de los dueños, ya que tienen una diferencia de intereses.

Como se mencionó, otra de las problemáticas, es la falta de iluminación, ya que solo una de sus calles cuenta con alumbrado público de buena calidad, mientras que en las demás esto es inexistente, lo que genera mayor percepción de inseguridad para los usuarios en las periferias del predio, y dentro de este, se hallaron las siguientes problemáticas:

- Ausencia de andadores y caminos que conecten a los diferentes puntos de interés dentro de la zona
- Falta de mantenimiento de las áreas verdes
- Abandono del equipamiento urbano (cancha de usos múltiples y máquinas de ejercicio)
- Ausencia de alumbrado público
- Depósitos de basura tanto del mercado como residuos de los pobladores en general
- Allanamiento por parte de terceros como depósito vehicular
- Foco para actividades delictivas.
- Estancamiento de aguas residuales y focos de infección
- Presencia de mercado informal

La investigación anterior tiene la finalidad de identificar las necesidades y demandas causadas por las problemáticas que existen actualmente en el sitio, estas permitirán desarrollar herramientas para el desarrollo de un plan que solucione y garantice que los usuarios vivan y disfruten de un espacio diseñado para ellos.



# 02 CAPÍTULO

**MARCO HISTÓRICO. COLONIA EJIDOS DE  
SANTA MARIA AZTAHUACAN.**

## CAPÍTULO 2. MARCO HISTÓRICO. COLONIA EJIDOS DE SANTA MARIA AZTAHUACAN.

En este capítulo se abordará una breve introducción a la historia de la colonia Ejidos de Santa María Aztahuacan, principalmente el desarrollo urbano que ha tenido, con el fin de entender el porqué del estado actual de la zona de estudio, su significado, así como, establecer la relación histórica con el proyecto del Centro Cultural que formará parte del Plan de Acción Urbano - Arquitectónico: Centro De Barrio Ejidos de Santa María Aztahuacan, Iztapalapa.

### 2.1. Marco histórico (Evolución histórica del pueblo de Santa María Aztahuacan)

La colonia Ejidos de Santa María Aztahuacan es una ampliación del pueblo de Santa María Aztahuacan, uno de asentamientos originarios de la alcaldía Iztapalapa en la Ciudad de México, se localiza en el noroeste de la alcaldía y colinda con las colonias Santa Cruz Meyehualco, Ejército de Agua Prieta, Santa Martha Acatitla y San Sebastián Tecoloxtitlan.

Su nombre deriva de la combinación de Santa María que es el nombre de la santa patrona de la localidad y Aztahuacan que es un topónimo de origen náhuatl, combinación de los vocablos aztatl “garza”, -hua posesivo, -can locativo, traducido como “lugar de aquellos con garzas.”<sup>13</sup>

La colonia cuenta con una extensa historia sociocultural llena de tradiciones y su nombre nos revela parte de su pasado lacustre, en su investigación, Pérez Cruz (2003), señala que:

“Desde la época prehispánica y hasta mediados del siglo XX, Santa María Aztahuacan era un pueblo lacustre. El paisaje era predominantemente rural y se cultivaba en chinampas. Las aguas de la laguna sobre la que estaba asentado el pueblo brotaban en San Pedro y alcanzaban a cubrir las zonas en donde actualmente se encuentra la Av. de las Torres, el Eje 6 y el Eje 5 Sur y la Av. México.”

El proceso de urbanización de la colonia llegó en la década de los años cincuenta, con la construcción de calles, avenidas, viviendas, locales comerciales y fábricas dejando atrás la agricultura y las prácticas relacionadas con el agua de los lagos. Actualmente la zona está compuesta por barrios residenciales asentados en un suelo inestable para las construcciones

---

<sup>13</sup> Pública, A. D. D. I. (2022, 29 septiembre). Santa María Aztahuacan, Original Settlement in Iztapalapa. México City. Recuperado 1 de octubre de 2022, de <https://mexicocity.cdmx.gob.mx/venues/santa-maria-aztahuacan/?lang=es>

y redes de infraestructura.

Por su accesibilidad el territorio delegacional de Iztapalapa, se convirtió en el principal receptor de población, sobre todo de bajos recursos, debido a que la ocupación urbana se dio de forma acelerada y anárquica, lo que originó que la urbanización no contará con una estructura adecuada y ordenada, induciendo con ello una problemática específica. (Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en Iztapalapa, 2 octubre de 2008).

A partir de la historia y evolución del pueblo de Santa María Aztahuacan se tomará parte del significado del lugar, por lo que, la implementación del parque hídrico no es solo para reutilización del agua pluvial para riego y agua tratada, sino para generar un recorrido por medio de humedales que atraviesen ambos predios y que a su vez conecten los tres objetos arquitectónicos, haciendo un homenaje a su historia.

## 2.2. Marco histórico (Plaza Valentín Campa)

Valentín Campa Salazar (1904 – 1999), fue un activista luchador social y activista, líder ferrocarrilero, promotor del sindicalismo en México, así como ideólogo del proceso de la unidad de las izquierdas mexicanas, constructor de los partidos: Socialista Unificado de México (PSUM), Mexicano Socialista (PMS) y de la Revolución Democrática (PRD), miembro del Comité Central y del Buró Político del Partido Comunista Mexicano (PCM), candidato a la presidencia de República y diputado plurinominal por el PCM, según la Secretaría de Gobernación (SEGOB, 2019). (Ver imagen 17)

Campa exhibía un activismo en defensa de los derechos laborales, quien desde joven se destaca como activista, organizador y dirigente ferroviario, como se mencionó anteriormente, y que además, entregó siete décadas de su vida a impulsar la transformación del sistema político - económico – social, en favor de los segmentos populares, siendo encarcelado en la prisión de Lecumberri en 12 ocasiones, sumando un encarcelamiento en toda su vida de 13 años, 11 meses y 13 días, menciona la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH, 2019).

En cuanto a premios y reconocimientos, el jefe de gobierno inauguró un tren en la estación de Ermita con su nombre, además de que un grupo de ciudadanos solicitó en 2013 que la estación Buenavista del Metro y Metrobús lleve el nombre de este activista.

La Plaza Valentín Campa, forma parte de uno de los reconocimientos que se hizo en su honor, un homenaje a este líder y luchador social a favor de los derechos laborales, quien nunca desistió de su ideología y que siguió adelante, como menciona su nieto Santiago Álvarez Campa:

“Los encarcelamientos en nada mellaron la integridad del abuelo. Su lucha por la defensa de los derechos y mejora de las condiciones de vida de los trabajadores siempre permaneció intacta; el abuelo nunca se dejó cooptar ante las ofertas de beneficio individual y tampoco se retiró de la lucha tras sufrir la privación de su libertad en innumerables ocasiones.”

El proyecto que se desarrolla en esta plaza, busca respetar la vegetación existente, así como perpetuar el nombre actual, además de construir una estela, en donde se desglosará la historia de este activista, conformando el gran hito del objeto arquitectónico.



Imagen 17. Valentín Campa Salazar en la Penitenciaría De Lecumberri. (Imagen tomada del Archivo General de la Nación. [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.gob.mx/agn/articulos/88930> [Consulta: octubre 2022])



El concepto del proyecto del Centro Cultural de apoyo al Autoempleo, también toma en cuenta la lucha social que tuvo Campa, por lo que, este centro cultural, además de impartir talleres, cuenta con un plan estratégico que busca ofrecer oportunidades que beneficien económicamente a la población, para que las y los habitantes puedan tener empleos autónomos y que además aprendan a impulsarlos por medio de redes sociales y aplicaciones.

Conocer el pasado de los sitios o espacios, representa una de las cosas más importantes dentro de la arquitectura, ya que todos los lugares forman parte del sentido de pertenencia de las personas que día a día los viven.



# 03 CAPÍTULO

MARCO REFERENCIAL/CONCEPTUAL.

### **CAPÍTULO 3. MARCO REFERENCIAL/CONCEPTUAL.**

A lo largo de este capítulo se desarrollarán a mayor profundidad los conceptos clave de esta investigación, los cuales es necesario conocer, debido a la importancia de las referencias, antecedentes y cualidades de los espacios en este proyecto, logrando un mayor entendimiento del tema.

#### 3.1. Unidades de análisis

A continuación, se describirán las unidades de análisis seleccionadas que están relacionadas meramente con el Plan de Acción Urbano-Arquitectónico: Centro de Barrio en Ejidos de Santa María Aztahuacan, con la finalidad de comprender con mayor profundidad tanto los equipamientos como los conceptos que competen a los mismos.

##### 3.1.1. Centros de Barrio

Están definidos como la parte de la Estructura Urbana dirigida a la atención inmediata de las necesidades y servicios elementales de la población y donde se posibilita el establecimiento de vivienda, comercio a escala vecinal, servicios y equipamiento básico, público y/o privado. Los Centros de Barrio sin una estrategia previa se han ido definiendo de forma natural, logrando conformar núcleos concentradores de equipamientos básicos.

En la Delegación se localizan ocho Centros de Barrio, los cuales se ubican al interior de las siguientes colonias: Popular Ermita Zaragoza, Ejidal Santa Martha Acatitla, Ampliación Santiago Acahualtepec, Xalpa, Citlalli, Desarrollo Urbano Quetzalcóatl, Sector Popular y Pueblo de Santa Cruz Meyehualco. Al sureste de la Delegación se encuentra la zona de Santa Catarina, la cual ha sido objeto de una ocupación acelerada, irregular e indiscriminada que no ha previsto áreas suficientes para el establecimiento de Centros de Barrio y se ha ido dotando de equipamientos y servicios básicos de una forma dispersa sin lograr, en la mayoría de los casos, concentraciones que conformen el elemento de la estructura urbana inmediato a la población vecinal. (Plan delegacional de Iztapalapa, s.f.)

### 3.1.2. Zonas de Equipamiento Social y Centros de Barrio

Son aquellos sitios con potencial para la ejecución, remodelación y mantenimiento del equipamiento urbano social, que permitan dar estructura poli nuclear a la ciudad propiciando el desarrollo de zonas con servicios básicos suficientes, que desarrollen identidad y pertenencia y que eviten el desplazamiento de la población para este fin. (Plan delegacional de Iztapalapa)

### 3.1.3. Mercado Público (Concepto)

Según la definición de la Real Academia Española y nuestro propio conocimiento por experiencia, se entiende el concepto de mercado público al espacio arquitectónico donde se lleva a cabo un conjunto de operaciones comerciales donde actúan compradores y vendedores de bienes y servicios, generando así la acción del intercambio principalmente de alimentos y productos de primera necesidad de abasto para los pobladores de la comunidad.

### 3.1.4. Mercado público en México. (Antecedentes)

Los primeros intercambios comerciales surgieron desde la época prehispánica. Fueron las culturas de los teotihuacanos y los mayas quienes llevaron a la práctica las primeras relaciones formales de comercialización de bienes y servicios, mediante el trueque, en un espacio físico establecido, por lo que fue una práctica común cuando llegaron los españoles.

Existían estos tianguis (del náhuatl, tianguiztli) diarios, además de uno general que se realizaba cada cinco días. En los tianguis se podían encontrar una extensa variedad de productos y servicios.

Con la conquista de México, el sistema de comercio tal como ya existía continuó bajo el mismo concepto de mercaderías, con el paso del tiempo estos tianguis, como era costumbre desde sus orígenes, se ubicaron en las zonas céntricas de pueblos y ciudades, donde tradicionalmente se encuentran los clásicos portales aldaños a las plazas públicas e iglesias, espacios que han sido los principales puntos de ubicación de los establecimientos comerciales ahora fijos, siendo estos, los mercados públicos, que continúan siendo una de las formas de comercialización de mayor tradición en nuestro país.

Esta alternativa comercial es un legado del viejo continente; las ferias de origen

europeo que datan desde la edad media mezclada con los tianguis de origen autóctono aún vigentes en nuestros días.<sup>14</sup> Hoy en día, en pleno siglo XXI, casi todos los mercados tienen un altar con una imagen de la Virgen o de Cristo; esa religiosidad tiene viejas raíces que rebasan la tradición católica, pues también los prehispánicos ponían aras allí para honrar a sus dioses.

Al llegar los españoles quedaron fascinados ante la visión que ofrecían los mercados nativos, que eran al aire libre, o sea tianguis. En el siglo XVI hubo pocos cambios en los mercados. Los comerciantes indígenas traían y llevaban mercancías dentro del extenso territorio de lo que fue el imperio azteca. Las semillas de cacao siguieron fungiendo como moneda, a la par que las metálicas que se empezaron a acuñar; el cacao conservó su valor monetario hasta principios del siglo XIX.

Durante el siglo XIX hubo un creciente deterioro en materia de abasto de alimentos, derivado de las convulsiones políticas. El porfiriato, aunque fue una era dictatorial, trajo consigo mejores condiciones para el comercio. Es cuando empiezan a surgir los tendejones o estanquillos. En 1850 se inaugura el nuevo mercado de San Juan o Iturbide. En 1863 se edificó el mercado de La Merced, En 1893 abre el mercado de la Lagunilla.

Durante la primera mitad del siglo XX no se construyeron más mercados, sino que empezaron a proliferar en las nuevas colonias y fraccionamientos los estanquillos o misceláneas y las verdulerías. En los años cincuenta el gobierno empezó a sustituir numerosos mercados, que eran barracas de madera y lámina, por edificaciones modernas. López Mateos construyó 88 mercados en la ciudad de México.

El mercado de La Merced empezó su gran auge como centro introductor y distribuidor mayorista desde la época colonial, pues allí estaban los embarcaderos a donde llegaban las mercancías por la vía fluvial, pero su excesivo crecimiento en el siglo XX provocó grandes problemas de salubridad, seguridad y congestionamiento de vehículos. A esto se debió que en 1982 el mercado mayorista se trasladara a la nueva Central de Abastos de Iztapalapa.<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> Torres Abelino, Artículo “Mercados...”, Revista.

<sup>15</sup> «Historia de los mercados en México». Sistema de Información Cultural. México: CONACULTA. Consultado el 25 de marzo de 2011.

En México los Mercados Públicos han estado presentes a lo largo de toda la historia del desarrollo comercial cumpliendo la función social y económica de satisfacer las distintas necesidades de consumo de la población, sin embargo, la importancia de estos espacios trasciende mucho más allá de su principal propósito, ya que hemos apreciado que han sido escenarios de hechos históricos.

Además, los mercados han marcado épocas y clases sociales; e incluso han sido ejemplos de espacios de “modernidad”, se volvieron centros de convivencia y comunicación que reflejan el carácter social mediante el intercambio cultural, Según explicó Jesús Petlalcalco Lo que realmente importa en los mercados, más allá del tema económico y comercial, es la gente, los rostros, el intercambio entre los vendedores y la clientela, aquello que está vivo y trasciende. Por lo que el mercado público en México establece un código de identidad de la comunidad.

### 3.1.5. Parque público

Un parque urbano, también es conocido como parque público o municipal, según la página web BibLus (2020), son áreas verdes que se pueden caracterizar por las diferentes actividades que pueden realizarse (descanso, juego, actividades deportivas, servicios, centros culturales y recreativos); y son ubicadas principalmente en el núcleo urbano de la ciudad. Estos parques cuentan con libre acceso para todos los usuarios o visitantes.

Además, los parques públicos, son elementos importantes en la traza urbana ya que trae beneficios ambientales, sociales y económicos en la comunidad.

### 3.1.6. Parque Ecológico

El biólogo Javier Sánchez (2022), menciona que, “el término -ecológico- se refiere a todas las interacciones que tienen los seres vivos con el medio ambiente. Así que, en definitiva, un parque ecológico es un espacio verde que se caracteriza por su especial cuidado de la vegetación, los ecosistemas y las especies que habitan en él.”

Por lo que, el principal objetivo de los parques ecológicos es preservar el medio ambiente que lo rodea, crear conciencia en la población y que se familiarice con la naturaleza que allí se desarrolla. Además, este permite que en ellos se lleven a cabo investigaciones y

estudios de carácter científico en animales, plantas y diversos ecosistemas.

### 3.1.7. Polideportivo

Según la Real Academia Española (RAE), la palabra polideportivo, es dicho de un lugar o de una instalación destinada al ejercicio de diferentes tipos de deportes.

### 3.1.8. Regeneración Urbana

La Organización de las Naciones Unidas, ONU-Hábitat, Madrid (2016), explica que una regeneración urbana, consiste en la remodelación de áreas urbanas consolidadas en el centro de la ciudad, que además se utiliza como un mecanismo para invertir un proceso de decadencia económica, demográfica y social a través de una intervención que en muchos casos viene marcada por una fuerte acción pública.

### 3.1.9. Centro Cultural

La página web del Gobierno del Estado de México (2022), en su apartado “Patrimonio y Servicios Culturales”, define a los centros culturales como:

“Espacios de encuentro de articulación de procesos sociales y culturales que posibilitan la inclusión de la población con el fin de diseñar las políticas, posibilitar los derechos, de acceso al arte, desarrollar actividades de formación y capacitación en las diferentes áreas artísticas y culturales, apoyando la creación artística y fomentando el intercambio cultural.”

### 3.1.10. Conservación Ambiental

El Servicio de Conservación de Recursos Naturales NRCS (2018), nos dice que la conservación ambiental es una virtud, un principio de protección y preservación en el manejo o restauración de recursos naturales y que su existencia implica un beneficio público, ambiental, social y económico: “Conservación es el cuidado y el mantenimiento de un recurso natural para asegurar que no desaparezca. Un recurso natural es el suministro físico de algo que existe en la naturaleza, tal como suelo, agua, aire, plantas, animales, y energía.”

En síntesis, la conservación ambiental se refiere a la protección y preservación multidisciplinaria de las especies y zonas naturales otorgando una mejor calidad de vida. En el

proyecto, este tema servirá como premisa de diseño ambiental, en la cual se busque la preservación de la paleta vegetal existente y la adecuación de otras más.

### 3.1.11. Áreas Recreativas

Rodríguez C. Aleidy (2003), señala a la recreación “como un medio que contribuye al desarrollo integral del individuo, proporcionándole satisfacción y motivándolo a participar de forma favorable y activa en las diversas actividades que ejecuta”<sup>16</sup>

La recreación tiene múltiples beneficios para el ser humano, la Gaceta digital del Colegio de Ciencias y Humanidades (2022), en su publicación Desarrollo Adolescente: Impulsa la formación integral y mejora la calidad de vida, señala que:

“La recreación se constituye en un factor esencial para la formación integral de los adolescentes, ya que mejora su calidad de vida y les proporciona importantes beneficios psicoemocionales, cognitivos, físicos y sociales, tales como la confianza en sí mismos, la capacidad de relacionarse, empatizar y resolver conflictos adecuadamente, así como el desarrollo de la imaginación, la creatividad y la memoria, junto con la concentración y atención.”

Por tanto, las áreas recreativas son lugares o espacios que se prestan para realizar diversas actividades, que permitan el desarrollo e interacción entre las personas.

En términos generales, un plan maestro, como herramienta de gestión, nos sirve para desarrollar, de una manera más ordenada un proyecto, nos da también la pauta para establecer fases o etapas en las que se debe ir avanzando. En este proyecto, los ejes centrales que menciona nos servirán como guía para generar y aterrizar nuestra propuesta urbano-arquitectónica como un conjunto de integración en donde estas características se vean reflejadas.

---

<sup>16</sup> Rodríguez C. Aleidy (2003), La recreación: una estrategia de enseñanza para el desarrollo del contenido actitudinal del diseño curricular en alumnos de Tercer Grado, de la Escuela Bolivariana Ambrosio Plaza. Sapiens. Revista Universitaria de Investigación [en línea]. [Fecha de consulta 6 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41040203>.



# 04 CAPÍTULO

MORFOLOGÍA URBANA Y DEL ENTORNO.

## CAPÍTULO 4. MORFOLOGÍA URBANA Y DEL ENTORNO

Dentro de la investigación, es de gran importancia conocer el entorno urbano en el que se desarrollará el polígono de intervención, ya que a partir de este análisis se pueden tomar en cuenta estos factores que influyen directa o indirectamente sobre el proyecto para la toma de decisiones durante el proceso proyectual.

### 4.1. Ubicación

La alcaldía está actualmente delimitada por las siguientes colindancias: al norte la Delegación de Iztacalco y el Municipio de Nezahualcóyotl, en el Estado de México; al este el Municipio de La Paz y Chalco Solidaridad, en el Estado de México; y al sur las delegaciones de Tláhuac y Xochimilco.

En cuanto al predio de intervención propuesto, se localiza en la alcaldía Iztapalapa, en la zona urbana Ejidal Santa María Aztahuacan. El proyecto del centro de Barrio, está demarcado por la Av. Herminio Chavarría al norte, Venustiano Carranza al oeste, Plan de Ayala al centro, Av. 20 de noviembre al este y Plan de san Luis al Sur. (Ver imagen 18)



Imagen 18. Ubicación del predio de intervención. (Imagen tomada de Google Maps [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.google.com> [Consulta: octubre 2022]. Intervenido por Cristina Sotero.)

Como se puede observar anteriormente, el predio de intervención para el Centro Cultural se encuentra marcado con una ligera transparencia del lado inferior izquierda de la poligonal marcada con línea punteada, que representa al Centro de Barrio propuesto. (Ver imagen 17)

#### 4.2. Morfología del terreno

Se entiende como morfología al estudio de las formas y las estructuras. La etimología del término proviene del idioma griego *morfo* que significa 'formas' y *logia*, que significa 'tratado', según La Universidad Complutense de Madrid (2010). Por lo tanto, la morfología del terreno hace referencia a los elementos que lo componen, es decir, a su estructura y forma.

##### 4.2.2. Geometría del predio

La zona de estudio, se delimita por el polígono B (12.000 m<sup>2</sup>) localizado entre las calles, Av. Herminio Chavarría al norte, Plan de Ayala oeste, Av. 20 de noviembre al este y Plan de san Luis al Sur. (Ver imagen 19)

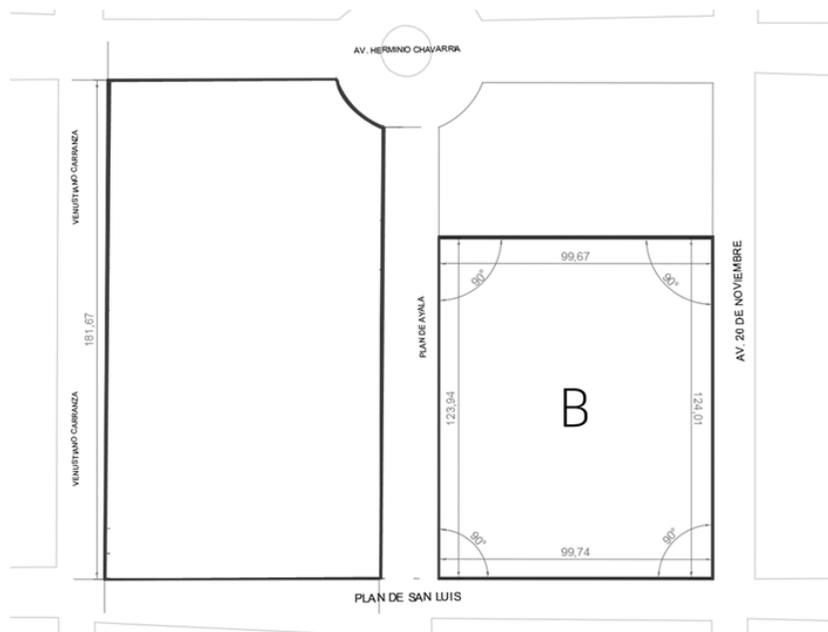


Imagen 19. Poligonal del terreno. (Imagen tomada de Bibliocad [Página Web en línea]. Disponible: [https://www.bibliocad.com/es/biblioteca/delegacion-ixtapalapa\\_11050/](https://www.bibliocad.com/es/biblioteca/delegacion-ixtapalapa_11050/) [Consultado: octubre 2022] (Intervenida por el equipo)

Se puede observar que la poligonal (ver imagen 19), es prácticamente rectangular, con ángulos a 90°, esta colonia en sí, se caracteriza por tener una traza urbana ortogonal a diferencia de otras colonias dentro de la alcaldía, esto puede observarse en la vista satelital del capítulo 1. (ver imagen 1).

#### 4.2.2. Topografía

La topografía de la alcaldía Iztapalapa, tiene una superficie mayormente plana que corresponde a las llanuras lacustres de los lagos de Texcoco que ocupa la mitad norte de la delegación, tal como menciona Mapa topográfico del mundo (2022). (Ver imagen 20)



Imagen 20. Topografía de la alcaldía Iztapalapa. (Imagen tomada de Topographic-map.com [Página Web en línea]. Disponible: <https://es-mx.topographic-map.com/map-n4c9m/Iztapalapa/> [Consultado: octubre 2022])

En cuanto a su altitud, está catalogada en un rango medio, siendo de 2240 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.). El centro del territorio corresponde a lo que fue la península de Iztapalapa, una entrante de tierra, constituida por las principales elevaciones orográficas del territorio y la llanura aluvial, según menciona la página web anteriormente referenciada.

Mientras que uno de los hitos más representativos de la alcaldía, alcanza una altitud de 2460 (m.s.n.m.), mejor conocido como “El Cerro de la Estrella”, llamado Huizachtécatl en la época prehispánica, un volcán ya extinto, ubicado en el centro occidente del término de la alcaldía, al sur de los Ocho Barrios de Iztapalapa.

Por otro lado, dentro de la alcaldía se encuentra la sierra de Santa Catarina, que conforma una cadena de estratovolcanes apagados, más jóvenes que el anteriormente mencionado, cuya altitud crece hacia el lado oriente. Esta cadena se conforma por el cerro Yuhualixqui, (2,420 m.s.n.m.); el volcán Xaltepec (2500 m.s.n.m.); el cerro Tetecón (2,480 m.s.n.m.); el volcán Tecuauhtzin (2,640 m.s.n.m.); y el volcán de Santa Catarina (2,820 m.s.n.m.) que es la cumbre con la mayor altitud de la alcaldía. La sierra de Santa Catarina constituye el límite entre las alcaldías Iztapalapa y Tláhuac.

En el noroeste del territorio, se encuentra el cerro Peñón Viejo, que anteriormente constituía una isla dentro del lago de Texcoco y que actualmente alcanza una altitud de 2400 m.s.n.m. Sin embargo las características físicas de este cerro, forman una amenaza, ya que por la lluvia causan aludes de lodo y rocas, perjudicando a los habitantes de la zona.

Como se puede observar en el análisis topográfico, la alcaldía está conformada por una superficie mayormente plana, teniendo una altitud mínima de 2,223 m, mientras que su altitud máxima alcanza los 2,639 m, y su altitud media de 2,248 m.

A continuación, se muestra un acercamiento del mapa topográfico, haciendo énfasis en la colonia donde se llevará a cabo el proyecto, como se puede observar, la colonia tiene una altitud que alcanza un rango mínimo topográfico, correspondiendo aproximadamente entre 2,231 y 2,236 metros. (Ver imagen 21)



Imagen 21. Topografía de la colonia Santa María Aztahuacán. (Imagen tomada de Topographic-map.com [Página Web en línea]. Disponible: <https://es-mx.topographic-map.com/map-n4c9m/Iztopalapa/> [Consultado: octubre 2022])

#### 4.2.3. Tipo de suelo

La alcaldía Iztopalapa, de acuerdo al Atlas de Peligros y Riesgos de la Ciudad de México (2014), está conformada de acuerdo con la clasificación de FAO-UNESCO (1975), son los feozem y solonchack, (INEGI, 1983; Mapa V). (Ver imagen 22)

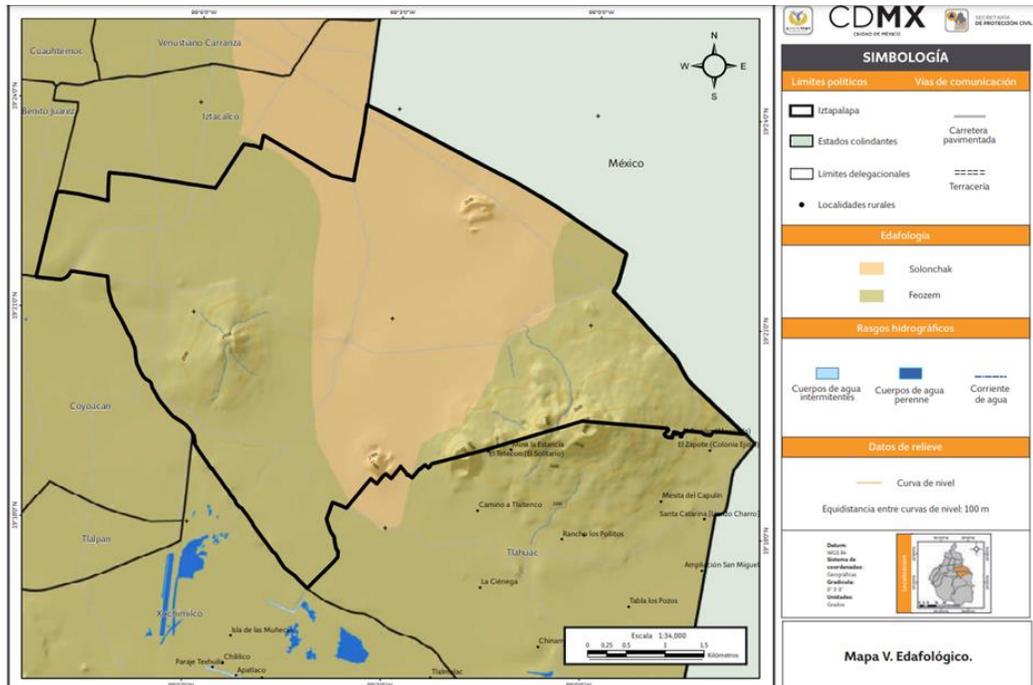


Imagen 22. Edafología de la alcaldía Iztapalapa. (Imagen tomada de <http://www.sadsma.cdmx.gob.mx/> [Página Web en línea]. Disponible: [http://www.sadsma.cdmx.gob.mx:9000/datos/storage/app/media/docpub/atlasriesgo/MR\\_Iztapalapa.pdf](http://www.sadsma.cdmx.gob.mx:9000/datos/storage/app/media/docpub/atlasriesgo/MR_Iztapalapa.pdf) [Consultado: octubre 2022]

Los suelos de tipo solonchak (Zg+ Zm/3/n), según el Atlas de Peligros y Riesgos de la Ciudad de México, tienen un alto contenido de sales en la totalidad o parte del suelo y está presente en la zona central del territorio de la alcaldía, en zonas donde se acumula el salitre, tales como las lagunas y en las partes más bajas de los valles y llanos. La vegetación que normalmente crece en este tipo de suelos es el pastizal y otras plantas que toleran el exceso de sodio, por lo que en cuanto a la agricultura se encuentra delimitada por cultivos que resistan la composición del suelo o donde ha disminuido la concentración de salitre por medio del lavado de suelo, (INEGI, 2010).

A diferencia del suelo solonchack, los suelos feozem tienen una capa superficial oscura, suave y llena de nutrientes, pero que, sin embargo, presentan una profundidad variable, es decir, cuando son profundos se encuentran generalmente en terrenos planos y se utilizan para la agricultura de granos, legumbres y hortalizas, con rendimientos altos, (INEGI, 2010).

#### 4.2.3. Uso de Suelo

En lo que respecta al polígono de intervención, la distribución de los principales tipos de suelo o edafología predominante, corresponde a un suelo tipo solonchack, según el Atlas de riesgos del Distrito Federal (SEDECO, 2011). Por lo que, este tipo de suelo beneficiará a la

regeneración de las áreas verdes que se encuentran en deterioro, y que forman parte de una imagen urbana poco atractiva, sin embargo, este tipo de suelo, permitirá el crecimiento de vegetación y cultivos. (ver imagen 23)

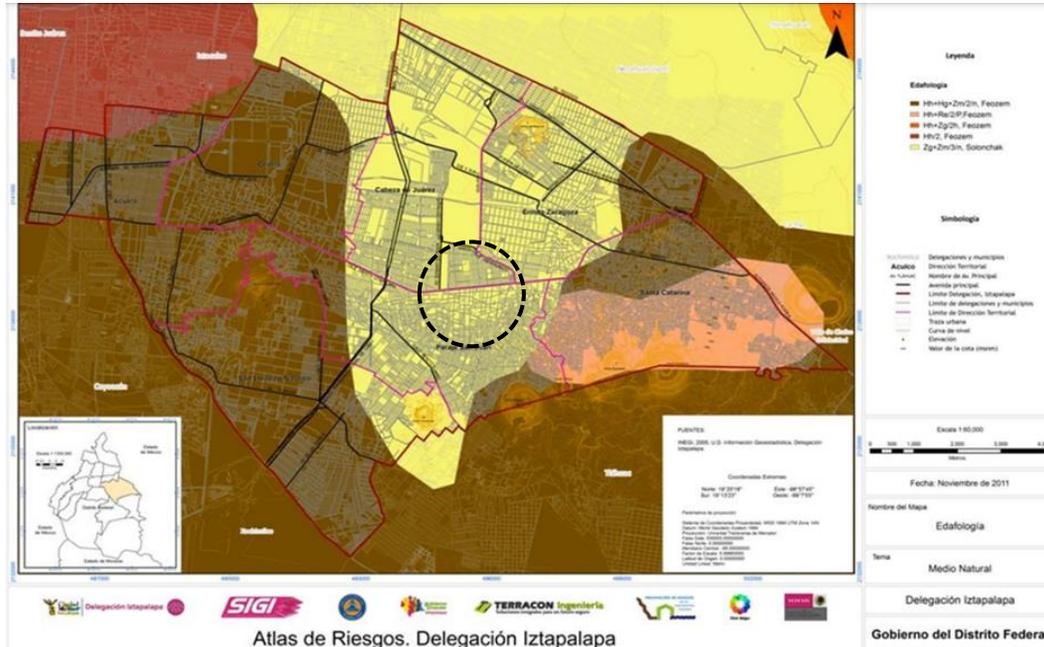


Imagen 23. Edafología de la colonia Sta. Ma. Aztahuacan. (Imagen tomada de <http://www.sadsma.cdmx.gob.mx/> [Página Web en línea]. Disponible: [http://www.sadsma.cdmx.gob.mx:9000/datos/storage/app/media/docpub/atlasriesgo/MR\\_Iztapalapa.pdf](http://www.sadsma.cdmx.gob.mx:9000/datos/storage/app/media/docpub/atlasriesgo/MR_Iztapalapa.pdf) [Consultado: octubre 2022]

De acuerdo al Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Iztapalapa, actualmente la estructura urbana de la alcaldía presenta una distribución del suelo mayormente habitacional ocupando un 61%, mientras que, el habitacional mixto tiene un 15%, el equipamiento 9%, espacios abiertos y deportivos 6%, centros de barrio y subcentros urbanos el 2% y el 7% restante corresponde a las áreas de conservación.

En cuanto a las zonas habitacionales, presentan un rango tal, que el 19% de estas son de alta densidad, es decir, tiene más de 250 habitantes por hectárea, el 28% se retribuye a densidades medias de aproximadamente 140 a 230 habitantes por hectárea, un 48% tiene densidades bajas con menos de 140 habitantes por hectárea, y el 5% pertenece a zonas que cuentan con equipamientos de mayor alcance.

Un 6% de la alcaldía representa a los espacios abiertos, lo que equivale a más de 700 hectáreas. Dentro del porcentaje se encuentran los parques públicos y las zonas deportivas como: el Parque Santa Cruz Meyehualco, Parque Cuitláhuac y Unidad Deportiva Iztapalapa. Por

lo que, cada uno de los habitantes cuenta con 1.3m<sup>2</sup> de espacio abierto, lo que significa que está por debajo de la norma urbana que corresponde a 4.5 m<sup>2</sup> por habitante.

El índice relativo del valor catastral registrado y aplicado por la Tesorería del Distrito Federal, posiciona a las zonas localizadas en el sector poniente de la alcaldía, al norte de la Calzada Ermita Iztapalapa y al poniente de Javier Rojo Gómez, como zonas de mayor valor del suelo, mientras que las zonas con menor valor del suelo se ubican principalmente al sur y oriente de la delegación.

Dentro de esta investigación es importante conocer la actualización al Programa Parcial Desarrollo Urbano 1987, que menciona los proyectos que fueron consolidados y los que no lograron su consolidación

En lo que respecta al desarrollo de subcentros urbanos y centros de barrio, en la alcaldía existen zonas marcadas por este programa que no lograron la consolidación, pero que se utilizaron como uso de suelo tipo habitacional, sin embargo, se realizaron centros de barrio que no estaban contemplados en este programa.

La zona definida denominada Ejército Constitucionalista Cabeza de Juárez, dedicada para realizar un Subcentro Urbano que aún está en proceso, se ubica en Anillo Periférico y Eje 5 Sur, sin embargo, el Subcentro Urbano actual se localiza en el centro de la alcaldía Iztapalapa, donde se ubica la sede de la alcaldía misma.

Los centros de barrio señalados en el Programa Parcial de 1987 que fueron consolidados fueron los siguientes: el primero ubicado en la colonia Chinampac de Juárez, el polígono comprendido entre las calles Telecomunicaciones, Ignacio Zaragoza, Marcelino Juárez, Emilio Balli y el Deportivo Iztapalapa; en la Unidad Habitacional Vicente Guerrero, el polígono comprendido por Díaz Soto y Gama, Combate de Celaya, Genaro Estrada y Campaña del Ébano; y en la Unidad Habitacional Santa Cruz Meyehualco, todos marcados en el Programa Parcial de 1987. Sin embargo, en el predio El Molino, el Centro de Barrio está en proceso de consolidación.

El uso de suelo en lo que respecta a la Zona Urbana Ejidal Santa María Aztahuacan, pertenece mayormente al uso habitacional, seguido del habitacional mixto y, por último, un reducido porcentaje de espacios abiertos y equipamiento urbano.

En lo que respecta al uso del suelo, como se observa a continuación, existe un gran

porcentaje de uso habitacional, dejando de lado el espacio público, las áreas verdes y el equipamiento, por lo que, el proyecto plantea que el centro de barrio no solo mejorará la imagen urbana, sino que funcionará como un “pulmón verde” de la zona y que el equipamiento planteado enriquezca a los habitantes de la colonia Santa María Azahuacán. (Ver imagen 24)

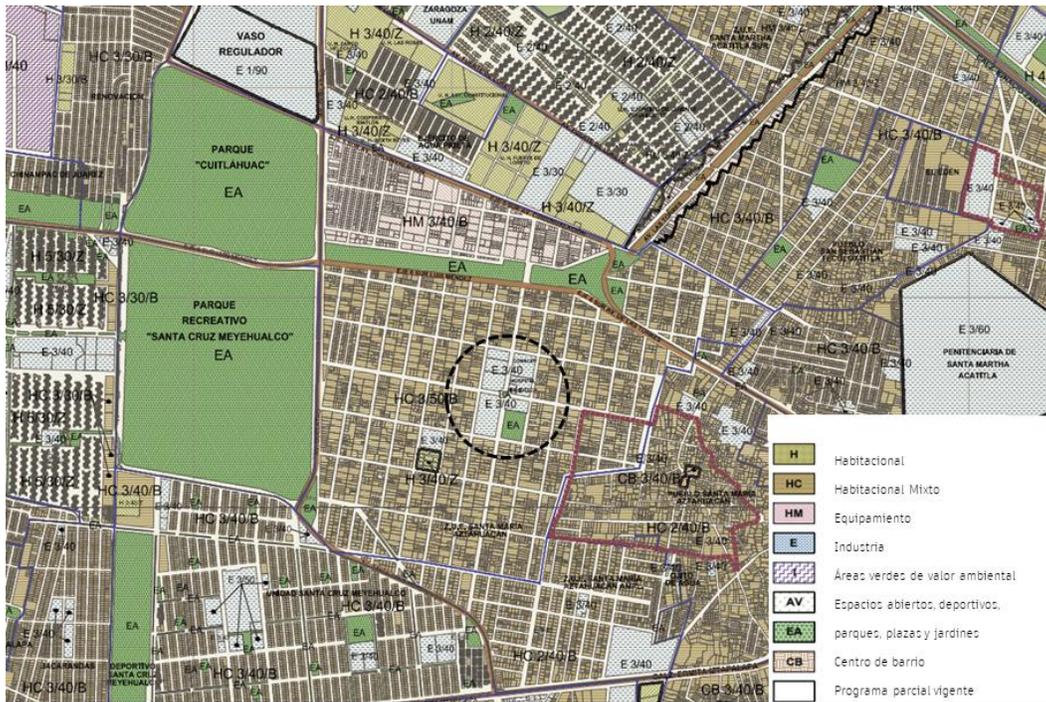


Imagen 24. Uso de suelo urbano en la colonia Sta. Ma. Azahuacán (Imagen tomada de <http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/> [Página Web en línea].

Disponible: [http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/PDDU\\_Gacetos/2015/PPDU-IZTAPALAPA.pdf](http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/PDDU_Gacetos/2015/PPDU-IZTAPALAPA.pdf) [Consultado: octubre 2022]

La investigación acerca de la morfología del sitio de estudio, tiene la finalidad de conocer los parámetros del predio donde se ejecutará el plan de acción urbano. En cuanto a la estructura del suelo, como se encuentra en una zona antiguamente lacustre, beneficiará al desarrollo e implementación de áreas verdes, y ya que la topografía del sitio tiene una superficie de baja altitud, no habrá problema con la conformación del terreno, sin embargo, por el tipo de zona, será necesario realizar una propuesta de cimentación que sea capaz de resistir ante estos parámetros.

#### 4.3. Aspectos físico naturales

A lo largo de este apartado se describirán las condiciones físico naturales de la zona de intervención con la finalidad de obtener datos que contribuyan a la toma de decisiones al momento de proyectar y ejecutar el plan de acción urbano arquitectónico y creación de un

Centro de barrio en Ejidos de Santa María Aztahuacan.

#### 4.3.1. Orientación

El predio de intervención se localiza en la Zona Urbana Ejidal Santa María Aztahuacan de la alcaldía Iztapalapa en la Ciudad de México, teniendo prácticamente una traza ortogonal, con orientación norte -sur. (Ver imagen 25)



Imagen 25. Vista satelital del polígono de intervención. Colonia Sta. Ma. Aztahuacan (Imagen tomada de Google Maps [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.google.com> [Consulta: septiembre 2022]. Intervenida por Cristina Sotero.)

La orientación del predio determinará premisas de diseño con respecto a los aspectos físico-naturales del sitio que influyen directamente con el plan de acción urbano arquitectónico. Con ello, se tomarán decisiones que aprovechen las condiciones del entorno para evitar un impacto desfavorable en el proyecto.

#### 4.3.1.1. Clima

En la alcaldía Iztapalapa, el clima que predomina según el Atlas de Riesgos Naturales de la Delegación Iztapalapa, (SEDESOL, 2011), es el clima templado subhúmedo con lluvias en verano de menor humedad C (Wo), que corresponde al 82% de la superficie de la alcaldía y el 18% restante es BS1K Semiseco (INEGI, 1998).

Mientras que la temperatura promedio es de 16.7°C, debido a que la temperatura del aire es mayor en los núcleos urbanos, por la capacidad de los materiales de construcción para almacenar calor (Jáuregui, 2000), y temperaturas extremas menores de 13.2° en invierno y 19.0° en primavera.

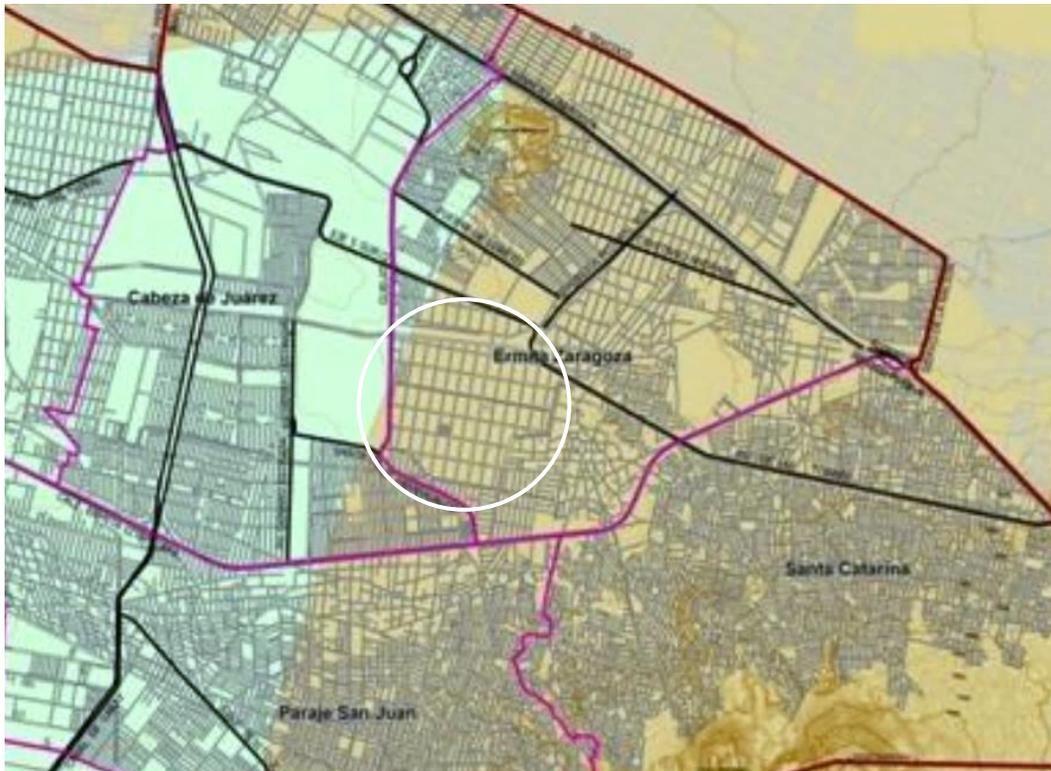


Imagen 26. Clima correspondiente a la colonia Sta. Ma. Aztahuacan. (Imagen tomada de <http://www.sadsma.cdmx.gob.mx/> [Página Web en línea].

Disponible: [http://www.sadsma.cdmx.gob.mx:9000/datos/storage/app/media/docpub/atlasriesgo/MR\\_Iztapalapa.pdf](http://www.sadsma.cdmx.gob.mx:9000/datos/storage/app/media/docpub/atlasriesgo/MR_Iztapalapa.pdf) [Consultado: octubre 2022]

Como se puede observar en el plano, el clima que corresponde a la zona de intervención de la colonia Santa María Aztahuacan, es semiseco templado con verano cálido, según el Atlas de Riesgos Naturales de la Delegación Iztapalapa (SEDESOL, 2011). (Ver imagen 26)

### 4.3.1.2. Vientos

Los vientos dominantes dependen de la ubicación, así como de la topografía local y de otros factores por lo que, su velocidad y dirección varían ampliamente.

Los vientos en la alcaldía Iztapalapa, según la página web Weather Spark, se cuantifican por medio del vector de viento promedio por hora del área ancha (velocidad y dirección) a 10 metros sobre el suelo. La velocidad promedio del viento por hora en Iztapalapa tiene variaciones estacionales leves en el transcurso del año. (Ver imagen 26)

Menciona además que la época con un mayor número de viento al año, dura aproximadamente 3.7 meses, comienza a partir del mes de enero y finaliza a finales del mes de abril, con una velocidad promedio que rebasa los 7.3 km/hr. Mientras que el mes de marzo es el mes más ventoso del año en Iztapalapa, con vientos a una velocidad promedio de 8.5 km/hr.

Ahora bien, el tiempo del año con un registro menos ventoso dura 8.3 meses, comenzando a finales del mes de abril a principios de enero. mientras que mayo, es el mes más calmado del año en Iztapalapa con vientos a una velocidad promedio de 6.4 km/hr.

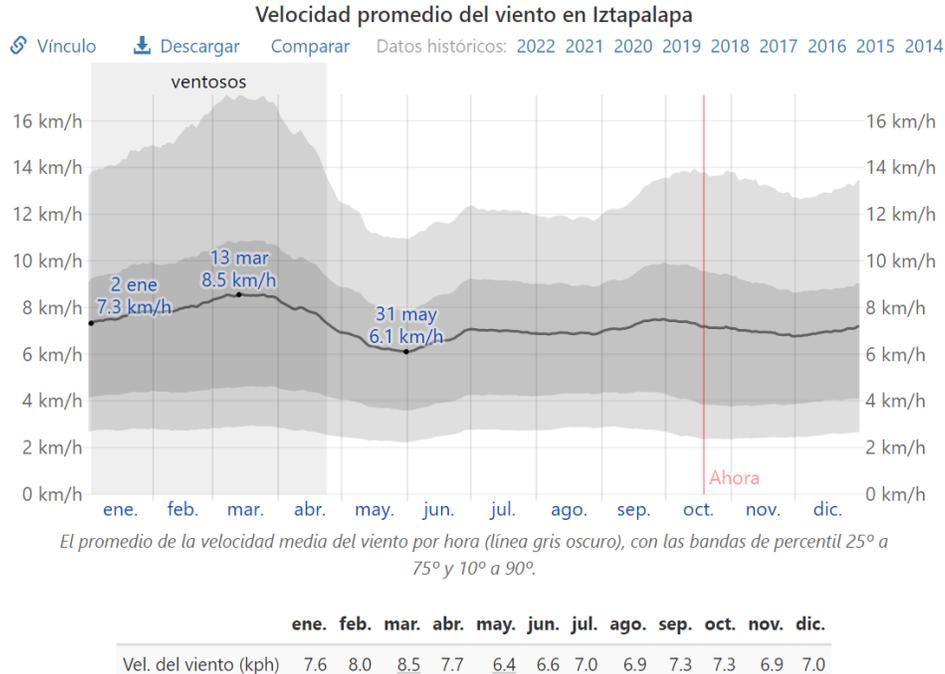
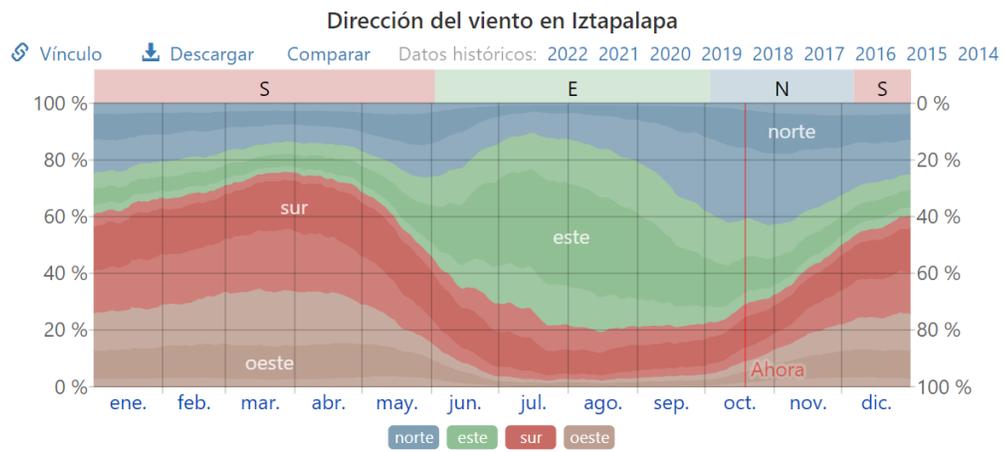


Imagen 27. Velocidad promedio del viento. (Imagen tomada de <http://www.sadsma.cdmx.gob.mx/> [Página Web en línea]. Disponible: <https://es.weatherspark.com/y/5658/Clima-promedio-en-Iztapalapa-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o> [Consultado: octubre 2022])

En cuanto a la dirección de los vientos predominantes según Weather Spark, el viento con más frecuencia viene del este durante 4.0 meses, desde comienzos del mes de junio a inicios del mes de octubre, con un porcentaje máximo del 66 % a finales de julio; el viento con más frecuencia viene del norte durante 2.1 meses, de octubre a diciembre, con un porcentaje máximo del 43 % a finales de octubre; y el viento con más frecuencia viene del sur durante 5.9 meses, desde el mes de diciembre al mes de junio, con un porcentaje máximo del 35 % a principios de año. (Ver imagen 28)



El porcentaje de horas en las que la dirección media del viento viene de cada uno de los cuatro puntos cardinales, excluidas las horas en que la velocidad media del viento es menos de 1.6 km/h. Las áreas de colores claros en los límites son el porcentaje de horas que pasa en las direcciones intermedias implícitas (noreste, sureste, suroeste y noroeste).

Imagen 28. Vientos Dominantes. (Imagen tomada de <http://www.sadsma.cdmx.gob.mx/> [Página Web en línea]. Disponible:

<https://es.weatherspark.com/y/5658/Clima-promedio-en-Iztapalapa-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o> [Consultado: octubre 2022]

Como se observó anteriormente, los vientos dominantes provienen del sur, por lo que el objeto urbano arquitectónico, deberá tener una orientación que aproveche al máximo esta condición física natural, para con ella permitir una ventilación cruzada en las edificaciones.

#### 4.3.1.3. Precipitación pluvial

La probabilidad de lluvia en la alcaldía de Iztapalapa varía considerablemente durante el año, menciona la página web Weather Spark.

La temporada con mayor precipitación pluvial corresponde a finales del mes de mayo y octubre, que dura aproximadamente 4.4 meses, y que tiene más de un 41% de probabilidad de que exista precipitación pluvial. Ahora bien, el mes de julio es el mes en que más llueve, con un promedio de 23.4 días con por lo menos un mm de precipitación.

Sin embargo, la temporada más seca de la alcaldía dura aproximadamente 7.6 meses, ocupando los meses de octubre a mayo, mientras que el mes de diciembre es el mes en que llueve menos, con un promedio de 0.9 días con por lo menos 1 milímetro de precipitación.

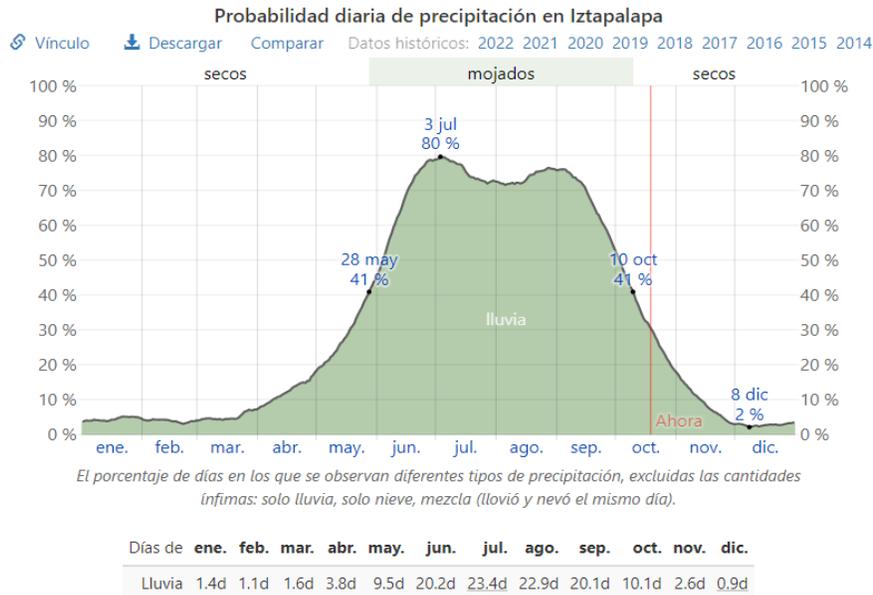


Imagen 29. Precipitación pluvial. (Imagen tomada de <http://www.sadsma.cdmx.gob.mx/> [Página Web en línea]. Disponible:

<https://es.weatherspark.com/y/5658/Clima-promedio-en-Iztapalapa-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o> [Consultado: octubre 2022]

Como anteriormente se observa, la alcaldía Iztapalapa tiene un clima mayormente seco, por ello la implementación de un parque hídrico, que aproveche los meses de lluvia, beneficiará directamente en la vegetación e imagen del entorno, además de crear un espacio habitable para las y los usuarios, por medio de estos espacios y áreas verdes, por tanto, conocer la precipitación pluvial en la alcaldía es de gran importancia para el proyecto. (Ver imagen 29)

Para realizar el planteamiento de un proyecto, es necesario conocer las condiciones físicas y ambientales del sitio en donde existirá el emplazamiento o la intervención urbano arquitectónica, por lo que, es necesario conocer tanto el clima como las orientaciones, para controlar la iluminación, los vientos y poder manipularlos a favor del proyecto, sin que se conviertan en un problema y se aproveche al máximo lo que el medio natural otorga.



# 05 CAPÍTULO

EL HABITADOR.

## CAPÍTULO 5. EL HABITADOR

A lo largo de este capítulo, se hablará de los conceptos de habitabilidad y posteriormente se describirán a los diferentes tipos de usuarios que habitarán el espacio, así como sus necesidades específicas en diferentes ámbitos.

### 5.1. Descripción de usuarios tipológicos

Un usuario tipológico, se define como aquel que habita como actor principal, un espacio, es decir, es el usuario principal adjudicado a un género arquitectónico específico, según mi entendimiento del concepto a lo largo de la carrera. Para el caso de estudio, el proyecto se enfoca a los habitantes de la colonia Santa María Aztahuacan, de los cuales los tipos de usuarios que habitarán el entorno urbano arquitectónico son diferentes, sin embargo, estos desarrollarán actividades, recreativas, artísticas y culturales.

#### 5.1.1. Fisiológica

La accesibilidad universal, es fundamental al momento de diseñar un objeto arquitectónico, ya que, la inclusión es importante para el desarrollo de la sociedad. La página web, Fundación Adecco, en su apartado Diversidad e inclusión, señala que:

“La accesibilidad universal es aquella condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios para que todas las personas puedan participar de manera autónoma y con las mismas oportunidades.”

Esto, da respuesta a las necesidades de las personas con discapacidad, pero no solo a ellas, ya que hace que el uso y disfrute sea más cómodo y fácil para cualquier persona.

#### 5.1.2. Edades y género

El análisis de la estructura social según su edad y género proporciona un amplio conocimiento de la población y permite conocer en términos cuantitativos la incidencia que tiene sobre una población concreta y que influye en distintos factores de la demografía.

Entre el público en general encontramos una gran variedad de edades y la presencia de ambos géneros humanos, ya que no se cierra a un uso específico de un sector, sino que invita a todo aquel que quiera visitar el sitio, sin embargo, como podemos ver en el capítulo

cinco de esta investigación, en la alcaldía Iztapalapa existe una población mayormente joven, la cual tiene habitantes entre 20 y 29 años de edad (ver imagen 9), además de que un 51.6% de la población pertenece al género femenino (ver imagen 8).

### 5.1.3. Del habitar.

A continuación, se desglosarán las necesidades que se tienen como persona que habitará el espacio a diseñar. Se analizarán desde una perspectiva psicológica y técnica, tomando en cuenta los tipos de usuario.

- Necesidades específicas espaciales

Los usuarios requieren de espacios sociópetos que les permitan desarrollar tanto sus actividades cotidianas, como de recreación, además de enriquecer a su vez a los habitantes con, cultura y arte.

Los visitantes necesitan espacios amplios, permeados, ventilados y protegidos del sol en la mejor medida de lo posible debido al clima de la alcaldía, como se menciona en el capítulo anterior, con la intención de crear confort para que las y los usuarios puedan permanecer en un espacio exterior agradable.

Los transeúntes requieren de espacios amplios e iluminados, en donde puedan realizar un recorrido agradable, funcional, dentro y fuera del predio de intervención, además de una buena organización de áreas para evitar problemas y concentraciones de flujos peatonales.

En cuanto al equipamiento propuesto, las necesidades espaciales requieren de una interconexión entre los mismos para funcionar como conjunto, en cuanto al centro cultural, se necesita de un análisis, para el desarrollo de propuestas dependiendo del usuario tipológico.

- Necesidades específicas psicológicas

Los visitantes necesitan de una imagen urbana que les invite a recorrer el parque hídrico de una manera reflexiva con la naturaleza, al igual que espacios que capten la atención de los usuarios, para que la estancia en el espacio público sea una experiencia que propicie la interacción social entre las personas, para lograr que las y los habitantes convivan entre ellos.

Los transeúntes requerirán de un espacio que les transmita seguridad al transitar por la zona, para ello se requerirá de iluminación, vigilancia y de espacios activos, además del mejoramiento de la imagen urbana, lo que disminuirá la percepción de inseguridad actual.

- Necesidades técnicas

Los usuarios requieren zonas donde puedan sentirse cómodos y tranquilos en compañía de la naturaleza, a ellos se le deberá dotar de plazas, senderos, terrazas, espacios de descanso, reflexión y apreciación.

Los transeúntes necesitan espacios donde puedan desplazarse de manera cómoda y segura, sin interferencias que dificulten su flujo, algunos espacios pueden ser plazas, rampas y senderos que conduzcan a los diferentes espacios propuestos dentro del proyecto para que este funcione como un conjunto urbano arquitectónico.

## 5.2. Descripción de usuarios secundarios.

Los usuarios secundarios son aquellos que no tienen el protagonismo dentro de un espacio, aunque su presencia es esencial para el funcionamiento del mismo, en este caso de estudio, los usuarios se conforman por los trabajadores, guardias, intendentes, y técnicos que brindan servicio al proyecto.

### 5.2.1. Necesidades fisiológicas

Las necesidades fisiológicas en la arquitectura hacen referencia a las necesidades básicas del ser humano, según la Revista de Arquitectura (Bogotá, 2018) menciona que, son las relacionadas con la supervivencia del individuo. Respirar, alimentarse, hidratarse, vestirse, tener sexo, etc. y que cada una de ellas tiene implicaciones en el diseño arquitectónico.

### 5.2.2. Edad y género

Las edades de los trabajadores del conjunto se encontrarán entre los 18 y 60 años de edad, ya que se contempla que sean personas que puedan realizar trabajos profesionales de mantenimiento, supervisión y de esfuerzo físico. En cuanto al género no hay distinción.

### 5.2.3. Del habitar.

- Necesidades específicas espaciales, psicológicas y técnicas.

En cuanto a las necesidades psicológicas que deben ser tomadas en cuenta, se ocupan espacios amplios iluminados y ventilados para realizar los trabajos de una manera eficiente, ya que los trabajadores requieren de concentración para realizar las actividades en el espacio exterior como interior o alguna zona específica dentro de este.

Con ello, se deben diseñar espacios agradables, en donde estas personas puedan realizar sus actividades, ya que tendrán que realizar sus deberes en espacios de trabajo como oficinas, cuartos de máquinas, bodegas, intendencias y el jardín en general.

### 5.3. Usuarios permanentes y flotantes.

Los usuarios permanentes son aquellos que habitan el espacio de una manera prolongada, es decir, permanecen en el lugar todo el tiempo incluso por días. En el centro cultural, se tendrá como usuarios permanentes a los trabajadores que dan mantenimiento y supervisión a los servicios que ofrece el lugar.

En cuanto a los usuarios flotantes o temporales, se entiende como población flotante a aquellos que viajan de un lugar a otro y se encuentran en un lugar en determinado momento, independientemente del tiempo que llevan viviendo ahí, pero cuya residencia habitual no es dicho lugar, (Garrocho, 2011). Los diversos hitos que se encuentran en los alrededores atraen una gran cantidad de usuarios flotantes, generando sitios de interés.

### 5.4. Características de accesibilidad a cualquier usuario.

La accesibilidad universal se puede entender como la cualidad de un espacio que permite el uso y acceso a cualquier persona sin importar sus condiciones físicas, esto a partir del conjunto de premisas técnicas implementadas en el diseño arquitectónico.

Para la Ciudad de México, existe un documento llamado: Norma Técnica Complementaria para Proyecto Arquitectónico, el cual contiene un apartado que nos indica las características de accesibilidad que deben satisfacerse en ciertos géneros arquitectónicos, tal

es el caso del punto 2.3. “Accesibilidad a espacios de uso común: vía pública, espacios abiertos, áreas verdes, parques y jardines”, el cual desglosa los siguientes puntos:

- Las obras o trabajos que se realicen en guarniciones y banquetas no deben obstaculizar la libre circulación de las personas en condiciones de seguridad.
- Los permisos en vía pública no deben impedir el paso a las personas con discapacidad.
- Las rampas en banquetas no deben constituir un riesgo para estas personas.
- Tanto postes como el mobiliario urbano y los puestos fijos y semifijos deben ubicarse en la banqueta, de manera que no se impida el libre uso de esta a las personas con discapacidad.

Entender al usuario como un habitador del espacio es conocer sus necesidades en diferentes ámbitos, así como las condiciones de habitabilidad y accesibilidad que podrían requerir en algún momento o lugar específico. Esto nos da el preámbulo para poder diseñar espacios que cumplan con los criterios mencionados anteriormente, ofreciendo una mejor experiencia a los usuarios que hagan uso del espacio interior y exterior.



# 06 CAPÍTULO

EDIFICACIONES DE LA MISMA TIPOLOGÍA.

## CAPÍTULO 6. EDIFICACIONES DE LA MISMA TIPOLOGÍA

A continuación, se presentan los análogos de proyectos arquitectónicos que integran el centro de barrio, que servirán para el análisis de estudio con el fin de obtener una noción más clara sobre la tipología del objeto arquitectónico del que trata este documento, logrando así, establecer una primera aproximación a criterios de diseño, materialidad y características específicas a considerar en la obra pública para transformar el entorno de las colonias e impulsar la economía comunitaria.

### 6.1. Centro Cultural Pilares, presidentes de México

A continuación, se describe la configuración de un centro cultural PILARES (Puntos de Innovación, Libertad, Arte Educación y Saberes) ubicado en la alcaldía Iztapalapa, además de analizar aspectos de habitabilidad, accesibilidad, funcionalidad, así como su impacto en el entorno urbano, con la finalidad de obtener premisas para el diseño del centro cultural a desarrollar dentro del CB propuesto.

- Datos generales:
  - Arquitectos: Rozana Montiel | Estudio de Arquitectura
  - Tipología: Espacio público, centro cultural.
  - Ubicación: Iztapalapa, Ciudad de México
  - Área: 710 m<sup>2</sup>
  - Año: 2021
  - Proveedores: Basaltex, Grupo JOBEN, Cemex

### 6.2. Ubicación en el ámbito urbano

El proyecto está ubicado al Sur de la Ciudad de México, en la alcaldía Iztapalapa, en la Colonia presidentes de México. El polígono en donde se localiza el centro cultural, es un predio irregular delimitado por las calles Vicente Guerrero, Canal Pedro Vélez y Nicolás Bravo. (Ver imagen 30)

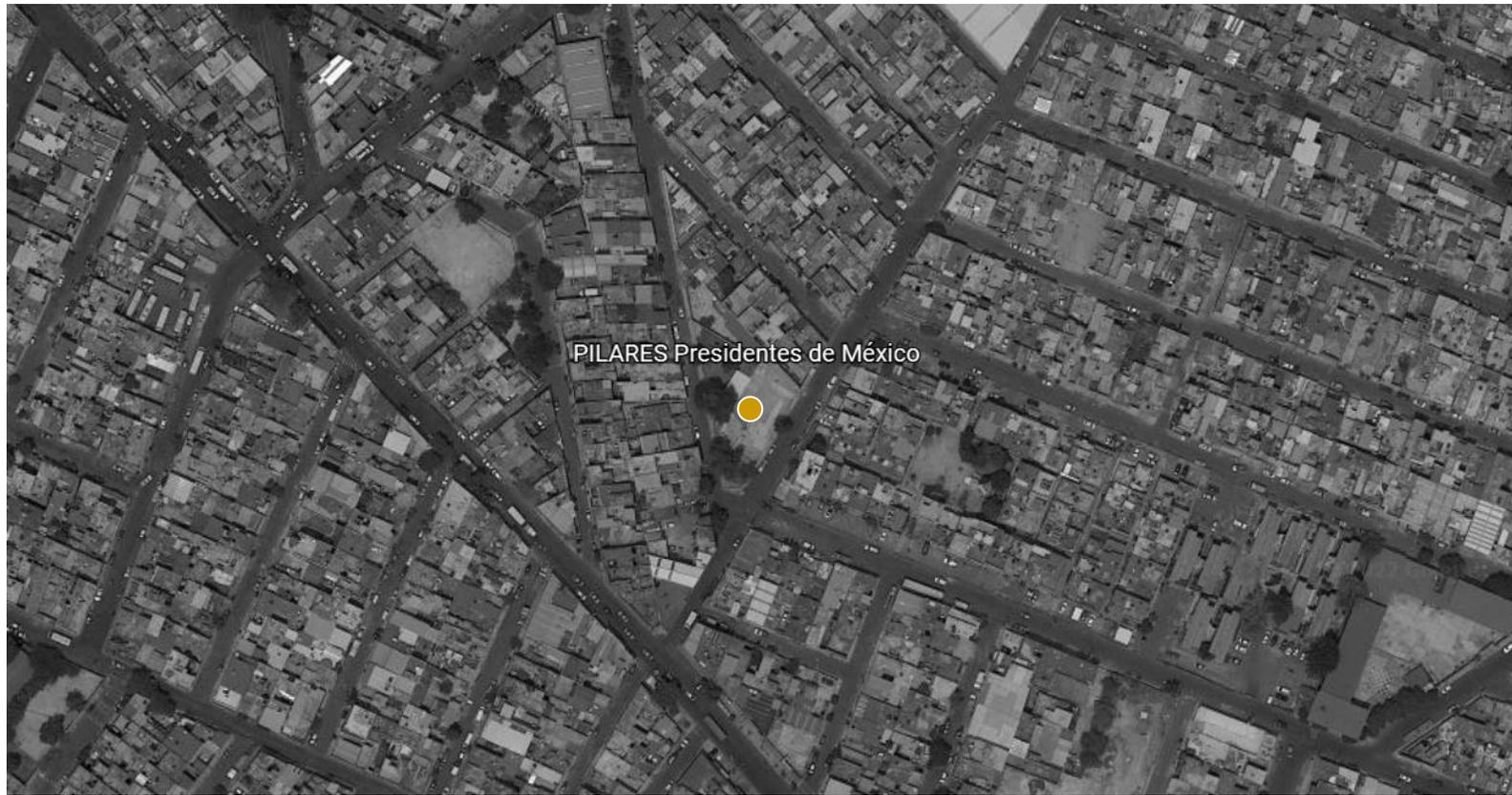


Imagen 30. ubicación. Centro Cultural Pilares. (Imagen tomada de Google Maps [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.google.com> [Consulta: noviembre 2022]. Intervenido por Cristina Sotero.)

Como se puede observar, el conjunto, se ubica prácticamente en una cuchilla, en un terreno irregular, lo que muchas veces complica su emplazamiento, sin embargo, más adelante se mostrará su resolución arquitectónica y propuesta de intervención urbana.

#### 6.2.1. Impacto en el entorno urbano

Iztapalapa es la demarcación más poblada de la Ciudad de México con 1,835,486 de habitantes, según menciona el Censo de Población y Vivienda (2020), sin embargo, esta alcaldía trae consigo deterioro y calidad de la vivienda, escasa dotación de servicios urbanos básicos, problemas de salud por descuido ambiental, deficiencias en infraestructura y equipamiento para la movilidad urbana, según el diagnóstico de la oficina de Naciones Unidas en desarrollo urbano y ambiental realizado en 2017<sup>17</sup>.

El predio en donde se localiza este proyecto, se encuentra rodeado de edificaciones de baja altura, mayormente edificaciones de vivienda y locales comerciales. Además, dentro del

---

<sup>17</sup> Obras por expansión. Iztapalapa, entre murales y asentamientos irregulares.

mismo polígono en donde se localiza el proyecto, se encuentra el Centro Comunitario y el Deportivo Pedro Vélez.

El impacto de un centro cultural dentro de una alcaldía con altos índices de deterioro a nivel urbano, contribuye al equipamiento urbano e influye directamente en la imagen urbana, por lo que es importante que no solo aporte culturalmente a la sociedad, sino que mejore la calidad de vida de los y las habitantes de la zona por medio de áreas que brinden percepciones benéficas a los usuarios en el entorno urbano.

### 6.3. Programa Arquitectónico.

El Proyecto PILARES (Puntos de Innovación, Libertad, Arte Educación y Saberes), contempla un centro comunitario que comprende una ciber-escuela, así como, talleres de artes y oficios; instalaciones deportivas y un salón de baile; además de un huerto comunitario.

#### 6.3.1. Descripción del programa arquitectónico

El Centro Cultural, como ya se mencionó en el apartado anterior, cuenta con diversos espacios en donde se llevan a cabo diferentes actividades de recreación, cultura, aprendizaje, y formaciones artísticas y de oficio.

El proyecto contempla el centro comunitario conformado por una ciber-escuela, talleres de artes (serigrafía, y joyería); talleres de oficio (plomería y gastronomía); instalaciones deportivas con juegos infantiles y áreas que permiten el desarrollo de la creatividad; salones para clases de yoga, artes del cuerpo, además de un huerto comunitario.

Dentro de las áreas comunes se pueden encontrar áreas verdes y patios interiores que juegan con diferentes alturas, creando plataformas de encuentro que funcionan como foros al aire libre en donde se realizan diferentes actividades y presentaciones.

#### 6.3.2. Listado con m<sup>2</sup> aproximados

A continuación, se observa una tabla de los espacios con los que cuenta el proyecto PILARES, con los metros cuadrados aproximados de cada zona del programa arquitectónico.

ÁREA	M <sup>2</sup> APROXIMADOS
Plaza de Acceso	90 m <sup>2</sup>
Vestíbulo	30 m <sup>2</sup>
Recibidor	91 m <sup>2</sup>
Patios interiores	200 m <sup>2</sup>
Talleres	260 m <sup>2</sup>
Salones de baile	130 m <sup>2</sup>
Huerto comunitario	180 m <sup>2</sup>
Sanitarios	600 m <sup>2</sup>
Oficinas	40 m <sup>2</sup>
Circulaciones	250 m <sup>2</sup>

Imagen 31. Tabla. Listado de espacios. (Gráfico elaborado en Word por Cristina Sotero) [Noviembre 2022]

Como se puede ver, el mayor número de área sin contar las circulaciones, es ocupada por los talleres de artes y oficios anteriormente mencionados, seguido de los patios interiores que funcionan como foros al aire libre debido a las plataformas y juegos de niveles con los que cuenta, además de los salones, en donde se imparten clases de baile y yoga. (Ver imagen 31)

### 6.3.3. Identificación de áreas en el programa arquitectónico

En este apartado se identificarán las áreas en los planos arquitectónicos, diferenciadas por colores, para especificar y explicar la composición del proyecto, así como su funcionamiento.

El proyecto cuenta con diferentes áreas, de las cuales predominan los talleres (azul); salones de baile y yoga (violeta); y los patios interiores (verde) que funcionan como espacios al aire libre para desarrollar diversas actividades; también se localiza un huerto comunitario (anaranjado), que es cultivado para el taller de gastronomía (café). (Ver imagen 32)



Imagen 32. Zonificación de áreas. (Rozana Montiel | Estudio de Arquitectura (2021). Título: Planos de la planta de PILARES, Presidentes de México. Imagen tomada de: <https://www.archdaily.mx/>) [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.archdaily.mx/mx/991080/pilares-presidentes-de-mexico-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura> (Intervenido por Cristina Sotero) [Consulta: noviembre 2022]

Por otro lado, también se puede observar la gran plaza de acceso al conjunto (rosa); el vestíbulo principal (rojo); la oficina administrativa (amarillo); y los sanitarios (azul oscuro), mientras que la demás área corresponde a las circulaciones. (Ver imagen 32)

#### 6.4. Planta arquitectónica de conjunto

A lo largo de este punto, se describirán y analizarán las plantas arquitectónicas, para poder entender su composición con mayor precisión, desde su emplazamiento, hasta la distribución de los espacios por niveles.

##### 6.4.1. Descripción de plantas arquitectónicas

En la planta de conjunto, se puede observar a simple vista entre la calle Canal Pedro Vélez, que a su vez colinda con el Centro Comunitario Pedro Vélez, la ubicación del proyecto, en un polígono irregular en forma de triángulo invertido, que, sin embargo, permite un gran acceso a la edificación.

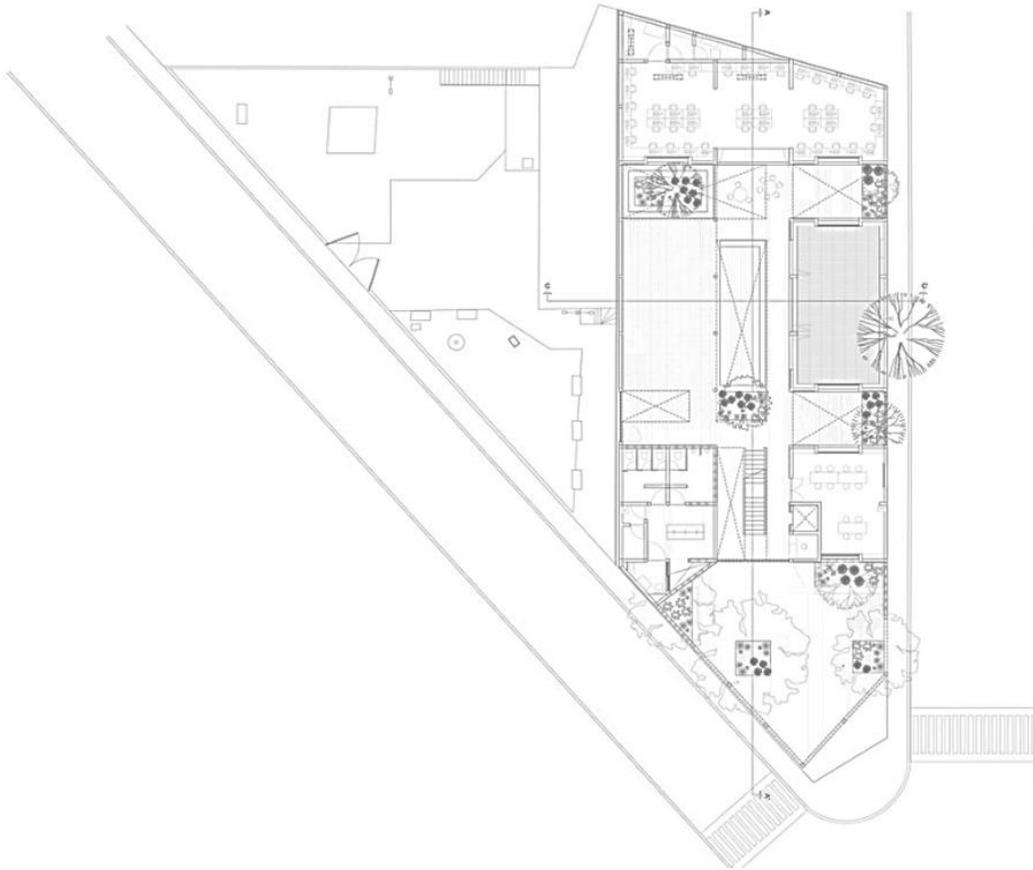


Imagen 33. Planta de conjunto. (Rozana Montiel | Estudio de Arquitectura (2021). Título: Plano de la techos de PILARES, Presidentes de México. Imagen tomada de: <https://www.archdaily.mx/> [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.archdaily.mx/mx/991080/pilares-presidentes-de-mexico-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura> [Consulta: noviembre 2022]

La ubicación estratégica, permite que el Centro Cultural PILARES, pueda ser localizado ya que dos de sus fachadas son visibles, y con ello permite el fácil acceso a los usuarios.

El proyecto, no cuenta con mucho espacio o áreas verdes, por lo que, estas son colocadas en el interior del polígono, para generar ambientes agradables que ayudan a desarrollar actividades, dentro de un espacio con una atmósfera agradable. (Ver imagen 32)

En el isométrico que se muestra a continuación, se puede observar con mayor claridad la composición del proyecto, los dos niveles con los que cuenta, y una gran plaza como se mencionó anteriormente. (Ver imagen 34)

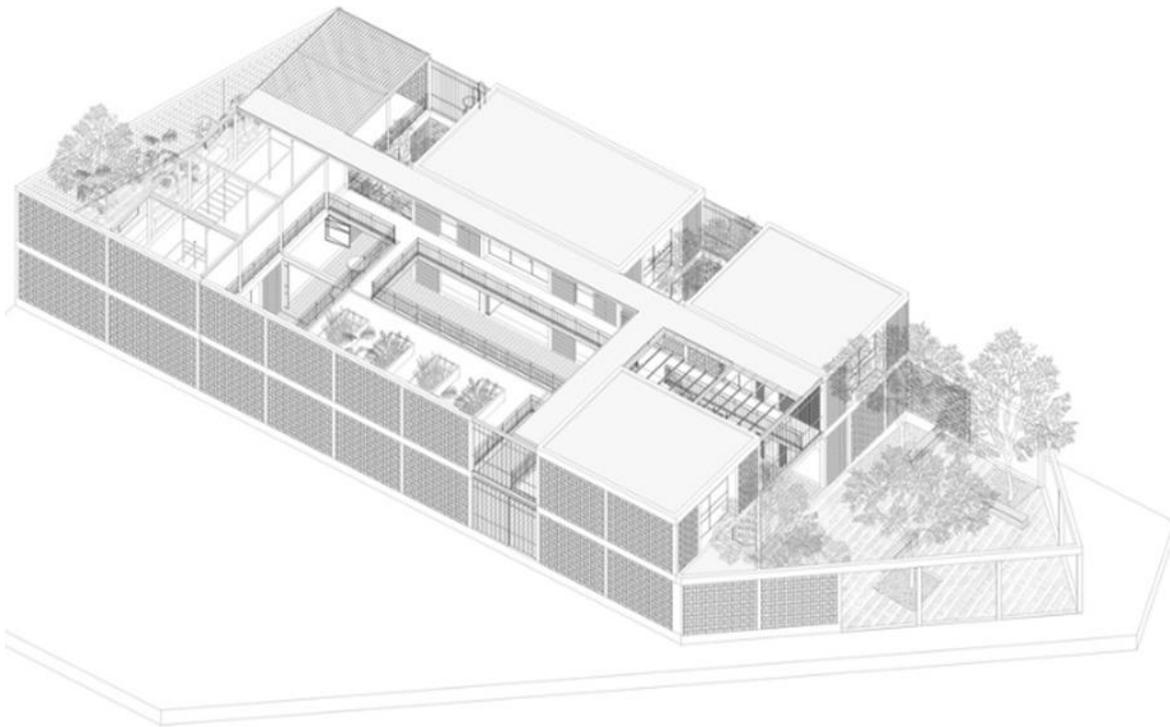


Imagen 34. Isométrico. PILARES (Rozana Montiel | Estudio de Arquitectura (2021). Título: Vista isométrica de PILARES, Presidentes de México. Imagen tomada de: <https://www.archdaily.mx/> [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.archdaily.mx/mx/991080/pilares-presidentes-de-mexico-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura> [Consulta: noviembre 2022]

A continuación, se muestra la planta baja y alta del CC PILARES, con la finalidad de analizar la ubicación y circulaciones de las zonas planteadas en el programa arquitectónico del proyecto.

En la planta baja se puede observar la localización de la gran plaza de acceso, seguida del vestíbulo principal y la recepción, además de los sanitarios, estos espacios forman un núcleo de servicios concentrados al comienzo del polígono que permiten una ubicación sencilla para sus servicios.

Además, dentro de la planta baja se localizan las áreas verdes con patios interiores, dos talleres y los salones para danza y yoga.

Ahora bien, en la planta alta se localizan dos talleres más y el gran salón de gastronomía, seguido del huerto comunitarios que lo abastece, además de áreas verdes que armonizan el entorno. En esta planta se localiza el acceso a la planta de azotea donde se ubica

el área deportiva y juegos infantiles que permiten el desarrollo de la creatividad en medio de este espacio lúdico. (Ver imagen 35)

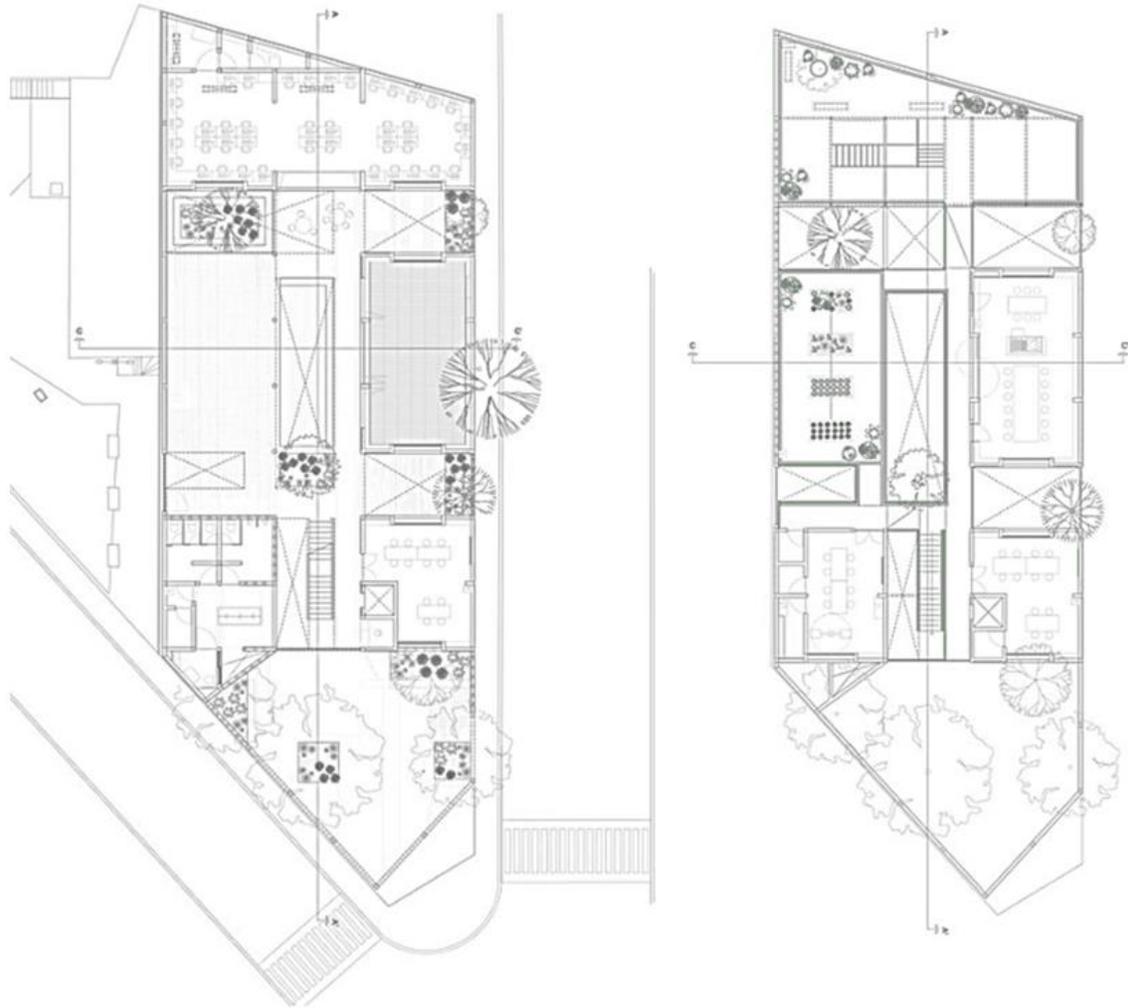


Imagen 35. Plantas arquitectónicas. (Rozana Montiel | Estudio de Arquitectura (2021). Título: Planos de la planta de PILARES, Presidentes de México. Imagen tomada de: <https://www.archdaily.mx/> [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.archdaily.mx/mx/991080/pilares-presidentes-de-mexico-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura> (Intervenido por Cristina Sotero) [Consulta: noviembre 2022]

#### 6.4.2. Programa arquitectónico

En lo que respecta al programa arquitectónico de PILARES, como se mencionó anteriormente, este cuenta con salones, talleres, áreas recreativas y lúdicas que pueden ser utilizadas dependiendo las actividades que se quieran realizar.

En cuanto a los talleres, se cuenta con actividades tanto artísticas, como de capacitación. En los talleres de arte se desempeñan actividades tales como manualidades, joyería y serigrafía. Cuenta además con talleres de plomería y gastronomía junto con un huerto, quienes tienen la función de capacitar a los adultos para el empleo de los mismos.

La última planta del centro cultural, es donde se localiza el área deportiva y de juegos, que como ya se mencionó, es un área lúdica, es decir que permite el libre juego y que se presta a la imaginación, otorgando de este modo un espacio libre que se presta a la interacción social. (Ver imagen 34)

#### 6.4.3. Condiciones de Accesibilidad

Como se mencionó en el capítulo 5, la accesibilidad universal es fundamental en el desarrollo del proyecto para dar respuesta a las necesidades y que todas las personas puedan participar de manera autónoma y con las mismas oportunidades.



Imagen 36. Collage de fotografías. (Fotografía: Sandra Pereznieta. Sin título. Lugar: PILARES, Presidentes de México, Autor de la obra: Rozana Montiel | Estudio de Arquitectura. (Imagen tomada de: <https://www.archdaily.mx/>) [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.archdaily.mx/mx/991080/pilares-presidentes-de-mexico-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura> [Consulta: noviembre 2022])

En cuanto a las condiciones de accesibilidad del objeto arquitectónico, el proyecto PILARES, no cuenta con rampas ni elevadores, por lo que, a las personas con algún tipo de discapacidad motriz se le dificulta acceder a ciertas áreas, dado que es una edificación de 2 niveles, además de la inexistencia de piso podotáctil para personas con discapacidad visual. (Ver imagen 36)

#### 6.4.4. Condiciones de habitabilidad

Las condiciones naturales como artificiales influyen directamente en la percepción de las y los usuarios con respecto al entorno que lo rodea, por ello la materialidad, el clima, la iluminación, entre otras permiten que los espacios puedan ser confortables para quienes lo habitan.

En lo que respecta a la habitabilidad, la configuración de patios interiores del proyecto, genera un mejor hábitat para los usuarios, dado que la alcaldía Iztapalapa, tal como se analizó en el capítulo 6, tiene un clima mayormente seco, por lo que la intervención de áreas, por medio de vegetación, materialidad y juegos de sombras, generan microclimas que permiten la habitabilidad. (Ver imagen 37)



Imagen 37. Terraza. (Fotografía: Sandra Pereznieta. Sin título. Lugar: PILARES, Presidentes de México, Autor de la obra: Rozana Montiel | Estudio de Arquitectura. (Imagen tomada de: <https://www.archdaily.mx/>) [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.archdaily.mx/mx/991080/pilares-presidentes-de-mexico-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura> [Consulta: noviembre 2022]

## 6.5. Cortes arquitectónicos

A continuación, se describirán los cortes arquitectónicos, del proyecto Centro Cultural PILARES (Puntos de Innovación, Libertad, Arte, Educación y Saberes) con la finalidad de conocer la configuración y alturas del proyecto.

### 6.5.1. Descripción de los cortes

Como puede observarse, la configuración arquitectónica del proyecto parte con una gran plaza de acceso (azul) que recibe a los usuarios; seguida de la recepción y el área administrativa (morado); mientras que a lo largo de todo el edificio se localizan los talleres que imparten diferentes actividades (café); seguida del taller de gastronomía ubicado en la planta baja, y para finalizar, el área de juegos que se encuentra en planta alta (verde). (Ver imagen 38-39)

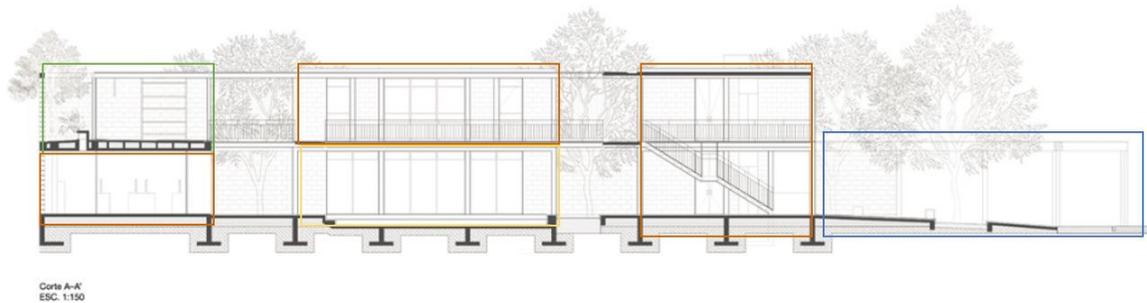


Imagen 38. Corte longitudinal. (Rozana Montiel | Estudio de Arquitectura (2021). Título: Corte longitudinal de PILARES, Presidentes de México. Imagen tomada de: <https://www.archdaily.mx/> [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.archdaily.mx/mx/991080/pilares-presidentes-de-mexico-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura> (Intervenido por Cristina Sotero) [Consulta: noviembre 2022]

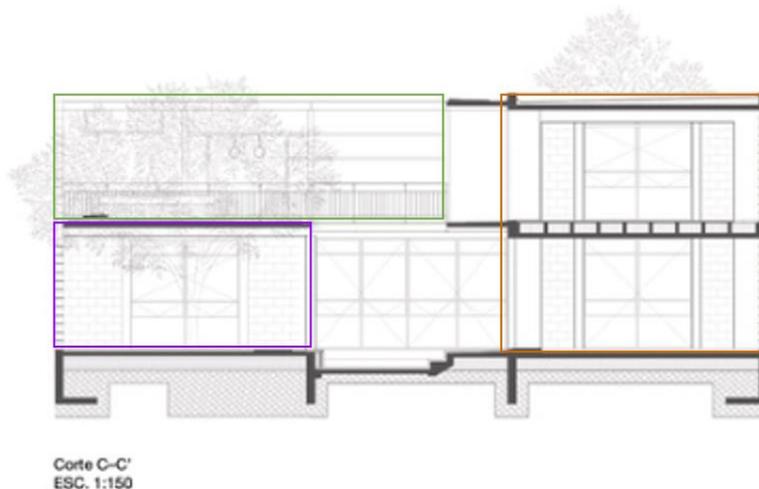


Imagen 39. Corte Transversal. PILARES. (Rozana Montiel | Estudio de Arquitectura (2021). Título: Corte transversal de PILARES Presidentes de México. Imagen tomada de: <https://www.archdaily.mx/> [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.archdaily.mx/mx/991080/pilares-presidentes-de-mexico-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura> (Intervenido por Cristina Sotero) [Consulta: noviembre 2022]

Además, se puede notar en los cortes arquitectónicos del proyecto, los pequeños juegos de niveles que se han mencionado con anterioridad en el programa, y que estos mismos a su vez generan pequeños foros dentro del centro cultural en donde se desarrollan diversas actividades al aire libre.

### 6.5.2. Sistema estructural

El sistema estructural del CC PILARES, se puede observar claramente en el siguiente corte transversal del proyecto, que la cimentación empleada fue a través de zapatas aisladas que componen el edificio, seguidas de columnas y traveses prefabricadas de acero que hacen más liviana la estructura. (Ver imagen 40)

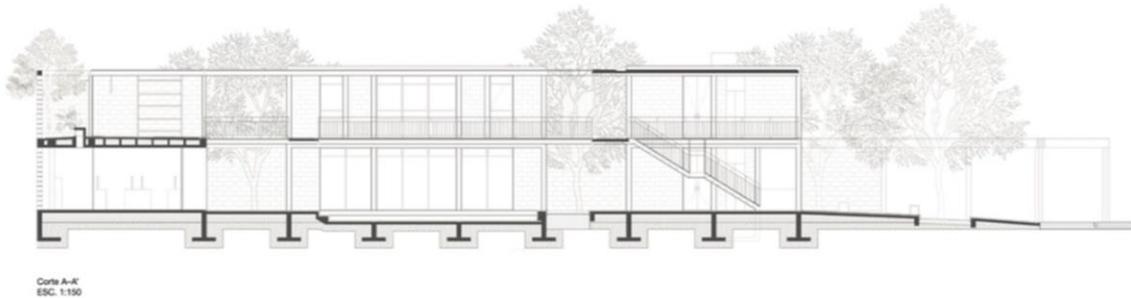


Imagen 40. Corte Longitudinal. PILARES. (Rozana Montiel | Estudio de Arquitectura (2021). Título: Corte longitudinal de PILARES, Presidentes de México. Imagen tomada de: <https://www.archdaily.mx/> [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.archdaily.mx/mx/991080/pilares-presidentes-de-mexico-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura> (Intervenido por Cristina Sotero) [Consulta: noviembre 2022]

A continuación, se muestra una serie de fotografías del proyecto, que permite ver su estructura, en donde se observa con mayor claridad que la construcción es de tipo mixta, caracterizada por tener estructura de acero, mientras que tanto las losas, como los muros, están hechos de concreto. (Ver imagen 41)



Imagen 41. Estructura. (Fotografía: Sandra Pereznieto. Sin título. Lugar: PILARES, Presidentes de México, Autor de la obra: Rozana Montiel | Estudio de Arquitectura. (Imagen tomada de: <https://www.archdaily.mx/>) [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.archdaily.mx/mx/991080/pilares-presidentes-de-mexico-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura> [Consulta: noviembre 2022]

La estructura empleada en el proyecto, beneficia tanto a la ligereza visual de la estructura misma, como a la construcción, ya que se puede llevar a cabo con mayor rapidez y resulta ser más práctico.

#### 6.6. Condiciones de habitabilidad

Las condiciones de habitabilidad en el proyecto son confortables, como ya se mencionó con anterioridad, la creación de patios interiores con vegetación, el empleo del tipo de materialidad y los juegos de sombras propuestos que permiten la entrada de luz y el paso del viento ayudan a crear un ambiente más amigable, ya que, la alcaldía Iztapalapa, cuenta con un clima seco. (Ver imagen 42)



Imagen 42. Collage. (Fotografía: Sandra Pereznieta. Sin título. Lugar: PILARES, Presidentes de México, Autor de la obra: Rozana Montiel | Estudio de Arquitectura. (Imagen tomada de: <https://www.archdaily.mx/>) [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.archdaily.mx/mx/991080/pilares-presidentes-de-mexico-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura> [Consulta: noviembre 2022]

Por lo que, las condiciones y microclimas creados son adecuados, así como la planeación de estrategias alternativas que regulen el clima y generen sombra dentro del objeto arquitectónico, son fundamentales para desarrollar actividades en un espacio que brinde confort.

#### 6.7. Propuesta formal y su comunicación conceptual

Para el planteamiento de diseño del proyecto, una de las principales premisas, fue la preservación de la vegetación existente, por lo que, la plaza de acceso contempla dos grandes pilares que reciben a los usuarios y que, a su vez, embellecen la fachada. (Ver imagen 43)



Imagen 43. Vista de acceso. (Fotografía: Sandra Pereznieta. Sin título. Lugar: PILARES, Presidentes de México, Autor de la obra: Rozana Montiel | Estudio de Arquitectura. (Imagen tomada de: <https://www.archdaily.mx/>) [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.archdaily.mx/mx/991080/pilares-presidentes-de-mexico-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura> [Consulta: noviembre 2022])

Para el proyecto, Plan de Acción urbano Arquitectónico de la colonia Ejidos de Santa María Aztahuacan, se plantea retomar la conservación de la vegetación existente dentro del predio de intervención, respetando la configuración actual de la plaza Valentín Campa.

### 6.7.1. Vano contra macizo

Es importante destacar que el vano sobre macizo, se encuentra tanto en la ligereza de las fachadas de los salones por medio de cancelería, así como en los muros celosía hechos de block, que permiten la entrada de iluminación y ventilación natural a los espacios interiores, tanto para reducir la condición climática, como para cumplir con un factor estético. (Ver imagen 44)



Imagen 44. Acceso. (Fotografía: Sandra Pereznieta. Sin título. Lugar: PILARES, Presidentes de México, Autor de la obra: Rozana Montiel | Estudio de Arquitectura. (Imagen tomada de: <https://www.archdaily.mx/>) [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.archdaily.mx/mx/991080/pilares-presidentes-de-mexico-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura> [Consulta: noviembre 2022])

Se puede observar anteriormente que el empleo de celosías, además de ser una herramienta que actúa ante los factores físico naturales, crean un espacio acogedor, y un contraste en los elementos empleados en su construcción, por medio de texturas llamativas, y pequeños vanos que permiten su permeabilidad.

### 6.7.2. Materiales

En lo que concierne a la materialidad del proyecto, es sencilla y fácilmente empleada, ya que solo contempla tres materiales predominantes, el uso de block estriado rojizo de poco mantenimiento, con el que se generan juegos de sombras; además del uso de losetas de concreto prefabricado que juegan con desniveles para la creación de plataformas de encuentro que funcionan como foros al aire libre; además de perfiles de acero que conforman la estructura. (Ver imagen 44)

El uso de materiales desnudos utilizados en su construcción, brinda una percepción del espacio más natural y acogedora, por la paleta de colores empleada, además de que el uso de materiales y aplicados de esta manera, resulta ser un costo beneficioso acertado para la construcción debido a su rapidez.

Se puede observar a continuación, en el salón de danza, que la materialidad consta de trabes de concreto y la materialidad se encuentra expuesta, es decir sin un acabado que cubra su naturalidad, mientras que se combinan con cancelería, y en este caso un piso adecuado para la actividad a realizar. (Ver imagen 45)



Imagen 45. Materiales. (Fotografía: Sandra Pereznieto. Sin título. Lugar: PILARES, Presidentes de México, Autor de la obra: Rozana Montiel | Estudio de Arquitectura. (Imagen tomada de: <https://www.archdaily.mx/>) [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.archdaily.mx/mx/991080/pilares-presidentes-de-mexico-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura> [Consulta: noviembre 2022]



La materialidad empleada en este proyecto es muy acertada, ya que son elementos de poco mantenimiento, y que a su vez se emplearon de una manera armónica que hacen del espacio, un lugar acogedor y fresco.

El análisis de este análogo, dará las pautas para el desarrollo y diseño del Centro Cultural de Apoyo al Autoempleo, quien forma parte del Centro de Barrio propuesto en el Plan de Acción Urbano Arquitectónico.



# 07 CAPÍTULO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

## CAPÍTULO 7. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

En este capítulo, se sintetizan los resultados de la presente investigación, obteniendo de esta manera los límites, forma, y concepto que regirán el proyecto urbano-arquitectónico, de forma lógica y funcional, para satisfacer las necesidades del planteamiento del problema.

Para el desarrollo de un proyecto arquitectónico, es necesario realizar la investigación de proyectos similares para evaluar los espacios requeridos, las relaciones espaciales, así como la jerarquización entre los mismos.

El proceso comenzó con la investigación de análogos para realizar una sintetización de la lista de necesidades, así como de los espacios. Después se realizó un primer programa arquitectónico en donde surgieron las primeras ideas y espacios que conformarían el proyecto, así como la obtención de los metrajés necesarios y propuestos para cada uno de estos espacios.

A continuación, se describirá el proceso conceptual y espacial, así como el desarrollo de las premisas de diseño buscando una solución espacial efectiva.

### 7.1. Listado de necesidades

NECESIDADES	USUARIOS	ESPACIO ARQ
Ocio	Usuarios en gral.	Áreas verdes
Contemplar	Usuarios en gral.	Plazas
Recreación	Usuarios en gral.	Talleres
Administrar	Administradores	Oficinas
Comer	Usuarios en gral.	Cafetería
Recreación	Usuarios en gral.	Salón usos mult.
Transitar	Usuarios en gral.	Pasillos y senderos
Suministrar servicios	Técnicos	Cuarto de máquinas
Guarda	Personal de salas de exposición	Bodega
Aseo	Usuarios en gral.	Sanitarios
Vigilar	Vigilantes	Cuarto de vigilancia

Imagen 46. Listado de necesidades. (Gráfico elaborado en Word por Cristina Sotero) [Enero 2023]

Como anteriormente se observa en la tabla, el proyecto está destinado para los usuarios en general, un espacio en donde todas y todos los habitantes de la alcaldía Santa María Aztahuacan y sus alrededores, puedan realizar actividades de recreación y ocio, así como,

actividades al aire libre, activación física, talleres de aprendizaje, exposiciones artísticas, eventos, entre otros, enriqueciendo la cultura en la zona y garantizando una interacción social entre los mismos habitantes, además, de brindarles la oportunidad de generar empleos autónomos. (Ver imagen 46)

## 7.2. Programa arquitectónico

A partir del análisis del análogo presentado en el capítulo anterior, se desarrolló un programa arquitectónico para el Centro Cultural de Apoyo al Autoempleo, proyecto que conformará parte del Centro de Barrio. A continuación, se mostrará la tabla resumen del programa arquitectónico. (Ver imagen 47)

PÚBLICA	RECREACIÓN		SERVICIOS
18.Plaza de acceso principal	1.Invernadero	8.Escultura y pintura	10. Sanitarios y Taller de exposiciones
19.Plaza de acceso central	2.Cuidado del agua	9.Corte y confección	11. Cto. de máquinas
20.Plaza de acceso secundario	3.Huerto orgánico	12. Sala de exposiciones	15. Cafetería y Tienda de Arte
	4.Cocina	13.Danza	16. Salón de usos múlt.
	5.Belleza	14. Terraza	17. Administración
	6.Música		
	7.Comunicación		

Imagen 47. Tabla resumen de programa arquitectónico. (Gráfico elaborado en PowerPoint por Cristina Sotero) [Enero 2023]

Como se puede observar en la tabla anterior, el programa arquitectónico se divide por tres tipos de zonas, las cuales son: zona pública, conformada por la plaza de acceso principal, secundaria y central equivalentes a 300 m<sup>2</sup>; zona de recreación, compuesta por nueve talleres, terrazas, huerto orgánico e invernadero ocupando 1600 m<sup>2</sup>; y por último la zona de servicios, que contiene la cafetería que a su vez funciona como tienda de arte, un salón de usos múltiples, un edificio de administración, servicios, cuarto de máquinas, además de bici-estacionamiento y estacionamiento vehicular con un área de 1500 m<sup>2</sup>. Las tres zonas correspondientes al centro cultural ocupan un área total de 2,400 m<sup>2</sup>.

A continuación, se muestra la tabla del programa arquitectónico final donde se encuentra detalladamente la descripción de los espacios, las actividades destinadas a desarrollar, número de usuarios, instalaciones, materialidad, la descripción de cada espacio además de su relación entre los mismos. (Ver imagen 48)

SISTEMA	SUBSISTEMA	ESPACIOS	SUBESPACIOS	USUARIO			MOBILIARIO	DIMENSIONES			SUPERFICIE M2	Nº ESPACIOS	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL M2	INSTALACIONES					ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN NATURAL	MATERIALIDAD								
				NÚMERO	TEMPORAL	PERMANENTE		L m	A m	H m					HIDRO-SAN	ELECT	VOZ Y DATOS	HIDRAÚLICA	GAS			MUROS	TECHOS	PISOS	CANCELERIA	HERRERIA	PLAFÓN			
CENTRO CULTURAL	Acceso	Plaza de acceso Norte	Vestíbulo	100	x		botes de basura, bancas, vegetación	10	20	/	200	1	200	350	SI	SI	SI	SI	No	SI	SI	/	/	Adocreto	/	SI				
		Plaza de acceso Sur	Vestíbulo	50	x		botes de basura, bancas, vegetación	10	15	/	150	1	150																	
	Zona administrativa	Oficinas	Administración		1		x	Escritorio, sillas, estante	10	10	4	100	1	100	100	SI	SI	SI	SI	No	SI	SI					No			
			Contaduría		1		x	Escritorio, sillas, estante																						
			Secretaría		1		x	Escritorio, sillas, estante																						
			Archivo		1		x	Escritorio, sillas, estante, fotocopiadora																						
			Sala de reuniones		6		x	Escritorio, sillas, estante, cafetera																						
			Terraza		8	x		Mesas y sillas																						
	Talleres y salones	Pintura	Área de caballetes / mesas de trabajo / almacenamiento / fregaderos + terraza		20		x	caballetes, bancos, mesas, sillas, estantes, fregaderos	20	10	4	200	1	200	1700	No	SI	SI	SI	No	SI	SI								
		Escultura	Área de mesas de trabajo / materiales y almacenamiento / fregaderos		32		x	Mesas grandes de trabajo, mesas pequeñas, bancos, sillas, estantería, fregaderos	10	10	4	100	1	100		No	SI	SI	SI	No	SI	SI								
		Música	Área de ensayo / bodega de instrumentos / área de clases / estudio de grabación		30		x	sillas, mesas, atriles, pizarrón, sillones, equipo de grabación e instrumentos	10	10	8	100	1	100		No	SI	SI	No	No	SI	SI								
		Corte y Confección	Área de corte / cosido / planchado		40		x	mesas de trabajo, sillas, máquinas de coser, tablas de planchar, pizarrón	10	10	4	100	1	100		No	SI	SI	No	No	SI	SI								
		Fotografía y Medios de Comunicación	Área de mesas de trabajo y enseñanza / área de cómputo		30		x	mesas de trabajo, sillas, pizarrón, escritorios, computadoras	10	10	8	100	1	100		No	SI	SI	No	No	SI	SI							SI	
		Cocina	Área de cocción, lavado, horneado y refrigeración / preparación de alimentos / almacenamiento / área de clases teóricas		25		x	Mesas, estufas, fregaderos, alacena, refrigeradores, hornos, mesas y sillas	10	10	8	100	1	100		No	SI	SI	SI	SI	SI	SI								
		Cuidado del agua y cultivo orgánico + invernadero	Aula de trabajo / herramientas y almacenamiento / enseñanza / huerto / invernadero		25		x	Mesas, sillas, bancos, escritorio, estantes, cajas de cultivo, área de lavabos	30	10	varias	300	1	300		No	SI	SI	SI	No	SI	SI			Placas alveolares prefabricadas de concreto	Placas alveolares prefabricadas de concreto	Cemento Pulido	Aluminio Negro		no
		Danza	Danza y baile / zona de clases de yoga entre otros		50		x	espejos, estantería	10	100	8	100	1	100		No	SI	SI	No	No	SI	SI								
		Belleza	Área de corte, cotorimetría y peinado / manicure / pedicure / masaje / mesas de trabajo / enseñanza / espera		60		x	Vanity, espejos, sillas, mesas, sillones, pizarrón, estantes, lavacabezas, lavabos	10	10	8	100	1	100		No	SI	SI	SI	No	SI	SI								
		Exposiciones	Área de exposiciones / bodega + patio interior		50		x	Mesas, utilería, mamparas, reproductores de video y pantallas	30	10	8	300	1	300		No	SI	SI	SI	No	SI	SI								No
	Usos múltiples	Salón + terraza + Cocina (cocción, congelación y refrigeración, almacenamiento, lavado, preparación) / sanitarios		80		x	Estufas, horno, refrigerador, mesas de trabajo, fregadero / sanitario H, Sanitario M, Disc, lavabos	20	10	4	200	1	200	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI										
	Servicios	Cafetería	Área de comensales / terraza exterior / barra / cocina / sanitarios + terraza		40		x	Mesas, sillas, bancos, sillones, barra	10	10	8	100	1	100	217.5	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI							SI	
		Taller de exposiciones	Área de trabajo y guarda de materiales de a sala de exposiciones.		30	x		Mesas, sillas	10	5	4	50	1	50		No	SI	No	No	No	SI	SI								
		Cuarto de vigilancia	Área de trabajo		1		x	Escritorio, silla, computadora, estante	2	2	4	4	2	8		No	SI	SI	No	No	SI	SI								
Sanitarios		Sanitario H / sanitario M / Sanitario Dis. / cubículos, lavado		10	x		Imodoros, lavabos, bote de basura, jabonera, dispensador de papel, cambiador de bebé exterior	8	5	4	30	1	30	SI		SI	No	SI	No	SI	SI							No		
Mantenimiento		Cuarto de intendencia		1	x		Lavadero, fregadero, escobas, trapeadores	1.5	3	4	4.5	1	4.5	No		SI	SI	SI	No	SI	SI									
Cto de máquinas		Área de instalaciones eléctricas/ sanitarias/ hidráulicas		1	x		Equipos de instalaciones	5	5	4	25	1	25	No		SI	No	SI	No	SI	SI									
Exteriores y vegetación	Patio de maniobras	Área de carga y descarga		3	x		Rampa	10	8	/	80	1	80	550	No	No	No	No	No	SI	SI									
	Plaza central	Vestíbulo		100	x		botes de basura, bancas, vegetación	10	20	/	200	1	200		No	SI	SI	SI	No	SI	SI	/	/	/	/			SI		
	Terraza	Áreas de descanso y consumo de alimentos		40	x		Bancas, mesas, vegetación	12	10	/	120	1	120		No	No	SI	SI	No	SI	SI	/	/	/	/					
		Azoteas verdes	Recolección de agua	/		x	Área verde	15	10	/	150	10	150	No	No	No	SI	No	SI	SI	/	/	/	/			no			
ÁREA TOTAL:													2917.5																	

Imagen 48. Tabla. Programa arquitectónico. (Gráfico elaborado en Excel por Cristina Sotero) [2023]

### 7.3. Diagramaciones

En este apartado se expondrán gráficamente las relaciones espaciales, flujos y elementos del diseño arquitectónico, partiendo del proyecto de conjunto urbano general, para con ello establecer la relación que tiene el Centro Cultural, con respecto a los dos equipamientos restantes, retomando el análisis de la zona y los resultados de la investigación correspondiente, así como las primeras soluciones de diseño como ejes compositivos, concepto e intenciones generales.

- Diagrama General

Antes de ubicar los elementos arquitectónicos que compondrán el centro de barrio, se localizaron los flujos peatonales, nodos y conexiones del predio con su contexto inmediato, para después predimensionar de acuerdo al programa arquitectónico y a los análogos consultados, y con ello establecer el área de desplante de los objetos arquitectónicos, así como su ubicación.

A continuación, se muestra un diagrama de las áreas que conforman el proyecto en conjunto: área de comercio, conformada por la regeneración del mercado existente “Plan de Ayala”, y la regulación del comercio informal aledaño; área de deporte, donde se ubica el polideportivo, quien cuenta con alberca, cancha de futbol techada, gimnasio y una cancha de futbol subterránea que forma parte del exterior; por último el área de cultura y recreación, en donde se encuentran principalmente, talleres de artes y oficios abiertos a todo público, invernadero, huerto orgánico, cafetería y tienda de arte, además de una sala de exposiciones y un salón de usos múltiples. (Ver imagen 49)

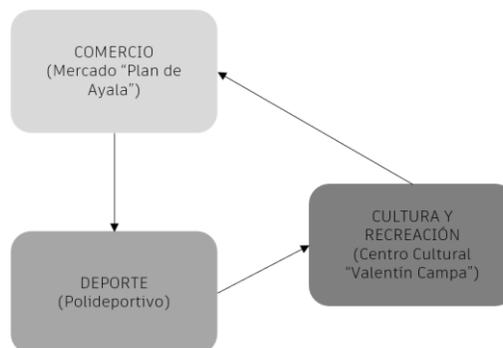


Imagen 49. Diagrama general. Centro de Barrio. (Gráfico elaborado en PowerPoint por Cristina Sotero) [Enero 2023]

En lo que compete al Centro Cultural, el diagrama general, está conformado por tres áreas, como se muestra en la tabla resumen anterior (ver imagen 47). Como se puede observar en el siguiente elemento gráfico, las áreas son: el área pública, de recreación y área de servicios. Las plazas cumplen la función de vestibular y distribuir a las y los usuarios a los diferentes talleres y servicios que ofrece el proyecto. (Ver imagen 50)

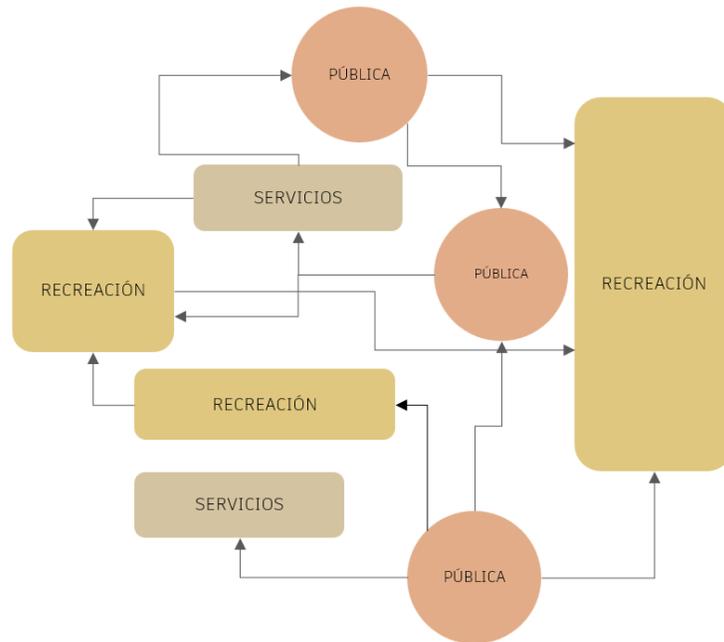


Imagen 50. Diagrama General. Centro Cultural. (Gráfico elaborado en PowerPoint por Cristina Sotero) [Enero 2023]

En el área pública se localizan las tres plazas de distribución, la plaza de acceso, la plaza central que vestibula el centro cultural y la plaza de acceso secundaria; en el área de recreación se localiza la sala de exposiciones y los nueve talleres.

En lo que respecta al área de servicios, se localizan cerca de los dos accesos, en el principal se localiza la administración, control de vigilancia, cafetería y salón de usos múltiples, por último, cerca del acceso secundario se encuentran los sanitarios, intendencia, cuarto de vigilancia y cuarto de máquinas.

- Diagrama general de flujos

El diagrama general de flujos se realiza a partir del análisis de la trayectoria de los diferentes tipos de usuarios, habitantes o transeúntes del espacio, y de los flujos peatonales y vehiculares con la finalidad de esclarecer las rutas que se pretenden diseñar en el proyecto, zonificando

los accesos para que estos funcionen adecuadamente con un esquema previo que permite visualizar de manera conceptual su funcionalidad.

En el diagrama que se muestra a continuación, se destacan los ejes principales y ortogonales entre sí, con una inclinación norte-sur que rigen la orientación de las edificaciones del proyecto, siendo estos perpendiculares a la calle Plan de Ayala, la cual une a ambos predios, esta interacción entre los mismos, pretende la unificación del conjunto por medio de un parque hídrico que aproveche el agua pluvial para riego. (Ver imagen 51)

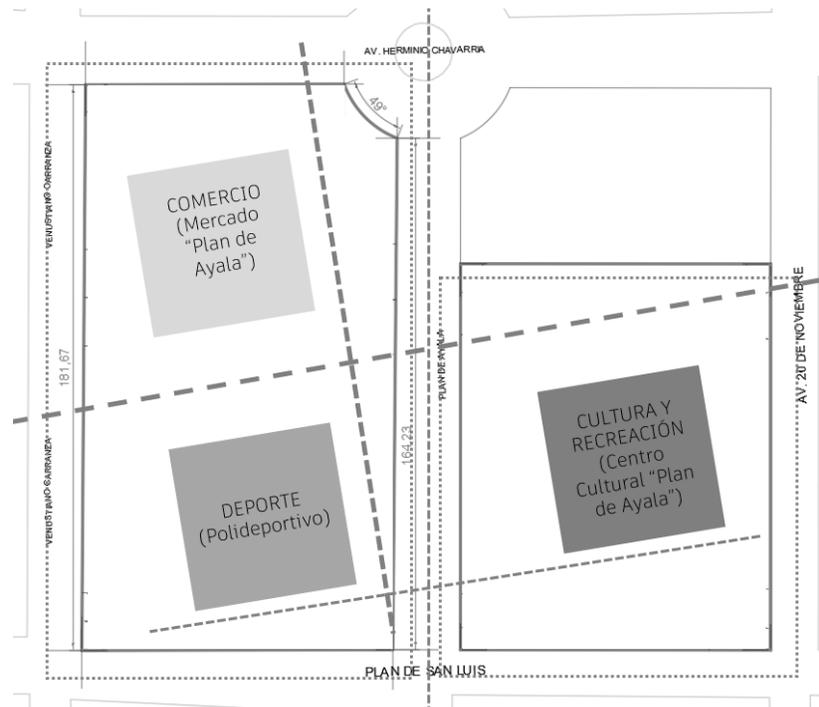


Imagen 51. Diagrama general de flujos principales. (Gráfico elaborado en PowerPoint por Cristina Sotero) [Enero 2023]

El proyecto del centro de barrio, se compone de espacios y plazas articuladas donde convergen los senderos que vestibulan y conectan a las zonas. En el siguiente diagrama se observa la zonificación de áreas, sin embargo, en esta esquematización hay tres flujos principales, el flujo peatonal que es el más importante, el flujo vehicular y por último el de servicios. (Ver imagen 52)

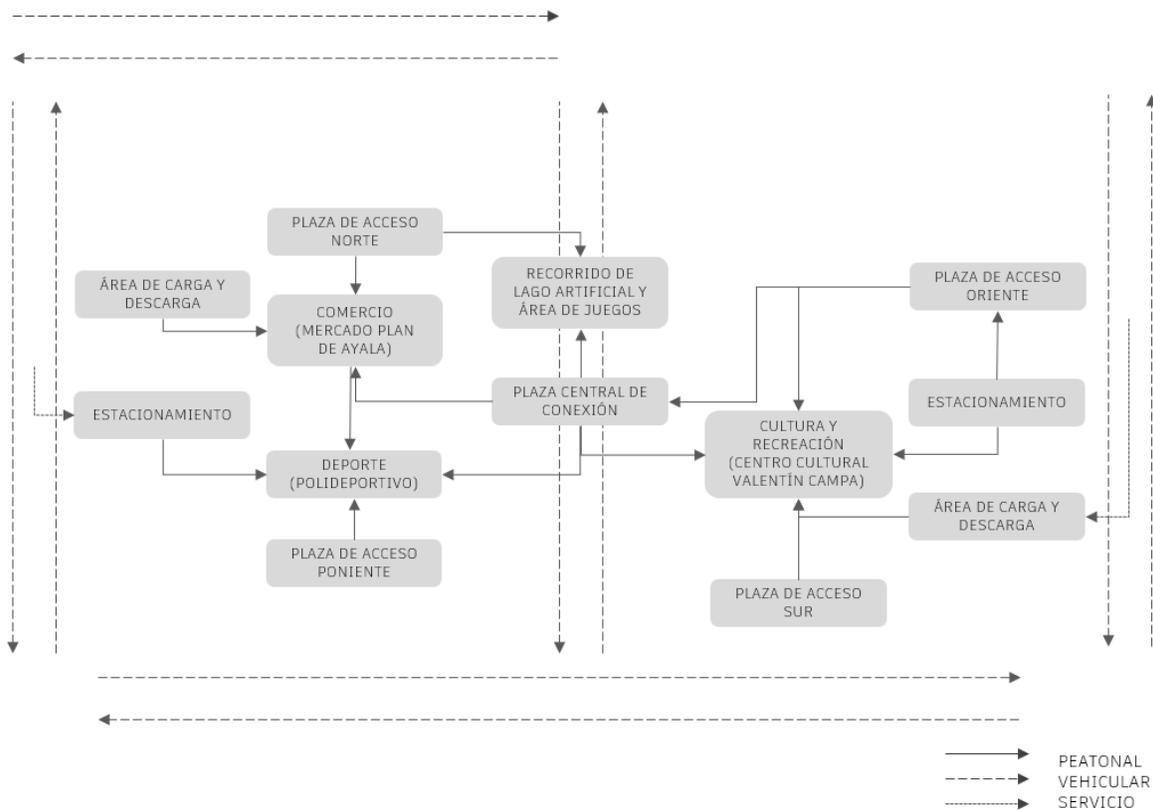


Imagen 52. Diagrama de flujos. Centro de Barrio. (Gráfico elaborado en PowerPoint por Cristina Sotero) [Enero 2023]

Ya localizados los principales flujos peatonales y conexiones entre los servicios e infraestructura inmediata, además de los diferentes nodos vehiculares con la retícula espacial propuesta, se indican los recorridos existentes conforme a los elementos arquitectónicos emplazados, los cuales priorizan el paso peatonal por medio de una plaza central de conexión entre los mismos, así como la creación de un recorrido húmedo con doble función, como la realización de un “río” artificial en temporada de lluvia que a su vez se convierte en un área subterránea de juegos para niños.

A continuación, se mostrará el diagrama de flujos del Centro Cultural de Apoyo al Autoempleo: “Valentín Campa”, en donde, como se mencionó con anterioridad, está dividido en tres áreas, como se muestra en la tabla resumen del presente capítulo. (Ver imagen 47)

En el área pública se localizan las tres plazas de distribución: plaza de acceso, plaza central que vestibula el centro cultural y plaza de acceso secundaria; en el área de recreación se localiza la sala de exposiciones y los nueve talleres: el taller de cuidado del agua y cultivo

orgánico con invernadero y huerto orgánico; el salón de belleza, danza, música, taller de cocina, fotografía y medios de comunicación, pintura y escultura además, de corte y confección; y en lo que respecta al área de servicios, se localizan cerca de los dos accesos, en el principal se ubica, la administración, control de vigilancia, cafetería y salón de usos múltiples, por último, cerca del acceso secundario se encuentran los sanitarios, intendencia, cuarto de vigilancia y cuarto de máquinas. (Ver imagen 53)

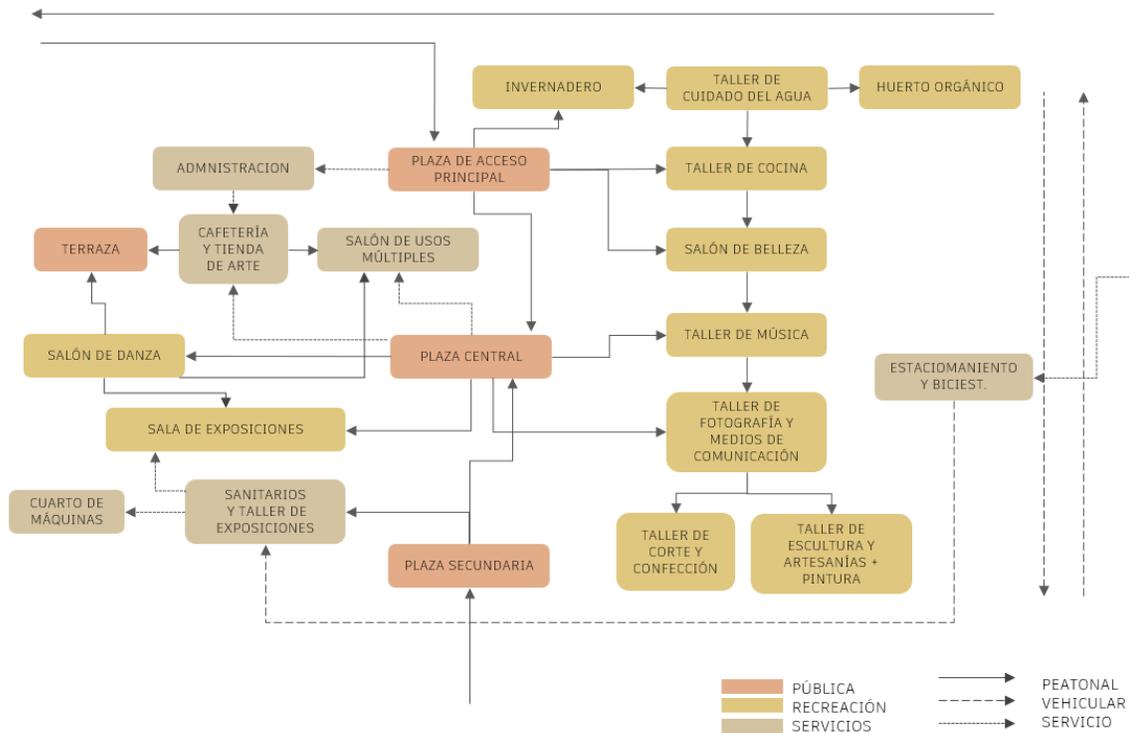


Imagen 53. Diagrama de flujos. Centro cultural. (Gráfico elaborado en PowerPoint por Cristina Sotero) [Enero 2023]

El desarrollo de diagramas, mapas y esquemas fue primordial para lograr una resolución en el diseño arquitectónico urbano del conjunto. Sin perder de vista las formas y elementos que inicialmente se encontraban en el predio fue que se comenzó a diseñar. Las edificaciones que se proponen en el proyecto nacen como ya se mencionó, por dos ejes principales (norte-sur) y perpendiculares entre sí, con la finalidad de aprovechar la orientación.

Una de las premisas de estos diagramas es la vestibulación, es decir, una conexión que unifique al Centro Cultural con el Mercado y el Polideportivo, logrando la interacción entre los dos polígonos. En este sentido, se genera una conexión que a su vez vestibula y articula respectivamente el conjunto.

En el diagrama general de flujos, se observa que el recorrido es perpendicular, con orientación norte-sur, que conecta al Mercado, al Polideportivo y al Centro Cultural, sin embargo, el eje secundario atraviesa el conjunto en una orientación oriente-poniente, atravesando la calle que los conecta entre sí.

Los diagramas generados para este proyecto sirven para determinar la ubicación y resolver la distribución de los espacios, es decir, realizar el análisis de los mapas a través de los diferentes flujos existentes, para con ello, desarrollar un prediseño espacial que sirva para el entendimiento del conjunto.

- Memoria descriptiva general

A continuación, se realizará una breve descripción del proyecto que se pretende realizar, así como los alcances que se buscan satisfacer con la investigación y el proyecto.

Se busca desarrollar el proyecto Centro Cultural de Apoyo al Autoempleo: “Valentín Campa”, incluido dentro del Plan De Acción Urbano - Arquitectónico: Centro De Barrio Ejidos de Santa María Aztahuacan, Iztapalapa, con la regeneración del mercado Plan de Ayala, así como la propuesta de un polideportivo.

El desarrollo de espacios, culturales, comerciales y deportivos, tienen principalmente el objetivo de enriquecer estos servicios a los habitantes de la alcaldía Iztapalapa, enfocados esencialmente en los usuarios de la colonia Ejidos de Santa María Aztahuacan.

#### 7.4. Conceptualización

A continuación, se describirá el proceso por el cual se llegó al concepto del proyecto, Centro Cultural de Apoyo al Autoempleo: “Valentín Campa”, incluido dentro del Plan De Acción Urbano - Arquitectónico: Centro De Barrio Ejidos de Santa María Aztahuacan, Iztapalapa, en donde se tomaron diferentes aspectos para el desarrollo del proyecto general como particular.

Como se puede observar, el proyecto general consta de tres edificaciones que serán envueltas por un parque hídrico que busca el aprovechamiento del agua debido a la escasez de esta en la alcaldía como se mencionó en el capítulo 4.

La zonificación macro de esta, se compone de tres zonas, la primera corresponde al comercio, mientras que la segunda se dirige al deporte, ambas ubicadas en el polígono A, en cuanto a la tercera zona localizada en el polígono B, pertenece al área de cultura y recreación. (Ver imagen 19)

A partir de la macro zonificación, se realizó un estudio de flujos tanto peatonales como vehiculares para definir los andadores, que beneficien al usuario peatón principalmente.

Por tanto, el concepto presentado, es la “vitalidad”, ya que, esta se refiere a un estado de energía que nos ayuda a relacionarnos positivamente con nosotros mismos y con nuestro entorno, natural, físico y social que nos permite llevar una vida plena. El proyecto busca generar un centro de barrio que ofrezca una percepción que mejore la calidad de vida de los habitantes mediante la configuración de un parque hídrico que unifique al proyecto completo, y que lo convierta en un punto estratégico que esté al alcance de los habitantes de la colonia en donde todos y todas puedan tener una interacción social.

Como se mencionó con anterioridad, para el proceso de conceptualización partimos del trazo y conexión de los puntos de interés y accesos, de esta manera cuidamos que el flujo peatonal y la movilidad sean la prioridad del espacio público, acortando las distancias y resultando en recorridos lógicos e intuitivos.

A partir de esto y mediante el área aproximada de los objetos arquitectónicos, se ubicaron los proyectos en nodos o intersecciones establecidas en los predios, colocados de modo que dialoguen entre sí.

En lo que respecta a los ejes principales, estos son regidos por la ubicación y por las características físico naturales de la alcaldía, utilizando esos medios a favor de la propuesta proyectual. A partir de este eje, se propone uno más de manera ortogonal y con ellos, se realizó una primera propuesta de intervención urbano arquitectónica. (Ver imagen 54)

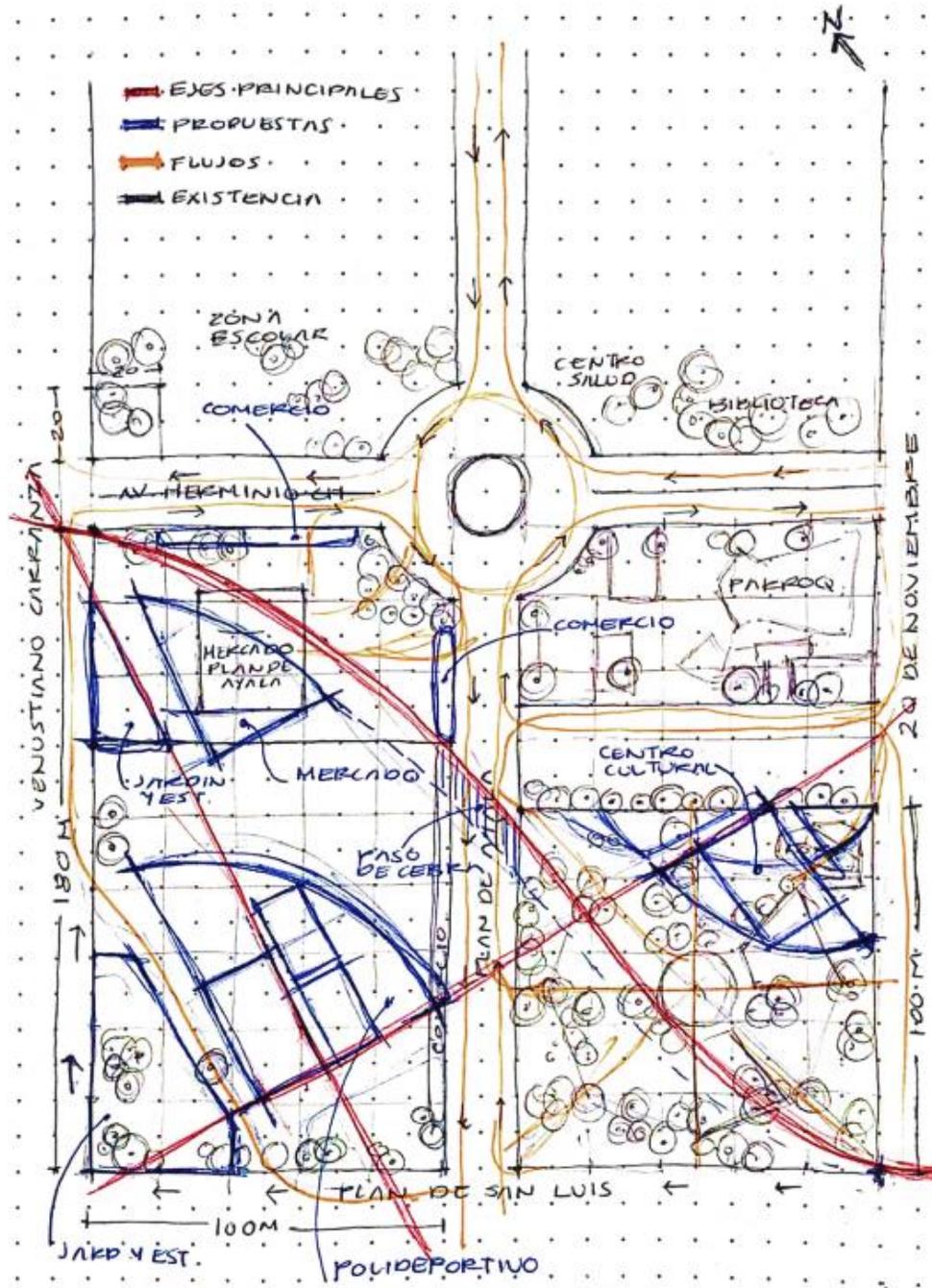


Imagen 54. Primera propuesta de zonificación. (Gráfico elaborado a mano y escaneado por Cristina Sotero) [Enero 2023]

Esta propuesta refleja el primer análisis del sitio, así como el planteamiento de los ejes de composición del conjunto que se encuentran resaltados en color rojo; así como el emplazamiento de cada elemento arquitectónico en color azul; en un sub-tono de color negro, se pueden visualizar las edificaciones actualmente existentes; y por último en color amarillo se trazaron los recorridos que realiza la composición propuesta.

Se realizaron otras propuestas de composición que fueron desechadas, sin embargo, se conservaron algunos de los primeros planteamientos principales, que se desarrollaron hasta llegar a la propuesta de composición del conjunto urbano arquitectónico final. Por ejemplo, los ejes que rigen la composición, que se inclinaron un poco menos, pero tienen el mismo enfoque, así como el emplazamiento de los objetos arquitectónicos.

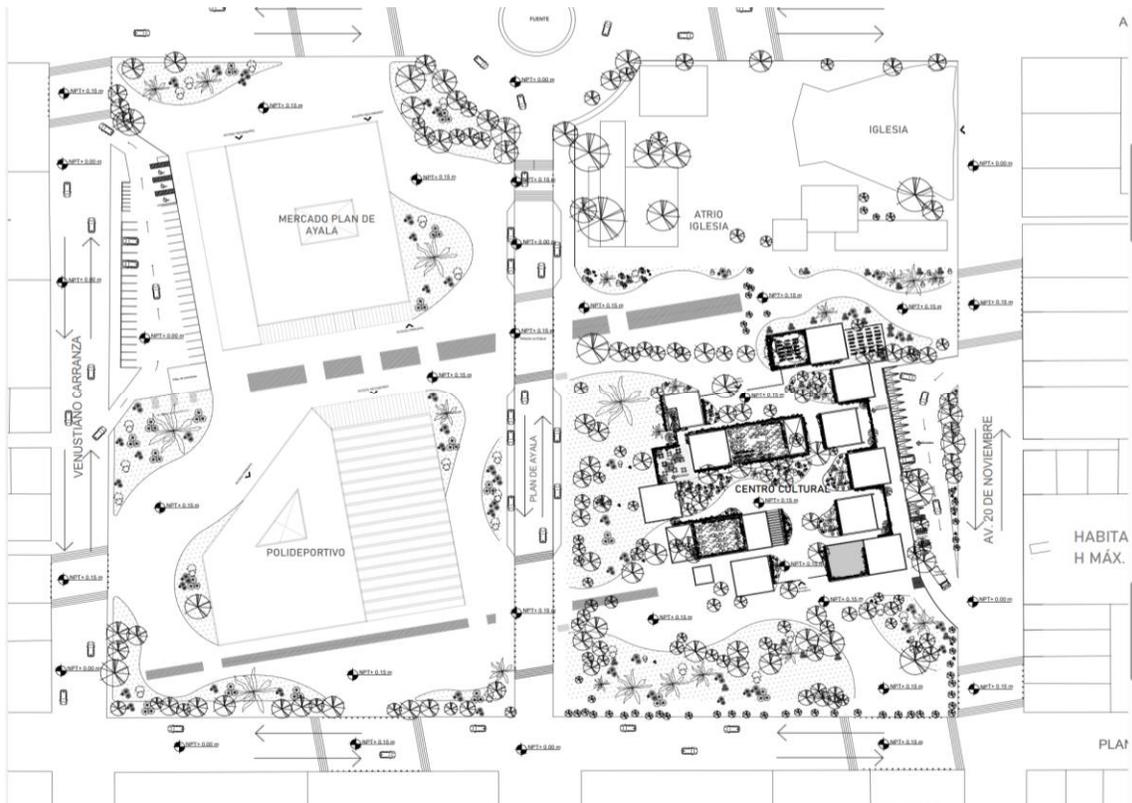


Imagen 55. Zonificación final del conjunto. (Gráfico elaborado por el equipo en AutoCAD) [2023].

Este emplazamiento ortogonal con inclinación norte sur, puede observarse en esta propuesta, ya que sigue respetando las premisas planteadas inicialmente, así como los objetivos establecidos, y con ellos se llegó al resultado final de la zonificación. (Ver imagen 55).

Finalmente, el concepto que compete a este documento, parte de una necesidad económica y de la preservación de la historia del sitio para enriquecer la cultura y la recreación, sin embargo, en el siguiente capítulo se describirá con más detalle el concepto.



# 08 CAPÍTULO

MEMORIAS DESCRIPTIVAS.

## CAPÍTULO 8. MEMORIAS DESCRIPTIVAS

A lo largo de este capítulo se describirá el proceso proyectual del “Centro Cultural de Apoyo al Autoempleo como parte del “Plan de Acción Urbano Arquitectónico: Centro de Barrio en Ejidos de Santa María Aztahuacan”, por medio de las soluciones que han surgido a través de la investigación.

Se pretende dar a conocer de forma detallada los fundamentos que rigen al diseño de este espacio, desde la problemática a resolver, el estudio del sitio, el programa arquitectónico requerido, así como la conceptualización, planteamiento, desarrollo y descripción de los planos del proyecto.

### 8.1. Problemática

El proyecto, Centro Cultural de Apoyo a Autoempleo: “Valentín Campa”, surge a partir de la necesidad que tiene la alcaldía Santa María Aztahuacan, por un área digna y segura para que sus habitantes puedan integrarse y aprender, además de con ello generar empleos autónomos para mejorar la economía de las familias, ya que la alcaldía enfrenta desafíos que limitan su desarrollo educacional, económico y social, como se mencionó en el primer capítulo de la presente investigación.

Además de abordar soluciones para la actual percepción de inseguridad dada por la contaminación visual, deterioro y la falta de mobiliario con el objetivo de mejorar la zona para combatirlo e implementar funcionalidad y habitabilidad.

#### 8.2.1. El sitio

En este punto, se describirán las características del sitio partiendo del estudio del mismo, tomando en cuenta la ubicación, así como las condicionantes naturales y artificiales que dan eje de partida para el proceso y para la propuesta del proyecto, retomando estas para evitar posibles problemáticas.

#### 8.2.2. Ubicación

El proyecto Centro Cultural de Apoyo al Autoempleo “Valentín Campa”, se ubica en la Ciudad de México, en la alcaldía Iztapalapa, dentro de la colonia Ejidos de Santa María Aztahuacan, en lo que actualmente se conoce como la Plaza Valentín Campa.

Este polígono cuenta con un área aproximada de 12.000 m<sup>2</sup>, y se delimita por las calles Av. Herminio Chavarría al norte, Plan de Ayala al oeste, Av. 20 de noviembre al este y Plan de san Luis al Sur. (Ver imagen 56)



Imagen 56. Localización de la Plaza Valentín Campa. (Imagen tomada de Google Maps [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.google.com> [Consulta: enero 2022]. Intervenida por Cristina Sotero)

Como se puede observar en la imagen anterior, la Plaza Valentín Campa ocupa más de la mitad de la manzana completa localizada en las calles mencionadas anteriormente, y que está emplazada junto con la Parroquia de la Purísima concepción. En esta imagen se pueden observar demarcadas, la calle Plan de Ayala y la Av. Herminio Chavarría. (Ver imagen 56)

Esta plaza, cuenta con un trazo y diseño muy marcado, colocando al centro de la misma, un kiosco y a partir de este, de manera radial, se desarrollan tres plazas de forma circular, además de un área de juegos y máquinas de ejercicio cerca del foro ubicado del lado superior derecho. (Ver imagen 57)



Imagen 57. Plaza Valentín Campa. (Imagen tomada de Google Maps [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.google.com> [Consulta: enero 2022].  
Intervenida por Cristina Sotero.)

Se propone la regeneración de dicha plaza, respetando la vegetación existente, además de la rehabilitación de las conexiones inmediatas. En cuanto a equipamiento urbano se refiere, se plantea que por medio de la creación de un parque hídrico se conforme la dicha integración del Centro Cultural, con la propuesta urbano-espacial del Centro de Barrio.

### 8.2.3. Condicionantes naturales y artificiales

En este apartado se explicarán las diferentes condicionantes del sitio que se han encontrado a través de la investigación del mismo y que regirán el proyecto. Es importante el análisis de estas ya que ayudarán a dar solución durante el proceso proyectual del Centro Cultural en conjunto con el Plan de Acción Urbano Arquitectónico: Centro de Barrio en Ejidos de Santa María Aztahuacan.

En cuanto a las condicionantes naturales del sitio descritas en el capítulo 4, tenemos que el clima correspondiente a la zona de intervención en Ejidos de Santa María Aztahuacan, es semiseco templado con verano cálido, según el Atlas de Riesgos Naturales de la Delegación Iztapalapa, (SEDESOL, 2011). (Ver imagen 26).

Mientras que los vientos dominantes provienen del sur y la época con un mayor rango de viento al año, comienza a partir del mes de enero y finaliza a finales del mes de abril. Con dicha información, el objeto urbano arquitectónico, deberá tener una orientación que aproveche al máximo esta condición física natural, para con ella permitir una ventilación cruzada en las edificaciones.

La precipitación pluvial varía considerablemente durante el año, sin embargo, la temporada con mayor precipitación pluvial tiene una duración de aproximadamente 4.4 meses, el mes de julio es el mes en el que más llueve, la temporada más seca de la alcaldía dura aproximadamente 7.6 meses, ocupando los meses de octubre a mayo, mientras que el mes de diciembre es el mes en que llueve menos, menciona la página web Weather Spark. (Ver imagen 28)

Por lo tanto, se observa que la alcaldía en sí, tiene un clima mayormente seco, por lo que se propone un diseño de paisaje que respete la vegetación existente, y la vegetación propuesta será principalmente de poco riego y mantenimiento, además de ser nativa del sitio, con la finalidad de que soporte las altas temperaturas y la falta de precipitación pluvial.

La implementación de un parque hídrico beneficiará directamente a la imagen urbana, por medio de la captación de agua pluvial y de áreas verdes que no requieran o demanden el uso del agua. Por tanto, conocer la precipitación pluvial en la alcaldía es de gran importancia para el proyecto.

En cuanto a la topografía de la alcaldía Iztapalapa, tiene una superficie mayormente plana que corresponde a las llanuras lacustres de los lagos de Texcoco, como se menciona en el capítulo 4, por lo que el terreno se encuentra dentro de la Zona III de tipo lacustre, por lo que, este tipo de suelo beneficiará a la regeneración de las áreas verdes que se encuentran en deterioro, permitiendo el crecimiento de vegetación y cultivos. (Ver imagen 20)

En lo que respecta al uso del suelo, un mayor porcentaje es de uso habitacional, lo que quiere decir, que existe poca área ocupada por otros equipamientos, así como falta de áreas verdes, por lo que, la regeneración de la plaza Valentín Campa, no solo mejorará la imagen urbana, sino que formará parte del “pulmón verde” del centro de barrio propuesto.

Las condicionantes artificiales tienen que ver con la estructura del sitio, como las edificaciones, mobiliario, transporte público, infraestructura, etc., por lo que es importante el análisis del entorno que rodea a este polígono.

El proyecto pretende utilizar vegetación nativa de sitio, así como utilizar materiales, estructuras y acabados que se mimeticen con el entorno y de este modo lograr crear un espacio que vaya en conjunto a lo existente sin resaltar demasiado, sino siendo parte de él.

Las vialidades no resultan ser una problemática total, sino más bien benefician al conjunto por su centralidad y medios de transporte que facilitan su acceso, sin embargo, requieren de mantenimiento y de priorización peatonal. Una de las acciones dentro del Plan de Acción Urbano Arquitectónico, es la reducción de la vialidad principal que divide los predios, que como ya se mencionó, busca dar prioridad al flujo peatonal.

Las condicionantes del sitio son un eje principal de partida para el diseño del proyecto y deben ser tomadas en cuenta para no ocasionar un problema al momento de construirlo o después de su construcción. Estas condiciones darán premisas para lograr un proyecto que se adecue a su entorno.

El planteamiento del proyecto, toma en cuenta las condiciones físicas y ambientales del sitio tanto, como la topografía, el clima y las orientaciones, con la finalidad de mantener un control tanto de iluminación, como el aprovechamiento de los vientos dominantes a favor del proyecto y sin que estos resulten en una problemática y se pueda aprovechar al máximo lo que otorga el medio natural, así como el medio artificial con el que cuenta el contexto actual, tomando en cuenta, su materialidad, vialidades, infraestructura y los medios de transporte.

### 8.3. Programa arquitectónico

A continuación, se describirá el programa arquitectónico, y el proceso que se llevó a cabo para la organización de los espacios requeridos para el proyecto, además de explicar el proceso y cómo este influye en la toma de decisiones.

#### 8.3.1. Premisas del programa arquitectónico

Para definir el programa arquitectónico del conjunto, se realizaron una serie de análisis que van desde el estudio del sitio, necesidades, demanda, normativa, diagramaciones, unidades de

análisis, actividades, estudio de análogos, etc., hasta obtener la información base suficiente para poder comenzar con propuestas de intervención que vayan de acuerdo a las mismas.

En primer lugar, se realizó un análisis de sitio, tomando en cuenta las condiciones físico naturales como la topografía, el tipo de suelo, el clima, los vientos dominantes, así como la precipitación pluvial de la alcaldía.

Después se llevó a cabo un estudio de análogo del Centro Cultural, Presidentes de México, como parte del programa PILARES, (ver capítulo 6), que ayudaron a tomar en cuenta las necesidades y los espacios requeridos para esta tipología arquitectónica. Este análisis consistía además en ayudar a identificar los aciertos y desaciertos del proyecto para evaluar su eficiencia.

Finalmente se llegó a un programa arquitectónico modificado (ver capítulo 7), en el cual se permitía ampliar el número de espacios requeridos y en donde se establecieron subespacios, metrajés, usuarios, materiales, instalaciones requeridas, etc. Esto ayudó a sintetizar la información con los metros cuadrados requeridos para poder zonificar las áreas.

### 8.3.2. Diagramas

Los diagramas son estrategias conceptuales que ayudan al funcionamiento del espacio, los cuales ayudarán a sintetizar la información para lograr funcionalidad dentro del proyecto. A continuación, se describirá el proceso que tomaron los diagramas que se observan en el capítulo anterior, con la finalidad de mostrar las premisas que llevaron a crear relación y funcionalidad entre las áreas.

A partir de un diagrama general del conjunto (ver imagen 49) se dividieron las áreas para realizar la distribución, y que la relación de estos espacios fuera la correcta. Este diagrama resultó ser fundamental para la zonificación del Centro Cultural “Valentín Campa”.

Las áreas principales enfatizadas, fueron el área pública que engloba las plazas, terrazas y áreas verdes; el área recreacional, donde se desarrollan los talleres, así como la sala de exposiciones y por último el área de servicios, en donde se sitúa el estacionamiento de la zona cultural del centro de barrio, así como la administración, sanitarios, cuartos de vigilancia, cuarto de máquinas, taller de exposiciones, cafetería y tienda de arte, así como el salón de usos

múltiples, que se renta al público, para generar con ello un ingreso económico para financiar gran parte de las actividades del centro cultural.

Posteriormente se analizaron los flujos mediante un diagrama, tomando en cuenta la zonificación y relación entre los espacios con la finalidad de que el acceso al conjunto y el movimiento de los flujos peatonales dentro del predio sean legibles.

#### 8.4. Conceptualización

En este apartado se explicará el proceso que se llevó a cabo para definir el concepto planteado para el diseño del Centro Cultural de Apoyo al Autoempleo: “Valentín Campa”, así como su desarrollo, tomando en cuenta las problemáticas existentes.

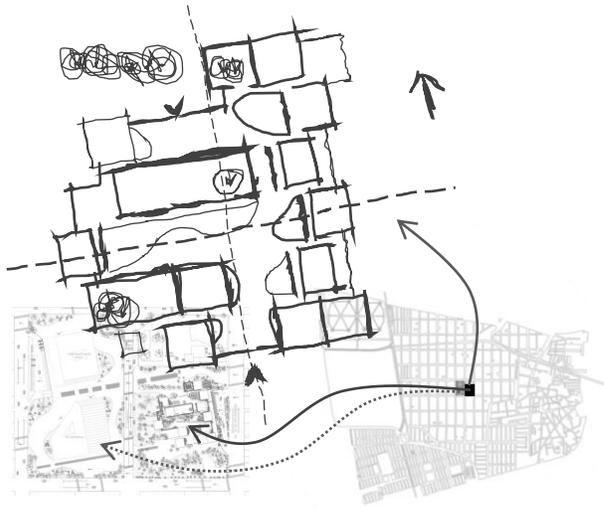
##### 8.4.1. Concepto y su desarrollo

El concepto del Centro Cultural, surge a partir de la historia y del nombre actual del lugar, “Plaza Valentín Campa”, por el activista, organizador y dirigente ferroviario que impulsó los preparativos para una histórica huelga por los derechos laborales en defensa de los trabajadores del país, menciona la Secretaría Ejecutiva, (CNDH, 2019).

Por lo que, el proyecto, perpetuará su nombre, llamado así, “Centro Cultural de Apoyo al Autoempleo, Valentín Campa”, con el objetivo, no solo de enriquecer la cultura, la recreación y el arte, sino de apoyar económicamente a las y los habitantes de la colonia Santa María Aztahuacan, con la posibilidad de generar autoempleos, es decir, empleos autónomos, en donde las personas, con los aprendizajes obtenidos en los talleres y un plan estratégico que impulsará su emprendimiento, por medio de las herramientas tecnológicas actuales, les brindarán oportunidades laborales más amplias.

Otro de los ejes principales de la conceptualización, surge a partir del contexto físico natural de la Plaza Valentín Campa, por lo que la ubicación de las edificaciones respeta la vegetación actual del lugar. La creación de jardines secos que vayan acorde al clima de la alcaldía tiene la finalidad de utilizar un porcentaje mucho menor de agua en su riego.

Como podemos observar, la evolución del proyecto parte del análisis de lo existente, por lo que, los elementos arquitectónicos son colocados estratégicamente para no afectar gravemente la vegetación, además de realizar vanos para generar jardines interiores con la vegetación actual y así evitar la tala de árboles.




# CENTRO CULTURAL DE APOYO AL AUTOEMPLEO "VALENTÍN CAMPA"

COMO PARTE DEL PLAN DE ACCIÓN URBANO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE BARRIO EN EJIDOS DE SANTA MARÍA AZTAHUACÁN, IZTAPALAPA

El objetivo principal del Plan de Acción Urbano Arquitectónico, es diseñar un Centro de Barrio que contemple el equipamiento urbano vital y peatonal para mejorar la movilidad y accesibilidad en la colonia, así como la creación de un parque público conformado por equipamientos socioculturales. Regeneración del Mercado Plan de Ayala, la implementación de un Polideportivo, y la creación del Centro Cultural de Apoyo al Autoempleo: "Valentín Campa", con la finalidad de mejorar el desarrollo social, económico, deportivo, cultural y generación de oportunidades de empleo para los habitantes en la colonia de Santa María Aztahuacán, en la alcaldía Iztapalapa.

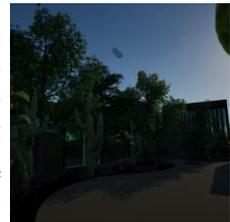
El Centro Cultural de Apoyo al Autoempleo: "Valentín Campa", surge a partir de la necesidad de los habitantes por la un espacio seguro, en donde todas y todos sus habitantes puedan convivir de una manera segura. El concepto del Centro Cultural, surge a partir de la necesidad económica y de la preservación de la historia del sitio para enriquecer la cultura y la recreación.

El proyecto no solo busca apoyar los ingresos de las familias en la colonia, para brindarles un empleo autónomo, sino que también busca contribuir a la cohesión e integración social, para con ello, mejorar las relaciones, así como su calidad de vida.

La creación y el concepto del Centro Cultural, respeta tanto la vegetación actual del lugar ubicando las edificaciones en lugares estratégicos, así como el nombre que define a la zona.

Su emplazamiento se rige por dos ejes principales que nos brinda la orientación norte sur, con la intención de aprovechar los vientos dominantes y así permitir una ventilación cruzada entre las edificaciones. Los elementos arquitectónicos son colocados estratégicamente en lugares donde no hay vegetación, sin embargo, en algunos de los casos se realizaron jardines interiores con la vegetación existente para con ello evitar la tala de árboles. Además de la creación de jardines secos para que la vegetación resista el clima y ocupe el menos riego posible.

El Centro Cultural, está compuesto por una zona pública: plaza de acceso principal y central, terrazas, invernadero, huerto orgánico y jardines secos; una zona de recreación: conformada por nueve talleres (cuidado del agua y cultivo orgánico, cocina, belleza, música, danza, pintura, fotografía y medios de comunicación, escultura y artesanías, corte y confección) y una sala de exposiciones; además de una zona de servicios: una cafetería que a su vez funciona como tienda de arte, un salón de usos múltiples, un edificio de administración, servicios, cuarto de máquinas, además de bici-estacionamiento y estacionamiento vehicular.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO | FACULTAD DE ARQUITECTURA | TALLER DOMINGO GARCÍA RAMOS | MTRA EN M. SANDRA PATRICIA CEREZO RAMÍREZ | MTRA. CARLA FIGUEROA VILLAMAR | ARO. MIGUEL ÁNGEL BECERRIL ELIZONDO | CICLO ESCOLAR 2023-2 | ELABORADO POR: SOTERO COLÍN CRISTINA JHOCÉLYN | FECHA: MAYO 2023

Imagen 58. Lámina de concepto. (Gráfico elaborado por Cristina Sotero en PowerPoint) [2023]

Además de crear un recorrido orgánico delimitado por una propuesta de vegetación nativa de la zona, que hará legible la composición para el recorrido del usuario, además de ofrecer espacios públicos en donde se podrán encontrar diferentes actividades, cultura, consumo, recreación y ocio. (Ver imagen 58)

#### 8.4.2. Premisas de diseño

Este apartado tiene que ver con la recopilación de información a través de la investigación realizada para establecer ejes rectores en el proyecto. Se tiene claro que uno de los principales objetivos, es la conservación natural del sitio, sin embargo, no es el único. A continuación, se describirá un listado de las premisas de diseño:

- Emplear y aprovechar las condicionantes físico-naturales y artificiales del sitio.
- Ofrecer un espacio de conexión, recreación, convivencia y esparcimiento entre la naturaleza y el habitador, a través de jardines secos que delimiten los senderos y que además inviten a recorrer el conjunto.
- Intervención de las calles aledañas, así como la conexión de sitios importantes con el predio, dándole prioridad al peatón para transitar por el proyecto en conjunto.
- Reutilizar la materia orgánica del predio, por ejemplo, para la resolución de la topografía utilizando la tierra excavada en la plaza, que será utilizada para rellenar otras zonas.
- Generación de espacios para la difusión de arte y cultura dentro del centro cultural como lo es la explanada central al aire libre localizada al centro de los talleres y coronada por el salón de usos múltiples, las salas de exposición y la cafetería y tienda de arte.
- Implementación de un área de estacionamiento vehicular y bici-estacionamientos.
- Brindar un espacio seguro, transitado y habitado en donde todas y todos los habitantes puedan acceder.
- Contribuir a la cohesión e integración social y cultural para con ello, mejorar las relaciones, así como su calidad de vida por medio de un espacio digno y seguro.

- Ofrecer un plan estratégico que encamine a las y los habitantes a generar su propio empleo, tomando en cuenta todo lo aprendido, y conocer el impulso que podría tener por medio de redes sociales.

### 8.4.3. Emplazamiento y composición

Con base en lo anterior, se concluye un emplazamiento del centro cultural en lo que se conoce actualmente como Plaza Valentín Campa en la alcaldía Iztapalapa. Regido por los dos ejes principales, dando como resultado una ubicación en paralelo al polideportivo y con orientación norte sur, la cual permitirá una ventilación cruzada entre las edificaciones.

El emplazamiento cuenta con cuatro accesos, el primero proveniente de la plaza central del proyecto general; el segundo con orientación sur, el tercero proviene de un sendero que lo conecta desde el polideportivo, y el último deriva del extremo del eje principal del proyecto, del lado poniente del polígono de intervención. (Ver imagen 59)

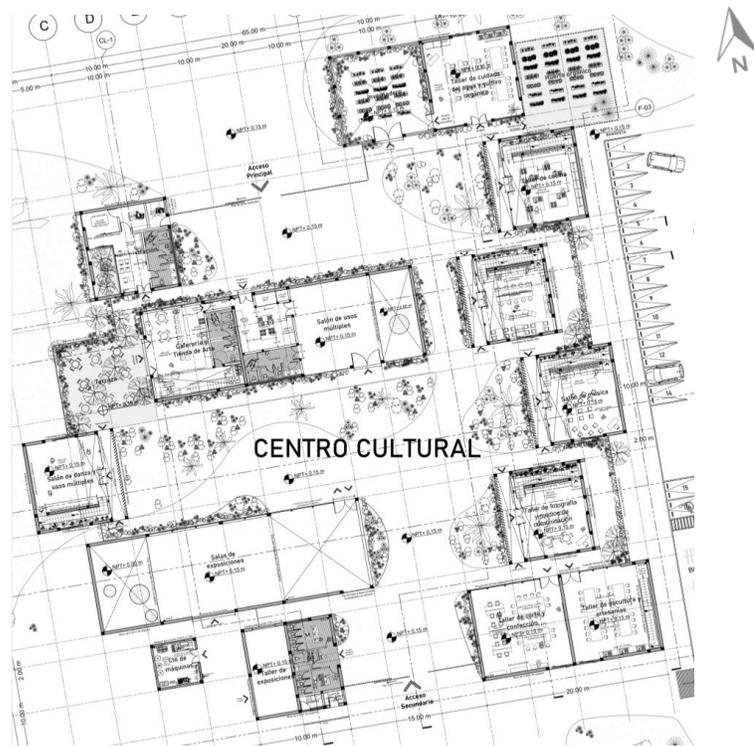


Imagen 59. Emplazamiento. Centro cultural de Apoyo al Autoempleo. (Gráfico elaborado por Cristina Sotero en AutoCAD) [2023]

La plaza principal se encuentra rodeada por vegetación ya existente ya que se respetó su ubicación y por la creación de jardines secos que brindan una vista maravillosa tanto al acceso principal como secundario del proyecto.

Se puede observar a detalle la composición de los elementos de la propuesta en la planta de conjunto del proyecto “Centro cultural de Apoyo al Autoempleo”, así como las áreas, accesos y plazas. (Ver imagen 59)

## 8.5. El proyecto

El Centro Cultural Valentín Campa, está enfocado a ser parte esencial del Plan de Acción urbano arquitectónico, Centro de Barrio en Ejidos de Santa María Aztahuacan, cumpliendo no solo la parte cultural y recreacional, sino, con la finalidad de ofrecer a las y los habitantes, una oportunidad de generar empleo por su propia cuenta, y que de este modo puedan favorecer sus niveles económicos.

Sin embargo, es importante conocer y entender el contexto donde se desarrolla el conjunto, para poder ofrecer la mejor solución arquitectónica para la propuesta de proyecto.

### 8.5.1. El conjunto

A continuación, se explicará la propuesta de conjunto y su relación entre las partes que lo componen, así como su emplazamiento dentro de la zona urbana.

El conjunto arquitectónico se compone de una serie de zonas, todas importantes, con la finalidad de que el conjunto funcione con una economía circular, es decir, todas estas áreas cubren a otras y cada una cumple con una función diferente.

El área de invernadero y huerto orgánico, no solo tiene la función de instruir en el cultivo, sino que los alimentos cultivados, son utilizados para el área de cafetería y eventos en el salón de usos múltiples, que, a su vez cumple una función económica importante, se renta al público, lo que generará ingresos, en cuanto a la cafetería, cumple doble función, ya que es a su vez una tienda de arte. El conjunto cuenta además con área de estacionamiento y bici-estacionamiento con acceso por la Av. 20 de noviembre. (Ver imagen 60)

Los talleres, cumplen una función teórico práctica, ofreciendo un aprendizaje completo, además de la oportunidad de generar ingresos dentro del Centro Cultural. En algunos talleres, se recopilan trabajos para ser expuestos en las salas de exposiciones, o para colocarlos en la tienda de arte en donde las y los usuarios pueden adquirir las piezas, mientras que otros ofrecen sus servicios en planta baja, en el área de prácticas.



De igual modo, el Centro Cultural, busca darle jerarquía a este espacio con una historia detrás de su nombre, además de ser un elemento que invite a la comunidad a disfrutar del conjunto. Este además dialoga con el Mercado Plan de Ayala y el Polideportivo, considerando entonces estas zonas mencionadas previamente. Se decidió ubicar el Centro Cultural perpendicular al Polideportivo, para generar un recorrido intermedio que corresponde al eje secundario y que unifica a los tres objetos arquitectónicos.

La zona del recorrido húmedo en temporada de lluvia y área de juegos para niños subterránea, se encuentra ubicada en el eje secundario de todo el conjunto. Sin embargo, todas las zonas se encuentran conectadas entre sí a través de sus recorridos generales y la creación de una plaza central que los unifica.

#### 8.5.1.1. Ejes de composición y su relación con el concepto

Los ejes de composición como se ha reiterado, están regidos por la orientación norte-sur, para aprovechar los vientos dominantes de la zona. Los andadores regidos por estos ejes invitan a los usuarios a entrar al conjunto, además de respetar los recorridos que ya transitan actualmente las y los habitantes. Se puede observar el eje A, con orientación norte-sur, y el eje B, perpendicular al eje principal. (Ver imagen 61)

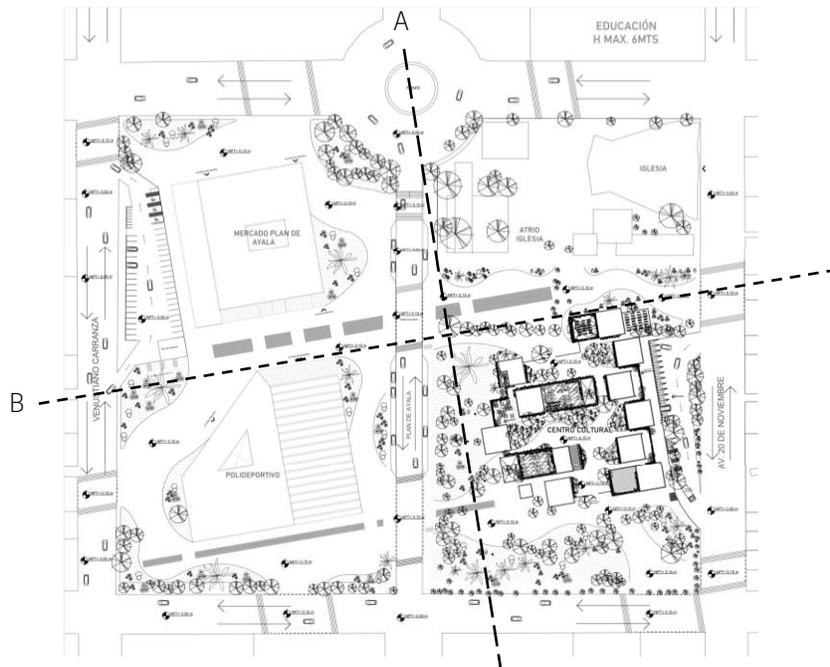


Imagen 61. Ejes del proyecto general. (Gráfico elaborado por el equipo en AutoCAD e intervenido en PowerPoint) [2023]

En cuanto a los ejes del proyecto del Centro Cultural, se puede observar que, se sigue respetando la orientación inicial, con la finalidad de que los elementos arquitectónicos que se encuentran intercalados por un ritmo que los define, aprovechando la orientación de los vientos dominantes. (Ver imagen 62)



Imagen 62. Ejes de composición. Centro Cultural. (Gráfico elaborado por Cristina Sotero en AutoCAD e intervenido en PowerPoint) [2023]

La relación entre el concepto y su emplazamiento, cómo se mencionó en el apartado de conceptualización del presente capítulo, tiene que ver con una estrategia de ubicación que respete el contexto, conservando la mayor parte de la vegetación existente, ya que, al ser un parque público, tiene un gran número de árboles, pinos y plantas. (Ver imagen 62)

Además, esta plaza es la única área verde central pública de la colonia, ya que las demás están localizadas en la periferia, como puede verse en el mapa de localización de equipamiento de recreación, deportivo y religioso del capítulo 1. (Ver imagen 6)

#### 8.5.1.2. Zonificación

Tomando en cuenta todos los factores de emplazamiento anteriores, se realizaron diferentes zonificaciones de áreas, a continuación, se muestra la primera zonificación de espacios, así como la primer configuración y relación de los edificios que componen el conjunto del centro cultural. (Ver imagen 63)

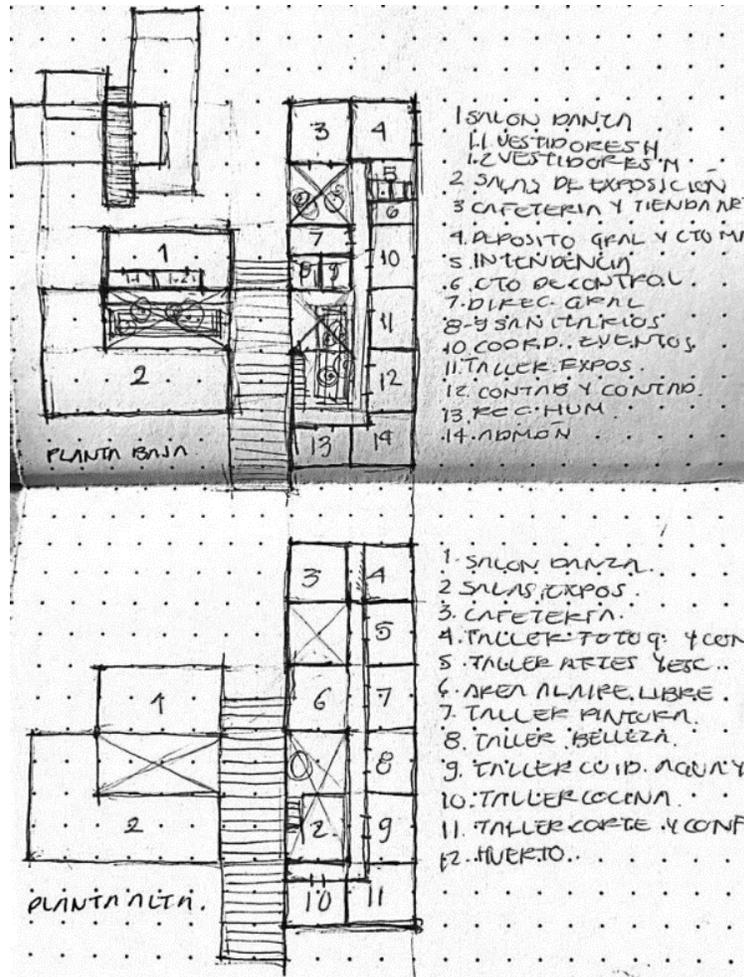


Imagen 63. Primer Zonificación de áreas. (Gráfico elaborado a mano y escaneado por Cristina Sotero) [Enero 2023]

El Centro Cultural está compuesto por tres zonas diferentes como se mencionó en el apartado de diagramas de relaciones del capítulo 7. Estas zonas están divididas en zona pública: plaza de acceso norte, sur y poniente, plaza central, áreas verdes, terrazas, invernadero, huerto orgánico y jardines secos; zona de recreación: conformado por nueve talleres y una sala de exposiciones; además de la zona de servicios: una cafetería que a su vez funciona como tienda de arte, un salón de usos múltiples, un edificio de administración, servicios, cuarto de máquinas, estacionamiento y bici-estacionamiento.

Como se puede apreciar en la siguiente imagen, el diseño de paisaje, sigue una tendencia hacia lo orgánico, procurando las zonas que contienen elementos arbóreos y vegetación en general. Los espacios que se generan a partir de lo anteriormente mencionado no quedan aislados, sino que se complementan entre sí y se conectan adecuadamente por las plazas y senderos. (Ver imagen 64)

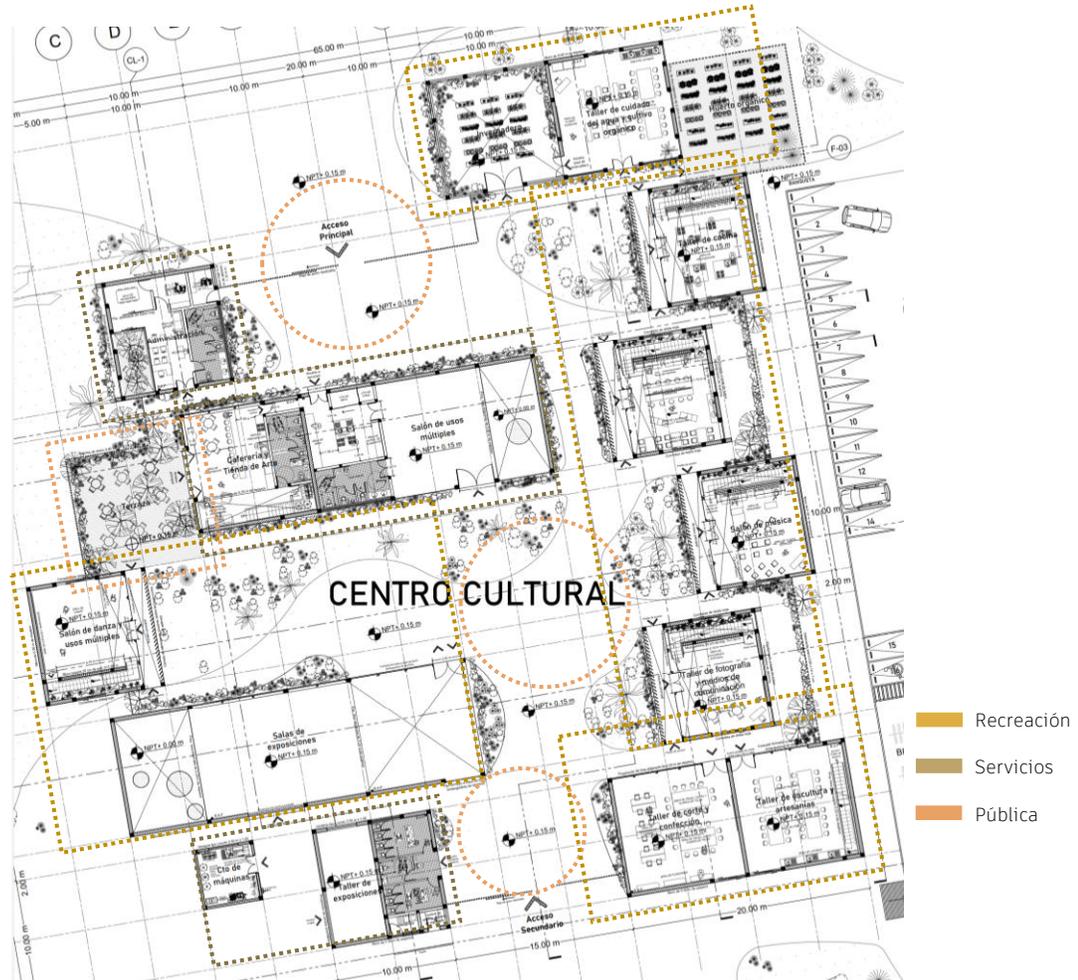


Imagen 64. Zonificación final del conjunto. (Gráfico elaborado por el equipo en AutoCAD e intervenido en PowerPoint) [2023]

Se puede observar en la imagen anterior, que la zonificación final, no es muy distinta de la planteada al comienzo de la propuesta, sino que lo que se puede notar es que el emplazamiento de dichos edificios, son de manera independiente, configurado en tres edificaciones que se relacionan entre sí, creando así, talleres independientes, colocados en espacios donde se evitará la tala significativa de árboles.

Pasando a lo particular, el conjunto contempla dos accesos: el principal se ubica en orientación norte y se compone de un andador peatonal que funciona como eje conector de las tres edificaciones. Esta calle lleva por nombre, Plan de Ayala, la cual se busca intervenir, por medio de una reducción para priorizar el flujo peatonal.

Como se mencionó anteriormente, la premisa proyectual del diseño es mantener los elementos naturales en su sitio, por lo que se diseña a partir de estos, de manera orgánica. Dicho esto, la cantidad de árboles en el predio es grande, por lo que la orientación de los espacios generales no tendrá problema de sombras, iluminación o ventilación.

La propuesta arquitectónica del conjunto promueve la interacción con la naturaleza a partir de la implementación del parque hídrico; el contexto urbano se ve complementado con este proyecto, pues dota de un espacio de cultura, comercio y deporte que promueva la convivencia y recreación en la zona.



*Imagen 65. Vista aérea del Centro Cultural de Apoyo al Autoempleo. (Gráfico elaborado en Revit Y Twinmotion) [2023]*

Se puede observar con mayor detalle y entendimiento la disposición de las edificaciones y su diálogo con la naturaleza existente, creando así un conjunto de elementos con una tipología clara, que se mimetice con el entorno, pero que a su vez invite al transeúnte a integrarse y adentrarse en el conjunto. (Ver imagen 65)

### 8.5.1.3. Relación con la ciudad

Se proponen estrategias para obtener una relación adecuada entre la propuesta de intervención arquitectónica con la población, por ello, se busca generar espacios accesibles que cuenten a su vez con un funcionamiento correcto del conjunto.

Una de las principales premisas del Proyecto del Centro de Barrio, es la priorización peatonal en el diseño urbano de la zona, con el objetivo de reducir conflictos entre los flujos vehiculares y peatonales. Uno de los más notorios en la propuesta, es la reducción de la calle Plan de Ayala que divide ambos predios de intervención, con la finalidad de combatir el conflicto vial, proponiendo no solo la reducción de dicha calle, sino la implementación de bahías vehiculares, paradas de autobuses de transporte, bici estacionamiento y pasos de cebra marcados y delimitados con bolardos en las calles que rodean a estos predios, específicamente en las calles Venustiano Carranza, Plan de San Luis y la Av. 20 de noviembre.

Además de ello, la regeneración de dichos predios, busca plasmar una imagen urbana más atractiva que dote de percepción de seguridad, como se ha mencionado en el capítulo 1, la alcaldía Iztapalapa, tiene un índice alto de delincuencia, por lo que las edificaciones, buscan iluminar estos espacios, tener vigilancia, así como limitar el acceso a estos objetos arquitectónicos propuestos para evitar el vandalismo que ya ocurre en la zona, con el objetivo de ofrecer a las y los habitantes disfrutar de distintas actividades que fomenten la cohesión social y mejoren el equipamiento de la ciudad.

La implementación del centro cultural ofrecerá no solo espacios de recreación y empleo, sino que a su vez dotará de áreas de espacio público que representan un beneficio para el desarrollo de la ciudad.

### 8.5.1.4. Accesibilidad

La accesibilidad al objeto arquitectónico, Centro Cultural de Apoyo al Autoempleo, se conforma por circulaciones al mismo nivel de terreno, con el objetivo de no dificultar el acceso a los diferentes talleres y edificaciones que conforman al conjunto, además de que los cruces peatonales se encuentran a nivel del proyecto para que su acceso sea libre y autónomo.

Los andadores se delimitan únicamente por la vegetación, generando recorridos orgánicos, y que dirijan a las tres grandes plazas, dos de acceso y la plaza central, cabe mencionar que estos recorridos también cuentan con suelos podotáctiles y señalización para personas con discapacidad visual.

En cuanto al interior de la edificación se han creado áreas con grandes vestíbulos y circulaciones de transición accesibles, permitiéndole tener al usuario una libre circulación y una posible buena experiencia del espacio arquitectónico.

#### 8.5.1.5. Relación del emplazamiento y factores climáticos y de orientación

Los ejes establecidos al comienzo del desarrollo y diseño del conjunto en general, por el cual se rige también el proyecto de Centro Cultural, tienen el objetivo de aprovechar los vientos dominantes para crear ventilación cruzada entre las edificaciones, y como se mencionó con anterioridad, la configuración intercalada del emplazamiento de los edificios es para que no solo exista un ritmo o se respete la vegetación, sino también para que la ventilación pase a través de estos. (Ver imagen 66)

Un punto importante es que la trayectoria solar, da directamente sobre las fachadas de los talleres, sin embargo, se cuenta con fachadas dobles por medio de alerones de aluminio que controlarán la entrada de rayos solares. Además de aprovechar la sombra que puede otorgarse en los recorridos, plazas y fachadas que la vegetación existente brinda. (Ver imagen 66)

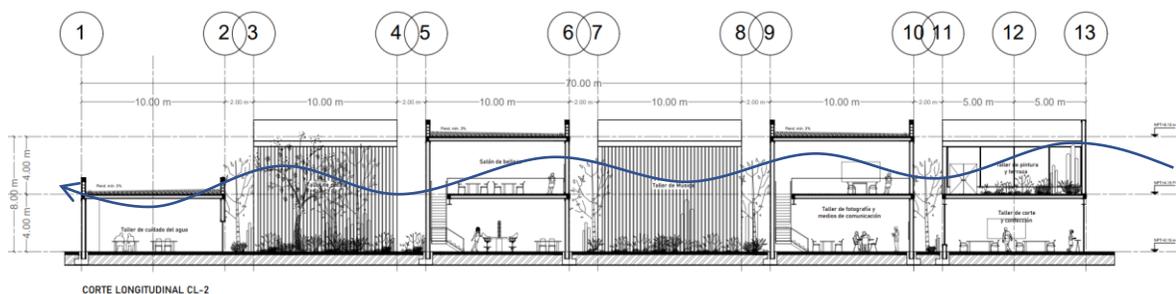


Imagen 66. Corte Longitudinal. Relación entre vientos dominantes y trayectoria solar. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023]

Como se observó en la imagen anterior, se aprovechan y se buscan soluciones ante los factores climáticos y de orientación, para hacer de las edificaciones espacios habitables y confortables para las y los usuarios.

#### 8.5.1.6. Imagen formal y su incidencia en el panorama urbano

La volumetría del Centro cultural, se compone de un invernadero, huerto orgánico, nueve talleres independientes que se reparten a lo largo del conjunto, y en la parte central de este se localiza la unión de las zonas mencionadas anteriormente, es decir, la zona de recreación, la zona pública y la zona de servicios, formando así un núcleo en la parte central.

Su fachada lateral, busca jugar con un ritmo a través del desface de sus edificaciones y por medio de las dos tipologías de los talleres. Se observa que la tipología de talleres número dos, se encuentra remetida y con ventanales que permitan la vista hacia jardines interiores delimitados con rejas permeables que le permitan a los usuarios externos, visualizar el conjunto e interesarse por acceder a él y recorrerlo. (Ver imagen 67)



Imagen 67. Fachada oriente del Centro Cultural de Apoyo al Autoempleo, Valentín Campa. (Gráfico elaborado en Revit, Lumion y Photoshop) [2023]

El objeto arquitectónico busca mimetizarse con el entorno, por lo que, sus acabados son sobrios, con la finalidad de no resaltar y desencajar con la imagen y contexto, además, serán factibles y económicos a la hora de construir.

#### 8.5.1.7. Enlace de conceptos del marco referencial/conceptual

La conceptualización descrita en el capítulo 3 de la investigación, se ve reflejada claramente en el conjunto arquitectónico, y confirman tanto un emplazamiento acorde a los conceptos descritos, así como en su desarrollo. A continuación, se mencionará su relación entre sí.

La metodología de los conceptos, fue a través de unidades de análisis, siendo un punto clave para el desarrollo del centro cultural, estas se encuentran estructuradas con base en los requerimientos y primeras ideas de lo que se quería lograr para el proyecto, con el objetivo de obtener la descripción y las características de las mismas.

A partir de las unidades de análisis que tienen relación con el programa arquitectónico, se pudo desarrollar un diseño más acertado y crear una propuesta adecuada a las necesidades del lugar, dando solución al proyecto del Centro Cultural.

### 8.5.2. Planos arquitectónicos

El proyecto arquitectónico del centro cultural, resultó como conclusión de toda la investigación previamente hecha, tomando en cuenta sus problemáticas. Con ello, se generó un conjunto conformado por: un área de talleres ubicados en edificaciones independientes, un salón de usos múltiples, con cafetería que a su vez funciona como tienda de arte, una sala de exposiciones, área de administración, servicios y cuarto de máquinas.

Su emplazamiento se encuentra paralelo al objeto arquitectónico ubicado en el polígono A, que corresponde al Polideportivo dialogando además con la regeneración del Mercado Plan de Ayala.

En este apartado se podrán visualizar los planos arquitectónicos del Centro Cultural de Apoyo al Autoempleo, Valentín Campa, así como su descripción y desarrollo con las premisas de diseño de manera puntual. Para este proyecto se consideró tomar en cuenta las condicionantes físico naturales y artificiales, así como perpetuar el nombre con el que se conoce actualmente el sitio.

#### 8.5.2.1. Plantas arquitectónicas

Las plantas indican la distribución clara de los espacios o zonas que integran el diseño, y dependiendo de la calidad de la representación de los elementos se determinan estos espacios. A continuación, se mostrarán las plantas arquitectónicas tanto del proyecto de conjunto Plan de Acción Urbano Arquitectónico: Centro de Barrio en Santa María Aztahuacan, como del Centro Cultural de apoyo al Autoempleo, Valentín Campa, que forma parte del plan de acción.

En lo que respecta a la planta de conjunto del proyecto macro, se pueden observar los tres elementos arquitectónicos desarrollados en esta investigación. El primer predio de intervención se encuentra ocupado por el Mercado Plan de Ayala y Polideportivo, que, para fines del desarrollo de este trabajo, se encuentra en un color más tenue, mientras que se resalta el segundo predio, ya que este está destinado para el desarrollo del proyecto Centro Cultural, de Apoyo al Autoempleo “Valentín Campa”. (Ver imagen 68)

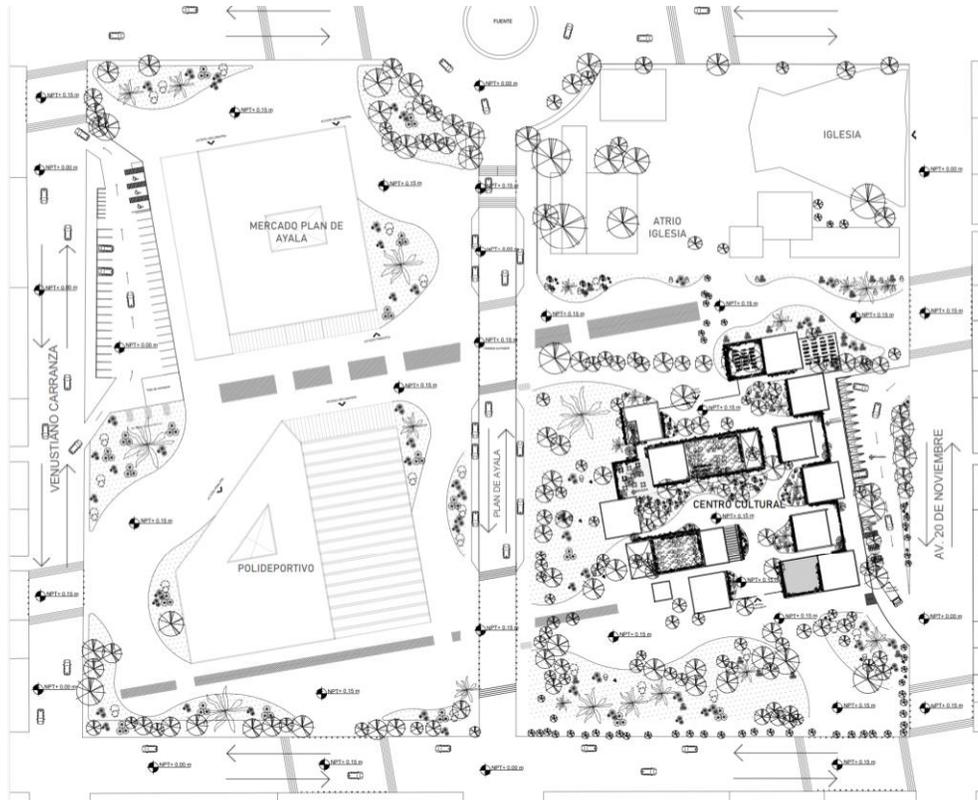


Imagen 68. Plano de conjunto. Plan de Acción Urbano Arquitectónico: Centro de Barrio en Santa María Aztahuacan. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023]

Además, también se puede observar que cuentan con accesos peatonales a nivel de proyecto, además de la plaza central de acceso que los une, los primeros dos accesos se localizan al norte en el polígono A, que conectan con el Mercado; el tercero se ubican del lado poniente, con dirección al polideportivo; en la zona sur se puede observar que existen tres, uno que dirige de igual manera al polígono B, donde se ubica el polideportivo, el siguiente, hace una conexión por medio de un paso peatonal entre el Polideportivo y el Centro Cultural, mientras que, en el último, se encuentra el acceso secundario al centro cultural; y para finalizar, existe un acceso del lado oriente, que dirige al polígono C y que además se encuentra con el eje secundario. (Ver imagen 68)

En lo que respecta a los accesos y circulaciones vehiculares, el proyecto cuenta con bahías de transporte particular y paradas de autobús para regular estos flujos, y brindar una priorización peatonal. Cuenta además con bici estacionamiento y dos estacionamientos vehiculares, el primero localizado en el primer predio, mientras que el que nos compete en esta investigación se ubica en el polígono C, que pertenece al Centro Cultural. (Ver imagen 68)

El proyecto también cuenta con un recorrido principal de doble función, como se ha descrito anteriormente, este recorrido prácticamente se ubica en el eje secundario, haciendo conexión entre los tres objetos arquitectónicos, que en temporada de mayor precipitación pluvial formará un recorrido húmedo y será un área de juegos subterránea para niños, además de implementar captación de agua pluvial y luminaria solar.

Podemos concluir que el conjunto sigue una retícula marcada y se ofrecen soluciones con base en las problemáticas encontradas al momento de la investigación de sitio, además de mejorar las áreas verdes por medio de vegetación seca que requiera de poco riego debido a la zona y tomando en cuenta los factores físico-naturales, así como el respeto al entorno y a las condiciones artificiales existentes.

Ahora bien, la planta de conjunto que compete a esta investigación, está ubicada en el polígono B, el Centro Cultural de Apoyo al Empleo “Valentín Campa”, la cual se describirá a continuación. (Ver imagen 69)

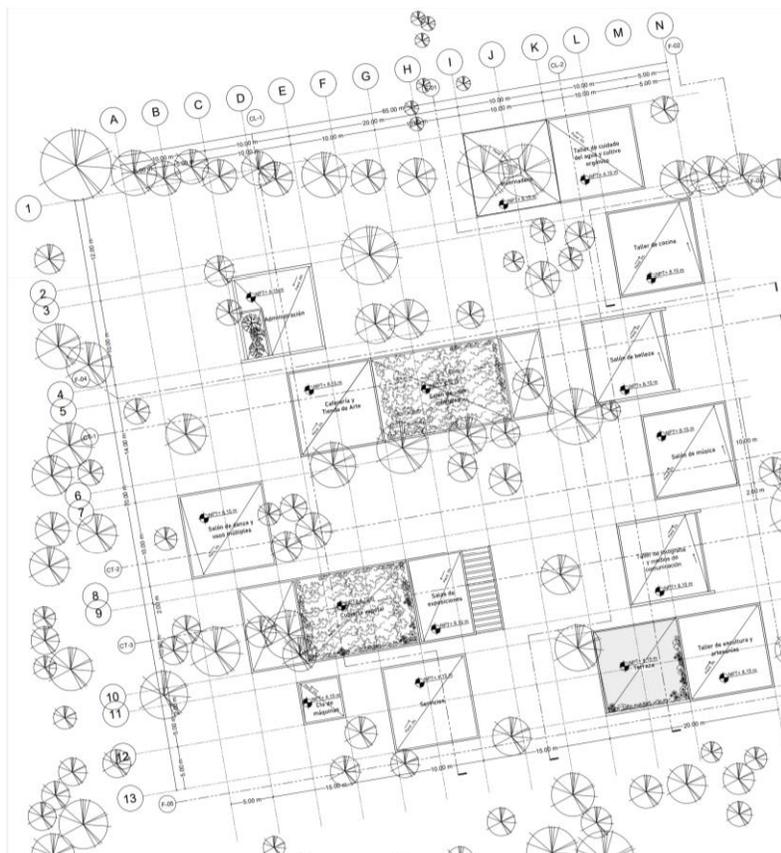


Imagen 69. Planta de Conjunto. Centro Cultural. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023]

La planta de conjunto del centro cultural, se compone de edificaciones ortogonales de 100 m<sup>2</sup> quienes juegan con la composición de volúmenes, alturas y ritmos, como en el caso de los talleres, que se intercalan para formar un recorrido interesante que les permitan ser permeables entre ellos.

En esta planta se puede observar, la gran vegetación que existe actualmente en la plaza, quien actúa como un generador de sombra para las fachadas, así como la creación de recorridos o jardines interiores para evitar su tala.

También en esta planta, se localizan azoteas verdes, que ayudarán a que ciertas edificaciones de un solo nivel, sean más resistentes al clima, además de dar vistas en los edificios de doble altura. Las cubiertas cuentan con bajadas pluviales estratégicas para recolección de agua pluvial, tanto para riego como para usarse en los sanitarios.

A continuación, se describirá la planta baja del conjunto, así como su composición estratégica de edificaciones, y las necesidades que cumplen con el programa arquitectónico propuesto.

En planta baja se encuentran ubicados los accesos al público en general hacia el Centro Cultural; el acceso principal, conduce a la plaza norte, área de administración, invernadero, salón de usos múltiples y a los talleres de cocina, cuidado del agua y belleza; mientras que el acceso secundario, dirige al usuario a la plaza central directamente, a los talleres de fotografía, música, danza, sala de exposiciones, salón de usos múltiples y servicios. (ver imagen 67)

En esta planta se encuentran ocho talleres (cuidado del agua, cocina, belleza, música, danza, fotografía y medios de comunicación, escultura y artesanías, corte y confección; además del edificio de administración, servicios, salón de usos múltiples, sala de exposición, cafetería, huerto urbano, invernadero, terrazas y estacionamiento.

El emplazamiento de las edificaciones se realiza respetando la vegetación actual, sin embargo, el programa arquitectónico y las áreas requeridas se rigen por núcleos, por ejemplo, el taller de cuidado del agua, se encuentra cerca del invernadero y el huerto orgánico, a su vez también cerca del taller de cocina, de la cafetería y el salón de usos múltiples.

La mayoría de los talleres se encuentran ligados, a excepción del salón de danza, quien se ubica al frente del taller de música, pero cerca del salón de usos múltiples, ahora bien, el taller de pintura y escultura se encuentra cerca de la sala de exposiciones.

En cuanto a los servicios, se reparten, cerca de los accesos al conjunto, en el acceso principal se ubica el cuarto de vigilancia y el área de administración que además conecta con una terraza y la cafetería, mientras que en el acceso secundario se ubica otro cuarto de vigilancia y control de acceso, sanitarios, cuarto de máquinas, y taller de exposiciones que conecta con la sala de exposiciones y que facilita la entrada de vehículos para llevar material para las exposiciones.

Todo lo descrito anteriormente se puede ver gráficamente y de manera sencilla en el diagrama de flujos del centro cultural del capítulo 7. (Ver imagen 52)

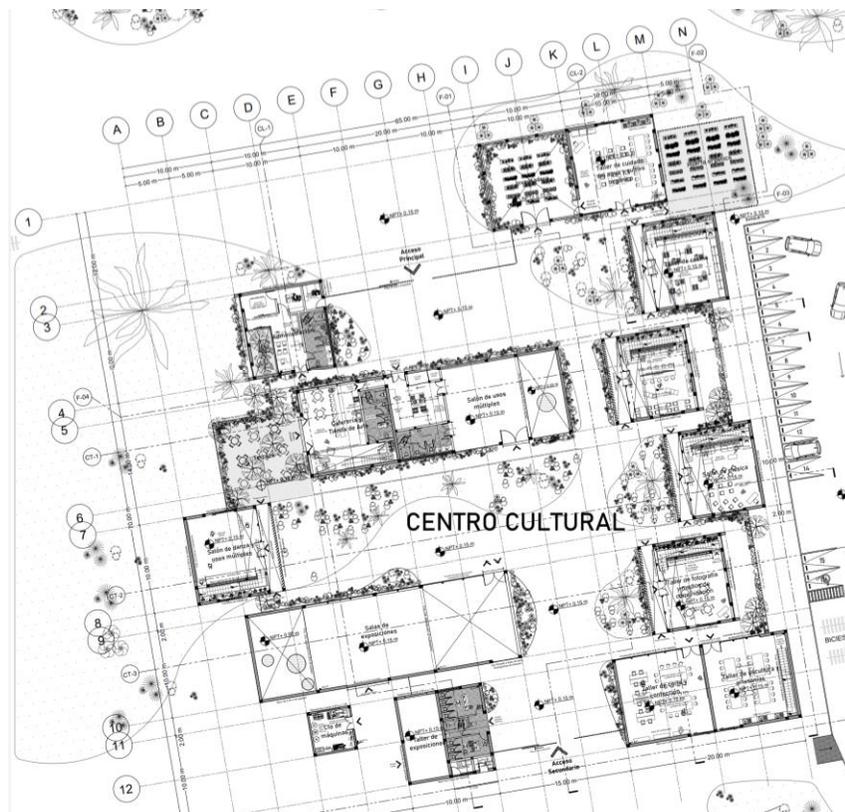


Imagen 70. Planta baja. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023]

La composición de la planta cumple con el concepto físico natural propuesto, así como la priorización del peatón en las circulaciones, logrando con ello, una cohesión social dentro del conjunto. Cabe mencionar que el conjunto está abierto al público en general, sin embargo,

este se encuentra delimitado por rejas permeables y control de acceso con vigilancia para ofrecer un espacio seguro. (Ver imagen 70)

Por último, se describirá la planta alta, especificando las áreas que la conforman, para dar a conocer parte de las premisas del proyecto y sus objetivos. (Ver imagen 71)

El objetivo de generar una planta alta en los talleres, es que en este nivel se encuentren espacios dedicados a clases teóricas, por ejemplo, en lo que respecta al taller de cocina, su planta baja es área de prácticas, mientras que en planta alta se imparten clases teóricas; el salón de belleza, brinda servicios remunerados en el área de prácticas ubicada en planta baja, pero en planta alta se dan las clases teóricas.

En el salón de danza, se ofrece baile en planta baja debido a un área libre mayor, y en planta alta se utiliza para dar clases diversas, como yoga, activación física, etc., este espacio ofrece un espacio anexo para presentaciones, que corresponde al salón de usos múltiples, que también se utiliza como generador de ingreso porque está abierto a renta para el público en general.

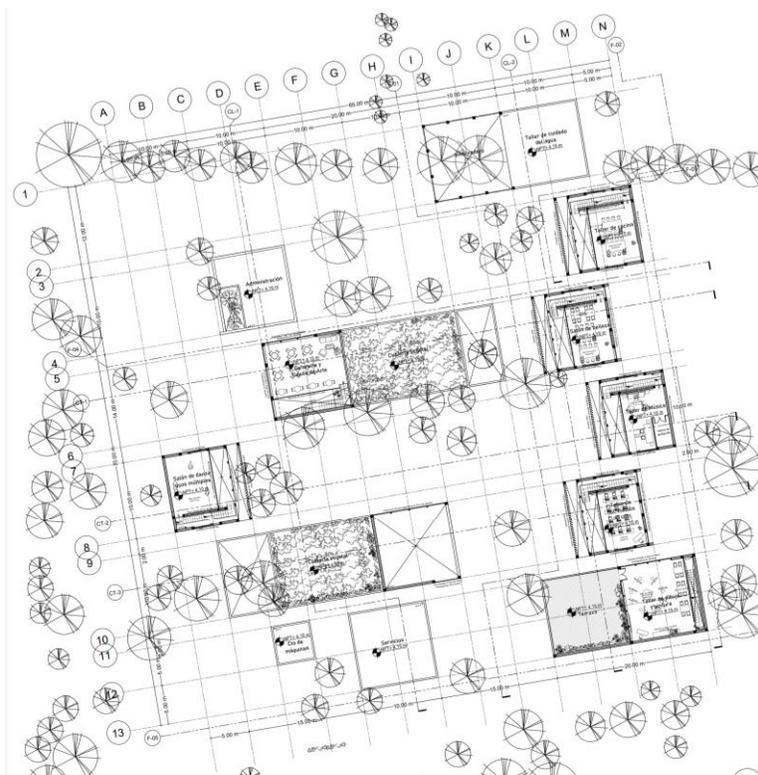


Imagen 71. Planta alta. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023]

En el caso de los talleres de escultura y artesanías, corte y confección, solo cuentan con un nivel, sin embargo, el taller de dibujo y pintura cuenta con una terraza al aire libre, ubicada en planta alta del taller de escultura y corte y confección, estos anexos, al salón de exposiciones.

Ahora bien, los espacios anexos, son el estudio de fotografía, ubicado en planta alta del taller de fotografía y medios de comunicación, además de un estudio de grabación que se encuentra en planta alta del taller de música, con el objetivo de apoyar a la producción de música en la colonia.

La cafetería es un ícono dentro del conjunto, ya que funciona a su vez como tienda de arte, en donde la decoración es temporal, ya que, está abierta a compra, generando con ello ingresos y una economía circular del centro cultural. El área de consumo se encuentra en planta alta y en la terraza, mientras que la planta baja es un área en donde puedes adquirir alguna bebida, con el objetivo de que esa área no esté saturada ya que aquí se encontrará la mayor parte de obras de arte a la venta.

Se puede analizar, que el conjunto tiene el objetivo de generar empleos autónomos, además de enriquecer de arte y cultura, generando ingresos por medio de una economía circular ya mencionada, que beneficie a todos y todas.

#### 8.5.2.2 Cortes arquitectónicos

En los cortes arquitectónicos, se puede entender cómo funcionan los espacios internos, cómo se relacionan unos con otros, alturas, desniveles, y detalles que no se pueden observar en planos de plantas arquitectónicas.

Las edificaciones se desplantan por medio de una losa de cimentación adecuada para el tipo de terreno, además de una estructura de acero que soportará placas alveolares de concreto armado prefabricadas verticales de losa de entrepiso, y cubierta, así como verticalmente en muros.

A continuación, se describirán los cortes arquitectónicos transversales del conjunto, para poder observar cómo actúan las premisas principales del proyecto y como dialogan las edificaciones entre sí.

Se puede observar, en los cortes transversales ciertas similitudes, por ejemplo, que los talleres tienen como ya se mencionó, una doble altura, mientras que en lo que respecta al salón de usos múltiples, y la sala de exposiciones son de un solo nivel, y que además cuentan con una cubierta vegetal para efectos de control de temperatura.

En esas secciones de corte, con orientación poniente-orientado, las dobles fachadas contra rayos solares se pueden observar, cumpliendo con el objetivo de proteger las fachadas de cristal de doble altura con estructura de araña. También se pueden observar el ritmo que llevan los talleres y como unos resaltan sobre otros. (Ver imagen 72)

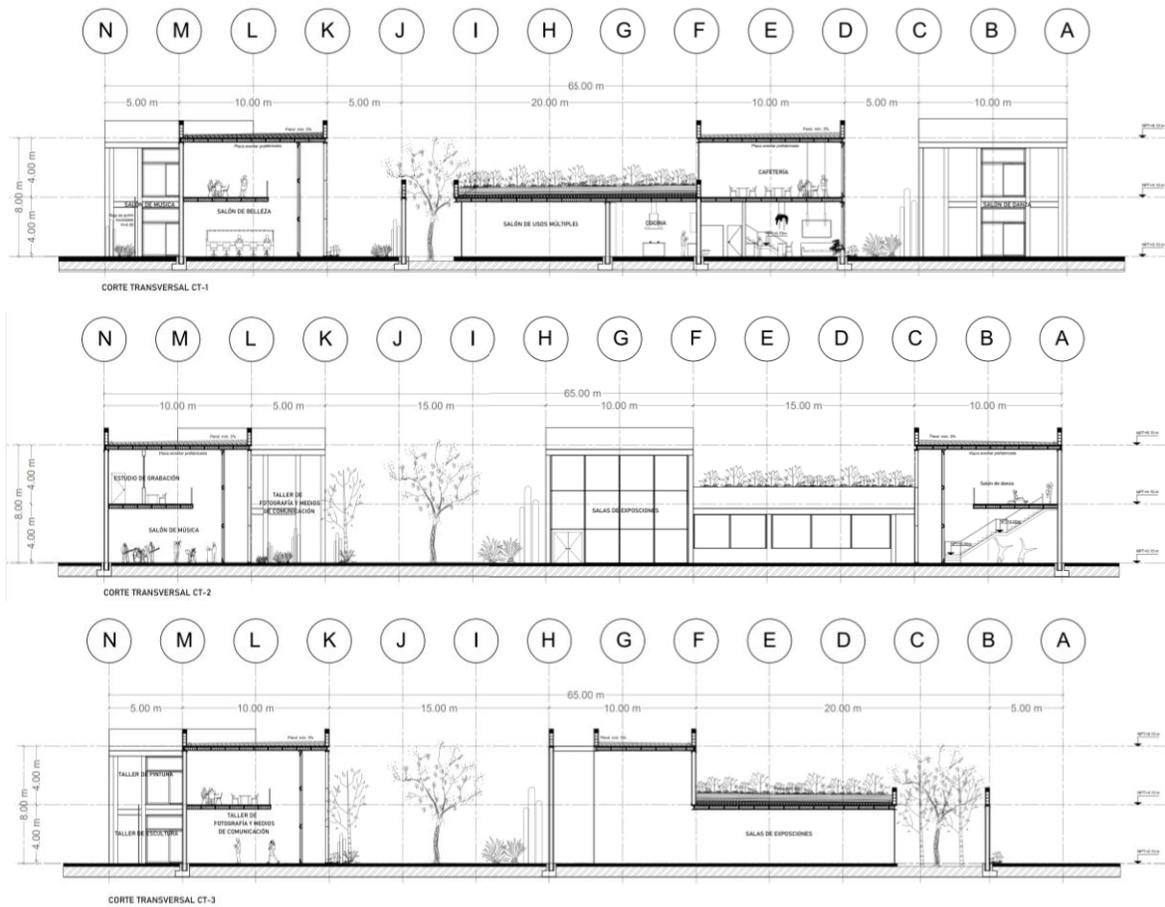


Imagen 72. Cortes transversales. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023]

Ahora bien, se explicará la configuración que tienen los cortes longitudinales con orientación norte sur, y como se aplicaron las premisas de diseño principales, el objetivo de describir su función es para dar un mayor entendimiento de lo que se busca lograr.



Imagen 73. Cortes longitudinales. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023]

En cuanto a los cortes longitudinales, como ya se mencionó, estos siguen una orientación norte-sur, regida por el eje principal de composición del conjunto en general, por lo que, aquí se puede observar tanto la función de los edificios vistos desde otro ángulo, y observar además las circulaciones verticales dentro de los talleres. (Ver imagen 73)

Otra de las premisas es con respecto a dicha orientación, menciona que la composición de dichos talleres, cumple una función y tiene que ver con el aprovechamiento de los vientos dominantes, esto se puede ver gráficamente en el presente capítulo. (Ver imagen 66)

### 8.5.2.3. Fachadas

En las fachadas se pueden observar la relación entre los vanos y macizos que forman parte del diseño, y nos sirven para dar un primer vistazo de cómo luce el edificio en alzado. (ver imagen 74)

Las fachadas cuentan con un doble recubrimiento con el objetivo de disminuir la entrada de rayos solares, debido a la orientación, tanto que está determinada en dirección norte sur, beneficiará a los vientos dominantes y la doble fachada hará espacios más frescos y agradables para las y los usuarios que acudan a los talleres, mientras que la cafetería cuenta con barreras vegetales para controlar la entrada de luz.

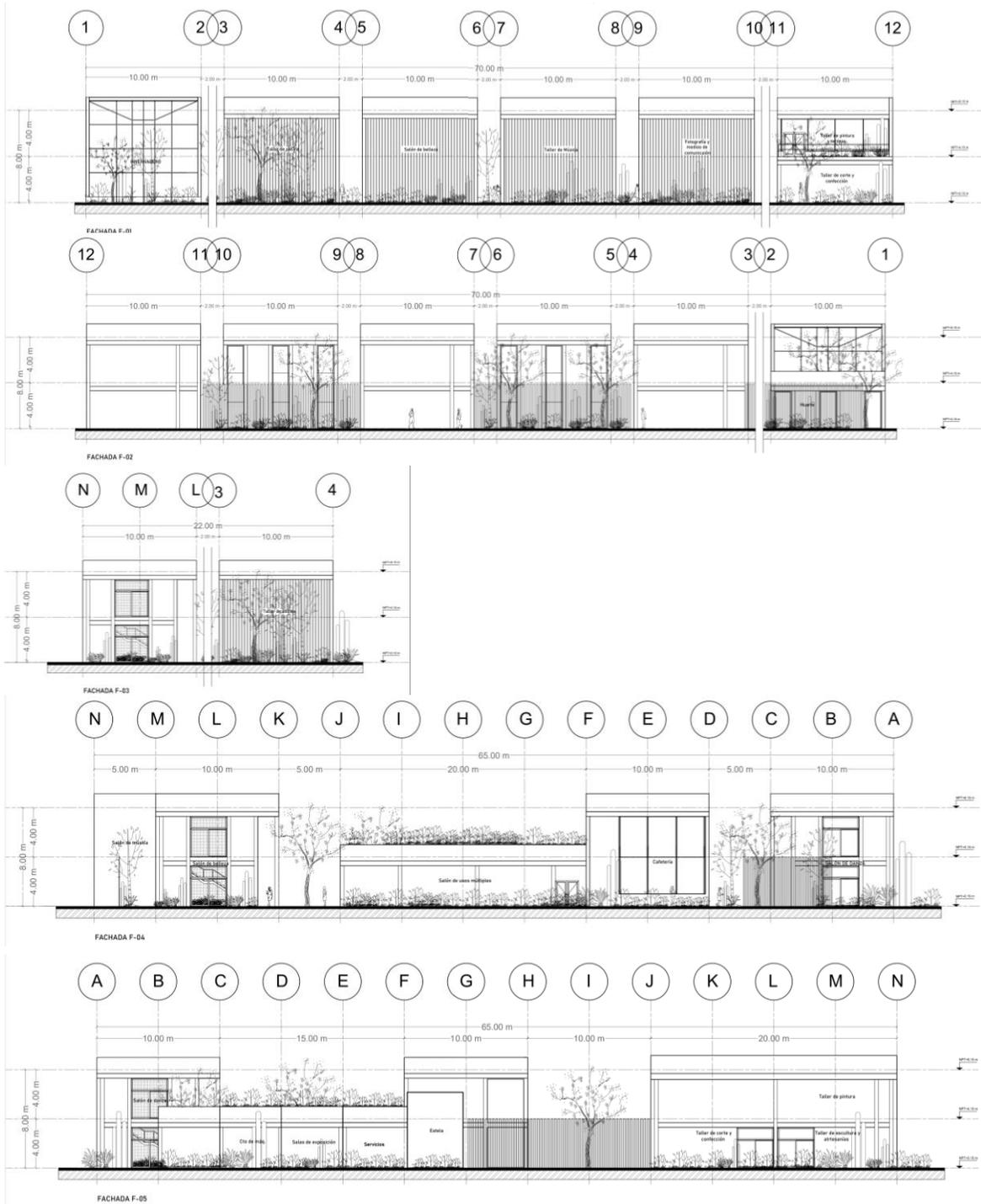


Imagen 74. Fachadas. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023]

Se puede sintetizar, que las fachadas tienen una relación vano macizo que se combina entre sí, por un lado, la construcción, los muros y materiales, parecen ser pesados, sin embargo, los vanos y las dobles fachadas le dan un aspecto más ligero, obteniendo vistas completas del interior hacia el exterior.

#### 8.5.2.4. Estructura

En este apartado se desglosará el tipo de estructura que conforma al centro cultural, desde su cimentación, hasta la estructura de muros y entrepisos, además de un detalle estructural de escalera y cortes por fachada, esto con el objetivo de dar a entender el proceso que se llevó a cabo y el funcionamiento de su estructura.

A continuación, se muestra un detalle de sembrado de cimentación en planta, este nos servirá como referencia para localizar el emplazamiento de las diferentes edificaciones propuestas que conforman el conjunto.

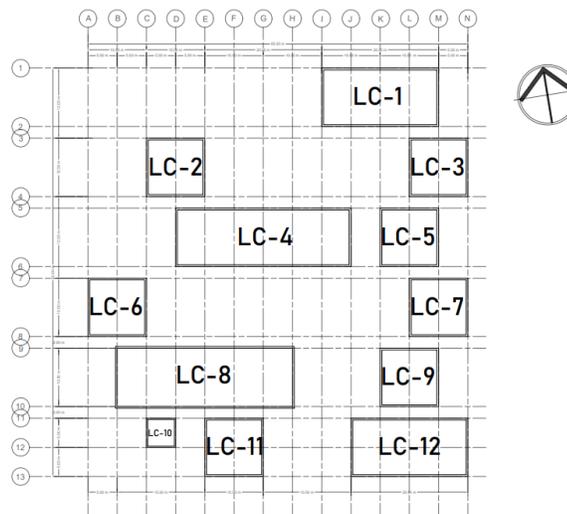


Imagen 75. Detalle de sembrado de cimentación. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023]

Como se observa, el emplazamiento de las losas de cimentación es ortogonal, sigue una retícula específica y los desfases se ven claros y siguen un ritmo. Existen doce tipos de losas de cimentación, la mayoría de ellas corresponde a losas de 10x10m, es decir 100 m<sup>2</sup>, y las demás losas van en múltiplos de 10, es decir, de 10x20 m o 10x30 m, a excepción de la losa 10, en donde se localiza el cuarto de máquinas, con un área de 25 m<sup>2</sup>. (Ver imagen 75)

A continuación, se mostrará el detalle de la losa de cimentación número tres (LC-3), que corresponde al taller de cocina y que forma parte de la tipología arquitectónica tipo 1, en lo que a los talleres se refiere. (Ver imagen 76)

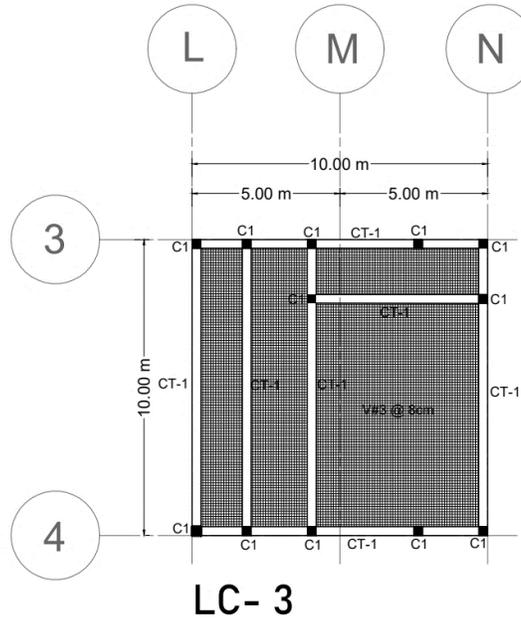


Imagen 76. Detalle de losa de cimentación. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023]

La losa de cimentación en el taller tipo 1 del conjunto es de 10x10m, esta se conforma por la colocación de una malla hecha con varillas del número 3 colocadas a cada 8 cm, según el cálculo estructural, además de componerse de columnas de acero tipo 1 y contratraveses tipo 1, descritas a continuación.

La contratrabe tipo 1 (CT-1), tiene dimensiones de 30x90cm, conformada por varillas del número 4 y estribos del número 2 a cada 15 cm. (Ver imagen 77)

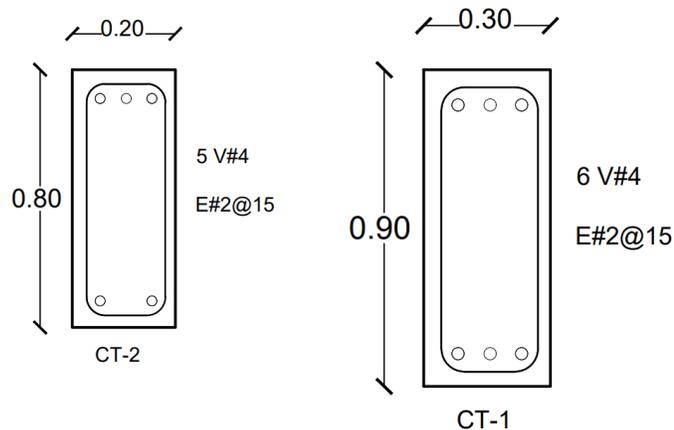


Imagen 77. Detalle de contratraveses. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023]

A continuación, se muestra un detalle de sección de la losa de cimentación de 30 cm de espesor según el cálculo elaborado conforme a los materiales y tipo de cimentación utilizar. Como ya se mencionó, utiliza varillas del número 3 a cada 8 cm para ofrecer una mayor resistencia. Algo importante a mencionar es el tipo de cimentación propuesto, debido a que la alcaldía y la zona donde se ubica el proyecto, el tipo de suelo corresponde a la zona III, como se vio en el capítulo 1, esta cimentación significa ser la más adecuada para la zona. (Ver imagen 78)

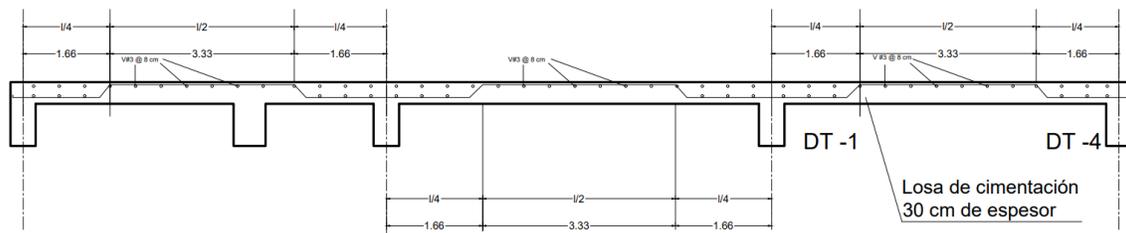


Imagen 78. Detalle de losa de cimentación. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023]

En la siguiente imagen, se pueden ver un detalle de castillo (k), un isométrico de la columna, así como el detalle del anclaje de la misma con la losa de cimentación. La columna, tiene dimensiones de 30x30 cm, es tubular rectangular, para una mayor estética del conjunto. La losa de cimentación tiene una plantilla de concreto  $f'c$  de 100  $\text{kg}/\text{cm}^2$  y la contratrabe de concreto armado tiene un  $f'c$  de 200  $\text{kg}/\text{cm}^2$ . (Ver imagen 79)

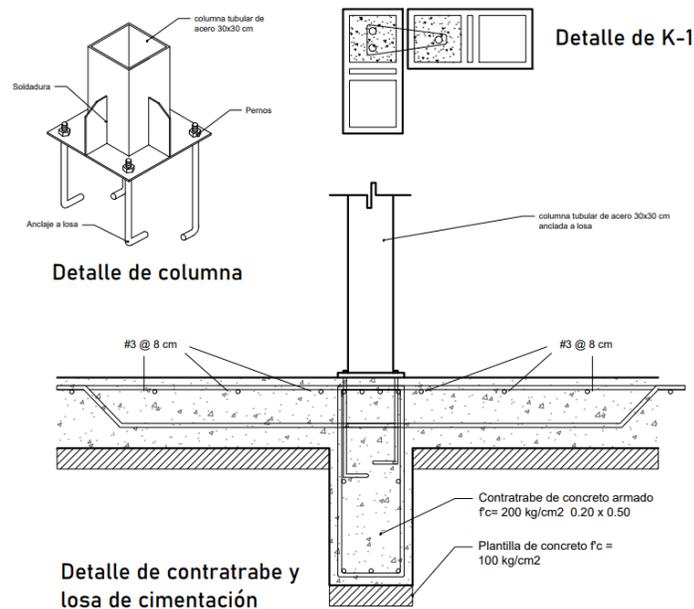


Imagen 79. Detalle de contratrabe, losa y castillo. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023]

En el caso de los entresijos de los diferentes edificios, estos, son conformados por placas alveolares P25 de la marca PREMEX, estas placas tienen un espesor de 25 cm, y fueron seleccionadas según lo recomendado para las dimensiones de los talleres.

La implementación de este tipo de placas, son aligeradas, más adelante se mostrarán detalles de las mismas, sin embargo, su utilización facilitará la construcción, ahorrando tiempo y dinero, ya que son prefabricadas de concreto armado, además de reducción en el uso de acero y concreto, la eliminación total de la cimbra de contacto ya que soporta claros máximos de 10 metros.

El firme de concreto se proyectará con un espesor de 6 cm, según las recomendaciones mínimas dadas por el RCDF-2004 y con un  $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$ , además de tener un refuerzo con malla electrosoldada 6"x6"-6/6.

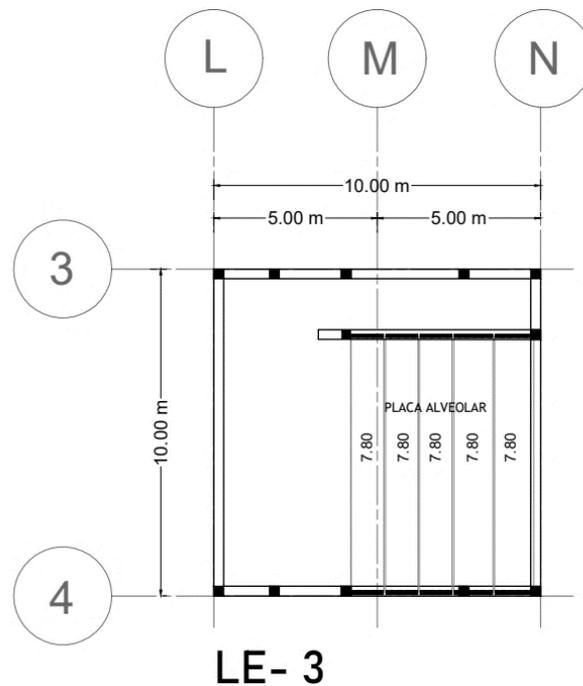


Imagen 80. Detalle de entresijo. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023]

Para la losa de entresijo número 3 (LE-3), se utilizarán placas alveolares de 7.80 m de longitud, con dos placas de 1.20 m y tres placas de 1.00 m de ancho, sostenidas por una contratrabe, donde se ubica un muro permeable de block hueco que generará un juego de luces y sombras. (Ver imagen 80)

En lo que respecta a los muros, su estructura estará regida por dos tipos de vigas, un tubo cuadrangular de acero y una viga UPN, que sostendrán las placas alveolares P30 que formarán parte también de los muros del edificio. (Ver imagen 81)

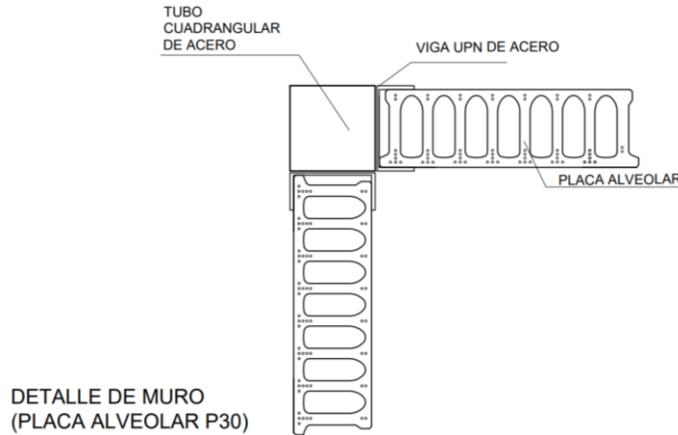


Imagen 81. Detalle de estructura de muro en planta. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023]

El isométrico que se muestra a continuación, explica con más detalle cómo funcionan los elementos estructurales, y la colocación de las placas en vertical para muros y de manera horizontal para los entrepisos, así como el tratamiento que deben llevar las placas para darles el acabado final. (Ver imagen 82)

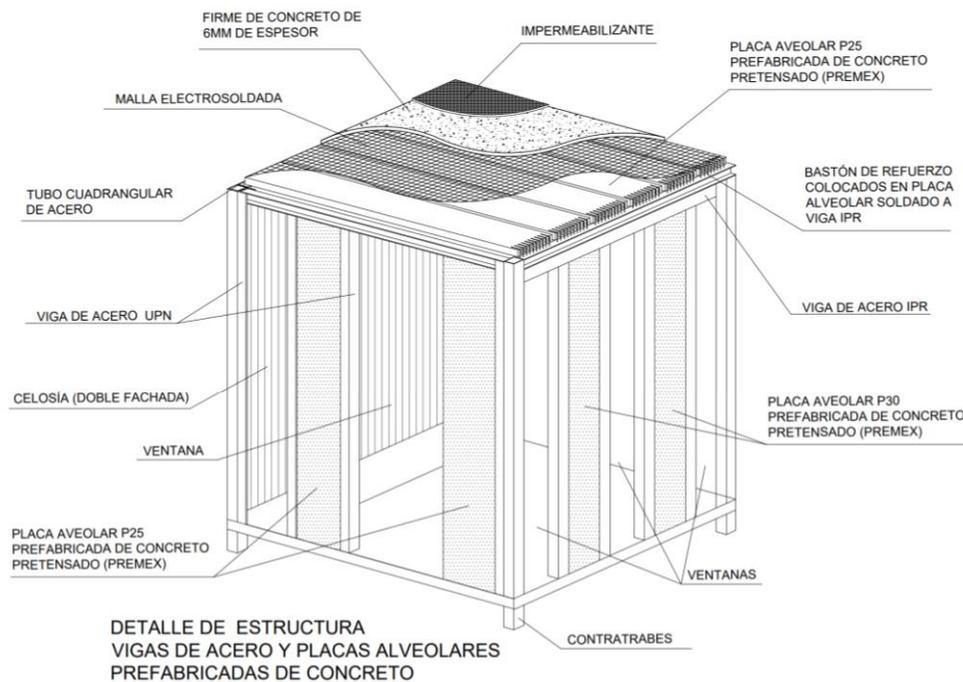


Imagen 82 Isométrico. Detalle de estructura. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023]

En la siguiente imagen se muestra un detalle de losa con la placa alveolar de la marca PREMEX, en este detalle se pueden ver los alveolos que hacen que sea una placa aligerada pero resistente, muestra también el ancho mínimo de la placa que corresponde a 1m, además del firme de concreto recomendado, así como la utilización de los bastones de refuerzo (Ver imagen 83)

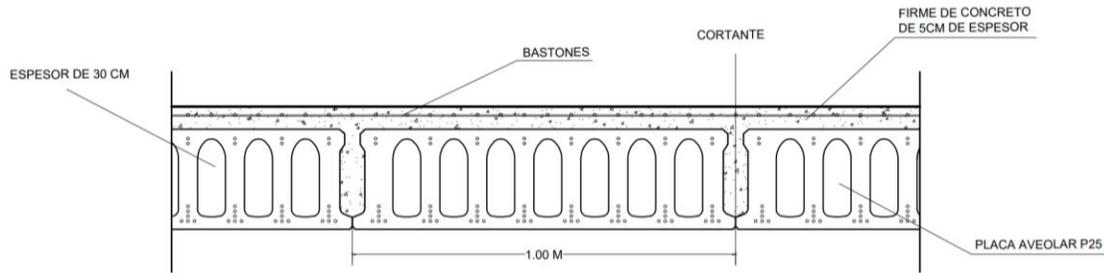


Imagen 83 Detalle de losa (Placa alveolar P25). (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023]

El empleo de estas placas aligeradas prefabricadas, fue con el objetivo de reducir tiempos de construcción y mano de obra, sin embargo, los factores que tuvieron que ver con la implementación de las mismas, son por sus beneficios, ya que tienen una alta capacidad de carga, por su espesor, cuentan con gran aislamiento térmico y acústico, es un elemento versátil en su colocación, ya sea en estructura metálica o de concreto.

En la siguiente imagen, se muestra un detalle de los bastones de refuerzo que se utilizan para anclar la placas alveolares a la viga IPR que las sostendrá. (Ver imagen 84)

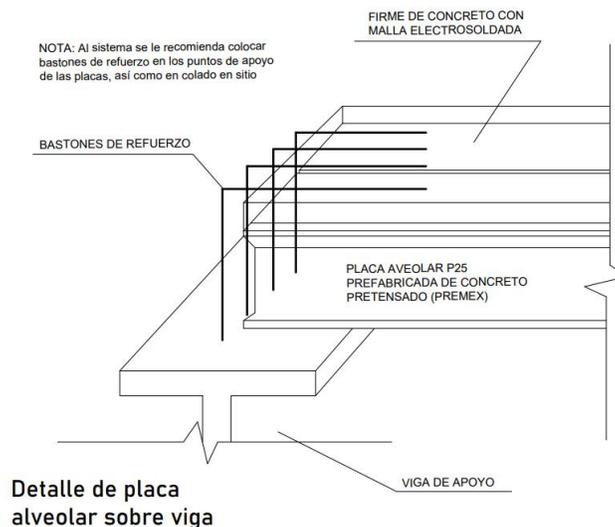


Imagen 84 Detalle de placa alveolar sobre viga. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023]

La cubierta vegetal, ubicada tanto en el salón de usos múltiples como en la sala de exposiciones, es una cubierta vegetal extensiva, esto quiere decir que, tiene espesor no muy significativo, ya que ofrecen una solución ligera, en donde no exista una gran abundancia de vegetación.

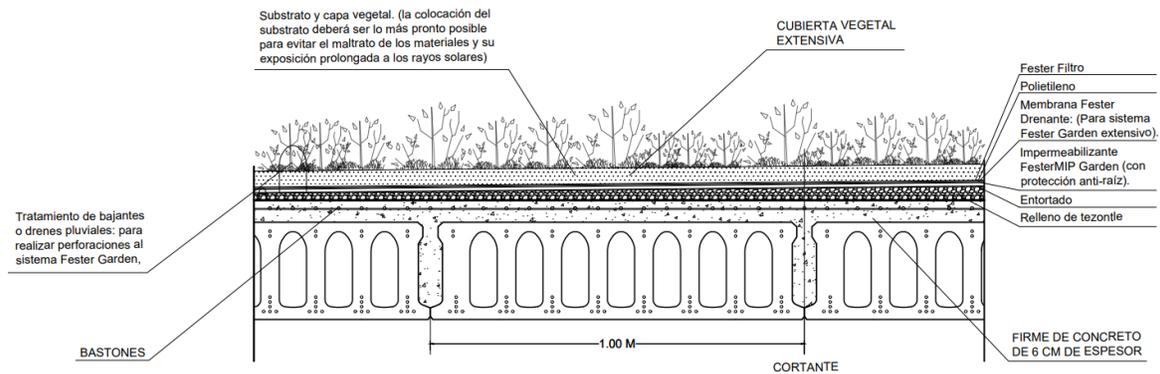


Imagen 85. Detalle de cubierta vegetal extensiva. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023]

En el caso de la alcaldía Iztapalapa, debido al clima, la vegetación es resistente y no requiere de mayor riego. Se puede ver anteriormente la composición de la cubierta vegetal extensiva propuesta para el proyecto. (Ver imagen 85)

Los cortes por fachada mostrados a continuación, describen a detalle los materiales, dimensiones, acabados, espesores y marcas, con la finalidad de dar a conocer los elementos que van a emplearse para su construcción y ser tomados en cuenta para realizar un listado de gastos aproximados que conllevará la obra.

Se puede observar que, tanto muros como losas de entepiso están conformadas por las placas alveolares mencionadas con anterioridad, y que su estructura es con base en elementos de acero, dando como resultado un método de construcción mixto, en donde el acero y el concreto trabajan juntos.

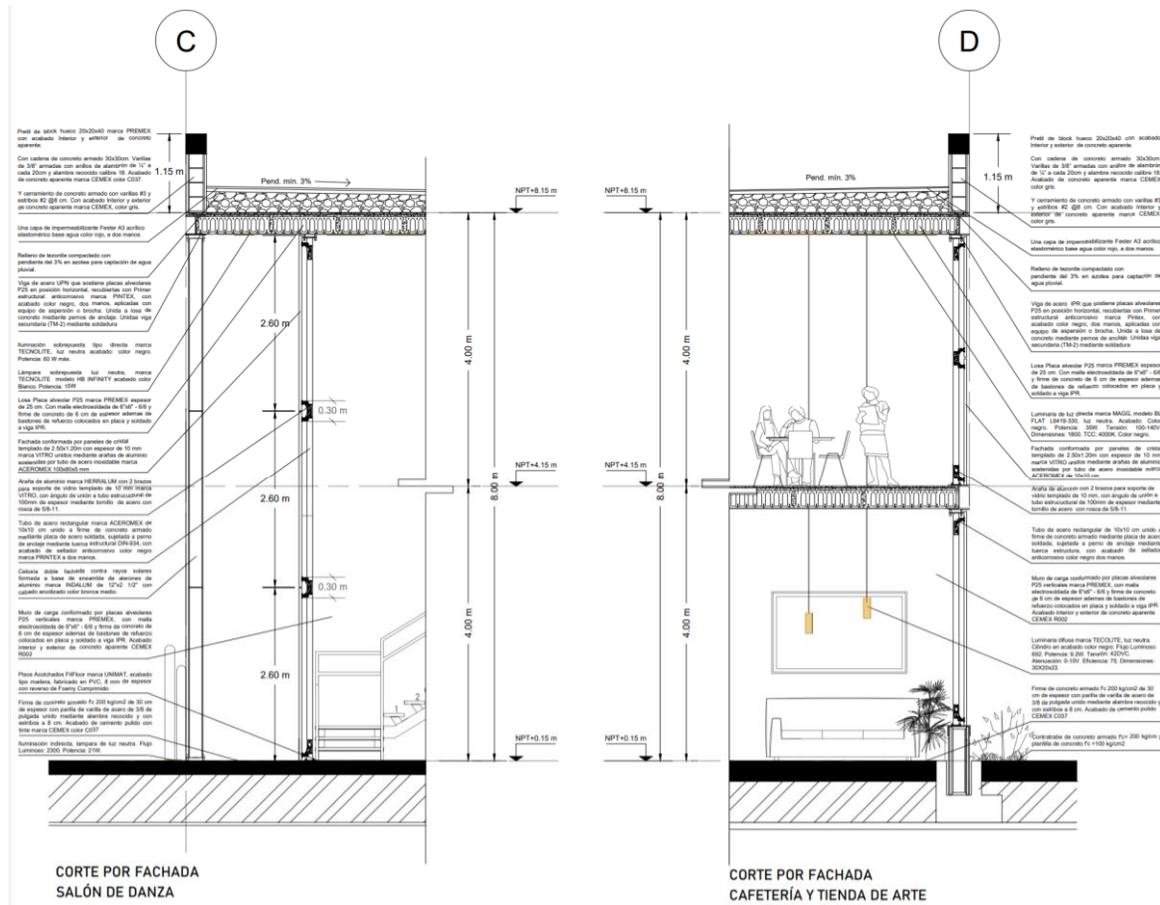


Imagen 86. Cortes por fachada. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023]

En ambos cortes, puede observarse la doble fachada y los elementos estructurales que requiere. La fachada contra rayos solares que protege a la fachada de doble altura por medio de un sistema de arañas que busca dar ligereza y una gran vista desde el interior, compuesta por alerones de aluminio con un giro a 45° respecto al eje principal del conjunto. (Ver imagen 86)

Una de las premisas y del concepto estructural es la combinación de ambos sistemas constructivos, para dar un aspecto contemporáneo sobrio y tranquilo para las y los habitantes, utilizando concreto, acero y grandes fachadas de cristal que dejen entre ver al interior de las edificaciones.

### 8.5.2.5. Instalaciones

Las instalaciones que intervienen en cualquier proyecto arquitectónico son las que permiten el correcto funcionamiento interno de cualquier edificación. Para el proyecto, se describirán a continuación, las instalaciones requeridas para el Centro Cultural de Apoyo al Autoempleo, “Valentín Campa”.

- Iluminación

El concepto de iluminación dentro del proyecto busca la menor necesidad de luz por medio de la electricidad, por lo que, se propone el uso de lámparas solares para el mayor ahorro de luz energética para beneficiar tanto al medio ambiente como a la economía del centro cultural.

En este plano de iluminación se localizan varios tipos de lámparas, las de mayor importancia son las que se localizan en el exterior, como las lámparas que guiarán a los senderos establecidos, las lámparas dentro de las áreas verdes con el objetivo de iluminarlas y además crear un ambiente agradable, otro tipo de iluminación son los bolardos propuestos para que las y los usuarios transiten con buena visibilidad durante la noche. (Ver imagen 87)

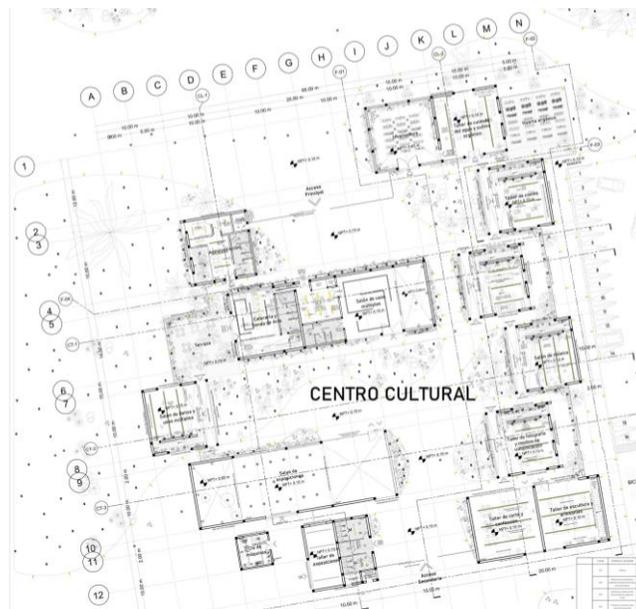


Imagen 87. Iluminación. Planta baja. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023]

A continuación, se mostrará una tabla en donde se especifican todos los detalles de la luminaria propuesta en el proyecto Centro Cultural de Apoyo al Autoempleo: “Valentín Campa”. (Ver imagen 88)

	CLAVE	ESPACIO A COLOCAR	CONCEPTO O INTENCIÓN	TIPO DE ILUMINACIÓN	MARCA	MODELO	DESCRIPCIÓN	IMAGEN	SÍMB.
EXTERIOR	E01	Áreas verdes	Lámpara solar para iluminación de áreas verdes, con ahorro de energía eléctrica y amigable con el medio ambiente.	Semidirecta	TECNOLITE	PORTIA 1SOLLED21VCD30N	Luz suave cálida de 300K. Color negro. Potencia: 15 W Lumens: 150 lm (Alta/6hrs) 70 lm (Baja/12hrs) Volts: 3.7 VCD IP: 65 IRC: 80 Ángulo: 90° Vida útil: 10 000 h Tipo de lámpara: LED Integrado Atenuable: No Incluye Panel Solar. Protección IP65 contra polvo y agua		
	E02	Circulaciones	Iluminación bilateral antideslumbramiento para trayectorias peatonales del Centro Cultural	General difusa	TECNOLITE	CUBIC POSTE OU9051GBNA	Luz neutra. Acabado: Color negro. Flujo Luminoso: 6700. Potencia: 66W. Tensión: 127-277V. Atenuación: On-Off. Eficiencia: 102. Dimensiones: 150x150x3000. TCC: 4000K. ICR:70. IP65. Ángulo: 180°		
	E03	Paso peatonal y estacionamiento	Iluminación anti deslumbramiento, para delimitaciones vehiculares y peatonales, por medio de ahorro de energía y uso de calentadores solares	Directa	SOLARACT	PIXAN BOLARDO SERIE BS-7	Aluminio Extruido, acabado negro. IP65. Horas de Carga Solar Diaria 2 a 3 horas días soleados, 5 a 8 horas días nublados. Tiempo Medio de Funcionamiento: 12 horas diarias máximo. CCT: Frío (5700K)		
	E04	Fachadas (talleres)	Iluminación en el recubrimiento doble de la fachada, para acentuar y resaltarlas en el proyecto.	Indirecta	TECNOLITE	UPLIGHT LINEAL DIRIGIBLE	Luz neutra. Flujo Luminoso: 2300. Potencia: 21W. Tensión: 100-277V. Atenuación: On-Off. Eficiencia: 110. Dimensiones: 500x65x49. TCC: 3000K satinado. ICR:80. IP67. Ángulo: 20° dirigible		
	E05	Invernadero	Iluminación con salida de agua a presión, para alumbrar el invernadero y a su vez regarlo	Indirecta	TECNOLITE	ESCAFANDRA OU7046	Luz neutra. Flujo Luminoso: 450. Potencia: 30W. Tensión: 24V. Atenuación: 0-10. Eficiencia: 15. Dimensiones: 140x60. TCC: 3000K satinado. ICR:70. IP68. Ángulo: 18°		
	E06	Áreas verdes (arbolado)	Luminaria de acento de proyección simétrica para resalta la vegetación.	Indirecta	MAGG	EP 220 / 220 PLUS	Luz cálida. Potencia: 29.5W. Tensión: 100-305V. Dimensiones: 123x220x242. TCC: 4000K inoxidable. ICR:82. IP65. Ángulo: 18°		
INTERIOR	I01	Talleres	Iluminación del espacio con luz blanca, luminaria empotrada de color gris para pasar desapercibida con el acabado de la edificación.	Directa	TECNOLITE	HB INFINITY	Luz neutra. Flujo Luminoso: 13000. Potencia: 87W. Tensión: 127-277V. Atenuación: 0-10. Eficiencia:149. Dimensiones: 2 240. TCC: 4000K gris. ICR:70. IP68. Ángulo: 40-110°		
	I02	Salón de usos múltiples y cafetería-tienda de arte (área de comensales)	Luminaria versátil de accesorios con, conectores para lograr diseños únicos y estéticos.	Directa	MAGG	BL FLAT L6419-330	Luz neutra. Acabado: Color negro. Potencia: 35W. Tensión: 100-140V. Dimensiones: 1800. TCC: 4000K. Color negro. ICR:82. IP50. Cuerpo de aluminio con difusor depolímero de ingeniería pigmentado acabado opalino que reduce el deslumbramiento y oculta los puntos de luz.		
	I03	Cafetería y tienda de arte (área de barra y segundo nivel)	Lograr por medio de este tipo de luminaria, un elemento de iluminación decorativo vegetal	Directa	TECNOLITE	FOCUS	Luz neutra. Acabado: color negro. Flujo Luminoso: 2600. Potencia: 30W. Tensión: 100-277V. Atenuación: 0-10V. Eficiencia: 87. Dimensiones: 100X2240. TCC: 3000K. ICR:90. IP20. Ángulo: 36°.		
	I04	Cafetería y tienda de arte (área de escaleras)	Luminaria colgante para iluminar el área de escaleras y enfatizar espacios	Directa	TECNOLITE	CILINDRO MT5020B8CV	Luz neutra. Acabado: color negro. Flujo Luminoso: 692. Potencia: 9.2W. Tensión: 420VC. Atenuación: 0-10V. Eficiencia: 75. Dimensiones: 30X2023. TCC: 4000K. ICR:90. IP20. Ángulo: 90°.		
	I05	Salón de usos múltiples (Cocina)	Por recomendación, el uso de paneles led empotrados beneficiará al espacio ya que evita la acumulación de polvo que tendría una iluminación suspendida.	Directa	TECNOLITE	PANEL LED OF1094	Luz neutra. Acabado: color blanco. Flujo Luminoso: 4350. Potencia: 40W. Tensión: 100-277V. Atenuación: 0-10V. Eficiencia: 109. Dimensiones: 1213X303X10. TCC: 3000K. ICR:80. IP40. Ángulo: 120°.		
	I06	Sala de exposición	Luminaria propuesta con la finalidad de que puedan colocarse y cambiarse los ángulo de iluminación y acentuar dependiendo de la configuración de las salas.	Acento	ILLUX	TL-S150 RNKT127	Luz neutra. Acabado: color blanco. Potencia: 50 W máx. Tipo de lámpara: MR16, iluminación de riel, cabezales giratorios para iluminación de acento.		
	I07		Iluminación colocada en doble altura del acceso a salas de exposición	Directa	TECNOLITE	ALSHAIN 60YD4027MVN	Luz Blanca. Acabado: color negro. Potencia: 60 W máx. Tipo de lámpara: AR111		
	I08		Luminaria con iluminación en ángulo colocado en pergolado	Directa	TECNOLITE	BELFORT 75YS397MVN	Luz Blanca. Acabado: color negro. Potencia: 75 W máx. Tipo de lámpara: PAR30. Tipo de base: E27. Dimensiones: 145x170		
	I09	Jardines interiores	Iluminación seleccionada por su resistencia al deterioro por corrosión aun en ambientes de alta salinidad.	Indirecta	TECNOLITE	GOLETA PRO OU3178NBFA	Luz neutra. Flujo Luminoso: 2300. Potencia: 18W. Tensión: 100-277V. Atenuación: On-Off. Eficiencia: 128. Dimensiones: 252x188x90. TCC: 5000K satinado. ICR:70. IP67. Ángulo: 23x40°		
	I10	Administración	Luminaria sobrepuesta colocada de manera estética en las oficinas con la finalidad de crear un juego entre ellas.	Directa	MAGG	SERIE BL U L6592-110	Luz neutra. Acabado: Color Blanco. Potencia: 50W. Tensión: 100-305V. Dimensiones: 2400. TCC: 4000K. ICR:82. IP40. Difusor de luz opalino fabricado con PMMA, termoplástico de ingeniería micro texturizado		
	I11	Taller de exposiciones y cto de máquinas	Luminaria con sensor de movimiento y atenuable para ahorro de energía.	Directa	MAGG	SEN MOV L6840-S10	Luz neutra. Acabado: Color Blanco. Potencia: 15W. Tensión: 100-305V. Gama 600. TCC: 4000K. ICR:82. IP65.		
	I12	Estudio de grabación, cuarto de vigilancia y sanitarios	Iluminación adecuada para las zonas	Directa	LEPRO	1500024-DW	Luz neutra. Acabado: Daylight White. Potencia: 60 W máx. IP54 resistente al agua y al polvo. Diseño sellado. IP54		
	I13	Sanitarios	Iluminación para colocar en la zona de lavabos	Directa	TECNOLITE	PALIKIR II	Luz neutra. Acabado: color gris. Potencia: 11 W. Lumens: 950 lm. Volts: 100-240 V - IRC: 80 Ángulo: 120°. Vida útil: 25 000 h. Tipo de lámpara: LED Integrado.		
	I14	Talleres	Iluminación de acento para muros celosía	Directa	TECNOLITE	BEIR II	Luz neutra. Acabado: color negro. Potencia: 7 W. Lumens: 950 lm. Volts: 127 V. Dimensiones: 8,4 x 8,4 x 11,6 cm.		

Imagen 88. Tabla. Luminaria. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023]

En cuanto a la iluminación indirecta, se tiene que una de las características del proyecto es la enfatización de las fachadas de los talleres, además es importante mencionar que se busca acentuar la vegetación existente, en este caso los árboles, colocando lámparas de luz indirecta que los iluminen, así como en los patios interiores. En lo que respecta al invernadero, se busca cumplir una doble función, con una escafandra, un tipo de luminaria que tiene salida de agua a presión, que ilumine y riegue a este por las noches, siendo así una lámpara y un hito en el proyecto.

Dentro de los talleres, también se propone iluminar las áreas verdes por medio de iluminación indirecta a estos espacios y darle protagonismo al área de escalera, además de iluminar el muro estructural a modo de celosía formado con un juego de block hueco que sea permeable y permita la entrada de luz y de ventilación.

En el área de administración, parte de la cafetería y en el salón de usos múltiples, se proponen luminarias LED sobrepuestas que generen un ritmo entre ellas, para crear un espacio estético a la vista.

Para cafetería se proponen luminarias colgantes en el área de barra y en el área de escaleras para enfatizar un espacio decorativo y ornamental que formará parte importante de la tienda de arte, además como ya se mencionó, la utilización de tiras LED que tengan la intención de generar ritmos en la iluminación.

Un punto importante es mencionar que la iluminación en la cocina, debe colocarse de manera superpuesta, no colgante ya que es recomendable dejarla así para que no genere mayor suciedad ni grasa, ya que la cocina es un espacio que debe estar limpio, y el colocar la luminaria incorrecta, podría dificultar el mantenimiento del espacio.

En cuanto a la sala de exposiciones la luminaria colocada será versátil, se implementarán una serie de lámparas tipo reflectores que facilitarán el movimiento, así como cambiar los ángulos de iluminación con respecto a las composiciones de las diferentes exposiciones

El área de servicios y los sanitarios tienen iluminación que proviene de lámparas sobrepuestas, sin embargo, en el área de lavabo se utilizarán tiras LED para iluminar los espejos y que los baños puedan verse estéticos.

Se puede observar que en planta alta la iluminación de talleres es la misma que se utiliza en planta baja, sin embargo, en este nivel se iluminan los accesos de doble altura, así como en la sala de exposiciones. En este nivel, también se puede ver que las azoteas verdes también tienen iluminación, siguiendo el mismo concepto, esta iluminación será por medio de lámparas solares. (Ver imagen 89)



Imagen 89. Iluminación. Planta alta. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023]

En general se busca el aprovechamiento de las condicionantes físico-naturales del entorno y su aprovechamiento como en este caso, el uso de las lámparas solares que ayudarán a reducir el consumo energético, por lo que, todas las áreas exteriores en su mayoría contarán con este tipo de luminaria que beneficiará tanto al medio ambiente cómo a la economía del Centro Cultural.

- Hidrosanitaria

En este apartado, se describirá la solución de la propuesta hidrosanitaria que se le dio al proyecto Centro Cultural de Apoyo al Autoempleo, así como la muestra de los detalles y funcionamiento del cuarto de máquinas.

A continuación, se puede observar la planta de techos, en donde se resalta con color azul, la ubicación de los tinacos, los cuales tienen una capacidad de 1,100 lts. La localización de estos, está propuesta por medio de una estrategia de compartir su uso en distintas edificaciones. (Ver imagen 90)

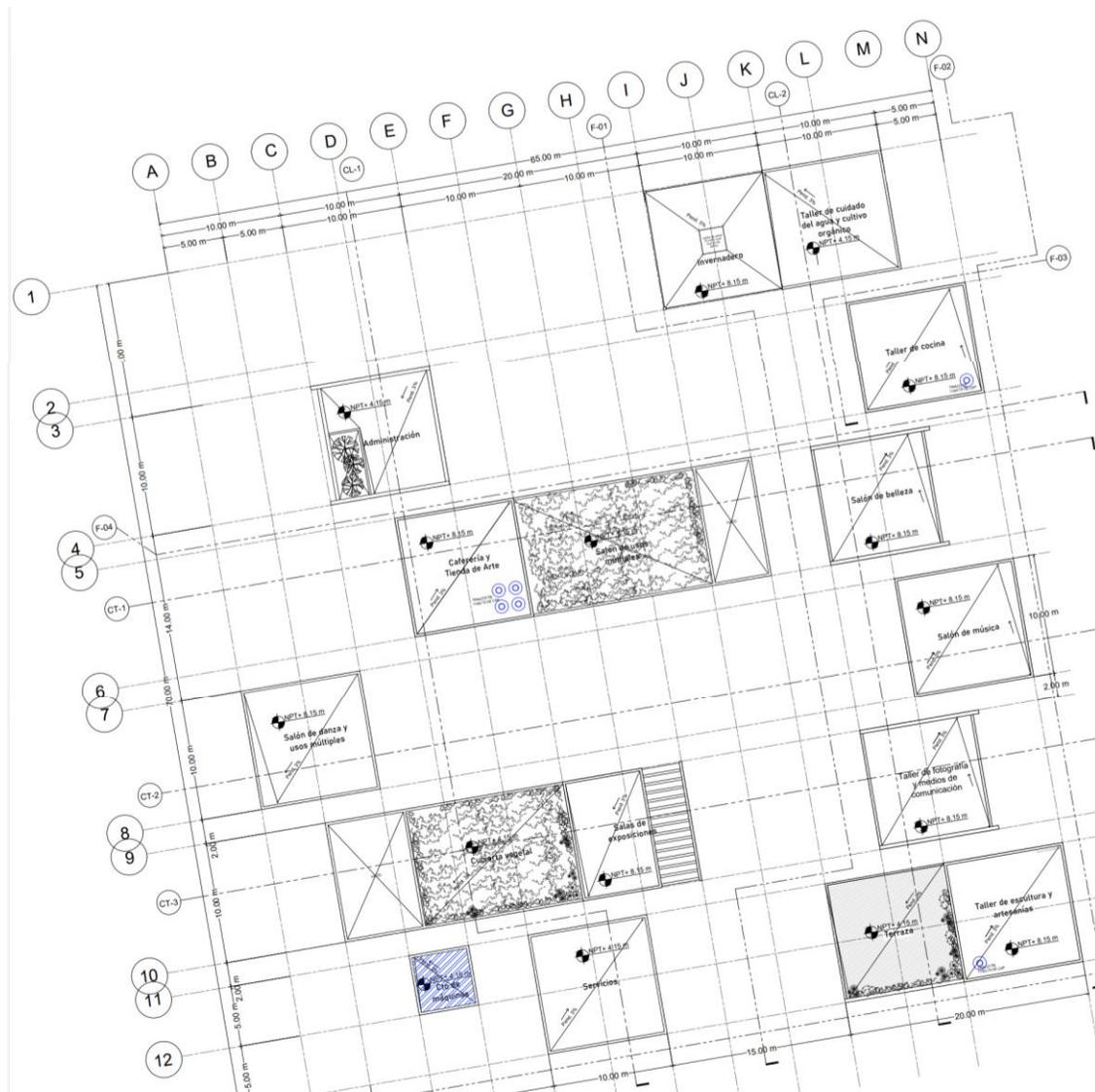


Imagen 90. Instalación Hidrosanitaria. Planta de Techos. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023]

El primer conjunto, ubicado en el taller de cocina, cubre tanto a este taller, como al taller de cuidado del agua y cultivo orgánico, además del salón de belleza; mientras que el segundo núcleo puesto sobre la cafetería (ver imagen 91), abastece a esta, al salón de usos múltiples y al área de administración, se colocaron cuatro equipos debido a que en esa zona se genera un gran núcleo de baños de las diferentes edificaciones, por último tenemos uno colocado en el taller de pintura que abastece al edificio, con el taller de escultura y al núcleo de servicios del conjunto.

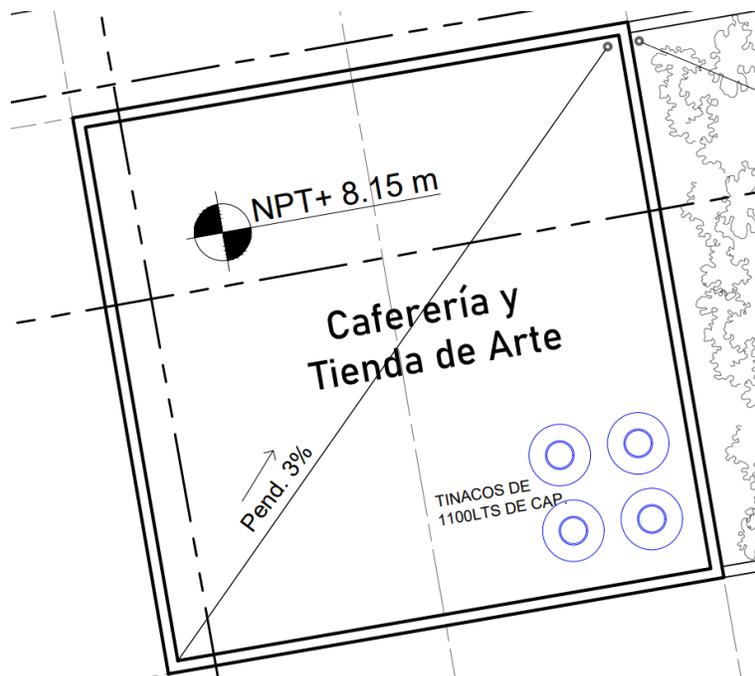


Imagen 91. Acercamiento de la planta de techos. Núcleo de tinacos. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023]

Como se observó anteriormente, la implementación de ciertos núcleos concentrados de tinacos, serán eficiente para todo el Centro Cultural de Apoyo al Autoempleo: Valentín Campa, y no se requerirá de algún otro método.

A continuación, se mostrará la ubicación de las cisternas propuestas en el conjunto, con la finalidad de describir las razones por las que se tomaron las decisiones de su emplazamiento, así como la distribuciones de los diferentes tipos de redes de agua. (Ver imagen 92)

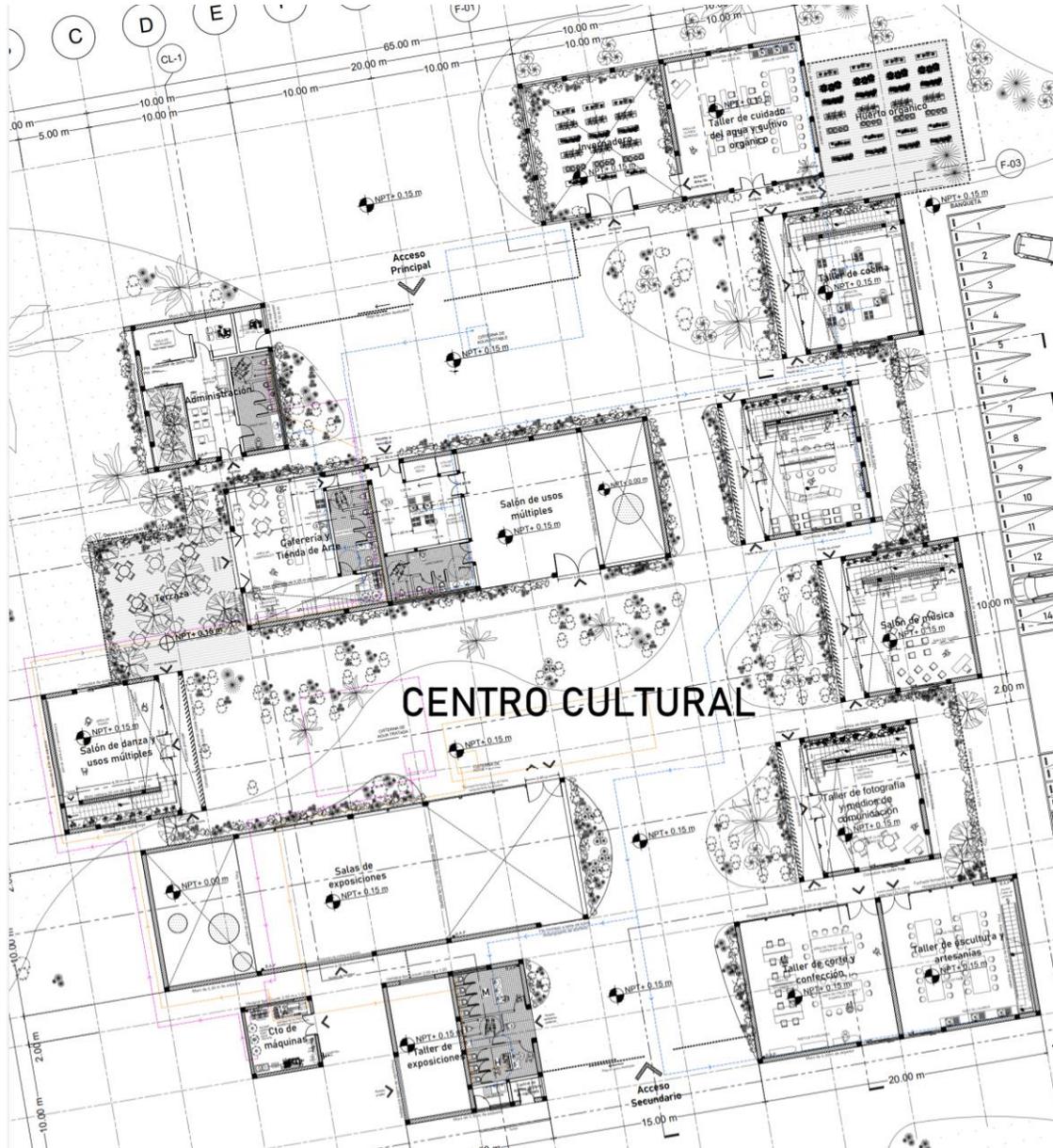


Imagen 92. Instalación Hidrosanitaria. Planta baja. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023]

Como se observa en la imagen anterior, el proyecto plantea la creación de cisternas, cada una para un uso diferente. Estas se encuentran resaltadas en la planta anterior, la primera se localiza en la plaza de acceso principal, y corresponde a la cisterna de agua potable, se ubica de ese lado, debido a que las edificaciones con mayor uso de agua potable se encuentran localizadas cerca de ahí, como lo es, la cafetería, la cocina del salón de usos múltiples, el taller de cuidado del agua, el taller de cocina y los sanitarios. (Ver imagen 92)

A continuación, se muestran los detalles de cuarto de máquinas, el cual está ubicado al lado de los servicios, detrás de la sala de exposiciones. (ver imagen 93)

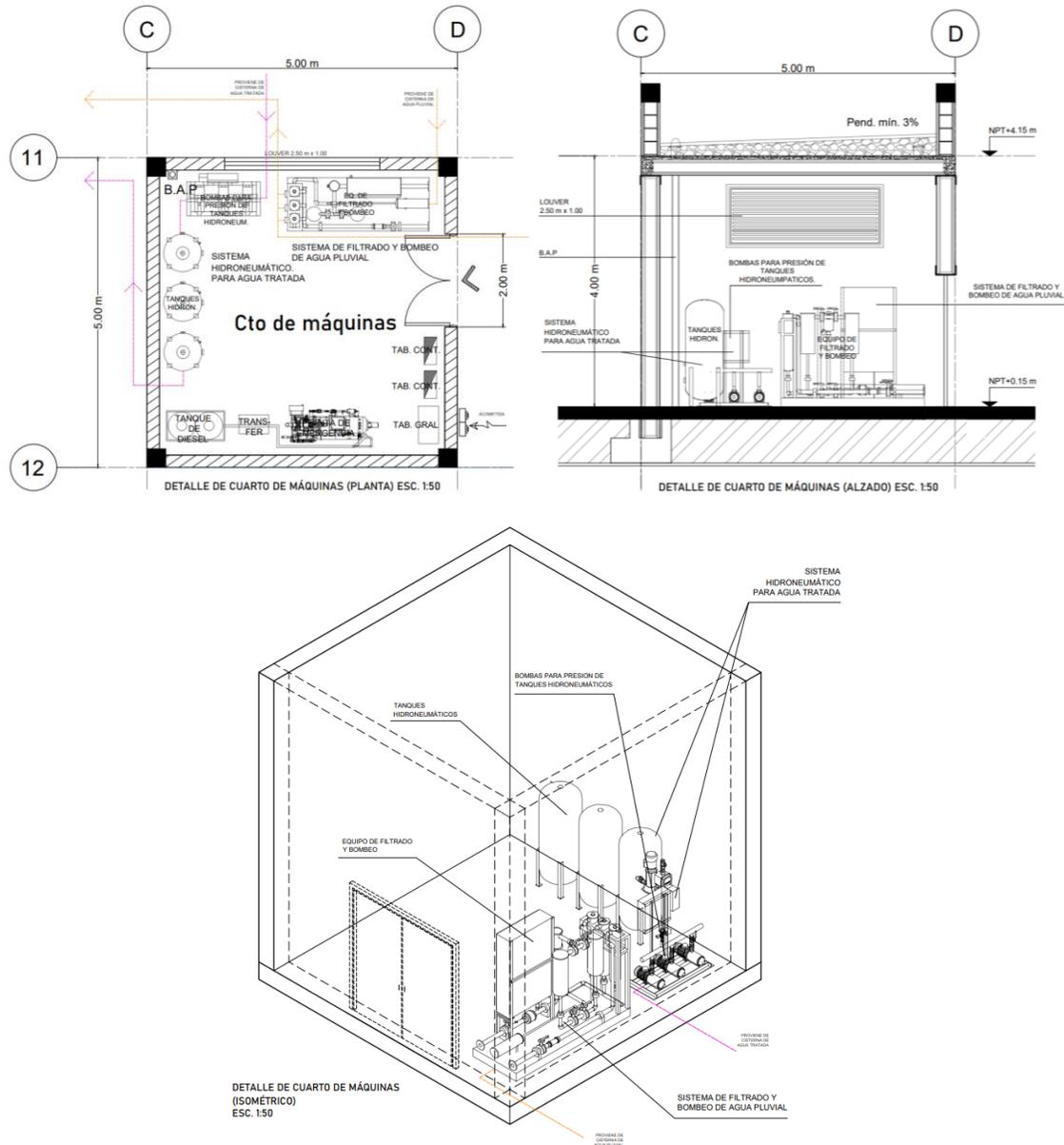


Imagen 93. Detalles. Cuarto de máquinas. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023]

Como se puede observar, el cuarto de máquinas cuenta en este caso, con un sistema para agua pluvial con un equipo de filtrado y bombeo, además de un sistema hidroneumático para agua tratada, compuesto de bombas de presión y tanques hidroneumáticos, cabe mencionar que, este sistema también se encuentra en un cuarto de bombeo para agua potable ubicado en la cafetería, debido a que, resulta ser más eficiente colocarlo en ese núcleo, así como cerca de la cisterna.

### 8.5.2.6. Acabados

En este apartado, se pueden observar los contrastes que tendrá la materialidad del proyecto Centro Cultural de Apoyo al Autoempleo, así como el listado de materiales y acabados de cada área.

En planta baja, se puede observar que el material más utilizado en el proyecto es el concreto armado, así como un acabado de cemento pulido para los pisos interiores a excepción del salón de danza quien utiliza piso acolchado tipo madera que es adecuado para el tipo de actividad a realizar, mientras que se hará uso de concreto permeable para los senderos y en general los recorridos dentro del centro cultural. (Ver imagen 94)

Para el área de las terrazas se utilizará adoquín adopasto gato el cual busca que la vegetación crezca entre estos, generando así tapetes verdes.



Imagen 94. Acabados. Planta baja. (Gráfico elaborado en AutoCAD e intervenido en Photoshop por Cristina Sotero) [2023]

Cabe mencionar que, el concepto tiene la conservación de la vegetación existente muy clara, por lo que, esta es quien busca ser protagonista del conjunto, mientras que los acabados

del proyecto no deben ser el principal atractivo. El tezontle rojo que se utilizará en las jardineras que se limitaron los senderos del conjunto también crearán un contraste entre los elementos.

En planta alta se puede ver claramente el acabado de cemento pulido, sin embargo, el salón de danza utiliza el tipo de piso acolchado tipo madera empleado en la planta baja para realizar sus actividades. (Ver imagen 95)

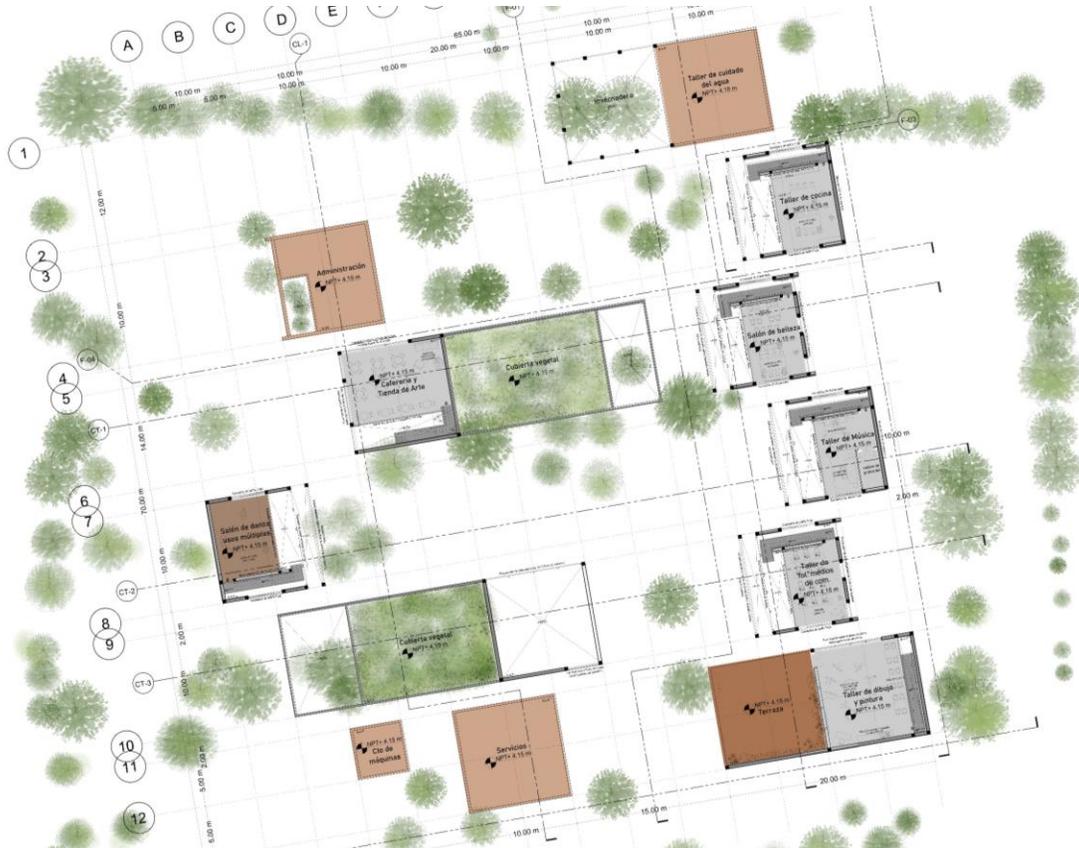


Imagen 95. Acabados. Planta alta. (Gráfico elaborado en AutoCAD e intervenido en Photoshop por Cristina Sotero) [2023]

En este nivel se pueden observar los acabados de la azotea, con un recubrimiento de impermeabilizante rojo, para proteger las edificaciones tanto de los rayos solares, como de la época de mayor precipitación pluvial.

A continuación, se mostrará la tabla de acabados, en donde se especifican todos los detalles de cada uno de los materiales a emplear en la propuesta del Centro Cultural de Apoyo al Autoempleo: "Valentín Campa". (Ver imagen 96)

	CLAVE	ESPACIO A COLOCAR	CONCEPTO O INTENCIÓN	TIPO DE ILUMINACIÓN	MARCA	MODELO	DESCRIPCIÓN	IMAGEN	SIMB.
EXTERIOR	E01	Áreas verdes	Lámpara solar para iluminación de áreas verdes, con ahorro de energía eléctrica y amigable con el medio ambiente.	Semidirecta	TECNOLITE	PORTIA 150LLED21VCD30N	Luz suave cálida de 300k Color negro Potencia: 15 W Lumens: 150 lm (Alta/6hrs) 70 lm (Baja/12hrs) Volts: 3.7 VCD IP: 65 IRC: 80 Ángulo: 90° Vida útil: 10 000 h Tipo de lámpara: LED integrado Atenuable. No Incluye Panel Solar. Protección IP65 contra polvo y agua		
	E02	Circulaciones	Iluminación bilateral antideslumbramiento para trayectorias peatonales del Centro Cultural	General difusa	TECNOLITE	CUBIC POSTE OU9051GBNA	Luz neutra. Acabado: Color negro Flujo Luminoso: 6700. Potencia: 66W. Tensión: 127-277V. Atenuación: On-Off. Eficiencia: 102. Dimensiones: 150x150x3000. TCC: 4000K. ICR:70. IP65. Ángulo: 180°		
	E03	Paso peatonal y estacionamiento	Iluminación anti deslumbramiento, para delimitaciones vehiculares y peatonales, por medio de ahorro de energía y uso de calentadores solares	Directa	SOLARACT	PIXAN BOLARDO SERIE BS-7	Aluminio Extruido, acabado negro. IP65. Horas de Carga Solar Diaria: 2 a 3 horas días soleados, 5 a 8 horas días nublados. Tiempo Medio de Funcionamiento: 12 horas diarias máximo. CCT. Frio (5700K)		
	E04	Fachadas (talleres)	Iluminación en el recubrimiento doble de la fachada, para acentuar y resaltarlas en el proyecto.	Indirecta	TECNOLITE	UPLIGHT LINEAL DIRIGIBLE	Luz neutra. Flujo Luminoso: 2300. Potencia: 21W. Tensión: 100-277V. Atenuación: On-Off. Eficiencia: 110. Dimensiones: 500x65x49. TCC: 3000K satinado. ICR:80. IP67. Ángulo: 20° dirigible		
	E05	Invernadero	Iluminación con salida de agua a presión, para alumbrar el invernadero y a su vez regarlo	Indirecta	TECNOLITE	ESCAFANDRA OU7046	Luz neutra. Flujo Luminoso: 450. Potencia: 30W. Tensión: 24V. Atenuación: 0-10. Eficiencia: 15. Dimensiones: 140x60. TCC: 3000K satinado. ICR:70. IP68. Ángulo: 18°		
	E06	Áreas verdes (arbolado)	Luminaria de acento de proyección simétrica para resalta la vegetación.	Indirecta	MAGG	EP 220 / 220 PLUS	Luz cálida. Potencia: 29.5W. Tensión: 100-305V. Dimensiones: 123x220x242. TCC: 4000K inoxidable. ICR:82. IP65. Ángulo: 18°		
INTERIOR	I01	Talleres	Iluminación del espacio con luz blanca, luminaria empotrada de color gris para pasar desapercibida con el acabado de la edificación.	Directa	TECNOLITE	HB INFINITY	Luz neutra. Flujo Luminoso: 13000. Potencia: 87W. Tensión: 127-277V. Atenuación: 0-10. Eficiencia:149. Dimensiones: 2 240. TCC: 4000K gris. ICR:70. IP68. Ángulo: 40-110°		
	I02	Salón de usos múltiples y cafetería-tienda de arte (área de comensales)	Luminaria versátil de accesorios con, conectores para lograr diseños únicos y estéticos.	Directa	MAGG	BL FLAT L6419-330	Luz neutra. Acabado: Color negro. Potencia: 35W. Tensión: 100-140V. Dimensiones: 1800. TCC: 4000K. Color negro. ICR:82. IP50. Cuerpo de aluminio con difusor depolimero de ingeniería pigmentado acabado opalino que reduce el deslumbramiento y oculta los puntos de luz.		
	I03	Cafetería y tienda de arte (área de barra y segundo nivel)	Lograr por medio de este tipo de luminaria, un elemento de iluminación decorativo vegetal	Directa	TECNOLITE	FOCUS	Luz neutra. Acabado: color negro. Flujo Luminoso: 2600. Potencia: 30W. Tensión: 100-277V. Atenuación: 0-10V. Eficiencia: 87. Dimensiones: 100X2240. TCC: 3000K. ICR:90. IP20. Ángulo: 36°.		
	I04	Cafetería y tienda de arte (área de escaleras)	Luminaria colgante para iluminar el área de escaleras y enfatizar espacios	Directa	TECNOLITE	CILINDRO MTS020BBVCV	Luz neutra. Acabado: color negro. Flujo Luminoso: 692. Potencia: 9.2W. Tensión: 420V. Atenuación: 0-10V. Eficiencia: 75. Dimensiones: 30X2023. TCC: 4000K. ICR:90. IP20. Ángulo: 90°.		
	I05	Salón de usos múltiples (Cocina)	Por recomendación, el uso de paneles led empotrados beneficiará al espacio ya que evita la acumulación de polvo que tendría una iluminación suspendida.	Directa	TECNOLITE	PANEL LED OF1094	Luz neutra. Acabado: color blanco. Flujo Luminoso: 4350. Potencia: 40W. Tensión: 100-277V. Atenuación: 0-10V. Eficiencia: 109. Dimensiones: 1213X303X10. TCC: 3000K. ICR:80. IP40. Ángulo: 120°.		
	I06	Sala de exposición	Luminaria propuesta con la finalidad de que puedan colocarse y cambiarse los ángulo de iluminación y acentuar dependiendo de la configuración de las salas.	Acento	ILLUX	TL-5150 RNKT127	Luz neutra. Acabado: color blanco. Potencia: 50 W máx. Tipo de lámpara: MR16, Iluminación de riel, cabezales giratorios para iluminación de acento.		
	I07		Iluminación colocada en doble altura del acceso a salas de exposición	Directa	TECNOLITE	ALSHAIN 60YD4027MVN	Luz Blanca. Acabado: color negro. Potencia: 60 W máx. Tipo de lámpara: AR111		
	I08		Luminaria con iluminación en ángulo colocado en pergolado	Directa	TECNOLITE	BELFORT 75YS397MVN	Luz Blanca. Acabado: color negro. Potencia: 75 W máx. Tipo de lámpara: PAR30. Tipo de base: E27. Dimensiones: 145x170		
	I09	Jardines interiores	Iluminación seleccionada por su resistencia al deterioro por corrosión aun en ambientes de alta salinidad.	Indirecta	TECNOLITE	GOLETA PRO OU3178NBFA	Luz neutra. Flujo Luminoso: 2300. Potencia: 18W. Tensión: 100-277V. Atenuación: On-Off. Eficiencia: 128. Dimensiones: 252x188x90. TCC: 5000K satinado. ICR:70. IP67. Ángulo: 23x40°		
	I10	Administración	Luminaria sobrepuesta colocada de manera estética en las oficinas con la finalidad de crear un juego entre ellas.	Directa	MAGG	SERIE BL U L6592-110	Luz neutra. Acabado: Color Blanco. Potencia: 50W. Tensión: 100-305V. Dimensiones: 2400. TCC: 4000K. ICR:82. IP40. Difusor de luz opalino fabricado con PMMA, termoplástico de ingeniería micro texturizado		
	I11	Taller de exposiciones y cto de máquinas	Luminaria con sensor de movimiento y atenuable para ahorro de energía.	Directa	MAGG	SEN MOV L6840-510	Luz neutra. Acabado: Color Blanco. Potencia: 15W. Tensión: 100-305V. Gama 600. TCC: 4000K. ICR:82. IP65.		
	I12	Estudio de grabación, cuarto de vigilancia y sanitarios	Iluminación adecuada para las zonas	Directa	LEPRO	1500024-DW	Luz neutra. Acabado: Daylight White. Potencia: 60 W máx. IP54 resistente al agua y al polvo. Diseño sellado. IP54		
	I13	Sanitarios	Iluminación para colocar en la zona de lavabos	Directa	TECNOLITE	PALIKIR II	Luz neutra. Acabado: color gris. Potencia: 11 W. Lumens: 950 lm. Volts: 100-240 V - IRC: 80 Ángulo: 120°. Vida útil: 25 000 h. Tipo de lámpara: LED integrado.		
	I14	Talleres	Iluminación de acento para muros celosía	Directa	TECNOLITE	BEIR II	Luz neutra. Acabado: color negro. Potencia: 7 W. Lumens: 950 lm. Volts: 127 V. Dimensiones: 8,4 x 8,4 x 11,6 cm.		

Imagen 96. Tabla de luminarias. (Gráfico elaborado en Excel por Cristina Sotero) [2023]

En cuanto a los alzados, se puede observar el juego entre las edificaciones, formando ritmos que sean atractivos de recorrer, que inviten al usuario a transitar el proyecto, y que no solo pase de largo.

Los muros se componen por placas alveolares P25 de la marca Premex, en posición vertical como se había mencionado anteriormente y con un acabado de concreto en color R002 de la marca Cemex, el cual brindará un aspecto sobrio en conjunto, la combinación entre las vigas de acero y la cancelería de aluminio en color negro de la marca Indalum.

Como se puede visualizar en los alzados, el conjunto tiene contrastes entre los materiales empleados, y pese a estar muy unificados la creación de ritmos de los talleres y de las edificaciones generan un recorrido interesante, pues invitan a los usuarios externos a transitar por él, ya que, por su permeabilidad, permite visualizar las actividades que se realizan dentro del centro cultural. (Ver imagen 97)



Imagen 97. Acabados. Alzados. (Gráfico elaborado en AutoCAD e intervenido en Photoshop por Cristina Sotero) [2023]

El empleo de materialidades en el proyecto, como se mencionó con anterioridad, busca se parte del entorno, por lo que los materiales empleados en el objeto arquitectónico, resultan mimetizarse y darle protagonismo a las áreas verdes.

Así su pasado y su presente conviven entre sí, sin perder su esencia, en donde los materiales de las edificaciones quedan en segundo plano y la protagonista del proyecto es la vegetación.



# PLANOS

## DE PROYECTO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO | FACULTAD DE ARQUITECTURA |  
TALLER DOMINGO GARCÍA RAMOS

---

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**

Calz. Minas de Arena, Acueducto, 01120  
Ciudad de México, CDMX

---

**NOTAS GENERALES**

- Las cotas rigen al dibujo; checar cada nota de este plano.
- Todas las cotas y niveles se deberán verificar en obra, ya que este es solo un dibujo de referencia y pueden variar su aplicación
- simbología 3.- se trabajara en conjunto con los proyectos de instalaciones, estructura y acabados para su correcto entendimiento y ejecución.
- Todas las unidades estan en metros, salvo indicacion contraria.

---

**SIMBOLOGÍA**

- NPT+ 0.00 m Indica nivel de piso en planta
- C-40 Indica corte
- F-60 Indica fachada
- Indica acceso
- Indica direccion de escalera o rampa
- Indica cambio de nivel
- Vegetación existente
- Vegetación propuesta

---

**DATOS DEL PREDIO**

Iztapalapa, 09570 Ciudad de México, CDMX  
12.000 m2 de superficie

**DESCRIPCIÓN POLIGONAL**  
Al norte: Av Herminio Chavarria; Oeste: Venustiano Carranza; Este: Plan de Ayala; Sur: Plan de San Luis.

**USO DE SUELO:** Espacio público  
**TIPO:** Obra nueva  
**TIPO DE PROYECTO:** Proyecto de rehabilitación

---

**PROYECTO**

**CENTRO CULTURAL DE APOYO AL AUTOEMPLEO, COMO PARTE DEL PLAN DE ACCIÓN URBANO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE BARRIO EN EJIDOS DE SANTA MARÍA AZTUAHUACAN**

---

**DATOS**

Proyecto: Cristina Jhocelyn Sotero Colín  
Asesoras:  
Mtra. Sandra Patricia Cerezo Ramírez  
Mtra. Carla Figueroa Villamar

---

**PROYECTO DE TITULACIÓN**

2023-2

---

ESC: 1:1000

---

**PLANO DE CONJUNTO A-01**





CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Calz. Minas de Arena, Acueducto, 01120 Ciudad de México, CDMX

NOTAS GENERALES

1. Las cotas rigen al dibujo; checar cada nota de este plano.
2. Todas las cotas y niveles se deberán verificar en obra, ya que este es solo un dibujo de referencia y pueden variar su aplicación
3. simbología 3- se trabajara en conjunto con los proyectos de instalaciones, estructura y acabados para su correcto entendimiento y ejecución.
4. Todas las unidades estan en metros, salvo Indicación contraria.

SIMBOLOGÍA

- NPT+0.00 m Indica nivel de piso en planta
- (C-01) Indica corte
- (F-01) Indica fachada
- Indica acceso
- Indica dirección de escalera o rampa
- Indica cambio de nivel

DATOS DEL PREDIO

Iztapalapa, 09570 Ciudad de México, CDMX  
12,000 m<sup>2</sup> de superficie

DESCRIPCIÓN POLIGONAL  
Al norte: Av Herminio Chavarría; Oeste: Venustiano Carranza; Este: Plan de Ayala; Sur: Plan de San Luis.

USO DE SUELO: Espacio público  
TIPO: Obra nueva  
TIPO DE PROYECTO: Proyecto de rehabilitación

PROYECTO

CENTRO CULTURAL DE APOYO AL AUTOEMPLEO, COMO PARTE DEL PLAN DE ACCIÓN URBANO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE BARRIO EN EJIDOS DE SANTA MARÍA AZTAHUACAN

DATOS

Proyecto: Cristina Jhocelyn Sotero Colín  
Asesoras:  
Mtra. Sandra Patricia Cerezo Ramirez  
Mtra. Caria Figueroa Villamar

PROYECTO DE TITULACIÓN

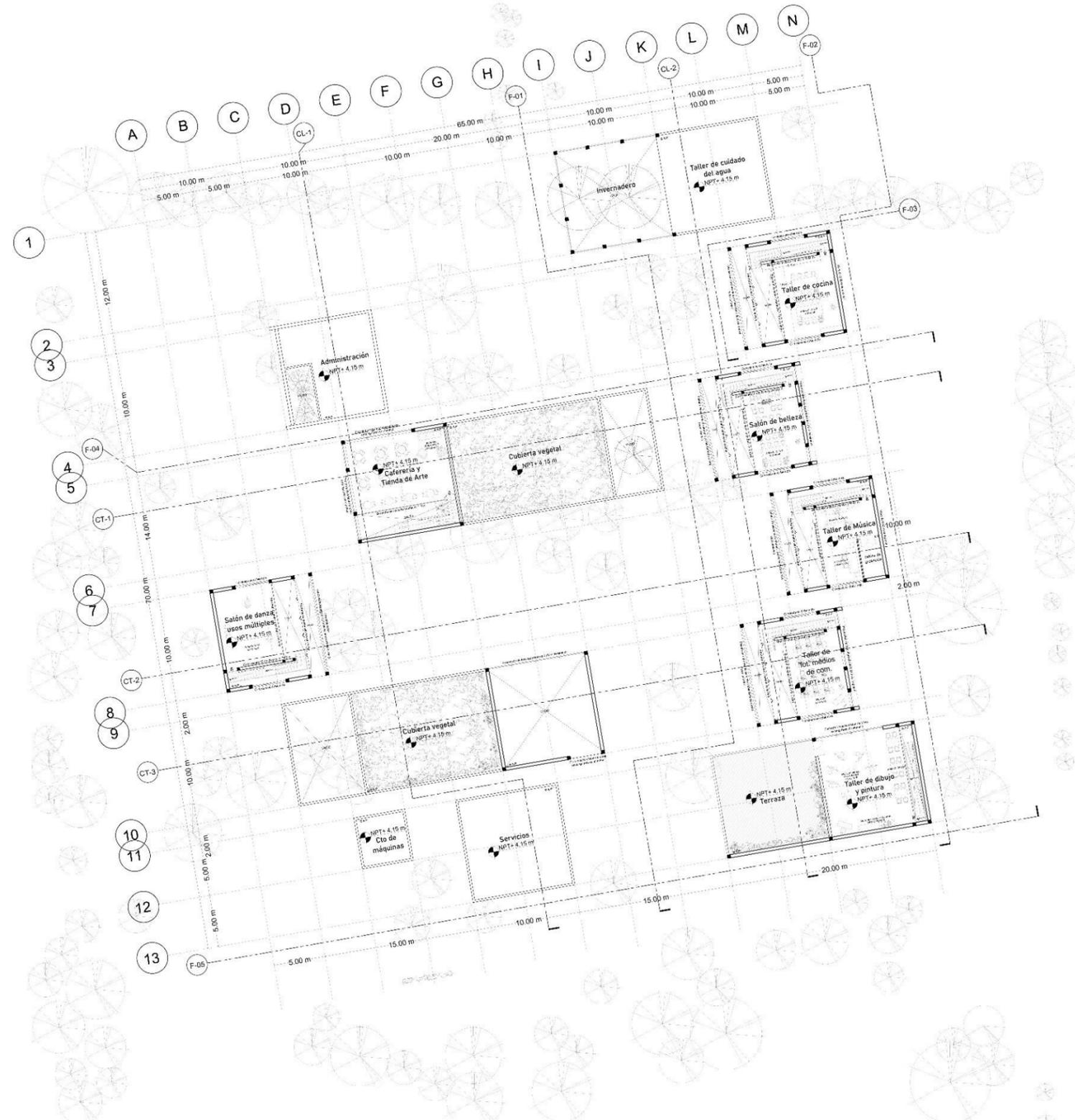
2023-2



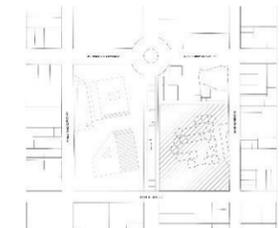
ESC: 1:200

PLANTA BAJA

A-03



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Catz. Minas de Arena, Acueducto, 01120  
Ciudad de México, CDMX

NOTAS GENERALES

1. Las cotas rigen al dibujo; checar cada nota de este plano.
2. Todas las cotas y niveles se deberán verificar en obra, ya que este es solo un dibujo de referencia y pueden variar su aplicación
3. simbología 3- se trabajara en conjunto con los proyectos de instalaciones, estructura y acabados para su correcto entendimiento y ejecución.
4. Todas las unidades estan en metros, salvo indicacion contraria.

SIMBOLOGÍA

- Indica nivel de piso en planta
- Indica corte
- Indica fachada
- Indica acceso
- Indica direccion de escalera o rampa
- Indica cambio de nivel

DATOS DEL PREDIO

Iztapalapa, 09570 Ciudad de México, CDMX  
12.000 m2 de superficie

DESCRIPCIÓN POLIGONAL  
Al norte: Av Herminio Chavarría; Oeste: Venustiano Carranza; Este: Plan de Ayala; Sur: Plan de San Luis.

USO DE SUELO: Espacio público  
TIPO: Obra nueva  
TIPO DE PROYECTO: Proyecto de rehabilitación

PROYECTO

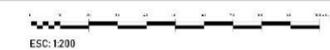
CENTRO CULTURAL DE APOYO AL AUTOEMPLEO, COMO PARTE DEL PLAN DE ACCIÓN URBANO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE BARRIO EN EJIDOS DE SANTA MARÍA AZTÁHUACÁN

DATOS

Proyecto: Cristina Jhocelyn Sotero Colín  
Asesoras:  
Mtra. Sandra Patricia Cerezo Ramírez  
Mtra. Carla Figueroa Villamar

PROYECTO DE TITULACIÓN

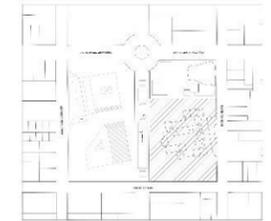
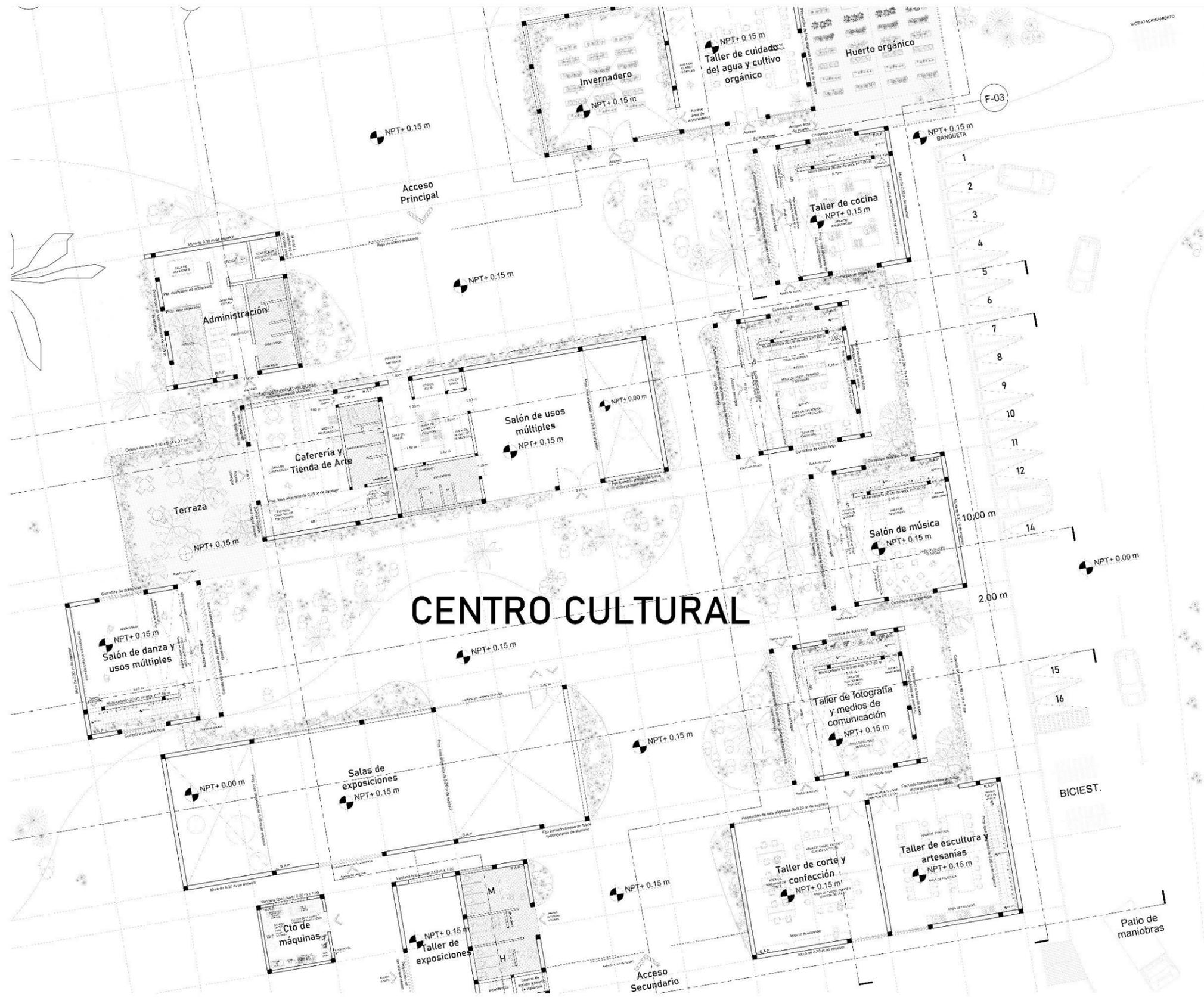
2023-2



ESC: 1:200

PLANTA ALTA

A-04



Calz. Minas de Arena, Acueducto, 01120  
Ciudad de México, CDMX

NOTAS GENERALES

1. Las cotas rigen al dibujo; checar cada nota de este plano.
2. Todas las cotas y niveles se deberán verificar en obra, ya que este es solo un dibujo de referencia y pueden variar su aplicación
3. simbología 3.- se trabajara en conjunto con los proyectos de instalaciones, estructura y acabados para su correcto entendimiento y ejecución.
4. Todas las unidades estan en metros, salvo indicacion contraria.

SIMBOLOGÍA

- NPT+0.00 m Indica nivel de piso en planta
- C-00 Indica corte
- F-00 Indica fachada
- Indica acceso
- Indica direccion de escalera o rampa
- Indica cambio de nivel
- Indica vegetación existente
- Indica vegetación propuesta

DATOS DEL PREDIO

Iztapalapa, 09570 Ciudad de México, CDMX  
12,000 m2 de superficie

DESCRIPCIÓN POLIGONAL  
Al norte: Av Herminio Chavarria; Oeste: Venustiano Carranza; Este: Plan de Ayala; Sur: Plan de San Luis.

USO DE SUELO: Espacio público  
TIPO: Obra nueva  
TIPO DE PROYECTO: Proyecto de rehabilitación

PROYECTO

CENTRO CULTURAL DE APOYO AL AUTOEMPLEO, COMO PARTE DEL PLAN DE ACCIÓN URBANO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE BARRIO EN EJIDOS DE SANTA MARÍA AZTUAHUACAN

DATOS

Proyecto: Cristina Jhocelyn Sotero Colín  
Asesoras:  
Mtra. Sandra Patricia Cerezo Ramírez  
Mtra. Carla Figueroa Villamar

PROYECTO DE TITULACIÓN

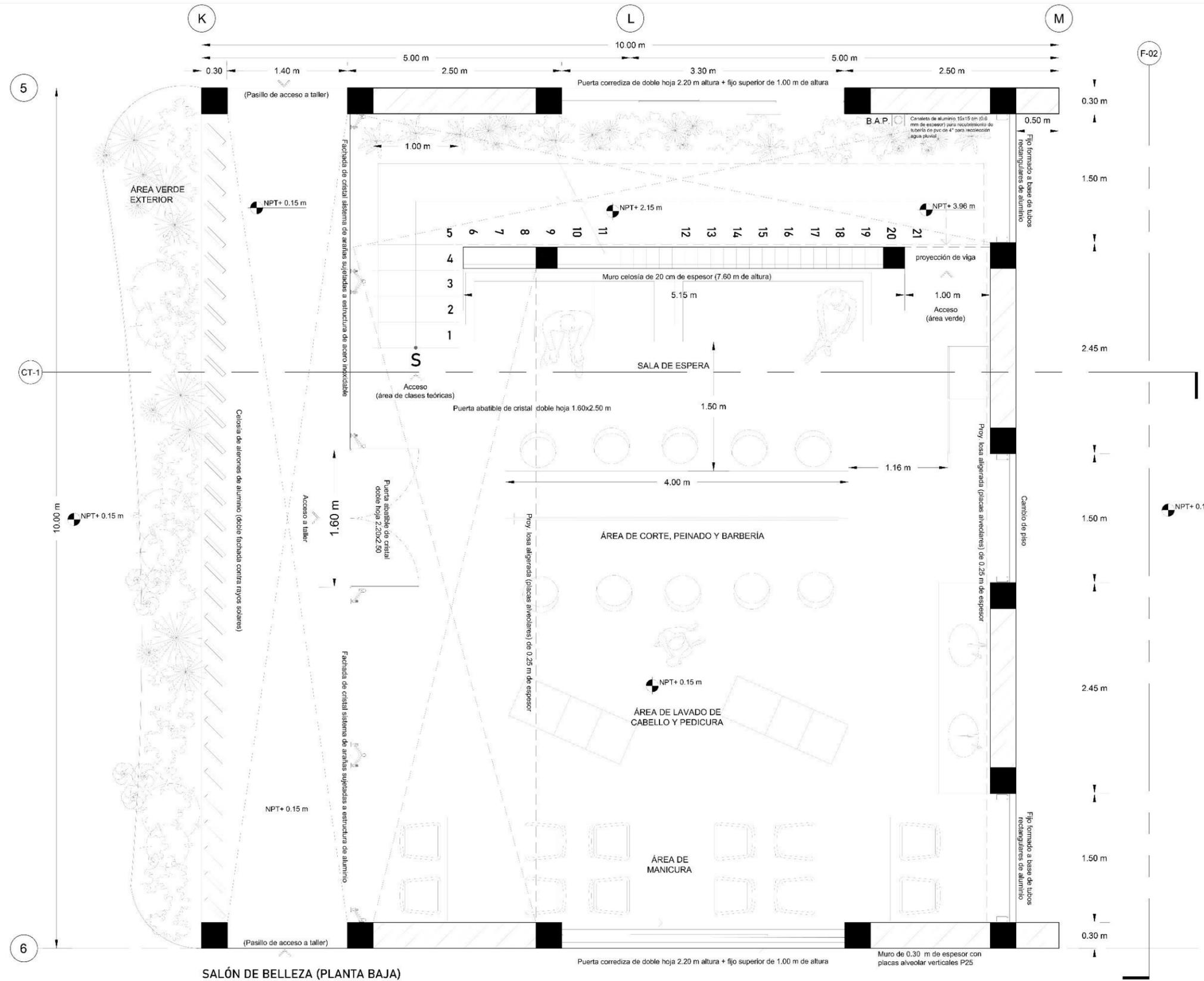
2023-2



ESC: 1:25

PLANO LLAVE

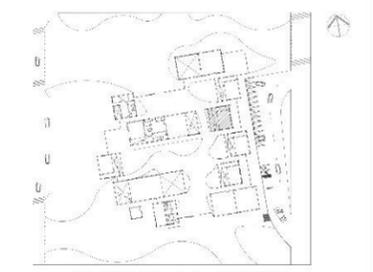
A-05



SALÓN DE BELLEZA (PLANTA BAJA)



PLANTA ESQUEMÁTICA



Calz. Minas de Arena, Acueducto, 01120 Ciudad de México, CDMX

NOTAS GENERALES

1. Las cotas rigen al dibujo; checar cada nota de este plano.
2. Todas las cotas y niveles se deberán verificar en obra, ya que este es solo un dibujo de referencia y pueden variar su aplicación.
3. simbología 3.- se trabajara en conjunto con los proyectos de instalaciones, estructura y acabados para su correcto entendimiento y ejecución.
4. Todas las unidades estan en metros, salvo indicacion contraria.

SIMBOLOGÍA

- NPT+0.00 m Indica nivel de piso en planta
- Indica corte
- Indica fechada
- Indica acceso
- Indica direccion de escalera o rampa
- Indica cambio de nivel

DATOS DEL PREDIO

Iztapalapa, 09570 Ciudad de México, CDMX  
 12.000 m<sup>2</sup> de superficie  
 DESCRIPCIÓN POLIGONAL  
 Al norte: Av Herminio Chavarría; Oeste: Venustiano Carranza; Este: Plan de Ayala; Sur: Plan de San Luis.  
 USO DE SUELO: Espacio público  
 TIPO: Obra nueva  
 TIPO DE PROYECTO: Proyecto de rehabilitación

PROYECTO

CENTRO CULTURAL DE APOYO AL AUTOEMPLEO, COMO PARTE DEL PLAN DE ACCIÓN URBANO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE BARRIO EN EJIDOS DE SANTA MARÍA AZTAHUACÁN

DATOS

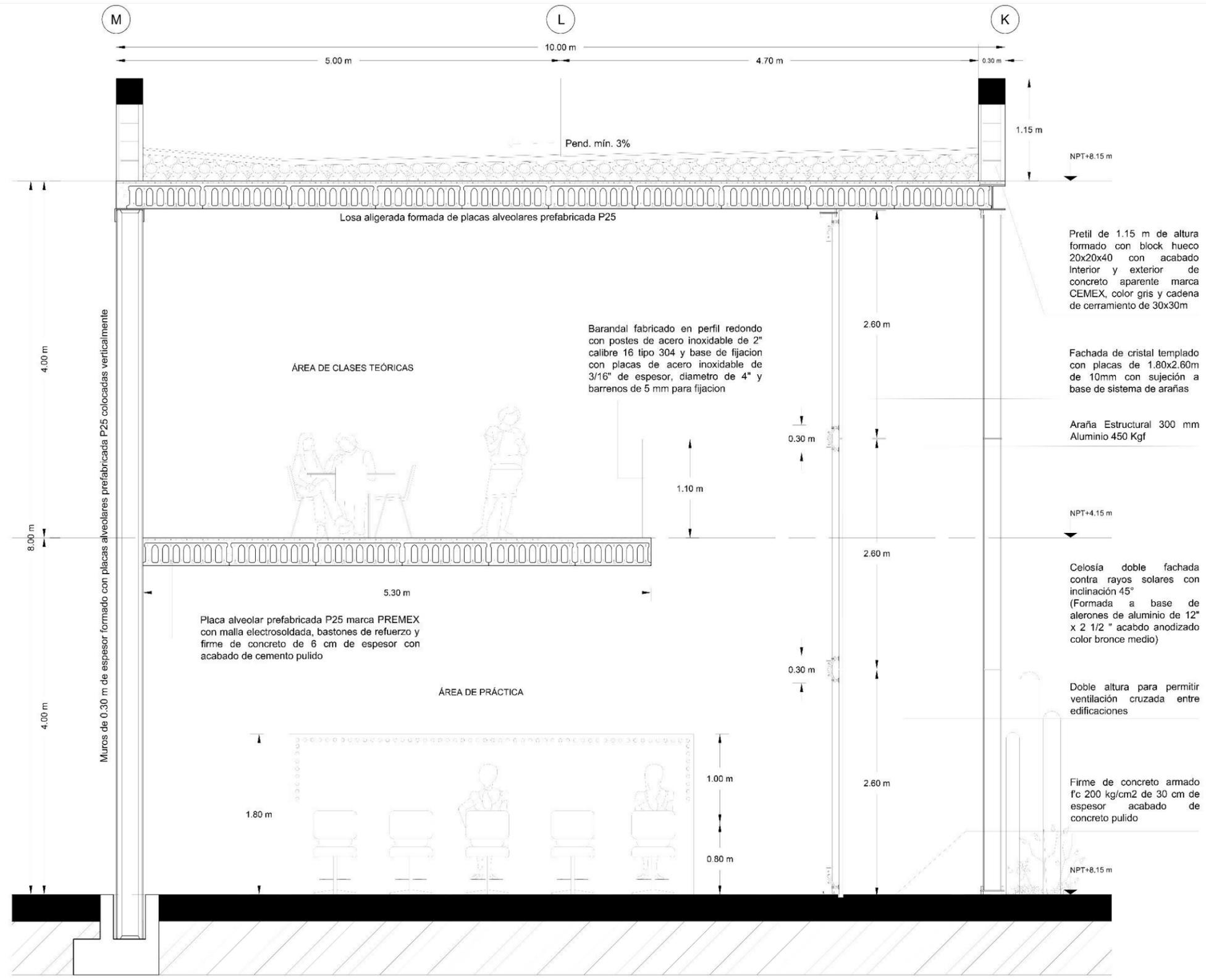
Proyecto: Cristina Jhocelyn Sotero Cotín  
 Asesoras:  
 Mtra. Sandra Patricia Cerezo Ramírez  
 Mtra. Carla Figueroa Villamar

PROYECTO DE TITULACIÓN

2023-2



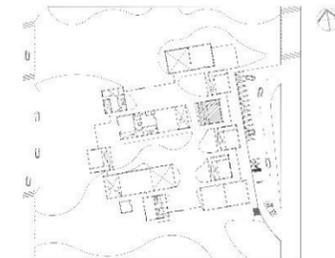
DETALLE ARQ. TALLER TIPO 2 **A-06**



SALÓN DE BELLEZA (CORTE TRANSVERSAL CT-1)



PLANTA ESQUEMÁTICA



Calz. Minas de Arena, Acueducto, 01120 Ciudad de México, CDMX

NOTAS GENERALES

- Las cotas rigen al dibujo; checar cada nota de este plano.
- Todas las cotas y niveles se deberán verificar en obra, ya que este es solo un dibujo de referencia y pueden variar su aplicación
- simbología 3.- se trabajara en conjunto con los proyectos de instalaciones, estructura y acabados para su correcto entendimiento y ejecución.
- Todas las unidades estan en metros, salvo indicacion contraria.

SIMBOLOGÍA

- NPT+0.00 m Indica nivel de piso en planta
- (C-00) Indica corte
- (F-00) Indica fachada
- (A-00) Indica acceso
- Indica dirección de escalera o rampa
- Indica cambio de nivel

DATOS DEL PREDIO

Iztapalapa, 09570 Ciudad de México, CDMX  
12,000 m<sup>2</sup> de superficie

DESCRIPCIÓN POLIGONAL  
Al norte: Av Herminio Chavarría; Oeste: Venustiano Carranza; Este: Plan de Ayala; Sur: Plan de San Luis.

USO DE SUELO: Espacio público  
TIPO: Obra nueva  
TIPO DE PROYECTO: Proyecto de rehabilitación

PROYECTO

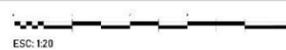
CENTRO CULTURAL DE APOYO AL AUTOEMPLEO, COMO PARTE DEL PLAN DE ACCIÓN URBANO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE BARRIO EN EJIDOS DE SANTA MARÍA AZTAMACÁN

DATOS

Proyecto: Cristina Jhocelyn Sotero Cotín  
Asesoras:  
Mtra. Sandra Patricia Cerezo Ramírez  
Mtra. Carla Figueroa Villamar

PROYECTO DE TITULACIÓN

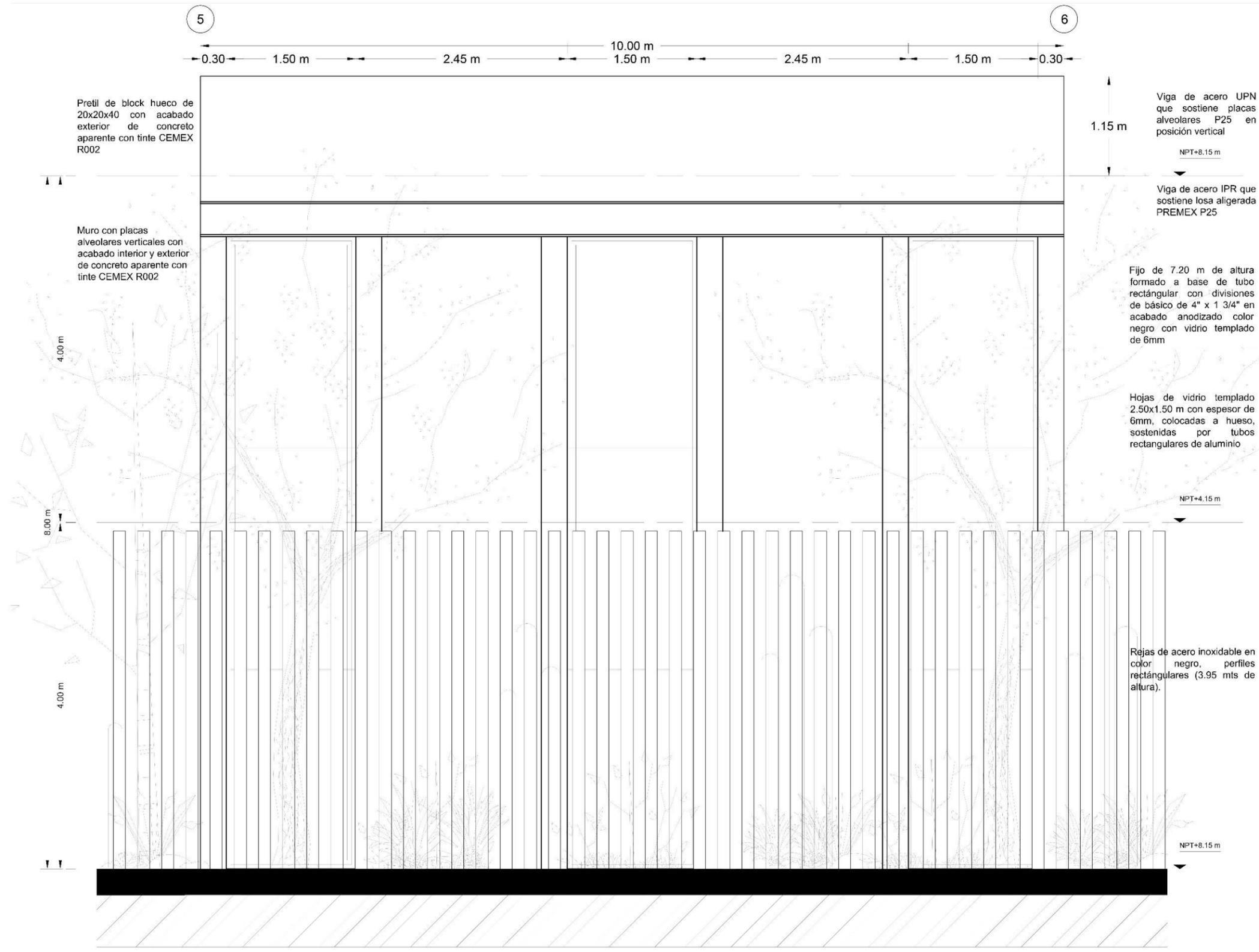
2023-2



ESC: 1:20

DETALLE ARQ.  
TALLER TIPO 2

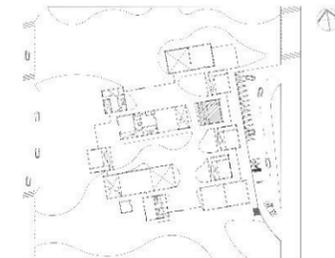
A-07



SALÓN DE BELLEZA (FACHADA F-02)



PLANTA ESQUEMÁTICA



Catz. Minas de Arena, Acueducto, 01120 Ciudad de México, CDMX

NOTAS GENERALES

1. Las cotas rigen al dibujo; checar cada nota de este plano.
2. Todas las cotas y niveles se deberán verificar en obra, ya que este es solo un dibujo de referencia y pueden variar su aplicación.
3. simbología 3.- se trabajara en conjunto con los proyectos de instalaciones, estructura y acabados para su correcto entendimiento y ejecución.
4. Todas las unidades estan en metros, salvo indicacion contraria.

SIMBOLOGÍA

- NPT+0.00 m Indica nivel de piso en planta
- (-0.00) Indica corte
- (-0.00) Indica fechada
- Indica acceso
- Indica direccion de escalera o rampa
- Indica cambio de nivel

DATOS DEL PREDIO

Iztapalapa, 09570 Ciudad de México, CDMX  
12,000 m<sup>2</sup> de superficie

DESCRIPCIÓN POLIGONAL  
Al norte: Av Herminio Chavarria; Oeste: Venustiano Carranza; Este: Plan de Ayala; Sur: Plan de San Luis.

USO DE SUELO: Espacio público  
TIPO: Obra nueva  
TIPO DE PROYECTO: Proyecto de rehabilitación

PROYECTO

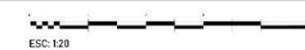
CENTRO CULTURAL DE APOYO AL AUTOEMPLEO, COMO PARTE DEL PLAN DE ACCIÓN URBANO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE BARRIO EN EJIDOS DE SANTA MARÍA AZTÁHUACÁN

DATOS

Proyecto: Cristina Jhocelyn Sotero Cotín  
Asesoras:  
Mtra. Sandra Patricia Cerezo Ramirez  
Mtra. Carla Figueroa Villamar

PROYECTO DE TITULACIÓN

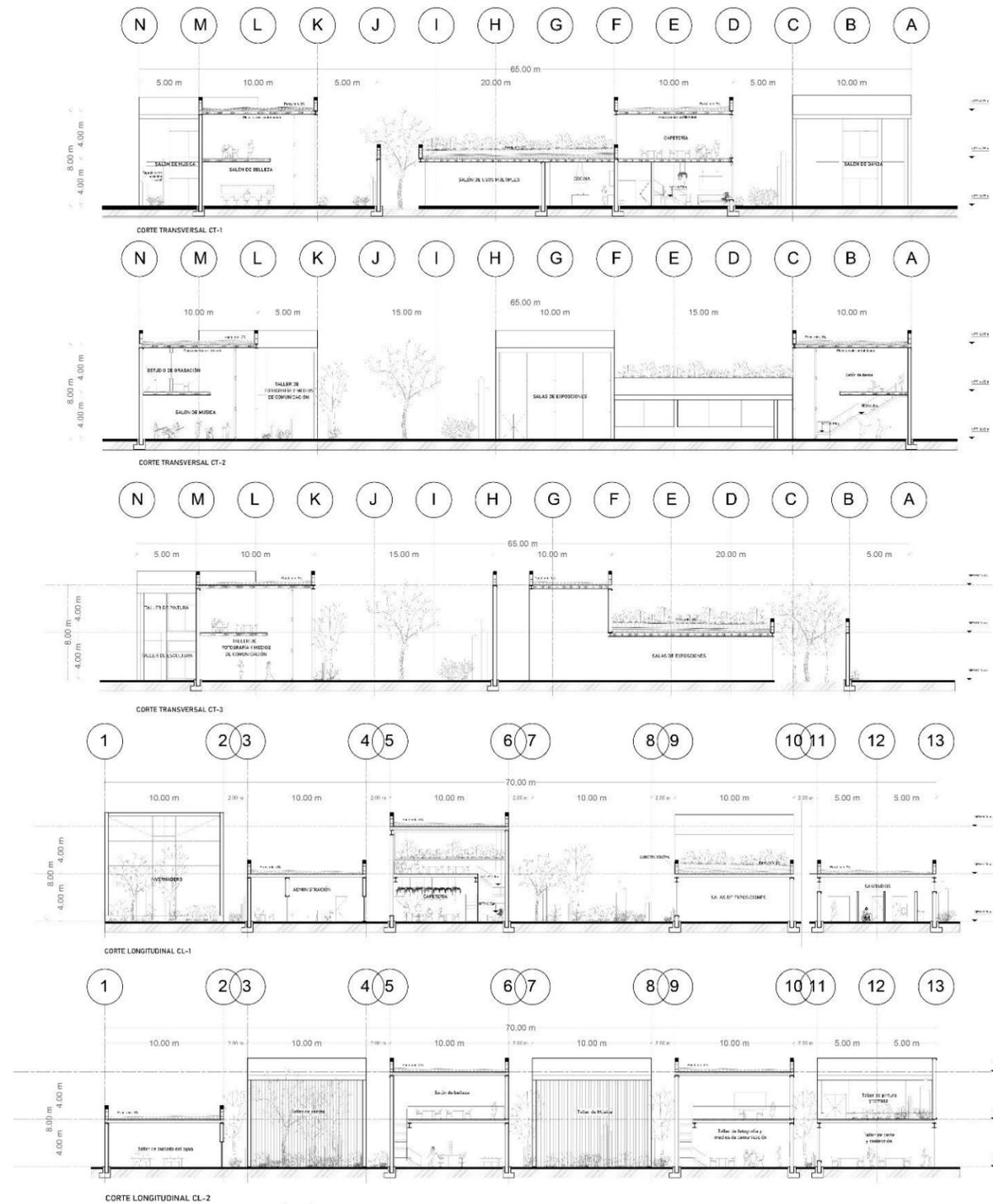
2023-2



ESC: 1:20

DETALLE ARQ.  
TALLER TIPO 2

A-08



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Catz. Minas de Arena, Acueducto, 01120  
Ciudad de México, CDMX

NOTAS GENERALES

1. Las cotas rigen al dibujo; checar cada nota de este plano.
2. Todas las cotas y niveles se deberán verificar en obra, ya que este es solo un dibujo de referencia y pueden variar su aplicación.
3. simbología 3.- se trabajara en conjunto con los proyectos de instalaciones, estructura y acabados para su correcto entendimiento y ejecución.
4. Todas las unidades estan en metros, salvo indicacion contraria.

SIMBOLOGÍA

- NPT+ 0.00 m Indica nivel de piso en planta
- (C-00) Indica corte
- (F-00) Indica fachada
- Indica acceso
- Indica direccion de escalera o rampa
- Indica cambio de nivel

DATOS DEL PREDIO

Iztapalapa, 09570 Ciudad de México, CDMX  
12.000 m<sup>2</sup> de superficie

DESCRIPCIÓN POLIGONAL  
Al norte: Av Herminio Chavarría; Oeste: Venustiano Carranza; Este: Plan de Ayala; Sur: Plan de San Luis.

USO DE SUELO: Espacio público  
TIPO: Obra nueva  
TIPO DE PROYECTO: Proyecto de rehabilitación

PROYECTO

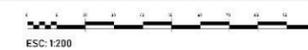
CENTRO CULTURAL DE APOYO AL AUTOEMPLEO, COMO PARTE DEL PLAN DE ACCIÓN URBANO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE BARRIO EN EJIDOS DE SANTA MARÍA AZTAHUACAN

DATOS

Proyecto: Cristina Jhocelyn Sotero Colín  
Asesoras:  
Mtra. Sandra Patricia Cerezo Ramírez  
Mtra. Caria Figueroa Villamar

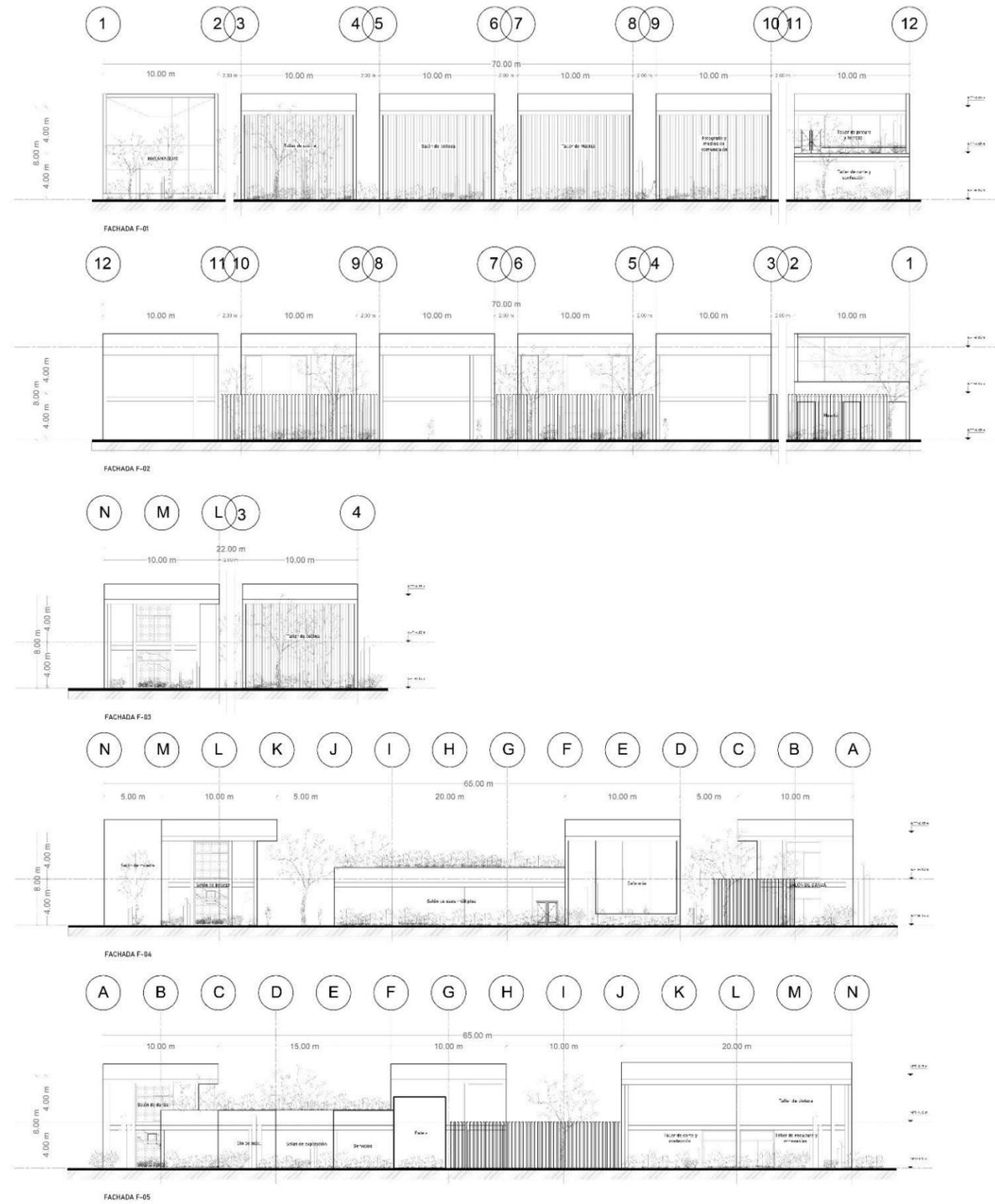
PROYECTO DE TITULACIÓN

2023-2



CORTES

A-09



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Catz. Minas de Arena, Acueducto, 01120 Ciudad de México, CDMX

NOTAS GENERALES

1. Las cotas rigen al dibujo; checar cada nota de este plano.
2. Todas las cotas y niveles se deberan verificar en obra, ya que este es solo un dibujo de referencia y pueden variar su aplicacion
3. simbologia 3.- se trabajara en conjunto con los proyectos de instalaciones, estructura y acabados para su correcto entendimiento y ejecucion.
4. Todas las unidades estan en metros, salvo indicacion contraria.

SIMBOLOGÍA

- NPT+0.00 m Indica nivel de piso en planta
- C-00 Indica corte
- F-00 Indica fachada
- A-00 Indica acceso
- Indica direccion de escalera o rampa
- Indica cambio de nivel

DATOS DEL PREDIO

Iztapalapa, 09570 Ciudad de México, CDMX  
 12.000 m2 de superficie  
**DESCRIPCIÓN POLIGONAL**  
 Al norte: Av Herminio Chavarría; Oeste: Venustiano Carranza; Este: Plan de Ayala; Sur: Plan de San Luis.  
**USO DE SUELO:** Espacio público  
**TIPO:** Obra nueva  
**TIPO DE PROYECTO:** Proyecto de rehabilitación

PROYECTO

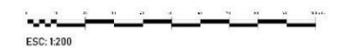
CENTRO CULTURAL DE APOYO AL AUTOEMPLEO, COMO PARTE DEL PLAN DE ACCIÓN URBANO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE BARRIO EN EJIDOS DE SANTA MARÍA AZTAHUACÁN

DATOS

Proyecto: Cristina Jhocelyn Sotero Cotín  
 Asesoras:  
 Mtra. Sandra Patricia Cerezo Ramírez  
 Mtra. Carla Figueroa Villamar

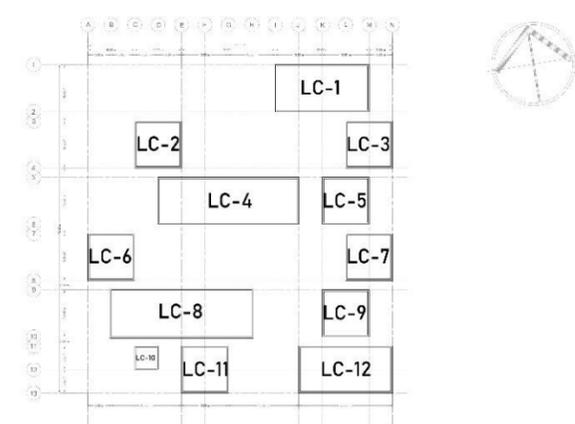
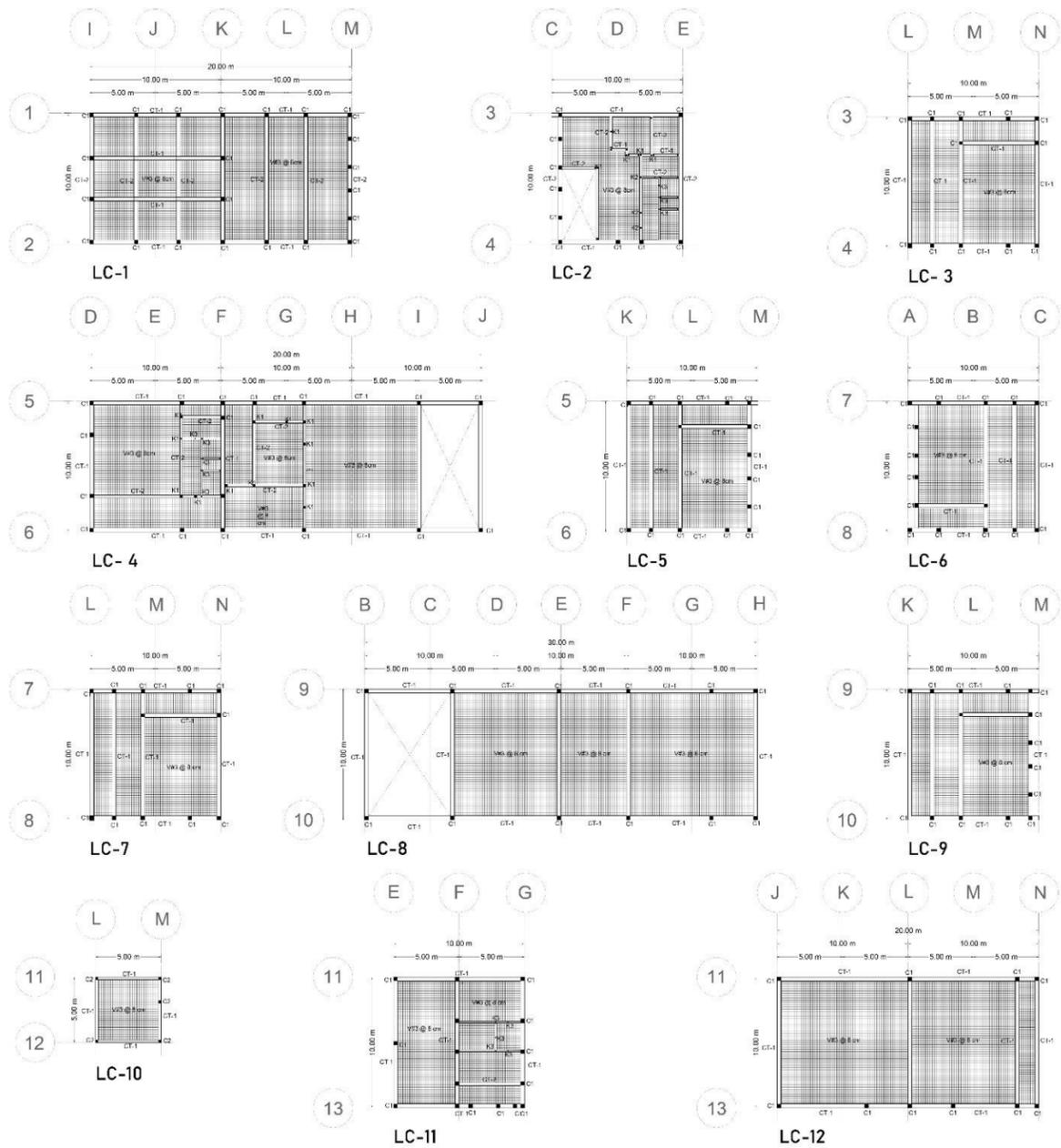
PROYECTO DE TITULACIÓN

2023-2

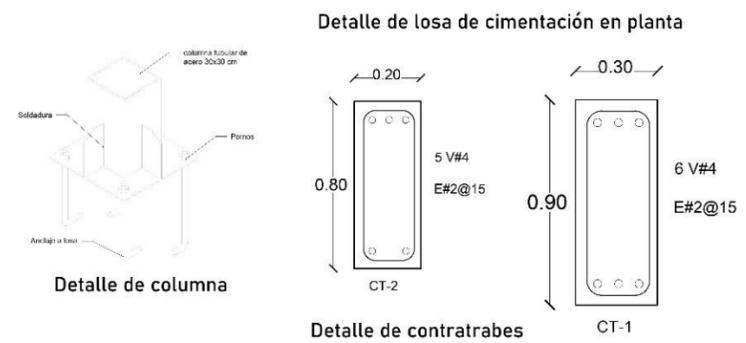


FACHADAS

A-10



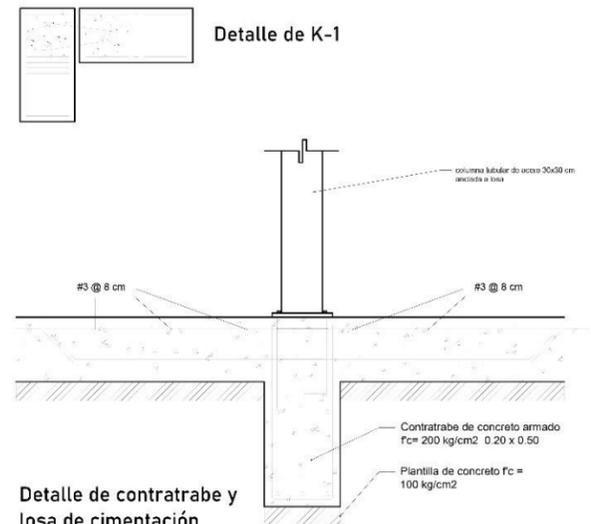
Detalle de sembrado de cimentación en planta  
ESC: 1:750



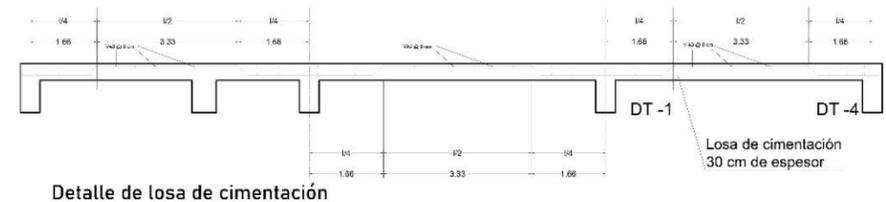
Detalle de columna

Detalle de contrarabes

CT-1



Detalle de contrarabe y losa de cimentación



Detalle de losa de cimentación



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Catz. Minas de Arena, Acueducto, 01120 Ciudad de México, CDMX

NOTAS GENERALES

- Las cotas rigen al dibujo; checar cada nota de este plano.
- Todas las cotas y niveles se deberán verificar en obra, ya que este es solo un dibujo de referencia y pueden variar su aplicación
- simbología 3.- se trabajara en conjunto con los proyectos de instalaciones, estructura y acabados para su correcto entendimiento y ejecución.
- Todas las unidades estan en metros, salvo indicacion contraria.

SIMBOLOGÍA

- NPT+ 0.00 m Indica nivel de piso en planta
- (C-00) Indica corte
- (F-00) Indica fachada
- Indica acceso
- Indica direccion de escalera o rampa
- Indica cambio de nivel

DATOS DEL PREDIO

Iztapalapa, 09570 Ciudad de México, CDMX  
12.000 m2 de superficie

DESCRIPCIÓN POLIGONAL  
Al norte: Av Herminio Chavarría; Oeste: Venustiano Carranza; Este: Plan de Ayala; Sur: Plan de San Luis.

USO DE SUELO: Espacio público  
TIPO: Obra nueva  
TIPO DE PROYECTO: Proyecto de rehabilitación

PROYECTO

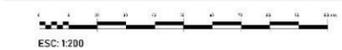
CENTRO CULTURAL DE APOYO AL AUTOEMPLEO, COMO PARTE DEL PLAN DE ACCIÓN URBANO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE BARRIO EN EJIDOS DE SANTA MARÍA AZTAHUACAN

DATOS

Proyecto: Cristina Jhocelyn Sotero Colín  
Asesoras:  
Mtra. Sandra Patricia Cerezo Ramirez  
Mtra. Caria Figueroa Villamar  
Arq. Miguel Ángel Becerril Elizondo

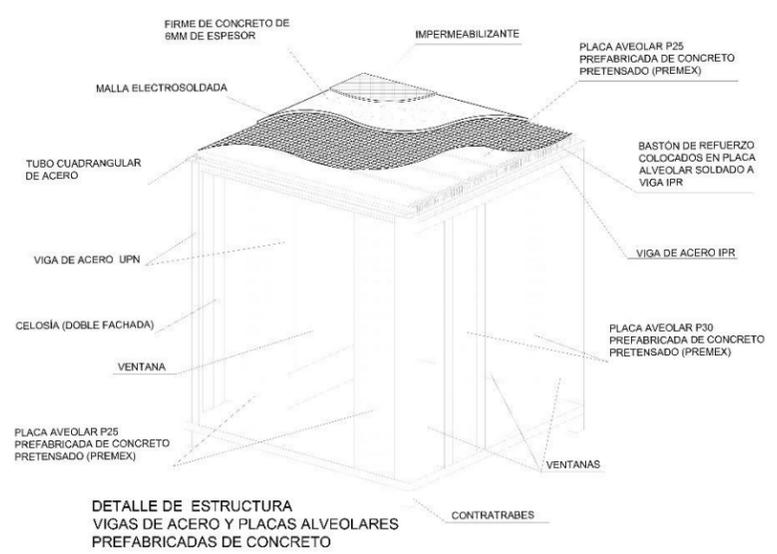
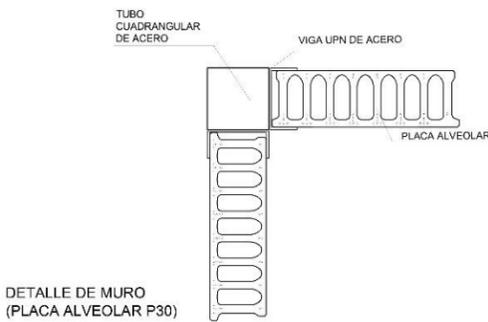
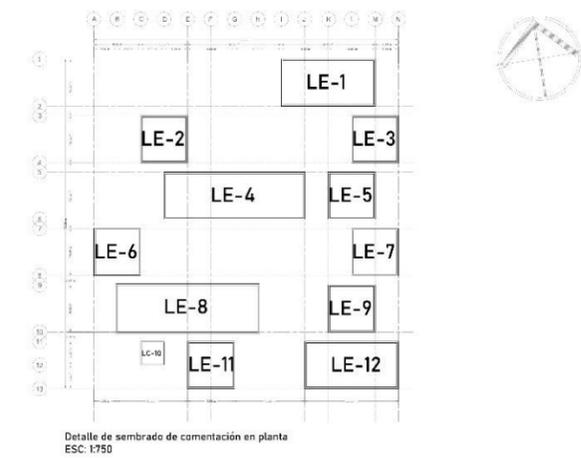
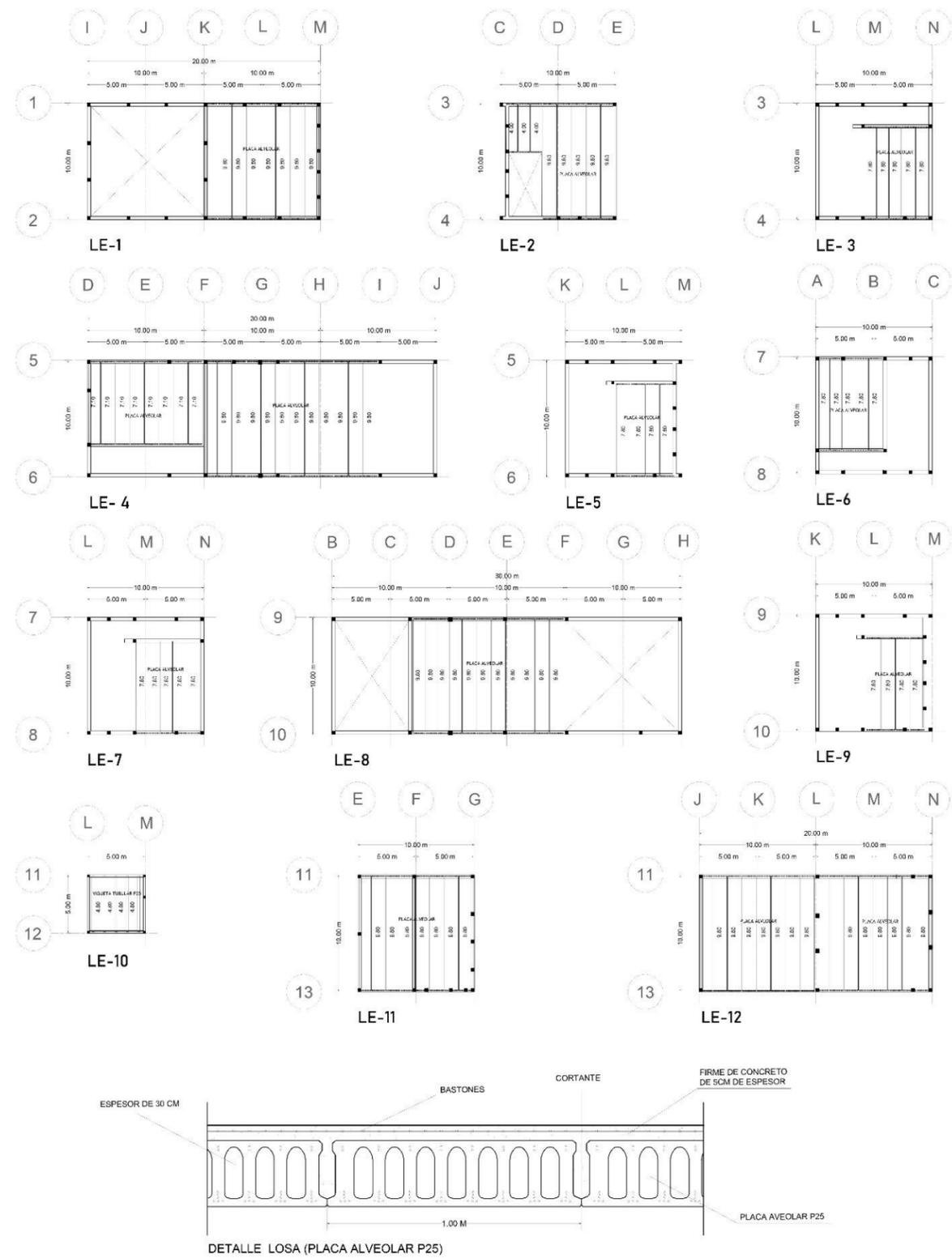
PROYECTO DE TITULACIÓN

2023-2



ESC: 1:200

PLANO DE CIMENTACIÓN E-01



- NOTAS GENERALES
- Las cotas rigen al dibujo; checar cada nota de este plano.
  - Todas las cotas y niveles se deberán verificar en obra, ya que este es solo un dibujo de referencia y pueden variar su aplicación.
  - Simbología 3.- se trabajará en conjunto con los proyectos de instalaciones, estructura y acabados para su correcto entendimiento y ejecución.
  - Todas las unidades están en metros, salvo indicación contraria.

- SIMBOLOGÍA
- NPT+0.00 m Indica nivel de piso en planta
  - (-0.00) Indica corte
  - F-00 Indica fachada
  - Indica acceso
  - Indica dirección de escalera o rampa
  - Indica cambio de nivel

DATOS DEL PREDIO

Iztapalapa, 09570 Ciudad de México, CDMX  
12.000 m<sup>2</sup> de superficie

DESCRIPCIÓN POLIGONAL  
Al norte: Av. Herminio Chavarría; Oeste: Venustiano Carranza; Este: Plan de Ayala; Sur: Plan de San Luis.

USO DE SUELO: Espacio público  
TIPO: Obra nueva  
TIPO DE PROYECTO: Proyecto de rehabilitación

PROYECTO

CENTRO CULTURAL DE APOYO AL AUTOEMPLEO, COMO PARTE DEL PLAN DE ACCIÓN URBANO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE BARRIO EN EJIDOS DE SANTA MARÍA AZTUAHUACAN

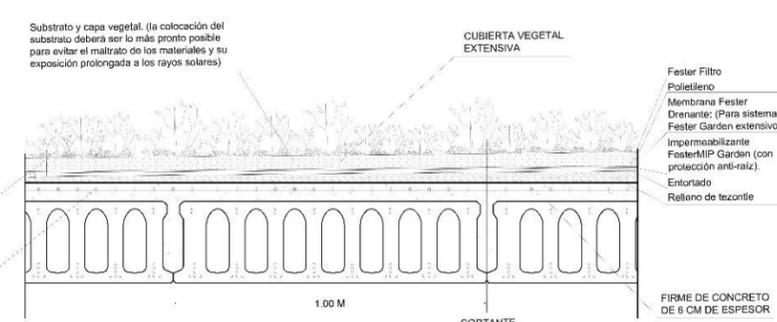
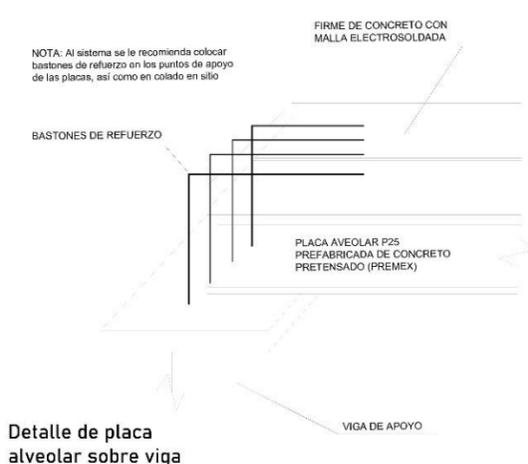
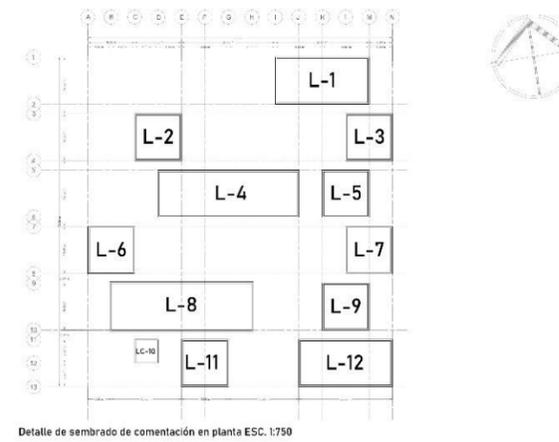
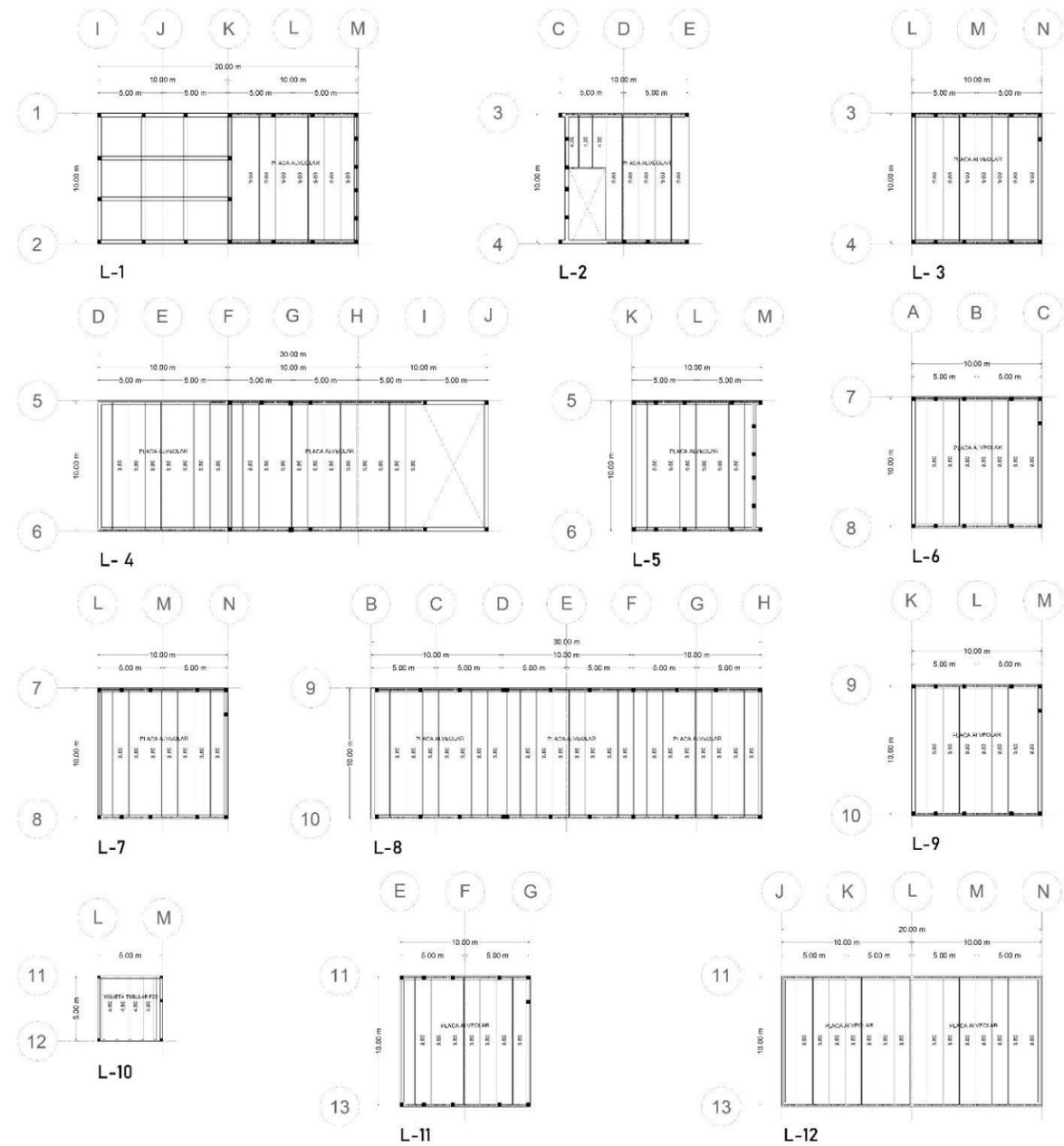
DATOS

Proyecto: Cristina Jhocelyn Sotero Colín  
Asesoras:  
Mtra. Sandra Patricia Cerezo Ramírez  
Mtra. Carla Figueroa Villamar  
Arq. Miguel Ángel Becerril Elizondo

PROYECTO DE TITULACIÓN

2023-2

ESC: 1:200



DETALLE DE CUBIERTA VEGETAL



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Catz. Minas de Arena, Acueducto, 01120 Ciudad de México, CDMX

NOTAS GENERALES

- Las cotas rigen al dibujo; checar cada nota de este plano.
- Todas las cotas y niveles se deberán verificar en obra, ya que este es solo un dibujo de referencia y pueden variar su aplicación
- simbología 3.- se trabajara en conjunto con los proyectos de instalaciones, estructura y acabados para su correcto entendimiento y ejecución.
- Todas las unidades estan en metros, salvo indicacion contraria.

SIMBOLOGÍA

- NPT+0.00 m Indica nivel de piso en planta
- (-60) Indica corte
- F-60 Indica fachada
- Indica acceso
- Indica direccion de escalera o rampa
- Indica cambio de nivel

DATOS DEL PREDIO

Iztapalapa, 09570 Ciudad de México, CDMX  
 12.000 m2 de superficie  
 DESCRIPCIÓN POLIGONAL  
 Al norte: Av Herminio Chavarría; Oeste: Venustiano Carranza; Este: Plan de Ayala; Sur: Plan de San Luis.  
 USO DE SUELO: Espacio público  
 TIPO: Obra nueva  
 TIPO DE PROYECTO: Proyecto de rehabilitación

PROYECTO

CENTRO CULTURAL DE APOYO AL AUTOEMPLEO, COMO PARTE DEL PLAN DE ACCIÓN URBANO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE BARRIO EN EJIDOS DE SANTA MARÍA AZTUAHUACAN

DATOS

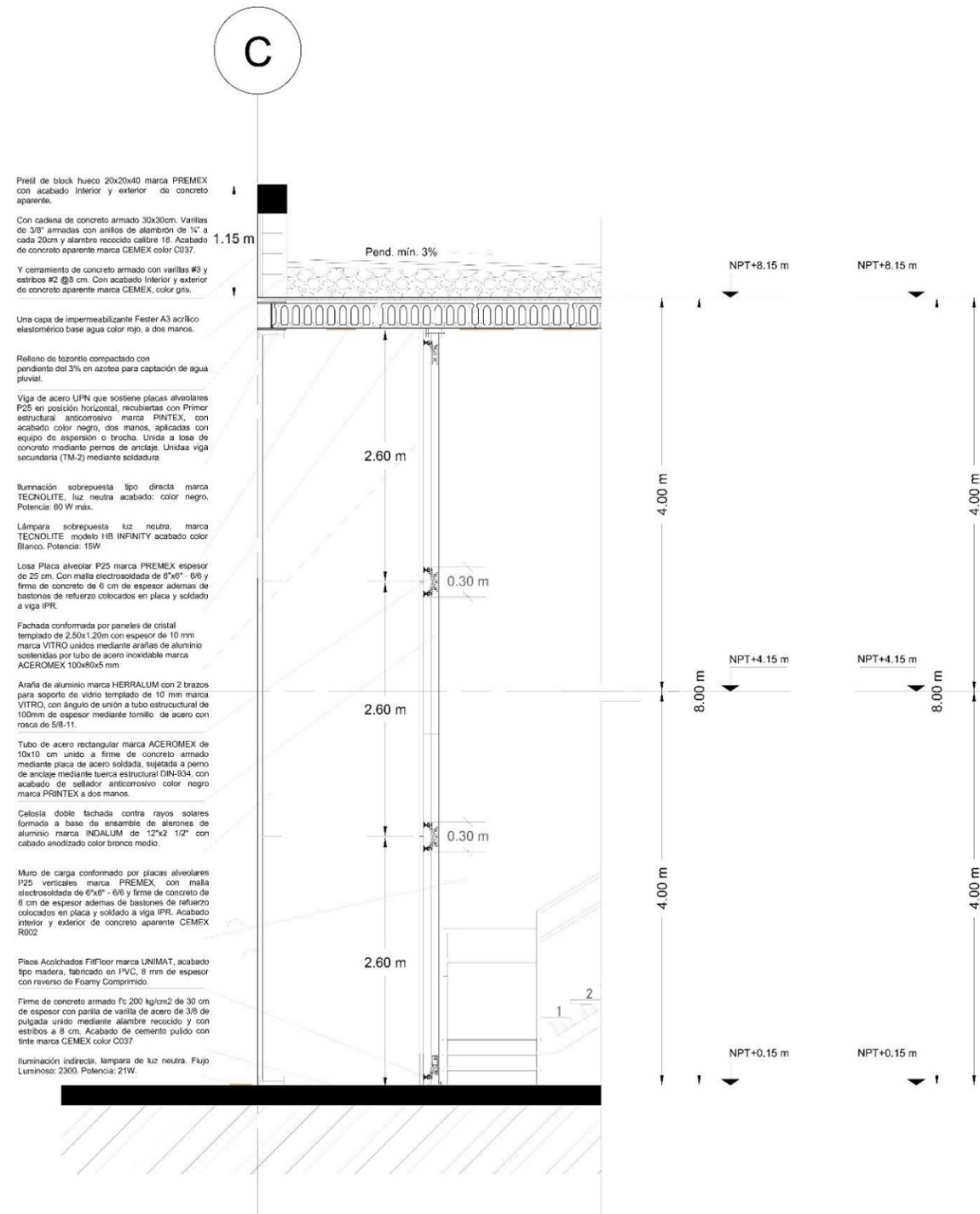
Proyecto: Cristina Jhocelyn Sotero Colín  
 Asesoras:  
 Mtra. Sandra Patricia Cerezo Ramírez  
 Mtra. Carla Figueroa Villamar  
 Arq. Miguel Ángel Becerril Elizondo

PROYECTO DE TITULACIÓN

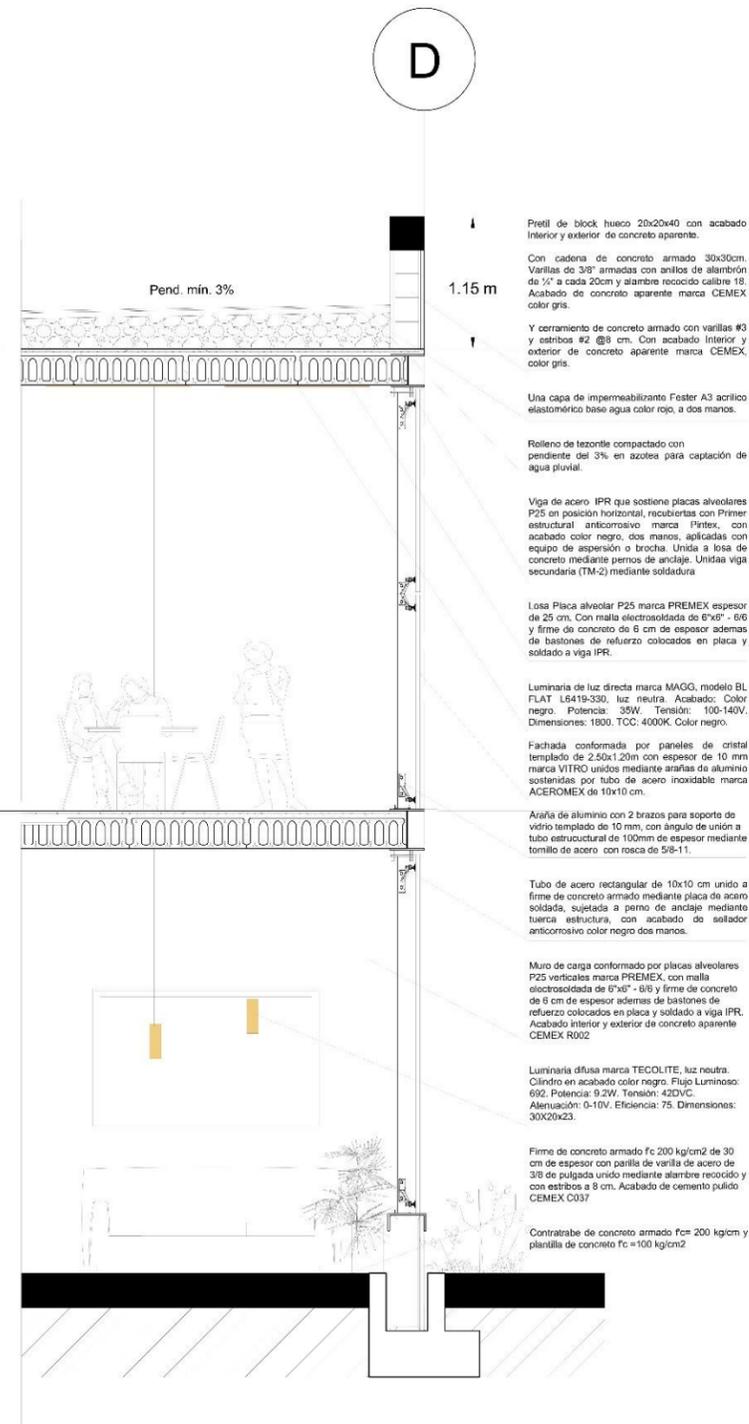
2023-2



PLANO DE CUBIERTAS E-03



**CORTE POR FACHADA  
SALÓN DE DANZA**



**CORTE POR FACHADA  
CAFETERÍA Y TIENDA DE ARTE**



**PLANTA ESQUEMÁTICA**



Catz. Minas de Arena, Acueducto, 01120  
Ciudad de México, CDMX

**NOTAS GENERALES**

1. Las cotas rigen al dibujo; checar cada nota de este plano.
2. Todas las cotas y niveles se deberán verificar en obra, ya que este es solo un dibujo de referencia y pueden variar su aplicación
3. simbología 3.- se trabajara en conjunto con los proyectos de instalaciones, estructura y acabados para su correcto entendimiento y ejecución.
4. Todas las unidades estan en metros, salvo indicacion contraria.

**SIMBOLOGÍA**

- NPT+0.00 m Indica nivel de piso en planta
- (-60) Indica corte
- (-60) Indica fachada
- (-60) Indica acceso
- Indica direccion de escalera o rampa
- Indica cambio de nivel

**DATOS DEL PREDIO**

Iztapalapa, 09570 Ciudad de México, CDMX  
12,000 m<sup>2</sup> de superficie

**DESCRIPCIÓN POLIGONAL**

Al norte: Av Herminio Chavarría; Oeste: Venustiano Carranza; Este: Plan de Ayala; Sur: Plan de San Luis.

USO DE SUELO: Espacio público  
TIPO: Obra nueva  
TIPO DE PROYECTO: Proyecto de rehabilitación

**PROYECTO**

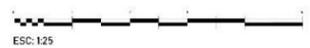
**CENTRO CULTURAL DE APOYO AL AUTOEMPLEO, COMO PARTE DEL PLAN DE ACCIÓN URBANO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE BARRIO EN EJIDOS DE SANTA MARÍA AZTUAHUACAN**

**DATOS**

Proyecto: Cristina Jhocelyn Sotero Colín  
Asesoras:  
Mtra. Sandra Patricia Cerezo Ramírez  
Mtra. Carla Figueroa Villamar  
Arq. Miguel Ángel Becerril Elizondo

**PROYECTO DE TITULACIÓN**

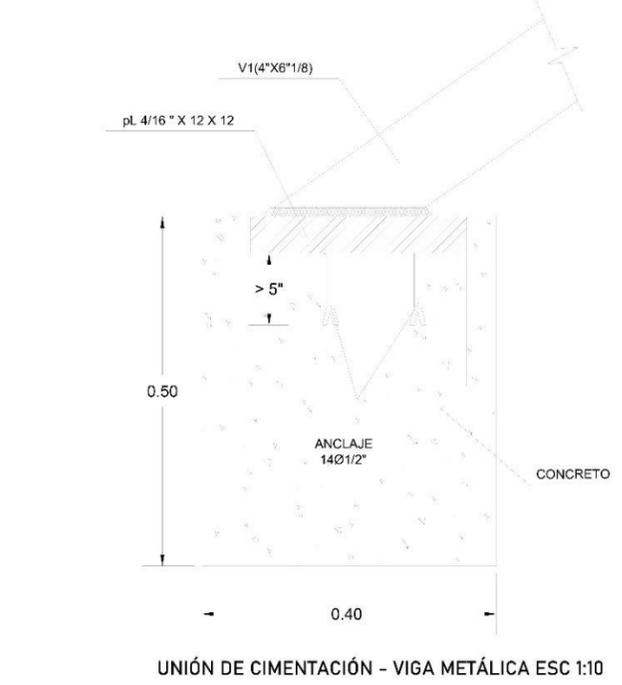
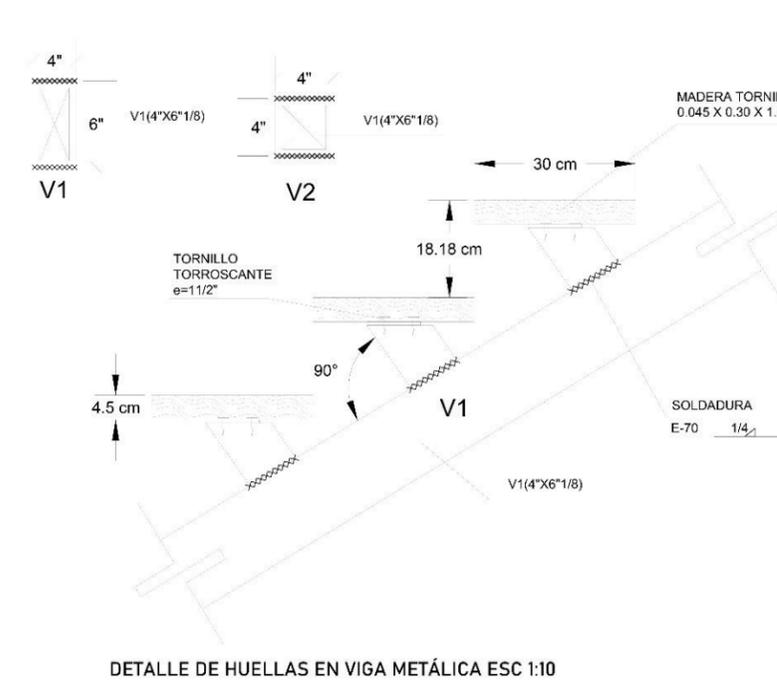
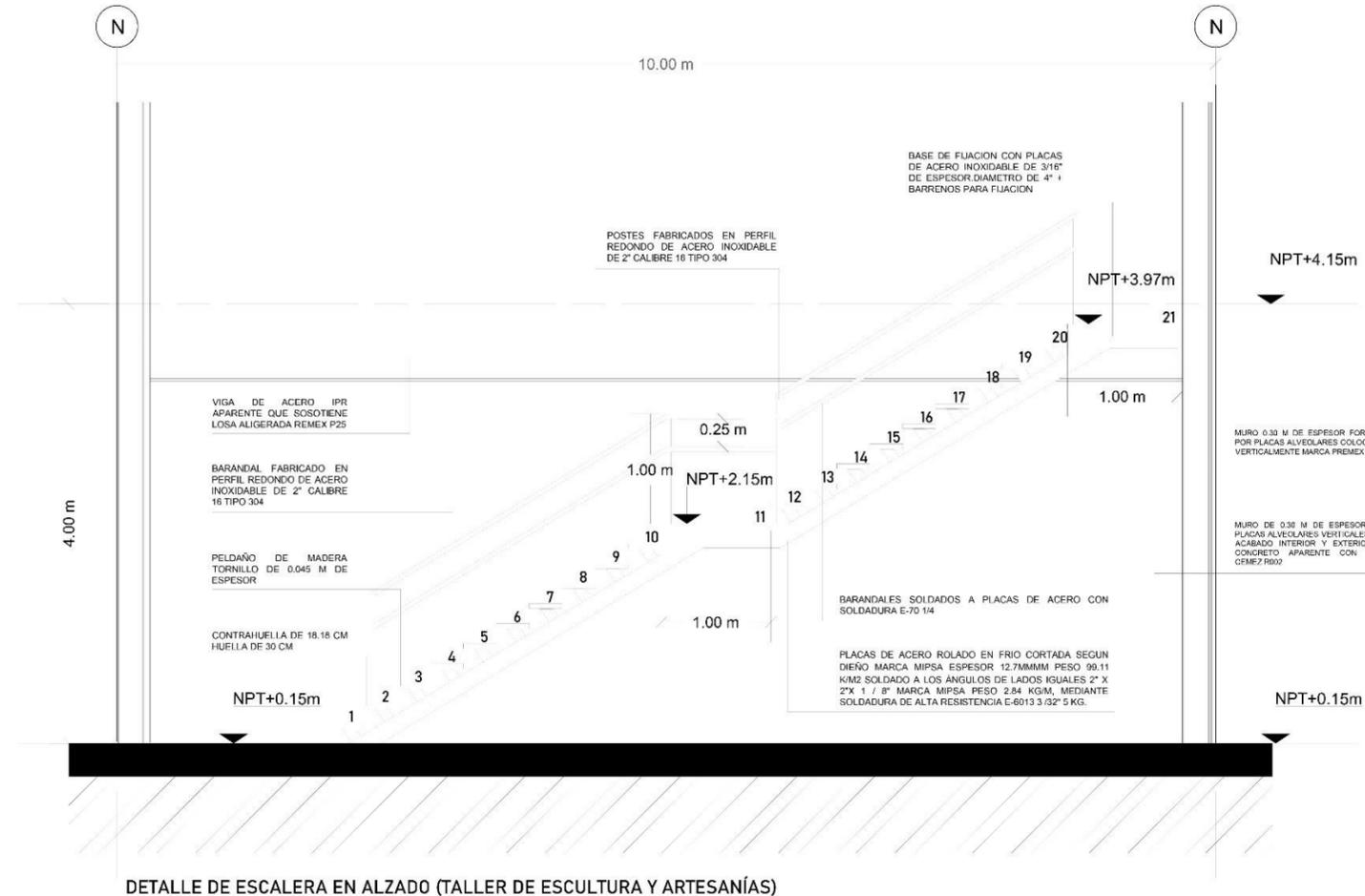
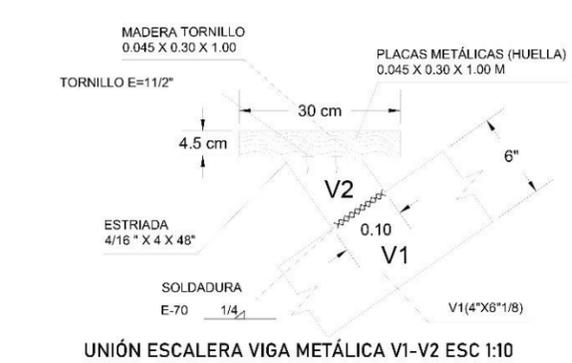
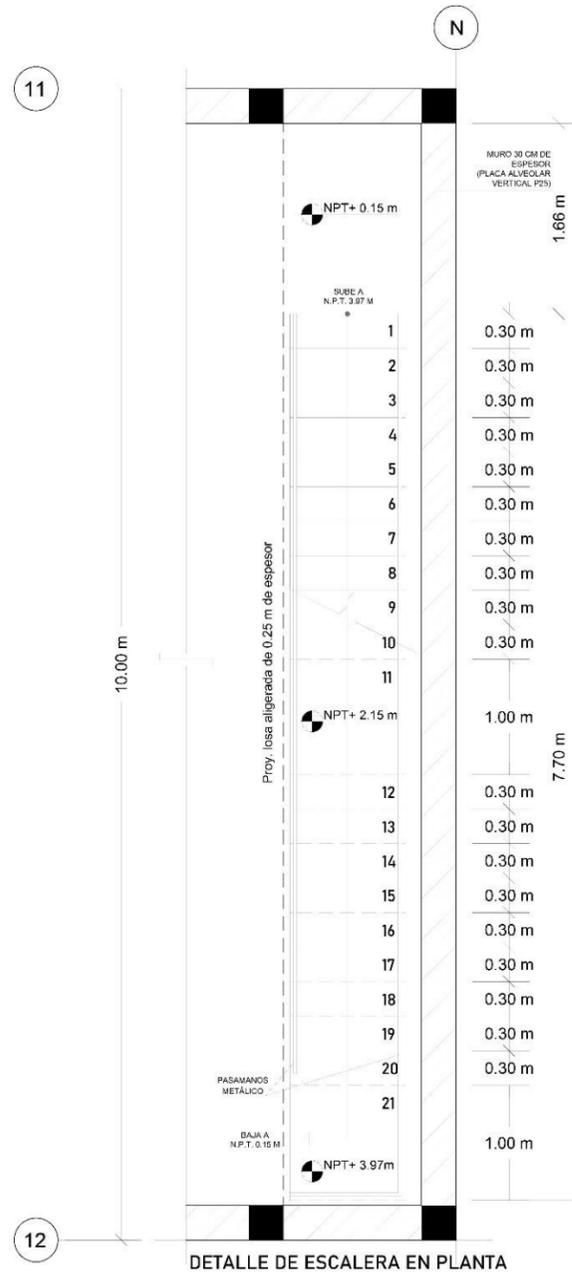
2023-2



ESC: 1:25

**CORTES POR  
FACHADA**

**E-04**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO | FACULTAD DE ARQUITECTURA | TALLER DOMINGO GARCÍA RAMOS

**PLANTA ESQUEMÁTICA**

Calz. Minas de Arena, Acueducto, 01120 Ciudad de México, CDMX

**NOTAS GENERALES**

- Las cotas rigen al dibujo; checar cada nota de este plano.
- Todas las cotas y niveles se deberán verificar en obra, ya que este es solo un dibujo de referencia y pueden variar su aplicación
- simbología 3.- se trabajara en conjunto con los proyectos de instalaciones, estructura y acabados para su correcto entendimiento y ejecución.
- Todas las unidades estan en metros, salvo indicacion contraria.

**SIMBOLOGÍA**

- NPT+0.00 m Indica nivel de piso en planta
- (C-00) Indica corte
- (F-00) Indica fachada
- Indica acceso
- Indica direccion de escalera o rampa
- Indica cambio de nivel

**DATOS DEL PREDIO**

Iztapalapa, 09570 Ciudad de México, CDMX  
12,000 m2 de superficie

**DESCRIPCIÓN POLIGONAL**  
Al norte: Av Herminio Chavarría, Oeste: Venustiano Carranza, Este: Plan de Ayala; Sur: Plan de San Luis.

**USO DE SUELO:** Espacio público  
**TIPO:** Obra nueva  
**TIPO DE PROYECTO:** Proyecto de rehabilitación

**PROYECTO**

CENTRO CULTURAL DE APOYO AL AUTOEMPLEO, COMO PARTE DEL PLAN DE ACCIÓN URBANO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE BARRIO EN EJIDOS DE SANTA MARÍA AZTAAHUACAN

**DATOS**

Proyecto: Cristina Jhocelyn Sotero Colín  
Asesoras: Mtra. Sandra Patricia Cerezo Ramirez, Mtra. Carla Figueroa Villamar, Arq. Miguel Ángel Becerril Elizondo

**PROYECTO DE TITULACIÓN**

2023-2

ESC: 1:25

**DETALLE DE ESCALERA E-05**



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Calz. Minas de Arena, Acueducto, 01120 Ciudad de México, CDMX

NOTAS GENERALES

- Las cotas rigen al dibujo; checar cada nota de este plano.
- Todas las cotas y niveles se deberán verificar en obra, ya que este es solo un dibujo de referencia y pueden variar su aplicación.
- Simbología 3 - se trabajará en conjunto con los proyectos de instalaciones, estructura y acabados para su correcto entendimiento y ejecución.
- Todas las unidades están en metros, salvo indicación contraria.

SIMBOLOGÍA

- NPT+ 0.00 m Indica nivel de piso en planta
- C-40 Indica corte
- F-00 Indica fachada
- Indica acceso
- Indica dirección de escalera o rampa
- Indica cambio de nivel

DATOS DEL PREDIO

Iztapalapa, 09570 Ciudad de México, CDMX  
12 000 m<sup>2</sup> de superficie

DESCRIPCIÓN POLIGONAL  
Al norte: Av Herminio Chavarría; Oeste: Venustiano Carranza; Este: Plan de Ayala; Sur: Plan de San Luis.

USO DE SUELO: Espacio público  
TIPO: Obra nueva  
TIPO DE PROYECTO: Proyecto de rehabilitación

PROYECTO

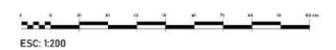
CENTRO CULTURAL DE APOYO AL AUTOEMPLEO, COMO PARTE DEL PLAN DE ACCIÓN URBANO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE BARRIO EN EJIDOS DE SANTA MARÍA AZTUAHUACAN

DATOS

Proyecto: Cristina Jhocelyn Sotero Colín  
Asesoras:  
Mtra. Sandra Patricia Cerezo Ramírez  
Mtra. Carla Figueroa Villamar

PROYECTO DE TITULACIÓN

2023-2



PLANTA BAJA  
ILUMINACIÓN

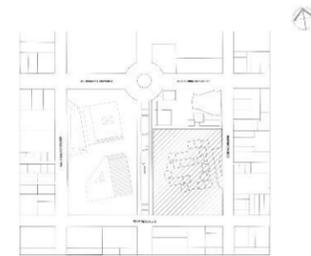
IL-01



CANT.	SIMBOLOGÍA (CANTIDAD)	DESCRIPCIÓN DE LA SIMBOLOGÍA	NPT (+) / (-) DE REFERENCIA	UNIDAD	REVISIÓN	FECHA	REVISOR	PROYECTISTA
001	[Symbol]	...	NPT+ 0.15 m	m <sup>2</sup>	01	15/11/2023	[Name]	[Name]
002	[Symbol]	...	NPT+ 0.00 m	m <sup>2</sup>	02	15/11/2023	[Name]	[Name]
003	[Symbol]	...	NPT+ 0.15 m	m <sup>2</sup>	03	15/11/2023	[Name]	[Name]
004	[Symbol]	...	NPT+ 0.15 m	m <sup>2</sup>	04	15/11/2023	[Name]	[Name]
005	[Symbol]	...	NPT+ 0.15 m	m <sup>2</sup>	05	15/11/2023	[Name]	[Name]
006	[Symbol]	...	NPT+ 0.15 m	m <sup>2</sup>	06	15/11/2023	[Name]	[Name]
007	[Symbol]	...	NPT+ 0.15 m	m <sup>2</sup>	07	15/11/2023	[Name]	[Name]
008	[Symbol]	...	NPT+ 0.15 m	m <sup>2</sup>	08	15/11/2023	[Name]	[Name]
009	[Symbol]	...	NPT+ 0.15 m	m <sup>2</sup>	09	15/11/2023	[Name]	[Name]
010	[Symbol]	...	NPT+ 0.15 m	m <sup>2</sup>	10	15/11/2023	[Name]	[Name]
011	[Symbol]	...	NPT+ 0.15 m	m <sup>2</sup>	11	15/11/2023	[Name]	[Name]
012	[Symbol]	...	NPT+ 0.15 m	m <sup>2</sup>	12	15/11/2023	[Name]	[Name]



CROQUIS DE LOCALIZACIN



Calz. Minas de Arena, Acueducto, 01120 Ciudad de Mxico, CDMX

NOTAS GENERALES

- Las cotas rigen al dibujo; checar cada nota de este plano.
- Todas las cotas y niveles se deberan verificar en obra, ya que este es solo un dibujo de referencia y pueden variar su aplicacion
- simbologia 3 - se trabajara en conjunto con los proyectos de instalaciones, estructura y acabados para su correcto entendimiento y ejecucion.
- Todas las unidades estan en metros, salvo indicacion contraria.

SIMBOLOGA

- NPT+ 0.00 m Indica nivel de piso en planta
- C-00 Indica corte
- F-00 Indica fachada
- Indica acceso
- Indica direccion de escalera o rampa
- Indica cambio de nivel

DATOS DEL PREDIO

Iztapalapa, 09570 Ciudad de Mxico, CDMX  
12.000 m<sup>2</sup> de superficie

DESCRIPCIN POLIGONAL  
Al norte: Av Herminio Chavarría; Oeste: Venustiano Carranza; Este: Plan de Ayala; Sur: Plan de San Luis.

USO DE SUELO: Espacio pblico  
TIPO: Obra nueva  
TIPO DE PROYECTO: Proyecto de rehabilitacin

PROYECTO

CENTRO CULTURAL DE APOYO AL AUTOEMPLEO, COMO PARTE DEL PLAN DE ACCIN URBANO ARQUITECTNICO: CENTRO DE BARRIO EN EJIDOS DE SANTA MARA AZTLAHUACAN

DATOS

Proyecto: Cristina Jhocelyn Sotero Coln  
Asesoras:  
Mtra. Sandra Patricia Cerezo Ramrez  
Mtra. Carla Figueroa Villamar

PROYECTO DE TITULACIN

2023-2



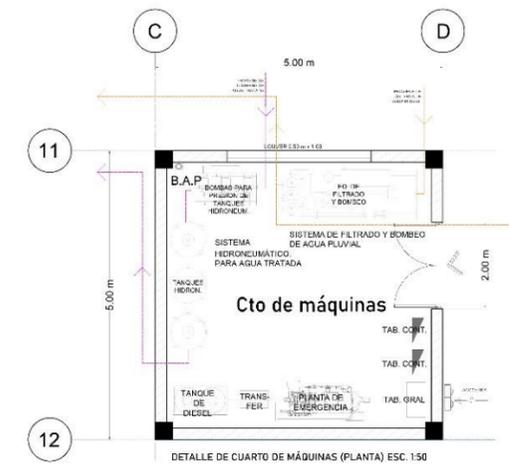
PLANTA ALTA  
ILUMINACIN

IL-02

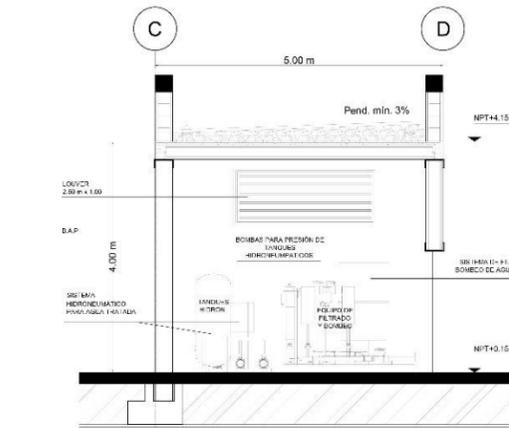
ITEM	DESCRIPCIN	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	NOTAS
01	Iluminacin ambiental	100	piezas	1000.00	100000.00	
02	Iluminacin de emergencia	50	piezas	500.00	25000.00	
03	Iluminacin de seguridad	20	piezas	200.00	4000.00	
04	Iluminacin de acentuacin	150	piezas	1500.00	225000.00	
05	Iluminacin de ambiente	80	piezas	800.00	64000.00	
06	Iluminacin de trabajo	30	piezas	300.00	9000.00	
07	Iluminacin de exterior	10	piezas	1000.00	10000.00	
08	Iluminacin de interior	200	piezas	2000.00	400000.00	
09	Iluminacin de emergencia	50	piezas	500.00	25000.00	
10	Iluminacin de seguridad	20	piezas	200.00	4000.00	
11	Iluminacin de acentuacin	150	piezas	1500.00	225000.00	
12	Iluminacin de ambiente	80	piezas	800.00	64000.00	
13	Iluminacin de trabajo	30	piezas	300.00	9000.00	
14	Iluminacin de exterior	10	piezas	1000.00	10000.00	
15	Iluminacin de interior	200	piezas	2000.00	400000.00	



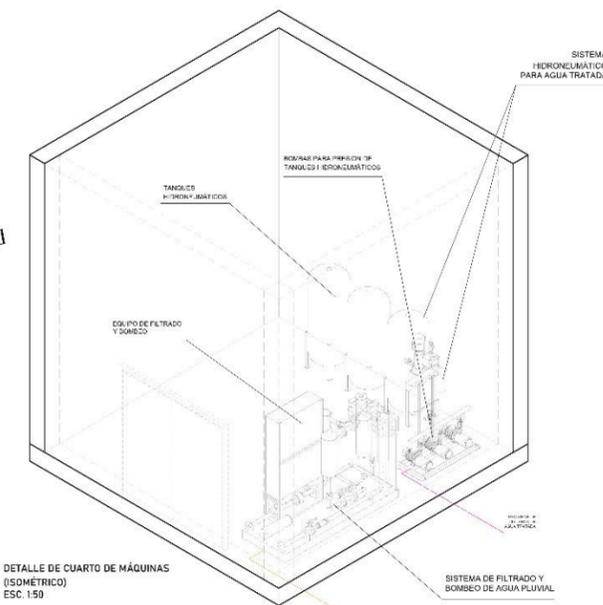
INSTALACIÓN HIDROSANITARIA (PLANTA DE TECHOS)



DETALLE DE CUARTO DE MÁQUINAS (PLANTA) ESC. 1:50



DETALLE DE CUARTO DE MÁQUINAS (ALZADO) ESC. 1:50



DETALLE DE CUARTO DE MÁQUINAS (ISOMÉTRICO) ESC. 1:50



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Catz. Minas de Arena, Acueducto, 01120 Ciudad de México, CDMX

NOTAS GENERALES

- Las cotas rigen al dibujo; checar cada nota de este plano.
- Todas las cotas y niveles se deberán verificar en obra, ya que este es solo un dibujo de referencia y pueden variar su aplicación.
- simbología 3.- se trabajara en conjunto con los proyectos de instalaciones, estructura y acabados para su correcto entendimiento y ejecución.
- Todas las unidades estan en metros, salvo indicacion contraria.

SIMBOLOGÍA

- NPT+0.00 m Indica nivel de piso en planta
- (C-01) Indica corte
- F-01 Indica fachada
- Indica acceso
- Indica direccion de escalera o rampa
- Indica cambio de nivel

DATOS DEL PREDIO

Iztapalapa, 09570 Ciudad de México, CDMX  
12.000 m<sup>2</sup> de superficie

DESCRIPCIÓN POLIGONAL

Al norte: Av Herminio Chavarría; Oeste: Venustiano Carranza; Este: Plan de Ayala; Sur: Plan de San Luis.

USO DE SUELO: Espacio público  
TIPO: Obra nueva  
TIPO DE PROYECTO: Proyecto de rehabilitación

PROYECTO

CENTRO CULTURAL DE APOYO AL AUTOEMPLEO, COMO PARTE DEL PLAN DE ACCIÓN URBANO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE BARRIO EN EJIDOS DE SANTA MARÍA AZTUAHUACÁN

DATOS

Proyecto: Cristina Jhocelyn Sotero Colín  
Asesoras:  
Mtra. Sandra Patricia Cerezo Ramírez  
Mtra. Carla Figueroa Villamar

PROYECTO DE TITULACIÓN

2023-2



ESC. 1:200

INSTALACIÓN HIDROSANITARIA

HS-01



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Catz. Minas de Arena, Acueducto, 01120  
Ciudad de México, CDMX

NOTAS GENERALES

1. Las cotas rigen al dibujo; checar cada nota de este plano.
2. Todas las cotas y niveles se deberán verificar en obra, ya que este es solo un dibujo de referencia y pueden variar su aplicación
3. simbología 3.- se trabajara en conjunto con los proyectos de instalaciones, estructura y acabados para su correcto entendimiento y ejecución.
4. Todas las unidades estan en metros, salvo indicacion contraria.

SIMBOLOGÍA

- NPT+0.00 m Indica nivel de piso en planta
- CL-01 Indica corte
- F-01 Indica fachada
- ↔ Indica acceso
- ↗ Indica dirección de escalera o rampa
- ↕ Indica cambio de nivel

DATOS DEL PREDIO

Iztapalapa, 09570 Ciudad de México, CDMX  
12.000 m<sup>2</sup> de superficie  
DESCRIPCIÓN POLIGONAL  
Al norte: Av Herminio Chavarría; Oeste: Venustiano Carranza; Este: Plan de Ayala; Sur: Plan de San Luis.  
USO DE SUELO: Espacio público  
TIPO: Obra nueva  
TIPO DE PROYECTO: Proyecto de rehabilitación

PROYECTO

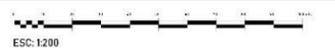
CENTRO CULTURAL DE APOYO AL AUTOEMPLEO, COMO PARTE DEL PLAN DE ACCIÓN URBANO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE BARRIO EN EJIDOS DE SANTA MARÍA AZTUAHUACAN

DATOS

Proyecto: Cristina Jhocelyn Sotero Colín  
Asesoras:  
Mtra. Sandra Patricia Cerezo Ramírez  
Mtra. Carla Figueroa Villamar

PROYECTO DE TITULACIÓN

2023-2



INSTALACIÓN HIDROSANITARIA **HS-02**



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Catz. Minas de Arena, Acueducto, 01120  
Ciudad de México, CDMX

NOTAS GENERALES

1. Las cotas rigen al dibujo; checar cada nota de este plano.
2. Todas las cotas y niveles se deberán verificar en obra, ya que este es solo un dibujo de referencia y pueden variar su aplicación
3. simbología 3.- se trabajara en conjunto con los proyectos de instalaciones, estructura y acabados para su correcto entendimiento y ejecución.
4. Todas las unidades estan en metros, salvo indicacion contraria.

SIMBOLOGÍA

- NPT+0.00 m Indica nivel de piso en planta
- CL-01 Indica corte
- F-01 Indica fachada
- Indica acceso
- Indica direccion de escalera o rampa
- Indica cambio de nivel

DATOS DEL PREDIO

Iztapalapa, 09570 Ciudad de México, CDMX  
12.000 m<sup>2</sup> de superficie  
DESCRIPCIÓN POLIGONAL  
Al norte: Av Herminio Chavarría; Oeste: Venustiano Carranza; Este: Plan de Ayala; Sur: Plan de San Luis.  
USO DE SUELO: Espacio público  
TIPO: Obra nueva  
TIPO DE PROYECTO: Proyecto de rehabilitación

PROYECTO

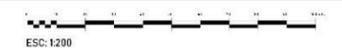
CENTRO CULTURAL DE APOYO AL AUTOEMPLEO, COMO PARTE DEL PLAN DE ACCIÓN URBANO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE BARRIO EN EJIDOS DE SANTA MARÍA AZTÁHUACAN

DATOS

Proyecto: Cristina Jhocelyn Sotero Colín  
Asesoras:  
Mtra. Sandra Patricia Cerezo Ramírez  
Mtra. Carla Figueroa Villamar

PROYECTO DE TITULACIÓN

2023-2



ESC: 1:200

INSTALACIÓN  
HIDROSANITARIA

HS-02



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Catz. Minas de Arena, Acueducto, 01120  
Ciudad de México, CDMX

NOTAS GENERALES

1. Las cotas rigen al dibujo; checar cada nota de este plano.
2. Todas las cotas y niveles se deberán verificar en obra, ya que este es solo un dibujo de referencia y pueden variar su aplicación
3. simbología 3.- se trabajara en conjunto con los proyectos de instalaciones, estructura y acabados para su correcto entendimiento y ejecución.
4. Todas las unidades estan en metros, salvo indicacion contraria.

SIMBOLOGÍA

- NPT+0.00 m Indica nivel de piso en planta
- (C-00) Indica corte
- F-00 Indica fachada
- Indica acceso
- Indica direccion de escalera o rampa
- Indica cambio de nivel

DATOS DEL PREDIO

Iztapalapa, 09570 Ciudad de México, CDMX  
12.000 m<sup>2</sup> de superficie  
DESCRIPCIÓN POLIGONAL  
Al norte: Av Herminio Chavarría; Oeste: Venustiano Carranza; Este: Plan de Ayala; Sur: Plan de San Luis.  
USO DE SUELO: Espacio público  
TIPO: Obra nueva  
TIPO DE PROYECTO: Proyecto de rehabilitación

PROYECTO

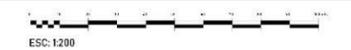
CENTRO CULTURAL DE APOYO AL AUTOEMPLEO, COMO PARTE DEL PLAN DE ACCIÓN URBANO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE BARRIO EN EJIDOS DE SANTA MARÍA AZTAHUACAN

DATOS

Proyecto: Cristina Jhocelyn Sotero Colín  
Asesoras:  
Mtra. Sandra Patricia Cerezo Ramírez  
Mtra. Carla Figueroa Villamar

PROYECTO DE TITULACIÓN

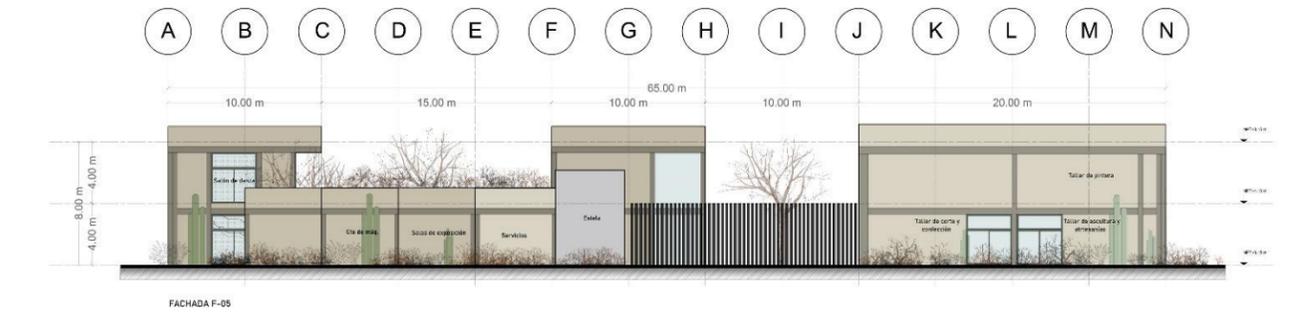
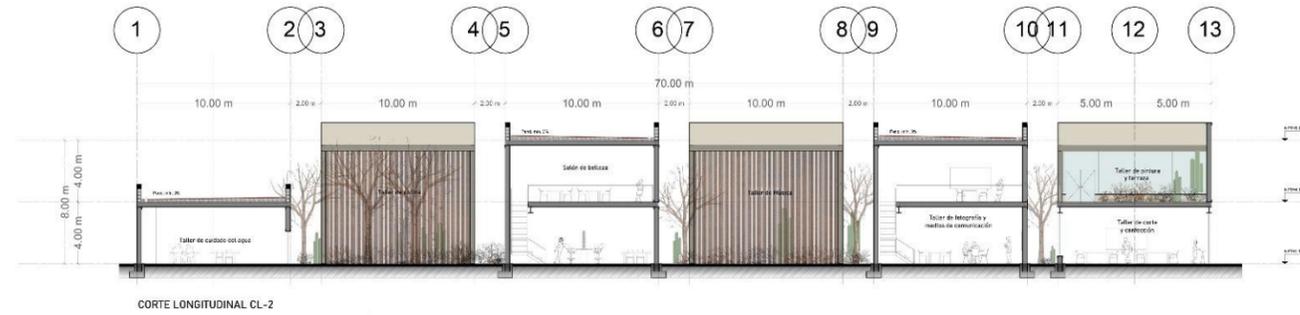
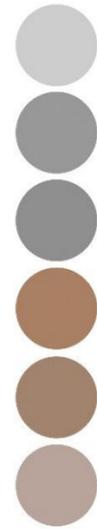
2023-2



INSTALACIÓN HIDROSANITARIA **HS-03**







ACABADO	INDICACIONES DE DISEÑO	MATERIAL	MARCA O TIPO	COLOR	PROFUNDIDAD	COLOCACION
AC-001	...	...	...	...	...	...
AC-002	...	...	...	...	...	...
AC-003	...	...	...	...	...	...
AC-004	...	...	...	...	...	...
AC-005	...	...	...	...	...	...
AC-006	...	...	...	...	...	...
AC-007	...	...	...	...	...	...
AC-008	...	...	...	...	...	...
AC-009	...	...	...	...	...	...
AC-010	...	...	...	...	...	...
AC-011	...	...	...	...	...	...
AC-012	...	...	...	...	...	...
AC-013	...	...	...	...	...	...
AC-014	...	...	...	...	...	...
AC-015	...	...	...	...	...	...
AC-016	...	...	...	...	...	...
AC-017	...	...	...	...	...	...
AC-018	...	...	...	...	...	...
AC-019	...	...	...	...	...	...
AC-020	...	...	...	...	...	...
AC-021	...	...	...	...	...	...
AC-022	...	...	...	...	...	...
AC-023	...	...	...	...	...	...
AC-024	...	...	...	...	...	...
AC-025	...	...	...	...	...	...
AC-026	...	...	...	...	...	...
AC-027	...	...	...	...	...	...
AC-028	...	...	...	...	...	...
AC-029	...	...	...	...	...	...
AC-030	...	...	...	...	...	...



**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**



**NOTAS GENERALES**

- Las cotas rigen al dibujo; checar cada nota de este plano.
- Todas las cotas y niveles se deberán verificar en obra, ya que este es solo un dibujo de referencia y pueden variar su aplicación.
- Simbología 3.- se trabajara en conjunto con los proyectos de instalaciones, estructura y acabados para su correcto entendimiento y ejecución.
- Todas las unidades estan en metros, salvo indicacion contraria.

**SIMBOLOGÍA**

- NPT+0.00 m Indica nivel de piso en planta
- C-00 Indica corte
- F-00 Indica fachada
- A Indica acceso
- Indica direccion de escalera o rampa
- Indica cambio de nivel

**DATOS DEL PREDIO**

Iztapalapa, 09570 Ciudad de México, CDMX  
 12.000 m2 de superficie  
**DESCRIPCIÓN POLIGONAL**  
 Al norte: Av Herminio Chavarría; Oeste: Venustiano Carranza; Este: Plan de Ayala; Sur: Plan de San Luis.  
**USO DE SUELO:** Espacio público  
**TIPO:** Obra nueva  
**TIPO DE PROYECTO:** Proyecto de rehabilitación

**PROYECTO**

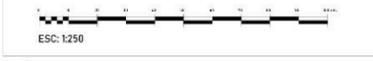
**CENTRO CULTURAL DE APOYO AL AUTOEMPLEO, COMO PARTE DEL PLAN DE ACCIÓN URBANO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE BARRIO EN EJIDOS DE SANTA MARÍA AZTUAHUACAN**

**DATOS**

Proyecto: Cristina Jhocelyn Sotero Colín  
 Asesoras:  
 Mtra. Sandra Patricia Cerezo Ramírez  
 Mtra. Carla Figueroa Villamar

**PROYECTO DE TITULACIÓN**

2023-2



**CORTE Y FACHADAS AC-03**

## CONCLUSIONES GENERALES

A continuación, se expondrán las conclusiones generales obtenidas de la investigación desarrollada para el proyecto Centro Cultural de Apoyo al Autoempleo, “Valentín Campa,” quien forma parte del plan de Acción Urbano Arquitectónico, en Ejidos de Santa María Aztahuacan, Iztapalapa, Ciudad de México, destacando los resultados importantes que nos arroja el documento.

Las problemáticas expuestas en el documento, específicamente en el capítulo 1, dieron paso a una serie de premisas de diseño que buscaron una resolución total a los conflictos urbanos, en la medida de lo posible, reflejándose en las áreas y espacios arquitectónicos propuestos y posteriormente implementados en el predio. Estos tuvieron una base y una razón sólida en su planteamiento, pues se encontró que ayudaban a mitigar las problemáticas existentes.

Las propuestas de resolución de la problemática, nacen a partir del análisis de las problemáticas del sitio, las cuales fueron:

La propuesta del proyecto Centro Cultural de Apoyo al Autoempleo, “Valentín Campa, se planteó porque buscaba un desarrollo social, económico, cultural para los habitantes en la colonia de Santa María Aztahuacan mediante un , un polideportivo y un centro cultural.

Además de la propuesta de la intervención urbana de implementar un parque hídrico, así como intervenir las calles aledañas en el centro de barrio que mejorará la imagen urbana y ayudará a infiltrar mayor cantidad del líquido al subsuelo por medio del parque.

Sin embargo, por el momento, no podemos saber si las propuestas lograrán lo que se plantea, ya que, este proyecto, no llegó a su construcción, sino más bien, la investigación es el desarrollo de una propuesta para mejorar la colonia.

A continuación, se realizará una recopilación de las conclusiones de cada capítulo de la presente investigación.

Capítulo 1. En este apartado se menciona la importancia de identificar las necesidades y demandas de la zona de estudio, con base en las problemáticas existentes, sin embargo, al realizar toda la investigación demográfica de población observé que es una población que carece mayormente de equipamiento, tiene un índice económico bajo y una población

mayormente joven, por ello, se buscó incentivar actividades que llamen la atención de las personas en este rango de edades.

Capítulo 2. El conocimiento de la historia del sitio siempre ha representado algo muy importante para el desarrollo de mis proyectos a lo largo de la carrera, por lo que, a través del respeto de su contexto en este proyecto, así como la perpetuación del nombre que tiene la plaza, se buscó respetar su contexto y rendir homenaje a Valentín Campa, líder activista de importancia histórica.

Capítulo 3. Toda la metodología de los conceptos que se desarrollan en este capítulo fueron de gran ayuda ya que muchas veces no se tiene o se toma en cuenta todo lo que conllevan los conceptos arquitectónicos, de este modo al investigar sus definiciones, me di cuenta de todos los espacios que se requerían para el desarrollo del conjunto.

Capítulo 4. La investigación, en cuanto a los factores físico-naturales del sitio, son exhaustivos, por lo que, existe mucha información y resulta ser incluso demasiada, pero fue parte del proceso, ya que la arquitectura es una disciplina que se encarga de construir espacios por y para las personas, por lo que, deben ser espacios seguros, habitables, funcionales y estéticos, por lo que, conocer las condicionantes naturales resultó ser de gran ayuda incluso para el desarrollo de los ejes de composición y su concepto.

Capítulo 5. A lo largo de este capítulo, quise brindarles un espacio verdaderamente agradable a los usuarios, ya que no sólo se trata de respetar la historia o la vegetación, sino de que las personas se sientan identificadas con los espacios, ya que se debe de entender al usuario como un habitador quien hace de los espacios, un lugar.

Capítulo 6. El estudio del análogo, fue una propuesta que encontré después de plantear lo que quería personalmente en mi proyecto, por lo que, investigue acerca de los programas con los que cuenta e incluso asistí a actividades en otros puntos de interés de este proyecto nombrado PILARES, sin embargo, lo que noté, es que pese al objetivo que se tiene, las actividades resultan ser muy básicas, por lo que el desarrollo de un plan estratégico en mi proyecto es fundamental para que se puedan llevar a cabo con éxito.

Capítulo 7. La realización de mapas y diagramas me ayudó muchísimo para organizar toda la información y los espacios que se requerían para el proyecto, y gracias a ellos logré una zonificación funcional y acertada.

Capítulo 8. Finalmente, en este apartado se condensa toda la información adquirida para el proyecto y se materializa en un documento llamado Memorias Descriptivas, el cual disfruté redactar, ya que, en este describo detalladamente cómo funcionan los espacios, y como están configurados los elementos del Centro Cultural.

El análisis de la información que surge a partir de este documento fue una herramienta primordial que me sirvió para el entendimiento y aterrizaje de ideas planteadas, así como para indagar aspectos relacionados a los conceptos, resultó ser una ampliación en el bagaje contextual del proyecto; este análisis me mostró las cualidades del proyecto lo que me llevó a tomar decisiones basadas en aspectos tecnológicos, físicos y sociales para la resolución de los conflictos urbano-arquitectónicos que conllevaba, todo esto mediante propuestas resolutivas que encaminaron a la aplicación de un diseño espacial único para el proyecto, cumpliendo con los objetivos de la investigación.

Las premisas proyectuales arquitectónicas tuvieron una base teórica a través de la investigación, del conocimiento del entorno, el tipo de usuario, la historia del lugar, los conceptos teóricos, etc., me permitió realizar propuestas para la implementación de soluciones acertadas dentro y fuera del predio.

Finalmente, esta investigación me ayudó durante todo el proceso proyectual del Centro Cultural de Apoyo al Autoempleo, “Valentín Campa”, siendo útil para la identificación de cada una de las problemáticas existentes, además de su impacto a nivel urbano, social y cultural.

Conocer el pasado de los sitios o espacios, representa una de las cosas más importantes dentro de la arquitectura y representa mucho para mí, no solo en este proyecto, sino que todos los lugares cuentan historias y también forman parte del sentido de pertenencia de las personas que día a día los habitan o los transitan.

Este proyecto me inspira a seguir diseñando espacios transparentes, que no olviden su pasado, sino que este se haga visible en la contemporaneidad.

## REFERENCIAS

- Archdaily, (2022). PILARES, Presidentes de México, de archdaily.mx. Revista Digital de Arquitectura. Sitio web: <https://www.archdaily.mx/mx/991080/pilares-presidentes-de-mexico-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura>
- Centro de Integración Juvenil, (2018). Estudio Básico de comunidad Objetivo, EBCO. Diagnóstico del Contexto Socio-Demográfico del Área De Influencia del CIJ Iztapalapa Poniente. Recuperado el 11 de diciembre de 2022, de: <http://www.cij.gob.mx/ebco2018-2024/9470/9470CSD.html>
- Centro de Integración Juvenil, (2018). Estudio Básico de comunidad Objetivo, EBCO. Diagnóstico del Contexto Sociodemográfico Del Área De Influencia Del CIJ Iztapalapa Oriente. Recuperado el 11 de diciembre de 2022, de: <http://www.cij.gob.mx/ebco2018-2024/9470/9470CSD.html>
- CNDH, (2019). Valentín Campa Salazar Líder sindical ferrocarrilero, defensor de los derechos laborales, luchador social. Recuperado el 18 de diciembre de 2023, de: <https://www.cndh.org.mx/noticia/valentin-campa-salazar-lider-sindical-ferrocarrilero-defensor-de-los-derechos-laborales>
- Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación. (2012). GUÍA PARA LA ACCIÓN PÚBLICA CONTRA LA HOMOFOBIA. México: Corporación Mexicana de Impresión S. A. de C. V.
- García Ruiz, Mayné Elizabeth, Yurén Camarena, María Teresa, & Alberó, Brigitte. (2016). Arquitecturas y configuraciones espaciales en la formación universitaria: habilidad y heterotópicas. Sinéctica, (47) Recuperado en 04 de abril de 2022, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-109X2016000200005&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2016000200005&lng=es&tlng=es)
- González A., R. (2006). Planes Maestros como herramienta de gestión de Megaproyectos de Diseño Urbano liderados por el Estado y ejecutados por el sector privado: El caso del Portal Bicentenario Cerrillos. Revista de Arquitectura, 12(13), Pág. 67-76  
[https://fomentocivico.segob.gob.mx/es/FomentoCivico/Valentin\\_Campa](https://fomentocivico.segob.gob.mx/es/FomentoCivico/Valentin_Campa)

- INE, (s.f). Define concepto. Transporte Interurbano. Recuperado el 18 de diciembre de 2023, de: <https://www.cndh.org.mx/noticia/valentin-campa-salazar-lider-sindical-ferrocarrilero-defensor-de-los-derechos-laborales>
- INEGI, (2015). Subsistema de Información de Gobierno, Seguridad Pública e Impartición de Justicia. Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE). Recuperado el 15 de diciembre de 2023, de: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/702825199043.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825199043.pdf)
- INEGI, (2020). Encuesta Nacional de Informe operativo (ENSU). Recuperado el 15 de diciembre de 2023, de: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/702825199043.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825199043.pdf)
- INEGI, (2020). Subsistema de Información Demográfica y Social, Censo de Población y Vivienda 2020. 10 de enero, 2023. Sitio web: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>
- INEGI, (2021). Subsistema de Información de Gobierno, Seguridad Pública e Impartición de Justicia. Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental. (ENCIG)10 de enero, 2023. Sitio web: <https://www.inegi.org.mx/programas/encig/2021/>
- Jefatura De Gobierno del Distrito Federal, Coordinación de Planeación del Desarrollo Territorial, Delegación: Iztapalapa Unidad Territorial: 07-041-1 Ejidal Santa María Aztahuacan Apoyo a Adultos Mayores Créditos a Microempresarios, Muy alto medio bajo muy bajo. (s/f). Gob.mx. Recuperado el 9 de diciembre de 2022, de [http://www.sideso.cdmx.gob.mx/documentos/ut/IZP\\_07-041-1\\_C.pdf](http://www.sideso.cdmx.gob.mx/documentos/ut/IZP_07-041-1_C.pdf)
- Jefatura de Gobierno del Distrito Federal, Coordinación de Planeación del Desarrollo Territorial, (2003). Programa Integrado Territorial para el Desarrollo Social, Ejidal, Santa María Aztahuacan. Recuperado el 11 de diciembre de 2022, de: [http://www.sideso.cdmx.gob.mx/documentos/ut/IZP\\_07-041-1\\_C.pdf](http://www.sideso.cdmx.gob.mx/documentos/ut/IZP_07-041-1_C.pdf)
- Jorge Mateo Sánchez. (2014). Las actividades recreativas: sus características, clasificación y beneficios. 28 de febrero de 2022, de EFDeportes.com, Revista Digital

Sitio web: <https://www.efdeportes.com/efd196/las-actividades-recreativas-clasificacion.html>

- Lucía Carmina, Selenne Galeana Cruz, (2021). Configuraciones urbanas y arquitectónicas ante la violencia y la inseguridad en Iztapalapa, Ciudad de México. 15 enero 2023, de redalyc.org, Revista Digital Sitio web: <https://www.redalyc.org/journal/401/40168622006/html/>
- MarketDataMéxico. (s/f). MarketDataMéxico Colonia Santa María Aztahuacan, Iztapalapa, en Ciudad de México. Marketdatamexico.com. Recuperado el 9 de diciembre de 2022, de <https://www.marketdatamexico.com/es/article/Colonia-Santa-Maria-Aztahuacan-Iztapalapa-Ciudad-Mexico>
- MarketDataMéxico. (s/f). MarketDataMéxico Colonia Santa María Aztahuacan, Iztapalapa, en Ciudad de México. Marketdatamexico.com. Recuperado el 9 de diciembre de 2022, de <https://www.marketdatamexico.com/es/article/Colonia-Santa-Maria-Aztahuacan-Iztapalapa-Ciudad-Mexico>
- Ministerio de Desarrollo Social. (s/f). Centros de Barrio. Recuperado el 9 de diciembre de 2022, de <https://www.marketdatamexico.com/es/article/Colonia-Santa-Maria-Aztahuacan-Iztapalapa-Ciudad-Mexico>
- Muñoz, J. (2005). El lenguaje de los espacios: interpretación en términos de educación. Teoría Educativa, (17). Recuperado de [http://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/71892/1/El\\_lenguaje\\_de\\_los\\_espacios\\_interpretaci.pdf](http://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/71892/1/El_lenguaje_de_los_espacios_interpretaci.pdf)
- Noemi Moyron. (2021). ¿Qué es el espacio urbano ejemplos?. 28 de febrero de 2022, de <https://aleph.org> Sitio web: <https://aleph.org.mx/que-es-el-espacio-urbano-ejemplos>
- Proyecto Mesoamérica, (s.f.). Atlas de Riesgos de la Delegación Iztapalapa, México, D.F., (2011). Recuperado el 9 de diciembre de 2022, de [http://rmgir.proyectomesoamerica.org/PDFMunicipales/2011/vr\\_09007\\_AR\\_IZTAPALA\\_PA.pdf](http://rmgir.proyectomesoamerica.org/PDFMunicipales/2011/vr_09007_AR_IZTAPALA_PA.pdf)
- RAE. (2001). Diccionario de la lengua española. 28 de febrero de 2022, de Real Academia Española Sitio web: <https://www.rae.es/drae2001/p%C3%BAblic>

- RAE. (2001). Diccionario de la lengua española. 28 de febrero de 2022, de Real Academia Española Sitio web: <https://www.rae.es/drae2001/jard%C3%AD>
- Rodríguez C. Aleidy (2003), La recreación: una estrategia de enseñanza para el desarrollo del contenido actitudinal del diseño curricular. Revista Universitaria de Investigación [en línea]. [Fecha de consulta 6 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41040203>
- Secretaría de Desarrollo Económico, Dirección General de Desarrollo Económico, (2020). Principales Resultados del Censo Población y Vivienda 2020. Recuperado el 11 de diciembre de 2022, de: <https://www.sedeco.cdmx.gob.mx/storage/app/media/uploaded-files/resultados-del-censo-pob-y-viv-2020-1.pdf>
- Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda, (s.f.). Normas Generales de Ordenación. Recuperado de: <http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/que-hacemos/planeacion-urbana/normas-generales-de-ordenacion>
- Secretaria de Movilidad, (SEMOVI, 2020). Programa Integral de Movilidad de la Ciudad de México, 2020-2024. Diagnóstico de movilidad PIM VF. Recuperado el 9 de diciembre de 2022, de: <https://semovi.cdmx.gob.mx/storage/app/media/diagnostico-tecnico-de-movilidad-pim.pdf>
- Secretaría de Protección Civil, (2014). Atlas de Peligros y Riesgos de la Ciudad de México, Recuperado el 11 de diciembre de 2022, de: [http://www.sadsma.cdmx.gob.mx:9000/datos/storage/app/media/docpub/atlasriesgo/MR\\_Iztapalapa.pdf](http://www.sadsma.cdmx.gob.mx:9000/datos/storage/app/media/docpub/atlasriesgo/MR_Iztapalapa.pdf)
- SEGOB, (2019). Valentín Campa Salazar. Biografía. Recuperado el 18 de diciembre de 2023, de: <https://fomentocivico.segob.gob.mx/es/FomentoCivico/Biografia>
- Sistema Abierto de Información Geográfica de la Ciudad de México. (SIG, s.f.) Recuperado el 9 de diciembre de 2022, de: [https://sig.cdmx.gob.mx/sig\\_cdmx/](https://sig.cdmx.gob.mx/sig_cdmx/)
- Un Jardín Para Mi. (2021). Jardín público vs jardín privado. 28 de febrero de 2022, de Jardines Contemporáneos Sitio web: <https://unjardinparami.com/jardin-publico-vs-jardin-privado>

- UNAM, (s.f.). Modelo de aplicación del “Proceso 106” para la protección, preservación y administración de los recursos culturales y sociales del Pueblo de Santa María Aztahuacan, Iztapalapa. Recuperado el 9 de diciembre de 2022, de: [http://ru.ffyl.unam.mx/bitstream/handle/10391/4069/5\\_Viviana\\_Perez.pdf?sequence=7](http://ru.ffyl.unam.mx/bitstream/handle/10391/4069/5_Viviana_Perez.pdf?sequence=7)

## ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1. Delimitación de la zona de estudio. (Imagen tomada de Google Maps [Página Web en línea]. Disponible: <a href="https://www.google.com">https://www.google.com</a> [Consulta: septiembre 2022]. Intervenida por Cristina Sotero.).....	22
Imagen 2. Mapeo de equipamiento de educación y cultura. (Imagen tomada del Sistema Abierto de Información Geográfica de la Ciudad de México [Página Web en línea]. Disponible: <a href="https://sig.cdmx.gob.mx/sig_cdmx/">https://sig.cdmx.gob.mx/sig_cdmx/</a> [Consulta: septiembre 2022]. Intervenida por Cristina Sotero).....	25
Imagen 3. Mapeo de equipamiento de salud y asistencia social. (Imagen tomada del Sistema Abierto de Información Geográfica de la Ciudad de México [Página Web en línea]. Disponible: <a href="https://sig.cdmx.gob.mx/sig_cdmx/">https://sig.cdmx.gob.mx/sig_cdmx/</a> [Consulta: septiembre 2022]. Intervenida por Cristina Sotero).....	26
Imagen 4. Mapeo de equipamiento de comercio y abasto. (Imagen tomada del Sistema Abierto de Información Geográfica de la Ciudad de México [Página Web en línea]. Disponible: <a href="https://sig.cdmx.gob.mx/sig_cdmx/">https://sig.cdmx.gob.mx/sig_cdmx/</a> [Consulta: septiembre 2022]. Intervenida por Cristina Sotero).....	27
Imagen 5. Mapeo de comunicaciones y transporte. (Imagen tomada del Sistema Abierto de Información Geográfica de la Ciudad de México [Página Web en línea]. Disponible: <a href="https://sig.cdmx.gob.mx/sig_cdmx/">https://sig.cdmx.gob.mx/sig_cdmx/</a> [Consulta: septiembre 2022]. Intervenida por equipo)....	28
Imagen 6. Mapeo de equipamiento de recreación, deportivo y religioso. (Imagen tomada del Sistema Abierto de Información Geográfica de la Ciudad de México [Página Web en línea]. Disponible: <a href="https://sig.cdmx.gob.mx/sig_cdmx/">https://sig.cdmx.gob.mx/sig_cdmx/</a> [Consulta: septiembre 2022]. Intervenida por Cristina Sotero).....	29
Imagen 7. Mapeo Vehicular. (Imagen tomada del Sistema Abierto de Información Geográfica de la Ciudad de México [Página Web en línea]. Disponible: <a href="https://sig.cdmx.gob.mx/sig_cdmx/">https://sig.cdmx.gob.mx/sig_cdmx/</a> [Consulta: septiembre 2022]. Intervenida por equipo).....	31

Imagen 8. Gráfica. Pirámide de población total. (Imagen tomada de DATA México [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/iztapalapa> [Consulta: septiembre 2022] Intervenida por Cristina Sotero) .....32

Imagen 9. Gráfica. Población de la alcaldía Iztapalapa. (Imagen tomada de SEDECO. [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.sedeco.cdmx.gob.mx/storage/app/media/uploaded-files/resultados-del-censo-pob-y-viv-2020-1.pdf> [Consulta: septiembre 2022] Intervenida por Cristina Sotero)..... 33

Imagen 10. Tabla. Tipo y clase de hogar. (Imagen tomada de EBCO. [Página Web en línea]. Disponible: <http://www.cij.gob.mx/ebco2018-2024/9616/9616CSD.html> [Consulta: septiembre 2022]..... 34

Imagen 11. Tabla. Tipo y clase de hogar con jefatura femenina. (Imagen tomada de EBCO. [Página Web en línea]. Disponible: <http://www.cij.gob.mx/ebco2018-2024/9616/9616CSD.html> [Consulta: septiembre 2022] ..... 35

Imagen 12. Tabla. Índice de Marginación. (Imagen tomada de EBCO. [Página Web en línea]. Disponible: <http://www.cij.gob.mx/ebco2018-2024/9616/9616CSD.html> [Consulta: septiembre 2022]..... 36

Imagen 13. Tabla. Tasas de participación económica por sexo. (Imagen tomada de EBCO. [Página Web en línea]. Disponible: <http://www.cij.gob.mx/ebco2018-2024/9616/9616CSD.html> [Consulta: septiembre 2022] .....37

Imagen 14. Tabla. Niveles de ingreso de la población ocupada (Imagen tomada de EBCO. [Página Web en línea]. Disponible: <http://www.cij.gob.mx/ebco2018-2024/9616/9616CSD.html> [Consulta: septiembre 2022] ..... 38

Imagen 15. Tabla. Evolución de salario promedio mensual. (Imagen tomada de EBCO. [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/iztapalapa> [Consulta: septiembre 2022]..... 39

- Imagen 16. Tabla. Tasa de prevalencia, incidencia delictiva, víctimas de delito y percepción de inseguridad. (Imagen tomada de EBCO. [Página Web en línea]. Disponible: <http://www.cij.gob.mx/ebco2018-2024/9616/9616CSD.html> [Consulta: septiembre 2022])..... 40
- Imagen 17. Valentín Campa Salazar en la Penitenciaría De Lecumberri. (Imagen tomada del Archivo General de la Nación. [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.gob.mx/agn/articulos/88930> [Consulta: octubre 2022])..... 48
- Imagen 18. Ubicación del predio de intervención. (Imagen tomada de Google Maps [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.google.com> [Consulta: octubre 2022]. Intervenida por Cristina Sotero.)..... 58
- Imagen 19. Poligonal del terreno. (Imagen tomada de Bibliocad [Página Web en línea]. Disponible: [https://www.bibliocad.com/es/biblioteca/delegacion-ixtapalapa\\_11050/](https://www.bibliocad.com/es/biblioteca/delegacion-ixtapalapa_11050/) [Consultado: octubre 2022] (Intervenida por el equipo) ..... 59
- Imagen 20. Topografía de la alcaldía Iztapalapa. (Imagen tomada de Topographic-map.com [Página Web en línea]. Disponible: <https://es-mx.topographic-map.com/map-n4c9m/Iztapalapa/> [Consultado: octubre 2022] ..... 60
- Imagen 21. Topografía de la colonia Santa María Aztahuacan. (Imagen tomada de Topographic-map.com [Página Web en línea]. Disponible: <https://es-mx.topographic-map.com/map-n4c9m/Iztapalapa/> [Consultado: octubre 2022] ..... 61
- Imagen 22. Edafología de la alcaldía Iztapalapa. (Imagen tomada de <http://www.sadsma.cdmx.gob.mx/> [Página Web en línea]. Disponible: [http://www.sadsma.cdmx.gob.mx:9000/datos/storage/app/media/docpub/atlasriesgo/MR\\_Iztapalapa.pdf](http://www.sadsma.cdmx.gob.mx:9000/datos/storage/app/media/docpub/atlasriesgo/MR_Iztapalapa.pdf) [Consultado: octubre 2022] ..... 62
- Imagen 23. Edafología de la colonia Sta. Ma. Aztahuacan. (Imagen tomada de <http://www.sadsma.cdmx.gob.mx/> [Página Web en línea]. Disponible: [http://www.sadsma.cdmx.gob.mx:9000/datos/storage/app/media/docpub/atlasriesgo/MR\\_Iztapalapa.pdf](http://www.sadsma.cdmx.gob.mx:9000/datos/storage/app/media/docpub/atlasriesgo/MR_Iztapalapa.pdf) [Consultado: octubre 2022] ..... 63

Imagen 24. Uso de suelo urbano en la colonia Sta. Ma. Aztahuacan (Imagen tomada de <http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/> [Página Web en línea]. Disponible: [http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/PDDU\\_Gacetitas/2015/PPDU-IZTAPALAPA.pdf](http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/PDDU_Gacetitas/2015/PPDU-IZTAPALAPA.pdf) [Consultado: octubre 2022] ..... 65

Imagen 25. Vista satelital del polígono de intervención. Colonia Sta. Ma. Aztahuacan (Imagen tomada de Google Maps [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.google.com> [Consulta: septiembre 2022]. Intervenida por Cristina Sotero.) ..... 66

Imagen 26. Clima correspondiente a la colonia Sta. Ma. Aztahuacan. (Imagen tomada de <http://www.sadsma.cdmx.gob.mx/> [Página Web en línea]. Disponible: [http://www.sadsma.cdmx.gob.mx:9000/datos/storage/app/media/docpub/atlasriesgo/MR\\_Iztapalapa.pdf](http://www.sadsma.cdmx.gob.mx:9000/datos/storage/app/media/docpub/atlasriesgo/MR_Iztapalapa.pdf) [Consultado: octubre 2022] ..... 67

Imagen 27. Velocidad promedio del viento. (Imagen tomada de <http://www.sadsma.cdmx.gob.mx/> [Página Web en línea]. Disponible: <https://es.weatherspark.com/y/5658/Clima-promedio-en-Iztapalapa-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o> [Consultado: octubre 2022] ..... 68

Imagen 28. Vientos Dominantes. (Imagen tomada de <http://www.sadsma.cdmx.gob.mx/> [Página Web en línea]. Disponible: <https://es.weatherspark.com/y/5658/Clima-promedio-en-Iztapalapa-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o> [Consultado: octubre 2022] ..... 69

Imagen 29. Precipitación pluvial. (Imagen tomada de <http://www.sadsma.cdmx.gob.mx/> [Página Web en línea]. Disponible: <https://es.weatherspark.com/y/5658/Clima-promedio-en-Iztapalapa-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o> [Consultado: octubre 2022] ..... 70

Imagen 30. ubicación. Centro Cultural Pilares. (Imagen tomada de Google Maps [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.google.com> [Consulta: noviembre 2022]. Intervenida por Cristina Sotero.)..... 79

Imagen 31. Tabla. Listado de espacios. (Gráfico elaborado en Word por Cristina Sotero) [Noviembre 2022] ..... 81

Imagen 32. Zonificación de áreas. (Rozana Montiel | Estudio de Arquitectura (2021). Título: Planos de la planta de PILARES, Presidentes de México. Imagen tomada de: <https://www.archdaily.mx/>) [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.archdaily.mx/mx/991080/pilares-presidentes-de-mexico-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura> (Intervenido por Cristina Sotero) [Consulta: noviembre 2022]..... 82

Imagen 33. Planta de conjunto. (Rozana Montiel | Estudio de Arquitectura (2021). Título: Plano de la techos de PILARES, Presidentes de México. Imagen tomada de: <https://www.archdaily.mx/>) [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.archdaily.mx/mx/991080/pilares-presidentes-de-mexico-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura> [Consulta: noviembre 2022]..... 83

Imagen 34. Isométrico. PILARES (Rozana Montiel | Estudio de Arquitectura (2021). Título: Vista isométrica de PILARES, Presidentes de México. Imagen tomada de: <https://www.archdaily.mx/>) [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.archdaily.mx/mx/991080/pilares-presidentes-de-mexico-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura> [Consulta: noviembre 2022] ..... 84

Imagen 35. Plantas arquitectónicas. (Rozana Montiel | Estudio de Arquitectura (2021). Título: Planos de la planta de PILARES, Presidentes de México. Imagen tomada de: <https://www.archdaily.mx/>) [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.archdaily.mx/mx/991080/pilares-presidentes-de-mexico-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura> (Intervenido por Cristina Sotero) [Consulta: noviembre 2022]..... 85

Imagen 36. Collage de fotografías. (Fotografía: Sandra Pereznieto. Sin título. Lugar: PILARES, Presidentes de México, Autor de la obra: Rozana Montiel | Estudio de Arquitectura. (Imagen tomada de: <https://www.archdaily.mx/>) [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.archdaily.mx/mx/991080/pilares-presidentes-de-mexico-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura> [Consulta: noviembre 2022]..... 86

Imagen 37. Terraza. (Fotografía: Sandra Pereznieto. Sin título. Lugar: PILARES, Presidentes de México, Autor de la obra: Rozana Montiel | Estudio de Arquitectura. (Imagen tomada de: <https://www.archdaily.mx/>) [Página Web en línea]. Disponible:

<https://www.archdaily.mx/mx/991080/pilares-presidentes-de-mexico-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura> [Consulta: noviembre 2022].....87

Imagen 38. Corte longitudinal. (Rozana Montiel | Estudio de Arquitectura (2021). Título: Corte longitudinal de PILARES, Presidentes de México. Imagen tomada de: <https://www.archdaily.mx/>) [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.archdaily.mx/mx/991080/pilares-presidentes-de-mexico-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura> (Intervenido por Cristina Sotero) [Consulta: noviembre 2022]..... 88

Imagen 39. Corte Transversal. PILARES. (Rozana Montiel | Estudio de Arquitectura (2021). Título: Corte transversal de PILARES Presidentes de México. Imagen tomada de: <https://www.archdaily.mx/>) [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.archdaily.mx/mx/991080/pilares-presidentes-de-mexico-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura> (Intervenido por Cristina Sotero) [Consulta: noviembre 2022]..... 88

Imagen 40. Corte Longitudinal. PILARES. (Rozana Montiel | Estudio de Arquitectura (2021). Título: Corte longitudinal de PILARES, Presidentes de México. Imagen tomada de: <https://www.archdaily.mx/>) [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.archdaily.mx/mx/991080/pilares-presidentes-de-mexico-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura> (Intervenido por Cristina Sotero) [Consulta: noviembre 2022]..... 89

Imagen 41. Estructura. (Fotografía: Sandra Pereznieto. Sin título. Lugar: PILARES, Presidentes de México, Autor de la obra: Rozana Montiel | Estudio de Arquitectura. (Imagen tomada de: <https://www.archdaily.mx/>) [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.archdaily.mx/mx/991080/pilares-presidentes-de-mexico-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura> [Consulta: noviembre 2022]..... 89

Imagen 42. Collage. (Fotografía: Sandra Pereznieto. Sin título. Lugar: PILARES, Presidentes de México, Autor de la obra: Rozana Montiel | Estudio de Arquitectura. (Imagen tomada de: <https://www.archdaily.mx/>) [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.archdaily.mx/mx/991080/pilares-presidentes-de-mexico-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura> [Consulta: noviembre 2022]..... 90

Imagen 43. Vista de acceso. (Fotografía: Sandra Pereznieto. Sin título. Lugar: PILARES, Presidentes de México, Autor de la obra: Rozana Montiel   Estudio de Arquitectura. (Imagen tomada de: <a href="https://www.archdaily.mx/">https://www.archdaily.mx/</a> ) [Página Web en línea]. Disponible: <a href="https://www.archdaily.mx/mx/991080/pilares-presidentes-de-mexico-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura">https://www.archdaily.mx/mx/991080/pilares-presidentes-de-mexico-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura</a> [Consulta: noviembre 2022]).....	91
Imagen 44. Acceso. (Fotografía: Sandra Pereznieto. Sin título. Lugar: PILARES, Presidentes de México, Autor de la obra: Rozana Montiel   Estudio de Arquitectura. (Imagen tomada de: <a href="https://www.archdaily.mx/">https://www.archdaily.mx/</a> ) [Página Web en línea]. Disponible: <a href="https://www.archdaily.mx/mx/991080/pilares-presidentes-de-mexico-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura">https://www.archdaily.mx/mx/991080/pilares-presidentes-de-mexico-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura</a> [Consulta: noviembre 2022]).....	92
Imagen 45. Materiales. (Fotografía: Sandra Pereznieto. Sin título. Lugar: PILARES, Presidentes de México, Autor de la obra: Rozana Montiel   Estudio de Arquitectura. (Imagen tomada de: <a href="https://www.archdaily.mx/">https://www.archdaily.mx/</a> ) [Página Web en línea]. Disponible: <a href="https://www.archdaily.mx/mx/991080/pilares-presidentes-de-mexico-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura">https://www.archdaily.mx/mx/991080/pilares-presidentes-de-mexico-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura</a> [Consulta: noviembre 2022]).....	93
Imagen 46. Listado de necesidades. (Gráfico elaborado en Word por Cristina Sotero) [Enero 2023].....	96
Imagen 47. Tabla resumen de programa arquitectónico. (Gráfico elaborado en PowerPoint por Cristina Sotero) [Enero 2023].....	97
Imagen 48. Tabla. Programa arquitectónico. (Gráfico elaborado en Excel por Cristina Sotero) [2023].....	98
Imagen 49. Diagrama general. Centro de Barrio. (Gráfico elaborado en PowerPoint por Cristina Sotero) [Enero 2023].....	99
Imagen 50. Diagrama General. Centro Cultural. (Gráfico elaborado en PowerPoint por Cristina Sotero) [Enero 2023].....	100

Imagen 51. Diagrama general de flujos principales. (Gráfico elaborado en PowerPoint por Cristina Sotero) [Enero 2023] .....101

Imagen 52. Diagrama de flujos. Centro de Barrio. (Gráfico elaborado en PowerPoint por Cristina Sotero) [Enero 2023] ..... 102

Imagen 53. Diagrama de flujos. Centro cultural. (Gráfico elaborado en PowerPoint por Cristina Sotero) [Enero 2023] ..... 103

Imagen 54. Primera propuesta de zonificación. (Gráfico elaborado a mano y escaneado por Cristina Sotero) [Enero 2023] ..... 106

Imagen 55. Zonificación final del conjunto. (Gráfico elaborado por el equipo en AutoCAD) [2023].....107

Imagen 56. Localización de la Plaza Valentín Campa. (Imagen tomada de Google Maps [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.google.com> [Consulta: enero 2022]. Intervenida por Cristina Sotero)..... 110

Imagen 57. Plaza Valentín Campa. (Imagen tomada de Google Maps [Página Web en línea]. Disponible: <https://www.google.com> [Consulta: enero 2022]. Intervenida por Cristina Sotero.) .....111

Imagen 58. Lámina de concepto. (Gráfico elaborado por Cristina Sotero en PowerPoint) [2023] ..... 116

Imagen 59. Emplazamiento. Centro cultural de Apoyo al Autoempleo. (Gráfico elaborado por Cristina Sotero en AutoCAD) [2023].....118

Imagen 60. Emplazamiento. Conjunto. (Gráfico elaborado por Cristina Sotero en AutoCAD) [2023]..... 120

Imagen 61. Ejes del proyecto general. (Gráfico elaborado por el equipo en AutoCAD e intervenido en PowerPoint) [2023] ..... 121

Imagen 62. Ejes de composición. Centro Cultural. (Gráfico elaborado por Cristina Sotero en AutoCAD e intervenido en PowerPoint) [2023] .....122

Imagen 63. Primer Zonificación de áreas. (Gráfico elaborado a mano y escaneado por Cristina Sotero) [Enero 2023] .....123

Imagen 64. Zonificación final del conjunto. (Gráfico elaborado por el equipo en AutoCAD e intervenido en PowerPoint) [2023] .....124

Imagen 65. Vista aérea del Centro Cultural de Apoyo al Autoempleo. (Gráfico elaborado en Revit Y Twinmotion) [2023].....125

Imagen 66. Corte Longitudinal. Relación entre vientos dominantes y trayectoria solar. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023].....127

Imagen 67. Fachada oriente del Centro Cultural de Apoyo al Autoempleo, Valentín Campa. (Gráfico elaborado en Revit, Lumion y Photoshop) [2023].....128

Imagen 68. Plano de conjunto. Plan de Acción Urbano Arquitectónico: Centro de Barrio en Santa María Aztahuacan. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023] .....130

Imagen 69. Planta de Conjunto. Centro Cultural. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023] .....131

Imagen 70. Planta baja. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023]..... 133

Imagen 71. Planta alta. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023]..... 134

Imagen 72. Cortes transversales. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023] ..... 136

Imagen 73. Cortes longitudinales. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023] .....137

Imagen 74. Fachadas. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023]..... 138

Imagen 75. Detalle de sembrado de cimentación. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023] ..... 139

Imagen 76. Detalle de losa de cimentación. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023]..... 140

Imagen 77. Detalle de contratrabes. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023] ..... 140

Imagen 78. Detalle de losa de cimentación. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023]..... 141

Imagen 79. Detalle de contratrabe, losa y castillo. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023] ..... 141

Imagen 80. Detalle de entrepiso. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023] ..... 142

Imagen 81. Detalle de estructura de muro en planta. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023] ..... 143

Imagen 82 Isométrico. Detalle de estructura. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023] ..... 143

Imagen 83 Detalle de losa (Placa alveolar P25). (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023] ..... 144

Imagen 84 Detalle de placa alveolar sobre viga. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023] ..... 144

Imagen 85. Detalle de cubierta vegetal extensiva. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023] ..... 145

Imagen 86. Cortes por fachada. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023] 146

Imagen 87. Iluminación. Planta baja. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023] .....147

Imagen 88. Tabla. Luminaria. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023]..... 148

Imagen 89. Iluminación. Planta alta. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023] ..... 150

Imagen 90. Instalación Hidrosanitaria. Planta de Techos. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023] ..... 151

Imagen 91. Acercamiento de la planta de techos. Núcleo de tinacos. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023] .....152

Imagen 92. Instalación Hidrosanitaria. Planta baja. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023] ..... 153

Imagen 93. Detalles. Cuarto de máquinas. (Gráfico elaborado en AutoCAD por Cristina Sotero) [2023]..... 154

Imagen 94. Acabados. Planta baja. (Gráfico elaborado en AutoCAD e intervenido en Photoshop por Cristina Sotero) [2023] .....155

Imagen 95. Acabados. Planta alta. (Gráfico elaborado en AutoCAD e intervenido en Photoshop por Cristina Sotero) [2023] .....156

Imagen 96. Tabla de luminarias. (Gráfico elaborado en Excel por Cristina Sotero) [2023] .....157

Imagen 97. Acabados. Alzados. (Gráfico elaborado en AutoCAD e intervenido en Photoshop por Cristina Sotero) [2023] ..... 158

## ANEXOS

### GLOSARIO DE TÉRMINOS

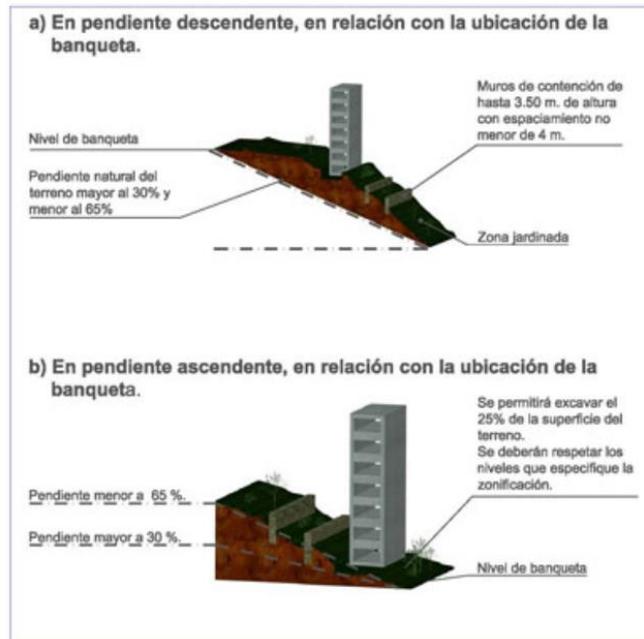
1. Accesibilidad Universal. Condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos, servicios, objetos, etc., para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas de forma segura y cómoda, de la forma más autónoma y natural posible. "Diseño para todos"
2. Centro cultural. Un centro cultural es un espacio creado con la intención de servir como medio para la difusión de distintas expresiones artísticas, filosóficas, educativas, etc.
3. Ecológico. Dicho de un producto o de una actividad: Que no es perjudicial para el medio ambiente.
4. Equipamiento urbano. De acuerdo a la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, son un conjunto de edificaciones y espacios, normalmente de uso público, en las que se proporciona a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas. Se pueden clasificar en:
  - Administración pública y servicios urbanos.
  - Comercio y abasto.
  - Comunicaciones y transporte.
  - Educación y cultura.
  - Recreación y deporte.
  - Salud y asistencia social.
5. Espacio público. Lugar donde las personas realizan actividades compartidas individuales o en grupo de mercadeo, tránsito, recreación, juego o cultura. Cualquier persona tiene derecho a entrar y permanecer "sin ser excluido por condición personal, social o económica."
6. Estructura. Es un conjunto de elementos resistentes de una construcción con la finalidad de soportar cargas y transmitir las, para llevar finalmente estos pesos o cargas al suelo. La estructura tendrá entonces forma y dimensiones, constituida por un material apto para resistir, y tendrá presente la existencia de vínculos entre los distintos elementos que la componen.

7. Estudio de factibilidad. El estudio de factibilidad es un instrumento que sirve para orientar la toma de decisiones en la evaluación de un proyecto y corresponde a la última fase de la etapa pre-operativa o de formulación dentro del ciclo del proyecto.
8. Estudio de impacto ambiental: La evaluación de impacto ambiental es un instrumento de la política ambiental, cuyo objetivo es prevenir, mitigar y restaurar los daños al ambiente, así como la regulación de obras o actividades para evitar o reducir sus efectos negativos en el ambiente.
9. Estudio de impacto urbano. El Estudio de Impacto Urbano (EIU), es el instrumento a través del cual se evalúa la afectación del entorno urbano, por la inserción de futuros proyectos de mediana y gran escala, analizando sus etapas preliminares, construcción, operación y mantenimiento. Tiene la finalidad de garantizar, evitar y/o minimizar los impactos generados a las características de la estructura vial, hidráulica, sanitaria, social y económica, así como de imagen urbana existentes.
10. Hito. Son elementos de referencia en los que el habitante no puede entrar, pero sí usar para orientarse.
11. Identidad. Conjunto de rasgos propios de un individuo o de una colectividad que los caracterizan frente a los demás
12. Imagen urbana. "...la ciudad debe ser diseñada para ayudarnos a saber dónde estamos y hacia dónde vamos, sin temor a perdernos y sintiéndonos seguros en todo momento..." (Lynch, Kevin en *The Image of the City*, 1959).
13. Infraestructura urbana. Conjunto de obras que soportan el funcionamiento de las ciudades y hacen posible el uso del suelo urbano: Accesibilidad, saneamiento, encauzamiento, distribución de aguas y energía, comunicaciones; en las que entran vialidades, agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, gas y teléfono.
14. Intervención. Actuación para la recuperación de un edificio considerado patrimonio histórico o cultural, tomando como punto de partida la concepción de este, su identidad propia y respetando en lo posible los materiales originales.
15. Identidad. Conjunto de rasgos propios de un individuo o de una colectividad que los caracterizan frente a los demás.

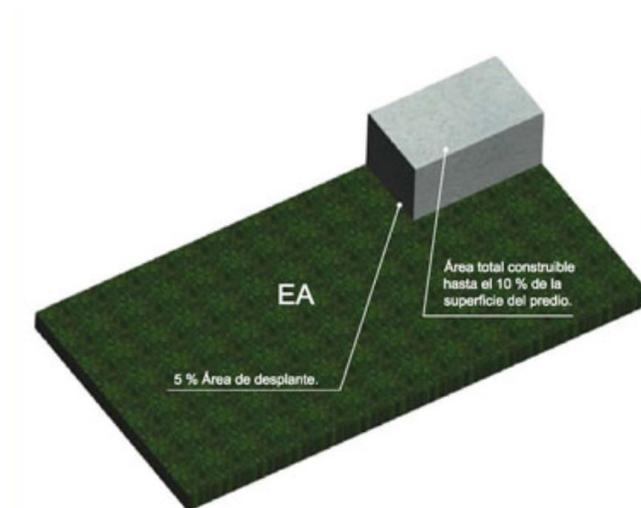
16. Macizo. Parte construida del edificio. Parte de una pared que está entre dos vanos. Dícese de una masa o porción de albañilería de una obra construida sin hueco alguno, que sirva de sostén y contrafuerte.
17. Marco Contextual. Es una herramienta analítica que delimita una investigación, aporta argumentos únicos y propios, bosqueja y define el alcance que deberá aplicarse en el trabajo en congruencia con los objetivos planteados.
18. Marco Teórico. Es la recopilación de antecedentes, investigaciones previas y consideraciones teóricas en las que se sustenta un proyecto de investigación, análisis, hipótesis o experimento, definir la disciplina a la cual pertenece el objeto de estudio escogido, los conceptos relevantes y el fenómeno en que se quiere profundizar o que se pretende estudiar, dando soporte teórico, contextual o legal de los conceptos que se utilizaron para el planteamiento del problema en la investigación.
19. Plan maestro. Es una herramienta de planeación urbana de carácter estratégico, dirigido a la creación de condiciones ideales para el desarrollo y la gestión urbana o de actuación sobre un área delimitada dentro de la Ciudad de México, que relaciona e integra todas las acciones de intervención sobre el territorio, basado en un Modelo Territorial y de Gestión específicos
20. Polideportivo. Se llama polideportivo al sitio que dispone de diferentes instalaciones e infraestructuras para la práctica de disciplinas deportivas. Puede tratarse de un lugar que permite practicar básquetbol (baloncesto), handball (balonmano), voleibol y gimnasia.
21. Regeneración urbana. La regeneración urbana es una compleja combinación de factores sociales, económicos, ambientales y de actividades de planificación y gestión. El objetivo es combinar estos elementos de manera que mejore la sostenibilidad social, la estabilidad económica, el consumo de energía y las dotaciones de los centros urbanos.
22. Senda. Camino que sigue el usuario, generalmente provocado por un recorrido, dichos caminos nos permiten movernos a lo largo de la vida.
23. Urbanismo. El urbanismo se define como “Conjunto de conocimientos relacionados con la planificación y desarrollo de las ciudades.” y la “Concentración y distribución de la población en ciudades”

## NORMAS GENERALES DE ORDENACIÓN

### Norma 2. Terrenos con Pendiente Natural en Suelo Urbano



### Norma 5. Área construible en zonificación denominada Espacios Abiertos (EA)



NORMA 22. Altura máxima y porcentaje de área libre permitida en las zonificaciones; (E) equipamiento; (CB) centro de barrio; e (I) industria”, continuará aplicándose en términos del presente decreto, en tanto no se actualice el programa delegacional respectivo



*CENTRO CULTURAL DE APOYO AL AUTOEMPLEO: "VALENTÍN CAMPA"*