

CENTRO COMUNITARIO Y FORO CULTURAL EN LA POBLACION DE ZOPOCO MICH.



PRESENTA

ADRIANA SANCHEZ LARA

TESIS PARA OBTENER TITULO DE **ARQUITECTO**

ASESOR

ARQ. **CECILIA** ELIAS COPETE

SINODALES

DR. EN ARQ. JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO
ARQ. ARMANDO TREJO VIDAÑA

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS
DE HIDALGO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Agosto 2016 Morelia Mich.

AGRADECIMIENTOS

A mi padre Marino Sánchez Domínguez y a mi madre Teresa Lara Fabián, grandes personas de vida, los cuales siempre me han apoyado sin ningún interés y sin su apoyo no hubiese podido concluir mis estudios y mi formación académica.

A mis hermanos Erandi y Jesus los cuales fueron un gran impulso en mi vida desde mi infancia y hasta su posteridad.

A ellos, muchas gracias por ese gran afecto y amor.

Resumen	8
Abstract	9
Introducción.....	11

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

-Antecedentes	14
-Justificación	19
-Objetivos	22
-Hipótesis.....	23

1 CONSTRUCCIÓN DEL ENFOQUE TEÓRICO

1.1 Conceptos Básicos.....	26
1.2 Revision diacronica	27
1.3 Revision sincronica	28
1.4 Conecciones topicas.....	29
1.5 Expectativas.....	30

2 ANÁLISIS DE DETERMINANTES CONTEXTUALES (SOCIALES)

2.1 Construcción histórica del lugar	34
2.2 Análisisde la población a atender	36
2.3 Análisis de hábitos culturales	38
2.4 Aspectos económicos.....	40
2.5 Análisis de políticas y estrategias que hacen viable el proyecto.....	42

3 ANÁLISIS DE DETERMINANTES MEDIO AMBIENTALES

3.1 Localización.....	46
3.2 Hidrografía.....	47
3.3 Climatología.....	48
3.4 Presipitacion pluvial.....	49
3.5 Vientos dominantes.....	50

4 ANÁLISIS DE DETERMINANTES URBANAS

4.1 Equipamiento urbano	54
4.2 infraestructura Urbana.....	55
4.3 contexto urbano.....	56

5 ANÁLISIS DE DETERMINANTES FUNCIONALES

5.1 Analogías arquitectcas.....	62
5.2 Perfil de usuarios.....	66
5.3 Programa de actividades.....	67
5.4 Análisis diagramático.....	73

6 ANÁLISIS DE INTERFASE PROYECTIVA

6.1 Argumento compositivo.....	80
--------------------------------	----

7 PROYECTO

7.1 plano topografico	84
7.1.2 Plano topografico del lugar.....	85
7.1.3 Planta baja.....	86
7.1.4 Planta alta.....	87
7.1.5 Planta de conjunto.....	88
7.1.6 Fachadas.....	89
7.1.7 Cortes.....	90
7.1.8 Imagenes 3D.....	91

7.2 PROYECTO CONSTRUCTIVO

7.2.1 Plano de cimentación.....	94
7.2.2 Plano estructural.....	95
7.2.3 Albañileria.....	96
7.2.4 Corte por fachada.....	97

7.3 PROYECTO INTERIORISMO

7.3.1 Plano de acabados.....	99
7.3.2 Iluminacion artificial.....	101
7.3.3 Iluminacion natural.....	103
7.3.4 Mobiliario.....	105
7.3.5 Herrería y carpintería.....	107
7.3.6 Señaletica.....	109

7.4 PROYECTO EXTERIORISMO

7.4.1 Plano de jardinería.....	112
--------------------------------	-----

7.4.2 Señaletica.....	113
7.4.3 Mobiliario urbano.....	114
7.4.4 Diseño de pavimentos.....	115
7.4.5 Imagenes 3D	116

7.5 INSTALACIONES

7.5.1 Instalacion hidraulica	118
7.5.2 Instalacion sanitaria.....	121
7.5.3 Instalacion contra incendios.....	124
7.5.4 Telefono.....	126

7.6 INSTALACIONES ESPECIALES

7.6.1 Aguas residuales.....	128
7.6.2 Proyector.....	131

8 ANALISIS PRELIMINAR DE COSTOS

8.1Costos parametricos.....	133
-----------------------------	-----

9 REVISION TECNICO NORMATIVO

9.1 Secretaria de desarollo social	135
9.2 Reglamento de construccion del estado de Michoacan	137

CENTRO COMUNITARIO Y FORO CULTURAL

Se entiende por centro comunitario y foro cultural al espacio en el que se lleven a cabo eventos socio-culturales abiertos al público con la intención de preservar y fomentar las costumbres tradiciones que beneficien el desarrollo de una comunidad o colonia donde se establezca dicho edificio.

El presente pretende dar solución a los problemas que enfrenta la comunidad de zopoco Michoacán. Uno de los objetivos es diseñar espacios para las actividades que se realizan en la comunidad, tomando en cuenta la ubicación geográfica, el clima, contexto social con la finalidad de que estos espacios cumplan con los requerimientos necesarios para cada actividad, y así tener un mejor resultado en el aprendizaje.

Palabras clave: tradición, musica, cultura arte, **Zopoco**.

COMMUNITY CENTER AND CULTURAL FORUM

Abstract

It is understood by Community Center and cultural forum , the space in which they carry out events socio -cultural open to the public with the intention to preserve and promote costubres traditions that benefit the development of a community or neighborhood where the building is established.

Present aims to address f to the problems facing the community Zopoco Michoacan. One of the objectives is to design spaces for activities undertaken in the community, taking into account the geographical location, climate , social context , with the aim that these areas meet the requirements of each activity , and thus have a m result in better learning .

Keywords : Tradition , music , culture art, Zopoco .

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto logra concentrar el interés de los habitantes, proporcionando una oportunidad hacia la integración en la sociedad, de manera inmediata en la comunidad de Zopoco Michoacán.

En este contexto se incorporan los elementos necesarios para la ejecución de un Centro comunitario y foro cultural . Pues ubica a los habitantes como el centro de interés, ya que estos carecen de los servicios sociales y de un empuje hacia un crecimiento económico. Tal integración social se logra principalmente con la aplicación de programas y actividades de desarrollo, implementadas por la Secretaría de Desarrollo Social, (SEDESOL) y algunas otras dependencias del Gobierno Federal.

En las cuales se logra la participación de los habitantes entre las edades de 6 a 49 años de edad.

Principalmente un “Centro Integral de Desarrollo Social” se constituye de ciertos elementos que lo caracterizan, los cuales son; la religión, costumbres, tradiciones, localidades o municipios. Estos son algunos de los elementos que se ven reflejados en las artes y las ciencias, como: la música, la danza, pintura, escultura, agricultura y diseño, etc. Y en todos esos elementos que caracterizan a ciertas áreas del estado.

Desarrollo, integración y recreación son los procesos que definen y estimulan la creatividad del ser humano, los procesos de integración son elementos que conducen al individuo a interactuar con otras personas y compartir esa diversidad de conocimientos, experiencias y sentimientos de los cuales todos estamos rodeados,

Este proyecto se inicia como un primer espacio de acercamiento hacia la integración en el desarrollo de la sociedad.





ATARDECER ZOPOCO



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

- Antecedentes
- Justificación
- Objetivos
- Hipótesis
- Diseño metodológico

Los centros comunitarios surgen a partir de la necesidad de integrar el desarrollo humano y estabilidad social de las comunidades en condiciones de pobreza. En México, se inicia a principios de 1978 el primer recinto comunitario por parte de la organización YMCA.

En el pasado y en el presente la actividad cultural ha sido muy importante para la comunidad y se ha hecho parte de la vida cotidiana de la población, ya que ha permitido la comunicación y la integración de la sociedad en proceso de constante transformación.

Recintos de concentración social.

En el transcurso del tiempo histórico de la comunidad, existen lugares que han diversificado su uso, por ejemplo el salón de usos múltiples ha albergado en un primer momento a la telesecundaría, estas aulas se utilizaban para dar clases a alumnos de telesecundaria, pero como hubo gran demanda, por tal motivo se negoció la donación de un predio para la construcción de un edificio con la capacidad para albergar a todos los integrantes de dicha comunidad escolar. Posteriormente en ese edificio se instaló el preescolar y de igual manera se reubicó, actualmente funciona como salón de usos múltiples, en los que se llevan a cabo eventos de carácter político-cultural.



Imagen 1: aula

Pero el programa solo duró un año ya que los profesores que impartían dichos cursos tenían que trasladarse a otra comunidad, gracias a los beneficios que desarrollo la comunidad, surgió el interés de la población en seguir tomando clases que ayudaran al desarrollo de la población, en el transcurso de estos 10 años se ha solicitado que a las misiones culturales a adiestrar en otras actividades que favorecerían el incremento del número de personas a incorporarse a las actividades productivas

Actualmente estos espacios son utilizados para impartir talleres como la gastronomía, artesanías, pintura, danza, carpintería, medicina tradicional, zumba y música, algunos talleres como la repostería y medicina tradicional se imparten en ocasiones fuera de este salón de usos múltiples ya que se utiliza fuego y estas aula no cuentan con las instalaciones necesarias, es así que 2 veces a la semana alguno de los alumnos presta su casa para hacer algún remedio casero u hornear algún postre. También el taller de carpintería se realiza en una casa que se prestó y no está habitada.



Imagen 2: instalaciones actuales

La población ha ido creciendo y cada vez han implementado más actividades culturales que en cada fiesta patronal se hace un campeonato de basquetbol, carreras atléticas, concursos de pirhekuas, el trueque de artesanías y gastronomía y cada evento se realiza en la plaza de la comunidad o en un espacio que actualmente se utiliza como cancha de basquetbol y salón de usos múltiples.



Imagen 3: evento de pirekuas

En el pasado estos espacios se adaptaron y como la comunidad era más pequeña, la capacidad para cada aula era suficiente, pero en la actualidad no abastece a la población ya que en número de alumnos es mayor que hace 10 años.



Las aulas donde se imparten estos talleres actualmente están en un estado de deterioro como se podrá observar en las siguientes imágenes:



Imagen4: instalaciones actuales

En la imagen 4 podemos observar que la instalación eléctrica de este espacio está a la intemperie ya que ha sufrido varias intervenciones en el pasado por cortos circuitos que se han registrado y por el tiempo que ha transcurrido sin alguna reparación y se puede observar como el cableado de la instalación eléctrica luce averiada, por lo que al estar en contacto con el exterior se ha ido deteriorando y los arreglos solo duran pequeños lapsos de tiempo, las principales causas de este hecho son el aire, humedad o lluvia.



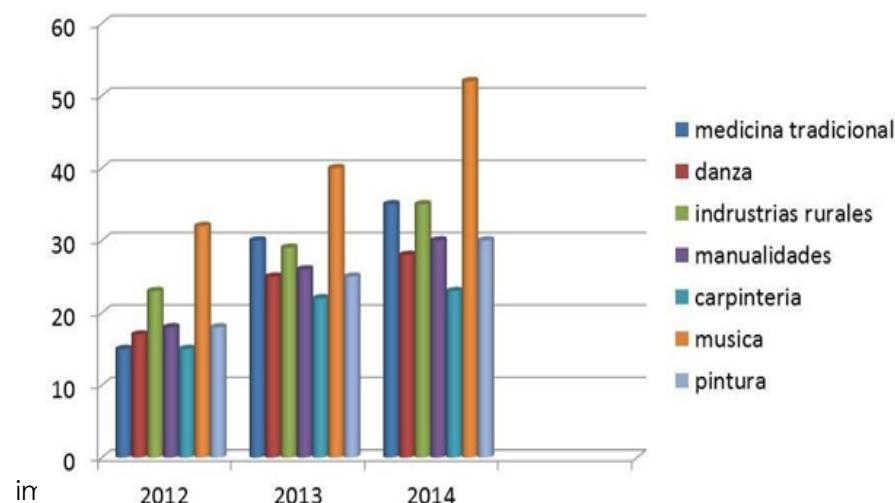
Imagen: 5 plafón en mal estado

También podemos observar que en la imagen número 5 en épocas de lluvia la losa actual ya se encuentra en un estado muy desgastado ya que sufre de filtración acuífera, lo cual ha provocado que haya cortos circuitos que son problemas comunes como ya lo mencione anteriormente, otro problema es que por la humedad que hay en la cubierta del plafón ha ido desprendiéndose con el paso del tiempo.

Este espacio no fue creado especialmente para impartir talleres, así que se adaptaron según las necesidades del usuario. En un principio impartir talleres en estas aulas funcionó, pero tal vez la demanda de la población que en la actualidad estos espacios no satisfacen las necesidades de la misma.

En la imagen 6 de la grafica se puede observar el incremento de alumnos que han tenido los talleres impartidos por los profesores:

Saúl Morales Ixta, Ernesto Trinidad Alonzo, Alfredo Sánchez Domingo, Lic. Educación física Josefina Trinidad, Lizet Baltazar Domínguez, María Elena vega Domínguez, Teresa Lara Fabián son algunos de los profesores de los diferentes talleres.



el taller con mas alumnos actualmente es el de musica y el de ireposteria segido de medicina tradicional.



Imagen : 7 banda deviento

En la imagen 7 se observa la pérgola de la plaza de la comunidad donde los músicos se presentan a dar sus conciertos y vemos que el espacio es reducido por lo que los músicos no se sienten cómodos al tocar sus instrumentos, semejante a la imagen 5 en la que observamos que también es un espacio reducido ya que este es un portal cerca de la plaza que cuando llueve se utiliza y se adapta para que los músicos entonen las melodías adecuadamente y puedan cubrirse de la lluvia y el aire.

La población tiene la costumbre de hacer conciertos cada 3 o 4 meses por lo que los lugares donde ensayan son en casas rentadas o adaptadas ya que el número de integrantes es de 15 a 20 personas y no caben en las aulas existentes. En algunos casos como ya lo mencione anteriormente, se adaptan espacios y se hacen pequeños escenarios para los músicos o danzantes como en el salon de usos multiples o en la plaza.



Imagen 8: evento de pirekuas

en la imagen observamos el evento de pirekuas que se hace cada año en septiembre utilizando el salon de usos multiples adaptando un escenario

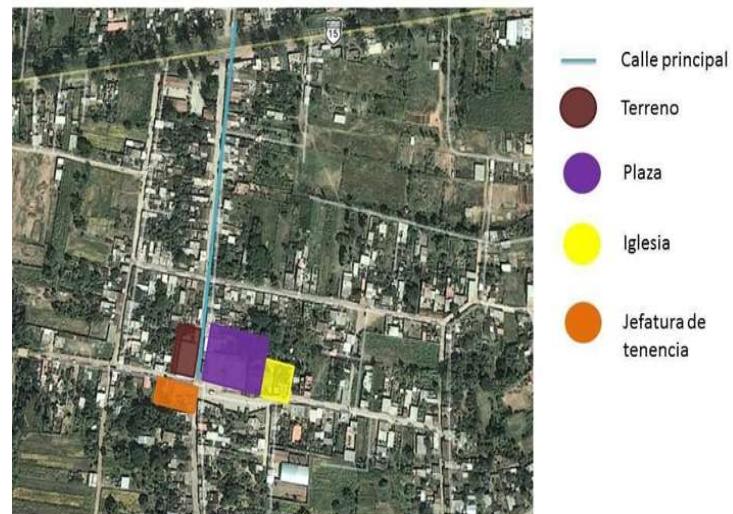
JUSTIFICACIÓN

La población de Zopoco ha ido creciendo a lo largo del tiempo, por lo que surge la necesidad de la construcción de un "Centro comunitario y foro cultural" lo cual fomentara el desarrollo humano y social con proyectos que contribuyan al logro de acciones que mejoren las condiciones de vida de la población en situación de pobreza, exclusión, vulnerabilidad, marginación o discriminación, y que a su vez fomenten el desarrollo comunitario y el capital social.

Los Proyectos serán dirigidos al mejoramiento de las capacidades, conocimientos, habilidades y metodologías de organización y gestión de los Actores Sociales, así como el equipamiento y mejoramiento de la infraestructura.

Incluye la promoción de la participación ciudadana en las políticas públicas. Los procesos de articulación con los tres órdenes de gobierno y la generación del trabajo en conjunto para un mayor impacto social.

con proyectos que generen, propicien y difundan conocimiento, habilidades, metodologías, instrumentos, diagnósticos, evaluaciones, propuestas y recomendaciones, entre otros, enfocandose principalmente en los habitantes de 6 a 65 años, elaborando diferentes programas a desarrollar, de acuerdo a las capacidades y aptitudes de cada persona.



La accesibilidad a las instalaciones de espacios destinados a las diferentes actividades culturales será muy favorable ya que el predio se encuentra en el centro de la población.

El H. ayuntamiento de Chilchota Michoacán y la comunidad de Zopoco tiene interés en la construcción de este tipo de recintos dado de la comunidad no cuenta con un lugar en donde se lleven a cabo actividades culturales, de lo anterior se deduce la importancia de crear un “Centro comunitario y foro cultural” y estos beneficiarán el desarrollo de la población, dada la necesidad que tiene la misma.



centro **comunitario**
y foro **cultural**

OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERALES

- Se impulsará el desarrollo social e integral, así como bienestar de las personas, familias y comunidades en situación de marginación, rezago y exclusión social, con base en la elaboración de diagnósticos y proyectos participativos que les permitan identificar sus necesidades y oportunidades
- se generarán iniciativas de desarrollo local, íntegras y sustentables para combatir la pobreza y contribuir a la generación de mejores ingresos y calidad de vida.
- Se pretende elaborar una solución a estas necesidades logrando con ello un espacio digno y con esto se dé un impulso importante para los pobladores lo cual beneficiará a la comunidad.
- Al realizar el proyecto de un "Centro comunitario y foro cultural" en la localidad de zopoco Michoacán, este favorecerá e incrementara el desarrollo intelectual y personal de los usuarios de la localidad.

- Además de que se fomentara la convivencia sana y familiar, cultivando el interés de la población a realizar diferentes actividades recreativas y culturales.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

Se pretende:

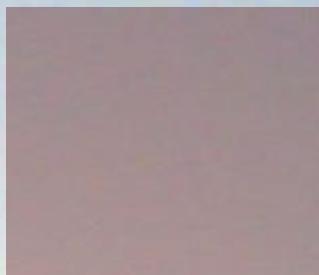
- Diseñar un espacio funcional y cómodo para que el usuario realice las actividades que se requieran adecuadamente.
- Crear un espacio con las instalaciones necesarias para el buen funcionamiento del edificio.
- El proyecto buscará la integración de espacios públicos utilizando materiales propios de la región.

HIPOTESIS

Con la construcción de este proyecto es posible lograr:

- Difundir e impulsar las diferentes actividades culturales, a través de este espacio.
- Obtener mejores resultados en el aprendizaje a través de con espacios para las prácticas culturales y artísticas que permitan dar a conocer las tradiciones y cultura de la población.
- Promover la integración del proyecto con el medio urbano, por medio de vialidades y áreas verdes.
- Además de adecuar la imagen del proyecto para que no altere su entorno.







1

CONSTRUCCION DEL

ENFOQUE TEORICO

- 1.1 Conceptos Básicos
- 1.2 Revision diacronica
- 1.3 Revision sincronica
- 1.4 Conecciones topicas
- 1.5 Expectativas

1.1 CONCEPTOS BÁSICOS



Imagen 9: danza de michoacán

Centro: Zona concurrida, equidistante a un punto.

Cultura: Es el conjunto de formas, de los cuales una sociedad regula el comportamiento de personas que la conforman como tal, incluyendo costumbres, prácticas, normas, vestimenta, religión, rituales y sistemas de creencias.

foro: lugar donde se presentan eventos culturales como danzas folklóricas, música, etc.

El Centro comunitario y foro cultural, es un inmueble donde se promueve la participación comunitaria, en sitios con altos índices de marginación y pobreza, se fomenta la identidad colectiva y se facilita la presentación de servicios sociales para mejorar la calidad de vida de los habitantes en las zonas de actuación del programa, en estos tenemos la participación de los mismos entre las edades de 6 a 65 años de edad.



Imagen 10: banda de viento en la pergola de zopoco

1.2REVISIÓN

DIACRÓNICA

Desde la antigüedad, las artes plásticas han estado presentes de manera notable en la Cañada de los once pueblos, en el estado de Michoacán, encontrándose diversas manifestaciones artísticas como lo fue en la época prehispánica, son figuras de barro como utencios, platos, ollas, vasos, etc.



Imagen 12: artesanías de la comunidad

1.3 REVISIÓN

SINCRÓNICA

Con el actual crecimiento del país resulta obligado establecer espacios dedicados al desenvolvimiento de actividades artísticas. El estado de Michoacán ya cuenta con lugares destinados a las exposiciones culturales.

Centro de Desarrollo Comunitario en Morelia, Michoacán, Ignacio López Rayón.

La construcción del edificio se hizo en un espacio de 560 metros cuadrados y consta de dos niveles, beneficia a más de doce mil personas e impacta de manera directa a habitantes de la colonia Vasco de Quiroga, además de vecinos de otros asentamientos como Matamoros, Isaac Arriaga, Independencia, Enrique Ramírez y Eréndira.

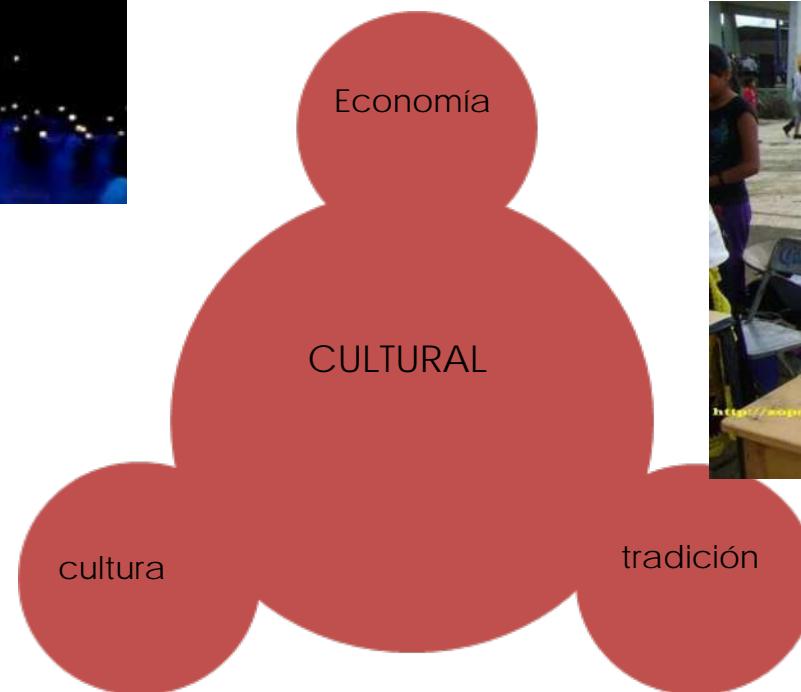
Cabe destacar que este Centro de Desarrollo Comunitario en su planta baja cuenta con salón de usos múltiples, área administrativa, servicios sanitarios, salones, acceso a escaleras y elevador para llegar al primer nivel, donde

Cabe destacar que este Centro de Desarrollo Comunitario en su planta baja cuenta con salón de usos múltiples, área administrativa, servicios sanitarios, salones, acceso a escaleras y elevador para llegar al primer nivel, donde también hay salones en los que personas de todas las edades pueden participar en actividades culturales, artísticas y educativas, bajo un ambiente cien por ciento familiar.



Imagen 12: centro de desarrollo Morelia

1.4 CONEXIONES TÓPICAS



1.5 EXPECTATIVAS

- Habitantes de la población de Zopoco requieren:
- un lugar apropiado para el aprendizaje cultural que fortalezca el conocimiento del arte.
- Se busca la comodidad de un lugar adecuado para desarrollar actividades complementarias en el desarrollo personal de niños, jóvenes y adultos.
- Los habitantes necesitan un proyecto que sea útil en el conjunto habitacional, que cree interés en sus habitantes.

VISIÓN DEL PROMOTOR

DEL PROYECTO

- Secretaría de Obras Públicas solicita un proyecto ejecutivo.
- Solicitan un proyecto para cumplir con el programa de desarrollo urbano, que cumpla con dos fines distintos: uno dedicado al deporte y otro a la cultura.
- Espacios aptos para desarrollar deporte, al aire libre como bajo techo y áreas para exponer o comercializar las artesanías.



centro **comunitario**
y foro **cultural**

2 ANÁL





SIS DE DETERMINANTES

CONTEXTUALES SOCIALES

- 2.1 Construcción histórica del lugar
- 2.2 Análisis de la población a atender
- 2.3 Análisis de hábitos culturales
- 2.4 Aspectos económicos
- 2.5 Análisis de políticas y estrategias que hacen viable el proyecto

2.1 CONSTRUCCIÓN HISTÓRICA DEL LUGAR

El estado de michoacan esta conformado por cuatro regiones: la region lacustre, cienega, sierra y la cañada de los once pueblos, formada por una serie de poblaciones que comienzan en el pueblo de Carapan y terminan en el poblado de Chilchota, en el corazon de la cañada se encuentra ubicada la poblacion de Zopoco.

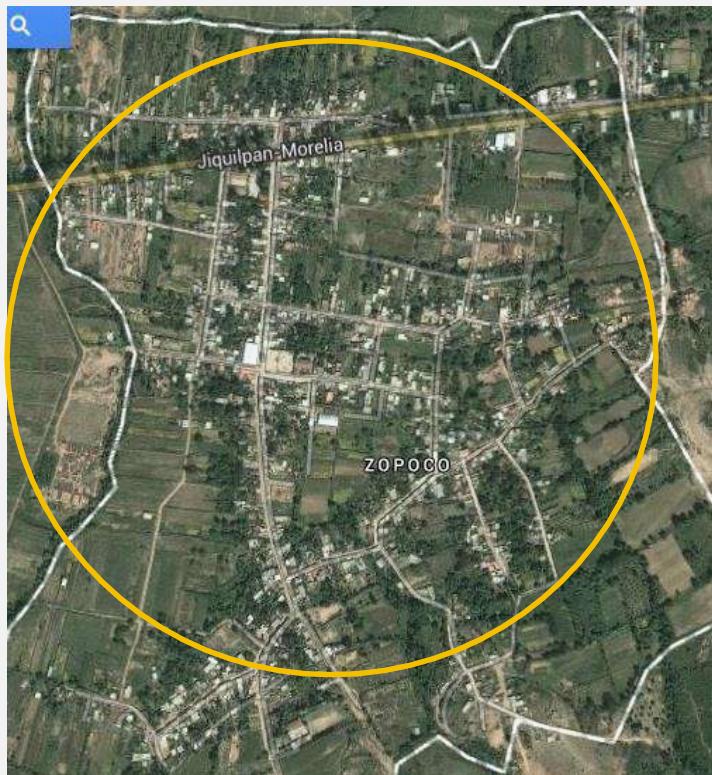
Zopoco es una comunidad indígena que a lo largo del tiempo ha sufrido continuas trasformaciones que lo han llevado a consolidarse como una comunidad con riqueza y bagaje socio-cultural nutrido por la aportación de la diversidad que caracteriza al estado de michoacan.



Imagen 15: iglesia de Zopoco

La primer generación llegó a un lugar que se encuentra al sur de la población actual, originarios de Jicalán, posteriormente en el año de 1603 decidieron reubicarse dirigiéndose hacia el norte en donde se ubicaba el camino que conectaba a la comunidad con las poblaciones cercanas, en ese momento se nombró como "tzapkio" que significa "lugar de gavilanes", a la llegada de los españoles renombraron el lugar con el nombre actual de "Zopoco".

2.2ANÁLISIS DE LA POBLACIÓN A ATENDER



Según las encuestas reaalizadas de la cantidad de alumnos que se presentan a clases en los distintos talleres que se imparten en la comunidad se destaca la relevancia en la particpcion de los talleres impartidos por los profesores de misiones culturales.

Dentro del programa de misiones culturales del estado de Michoacán tiene como finalidad garantizar a toda la población una educación democrática, laica, obligatoria, gratuita en los distintos tipos, niveles y modalidades, con transparencia y probidad.

El Centro comunitario y foro cultural, cumplirá, con todo los elementos relacionados en la ejecución de actividades, donde contribuyan a una mejor calidad de vida entre todos los usuarios que participen y colaboren en los talleres, actividades, programas establecidos y generados por la SEDESOL y/o otros organismos relacionados con el desarrollo del proyecto.

El cual tendrá un gran impacto, socioeconómico activo y participativo, este se ubicará en una zona específicamente apta para la ejecución de dicho tema, incentivando a la población a desarrollar sus capacidades creativas, artísticas, manuales, etc.



2.3 ANALISIS DE HÁBITOS CULTURALES

Los principales hábitos culturales que tiene la comunidad de Zopoco son La música, la alfarería, la vestimenta y el lenguaje.

En cada fiesta patronal de la comunidad se realizan diferentes tipos de eventos como en el 29 y 30 junio se realizan diferentes actividades, a partir del medio día hay conciertos de música clásica, en septiembre hay concurso de pirekuas, globos de cantoya, y el 13 de septiembre hay concurso de pirekuas, el 14 la fiesta patronal y durante el dia hay presentacion de bandas con música de viento, juegos de basquetbol entre otras actividades.



otros hábitos son las artesanías de barro como ya lo había mencionado anteriormente, para venderlas en fiestas de la comunidad o de las comunidades cercanas.



In

2.4 ANALISIS DE ASPECTOS ECONÓMICOS

El comercio en los habitantes de la comunidad es un aspecto muy importante ya que desde el origen de la población muchos se han sustentado del comercio uno de los principales ejes del comercio es la elaboracion y venta de artesanias.



Imagen 13: Artesanías de la comunidad



Imagen 21: parcelas de fresas de zopoco

Anteriormente los comerciantes tenían que salir a las ciudades cercanas a ofrecer sus productos, pero como la población ha ido creciendo actualmente los comerciantes exhiben sus productos ya sean de agricultura o artesanías en la carretera Morelia Guadalajara como se observa en la imagen 8, adaptan lugares a bordo de carretera para que asi los turistas que pasen puedan apreciar el producto y la demanda sea mayor.

otros de los ejes economicos de mucha fuerza en la comunidad es la elaboración de tabiques, a lo largo del lindero de la carretera nacional que abarca a la comunidad, están establecidas las tabiquerías, las cuales representan una fuente de empleo para gran parte de la población, cabe destacar la participacion que tienen en este oficio trabjan desde niños, jóvenes y adultos sin importar el género.



2.5 ANÁLISIS DE POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS

QUE HACEN VIABLE EL PROYECTO

Dentro de la dependencia de obras públicas del H. Ayuntamiento de chilchota, PAISE y la comunidad de Zopoco tiene interés en realizar y ampliar espacios destinados para actividades sociales y culturales que se llevan a cabo en la comunidad ya mencionada. Por lo que se propone impulsar la construcción de espacios culturales en poblaciones indígenas como Zopoco, que favorece la paz social en el marco de un desarrollo sustentable con equidad en la pluriculturalidad y vida laboral estable.



Imagen 13.- actividades



centro **comunitario**
y foro **cultural**

3 ANA



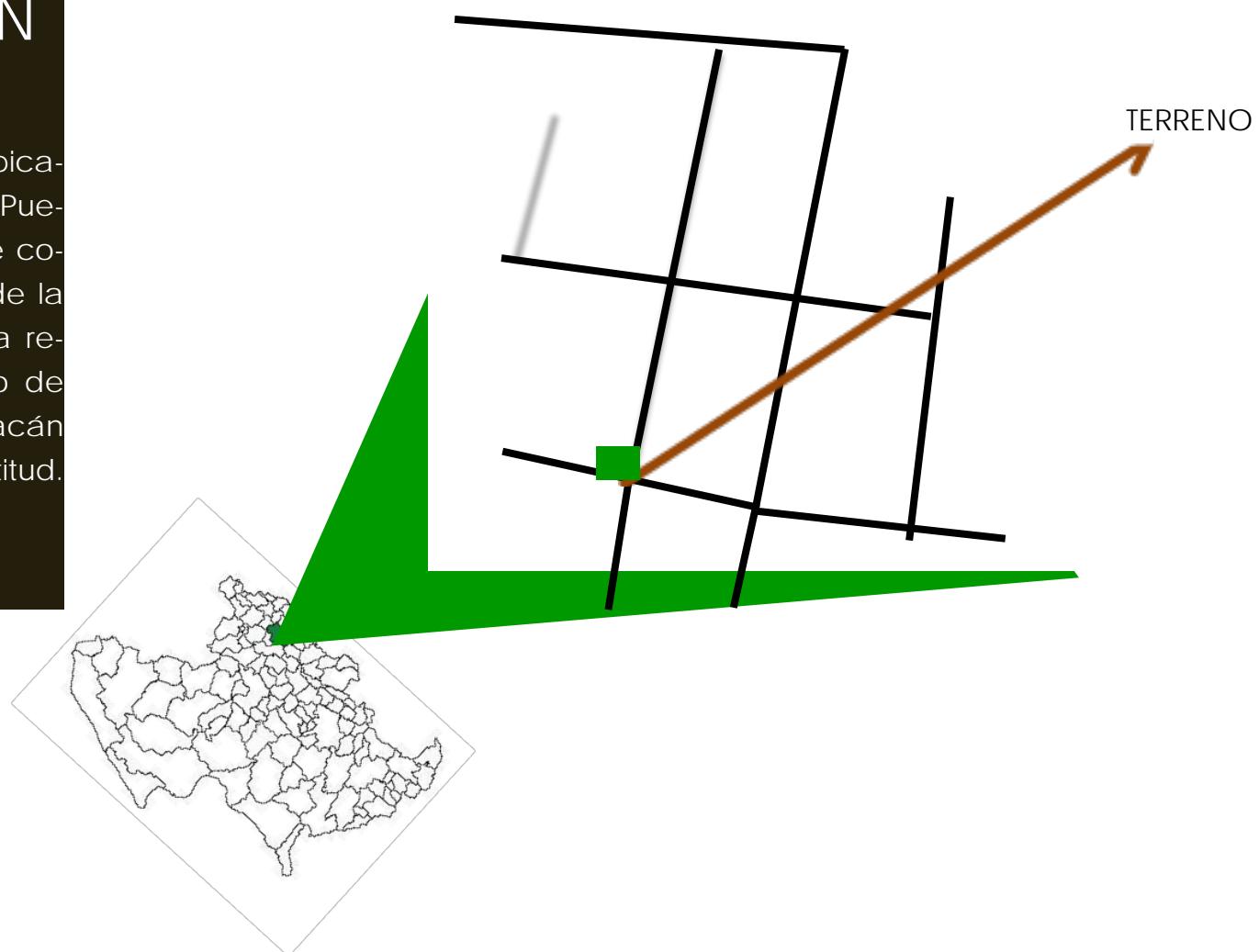
ÁLISIS DE DETERMINANTES

MEDIO AMBIENTALES

- 
- 3.1 Localización
 - 3.2 Hidrografía
 - 3.3 Climatología
 - 3.4 Presipitación pluvial
 - 3.5 Vientos dominantes.

3.1 LOCALIZACIÓN

La localidad de Zopoco está ubicada en la Cañada de los Once Pueblos. Es un pequeño valle que corre de este a oeste en el borde de la Meseta Purépecha ubicado en la región occidente en el Municipio de Chilchota en el Estado de Michoacán de Ocampo, está a 1820 metros de altitud.



3.2 HIDROGRAFÍA

Dos sistemas hidráulicos cruzan Por un lado el río Duero, por el otro, el río Rito. Varios arroyos confluyen en estos ríos, entre los más importantes se encuentran el arroyo Prieto, el Hondo, y el Blanco. Las corrientes de superficie temporales son abundantes según la época del año.

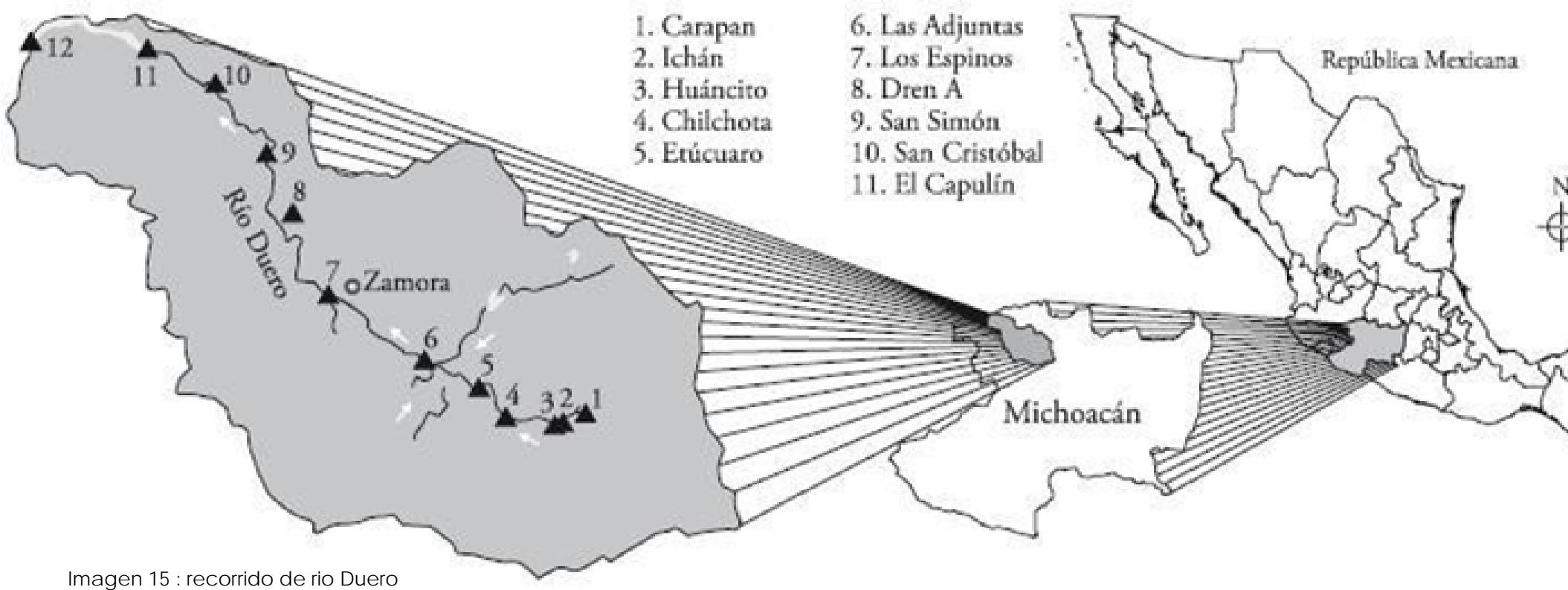
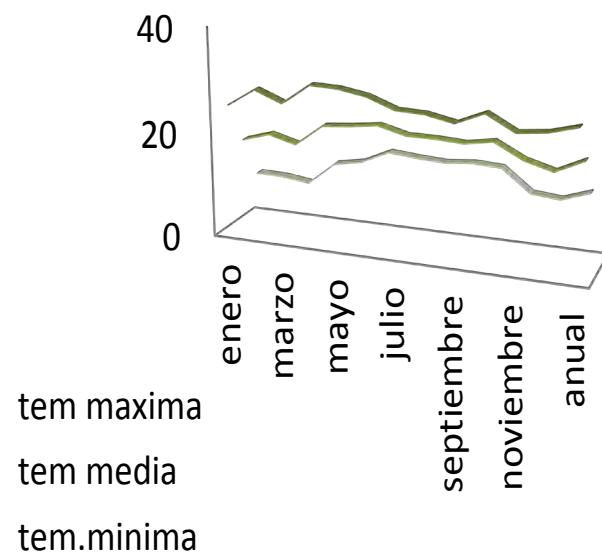


Imagen 15 : recorrido de rio Duero

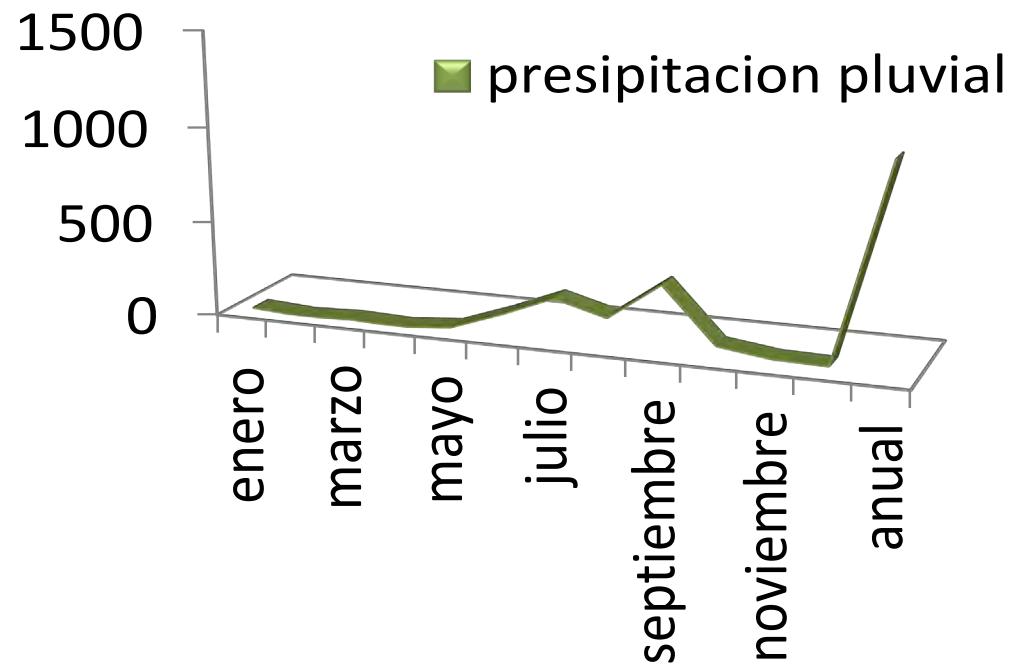
3.3 CLIMATOLOGIA

El clima predominante es templado, con lluvias en verano, presentando temperaturas que oscilan de 2.5°C a 38°C.



3.4 PRESIPITACION PLUVIAL

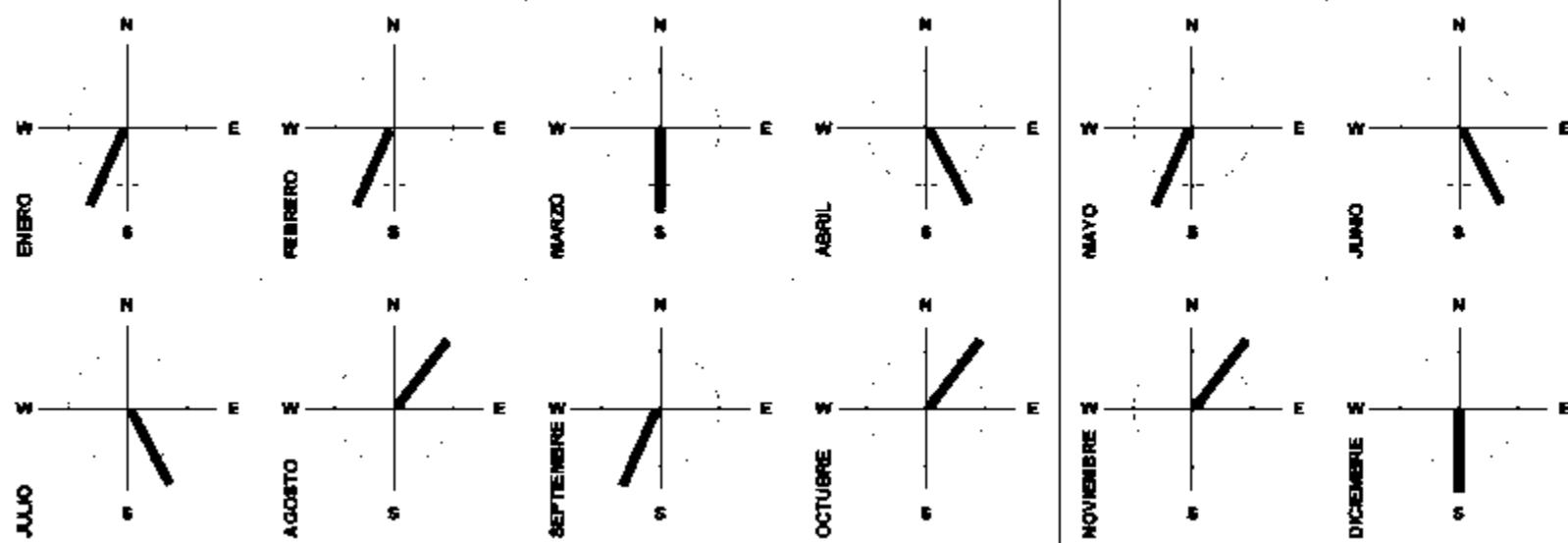
Tiene una precipitación pluvial anual de 1,000 mm y con temperaturas que oscilan de 2,5 a 38 °C.

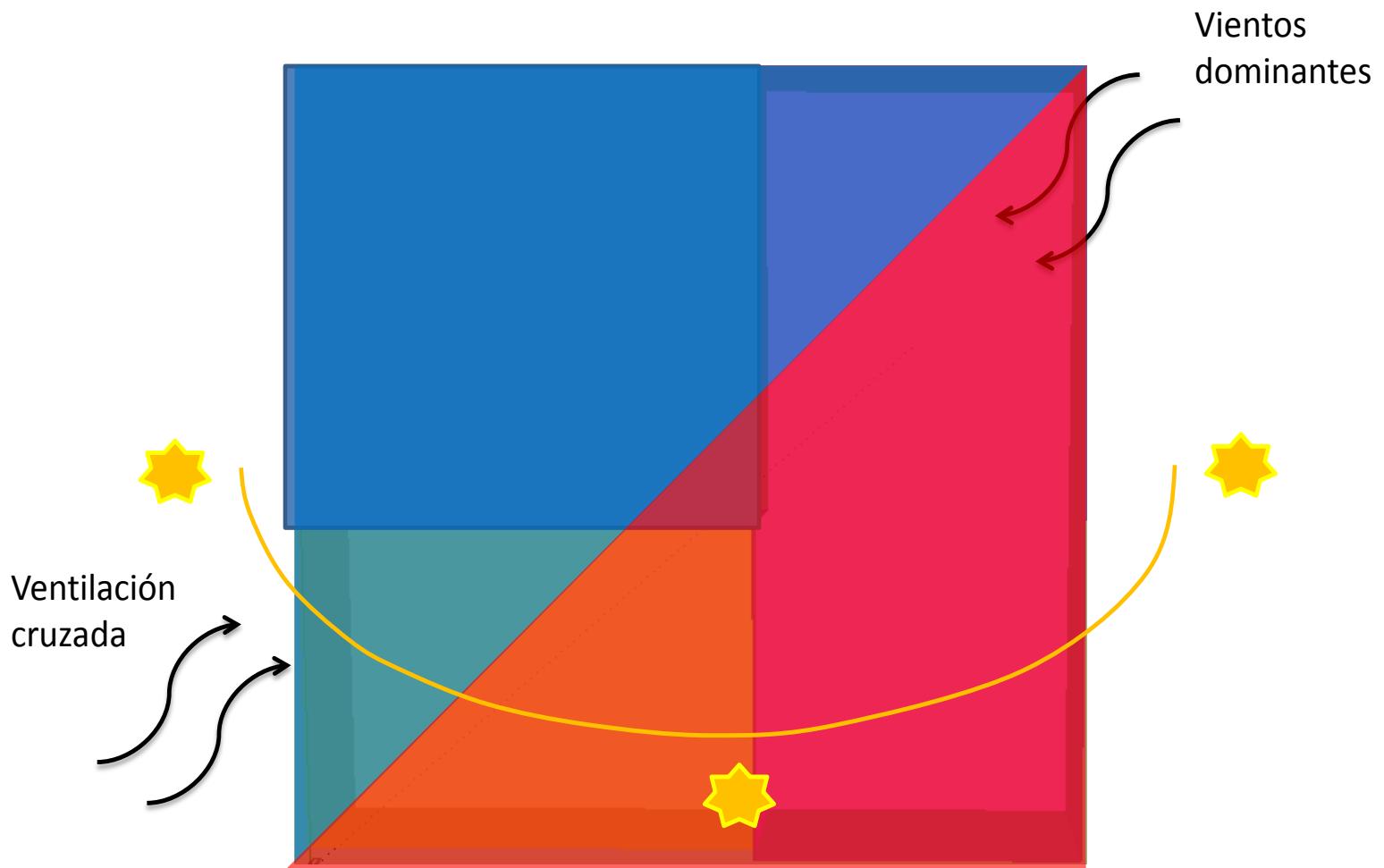


3.5 VIENTOS

DOMINANTES

En el esquema podemos observar que el rectángulo verde es el área de terreno por lo que los vientos vienen de este-oeste y habrá menor incidencia solar en la incidencia solar en las colindancias marcadas con líneas verdes y mayor en la esquina de la calle, por lo que al proyectar se propondrán flujos diagonales para una ventilación cruzada y proponiendo aleros en los espacios, para que los rayos solares no entren directamente a las aulas





centro comunitario
y foro cultural

4



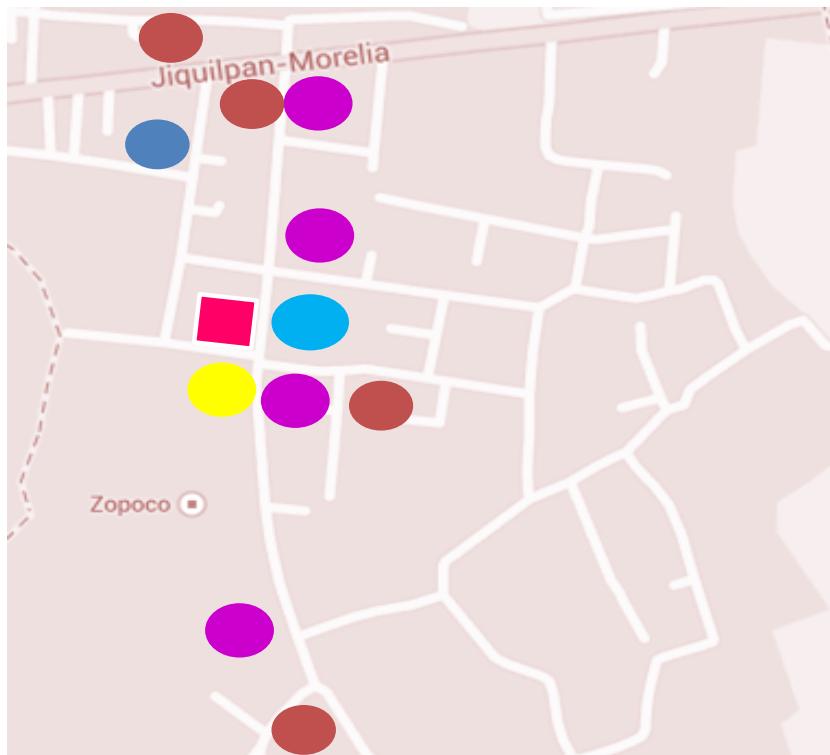


ANÁLISIS DE DETERMINANTES URBANAS

- 4.1 Equipamiento Urbano
- 4.2 Infraestructura Urbana
- 4.3 Contexto urbano

4.1 EQUIPAMIENTO URBANO

La localidad de Zopoco está ubicada en la Cañada de los Once Pueblos. Es un pequeño valle que corre de este a oeste en el borde de la Meseta Purépecha ubicado en la región occidente en el Municipio de Chilchota en el Estado de Michoacán de Ocampo, está a 1820 metros de altitud.

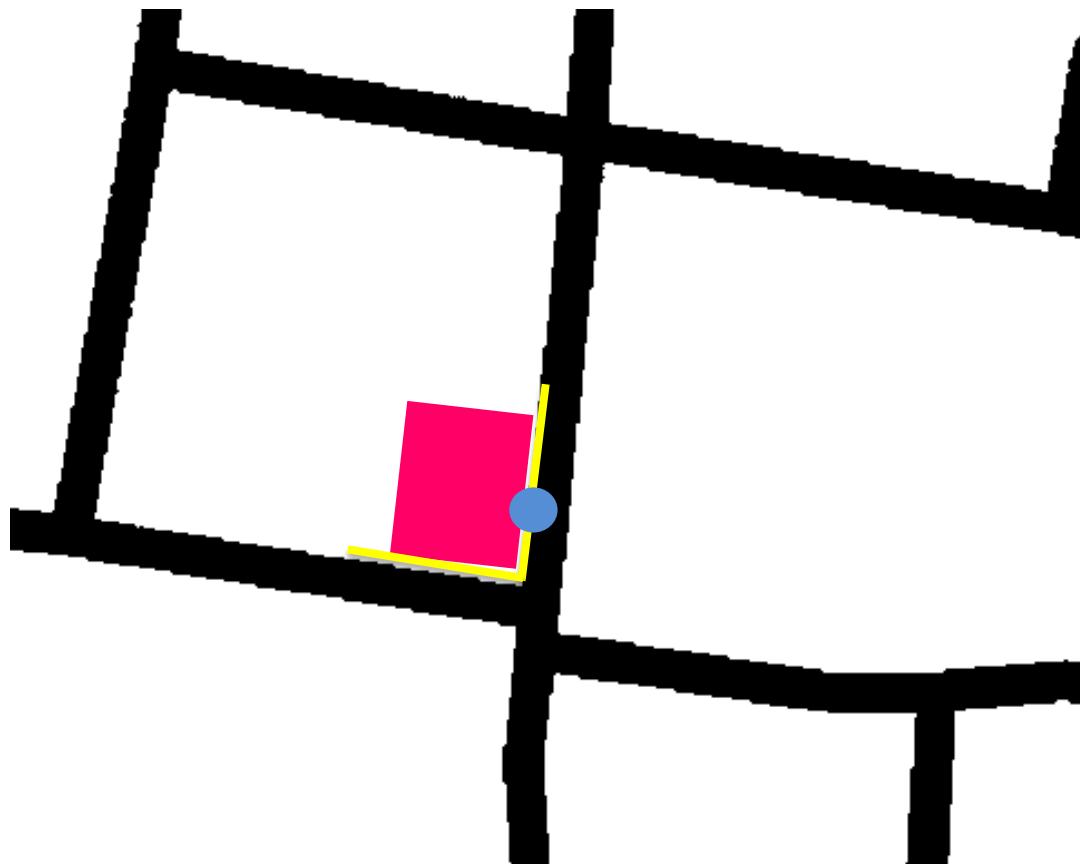


- escuelas
- Clínica
- Jefatura
- Tiendas de abarrotes
- Plaza



4.2 INFRAESTRUCTURA

URBANA



El terreno esta situado en una esquina cuenta con red electrica, marcada con linea amarilla y se observa en la imagen con fondo amarillo, tambien cuenta con toma de agua potable marcada con un punto azul y una imagen de donde esta situado el registro de alimentacion de agua potable de la comunidad.

la comunidad cunta con la instalacion de drenaje pero aun no esta en funcionamiento.

- Red de energía eléctrica
- Toma de agua potable
- Terreno



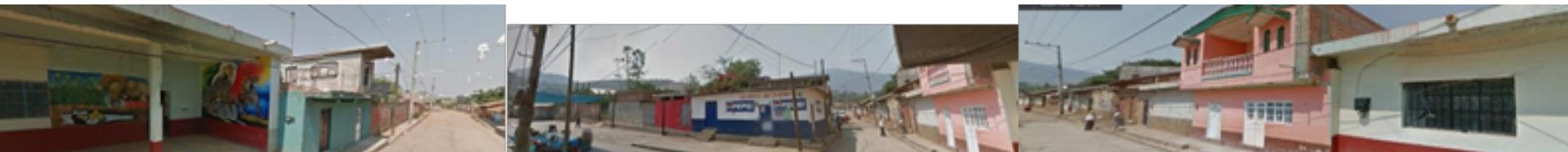
centro **comunitario**
y foro **cultural**

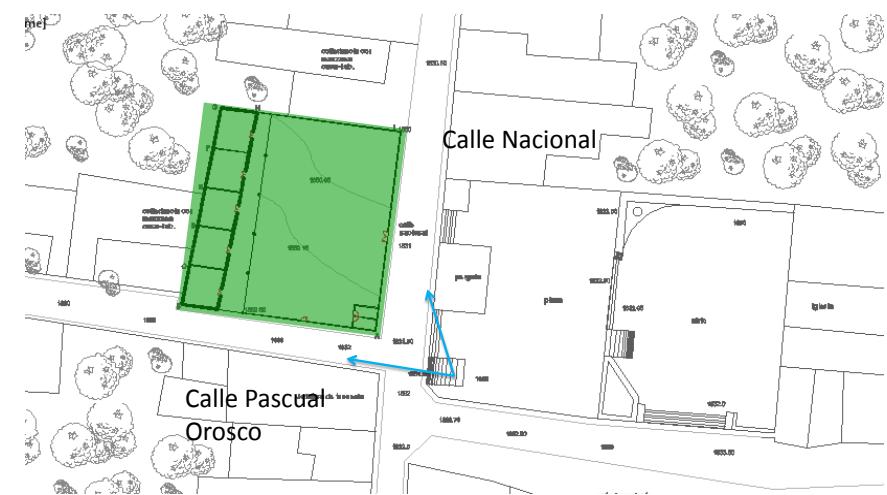
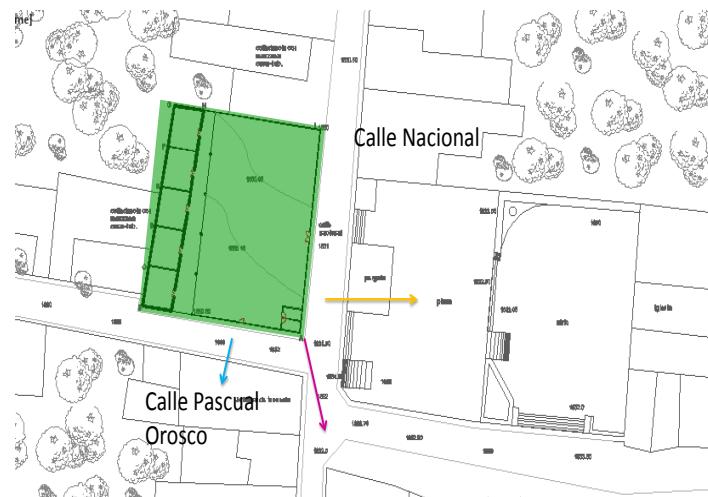
4.3 CONTEXTO

URBANO

La apariencia de la comunidad de Zopoco no tiene un contexto arquitectónico definido ya que las construcciones colindantes del terreno sufrieron modificación a lo largo del tiempo. En un principio las casas eran de adobe con cubiertas de madera y teja, posteriormente algunas de dichas construcciones fueron modificadas recubriendolas de cemento y las cubiertas de tejas fueron suplidas por losas de concreto.

Las calles o los espacios de desplazamiento son flujos muy definidos en la comunidad, de tal forma que existe una articulación entre las calles donde se encuentra el terreno, uniendo la iglesia del pueblo, la jefatura de tenencia y la plaza de la comunidad con el terreno ya que se tiene la ventaja de que el terreno se encuentre en esquina, entre calles principales y articulado con espacios importantes para la comunidad.





centro comunitario
y foro cultural

Alturas mínimas de 2.50 m



VISTA ORIENTE

Materiales tabique,
concreto, mortero.

Alturas máximas
10 m de altura



Cubiertas a dos aguas de tejas

Muros de tabique aparente

A SUR

Aplanados de mortero

centro **comunitario**
y foro **cultural**

ANÁLISIS DE DETERMINANTES

FUNCIONALES

- 5.1 Analogias arquitectonicas
- 5.2 Perfil de usuarios
- 5.3 Programa de actividades
- 5.4 Analisis diagramatico

5.1 ANALOGIAS

ARQUITECTONICAS

El método del manejo de tipologías arquitectónicas, ayuda a comprender la arquitectura como hecho precedente, permitiendo la identificación, simplificación y ordenamiento de datos en los cuales, permiten una descripción objetiva.

Centro comunitario Francisco I. Madero y Nueva Vida, Ciudad Juárez, Chihuahua.



Imagen 24: centro comunitario



Imagen 24: fachada de centro comunitario

Entre las actividades se encuentran los cursos de cocina, carpintería, pintura, elaboración de instrumentos musicales, zumba, teatro, aerobics, estética, taekwondo, entre otros que forman parte de las variantes que se pueden encontrar en los espacios que tienen como objetivo la reconstrucción del tejido social y la unión de las familias.

En la siguiente imagen se muestran las actividades que se realizan dentro de un centro de desarrollo comunitario, en este caso se imparten los cursos o talleres de cocina para adolescentes, en los cuales no se necesita de fuego para poder preparar algún tipo de alimento.

El taller de carpintería es un elemento que ayuda a los usuarios a generar conocimientos básicos en la construcción de muebles, así como la obtención de trabajos determinados en este tipo de áreas con gran productividad.



Imagen 25: taller de zumba



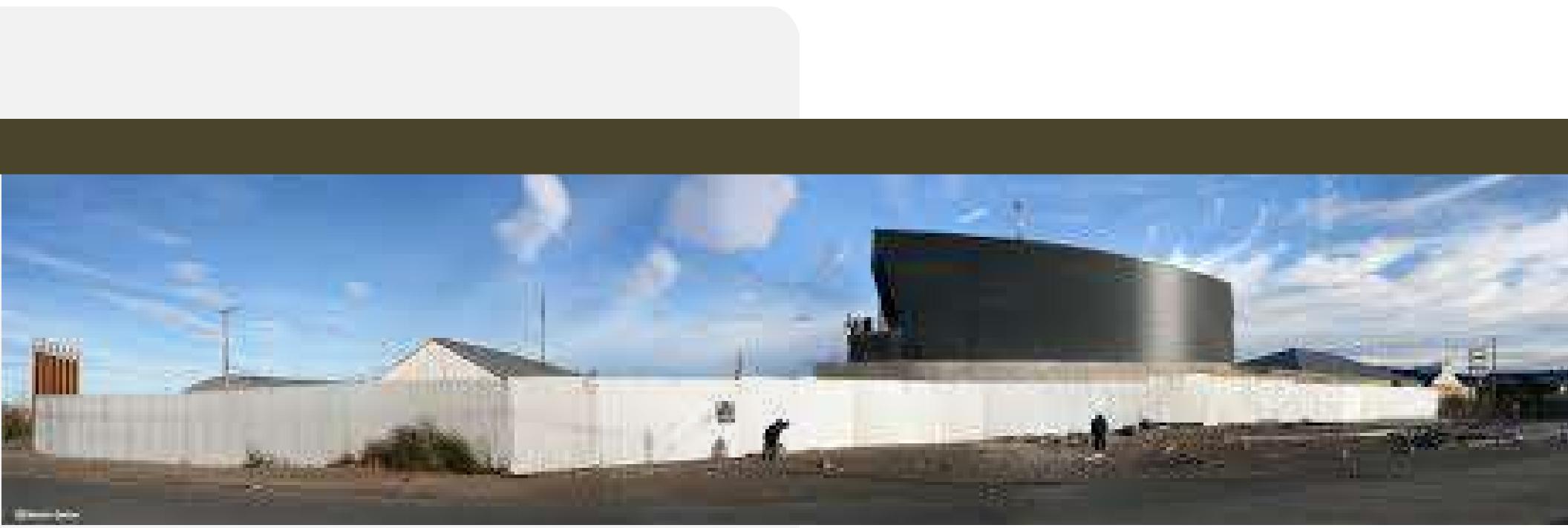
La sede del Centro Cultural Perel-
ló tiene un área de construcción
de 2,290 metros cuadrados y está
emplazado en un terreno de unos
10,200 metros cuadrados, en las afue-
ras de Baní en la comunidad de Escon-
dido en la carretera a Santo Domingo.



Área de exhibiciones
Auditorio
Talleres
Biblioteca

mediateca
Servicios
Cafetería
Sala de usos múltiples





sala multifunción apta
para cine
teatro
danza
eventos especiales
la galería de arte
una biblioteca
cafetería.

Esta propuesta abarca diversos talleres comunitarios para impulsar la integración y participación colectiva. El cual abarca 1052 m² cubiertos en los que se distribuyen.



centro **comunitario**
y foro **cultural**

5.2 PERFIL DE LOS USUARIOS



USUARIOS EXTERNOS

Alumnos
Espectadores
Actores
Expositores
Proveedores
Encargados de montaje.



USUARIOS INTERNOS

Director general
Administrador
Profesores
Repcionista
Taquillero
Vendedores de tiendas
Encargado de audio y video
Intendentes
Vigilantes

5.3 PROGRAMA DE ACTIVIDADES

El programa de actividades se refiere al enlistamiento de las actividades que deben de llevar a cabo un grupo de personas para solucionar un problema específico a una necesidad, estos programas de actividades deben estar elaborados siguiendo paso a paso las acciones que cada persona que interviene va a llevar a realizar, dentro del proyecto satisfactor y en ellos se debe respetar el orden o secuencia de su ejecución.

En este proyecto, el programa de actividades elabora considerando las necesidades a tomar en cuenta en cada una de las áreas con mayor relevancia que conforman al Centro Comunitario y Foro Cultural.



Se realizó un estudio de todas las actividades que se realizarán en el centro comunitario y foro cultural, y de acuerdo a dichas actividades se fueron desglosando el programa de necesidades y un programa arquitectónico.

Usuarios	Programa de Actividades	Programa de Necesidades (mobiliario)	Pre- Programa Arquitectónico
Administrador	Atiende cuestiones generales administrativas dicta órdenes a las secretarías, se reúne con el director, profesores y capacitadores del centro.	(1) Escritorio (2) sillas (3) archiveros (1) mesa p/teléfono y computadora con impresora.	Vestíbulo de acceso, vestíbulos internos y corredores, (1) espacio para Administración, sala de juntas, espacio para archivar
Secretarias	Realiza oficios, archiva documentos, captura y recibe. Atiende a los profesores y capacitadores del centro.	(1) escritorio, (1) silla, (3) Archiveros (1) locker	Vestíbulo de acceso, área de oficina, control de personal, sala de espera. Sanitario.
Capacitadores Profesores de talleres	Imparten las diferentes temáticas, programas, actividades, que son implementadas por la SEDESOL	(1) escritorio (1) silla, lockers. (por aula)	Vestíbulos de acceso y fluencia de los participantes, aulas, talleres. Lockers.

Mediante el estudio de áreas se establecen las superficies requeridas en determinados espacios para realizar determinadas actividades, por lo que se contempla el mobiliario necesario así como los usuarios. Para este caso, se consideran casos más representativos, ya sea por su jerarquía en el Centro comunitario y foro cultural por la cantidad de usuarios.



ESPACIOS DE OFICINA
POR ORDEN FUNCIONAL

AREA	M ²
ADMINISTRADOR DE AREAS	13.39
AREA SECRETARIAL	6.03
CIRCULACION	4.39
TOTAL	23.81

Salón de Usos Múltiples

Salón de usos múltiples, con divisiones para lograr la amplitud o disminución del espacio de acuerdo con las actividades que se realicen dentro del mismo.

N.P.T. 0.0

USOS MÚLTIPLES

En la siguiente imagen se presentan los espacios mínimos requeridos para W.C. Así como las medidas para personas con discapacidad.

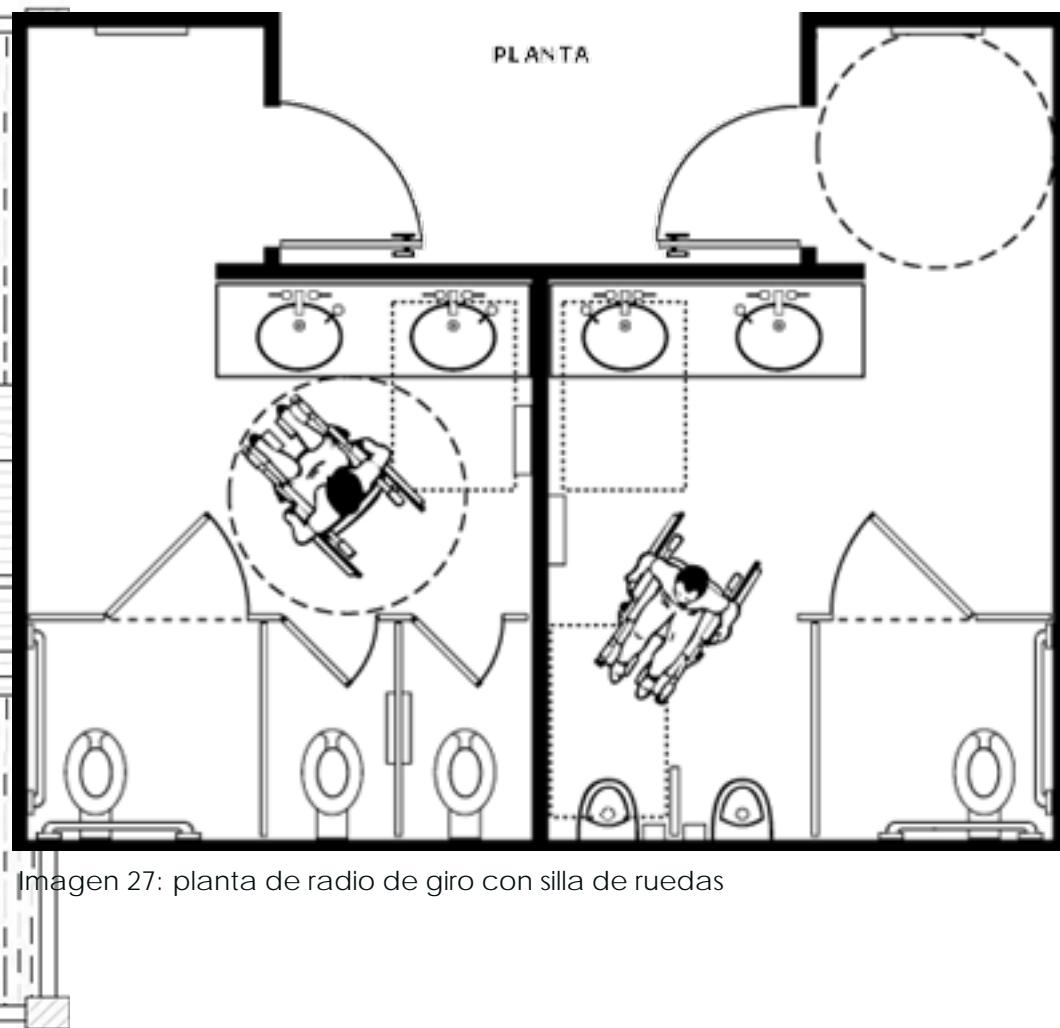


Imagen 27: planta de radio de giro con silla de ruedas

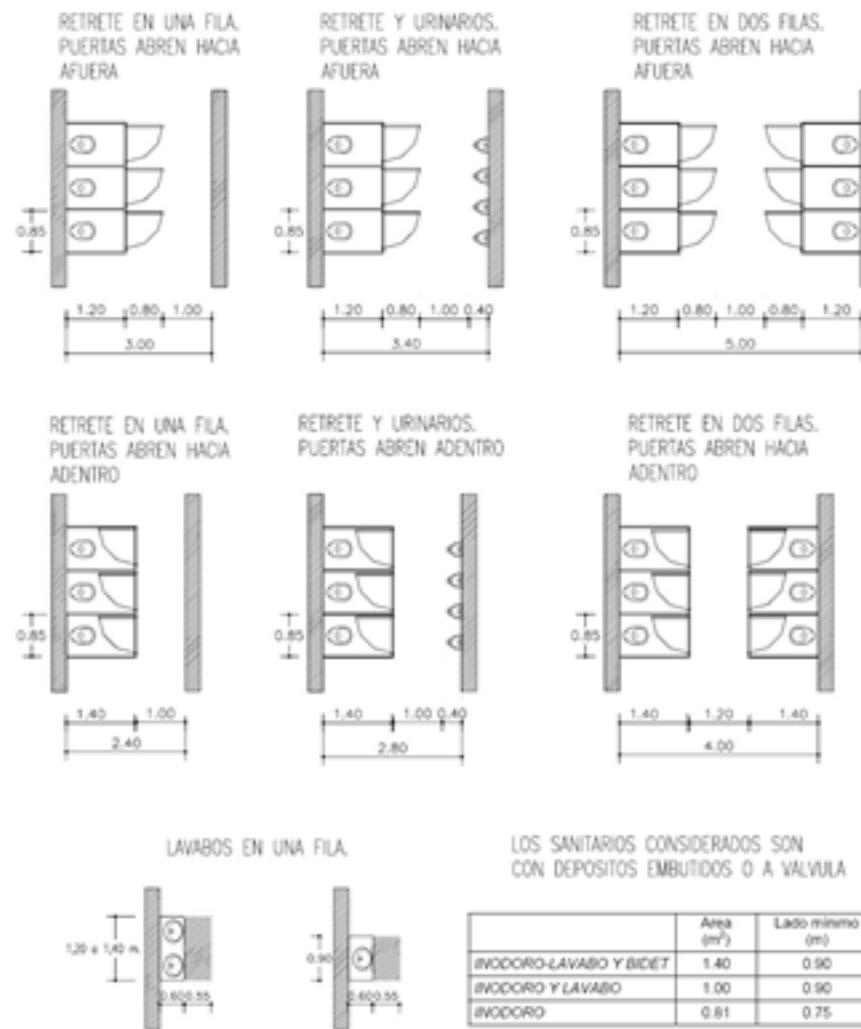


Imagen 28: medidas de muebles sanitarios



centro **comunitario**
y foro **cultural**

Radio de giro para las personas con discapacidad y medidas mínimas para el acceso.

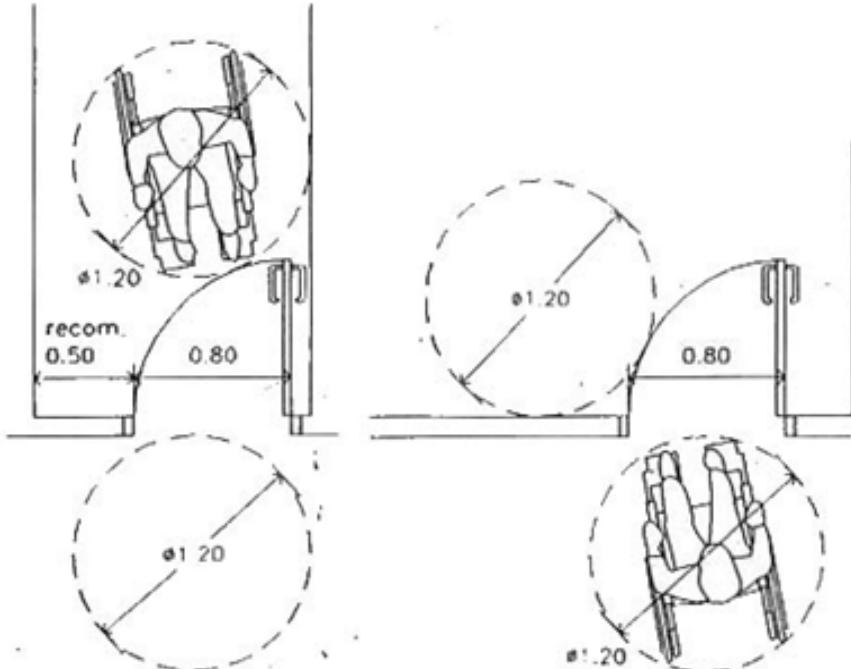


Imagen 29: planta de radio de giro con silla de ruedas

Movimientos laterales izquierdos y derechos para los usuarios con discapacidad motora en sus extremidades inferiores.

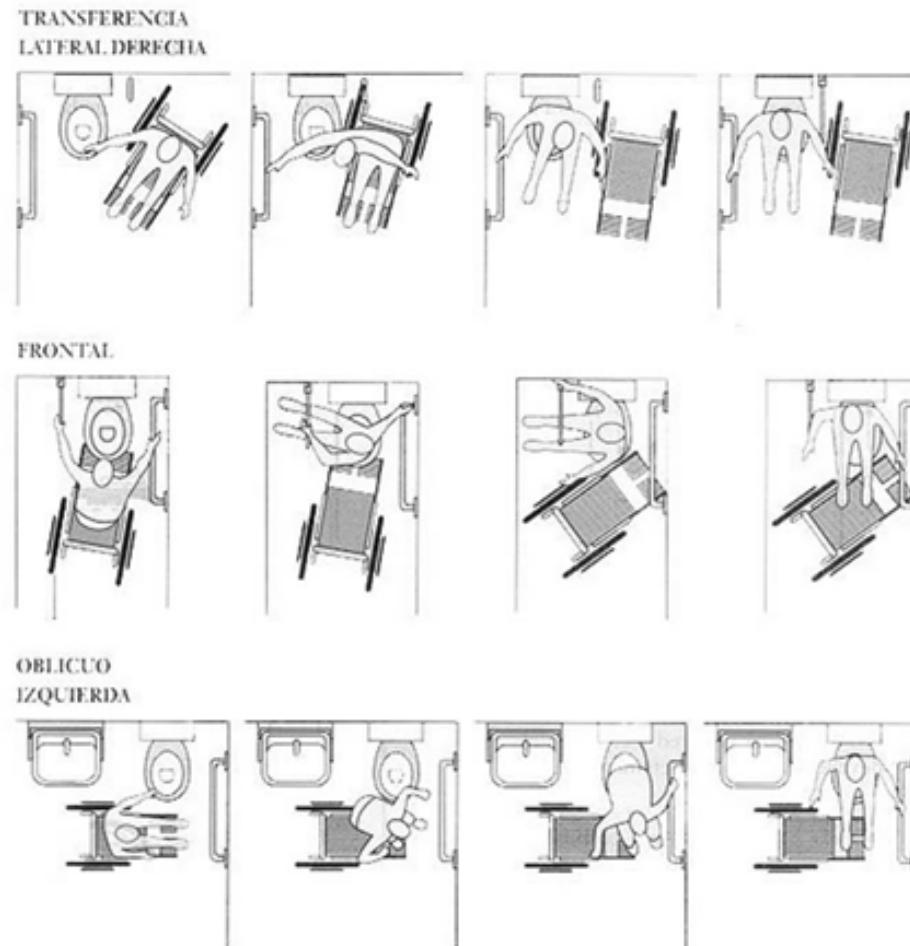


Imagen 30: planta de radio de giro con silla de ruedas

ANALISIS

DIAGRAMATICO



centro comunitario
y foro cultural





1



2

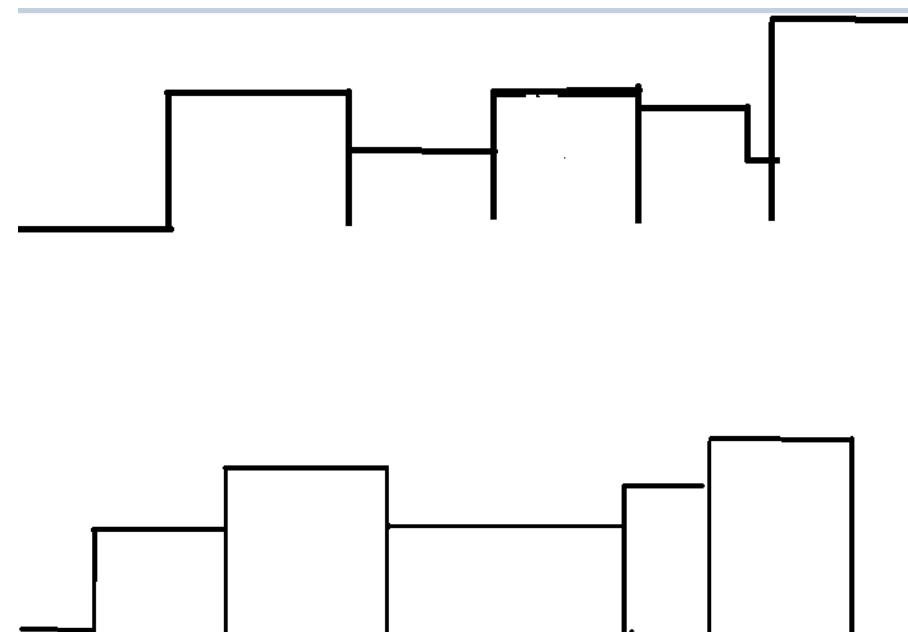
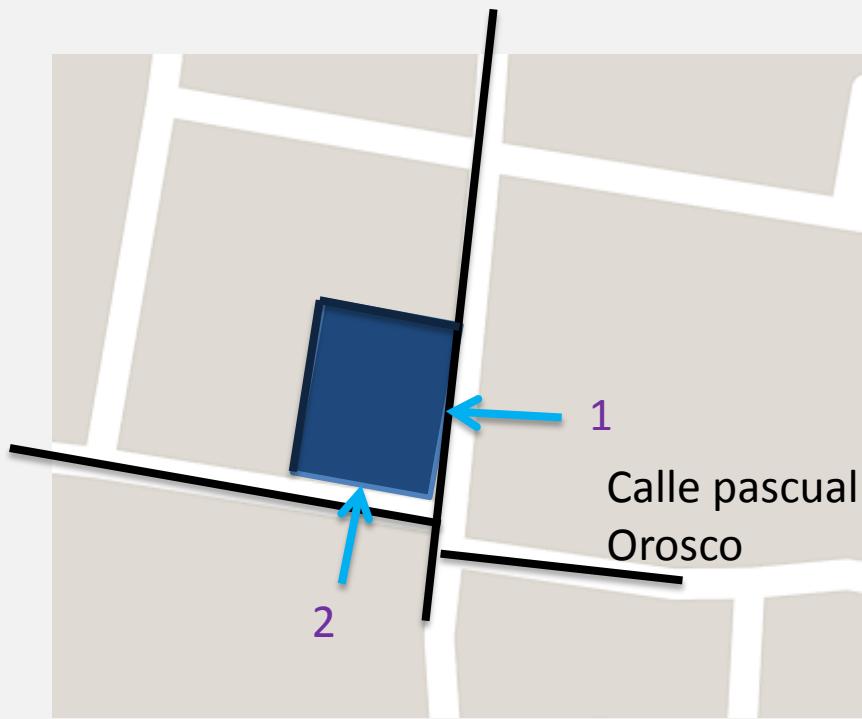
Se ubica en un área urbanizada y colinda con casa-habitación hacia el norte y oeste

El terreno propuesto cuenta con dos frentes al ubicarse en esquina, uno conecta hacia el este calle nacional y el otro hacia el sur con calle pascual Orosco

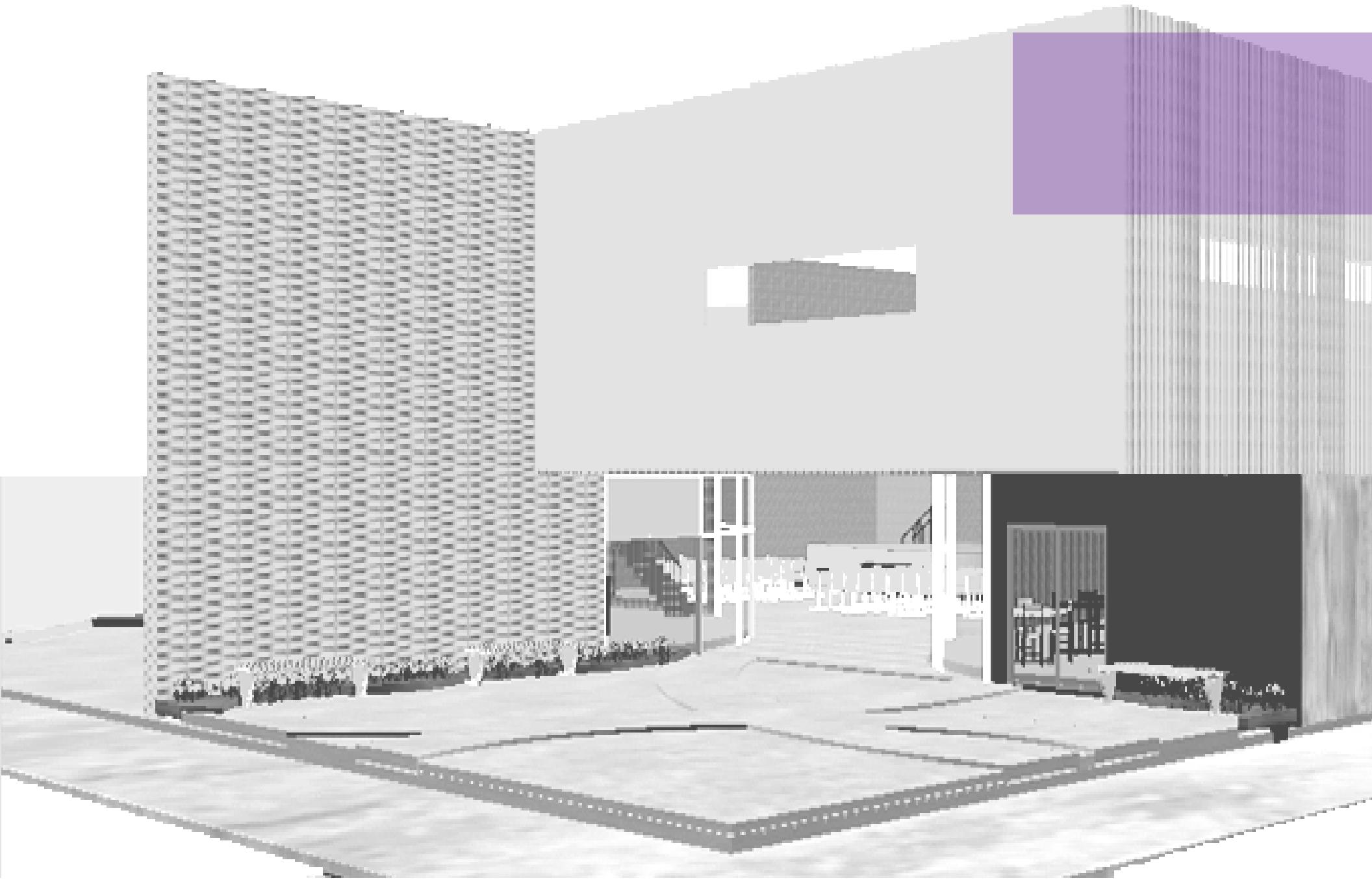


centro **comunitario**
y foro **cultural**





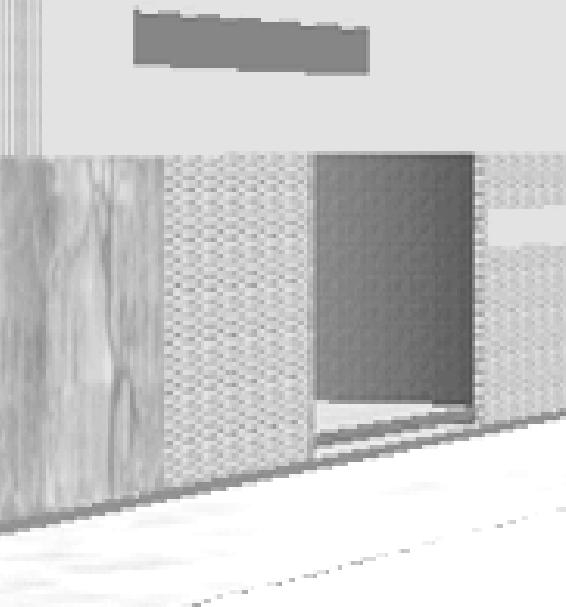
centro **comunitario**
y foro **cultural**



6 PROYECTO

ARQUITECTONICO

6.1 Argumento compositivo

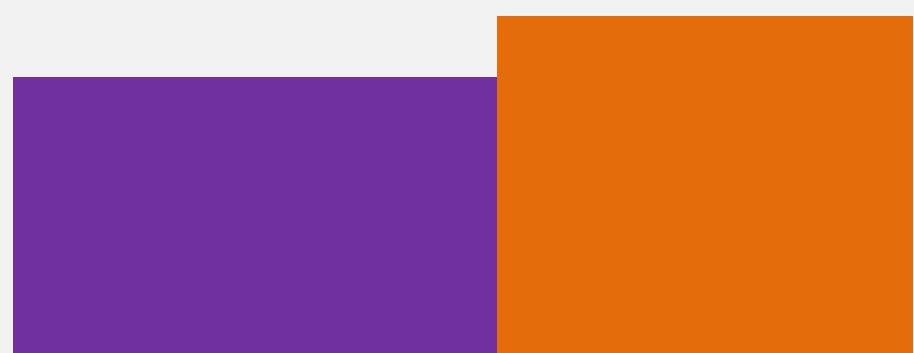


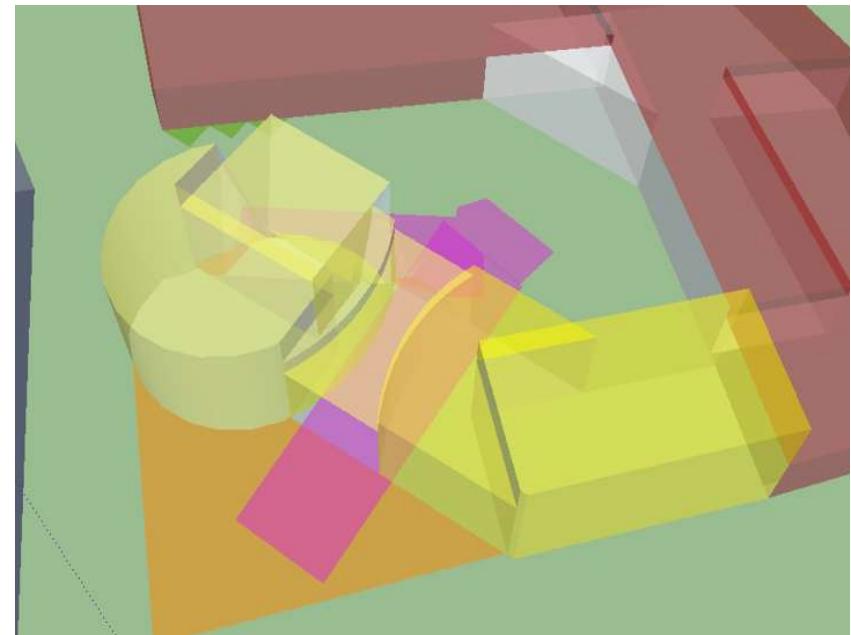
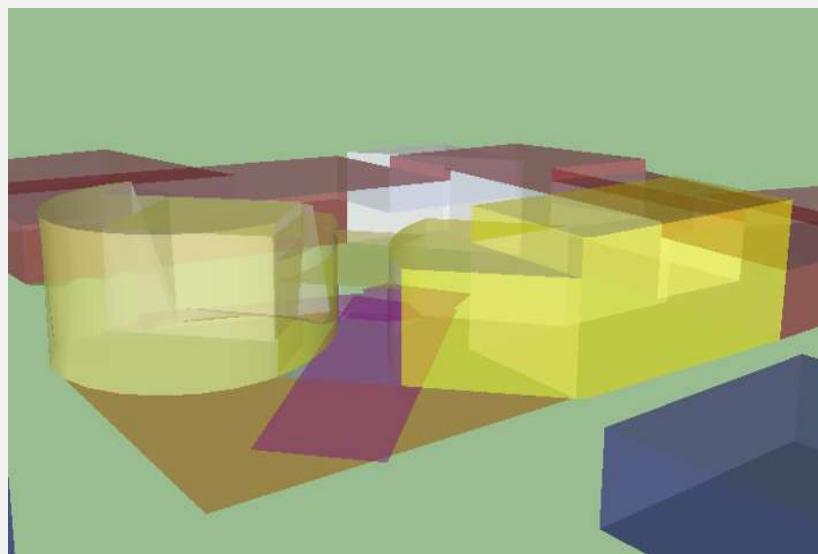
6.1 ARGUMENTO

COMPOSITIVO

Después de haber analizado los principales determinantes del lugar donde se encuentra en terreno y sus alrededores se comenzaron a realizar zonificaciones y conceptos para nuestro proyecto.

Por lo tanto la composición y elementos constructivos del proyecto se tomaran en cuenta la tipología de construcción de la región, es decir los materiales y sistemas constructivos. Utilizando como idea principal los rectángulos.

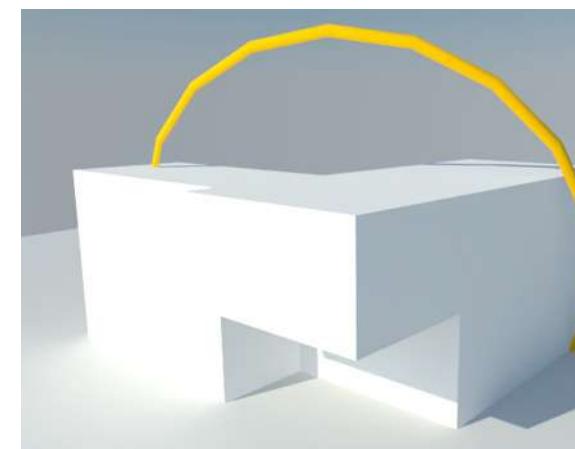
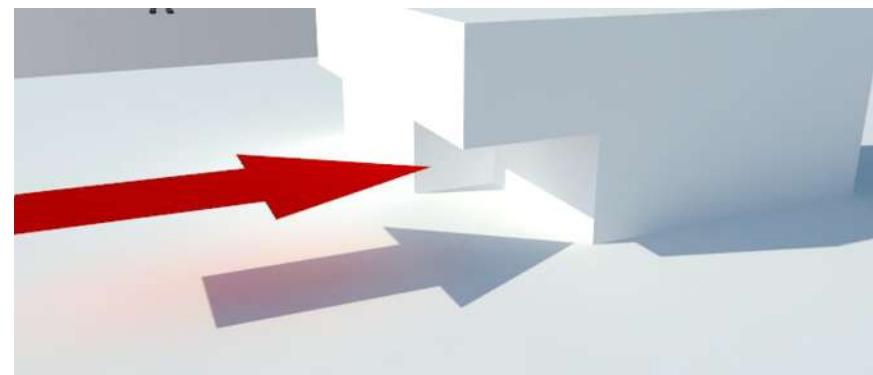
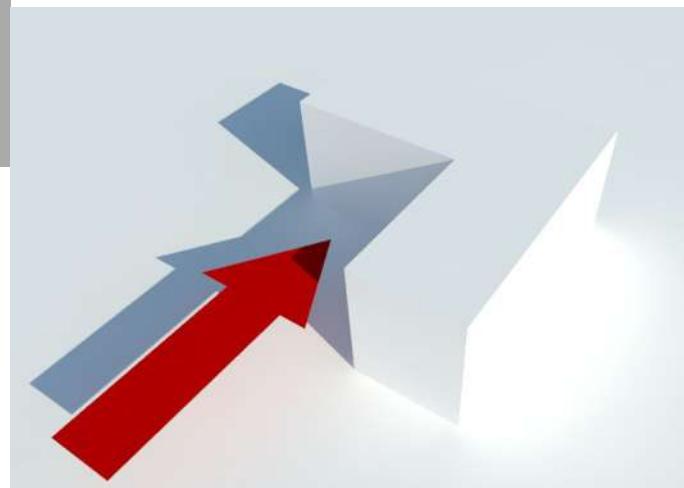
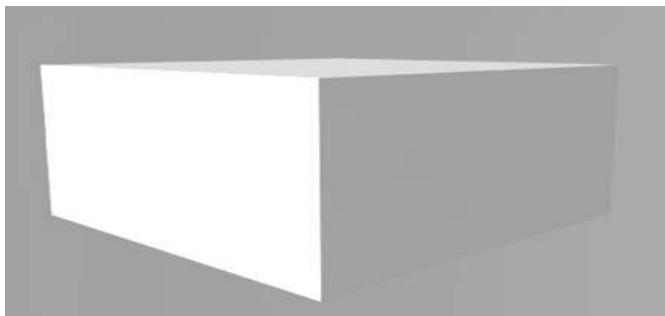




Primeramente se realizó una zonificación con metros cuadrados con todas las áreas requeridas y tomando en cuenta los siguientes conceptos:

- Integración
- Elasticidad
- Fluidez

Después de los diferentes análisis de flujos y como la idea principal es la unión de 2 rectángulos comencé a ir levantando volúmenes y haciendo extracciones y substracciones hasta llegar a formar algo más claro. Una de las ideas principales o concepto es la integración del interior con el espacio público se optó por crear 2 accesos, ya sea para la entrada del foro o a la del centro.



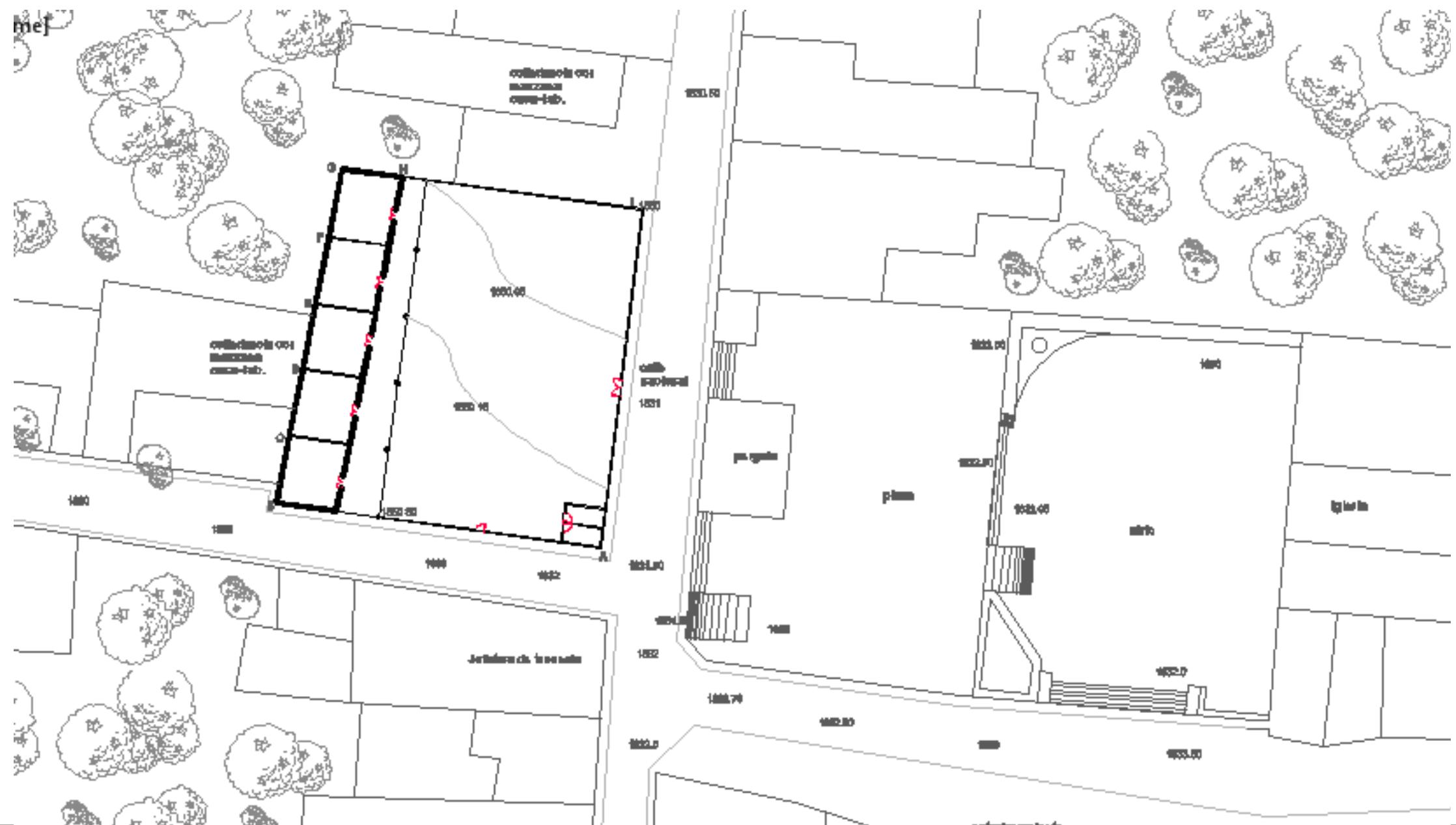
La distribución de espacios se realizó de acuerdo al asoleamiento, tomando en cuenta las afectaciones físicas, al sur las actividades que no requieran esfuerzo físico y al norte las actividades más dinámicas, igualmente las actividades que requieran de mas iluminación natural, para con ello tener un edificio que funcione, tanto el interior como el exterior, y que este en armonía.

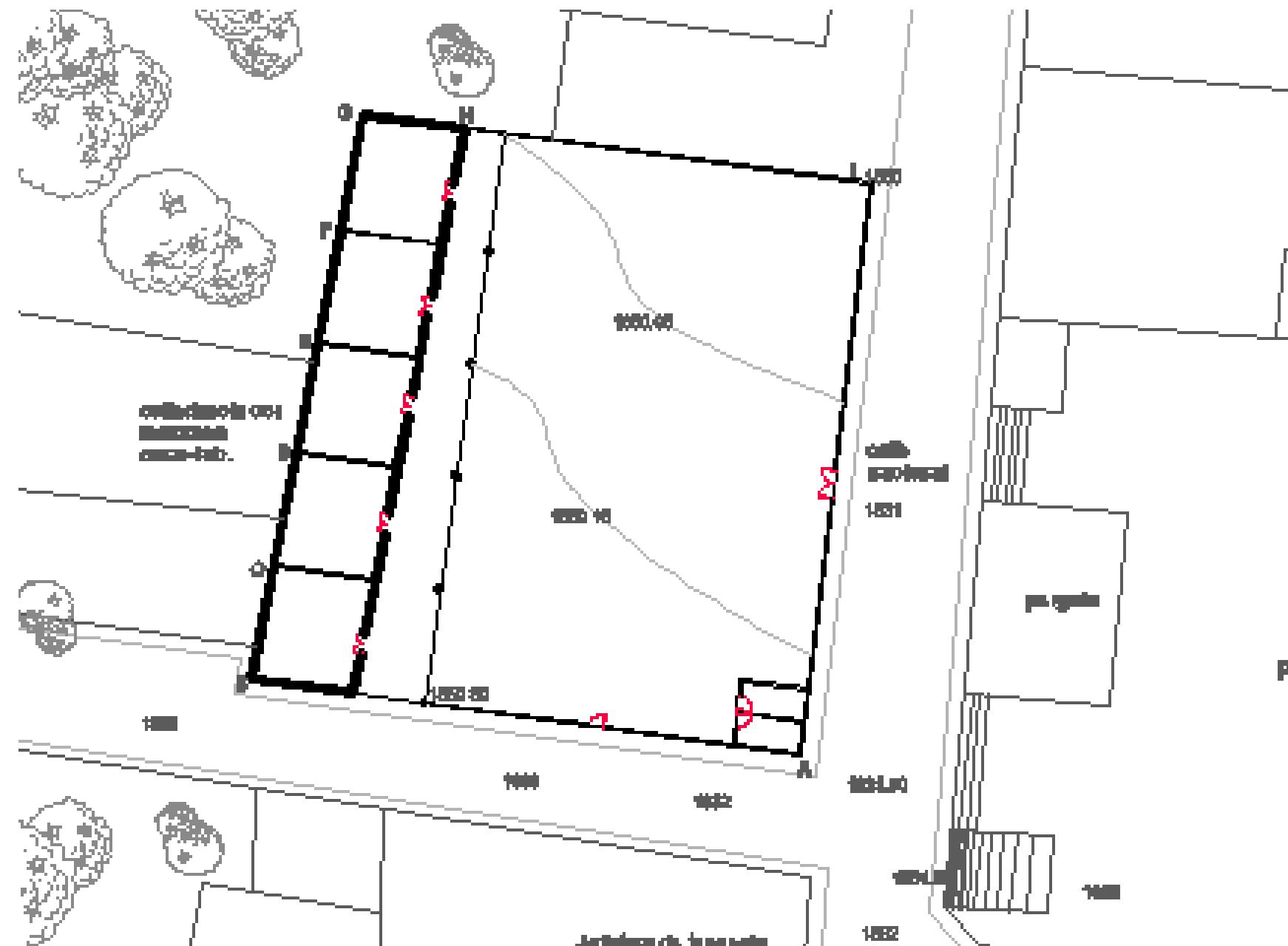


centro **comunitario**
y foro **cultural**

7.1 PROYECTO ARQUITECTONICO



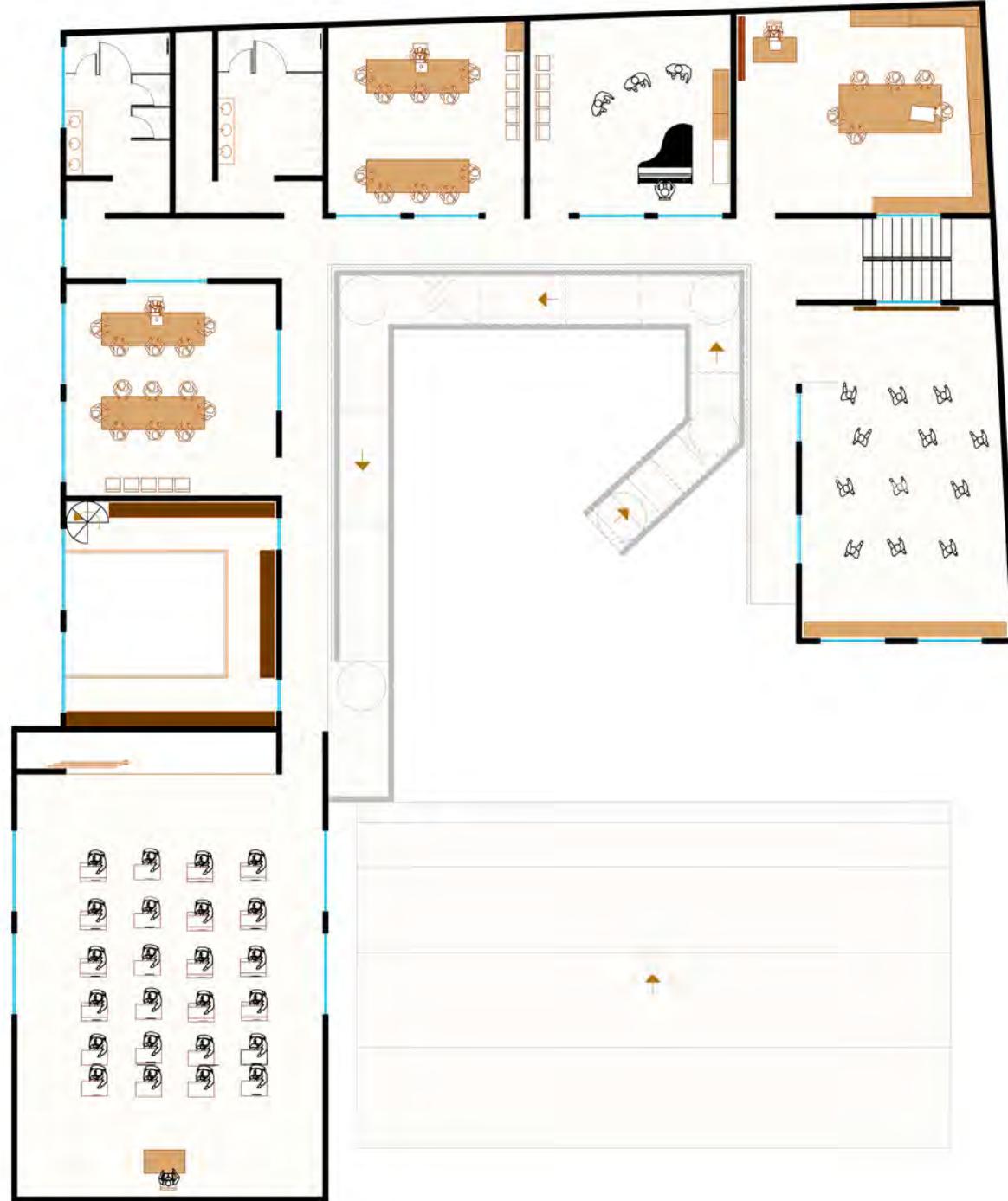




PLANO:
PLANTA BAJA



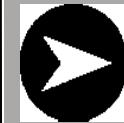
PLANO:
PLANTA ALTA



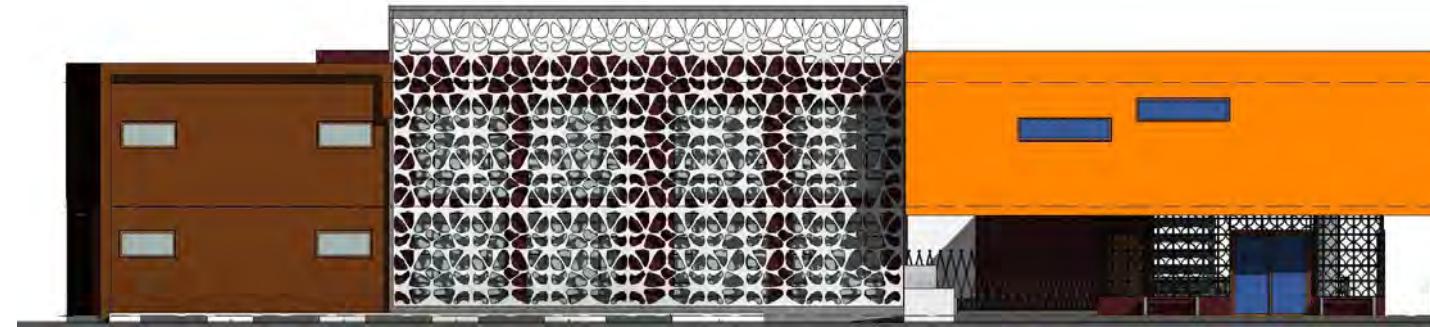
PLANTA DE CONJUNTO

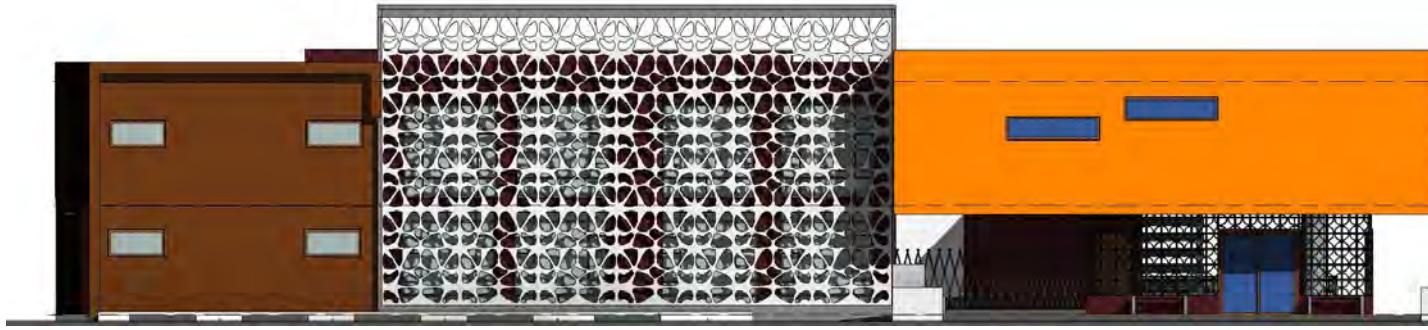


UMSNH

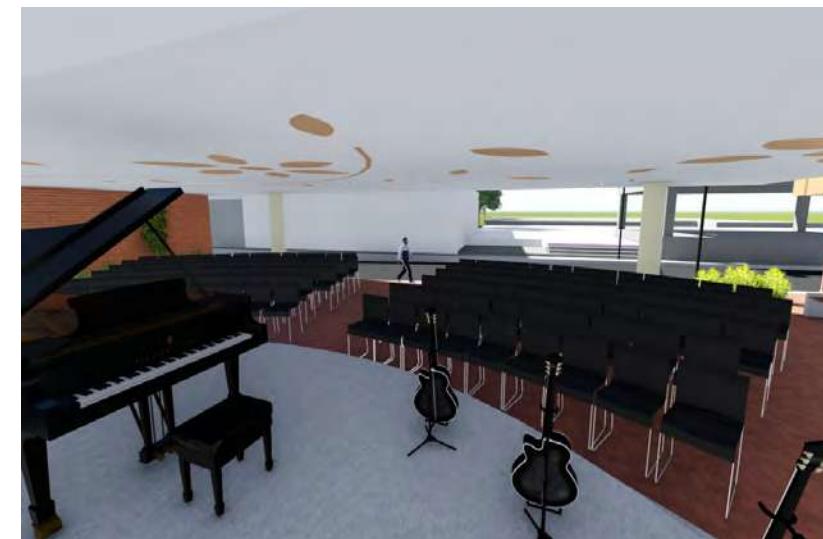


FACHADA PRINCIPAL





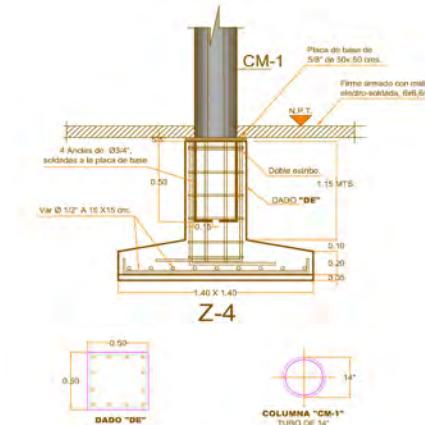




7.2 Proyecto constructivo



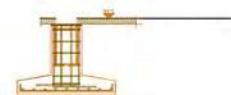
PLANO:
PLANO CIMENTACIÓN



Diseño: M. Sc. ENGR. JUAN CARLOS VILLALBA RODRIGUEZ

Botaguas
Lamina

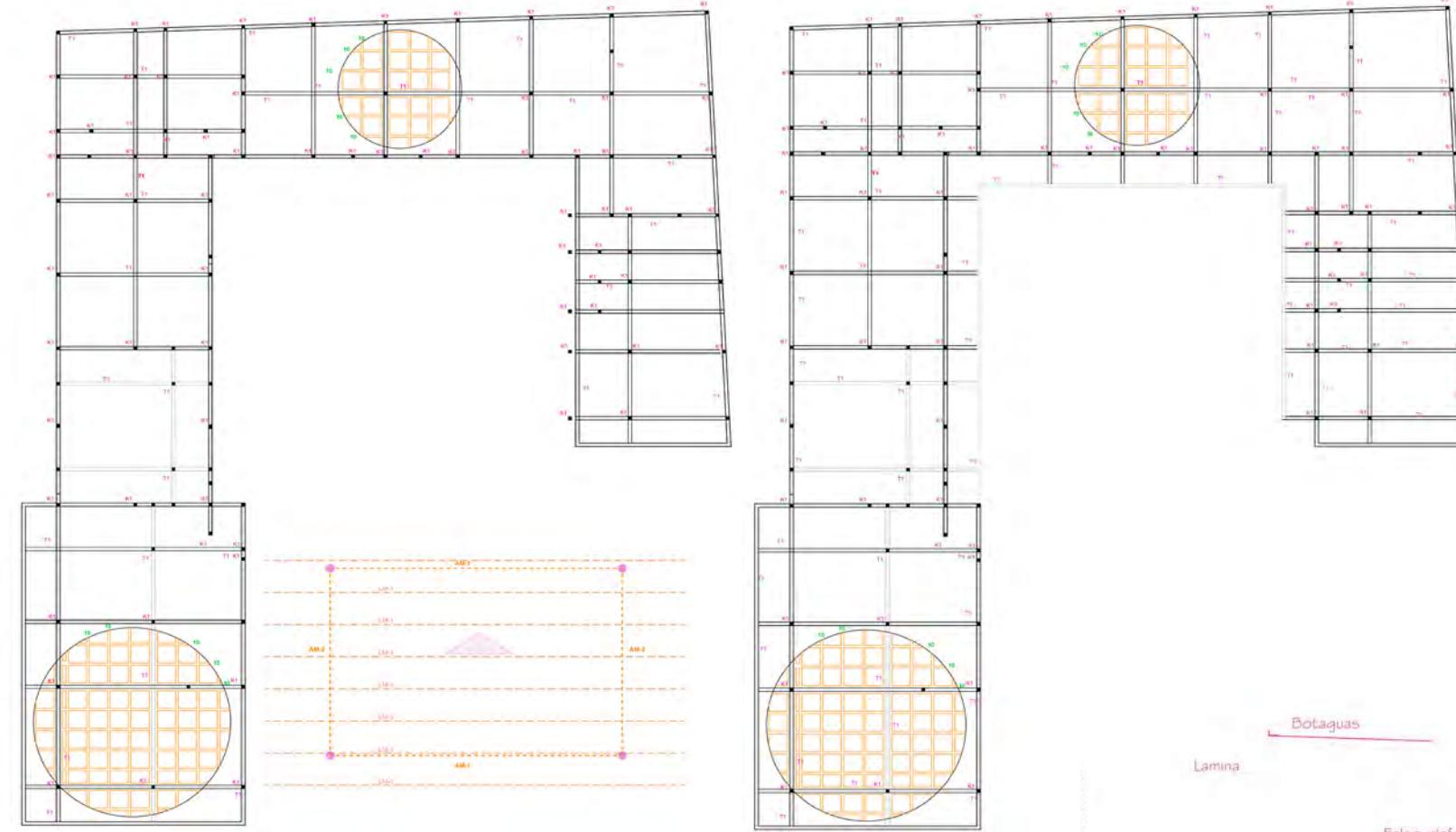
Falso plafón



**Detalle
A-1**



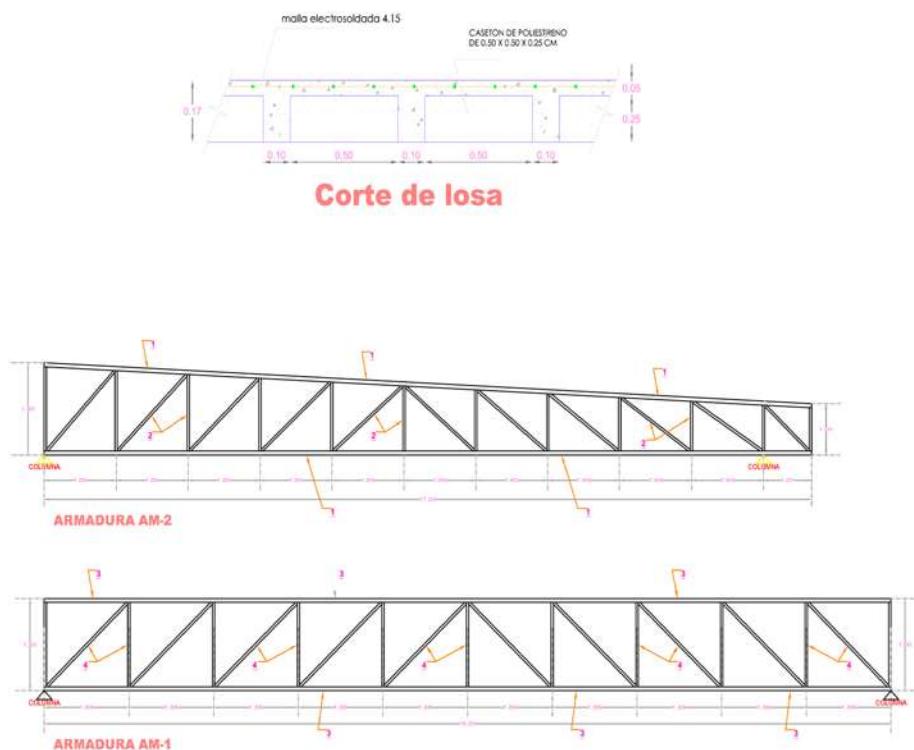
PLANO:
PLANO ESTRUCTURAL

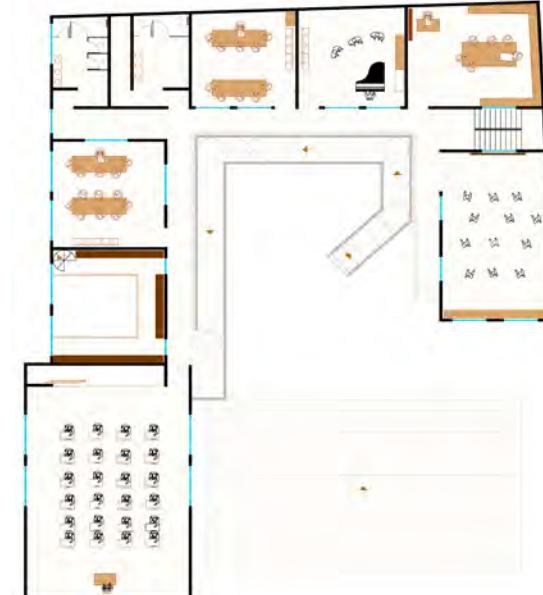
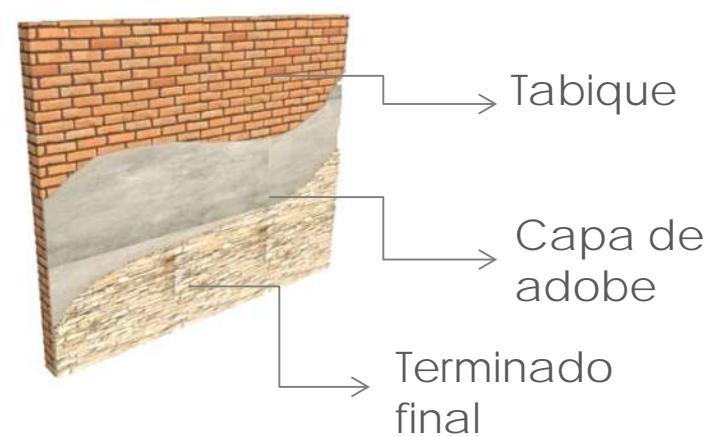
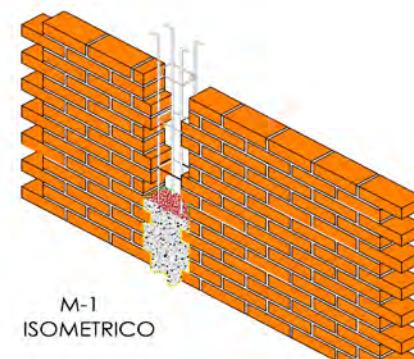
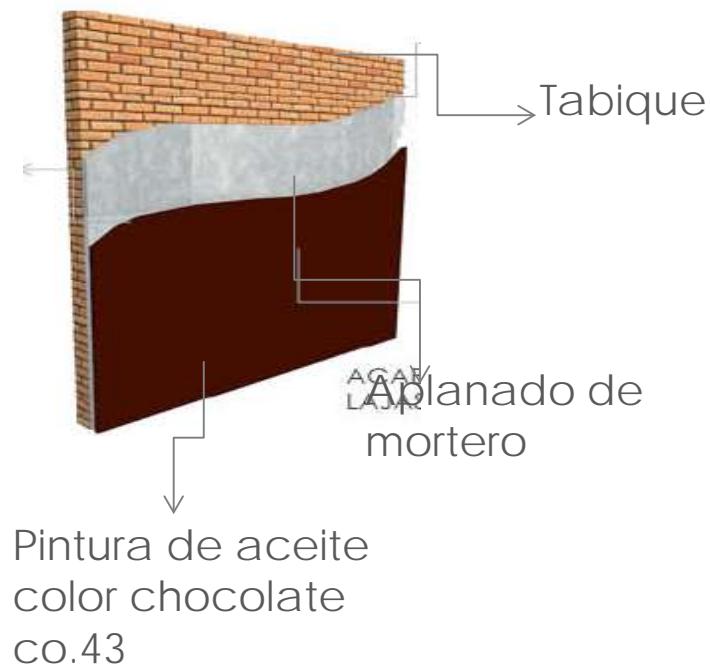


Lamina
Falso plafon
Botaguas

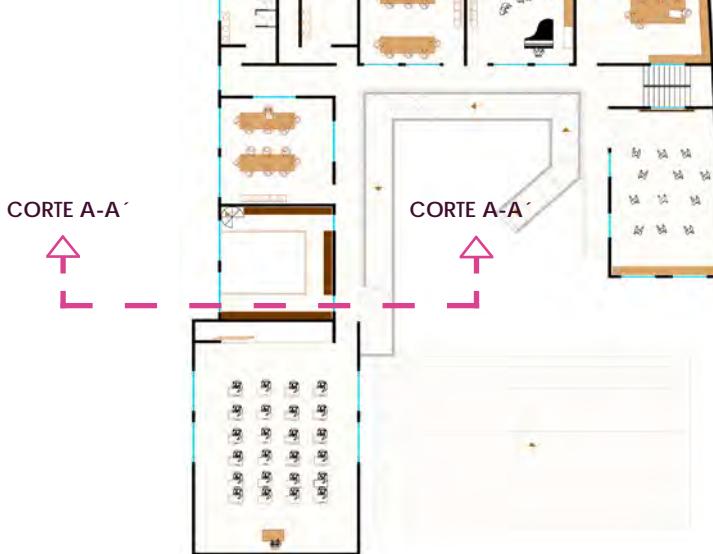
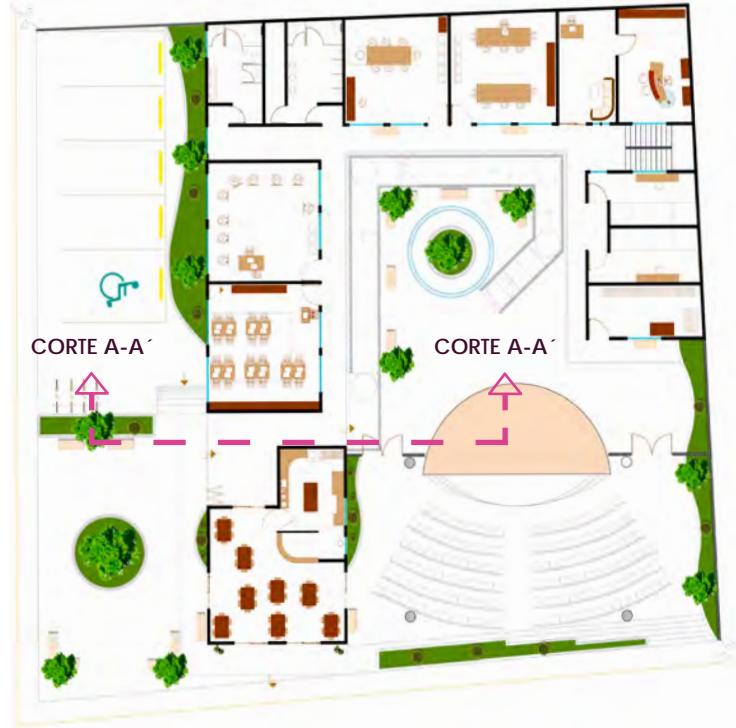


Detalle
A-1

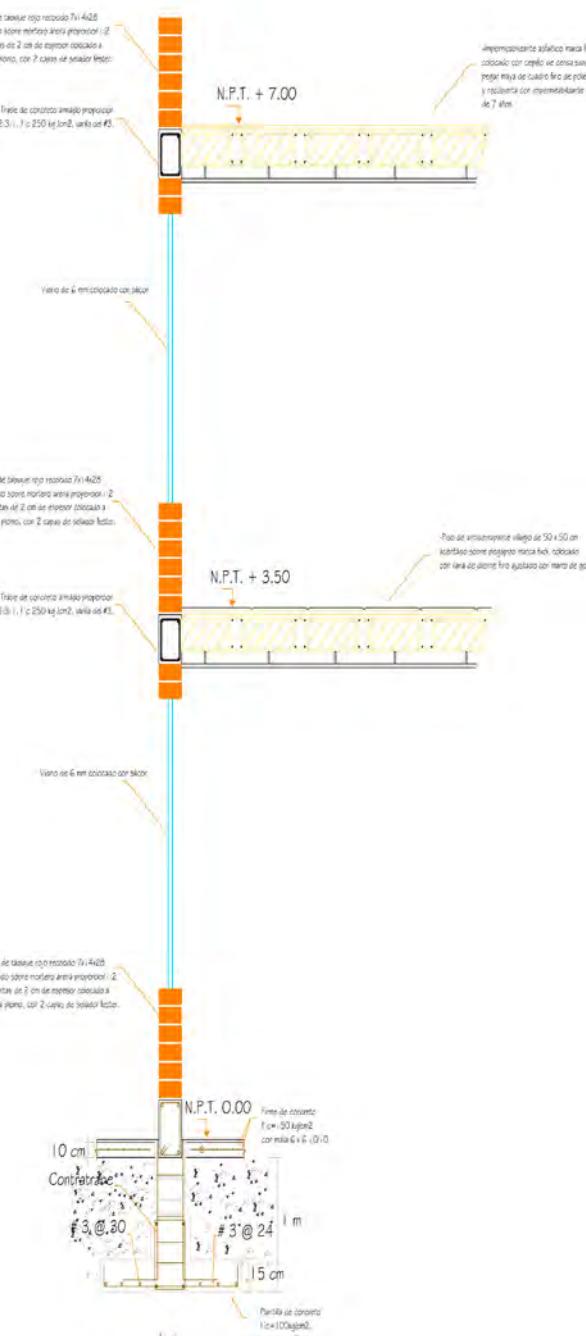




PLANO:
CORTE POR FACHADA



ZAPATA CORRIDA Z-2



7.3 Proyecto Interiorismo



PLANO: ACABADOS



Imagen Clave Descripción

	M-01	Pintura vinilica mate color ocre marca comex.
	M-02	Abado terxturizado color blanco
	M-03	Pintura vinilica mate color chocolate marca comex.
	M-04	Tabique rojo recocido.
	M-05	Piso antideslizante color beige marca vitromex.
	M-06	tabiques ce colores para piso en exteriores
	M-07	Celosia de flor
	M-08	Chapa madera
	M-09	Vidrio esmerilado de 6 mm.

M-01



M-04



M-04

M-07

M-05

PLANO:
ACABADOS



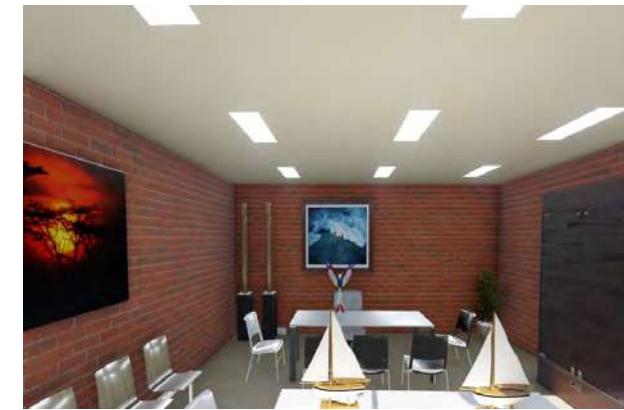
M-04
M-02



M-02
M-05

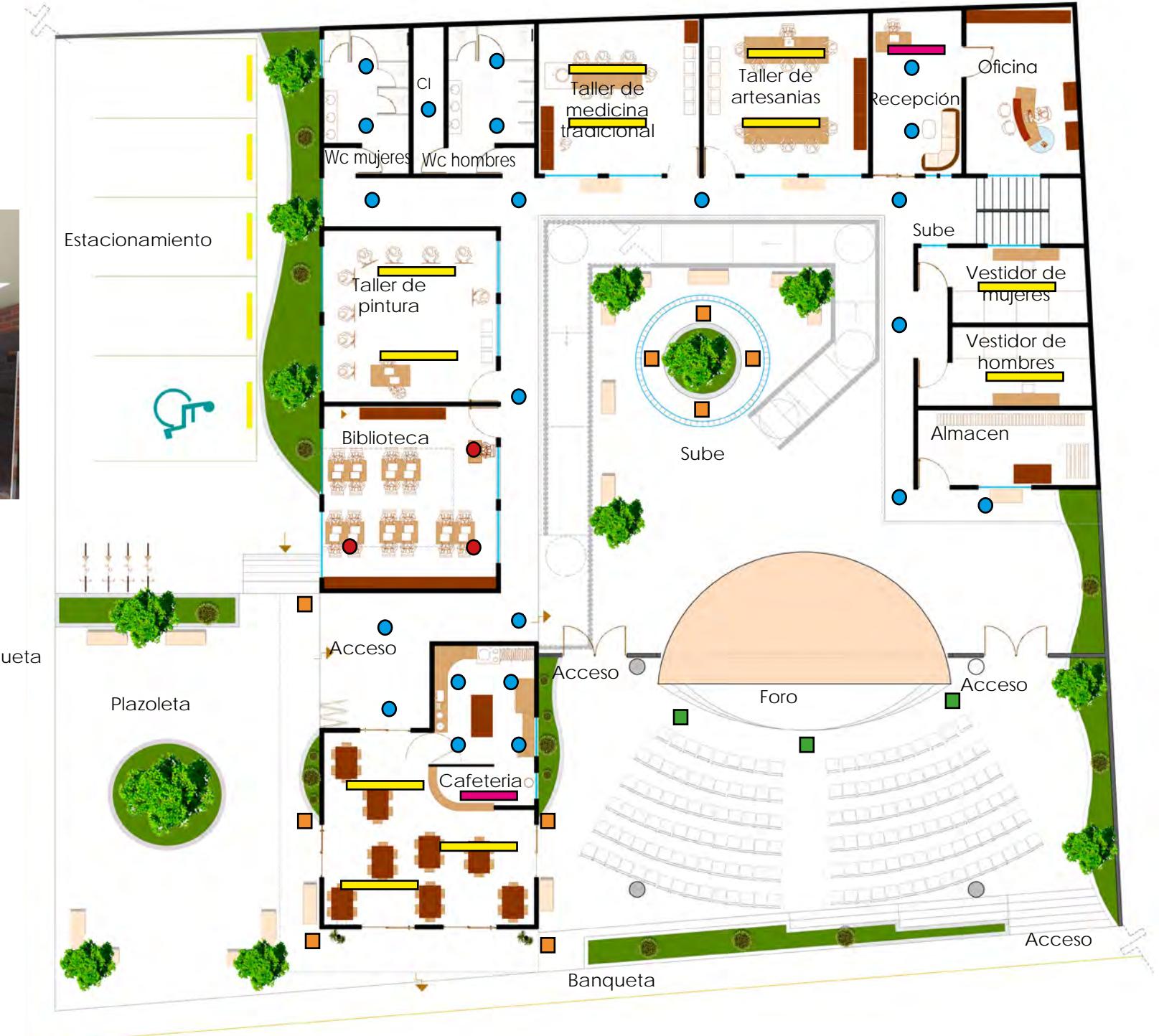
Imagen	Clave	Descripción
	M-01	Pintura vinilica mate color ocre marca comex.
	M-02	Abado terxturizado color blanco
	M-03	Pintura vinilica mate color chocolate marca comex.
	M-04	Tabique rojo recocido.
	M-05	Piso antiderapante color beige marca vitromex.
	M-06	tabiques ce colores para piso en exteriores
	M-07	Celosia de flor
	M-08	Chapa madera
	M-09	Vidrio esmerilado de 6 mm.

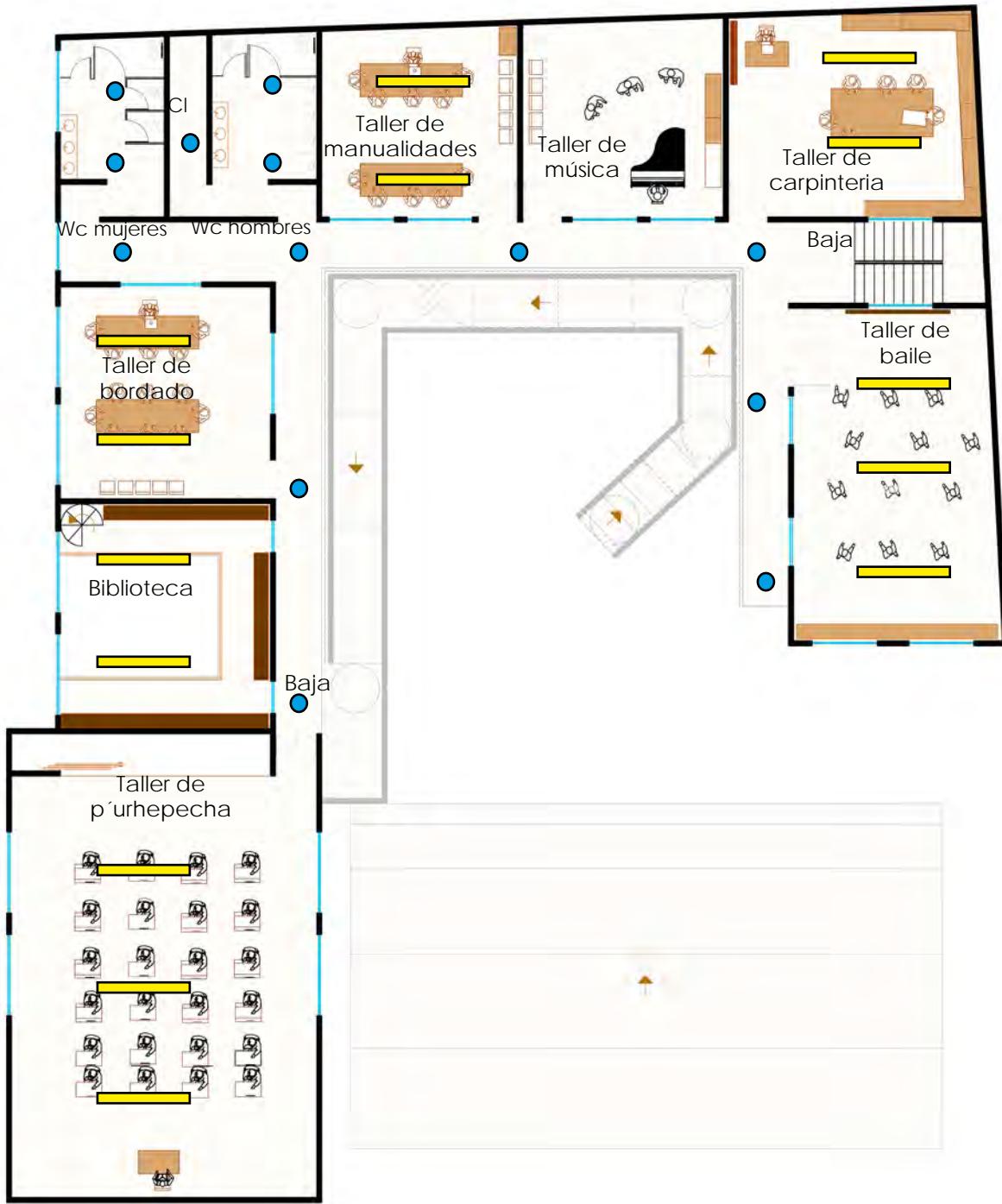
PLANO: ILUMINACIÓN ARTIFICIAL



Banqueta

- LU-01 Suspendido escritorio fluorescente de aluminio satinado blanco modelo 4100.
- LU-02 Empotrado aluminiocolor blanco, modelo op 340.
- LU-03 Spot de aluminio satinado blanco modelo 12-op.
- LU-04 Empotrado en piso de aluminioblanco calido modelo 3000k
- LU-05 Empotrado aluminio blanco modelo 2000k.
- LU-06 Empotrado en piso de aluminio blanco modelo 30po.





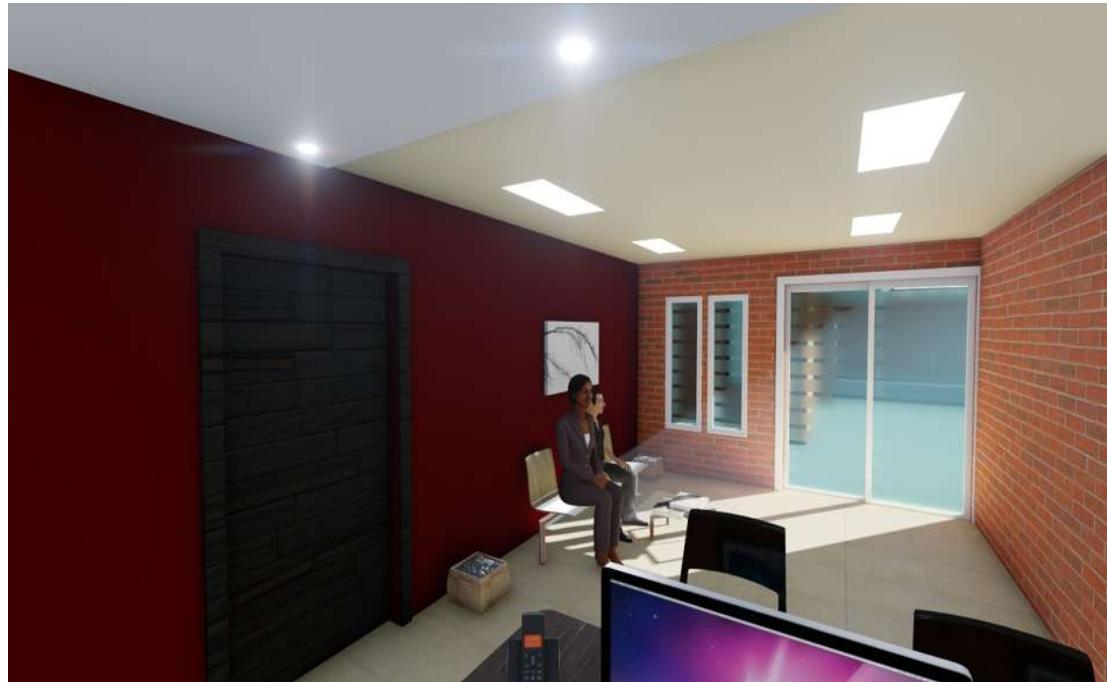
PLANO:
ILUMINACIÓN ARTIFICIAL



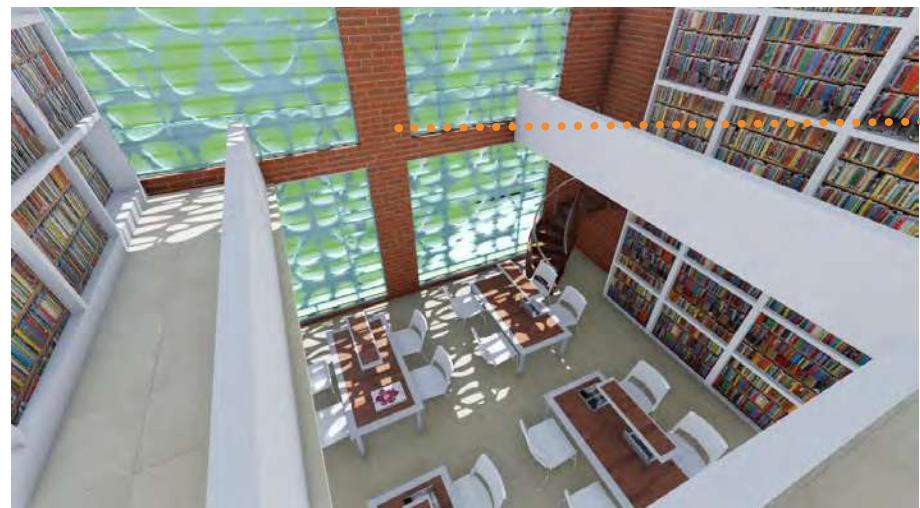
- LU-01 Suspendido escritorio fluorescente de aluminio satinado blanco modelo 4100.
- LU-02 Empotrado aluminiocolor blanco, modelo op 340.
- LU-03 Spot de aluminio satinado blanco modelo 12-op.
- LU-04 Empotrado en piso de aluminioblanco calido modelo 3000k
- LU-05 Empotrado aluminio blanco modelo 2000k.
- LU-06 Empotrado en piso de aluminio blanco modelo 30po.



PLANO:
ILUMINACIÓN NATURAL



Iluminacion natural
a talleres



Iluminacion natural
en biblioteca



MOILIARIO



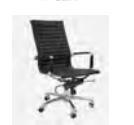
MO-01 Escritorio



MO-02 Mesa para biblioteca.



MO-03 Silla para oficina.



MO-04 Sillas de espera.



MO-05 Mesas para cafetería.



MO-06 Sillas para foro.



MO-07 Mesas para talleres.



MO-08 Librero.



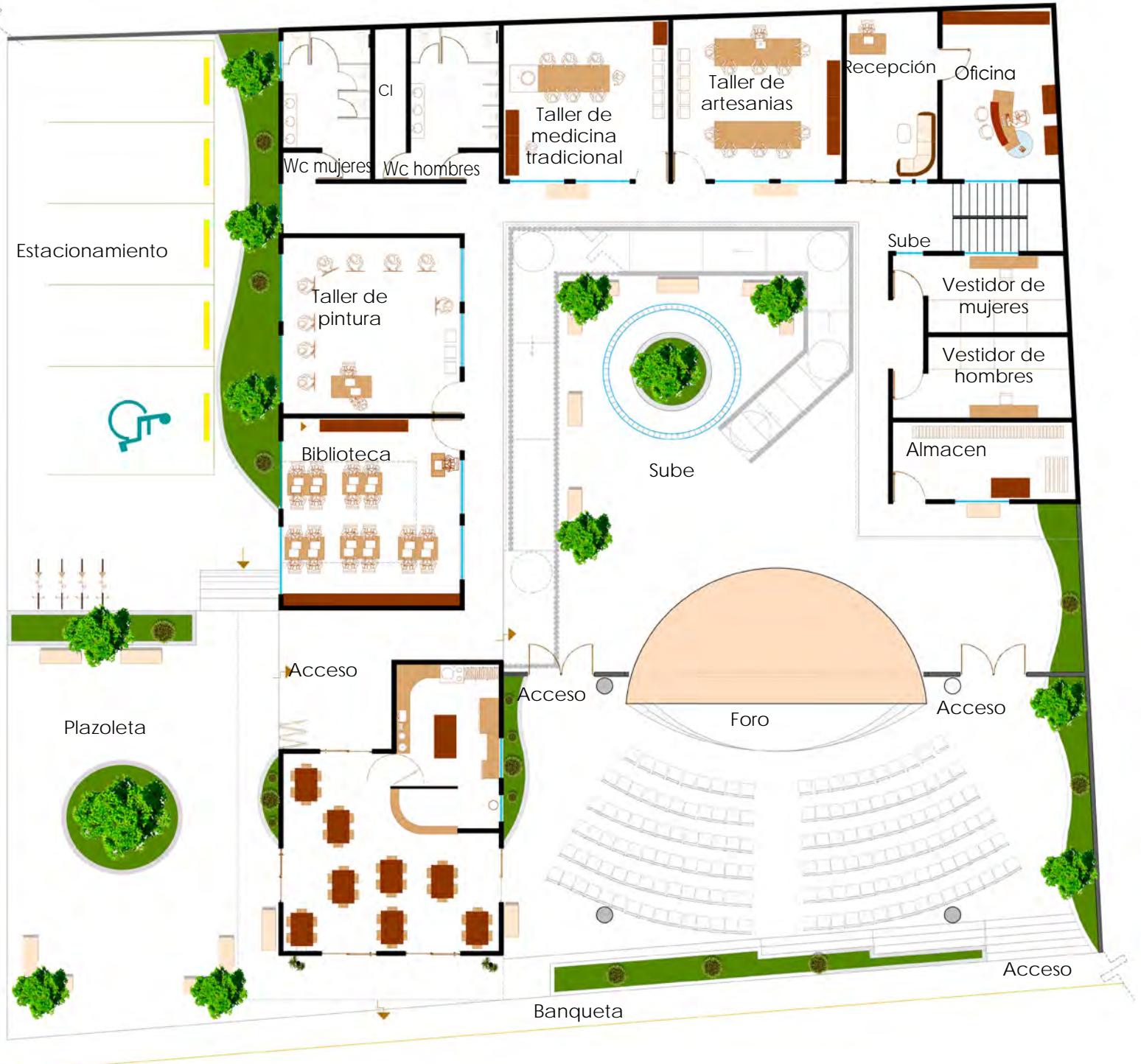
MO-09 Escritorio para talleres.



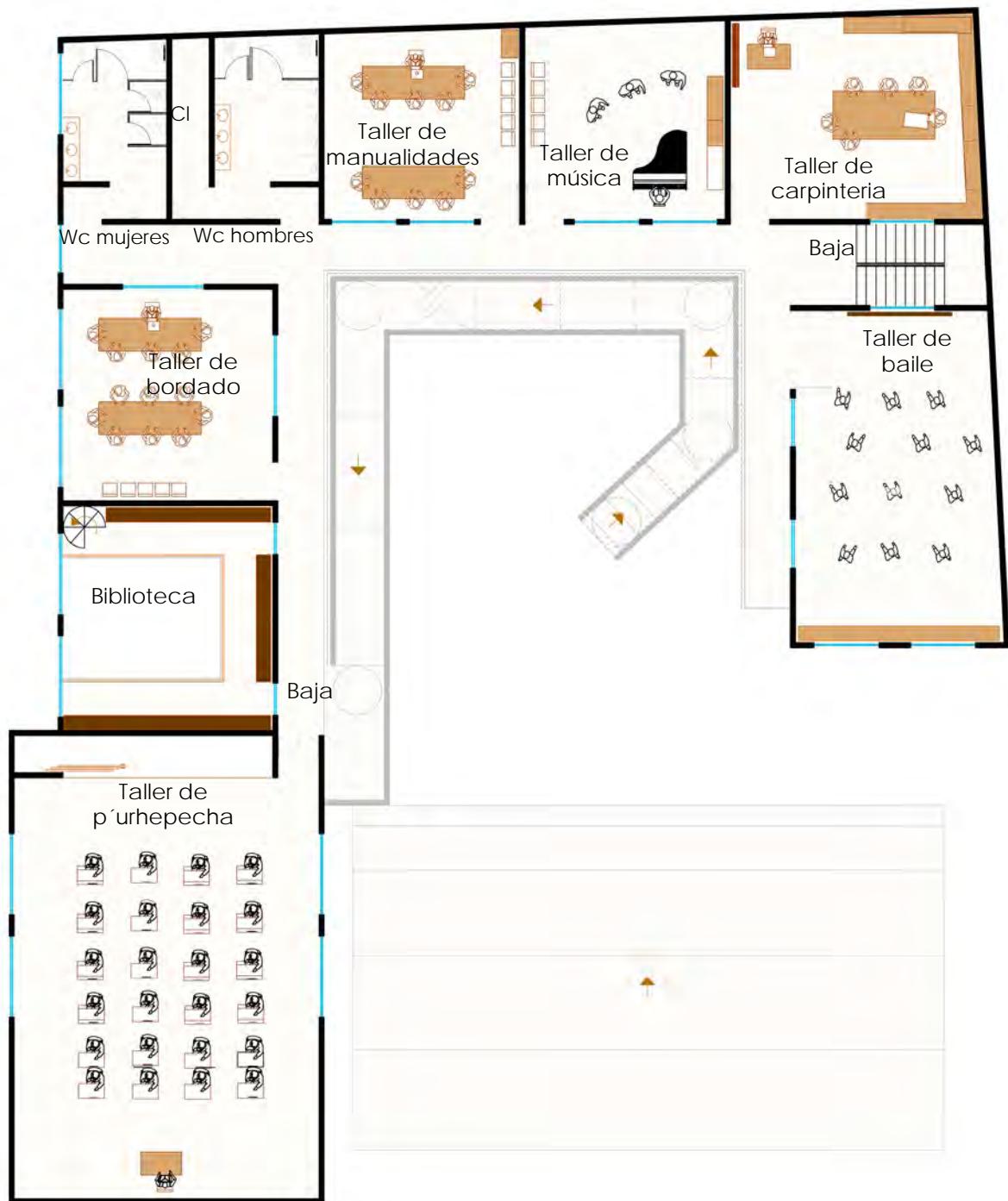
MO-10 Sillón.



Banqueta



PLANO:
MOBILIARIO



MO-02 Mesa para biblioteca.



MO-03 Silla para oficina.



MO-04 Sillas de espera.



MO-05 Mesas para cafetería.



MO-06 Sillas para foro.



MO-07 Mesas para talleres.



MO-08 Librero.



MO-09 Escritorio para talleres.



MO-11 Butaca.

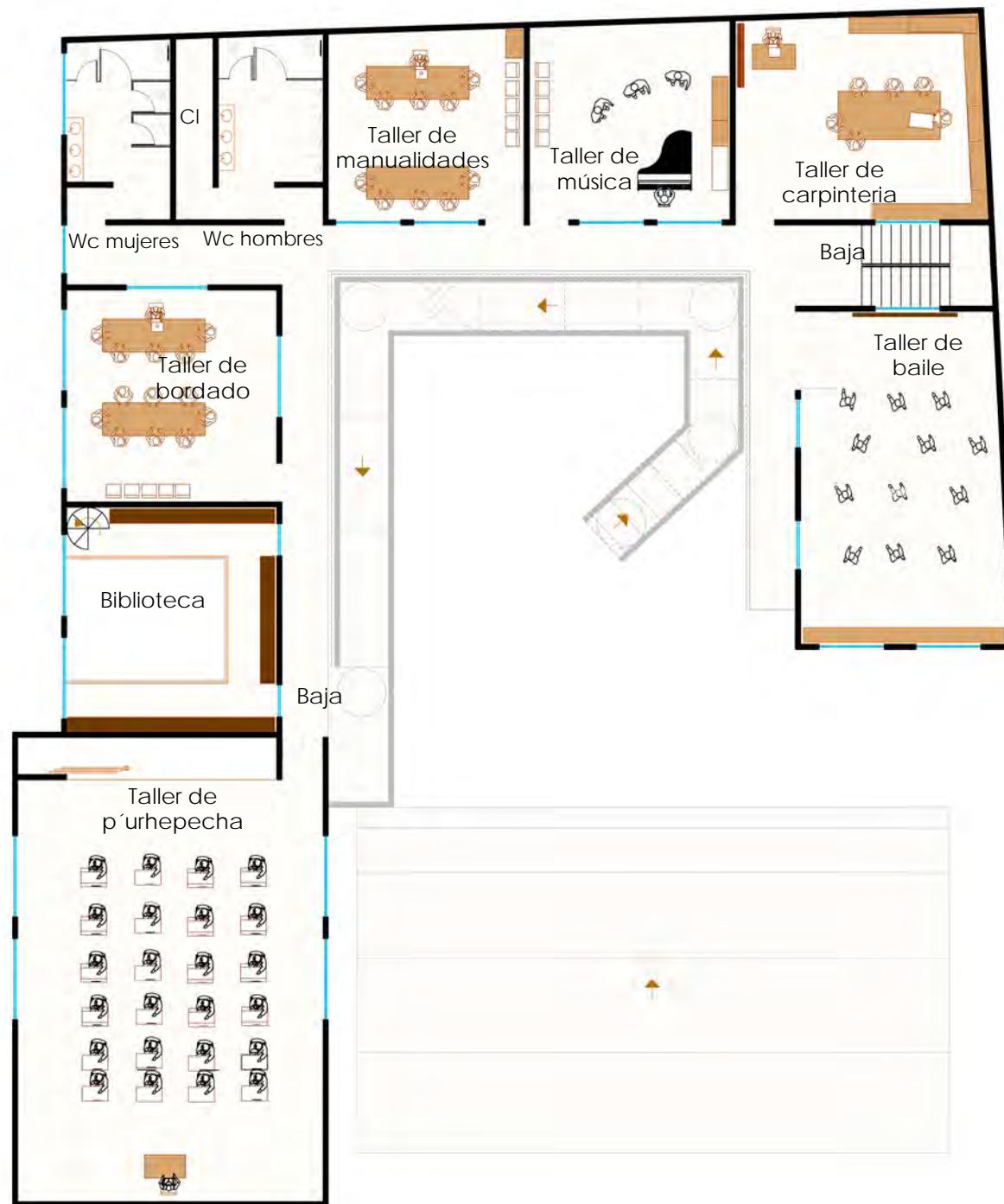
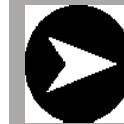


CARPINTERIA Y HERRERIA



P-21

UMSNH



PLANO:
SEÑALETICA



SE-01 Punto de reunion.



SE-02 Extintor.



SE-03 No fumar.



SE-04 Discapacitados.



SE-05 Botiquin.



SE-06 Sanitario.



SE-07 Silencio.



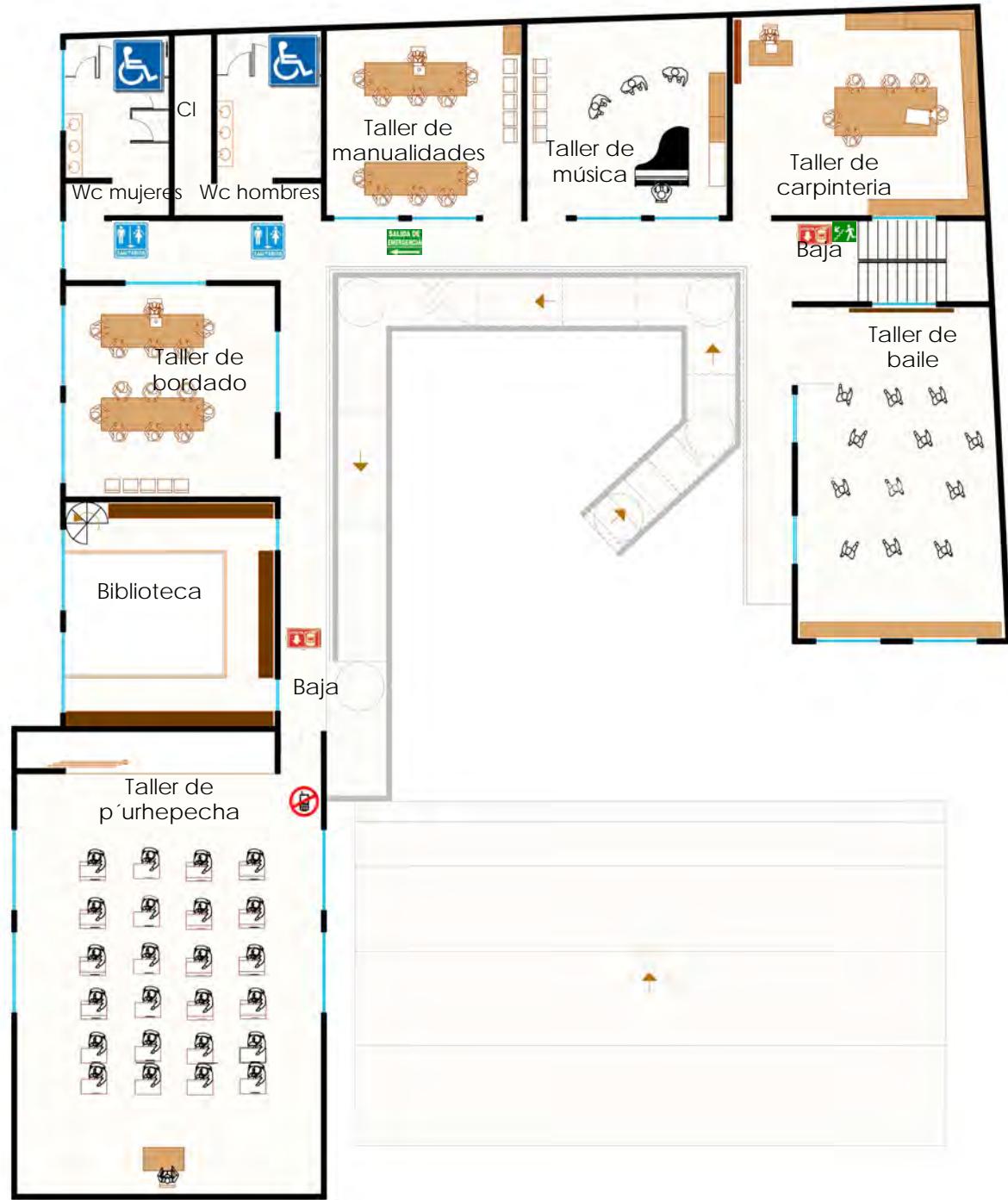
SE-08 Salida de emergencia.



SE-09 Salida de emergencia.



PLANO:
SEÑALETICA



SE-01 Punto de reunion.



SE-02 Extintor.



SE-03 No fumar.



SE-04 Discapacitados.



SE-05 Botiquin.



SE-06 Sanitario.



SE-07 Silencio.



SE-08 Salida de emergencia.



SE-09 Salida de emergencia.

7.4 PROYECTO EXTERIORISMO



PLANO:
JARDINERIA



Imagen Descripción

 Hierba buena planta medicinal, florece todo el año.

 Arbol frutal de la region joakinikil.

 Manzanilla planta medicinal, origen europea florece casi todo el año.

 Pasto en rollo, riego cada tercer dia.

 Orquídea origen de Michoacán, florece en junio.

 Vaporub florece todo el año.

 Arbol de limon da fruto todo el año, regar cada tercer dia.

 Bulbosas ideal para decoración en jardines.

 Albacar planta medicinal, florece todo el año.



PLANO:
SEÑALETICA



Imagen	Descripción
--------	-------------



SE-01 Discapacitado



SE-02 Punto de reunión.



SE-03 No estacionarse.



SE-04 Bicicletas.

MOBILIARIO URBANO



Símbolo Imagen Descripción





Imagen	Clave	Descripción
	M-01	tabiques ce colores para piso en exteriores
	M-02	Loceta de barro rojo de 40 x 40 cm.
	M-03	Concreto hidraulico



M-02

M-01

M-01



M-03



7.5 INSTALACIONES





Imagen Descripción

	BA
	SA
	Llave de nariz
	Llave de paso
	Valvula check
	Tinaco
	Tuberia de agua potable

Tueria por muro de 1/2" de tubo plus.

Tueria por piso de 1/2" de tubo plus.

Tuberia de muebles sanitarios de 1/2" de tubo plus.

Codo de 90°.

Codo de 45°.

Cisterna de 2x2x3m.

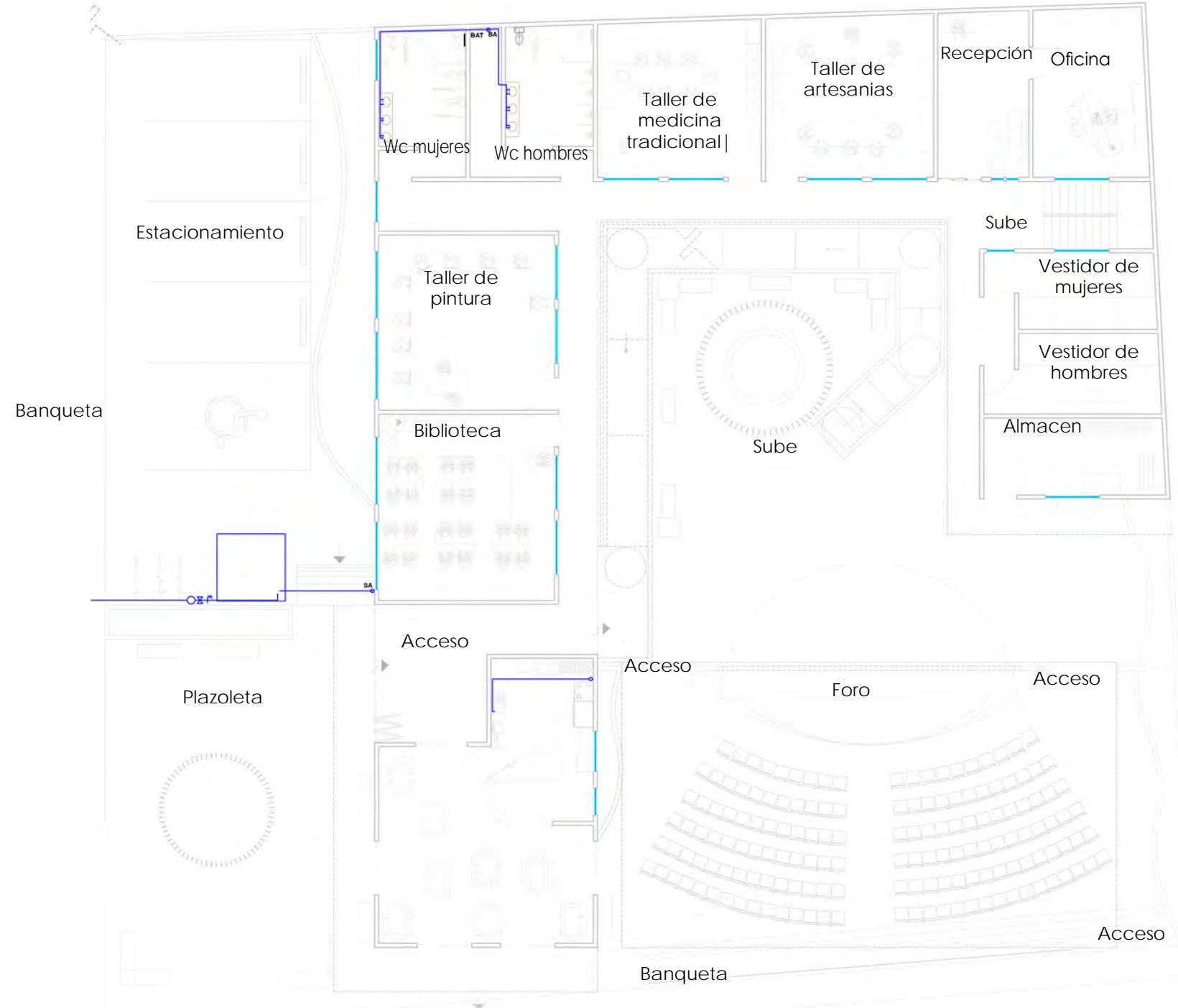




Imagen Descripción



BA



SA



Llave de nariz



Llave de paso



Valvula check



Tinaco



Tuberia de agua potable

Tueria por muro de 1/2" de tubo plus.

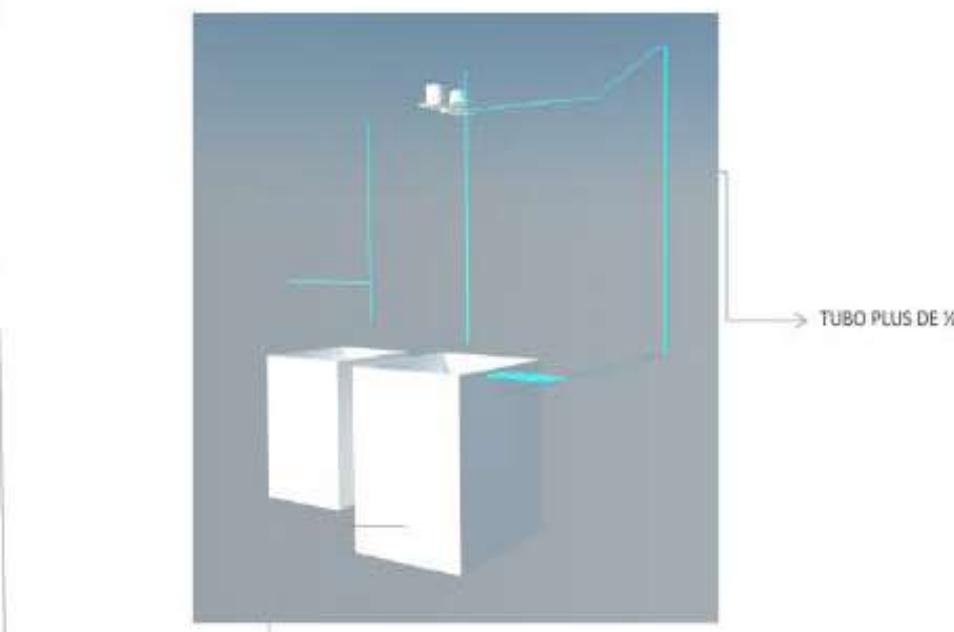
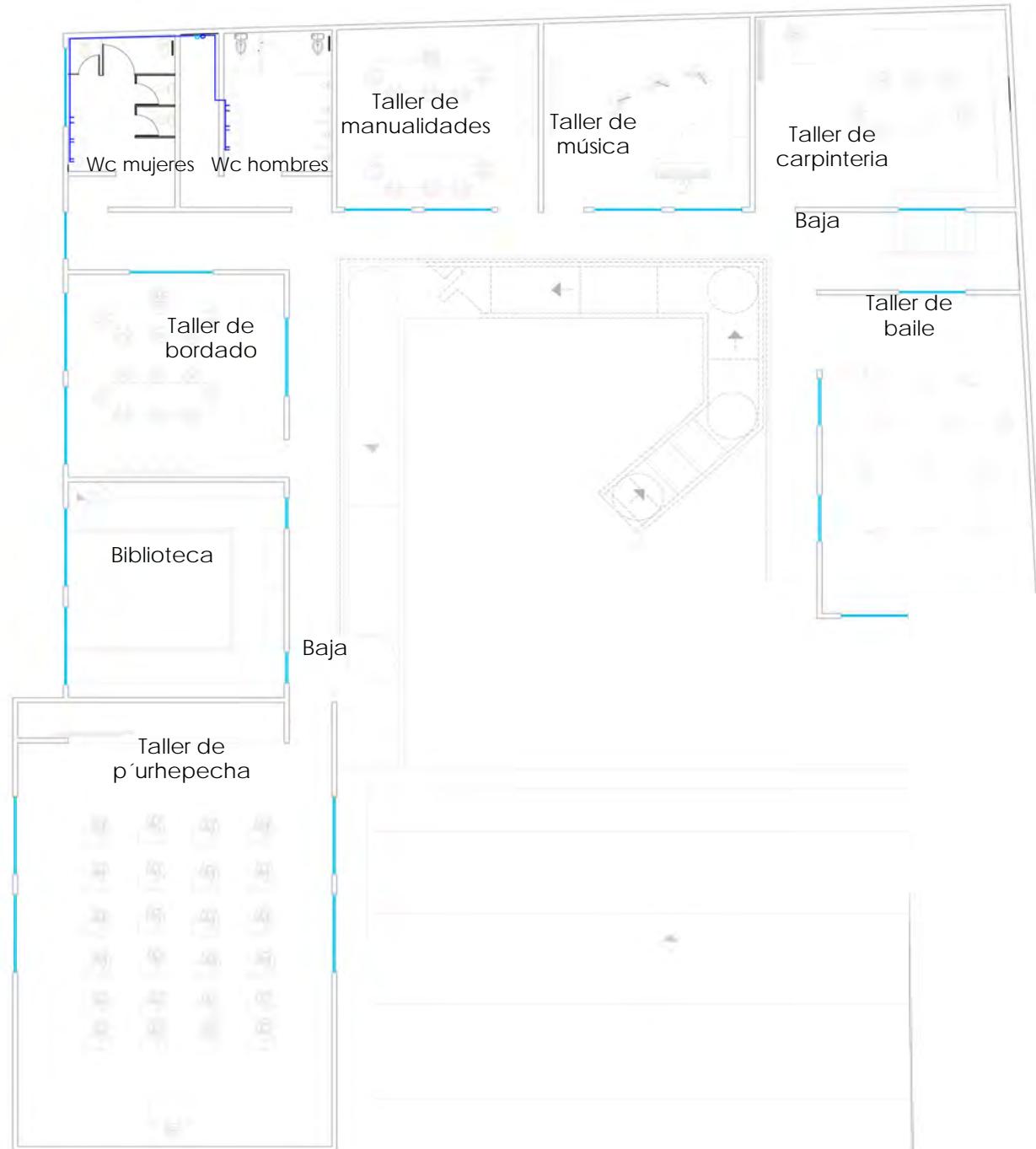
Tueria por piso de 1/2" de tubo plus.

Tuberia de muebles sanitarios de 1/2" de tubo plus.

Codo de 90°.

Codo de 45°.

Cisterna de 2x2x3m.



PRESENTA:

ADRIANA SANCHEZ

ASESORA:

CECILIA ELIAS COPETE



Imagen Descripción



BA



SA



Llave de
nariz



Llave de
paso



Valvula check



Tinaco



Tuberia de
agua potable

Tueria por muro de 1/2" de
tubo plus.

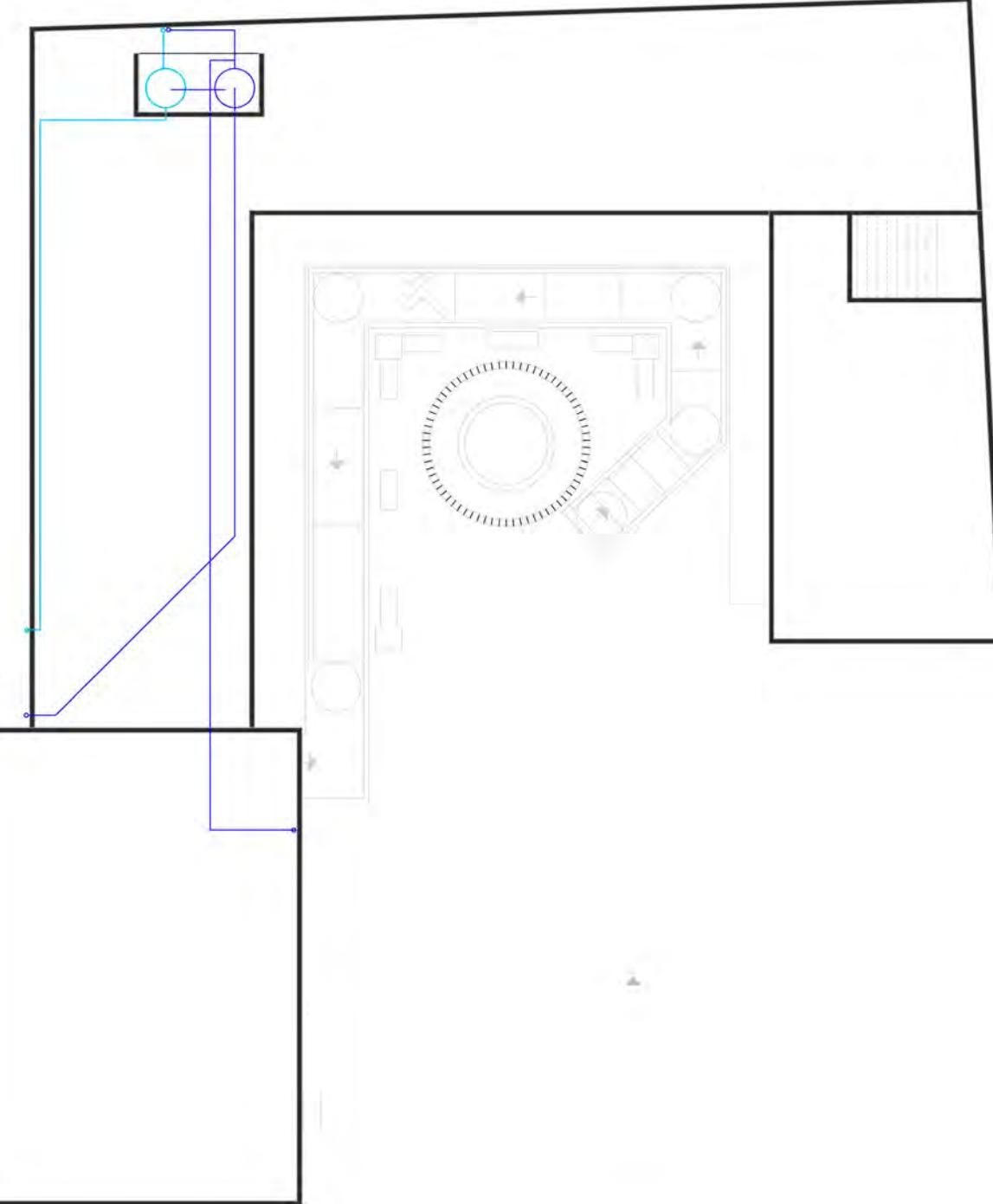
Tueria por piso de 1/2" de tubo
plus.

Tuberia de muebles sanitarios
de 1/2" de tubo plus.

Codo de 90° .

Codo de 45° .

Cisterna de 2x2x3m.



PLANO:
INST. SANITARIA



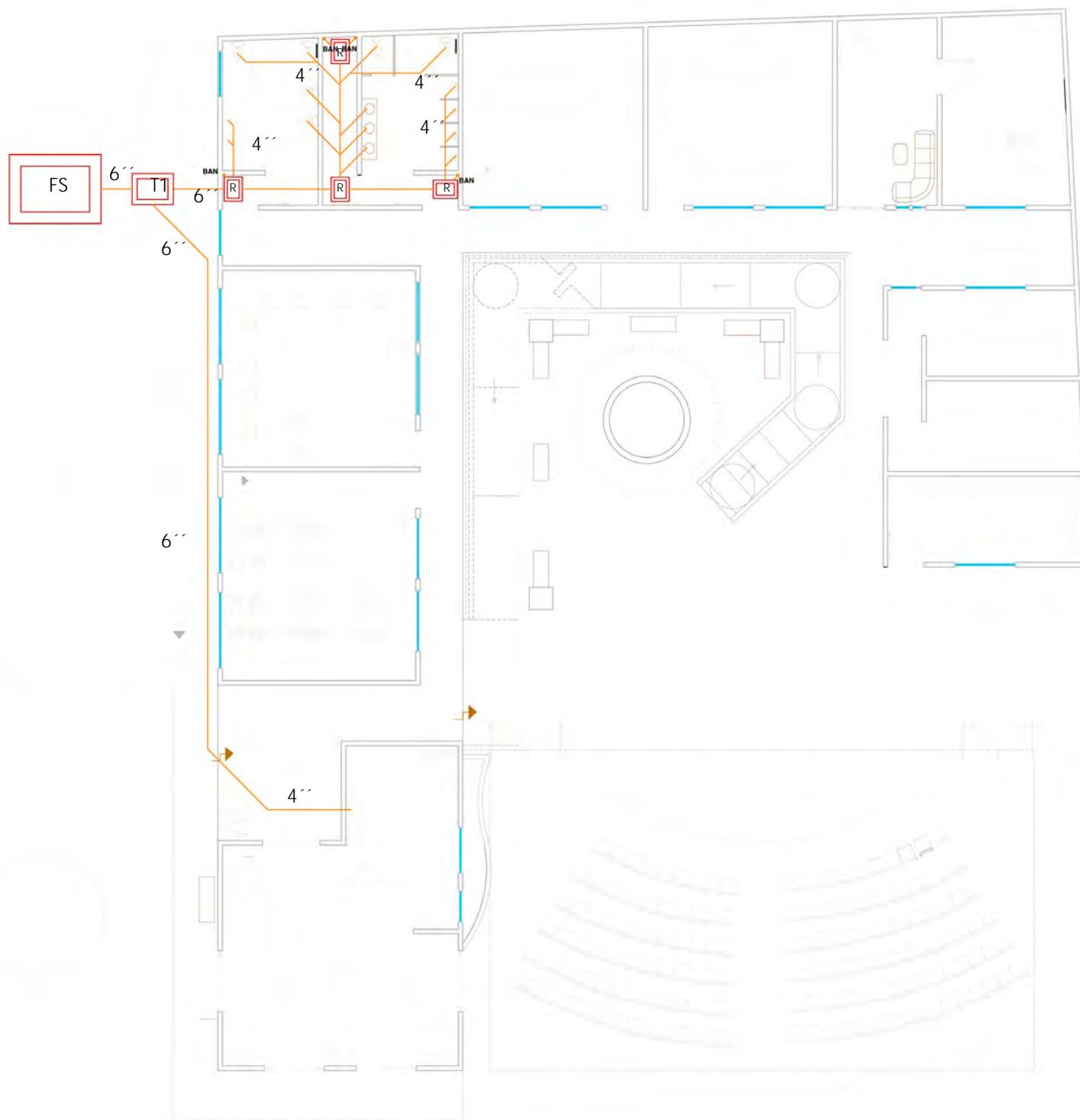
Imagen Descripción

Tuberia de pvc de 4'' y 6''

Registro de 40 cmx 60 cm.

Trampa 1 de 1 x 60 cm.

Fosa septica



PLANO: INSTALACIÓN
INST. SANITARIA



Imagen Descripción

Tubería de
pvc de 4'' y
6''

R Registro de 40
cmx 60 cm.

T1 Trampa 1 de 1
x 60 cm.

FS Fosa septica



PLANO:
INST. SANITARIA



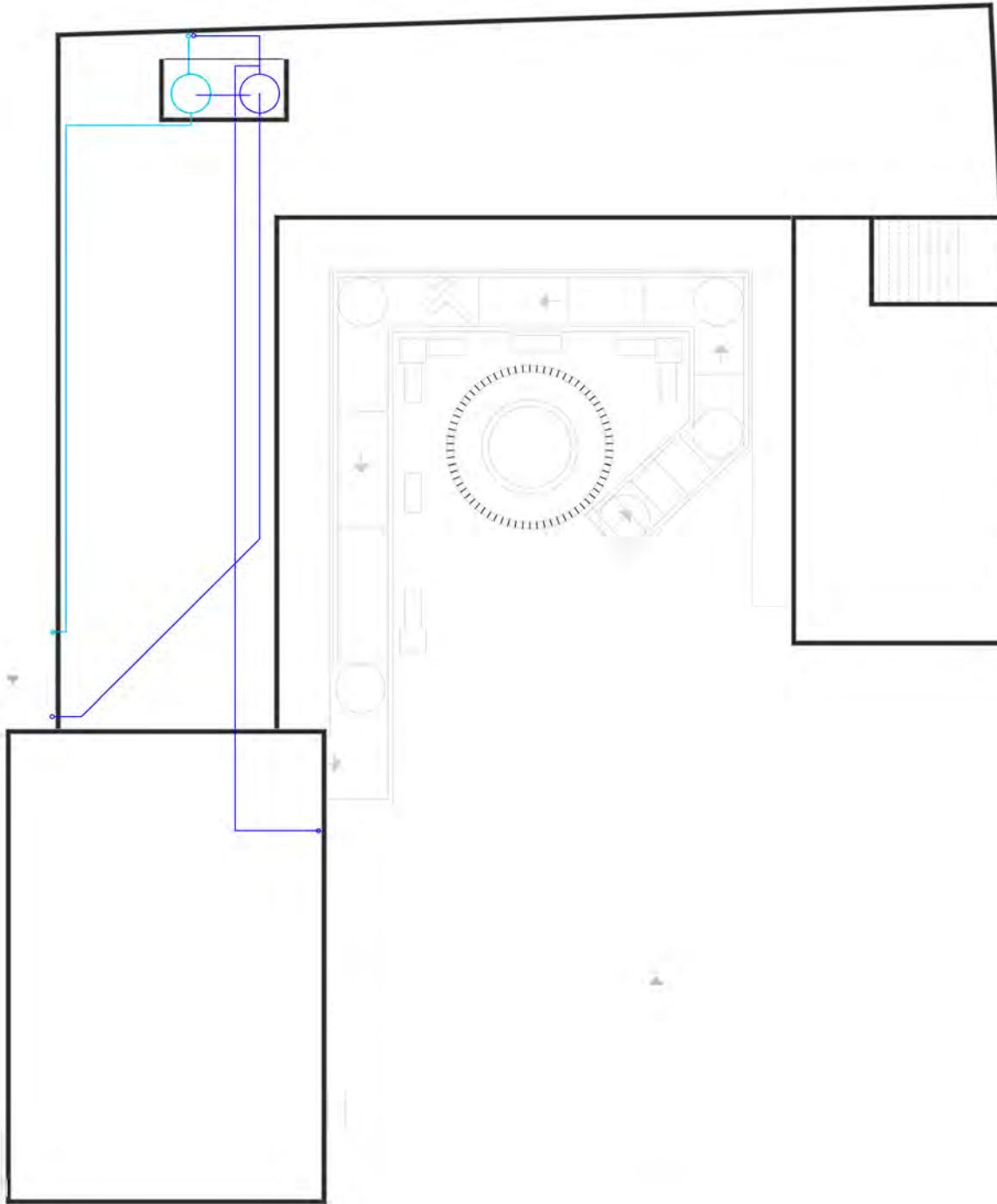
Imagen Descripción

Tuberia de
pvc de 4'' y
6''

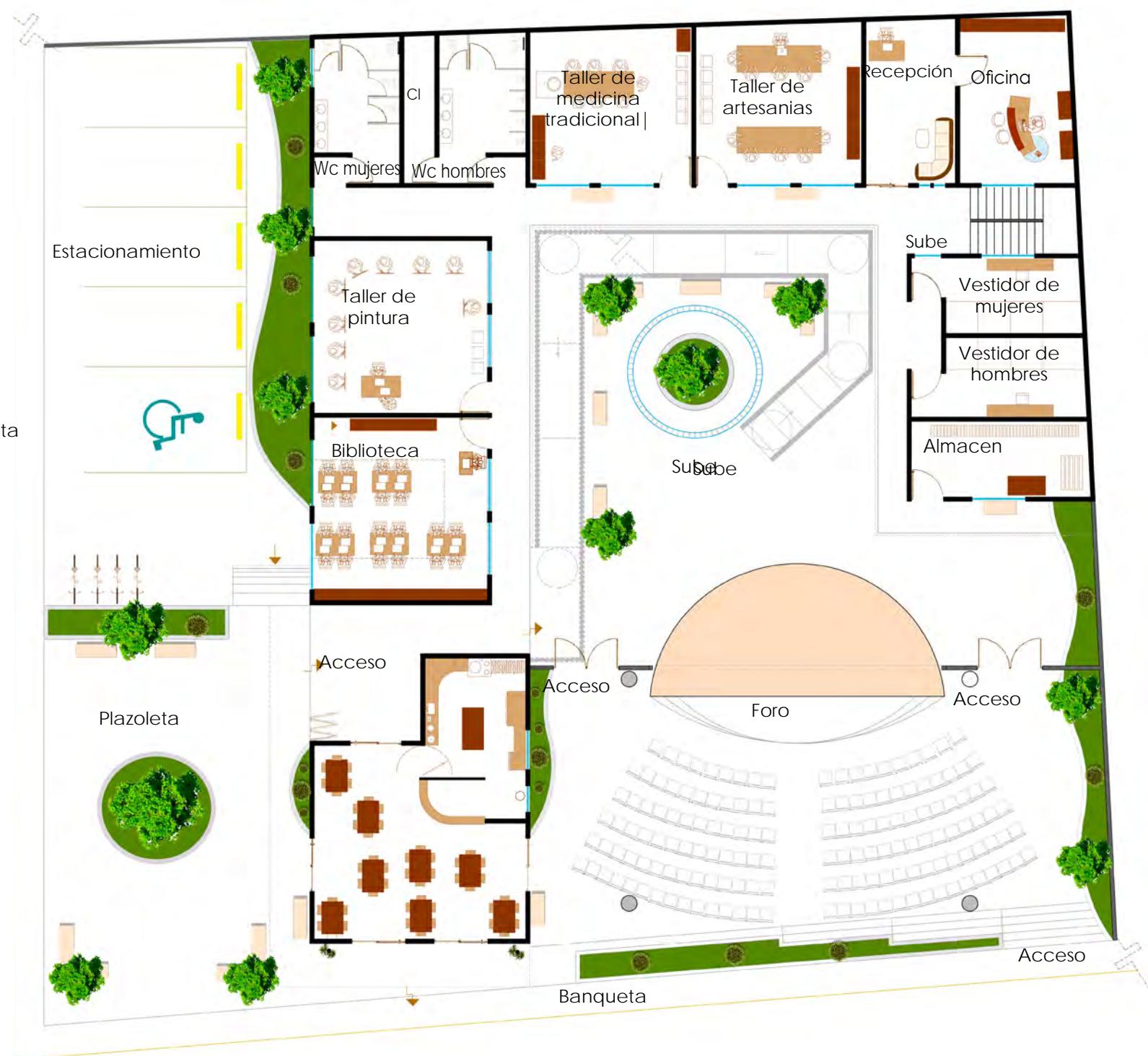
R Registro de 40
cmx 60 cm.

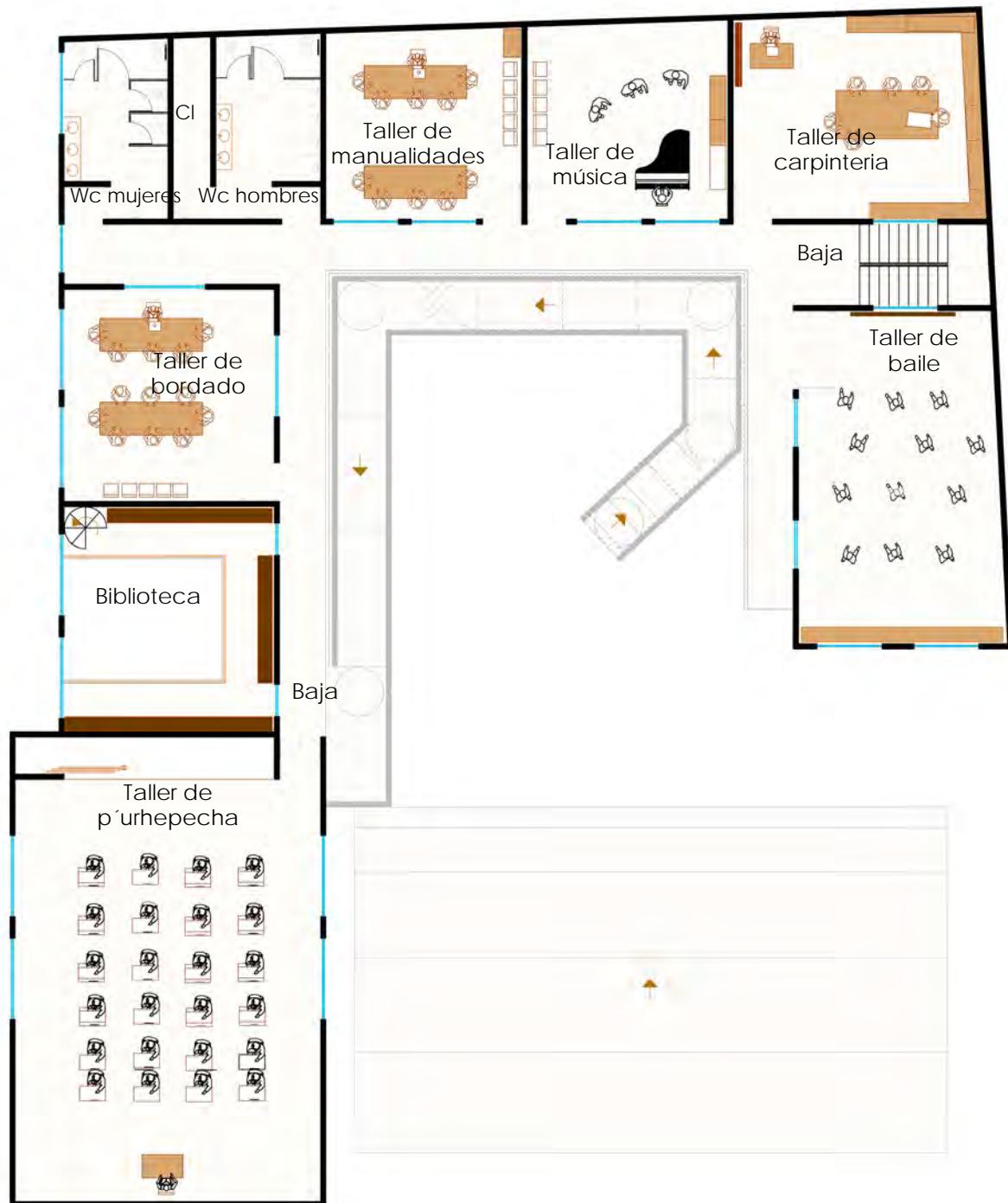
T1 Trampa 1 de 1
x 60 cm.

FS Fosa septica



PLANO: INSTALACIÓN
CONTRA INCENDIOS





PLANO: INSTALACIÓN
TELEFONO



Telefono marca panasonic
kx-tg4012met



7.6 INSTALACIONES ESPECIALES

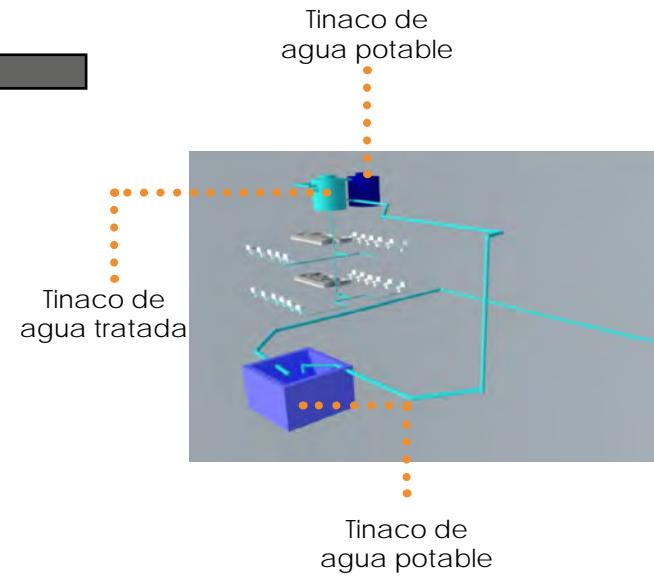


Inst. Aguas Residuales

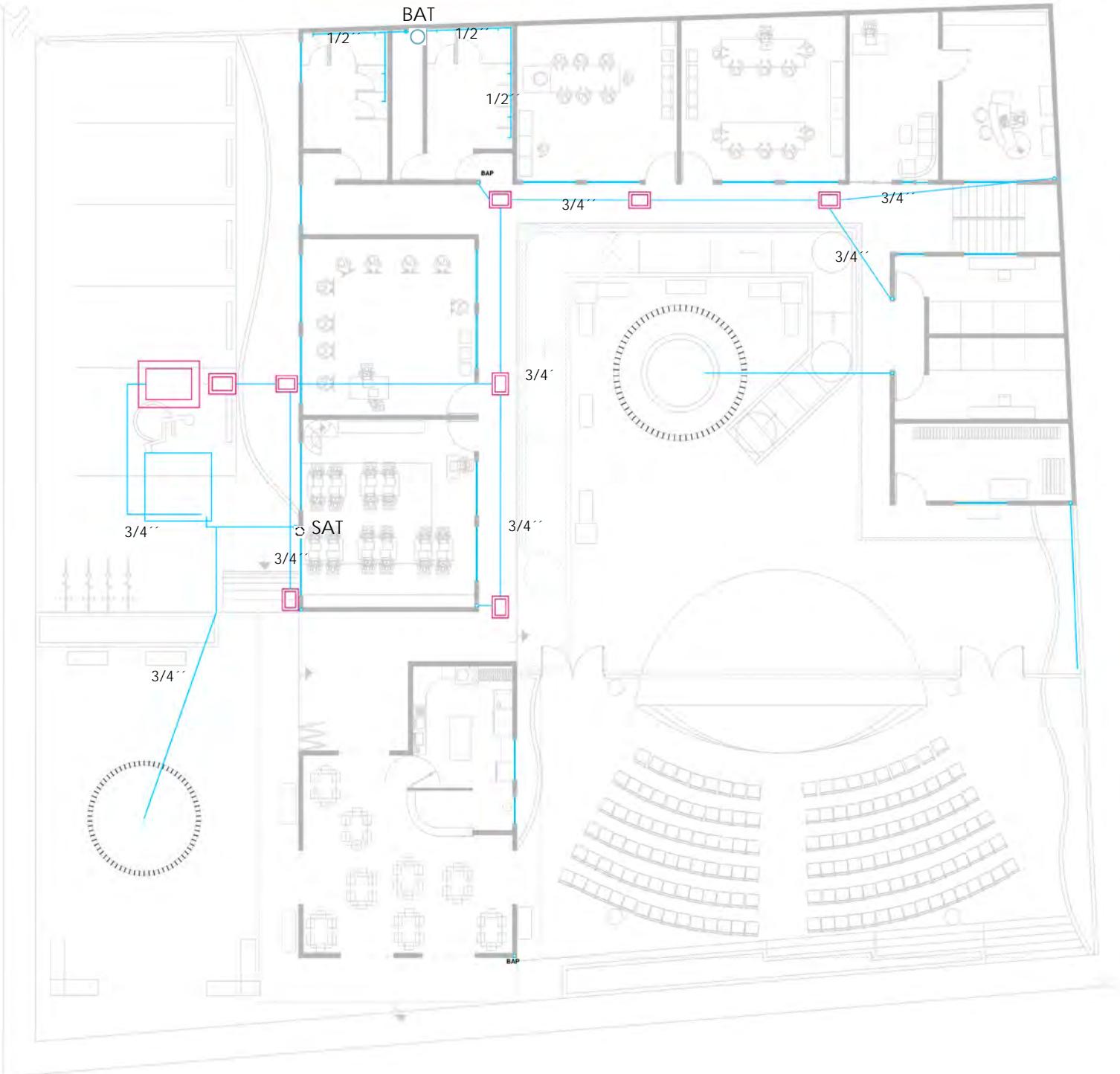


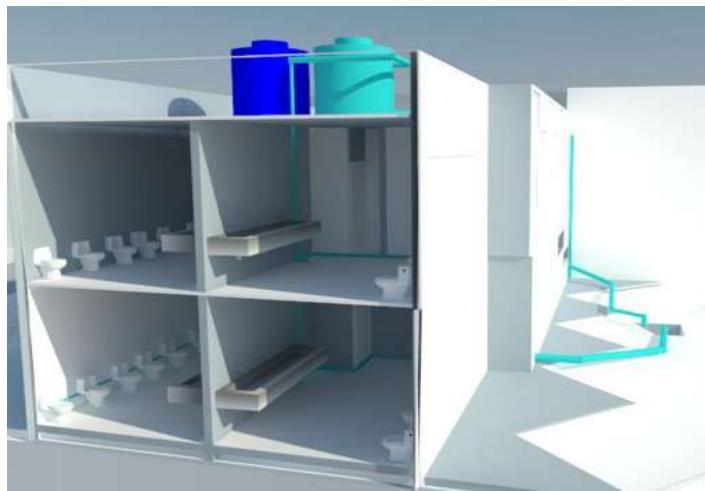
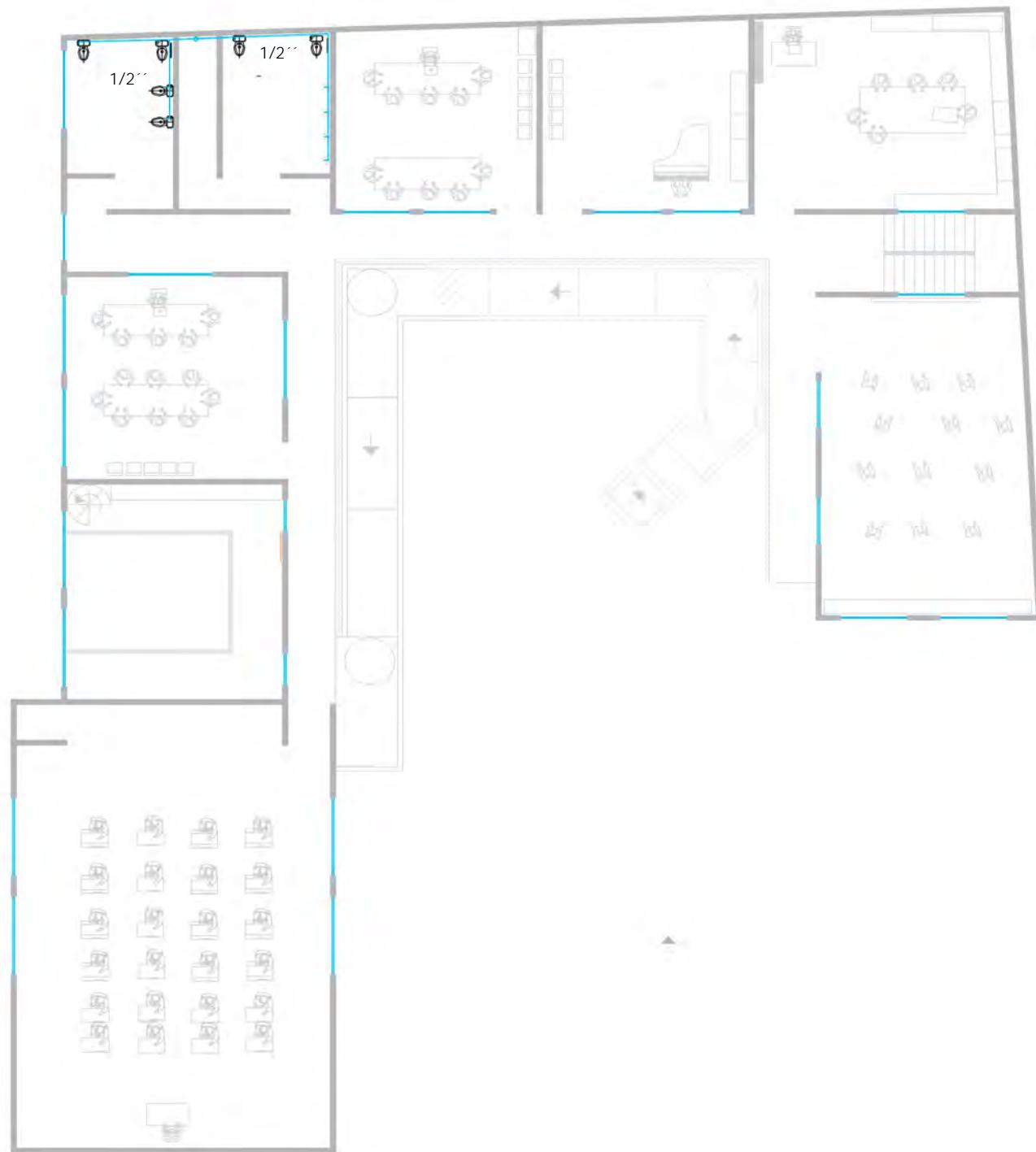
Símbolo Descripción

	BAT
	SAT
	Llave de nariz
	Llave de paso
	Valvula check
	Tinaco
	Tuberia de agua tratada
	Registro de 40 cmx 60 cm.



Tueria por muro de 3/4'' de tubo plus.
 Tueria por piso de 3/4'' de tubo plus.
 Tuberia de muebles sanitarios de 1/2'' de tubo plus.
 Codo de 90°.
 Codo de 45°.
 Registros a cada 8 m.
 Cisterna de captacion pluvial de 2x2x3m.





Detalle 3D

Inst.
Aguas Residuales



Imagen Descripción

- BAT
- SAT
- Llave de nariz
- Llave de paso
- Valvula check
- Tinaco
- Tuberia de agua tratada
- Registro de 40 cmx 60 cm.

Tueria por muro de 3/4" de tubo plus.

Tueria por piso de 3/4" de tubo plus.

Tuberia de muebles sanitarios de 1/2" de tubo plus.

Codo de 90° .

Codo de 45°.

Registros a cada 8 m.

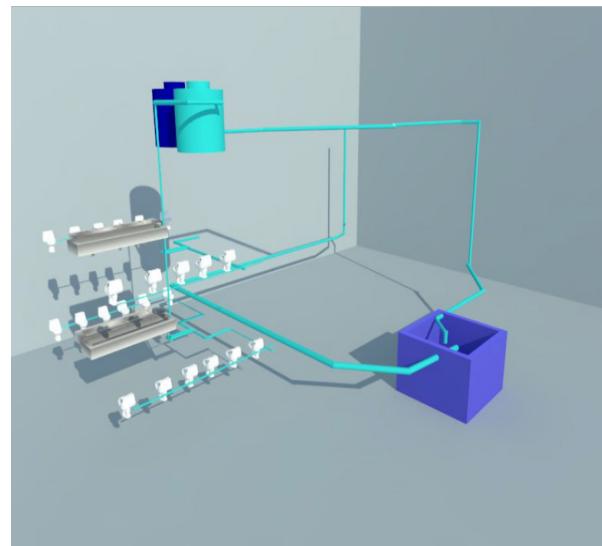
Cisterna de captacion pluvial de 2x2x3m.

Inst. Aguas Residuales



Símbolo Descripción

	BAT
	SAT
	Llave de nariz
	Llave de paso
	Valvula check
	Tinaco
	Tuberia de agua tratada
	Registro de 40 cmx 60 cm.



Tueria por muro de 3/4" de tubo plus.

Tueria por piso de 3/4" de tubo plus.

Tuberia de muebles sanitarios de 1/2" de tubo plus.

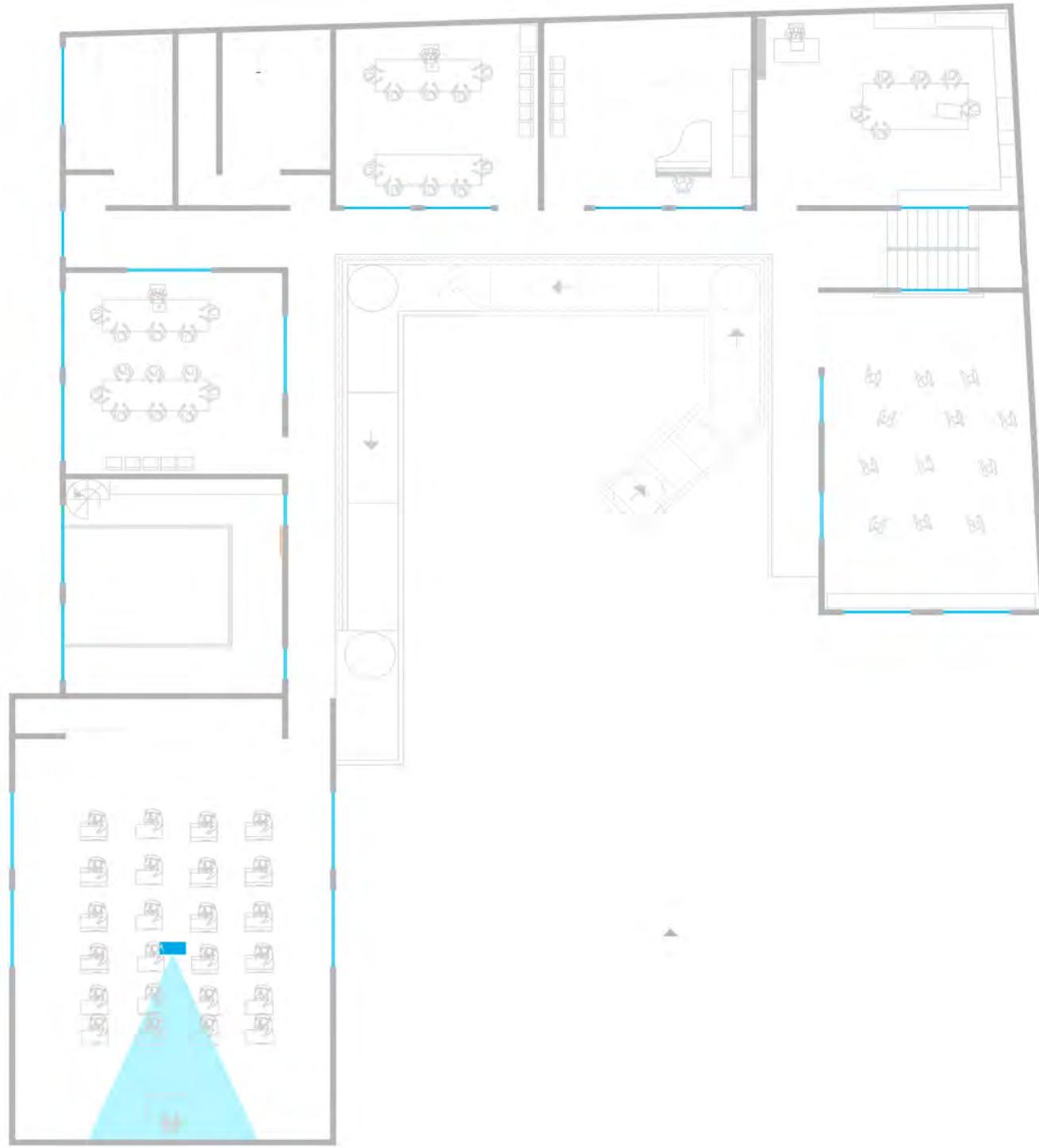
Codo de 90°.

Codo de 45°.

Registros a cada 8 m.

Cisterna de captacion pluvial de 2x2x3m.





PLANO:
PROYECTOR



Imagen Clave Descripción



PR-01

Modelo:
V11H690020
Conectividad
HDMI

8 ANALISIS PRELIMINAR DE COSTOS



8.1.1 Costos parametricos

El presupuesto del **centro comunitario** y **foro cultural** fue tomado de la tabla de valuador por m² de la CAMARA MEXICANA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION Y EL COLEGIO DE ARQUITECTOS

FORMULA

$$CO = S \times CBM \times FC$$

CO= Valor estimado de la Obra.

S=Superficie estimada del proyecto en m².

CBM=Costo base por m².

FC=Factor de ajuste al costo base por m² según el genero del edificio.

Espacio	Área	Costo m ²	costo
Oficina	25.76	5747.4	148053.02
Sanitarios	43.60	5747.4	250586.64
Área administrativa	73.21	5747.4	420767.15
T. de medicina	36.06	5747.4	207251.24
T. Artesanías	39.87	5747.4	229148.83
Almacén / salón	50.99	5747.4	293059.92
T. Pintura	39.82	5747.4	228861.46
Vestidores	24.42	5747.4	140351.50
Foro	87.47		502725.07
t. Industrias rurales	93.73	5747.4	538703.80
Circulaciones	179.98	5747.4	1034417.05

Espacio	Área	Costo m2	costo
Sanitarios	43.60	5747.4	250586.64
Taller de baile	74.97	5747.4	430882.57
Taller música	37.58	5747.4	215987.29
Taller de carpinteria	48.98	5747.4	281507.65
Taller de p'urhepecha	141.39	5747.4	812624.88
Circulaciones	165.02	5747.4	948435.94
Taller de manudalidades	36.94	5747.4	212308.95
total	1243.38		6783885.03

Espacio	Área	Costo m2	costo
Estacionamiento	174.71	3,139.00	548414.69
Explanada de acceso	141.24	3,139.00	443352.36
Explanada	255.02	3,139.00	800507.78
Áreas verdes	65.30	438.31	28620.99
			1820895.82

COSTO TOTAL	\$ 8604780.85
DEMOLICIONES	\$ 1,741,763.30

LA SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL

En este capítulo trataremos los diferentes códigos y normas aplicables para el desarrollo del centro comunitario y foro cultural de la comunidad de Zopoco Mich.

Tomados en cuenta para realizar el proyecto arquitectónico, que tienen relevancia en el diseño del proyecto, siendo el reglamento de construcción del distrito federal, sistema normativo de equipamiento urbano SEDESOL, reglamento de construcción de Morelia, ley general de las personas con discapacidad, reglamento de construcción del distrito federal.

LA SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL

El inmueble destinado al servicio a la comunidad, en el cual se llevan a cabo actividades de extraescolar, conferencias, representaciones, cursos de capacitación y eventos sociales diversos, coadyuvando así la organización, interrelación y superación de la población.

De acuerdo al programa establecido por la SEDESOL el centro cultural cuanta con los siguientes áreas:

Salón de usos múltiples

Lectura

Actividades artesanales

área de exposición

Salón de juegos
Servicios generales
Sanitarios
Administración
Estacionamientos
Áreas verdes
Ares libres

Su dotación es recomendada en localidades mayores de 5,000 habitantes.

En las normas de SEDESOL cuentan con 128 personas de capacidad como mínimo por día , con una población atendida de 8,000 personas, y un estacionamiento de 1 cajones por cada 50 metros cuadrado construido.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL ESTADO DE MICHOACÁN

Los artículos que se citarán a continuación, corresponden al Reglamento de Construcción del estado de Michoacán, que tienen relación directa con el tema que se está tratando.

La superficie total del terreno destinado a la construcción del edificio para la educación y cultura o cualquier semejanza será de 5m² por alumno mínimo.

ART. 83 AULAS : la capacidad de las aulas deberá colocarse a 1 m² por alumno .

ART. 84 ILUMINACIÓN: las aulas deberán estar iluminadas por medio de ventanas a la vía publica o pasillos Las ventanas deberán abarcar un espacio de por lo menos toda la longitud de los de uno de los muros mas largos

ART.84 VENTILACIÓN : la superficie total d en las ventanas tenga un mínimo de un quinto de la superficie del piso y la superficie para la ventilación deberá ser por lo menos un quinceavo del piso.

ILUMINACIÓN ARTIFICIAL : la iluminación artificial de las aulas deberá será directa y uniforme, para lograr una buena iluminación de propondrá lámparas led, de acuerdo a cada espacio estas serán ahorradas de energía.

Art. 85.-PATIO DE ILUMINACIÓN: Los patios que sirven para dar iluminación y ventilación a las aulas, deberán tener por lo menos una dimensión de 1/2m. de altura del parámetro y como mínimo 3 metros.

ART. 87.-ESPACIO PARA RECREO: Los edificios para la educación, deberán tener o contar con un espacio para el esparcimiento, con una superficie mínima equivalente a una vez y media el área construida, estos espacios deberán de tener pavimento adecuado.

ART. 88.-PUERTAS: Cada aula tendrá una puerta de 1.20m de anchura por lo menos.

ART. 92.-SANITARIOS: Las escuelas contarán con un servicio sanitario separado para hombres y mujeres.

La capacidad de talleres y aulas del centro cultural ... tienen un cupo de 20 alumnos en talleres y en aulas de 50 personas, con alturas mínimo de 3m libres para que el espacio sea cómodo y confortable.

LA CAPACIDAD PARA ESTACIONAMIENTOS: El número de cajones será según reglamento de la construcción de 1 por cada aula.

DISPOSITIVOS PARA PREVENIR Y COMBATIR INCENDIOS

DETECTORES DE HUMO

Las edificaciones de grado de riesgo bajo y medio de uso no habitacional, deben contar al menos con un detector de este tipo, asociado a una alarma sonora.

REDES DE ROCIADORES

Se instalarán únicamente con el objeto de incrementar la seguridad que ofrecen las redes de hidrantes sin que puedan sustituir a estas últimas y tendrán las siguientes características:

- I. Tanques o cisternas para almacenar agua en un volumen adicional a la reserva para la red de hidrantes en función al gasto nominal del 10% del total de los hidrantes instalados en un nivel, que garantice un periodo de funcionamiento mínimo de una hora;
- II. Dos bombas automáticas autocebantes cuando menos, una eléctrica y otra con motor de combustión interna, con succiones independientes para surtir a la red con la presión nominal de los rociadores, en el punto más desfavorable, que pueden ser las mismas del sistema de hidrantes. Se requiere además obligatoriamente de una bomba jockey (de presurización de línea) que mantenga presión continua en la red;
- III. Una red hidráulica para alimentar directa y exclusivamente la red de rociadores, la red hidráulica contra incendio debe ser de acero soldable o fierro galvanizado C-40 y estar pintada con pintura de esmalte color rojo;
- IV. La red alimentará en cada piso, o zona, líneas de rociadores que se activarán en forma automática e independiente por detectores de temperatura integrados;
- VI. La red de distribución debe ser calculada para permitir la operación simultanea de al menos 5 hidrantes por cada 500 m² en cada nivel y garantizar una presión que no podrá ser nunca menor 2.5 kg/cm² en el punto más desfavorable, sin reducir las condiciones de operación de la red de hidrantes. En dicho cálculo se debe incluir además de la presión requerida en el sistema de bombeo, la de los esfuerzos mecánicos que resista la tubería;

Las circulaciones horizontales mínimas, interiores o exteriores, se incrementarán 0.60 m en su anchura por cada 100 usuarios adicionales o fracción;

ESCALERAS

Las escaleras tendrán como un ancho mínimo de 1,20 mts para todo público.

En las edificaciones de uso público en donde las escaleras constituyen el único medio de comunicación entre los pisos, deben estar adaptadas para su uso por personas con discapacidad y de la tercera edad.

Las escaleras y escalinatas contarán con un máximo de 15 peraltes entre descansos;

La huella de los escalones tendrá un ancho mínimo de 0.25 m; la huella se medirá entre las proyecciones verticales de dos narices contiguas;

V. El peralte de los escalones tendrá un máximo de 0.18 m y un mínimo de 0.10 m excepto en escaleras de servicio de uso limitado.

La huella de los escalones tendrá un ancho mínimo de 0.25 m; la huella se medirá entre las proyecciones verticales de dos narices contiguas;

VI. El peralte de los escalones tendrá un máximo de 0.18 m y un mínimo de 0.10 m excepto en escaleras de servicio de uso limitado, en cuyo caso el peralte podrá ser hasta de 0.20 m;

REGLAMENTO PARA DISCAPACITADOS

DEVERAN CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS:

Rampas exteriores

Con un metro libre entre pasamanos con una pendiente no mayor de 5 %, con pasamanos colocados a 90 cm desde el nivel de piso, este deberá ser firme uniforme anti derrapante.

La longitud no debe ser mayor de 6 m largo cuando esta sobre pase debe considerarse descanso a 1.5 m

Circulaciones

tendrán un ancho mínimo de 1.8 metros que debe contar con un barandal ubicado a 90cm desde el piso, contando con un piso anti derrapante.

Sanitarios

El edificio deberá contar mínimo con un modulo de sanitarios que este acondicionado para el uso de personas discapacitadas los señalamientos deben localizarse junto a las puertas a una altura de 2.10 metros, se propone un sanitario para discapacitados para hombre y otro para mujer.