



UNIVERSIDAD MICHOACANA
DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

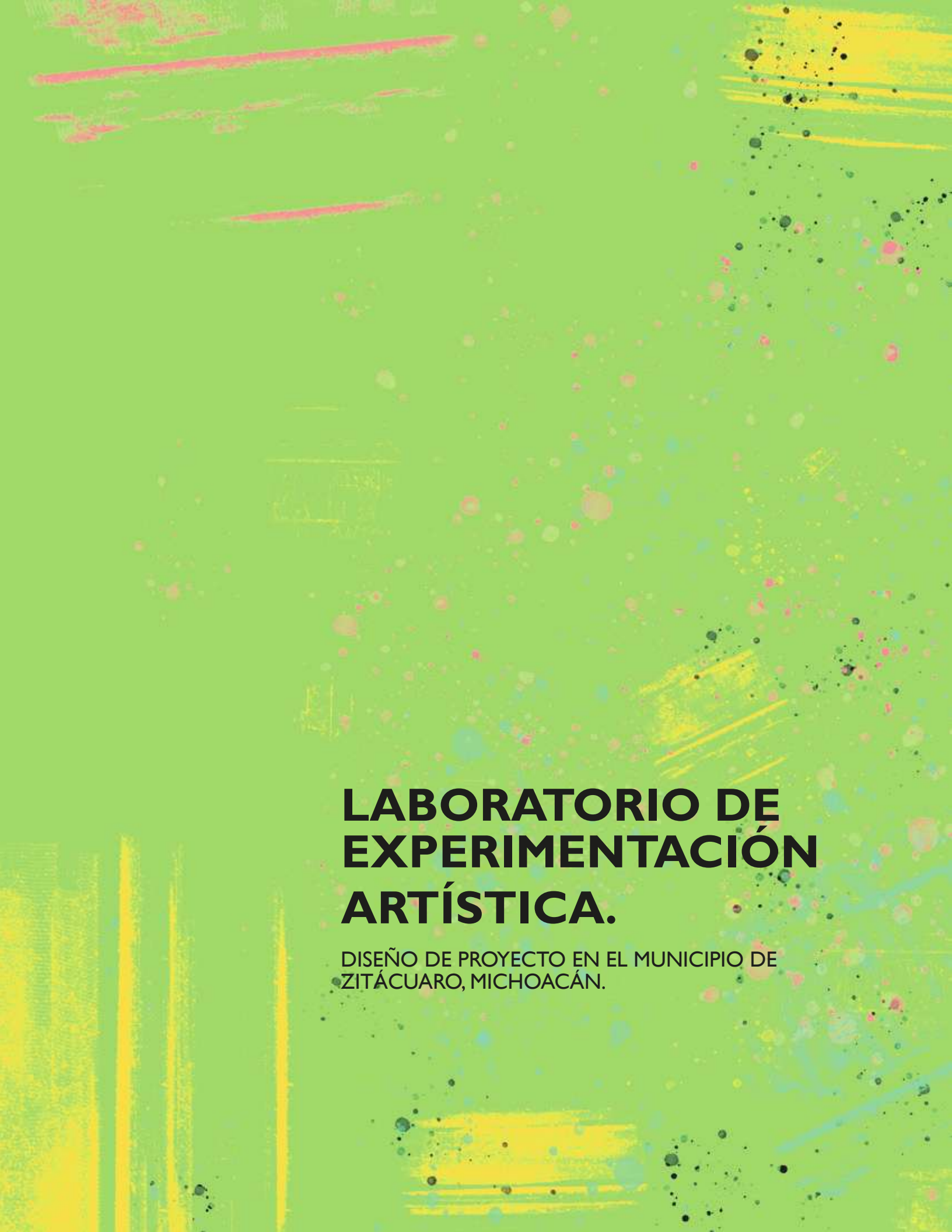
LABORATORIO DE EXPERIMENTACIÓN ARTÍSTICA EN ZITÁCUARO MICHOACÁN.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:
ZAIRA NOHEMI MEJIA HURTADO.

ASESOR: DR. ARQ. HABID BECERRA SANTA CRUZ.
SINODAL: DR. ARQ. AXEL BECERRA SANTA CRUZ.
SINODAL: ARQ. BERNARDINO HERNANDEZ BOLAÑOS.

MORELIA, MICHOACÁN, DICIEMBRE DE 2021.





LABORATORIO DE EXPERIMENTACIÓN ARTÍSTICA.

DISEÑO DE PROYECTO EN EL MUNICIPIO DE
ZITÁCUARO, MICHOACÁN.

**UNIVERSIDAD MICHOACANA
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO
PRESENTA:

ZAIRA NOHEMI MEJIA HURTADO

ASESOR: DR. HABID BECERRA SANTACRUZ

SINODAL: DR. AXEL BECERRA SANTACRUZ

SINODAL: ARQ. BERNARDINO HERNANDEZ
BOLAÑOS





AGRADECIMIENTOS

Primeramente agradezco con todo mi ser y mi corazón a mi Señor y Padre Celestial, que todos los días me alentó, fortaleció e inspiró para consolidar esta etapa de mi vida, sin El jamás hubiera sido posible.

A mi mamá, gracias a su apoyo en todo momento y por su confianza. A mi hermana Victoria por ayudarme incondicionalmente.

A Miguel Ángel, por darme ánimos todos los días durante este proyecto.

A mi asesor el Dr. Habid, quien me brindó su ayuda y me motivo para realizar este proyecto.

Para quien hoy ya no está en este mundo, el mejor diseñador gráfico, fotógrafo, maestro de la palabra y tío. Arturo Mejía

RESUMEN

En los últimos años el rezago educativo ha sido uno de los más grandes problemas que una sociedad puede tener; todo esto ha provocado una ruptura en nuestra sociedad, que solo ha generado violencia y adicciones en jóvenes. El desinterés en no ayudar a aportar en el desarrollo de los niños para que tengan un mejor futuro es el problema principal, es por eso que surge la necesidad de diseñar un espacio de arte para estimular, ayudar y motivar en el desarrollo de niños y jóvenes.

Para el diseño de este proyecto se pretende que sea un espacio público accesible a todos aquellos usuarios que lo necesiten y los que deseen aprender actividades de arte. Como parte del diseño de este espacio se desarrollarán estrategias de urbanismo táctico que servirán como medio de difusión de nuestro centro, las cuales se realizarán en el espacio público y en zonas con difícil acceso a realizar actividades de arte experimental, de esta forma además de promover nuestro centro e invitar a más usuarios a conocerlo, se podrá mejorar el espacio público que afecta a muchos de los habitantes en el municipio.

Palabras clave: rezago educativo, sociedad, desinterés, desarrollo, espacio de arte, espacio público, urbanismo táctico.

ABSTRACT

In recent years the educational backwardness has been one of the biggest problems that a society can have, all this has caused a rupture in our society, which has only generated violence and addictions in young people. The lack of interest in not helping to contribute to the development of children so that they have a better future is the main problem, that is why the need arises to design an art space to stimulate, help and motivate the development of children and young people. .

For the design of this project, it is intended to be a public space accessible to all those users who need it and those who wish to learn art activities. As part of the design of this space, tactical urban planning strategies will be developed that will serve as a means of dissemination of our center, which will be carried out in public spaces and in areas with difficult access to carry out experimental art activities, in this way in addition to promoting our center and invite more users to know it, it will be possible to improve the public space that affects many of the inhabitants in the municipality.

Keywords: educational lag, society, disinterest, development, art space, public space, tactical urbanism.

1

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

INTRODUCCIÓN.....	PAG 14
PROBLEMÁTICA.....	PAG 16
ZONA DE ESTUDIO.....	PAG 18
DELIMITACIÓN.....	PAG 20
JUSTIFICACIÓN.....	PAG 24
OBJETIVOS.....	PAG 26
HIPÓTESIS.....	PAG 27
METODOLOGÍA.....	PAG 28
CONCLUSIÓN DEL CAPITULO.....	PAG 31

2

MARCO TEORICO CONCEPTUAL

CONCEPTOS BASICOS.....	PAG 34
REFERENTES EVOLUTIVOS.....	PAG 36
REVISIÓN DIACRÓNICA.....	PAG 38
REVISIÓN SINCRÓNICA.....	PAG 40
TRASCENDENCIA TEMÁTICA.....	PAG 44
CONCLUSION DEL CAPITULO.....	PAG 47

3

ANÁLISIS DE DETERMINANTES CONTEXTUALES

CONSTRUCCIÓN HISTORICA.....	PAG 50
ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LA POBLACION A ATENDER.....	PAG 52
ANÁLISIS DE HABITOS CULTURALES DE LOS FUTUROS USUARIOS.....	PAG 53
ASPECTOS ECONOMICOS RELACIONADOS CON EL PROYECTO.....	PAG 54
CONCLUSIÓN DEL CAPITULO.....	PAG 57

4

ANÁLISIS DE DETERMINANTES AMBIENTALES

LOCALIZACION.....	PAG 60
CLIMA.....	PAG 62
GRAFICA SOLAR.....	PAG 66
ESTUDIO SOLAR EN EL SITIO.....	PAG 68
CONCLUSION DEL CAPITULO.....	PAG 71

5

ANÁLISIS DE DETERMINANTES URBANAS

USO DEL SUELO.....	PAG 74
EQUIPAMIENTO URBANO.....	PAG 76
INFRAESTRUCTURA URBANA.....	PAG 78
VIALIDADES.....	PAG 80
CONCLUSIÓN DEL CAPITULO.....	PAG 83

CONTE

6

ANÁLISIS DE DETERMINANTES ARQUITECTONICAS

ANÁLISIS DE SISTEMAS ARQUITECTONICOS	
ANÁLOGOS.....	PAG 86
CENTRO DE CREACIÓN JÓVEN ESPACIO VÍAS.....	PAG 88
FABRICA DE MOVIMIENTO JUVENIL.....	PAG 90
CASAL DE JUVENTUD / CRYSTALZOO.....	PAG 92
LABORATORIO PARA LA CIUDAD.....	PAG 94
BICISTEMA.....	PAG 95
CONCLUSIÓN DE CASOS ANÁLOGOS.....	PAG 98
CONCLUSIÓN DEL CAPITULO.....	PAG 101

7

LEVANTAMIENTO DE DATOS

ANÁLISIS DE DATOS LEVANTADOS EN CAMPO.....	PAG 104
PERFIL DE LOS USUARIOS.....	PAG 108
ANÁLISIS PROGRAMATICO.....	PAG 110
DEFINICIÓN DE NECESIDADES.....	PAG 112
ANÁLISIS DIAGRAMATICO.....	PAG 113
DIAGRAMA DE CIRCULACIONES.....	PAG 114
FUMCIONAMIENTO.....	PAG 116
ANÁLISIS FOTOGRÁFICO DEL TERRENO.....	PAG 118
CONCLUSIÓN DEL CAPÍTULO.....	PAG 125

8

ANÁLISIS DE INTERFASE PROYECTIVA

ARGUMENTO COMPOSITIVO.....	PAG 128
CONCEPTUALIZACIÓN.....	PAG 130
PROCESO DEL ARTE DE LA ESCULTURA.....	PAG 132
PROCESO DE DISEÑO.....	PAG 134
CONCLUSIÓN DEL CAPÍTULO.....	PAG 139

9

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

ESTADO ACTUAL.....	PAG 142
TOPOGRÁFICO.....	PAG 144
PLANOS ARQUITECTONICOS.....	PAG 146

10

PARTE ACTIVA DISEÑO DE ESTRATEGIAS

DISEÑO DE ESTRATEGIAS.....	PAG 170
ESTRATEGIAS Y PLAN DE ACCIÓN.....	PAG 172
PLAN DE ACCIÓN.....	PAG 174
ESTRATEGIA REHABILITAR.....	PAG 176
ESTRATEGIA DIFUNDIR.....	PAG 186
CONCLUSIÓN DEL CAPITULO.....	PAG 193

ANEXOS

PLANIMETRÍA COMPLEMENTARIA.....	PAG 197
CONCLUSIONES.....	PAG 219
BIBLIOGRAFÍA.....	PAG 220
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	PAG 222



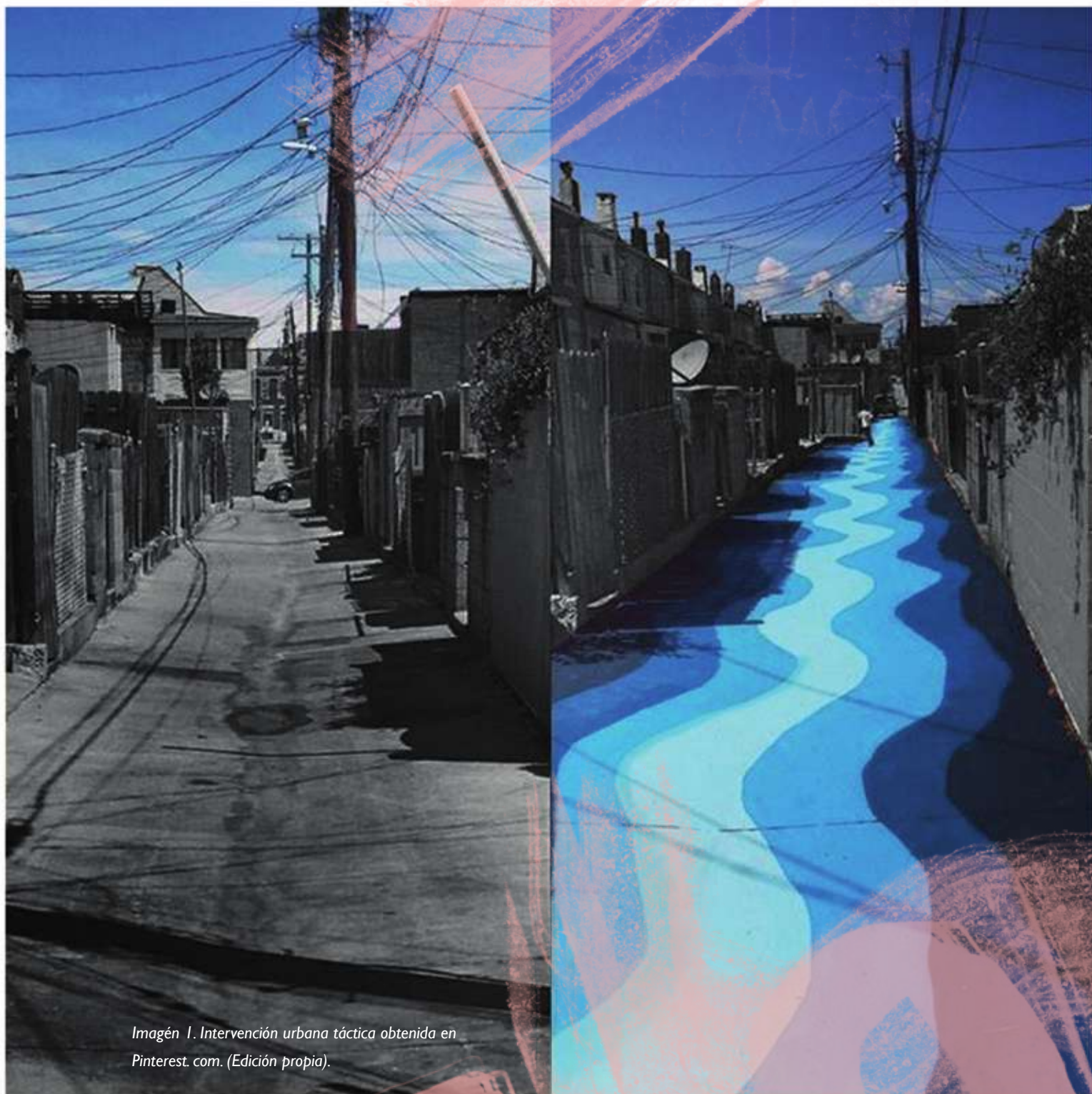
PLATEAMIENTO DEL PROBLEMA

INTRODUCCIÓN DEL CAPITULO

En este capítulo nos intruduciremos al problema del proyecto, el como el problema es provocado por varias causas y como se puede resolver, así como la justificación de este mismo, con estos planteamientos haremos nuestro objetivo principal de este proyecto.

INTRODUCCIÓN

Uno de los principales problemas que existe en el municipio de Zitácuaro en el estado de Michoacán, es el bajo nivel de educación en niños y jóvenes, que se ha querido mejorar con los años, pero sigue existiendo un alto porcentaje de niños y jóvenes que no tienen un desarrollo educativo y cultural. Este problema es a nivel estado, el gobierno a intervenido poco y su interés en ayudar en el desarrollo de los jóvenes es desinteresado. Al paso de los años nuestro estado se ha mantenido en los niveles más bajos de educación en toda la república. Todo esto trae como consecuencia que muchos jóvenes aparezcan actos de violencia y adicciones. Como solución se propone crear un espacio que implemente actividades de arte, con las cuales se dará una nueva forma de educar a los niños y mejorar su desempeño educativo y social.



Imagén 1. Intervención urbana táctica obtenida en Pinterest.com. (Edición propia).

PROBLEMÁTICA

El municipio de Zitácuaro es una zona rica en producción de fruta, bosque y turismo, se encuentra ubicado al oriente del estado de Michoacán, es el cuarto con más población en el estado y el tercero económicamente más importante y desarrollado en la entidad, su desarrollo ha sido muy considerable gracias a la industria y el comercio. A pesar de esto se encuentra bajo 10 puntos de la medida nacional en nivel de escolaridad y tiene como problema número uno la inseguridad y la violencia. El gobierno en estos aspectos a intervenido muy poco, por lo cual esto a generado problemas sociales, culturales y económicos. Por consecuencia desde niños empiezan a mostrar un desinterés en la educación cultural, lo cual provoca una deficiencia en el municipio, principalmente en los jóvenes, que al no tener un desarrollo cultural no llegan a explotar sus habilidades, lo cual en algunos casos desertan y en otros peores caen en la delincuencia y las adicciones.

Problema Central

El nivel educativo en el estado de Michoacán entre el 2009 y 2013 se encontraba en el numero 31 a nivel primaria y en el numero 32 a nivel secundaria, lo cual arrojaba una falla grave, atribuido a la organización de procesos de certificación docente, la cual es obstruida sistemáticamente por la Coordinadora Nacional de Trabajadores de la Educación (CNTE). Estas cifras deducían que los niños y jóvenes de Michoacán se enfrentan a un desalentador futuro educativo. ¹

Durante los ciclos escolares 2015-2016 al 2017-2018 la Secretaria de Educación del Estado (SEE) registro una mejoría en 54% en Michoacán. Los datos actuales arrojan que hubo una disminución del 11% en la disertación a nivel educación media superior, lo que representa al 44% de la población de 15 a 17 años. Estos datos indican una mejora en el nivel educativo, pero sigue existiendo un gran porcentaje de niños y jóvenes que no cuentan con ningún tipo de desarrollo educativo. ²

Verdaderas causas

Pincipalmete se tiene como evidencia que los problemas de educación vienen originados

1. Índice de Desempeño Educativo Incluyente de 2009-2011 en <http://rendiciondecuentas.org.mx/> Obtenida (23/09/2020)
2. Noticias de educación en <http://www.educacion.michoacan.gob.mx/>. Obtenida (23/09/2020)

por bajos ingresos economicos por parte de los padres, que estos muchas veces no tienen la solvencia economica por falta de un trabajo estable, esto como parte del mismo, provoca un desinterés en los jovenes en no continuar desarrollandose educativamente, el desinterés muchas veces es generado por varios distractores, como generar dinero, por consumir alguna sustancia tóxica y en algunos la falta de educación sexual que genera embarazo precoz.

En el municipio de Zitácuaro el gobierno no le importa el bienestar social, generan cambios a costa de ganar más dinero para ellos, como el mejorar la infraestructura vial, dejando de lado la educación y el desarrollo cultural de los niños y jóvenes, que ha afectado mucho en el municipio, como en la misma sociedad, porque al no existir ese interés por mejorar, por tener un futuro mejor, es por esto que surge la propuesta de brindar un espacio que ayude en la educación y desarrollo cultural de los niños y jóvenes, ya que el municipio no cuenta con ningún programa educativo cultural, que motive a los jóvenes a tener un futuro y enseñe a los niños sobre la cultura y el arte. Al tener un espacio en donde se puedan desarrollar estos aspectos se puede mejorar el futuro de niños y jóvenes a través de programas y actividades artísticas educativas.

ZONA DE ESTUDIO

De acuerdo con la información obtenida, tenemos tres zonas con mas alto porcentaje en violencia, dos se ubican al oriente del municipio como son: la colonia Santa Fe (Paracaidistas de la central) y la colonia Pueblo Nuevo (loma de oriente), cabe resaltar que la colonia Santa Fe era anteriormente un asentamiento irregular, esta zona fue invadida hace 12 años por los actuales pobladores, sabiendo que contaba con un propietario.³ En 2017 la zona fue dotada por los servicios básicos y en 2018 dejo de ser asentamiento irregular al contar con todos los servicios básicos, aun con todo esto, sigue siendo una zona con un alto índice violencia hay, por lo cual constantemente elementos de seguridad pública del municipio se reúnen constantemente a vigilar la zona.⁴

Así como en esta colonia, en las otras dos se tiene la información que las causas son por las condiciones de las calles, terrenos baldíos y el aislamiento, como es en la colonia de Pueblo Nuevo, que su problema esta en sus calles empinadas, angostas y rodeadas de obras negras, así como también las distancias, ya que esta colonia se encuentra a las afueras del municipio, además de que el alumbrado publico no es funcional.⁵ La tercer zona es la colonia independencia de la Joya, que se ubica al sur del municipio, esta zona al igual que las otras dos, su problema son sus vialidades, la mayoría son muy empinadas, lo cual dificulta su traslado, el deficiente alumbrado también es otro problema, además de que tiene áreas llanas despobladas. Cabe destacar que la violencia aumento significativamente un 5% en la tasa de homicidios en esta última colonia.

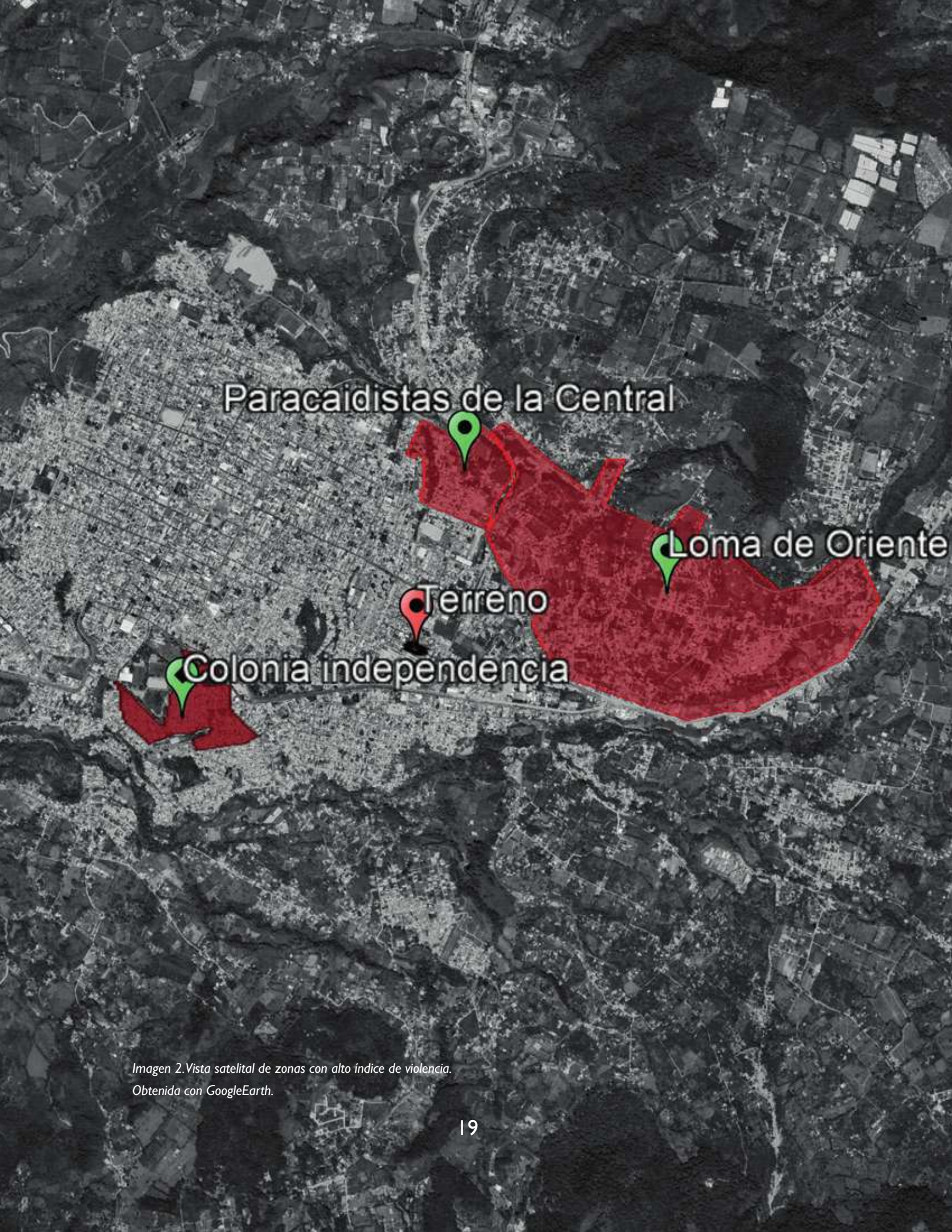
Estos datos nos indican que no son unas zonas aptas para el desarrollo social, por su alto índice de violencia, al tener estos problemas, se tiene como consecuencia no solo la inseguridad de las personas, niños y jóvenes, si no, una ruptura social, que se vuelve un circulo vicioso.

El proyecto estará dirigido a realizar intervenciones urbanas tácticas en estas zonas, enseñando especialmente a los niños y reintegrando una zona, haciéndola mas segura.

3. Administración municipal en <https://www.periodicoeldespertar.com/> obtenida (27/09/2020.)

4. Inauguran red de agua de agua potable en <https://www.quadratin.com.mx/municipios/> obtenida (27/09/2020)

5. Ibidem



Paracaidistas de la Central

Loma de Oriente

Terreno

Colonia Independencia

Imagen 2. Vista satelital de zonas con alto índice de violencia.
Obtenida con GoogleEarth.

DELIMITACIÓN

A través de la zona de estudio se define el área delimitada en la cual desarrollará el proyecto, anteriormente se mencionaron tres zonas con mayor índice de violencia y bajo nivel educativo, pese a las condiciones de estas colonias no es viable definir el proyecto en una de ellas, ya que la mayoría tiene una infraestructura deficiente, por lo cual se definirá en una zona cercana a esas colonias. El proyecto se desarrollará en la colonia Poetas, ubicada a 500 m de las zonas con índice de violencia.

Ubicación

El predio se ubica en la calle Martínez de Lejarza en la colonia Poetas del municipio de Zitácuaro en Michoacán.



Imagen 3. Ubicación del estado de Michoacán en mapa de la república mexicana. Gráfico propio.

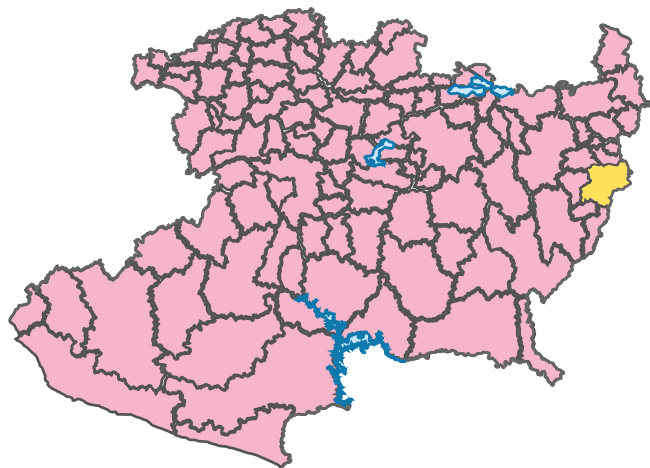


Imagen 4. Ubicación del municipio de Zitácuaro en el estado de Michoacán. Gráfico propio.

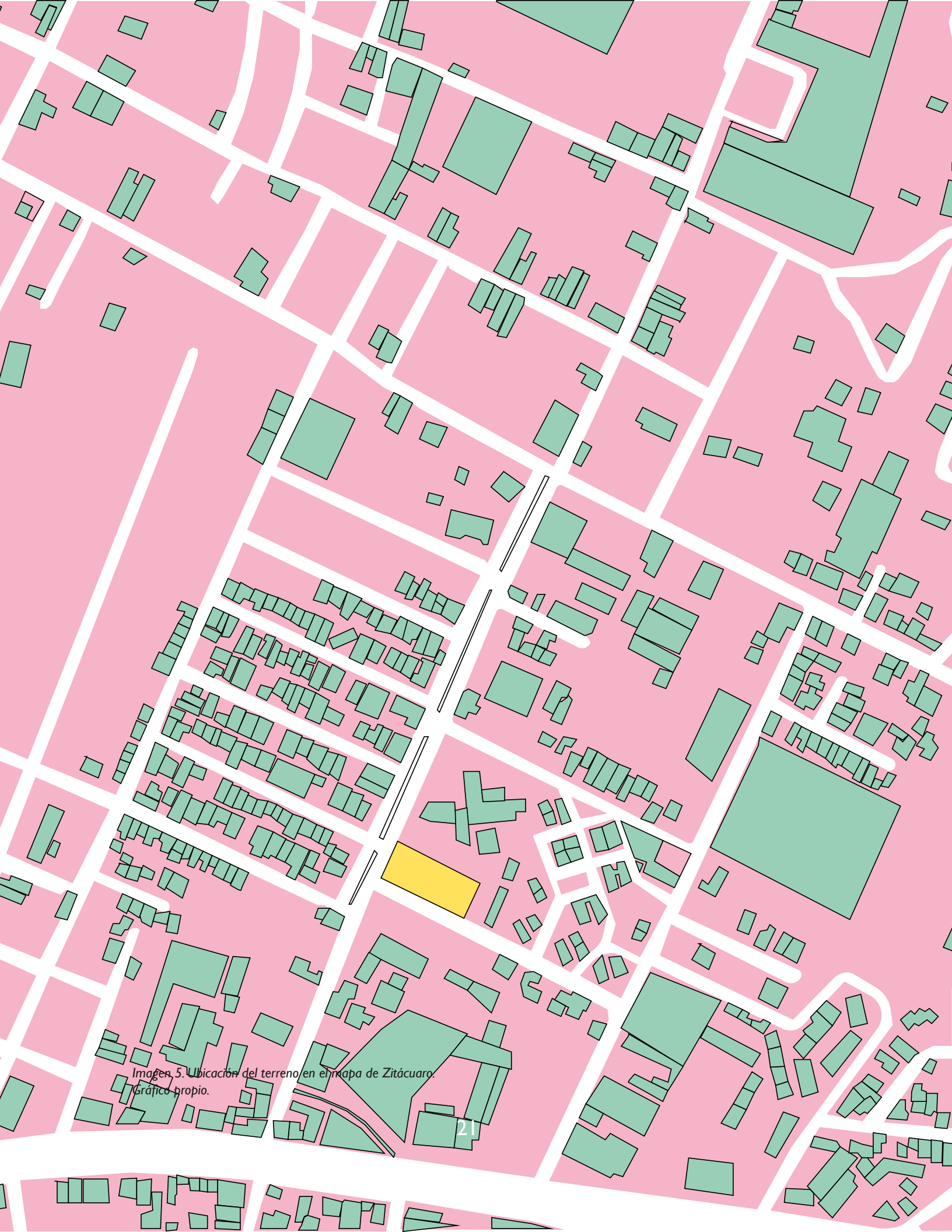


Imagen 5. Ubicación del terreno en el mapa de Zitácuaro.
Gráfico propio.

DELIMITACIÓN

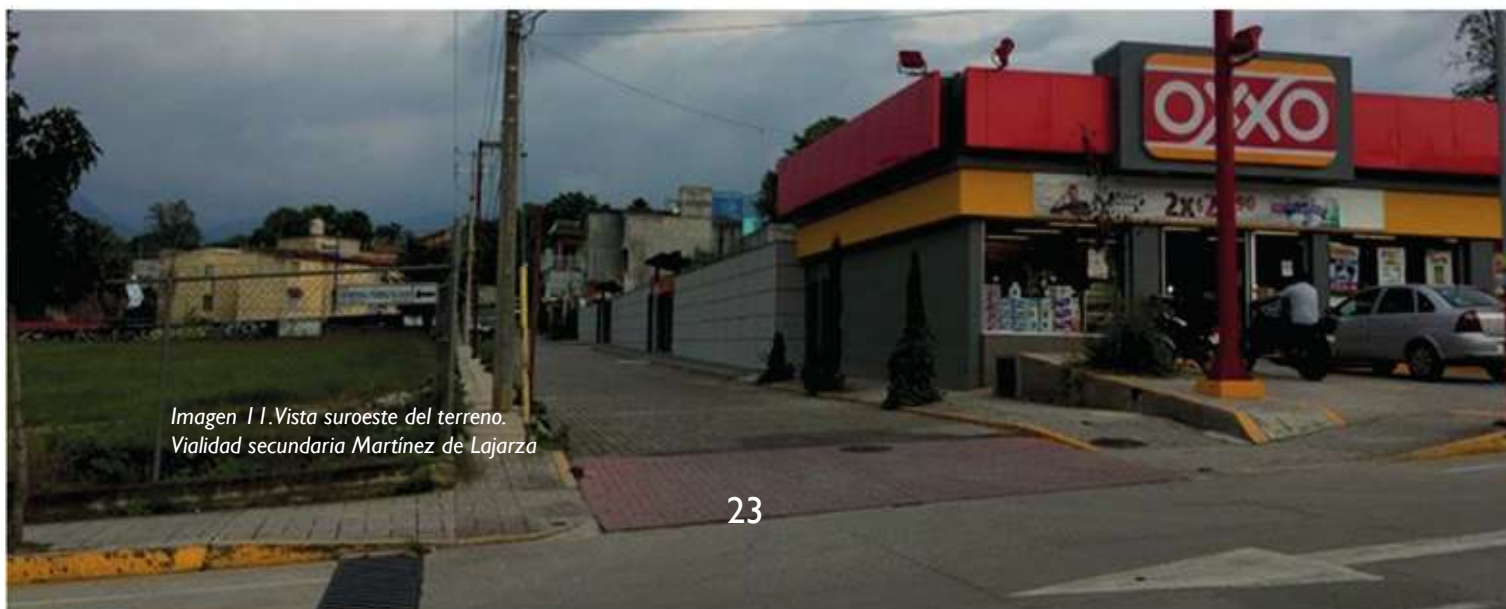
El estado del predio es favorable para el proyecto, los servicios con los que cuenta son de tipo urbano, tiene una pendiente del 3% lo cual lo hace de tipo ondulado y cuenta con un área de 3,152 m²



*Imagen 7. Vista sureste del terreno, toma propia.
Construcción de fraccionamiento habitacional privado.*



*Imagen 8. Vista noreste del terreno, toma propia.
Vista del terreno con fraccionamiento habitacional nivel medio.*



JUSTIFICACIÓN

El arte es un elemento importante para constituir la identidad y cultura de cada ser humano, constituye un elemento primordial para que el ser humano sea visto como un todo, un hombre completo. “Capital del Arte”

El arte es una forma de expresión que aporta muchos beneficios a los niños, como la mejora de la comunicación, el aumento de autoestima, enseña a los niños a pensar creativamente para resolver problemas, a pensar dejando finales abiertos; representa una cultura de preguntas más que una cultura de respuestas. Los niños pueden compartir, reflexionar y aprender algo de sí mismos y el mundo en el que viven ya que promueve la autoestima. En el proceso de hacer arte el niño está expuesto a diferentes posibilidades, al descubrimiento y a la libertad, proporciona un medio para atravesar estereotipos, barreras y prejuicios, poniendo en contacto a los niños con el pasado próximo o remoto. Hay estudios que demuestran que los niños que hacen arte leen mejor y sacan mejores notas en matemáticas y ciencias ya que estimula ambos lados del cerebro, los niños aprenden usando sus sentidos y el arte es ideal en este proceso.⁶ Al educar en el arte a los niños trae como resultado formar jóvenes mas reflexivos acerca de su futuro.

Esto es la importancia de diseñar un espacio que promueva el desarrollo educativo cultural, a través de actividades artísticas que puedan ayudar a motivar, estimular de forma que pueda ayudar a los niños y jóvenes entender la importancia de estudiar, la importancia que tiene el realizar una actividad que puede ayudarte a tener una perspectiva diferente, además de que se puede liberar el estrés y expresarse libremente.

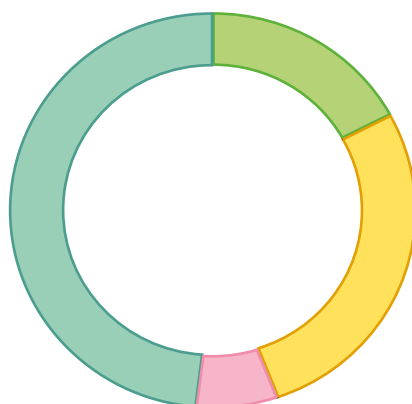
Este proyecto estará constituido por una sede principal, que incidirá en la zona de estudio antes analizada, se sabe que es un problema que afecta en general al todo el municipio, pero de acuerdo a la investigación los agentes de cambio más importantes en la problemática son los niños y los jóvenes, ellos pueden ser el gran ejemplo del cambio que se puede gene-

6. Beneficios del Arte en los niños en <https://www.xn--alcalaylosnios-lnb.es/articulos/arte/> obtenida (23/09/2020)

rar, pero al ser pensado como un espacio que quiere generar cambios a través del arte, no solo será para los más afectados, si no, que estará abierto para todos, niños y jóvenes ya que será comunitario, en donde se impartirá por jóvenes y adultos, generando empleo a través de la educación en el arte.

Para desarrollar este proyecto se hizo un análisis previo, con datos que se obtuvieron de acuerdo con SEDESOL la población que se considerará a atender será de 9,538 niños, los cuales son los que no asisten a la escuela. ⁷

Población total: 152 375



- Población con educación
- Rezago educativo
- 6 a 14 años de edad que no asisten a la escuela
- 15 años a más con educación básica incompleta

Gráfico 1. Análisis gráfico de población de Zitácuaro.
Elaboración propia.

7. Pobreza y rezago en <http://www.microrregiones.gob.mx/> obtenida (23/09/2020)

OBJETIVOS

Objetivo General

El objetivo principal de este proyecto es el diseño de un centro sede de arte, que ayude, motive y estimule a los usuarios escogidos como los agentes de cambio a mejorar su perspectiva de vida en todos los aspectos.

Objetivos particulares

Diseñar un espacio seguro, el cual los usuarios y los mismos ciudadanos identifiquen como un espacio para crear arte, en donde se pueda expresar libremente.

Investigar los aspectos sociales y culturales que impiden el desarrollo educativo en los niños y jóvenes, implementando los programas que pueden ayudar a impulsar su desarrollo.

Desarrollar estrategias de urbanismo táctico, relacionadas con el centro sede, las cuáles se puedan aplicar en los espacios públicos con alguna problemática, de forma participativa.

Analizar las zonas con mayor índice de violencia con falta de espacios recreativos y bajos niveles de educación.

Investigar el contexto urbano el cual se va diseñar el espacio, la fisiografía del terreno y así definir soluciones para el proyecto.

HIPOTESIS

Con este proyecto se logrará que los niños y jóvenes mejoren su desempeño tanto escolar como social, implementando una vida sana, alejados de la delincuencia y las adicciones. En este espacio se impartirán actividades artísticas, en las que los niños se integren a ambiente educativo e interactivo. A su vez se les impulsará a los jóvenes a formar actividades como intervenciones urbanas, creando espacios seguros, las cuales beneficiarán a toda la sociedad, dejando huella a través del arte.

Todo esto tendrá como consecuencia un mejor futuro para nuestra sociedad, mejorando no solo la educación y la estructuración social, si no que se formaran niños y jóvenes activos, que sepan enfrentar una realidad a través del arte.

METODOLOGÍA

1. ANTECEDENTES DEL SITIO

(INVESTIGACIÓN, PROBLEMÁTICA, ZONA DELIMITADA, UBICACIÓN, JUSTIFICACIÓN, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA)

En este apartado se hace la investigación de un área determinada, para así hacer el diagnóstico de la problemática a resolver, como sus limitantes, el porque es viable.

3. LEVANTAMIENTO DE DATOS

(INVESTIGACIÓN DE LOS USUARIOS, ACTIVIDADES, NECESIDADES, DIAGRAMAS PARA EL FUNCIONAMIENTO, ZONIFICACIÓN)

En esta parte llegamos a la recopilación total de los datos obtenidos a través de herramientas de investigación, con los cuales realizaremos la definición del programa de actividades, de espacios y funcionalidad que nos darán como resultado el concepto de nuestro proyecto.

2. ANÁLISIS DEL CONTEXTO.

(TERRITORIAL, MEDIO FÍSICO, POBLACIONAL, SOCIAL, CULTURAL, CALIDAD DE VIDA)

Se realiza el marco teórico de investigación donde se recopilan todos los datos necesarios para el diseño del proyecto, como casos análogos, levantamientos fotográficos y topográfico del sitio.

4. INTERFASE DEL PROYECTO

(ARGUMENTO DEL PROYECTO, CONCEPTO, ZONIFICACIÓN, ESTRATEGIAS CLIMÁTICAS)

Con la investigación que se hizo del análisis de datos, llegaremos a darle el funcionamiento a nuestro proyecto, de acuerdo a las demandas hechas por los usuarios y los agentes de cambio, en base a esto se definirá la forma y los espacios del proyecto.

5. PROYECTO ARQUITECTÓNICO

En base a un reencuentro de los capítulos anteriores se diseñará nuestro proyecto, primeramente con la revisión gráfica del estado actual del sitio.⁸

6. PARTE ACTIVA

(ESTRATEGIAS DE ACTIVACIÓN Y DIFUSIÓN)

Como parte del proyecto se diseñarán estrategia de reactivación en los sitios públicos que servirán como promoción del proyecto.



Gráfico 2. Proceso gráfico metodológico del proyecto.
Elaboración propia.

8. Diseño metodológico de TARU.



Imagén 12. Renovación de espacio público mediante urbanismo táctico.
Obtenida en: <https://www.archdaily.mx/mx/>. (Edición propia)



CONCLUSIÓN DEL CAPITULO

Como parte inicial de este proyecto se hace un primer análisis en el cual se plantea una problemática que puede justificarse y solucionarse, lo cual hacen viable este proyecto.



Imagén 13. Collage digital. Obtenida en [pinterest.com](https://www.pinterest.com).
(Edición propia)



MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

INTRODUCCIÓN DEL CAPITULO

En este capítulo se definen las determinantes de este proyecto que definen el por- que es viable para la sociedad, así como también el evolución de este proyecto a través del tiempo, desde su comienzo hasta el tiempo actual.

Finalmente llegar al porque este proyecto es trascendental para la sociedad, como será su impacto.

CONCEPTOS BÁSICOS

Para poder tener claro el objetivo de nuestro proyecto, primero definiremos los conceptos que determinan este proyecto.

Como primer punto determinante se ubica este proyecto en la línea de **innovación social**, ya que tiene como objetivo resolver un problema social, pueden ser medioambientales, éticos o económicos, la forma de trabajar es colaborativa puede ser en el sector privado, público o colectivos. Debe ser autosuficiente y viable a un largo plazo al momento de resolver un problema, en este proyecto el tipo de innovación será de tipo abierta, ya que es una solución que se puede replicar y adaptar en otros lugares, además de que los problemas ambientales y sociales son globales.,

Teniendo en cuenta que este proyecto es de carácter social, también desarrollara actividades educativas dentro de su sede principal, el cual se clasifica como **espacio publico**, de acuerdo con su definición, que es un lugar donde las personas realizan actividades compartidas individuales o en grupo, recreación, juego o cultura, cualquier persona tiene derecho a entrar y permanecer sin ser excluido por condición personal, social o económica, un lugar para expresar pensamientos políticos y solucionar tensiones sociales.⁹ Es por esto que a este espacio se nombro como **laboratorio experimental**, a lo que se define en un espacio-taller determinado, con una metodología de trabajo grupal e interdisciplinar, con actividades y producciones que pueden situarse entre el activismo social y la producción de objetos, donde se estudia y se experimenta con actividades artísticas. Así como experimentar con actividades dentro del espacio, también se harán actividades de experimentación realizando cambios sociales con el el cual se puede entender como un prototipo de corto plazo que puede dotar de información a la planificación de largo plazo. ¹¹

9. En Antena de Innovación Social Vías hacia el cambio sistémico por Heloise Buckland y David Murillo. Pag 11. Obtenido (07/10/2020)

10. Espacio publico en <https://labcd.mx/conceptos/espacio-publico/> Obtenido (07/10/2020)

11. Urbanismo Táctico 3: Casos Latinoamericanos por Streets Plans. Pag 13. Obtenido (07/10/2020).

Si bien el **arte** tiene un papel fundamental en este espacio, el cual es la forma en la que se expresa la información en la que transmite ideas o sentimientos al limitarse a producir un efecto estético siendo una forma específica de la conciencia social y de la actividad humana.¹²

Por lo tanto el laboratorio experimental de arte puede definirse como un espacio educativo en el que se realizan experimentos sociales, a través del urbanismo táctico y actividades artísticas, que generan grandes cambios en la sociedad, además de fomentar el desarrollo de los jóvenes y niños. Como consecuencia al intervenir espacios con el arte, se pretende atraer a que los niños y los jóvenes se interesen en participar en mas actividades, como asistir al laboratorio en donde se imparten diferentes talleres que fomentan el desarrollo educativo. El proyecto esta dirigido al desarrollo de los niños y jóvenes, principalmente aquellos que tienen un bajo nivel educativo.

12.Arte en <https://www.ecured.cu/Arte> obtenida (07/10/2020)

REFERENTES EVOLUTIVOS

Para comprender completamente la importancia de este proyecto se realizó una investigación de los antecedentes históricos de un laboratorio experimental de arte, el porqué de su origen y su importancia a través del tiempo.

Como un caso pionero tenemos el modelo de la escuela Bauhaus, esta escuela es mucho más que un estilo de arquitectura, porque no solo se enseñaba arquitectura, si no que era una escuela de arte, única en su tipo. En su función práctica, su fundador Walter Gropius, quería formar artistas que se involucraran en todas las disciplinas. *“No hay diferencia esencial entre el artista y el artesano” afirmó W. Gropius.*

Los estudiantes no tenían clases de tipo teóricas, si no que asistían a talleres y aprendían haciendo. ¹³ *“Los talleres Bauhaus son laboratorios en los que los prototipos de productos aptos en masa son desarrollados con esmero y mejorados continuamente”.* W. Gropius.

Esto era el prototipo que ha evolucionado a través de los nuevos sistemas digitales y de las tecnologías de prefabricación a finales del siglo XX, que formarían los modelos actuales MediaLab: son centros de innovación y desarrollo, que incorpora tecnología como un medio flexible para adquirir conocimientos, a través de procesos creativos, abiertos, colaborativos e interdisciplinarios. A partir de esto se tienen las conexiones de la Bauhaus, y los modelos de MediaLab: que son un laboratorio de enseñanza, de investigación y de práctica, que transforman la forma del diseño. ¹⁴ *“En estos laboratorios, la Bauhaus entrenara y educara un nuevo tipo de trabajador para la artesanía y la industria, que domine tanto la tecnología como la forma”.* W. Gropius

Laboratorios de tácticas urbanas

Teniendo el contexto anterior sobre el surgimiento y evolución de un laboratorio de arte, surgen laboratorios colectivos en los cuales se realizan tácticas urbanas en los espacios públicos, los cual involucran a la sociedad civil, generando acciones de corto plazo con cambios a largo plazo.

13. El secreto del éxito de la Bauhaus, la escuela perseguida por los nazis en Alemania que revolucionó la arquitectura y el diseño por William Cook BBC. 1 diciembre 2017 en <https://www.bbc.com/mundo/vert-cul-42096241> Obtenida el (9/10/2020)

14. De la Bauhaus a los mediaLab una síntesis apretada de 100 años de evolución por Marcelo Fraile, mayo 2019 en pág. 9

El urbanismo táctico es un término nuevo actualmente, que se le da a las acciones que la sociedad realiza en los espacios para crear un cambio que beneficie y genere impacto en una zona. Estas prácticas han existido desde principios del siglo XVI (1500s), en París Francia, con libreros no autorizados llamados les Bouquinistes, estos libreros estaban ubicados a lo largo de las bancas del Río Sena para vender los éxitos de la época. Aunque las librerías legales protestaron para que se prohibieran los libreros, les Bouquinistes se hicieron tan populares que la ciudad admitió conservarlos. En el 2007 el área que ocupaban les Bouquinistes fue designada como parte de UNESCO World Heritage Site, siendo esto uno de los ejemplos más grandes del urbanismo táctico en su historia.¹⁵

A continuación, se muestra la línea de tiempo a partir de les Bouquinistes en Francia.

15. Urbanismo táctico 2 por Mike Lyndon, 2012, en pág. 5

REVISIÓN DIACRÓNICA

1914 calles de juego en NYC: En un esfuerzo por lograr que los niños de los vecindarios más pobres tengan acceso a espacios al aire libre, el comisionado de policía Arthur Woods encabezó el experimento de “jugar en la calle”.



Imagen 14.



Imagen 15.

1965 calles abiertas en Seattle: Domingo de bicicletas Los niños aprenden a andar en bicicleta, los residentes pasean y corren por la ruta sin automóviles.

1970 arquitectura portable: La artista Bonnie Ora Sherk creó instalaciones escénicas que llevaron la experiencia de la naturaleza a lugares inesperados del entorno urbano, importó césped, palmeras, mesas de picnic, fardos de paja, así como animales de granja y zoológicos vivos a las calles de San Francisco y rampas de autopistas elevadas.



Imagen 16.



1973 guerrilla Gardening: La artista Liz Christy, que vivía en el Lower East Side de la ciudad, reunió a sus amigos y vecinos para limpiar y recuperar un lote abandonado en la esquina de Bowery y Houston. Dándose el nombre de Guerrillas Verdes, sacaron la basura y revitalizaron el suelo, plantando flores, árboles y comestibles, mientras ofrecían talleres de jardinería

1997 City repair en Portland: Bertolini se enfocó en un tipo de re-marcado llamado "reparación de intersecciones", que surgió en Portland en 1997, cuando los residentes del vecindario de Sellwood rediseñaron una intersección en un espacio comunitario, con líneas para quioscos, bancos y una casa de juegos para niños. ||



REVISIÓN SINCRÓNICA

La línea de tiempo anterior muestra los primeros casos de urbanismo táctico antes del 2000. Después del 2000 hubo muchos casos más, como en 2005 el caso park(ing) day, que fue una manifestación en contra de los espacios de estacionamiento destinados a los ciudadanos, transformando el espacio en una pequeña área verde temporal, de protesta, experimentación social y expresión artística, este caso fue tan exitoso que actualmente se celebra mediante activistas, artistas y ciudadanos.¹⁶ En 2009 el urbanismo táctico se impulsó principalmente por el arquitecto urbanista Jan Gehl, el cual dice en su libro de Ciudades para la Gente, “se buscan ciudades vitales, sostenibles, seguras y sanas, lograr esto se ha convertido un deseo urgente y casi unánime”. Como un ejemplo en el libro de Gehl se menciona el proyecto *The Greenlight for Midtown*, en el cual se prohibió la circulación vehicular sobre la calle Broadway, en la ciudad de Nueva York, a la altura de Times Square y Herald Square. Esto significó la adición de más de 7 mil metros cuadrados de superficie para la vida urbana, y el nivel de actividad en la zona ha sido impresionante desde el primer día.¹⁷

Con este caso en 2011 Mike Lydon un planificador, creador de asociación Street Plans, crea el termino urbanismo táctico y ese mismo año funda un salón de urbanismo táctico con varias organizaciones, el propósito de esto es generar cambios a través de acciones pequeñas, en las cuales se incluya a la sociedad en la toma de decisiones.¹⁸

En 2011 es fundado Ciudad Emergente, es un laboratorio de tácticas y herramientas para el urbanismo ciudadano, ubicado en Santiago de Chile. En 2012 el laboratorio Ciudad Emergente forma una asociación con Street plans, y se realiza el primer salón de urbanismo táctico en Latinoamérica.¹⁹ Ciudad emergente realiza intervenciones en toda Latinoamérica, como en 2019 el National Association of City Transportation Officials de los Estados Unidos los selecciono para implementar el programa calles para los niños, es un programa encarga-

16. Park(ing) Day en <https://ecosistemaurbano.org/castellano/parking-day/> obtenida (15/10/2020)

17. Ciudades para la gente, Jan Ghel, edición en español, Argentina 2014. Pág. 22

18. Urbanismo táctico 3 casos latinoamericanos por Kurt Steffens, 2013. Pag 9

19. Portafolio Ciudad Emergente en apartado salón de urbanismo táctico por Pablo Allard.

do de diseñar calles, espacios seguros para niños, en los cuales se puedan disfrutar.²⁰

Todos estos casos tienen en común resolver un problema social, de darle valor al espacio en donde las personas pueden sentirse libres de habitar; es por eso que se involucra a los ciudadanos, porque no es solo responsabilidad del diseño, si no que con su participación se logra darle un nuevo significado. En este caso el incluir a niños y jóvenes es aún más significativo, porque así se induce en ellos el valor un espacio.

20. Memoria 2019, Ciudad Emergente en pág. 15



Imagén 19. The greenlight for midtown.
Obtenida en: <https://agile-city.com/agile-city-research/green-light-for-midtown-project-piloting-city-development/>



Imagén 20. The greenlight for midtown.
Obtenida en: <https://agile-city.com/agile-city-research/green-light-for-midtown-project-piloting-city-development/>

TRASCENDENCIA TEMÁTICA

La falta de un espacio en donde los niños y los jóvenes puedan expresar sus ideas, en donde puedan desarrollarse y aprender tiene muchas consecuencias que afectan a nuestra sociedad.

Las transformaciones de gran escala, como por ejemplo los estadios, museos, parques y centros de convención son proyectos urbanos que tienen altas ganancias y concentran fácilmente la atención (de algunos). Sin embargo, tales proyectos requieren de una gran inversión de tiempo, y también de una considerable reserva de capital político, social y fiscal. Junto con esto, el beneficio económico o social a largo plazo de estos proyectos no se puede garantizar del todo.²¹

Es por eso que experimentar a través de actividades artísticas, a través de acciones que cambien las mentes de los niños y transformen espacios, a través de sus mismas ideas plasmadas por los jóvenes, es un trabajo en el cual se involucran todos, donde todos aprenden, tanto los que realizan los experimentos artísticos con intervenciones urbanas, lo cual deja impacto en la sociedad, haciendo cambios desde como los niños ven la importancia de hacer una pequeña acción puede traer grandes cambios y así educarlos, motivarlos, a estar en constante transformación en cualquier aspecto.

En este aspecto el enseñar a las personas lo que es el urbanismo táctico tendría muchos efectos positivos, porque a través de esto se puede resolver algunos conflictos que hay sobre el espacio público, cambiando la perspectiva de ver un espacio, es por eso que el urbanismo táctico puede luchar contra la contaminación mental.²²

Si bien los esfuerzos y proyectos de gran tamaño son necesarios e importantes, las intervenciones de pequeña escala son una manera de establecer inversiones más sustanciales en el espacio público.²³

21. Urbanismo táctico 2 por Mike Lydon 2011, en pág. 1

22. Urbanismo táctico 3 Casos latinoamericanos, por Kurt Steffens, 2011 en pág., 11

23. Urbanismo táctico 2 por Mike Lydon 2011, en pág. 1



Imagen 21. Urbanismo táctico. Obtenida en [pinterest.com](https://www.pinterest.com).
(Edición propia)

CONCLUSIÓN DEL CAPÍTULO

Este capítulo es esencial, a partir de este apartado se define como se desarrollara en la sociedad, lo cuál se define con los conceptos que son trascendentes para el proyecto.

Y con esto analizamos como a lo largo del tiempo este proyecto es importante y ha impactado positivamente en la sociedad, finalmente con llegar hacerlo trascendente.



Imagén 22. Municipio de Zitácuaro.
(Toma y edición propia)



ANÁLISIS DE DETERMINANTES CONTEXTUALES

INTRODUCCIÓN

En este apartado se hizo el estudio histórico en donde se desarrolla el predio, el como ha ido evolucionando con el tiempo, así como la población que se contempla para atender en el proyecto y los futuros usuarios que se pretende atraer con el proyecto.

Finalmente se analizan los aspectos económicos que hacen viable el proyecto en el municipio de Zitácuaro.

CONSTRUCCIÓN HISTORICA DEL LUGAR

En este apartado se analiza la evolución histórica del municipio en donde se encuentra el predio escogido para el desarrollo de este proyecto, así como su evolución histórica en el centro del municipio.

La región de Zitácuaro, se localiza al este del Estado de Michoacán, ubicada en el valle de Quencio, fue habitada desde antes de la llegada de los españoles a nuestro país. Los primeros en llegar a la región, fueron individuos de la raza pirinda, otomí y mazahua, aunque posteriormente, alrededor del año 1330, fue ocupada por los tarascos. Zitácuaro, fue conquistada espiritualmente por los frailes franciscanos, a mediados del siglo XVI y se entregó en encomienda a Gonzalo Salazar. En el siglo XVII, en 1765, aparece con el nombre de Villa de San Juan Tzitacuaro y comprendía once pueblos, entre los que tenemos San Juan que era cabecera.²⁴

El 19 de agosto de 1811, Ignacio López Rayón estableció la "Suprema junta Nacional Americana", que fue el primer gobierno insurgente. Los realistas, deseando desbaratar aquel gobierno, atacaron dos veces la población y en la segunda ocasión, el 12 de enero de 1812, Zitácuaro fue incendiada y destruida. En 1831, el 10 de diciembre se constituyó en Municipio. En el año de 1855, el 1º de abril, la población vuelve a ser atacada y quemada por los satanistas debido al apoyo de los zitacuarenses al partido liberal.²⁵

En el año de 1858, el 17 de noviembre y por decreto oficial del gobierno federal, se ordenó que se diera a la Villa de San Juan Zitácuaro, el título de "Ciudad de la Independencia", y el 20 de abril de 1868, el presidente Juárez, decretó que se otorgara el título de "Heroica", por los distinguidos servicios de sus habitantes en favor de la libertad. Esta ciudad, fue durante muchos años, centro de un fuerte núcleo de hombres de ideas liberales.²⁶

Respecto en la arquitectura, durante el siglo XX se realizaron acciones por todo el estado para promover el desarrollo, lo cual consolidó a Zitácuaro como el punto más importante de la región para el tránsito de personas y mercancías. Anteriormente tenemos a Zitácuaro como centro para la defensa, más adelante como centro administrativo hasta tener un centro político, económico, de comercio y administrativo, aspectos que quedarían plasmados en la

241. Zitácuaro en <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMMI6michoacan/municipios/16112a.html> obtenida (17/10/2020)

25. Ibidem

26. Ibidem

arquitectura. Como su zona centro, sus primeros edificios eran usados principalmente para la vivienda, pero en la actualidad, el comercio y los servicios son la actividad dominante.²⁷

Respecto a los antecedentes históricos a través del tiempo, se entiende que el carácter de la ciudad se fue transformando, de forma que la sociedad fue cambiando también, por lo tanto, sus necesidades también, es por eso que fue y sigue siendo necesario transformar su arquitectura para poder satisfacer las nuevas necesidades para cierto tipo de espacios en los que puedan desarrollar sus actividades.

27. Tesis la transformación de la arquitectura del centro histórico de Zitácuaro en pág. 14

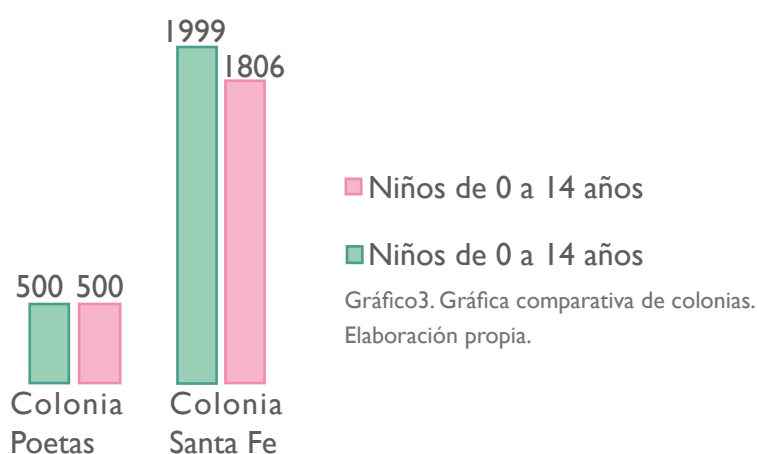
ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LA POBLACION A ATENDER

El predio en donde se realizará el proyecto, de la cede principal, se ubica en la colonia Poetas, en la colonia habitan alrededor de 1,920 personas en 517 casas. Se registran 566 personas por km2, con una edad promedio de 29 años y una escolaridad promedio de 11 años cursados. De las personas que habitan en la colonia, 500 son menores de 14 años y 500 tienen entre 15 y 29 años de edad. En el análisis de los rangos de edad mas altos, se cuentan 800 personas con edades de entre 30 y 59 años, y 210 personas de más de 60 años. Adicionalmente, se estima que en la colonia laboran 2,000 personas, lo que eleva el total de residentes y trabajadores a 4,000.²⁸

El numero de niños y jóvenes beneficiados en esta colonia seria de 1000 aproximadamente, pero se pretende atender a más niños y jóvenes del municipio, por eso se considera la colonia Santa Fe, ubicada a 500 m de la ubicación del predio, en esta colonia y su alcance en un radio de 500 m es de 1999 niños de 0 a 14 años, 1806 jóvenes de 15 a 29 años, 2558 adultos de 30 a 59 años y 752 personas de 60 y mas años. Con los datos de la colonia Poetas y la colonia Santa Fe obtenemos un total de 4,805 niños y jóvenes.²⁹

Se sabe que el índice educativo en Zitácuaro es bajo, y que el número de jóvenes que se pretende atender en la sede puede aumentar o cambiar, esto depende de las actividades sociales que se realizaran, con las cuales se invitara a que mas niños y jóvenes participen.

Número de niños y jóvenes en las colonias



28. Colonia Poetas, Zitácuaro, en Michoacán de Ocampo en <https://www.market-datamexico.com/es/article/Colonia-Poetas-Zitacuaro-Michoacan-Ocampo> obtenida (17/10/2020)

29. Inventario nacional de Viviendas 2016 en <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/inv/> obtenida (17/10/2020)

ANÁLISIS DE HÁBITOS CULTURALES DE LOS FUTUROS USUARIOS

En este apartado se analizan las costumbres que el municipio tiene, las que lo caracterizan, así como otros hábitos que se han ido introduciendo a través del tiempo, entre estas costumbres hay fiestas culturales, religiosas, educativas, algunas artísticas. Por esto es importante conocer las futuras actividades y costumbres de los usuarios.

El municipio de Zitácuaro tiene muchas celebraciones todo el año, comenzando con el día de reyes, el día de la candelaria en la cual en varias colonias se celebra, esta actividad es de tipo religioso en ella se reúnen desde niños hasta personas mayores. El 5 de febrero se celebra la feria tradicional con duración de 20 días esta festividad es muy típica y característica del municipio, allí además de haber juegos mecánicos, se llevan a cabo presentaciones de danza folclórica, música típica, venta de artesanías y comida típica. Además de estas festividades hay otras similares que se celebran en otras colonias del municipio, algunas son de carácter religioso, otras que se celebran en todo el municipio son los desfiles cívicos en los cuales participan las escuelas, desde primarias hasta universidades.³⁰

Estas son las festividades que se realizan cada año, con el tiempo diferentes gobiernos han introducido más, como los eventos denominados Domingo Mazahua y Domingo Otomí, en donde la ciudadanía tiene acceso en forma gratuita, a talleres de enseñanza, exposición gastronómica y artesanal. Respecto a las actividades culturales, el municipio organizó un ciclo permanente de cine, donde se proyectan películas de diversos géneros. En el ámbito deportivo, se implementó el jueves de rodada, es un programa en la que los niños, jóvenes y adultos salen en bicicleta o trotando, se han realizado 22 rodadas actualmente, otra actividad como esta son las carreras atléticas concurridas, la cual es en beneficencia a los niños en comunidades marginadas.³¹

Respecto a las actividades que se introducen para mejorar el municipio se realiza un análisis para poder introducir las diferentes actividades educativas que el proyecto tiene como objetivo implementar.

30. Nuestras costumbres y tradiciones en http://zitacua.blogspot.com/2013/07/normal-0-21-false-false-false-es-trad-x_16.html obtenida (17/10/2020)

31. Informe de gobierno Zitácuaro 2015-2018 en pág. 31-37

ASPECTOS ECONÓMICOS RELACIONADOS CON EL PROYECTO

De acuerdo con el informe de gobierno del municipio de Zitácuaro, los resultados de inversión destinados a obra pública son los siguientes:

1. Inversión estimada: octubre a agosto de 95 millones 142 mil 824 pesos
2. Inversión estimada: septiembre a Julio de 214 millones 656 mil 541 pesos.³²

Con estas cifras el municipio cuenta y esta capacitado para solventar el espacio destinado al desarrollo social y educativo, así como la inversión en las actividades que se realizaran en él.

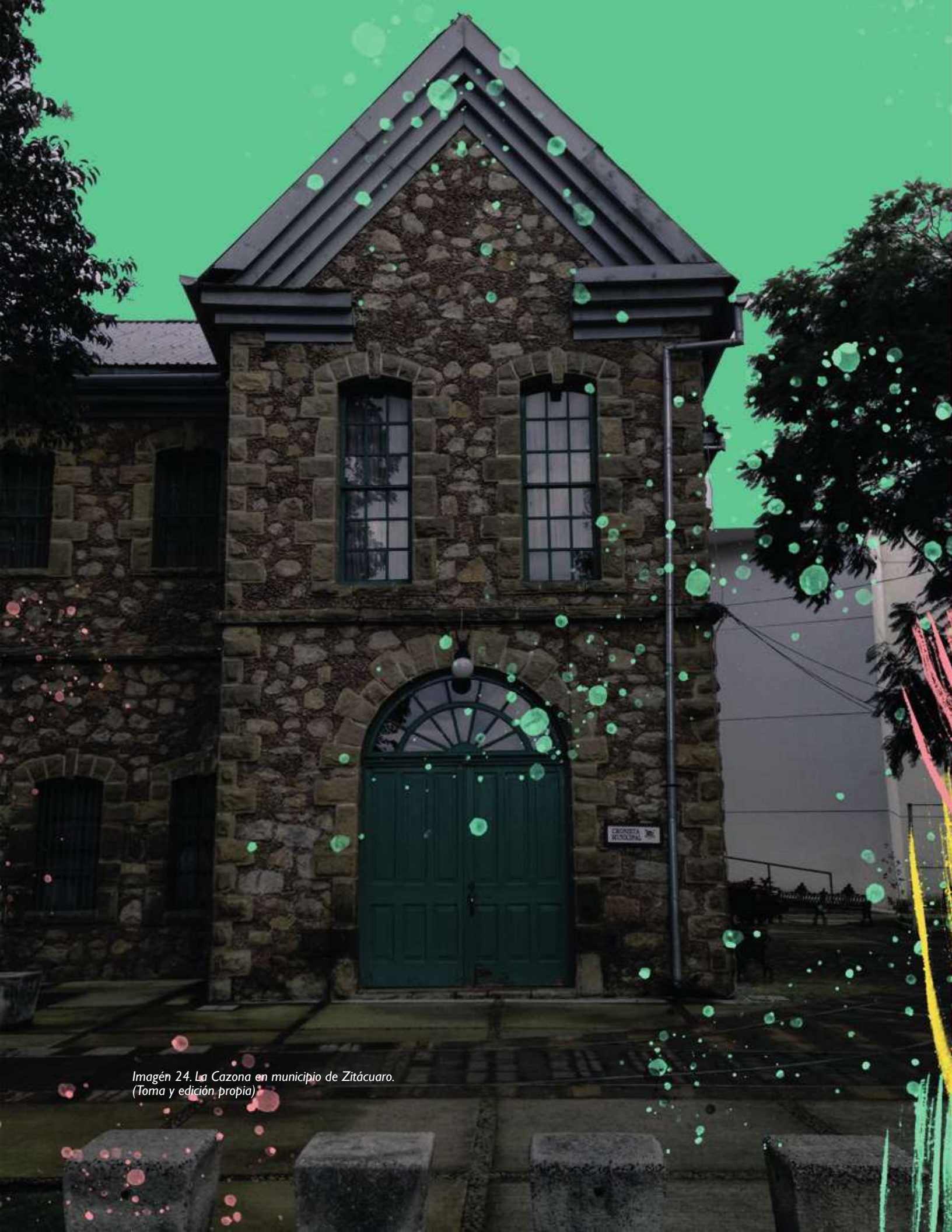
32. Informe de gobierno Zitácuaro 2015-2018 en pág. 95



Imagén 23. Municipio de Zitácuaro.
(Toma y edición propia)

CONCLUSIÓN DEL CAPITULO

Con la información analizada de la historia del lugar y el análisis estadístico de la población que se atenderá se hizo un plan que es un funcional para los próximos usuarios atender, con esto el proyecto se hace viable para que el municipio pueda sustentar económicamente el proyecto.



Imagén 24. La Cazona en municipio de Zitácuaro.
(Toma y edición propia)



ANÁLISIS DE DETERMINANTES AMBIENTALES

INTRODUCCIÓN

En este capítulo se conoce la ubicación del predio en el cual se diseñara el proyecto, así como también sus afectaciones climatológicas que tiene durante el año, la incidencia solar en el predio, su vegetación y fauna que se encuentra en la zona y el sitio, todos estos factores ambientales son importantes para determinar el correcto diseño del proyecto.

LOCALIZACIÓN

El predio se encuentra en el municipio de Zitácuaro el cual se localiza al este del Estado de Michoacán en la república mexicana: Sus coordenadas 19°26' de latitud norte y 100°22' de longitud oeste, a una altura de 1,942 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con Tuxpan y Ocampo, al este con el Estado de México, al sur con Juárez y Susupuato, y al oeste con Jungapeo. Su distancia a la capital del Estado es de 150 kms.³³

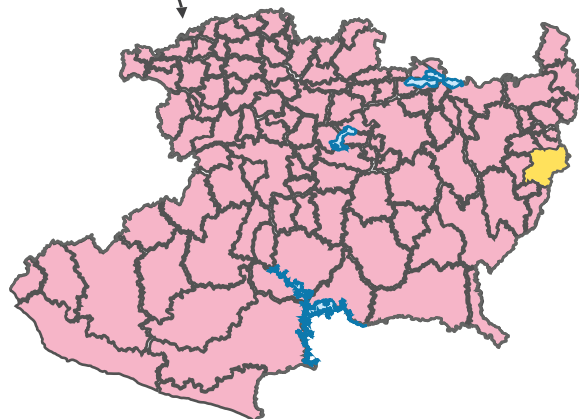


República mexicana

Gráfico 4. Mapa república mexicana.
Edición propia.

Estado de Michoacán

Gráfico 5. Mapa del estado de Michoacán.
Edición propia.



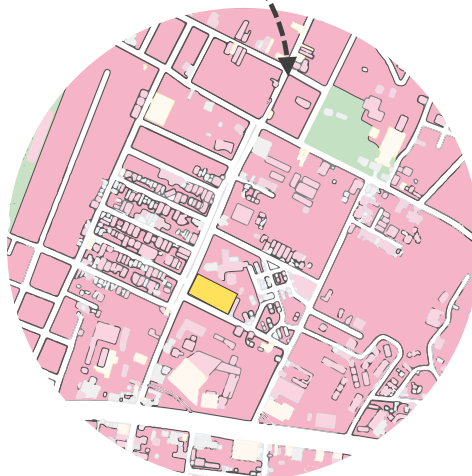
33. Zitácuaro en <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMMI6michoacan/municipios/16112a.html> obtenida (25/10/2020)

El predio esta ubicado en la colonia Poetas, situada exactamente a 1.36 km al sureste del centro de Zitácuaro. Su ubicación exacta es en la calle Martínez de Lejarza y calle Pueblita. Su impacto será en un radio de 500m



Municipio Zitácuaro

Gráfico 5. Mapa del municipio de Zitácuaro. Elaboración propia.



Terreno

Gráfico 6. Mapa localización del terreno en el municipio. Elaboración propia.

CLIMA

La temperatura mas cálida tiene una duración de 2,0 meses , de 4 de abril de a 4 de junio de , con un promedio de alta temperatura diario por encima de 80°F . El día más caluroso del año es de 9 de mayo de , con una máxima promedio de 82 °C y una baja de 55 °F .³⁴

La estación fresca tiene una duración de 2,2 meses , de 1 de diciembre de a 6 de febrero de , con un promedio de alta temperatura diario por debajo de 73°F . El día más frío del año es el 7 de enero de , con un promedio bajo de 42 ° F y alto de 71°F .³⁵

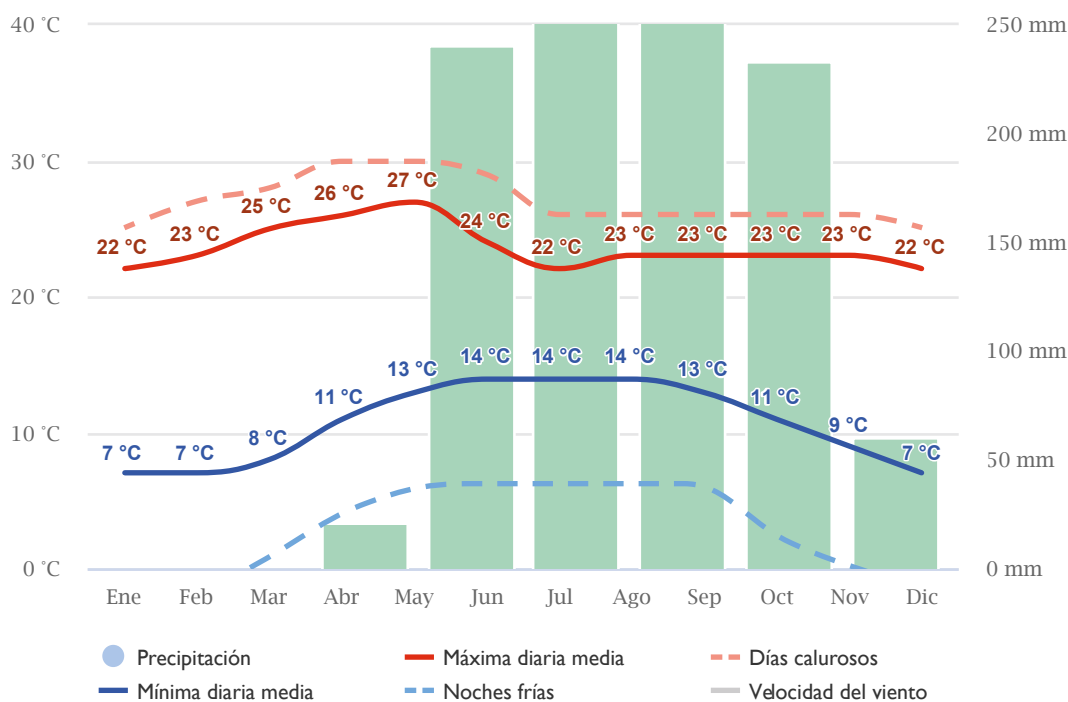


Gráfico 7. Temperaturas medias y precipitaciones obtenida de: https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/her%C3%B3ica-zit%C3%A1cuaro_m%C3%A9xico_4004885. Edición propia.

34. Clima heroica Zitácuaro en https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/her%C3%B3ica-zit%C3%A1cuaro_m%C3%A9xico_4004885 obtenida (25/10/2020)

35. El clima promedio en Heroica Zitácuaro en <https://weatherspark.com/y/4886/Average-Weather-in-Her%C3%B3ica-Zit%C3%A1cuaro-Mexico-Year-Round#Sections-Wind> obtenida (25/10/2020)

En el siguiente esquema, que es la rosa de los vientos, se muestra el número de horas al año que el viento sopla en la dirección indicada. En el esquema de la rosa de vientos indica que el viento está soplando desde el Suroeste (SO) para el Noreste (NE). El viento con más frecuencia viene del este durante 3,5 meses , del 29 de agosto al 15 de diciembre , con un porcentaje máximo del 43% en 7 de octubre . El viento con más frecuencia viene del sur durante 8,5 meses , del 15 de diciembre al 29 de agosto , con un porcentaje máximo del 32% en 1 de enero.³⁶

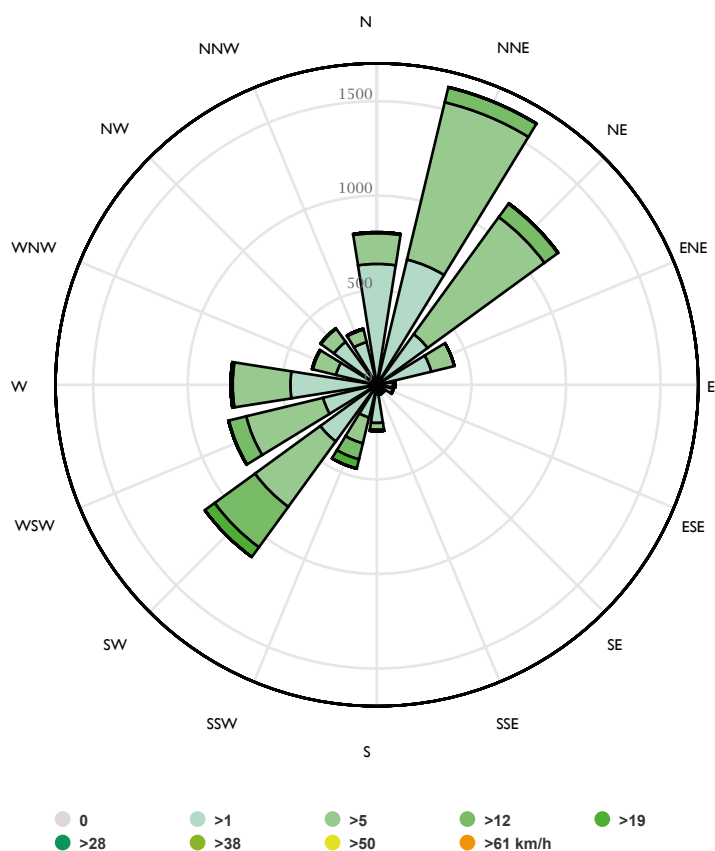


Gráfico 8. Rosa de los vientos obtenida en: https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/her%C3%B3ica-zit%C3%A1cuaro_m%C3%A9xico_4004885. Edición propia.

36. El clima promedio en Heroica Zitácuaro en <https://weatherspark.com/y/4886/Average-Weather-in-Her%C3%B3ica-Zit%C3%A1cuaro-Mexico-Year-Round#Sections-Wind> obtenida (25/10/2020)

CLIMA

El gráfico muestra el número mensual de los días de sol, en parte nublados, nublados y precipitaciones. Los días con menos de 20% de cubierta de nubes se consideran como días soleados, con 20-80% de cubierta de nubes como parcialmente nublados y más del 80% como nublados.³⁷

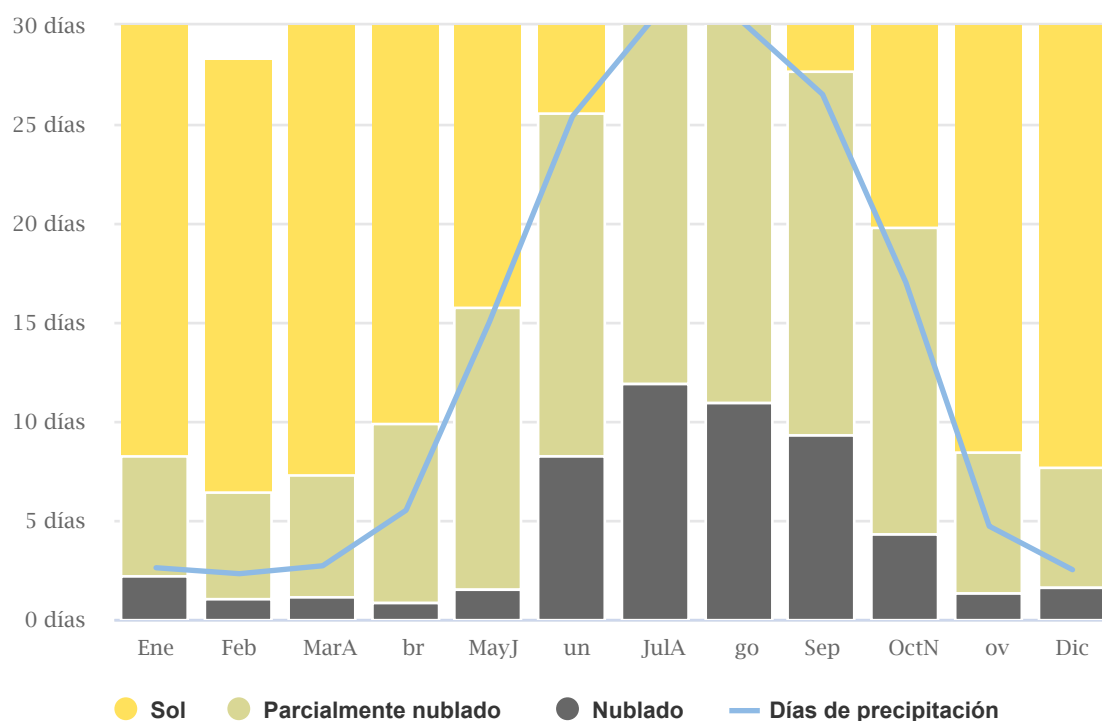


Gráfico 9. Gráfica de cielo nublado, sol y precipitación, obtenida en: https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/her%C3%B3ica-zit%C3%A1cuaro_m%C3%A9xico_4004885. Edición propia.

37. Clima heroica Zitácuaro en https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/her%C3%B3ica-zit%C3%A1cuaro_m%C3%A9xico_4004885 obtenida (25/10/2020)

El período lluvioso del año dura 9,5 meses , del 21 de enero al 7 de noviembre , con una precipitación deslizando de 31 días de al menos 0,5 pulgadas . La mayor cantidad de lluvia cae durante los 31 días centrados alrededor del 6 de julio , con una acumulación total promedio de 5.4 pulgadas. El período del año sin lluvia dura 2,5 meses , del 7 de noviembre al 21 de enero . La menor cantidad de lluvia cae alrededor del 10 de diciembre , con una acumulación total promedio de 0.1 pulgadas.³⁸

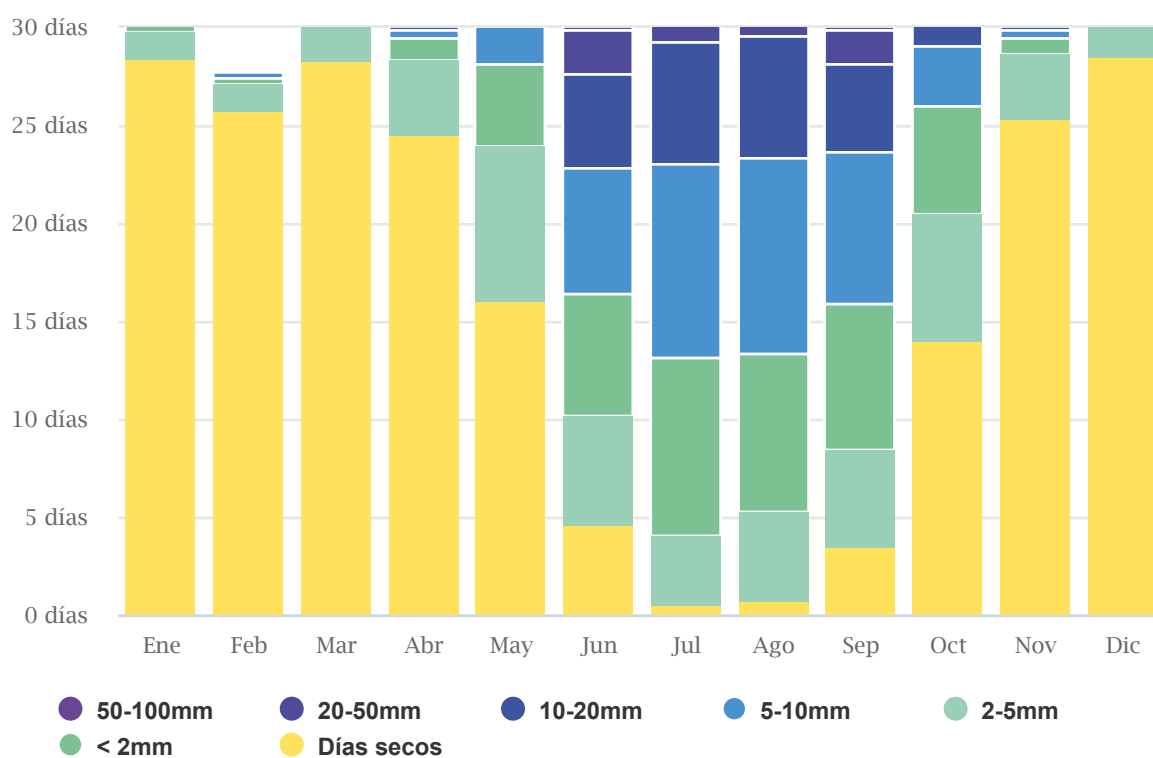


Gráfico 10. Gráfica de cantidad de precipitación, obtenida en https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/her%C3%B3ica-zit%C3%A1cuaro_m%C3%A9xico_4004885. Edición propia.

meteoblue

38. El clima promedio en Heroica Zitácuaro en <https://weatherspark.com/y/4886/Average-Weather-in-Her%C3%B3ica-Zit%C3%A1cuaro-Mexico-Year-Round#Sections-Wind> obtenida (25/10/2020)

GRÁFICA SOLAR

Estudio solar

Con el estudio solar que se realiza mediante las graficas, se puede entender como incide la luz solar en el proyecto, con esto podemos diseñar los espacios de forma confortable, espacios en los que se aproveche la luz natural. Además de entender como funciona la transición solar en los espacios.

En el municipio de Zitácuaro El período más resplandeciente del año dura 2,5 meses , del 9 de marzo al 24 de mayo , con una energía de onda corta. El día más resplandeciente del año es el 18 de abril , con un promedio de 7,3 kWh .El período más oscuro del año dura 3,6 meses , del 6 de octubre al 25 de enero , con una energía de onda corta incidente diaria promedio por metro cuadrado inferior a 5,3 kWh . El día más oscuro del año es el 21 de diciembre , con un promedio de 4,8 kWh .³⁹

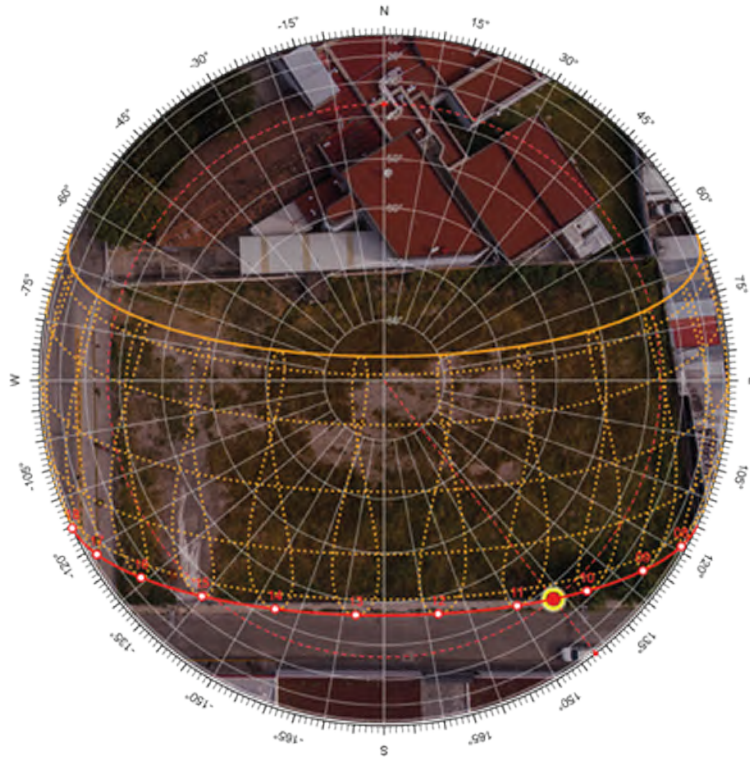


Gráfico 11. Gráfica de solar del estudio del terreno, obtenida en: software Andrew Marsh.com. Elaboración propia

39. El clima promedio en Heroica Zitácuaro en <https://weatherspark.com/y/4886/Average-Weather-in-Her%C3%B3ica-Zit%C3%A1cuaro-Mexico-Year-Round#Sections-Wind> obtenida (25/10/2020)

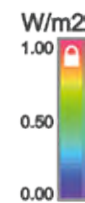
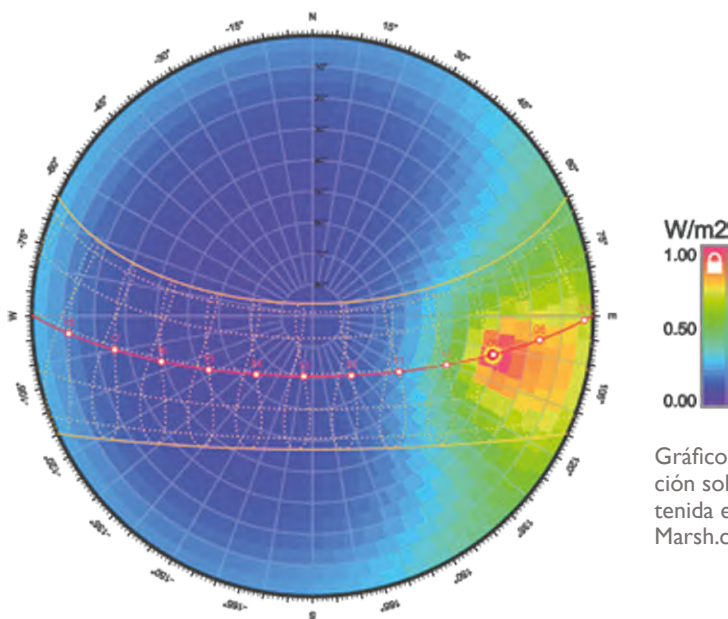


Gráfico 12. Gráfica de radiación solar en el terreno, obtenida en: software Andrew Marsh.com. Edición propia.

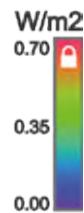
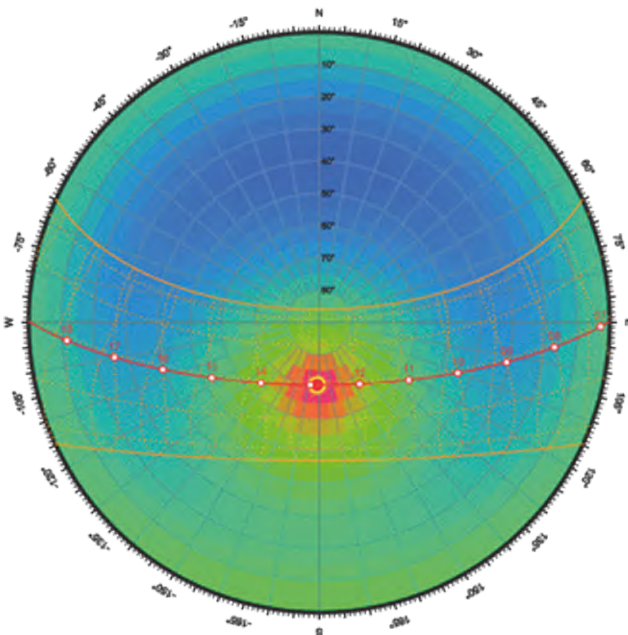


Gráfico 13. Gráfica de radiación solar en el terreno, obtenida en: software Andrew Marsh.com. Edición propia.

Radiación solar

En las graficas se muestra el índice de radiación en el municipio, estas muestran como se comporta a distintas horas en el día, su importancia es para conocer como afecta en el predio y así poder escoger las estrategias adecuadas para el proyecto.

ESTUDIO SOLAR EN EL SITIO

La temperatura mas cálida tiene una duración de 2 meses, del 4 de abril de a 4 de junio. El día más caluroso del año es de 9 de mayo.

La estación fresca tiene una duración de 2,2 meses , de 1 de diciembre de a 6 de febrero. El día más frío del año es el 7 de enero.

El período lluvioso del año dura 9,5 meses , del 21 de enero al 7 de noviembre , con una precipitación deslizando de 31 días de al menos 0,5 pulgadas . La mayor cantidad de lluvia cae durante los 31 días centrados alrededor del 6 de julio





El período más resplandeciente del año dura 2,5 meses, del 9 de marzo al 24 de mayo, con una energía de onda corta. El día más resplandeciente del año es el 18 de abril

Gráfico 14. Gráfico del análisis del clima en el terreno. Elaboración propia.

El viento está soplando desde el Suroeste (SO) para el Noreste (NE). El viento con más frecuencia viene del este durante 3,5 meses, del 29 de agosto al 15 de diciembre, con un porcentaje máximo del 43% en 7 de octubre.



Imagén 26. Jardín de la Constitución en municipio de Zitácuaro.
(Toma y edición propia)



CONCLUSIÓN DEL CAPITULO

En este capitulo analizamos el clima en la ubicación del sitio con las diferentes herramientas, así como la incidencia solar con la graficas, que nos indican las horas con mayor sol en la zona, este análisis nos permite proponer estrategias favorables ante las afectaciones climáticas que se encuentran en la zona y así diseñar un espacio confortable durante todo el año.

Finalmente se analizo la vegetación y la fauna que se encuentra en la zona, esto es para preservar la vegetación siendo parte fundamental en un proyecto.



Imagén 27. Vista del terreno.
(Toma por Kimako estudio)



ANÁLISIS DE DETERMINANTES URBANAS

INTRODUCCIÓN

En este capítulo se hizo el estudio de suelo en la zona en la cual se ubica el predio, con este levantamiento del uso del suelo se ubico el equipamiento urbano con el que cuenta el predio, así como su infraestructura urbana en su contexto inmediato, así como la imagen urbana que tiene el predio.

USO DE SUELO

En este mapa se encuentra el levantamiento de uso de uso de suelo cercano al predio en donde se diseñara el proyecto en el cual se identifican 517 viviendas en su mayoría.



Imagen 28. Gráfico propio.



EQUIPAMIENTO URBANO

El contexto inmediato del predio esta conformado en su mayoría por vivienda tipo medio, tiene una infraestructura muy buena a su alrededor y el equipamiento principal es el siguiente:

- 1 Ubicación terreno
- 2 Clínica hospital ISSSTE Zitácuaro
- 3 Plaza Sol centro comercial
- 4 Garis super
- 5 AutoZone refacciones
- 6 Oxxo
- 7 Kinder Leonardo Davinci
- 9 Farmacia y consutorios médicos "La Regia"

Imagén 29.Vista terreno.
(Toma por Kimako estudio)



9

5

4

8

INFRAESTRUCTURA URBANA

La zona en donde se encuentra el predio del proyecto esta urbanizada, ya que en el contexto inmediato, así como se aprecia en el mapa, los servicios y el equipamiento urbano con el que cuenta facilitan el acceso a los servicios básicos, como los siguientes:

Agua potable

Alumbrado publico

Energía eléctrica

Drenaje

Telefonía

Alcantarillado

Transporte publico

Recolección de basura

Calles pavimentadas

*Imagen 30. Vista terreno.
(Toma por Kimako estudio)*



VIALIDADES

- 1 Vialidad principal (Calle Avenida Hidalgo).
- 2 Vialidad secundaria (Calle Gral. Pueblita)
- 3 Vialidad secundaria (Calle Nicolas Guillen)
- 4 Vialidad secundaria (Calle Martin Lejarza)
- 5 Vialidad secundaria (Calle J. Rubén Romero)
- 6 Vialidad secundaria (Calle Pablo Neruda)
- 7 Vialidad secundaria (Calle Pablo Neruda)

--- Ubicación terreno

Imagén 31. Vista terreno.
(Toma por Kimako estudio)





Imagén 32. Collage digital. Obtenido en [pinterest.com](https://www.pinterest.com)
(Edición propia).



CONCLUSIÓN DEL CAPÍTULO

En este apartado con el análisis que se hizo del uso del suelo se puede tener una imagen completa del contexto inmediato en el que se encuentra el predio, así con esto se puede lograr un diseño completo para el proyecto.



Imagén 33. Collage digital. Obtenido en pinterest.com
(Edición propia).



ANÁLISIS DE DETERMINANTES ARQUITECTÓNICAS

INTRODUCCIÓN

En este apartado se analizan los casos análogos que sirven como ejemplo para resolver el proyecto, así como desde su programa arquitectónico, hasta la utilización de materiales para construir. También se incluirán los casos análogos de las actividades que se pretenden realizar ahí, como urbanismo táctico., con estos casos se podrá determinar el funcionamiento ideal para que sea un proyecto de éxito.

Y finalmente determinar el uso actual del predio elegido a través de un análisis fotográfico.

ANÁLISIS DE SISTEMAS ARQUITECTONICOS ANÁLOGOS

CASOS ANÁLOGOS

Con el objetivo de diseñar un laboratorio de arte para los niños y jóvenes se toman casos en los cuales se resuelven una problemática similar a la de nuestro proyecto, estos casos nos pueden ayudar a la resolución del programa arquitectónico, así como también las técnicas y herramientas que llevaron acabo como practica para el funcionamiento adecuado de cada caso.



Imagén 34.

CENTRO CREACIÓN JOVÉN ESPACIO VÍAS

DATOS DEL PROYECTO:

Ubicación: León, España

Arquitectos: Estudio SIC

Área: 800 m²

MATERIALES:

Concreto

ESTRATEGIAS BIOCLIMÁTICAS / SOSTENIBLES

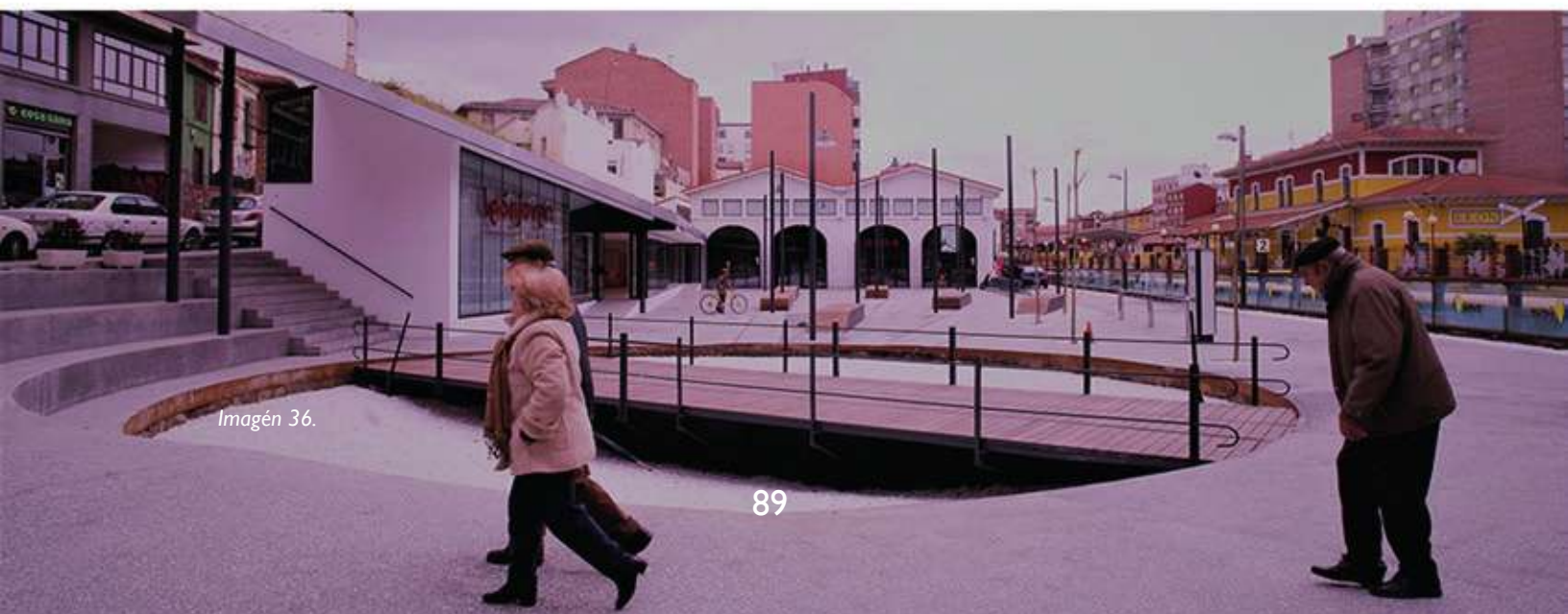
Techos verdes

Este caso se trata de un espacio que se diseñó con el propósito de ser un laboratorio de iniciativas culturales hechas por jóvenes. El objetivo de este proyecto es social, ya que a través de los jóvenes se busca regenerar el área urbana del centro de la ciudad y a su vez recuperar las vías del tren convirtiéndolo en espacio público, como consecuencia es un proyecto que transforma a la ciudad.

El proyecto no tiene programa arquitectónico como tal, ya que el edificio está construido para simulación de usos, como talleres en donde los jóvenes desarrollan sus ideas. Se tomó en cuenta por el impacto que tuvo, el cómo se logró mejorar la ciudad a través de un proyecto hecho para jóvenes.



Imagén 35.



Imagén 36.

FÁBRICA DE MOVIMIENTO JUVENIL

DATOS DEL PROYECTO:

Ubicación: Mérida, España

Arquitectos: Selgascano

Área: 3090 m²

MATERIALES:

Concreto

ESTRATEGIAS BIOCLIMÁTICAS / SOSTENIBLES

Cubierta térmica

Es un centro recreativo diseñado especialmente para jóvenes, pero aun así esta abierto para todo el publico, se selecciono por la flexibilidad que tiene para adaptarse a las necesidades de los usuarios, lo jóvenes necesitan actividades creativas para desarrollarse y este proyecto esta diseñado con muchas áreas como sala de conciertos, sala de computación, grafiti, sala de arte urbano y realiza actividades como teatro callejero, actividades circenses, videoarte, música electrónica, acrobacia, artes escénicas, artes audiovisuales, danza contemporánea y muchas otras mas. Además de ser un proyecto de innovación social esta construido de forma que se integra al medio ambiente, formando así parte de la ciudad, también el uso de una cubierta termina para hacer confortable el espacio mientras los jóvenes realizan las actividades.



Imagén 37.



Imagén 38.

CASAL DE JUVENTUD / CRYSTALZOO

DATOS DEL PROYECTO:

Ubicación: Novelda, España

Arquitectos: Crystalzoo

MATERIALES:

Concreto

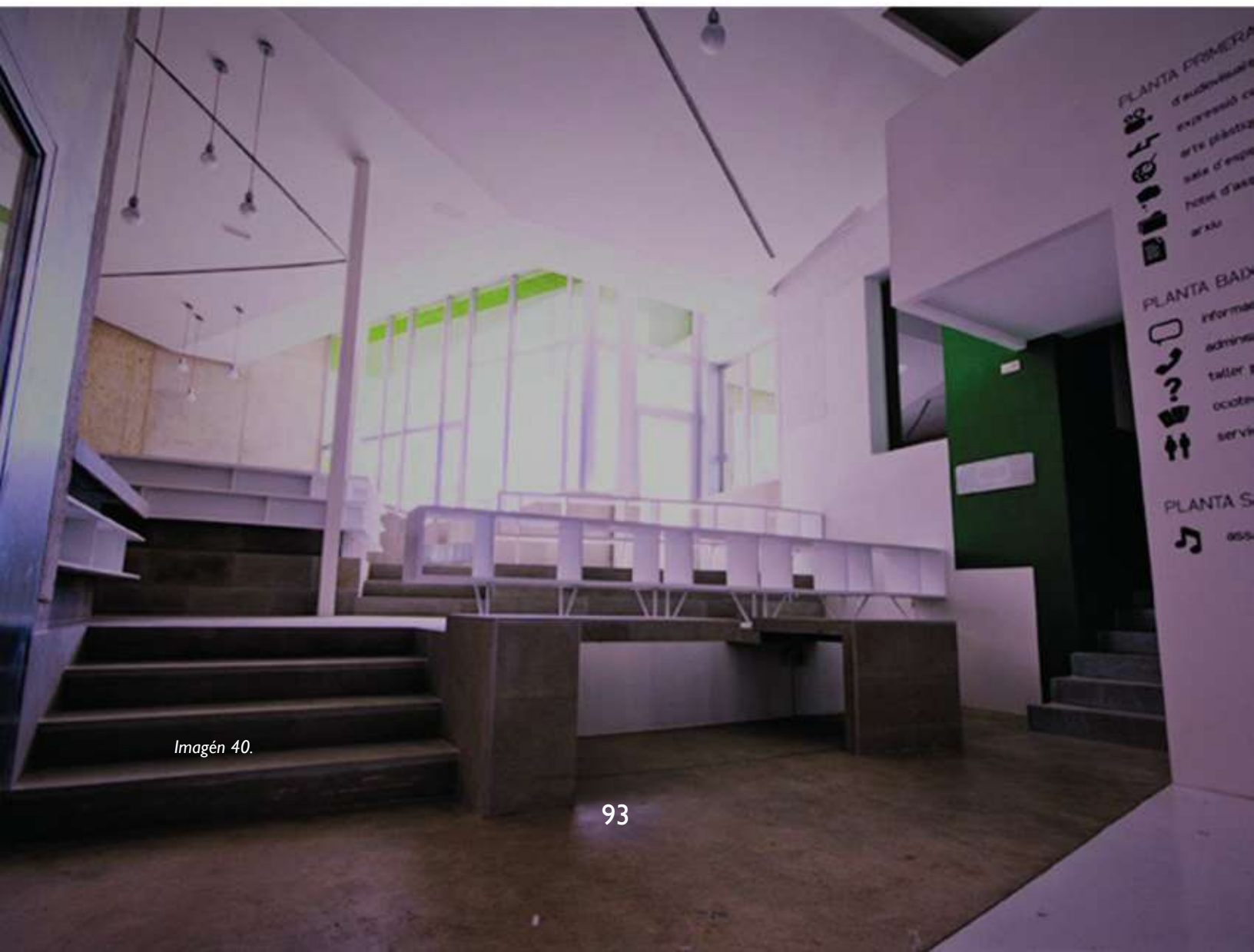
Vidrio

En este caso en común con los otros dos, tiene como finalidad recuperar el espacio público para las personas, a través de un edificio hecho para niños y jóvenes. El proyecto está diseñado con espacios fijos que pueden adaptarse dependiendo de las necesidades, además de que las zonas que lo integran zonas que fomentan la cultura y el intercambio social. El edificio está pensado para niños de 6 a 12 años y jóvenes de 12 a 20 años.

Así como el primer caso, este en común cuenta con un área que se puede simular su uso, dejando que en futuro pueda crecer más.



Imagén 39.



Imagén 40.

LABORATORIO PARA LA CIUDAD

Este es un caso análogo de urbanismo táctico, el cual se tomara como practica de campo en la sede principal.

Es un área experimental y creativa del gobierno de la Ciudad de México de 2013 al 2018, en el que ciudadanía, sociedad civil, academia, iniciativa privada y gobierno se reunieron para cambiar la manera de entender la ciudad y realizar acciones en conjunto.

A partir de esto este espacio realiza por toda la ciudad de México intervenciones urbanas, que van dirigidas principalmente a mejorar espacios públicos para los niños y niñas., además de que tienen talleres, platicas, exploraciones y colaboraciones.



Imagen 41.

BICISTEMA

Bicistema es una asociación de Bogotá que también se tomara como caso análogo, ha hecho 4 intervenciones en las localidades de la ciudad de Bogotá, el proyecto mas importante de urbanismo táctico en esta asociación es el de Muevo segura que tiene enfoque de genero. En este proyecto busca identificar puntos peligrosos en la ciudad para las mujeres y niños. Uno de los propósitos era construir centros urbanos más seguros, mejorar espacios aledaños a las ciclorrutas, infraestructura, vías y espacios peatonales y de transporte público.

Como en este caso y en el anterior se busca incluir a la sociedad, principalmente a los jóvenes al momento de resolver el problema .



Imagén 42.



Imagén 43.



Imagén 44.

CONCLUSIÓN DE CASOS ANÁLOGOS

ESPACIOS

En todos los casos análogos los espacios necesarios para los niños y jóvenes son para estimular su desarrollo con actividades artísticas, culturales, algunos de los espacios son:

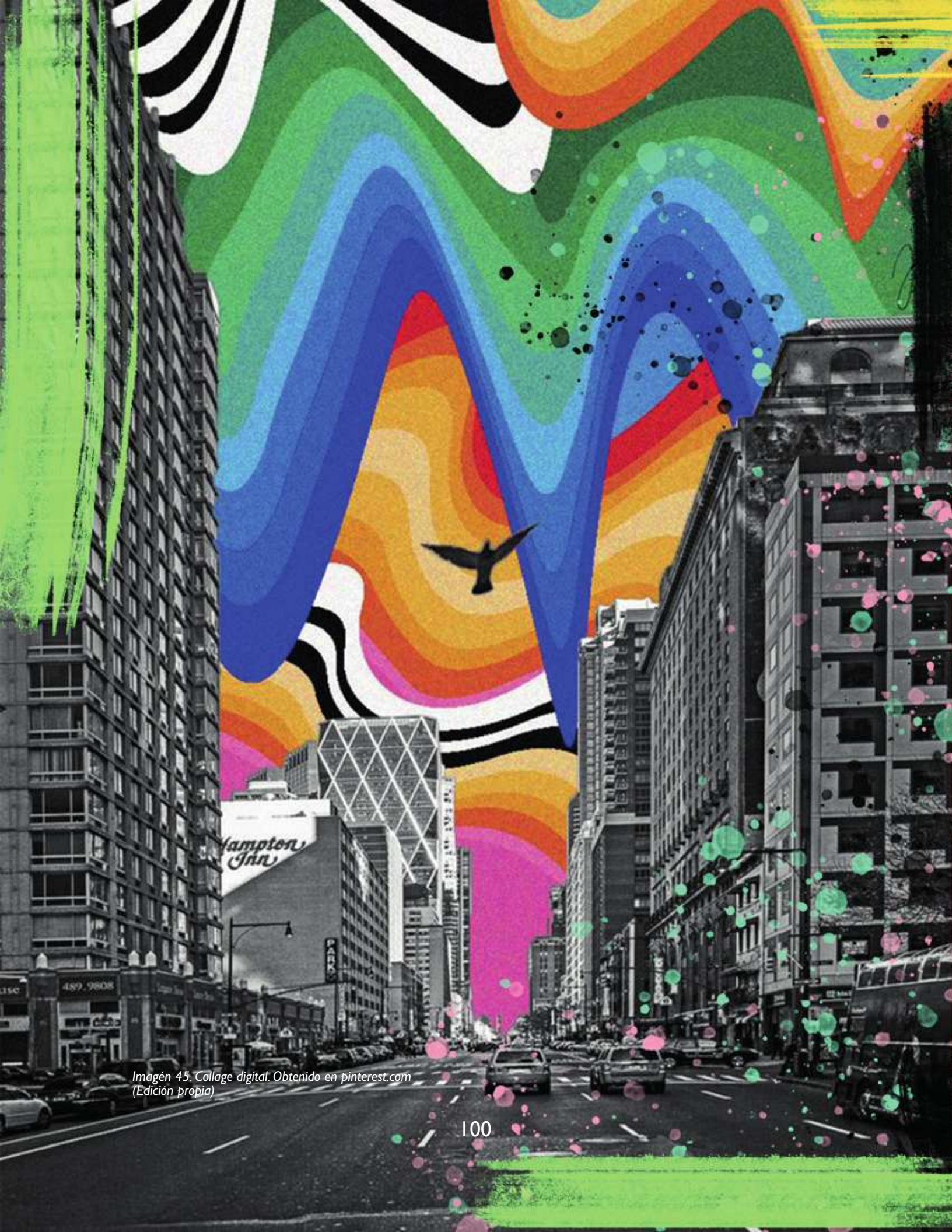
- Taller de pintura
- Sala de música
- Taller de dibujo
- Taller de artes visuales
- Galería
- Espacio adaptable

RECUPERACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO

Es el objetivo en común que tienen todos los casos, recuperar el espacio o los espacios públicos a través de las actividades que se realizan en el edificio, las actividades son incluyentes que transforman la ciudad.

INCOORPORACIÓN DE LA SOCIEDAD

La forma para resolver los problemas como el recuperar el espacio público es incluir a la sociedad, especialmente a los niños y jóvenes, esto es para enseñar la importancia de tener un espacio digno.



Imagén 45. Collage digital. Obtenido en pinterest.com
(Edición propia)

CONCLUSIÓN DEL CAPITULO

Con el análisis de este capítulo se puede identificar las diferentes técnicas que los proyectos utilizaron para resolver la problemática, así como los aspectos que se deben tener en cuenta como el incluir a los usuarios en la toma de decisiones es forma esencial, de esta forma se llegó a formar el programa arquitectónico y las técnicas que se emplearan para realizar intervenciones tácticas

En este capítulo también se hizo otro análisis gráfico del estado actual del predio en el cual se llevara a cabo el diseño, esto como fin de conocer sus elementos y determinar sobre lo existente que prescindirá en el diseño.



Imagén 46. Plaza Benito Juárez en municipio de Zitácuaro.
(Edición propia)



LEVANTAMIENTO DE DATOS

INTRODUCCIÓN

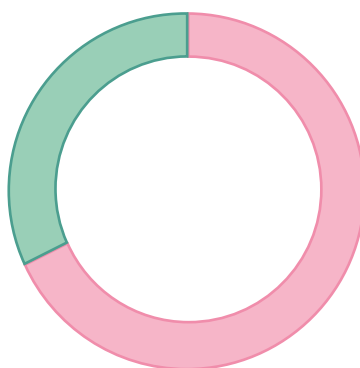
En este apartado se hizo un análisis de las necesidades de los usuarios a través de un levantamiento de datos en campo que se hizo en el centro de la zona de estudio, con estos datos se definen las necesidades de los usuarios y se determina el programa de necesidades para resolver la problemática que presentan los usuarios en la encuestas.

ANALISIS DE DATOS LEVANTADOS EN CAMPO

Los datos que se investigaron para el proyecto fueron analizados en el centro del municipio, siendo este el lugar con mayor influencia ya que en estos tiempos de pandemia muchos lugares como el parque y la unidad deportiva, ubicados cerca de la zona del predio elegido se encuentran cerrados.

Anteriormente se hizo un levantamiento de uso de suelo en la zona elegida para el proyecto en la cual habitan alrededor de 1,920 personas y se registran 517 predios, de esto 497 tienen entre 15 y 29 años de edad, que es el rango utilizado para el proyecto. Respecto a esta información se obtienen 300 encuestas a través de cuestionarios y con formularios Google en internet, para conocer tanto la problemática, como los intereses, opiniones y determinar las actividades que les gustaría realizar a los usuarios en la sede y los talleres en el espacio público.

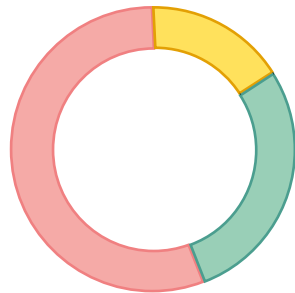
¿Consideras bueno tu nivel educativo?



■ Positivo
■ Negativo

Gráfico 15. Gráfica para las encuestas realizadas en campo. Elaboración propia

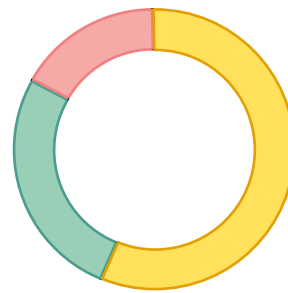
¿Existen espacios para que los jóvenes puedan expresar arte?



■ Alto ■ Bajo ■ Medio

Gráfico 16. Gráfica para el levantamiento de datos en las encuestas realizadas en campo. Elaboración propia.

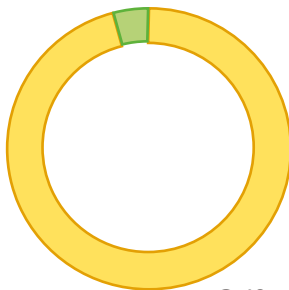
¿Te gustaría participar en actividades que mejoren tu entorno?



■ Alto ■ Bajo ■ Medio

Gráfico 17. Gráfica para el levantamiento de datos en las encuestas realizadas en campo. Elaboración propia.

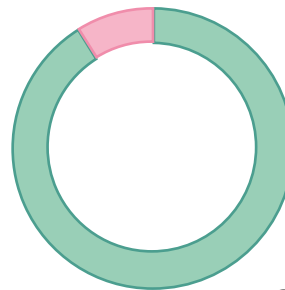
¿Te gustaría que en Zitácuaro hubiera talleres en donde se practicara arte?



■ Positivo ■ Negativo

Gráfico 17. Gráfica para el levantamiento de datos en las encuestas realizadas en campo. Elaboración propia.

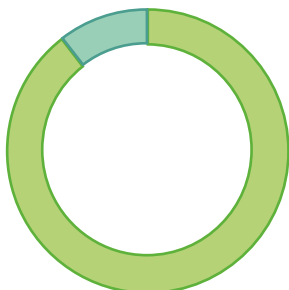
Si hubiera un lugar en Zitácuaro donde se llevaran acabo actividades artísticas ¿Asistirías?



■ Positivo ■ Negativo

Gráfico 18. Gráfica para el levantamiento de datos en las encuestas realizadas en campo. Elaboración propia.

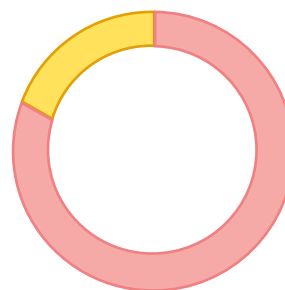
¿Consideras que hacer arte puede cambiar el municipio?



■ Positivo ■ Negativo

Gráfico 19. Gráfica para el levantamiento de datos en las encuestas realizadas en campo. Elaboración propia.

Si se creara un proyecto social para mejorar un espacio publico de tu ciudad ¿Participarías?



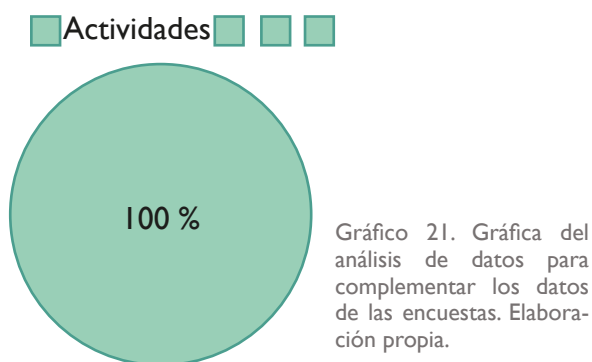
■ Positivo ■ Negativo

Gráfico 20. Gráfica para el levantamiento de datos en las encuestas realizadas en campo. Elaboración propia.

ANALISIS DE DATOS LEVANTADOS EN CAMPO

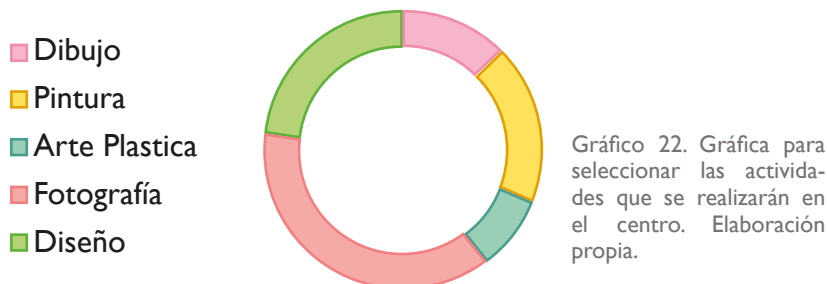
Respecto a los datos recaudados en las encuestas surgieron más cuestiones sobre las actividades que se pueden desarrollar en el espacio, así como las diferentes problemáticas que se analizaran y se investigaran en el municipio, para así poder aplicar las estrategias de solución en los espacios. Así que se realizaron mas encuestas para complementar los datos anteriores

Si pudieras practicar una actividad artística que complemente tu educación ¿Cuál sería?



Esta fue una de las preguntas realizadas en las encuestas anteriores, fue una pregunta abierta por lo cual, de esta pregunta se seleccionan las actividades mas mencionadas que pueden aplicarse y que puede ser de utilidad para las intervenciones propuestas para los sitios con problemas de inseguridad.

Actividades seleccionadas



Anteriormente se tienen las actividades a realizar en los espacios establecidos respecto a las entrevistas analizadas estos son:

- **Taller de pintura:** Técnicas de pintura, aplicación de pintura en diferentes espacios, cosas y objetos. *¿Por qué? La pintura ayuda a desarrollar la psicomotricidad fina, la escritura, la lectura, la creatividad y a aumentar la autoconfianza, contribuyendo a la formación de la personalidad y la madurez psicológica. "Colegio cabo de hornos"*

- **Taller de diseño:** aplicación de diferentes técnicas digitales, lab de fotografía aplicada a los trabajos hechos en los talleres. Este tipo de talleres ayuda a aprender a realizar actividades diferentes y ver con otro ángulo las cosas.

- **Laboratorio experimental:** arte plástica, experimentación con materiales, creación de objetos y figuras. Este tipo de taller sirve para desestresarse, estimular el cerebro para seguir imaginando.

- **Taller de dibujo:** técnicas de dibujo. *Dibujar "ayuda a concentrarse", además y aparte de la satisfacción personal, dibujar estimula nuestro cerebro y nos ayuda a mejorar nuestra memoria y nuestra capacidad de introspección, al combinar nuestros procesos cognitivos y motores. Psicóloga Amaya Terrón*

El arte se puede usar incluso como herramienta de terapia, ya que puede ayudar "a expresar emociones que están enquistadas" y a entender nuestros "propios fantasmas y miedos". Psicóloga Amaya Terrón

Cada taller realiza una actividad diferente, respecto a las actividades seleccionadas por los usuarios, sabemos que no solo se pueden realizar este tipo de actividades, así que todos talleres en el diseño arquitectónico se proponen como adaptables, de forma que un taller pueda ser parte de otro, así como también realizar otras actividades que los usuarios propongan. Como las siguientes: música, danza, teatro.

La **música**, además de relajar a los niños, permite el desarrollo intelectual, auditivo, sensorial, del habla y motriz. Por ejemplo, mediante rimas y repeticiones, los pequeños incrementan su vocabulario y entienden mejor el significado de las palabras. El **teatro**, permite a los niños a aprender valores como el respeto y la tolerancia. Al representar distintos roles, logran identificarse con diversos personajes, fomentando su apertura mental, su imaginación y la creación.

PERFIL DE LOS USUARIOS

Respecto a los usuarios se consideran dos tipos: permanentes y temporales. Los primeros son aquellos que laboran en lugar, como administrativos, los que enseñan los talleres y las áreas de exhibición, personal de mantenimiento; y como temporales a los que utilizaran el edificio solo por sus servicios o periodos de tiempo muy cortos, en estos se consideran los que toman talleres, expositores y visitantes.

- Usuarios permanentes: personal administrativo, impartidores de talleres, personal de limpieza y mantenimiento, cafetería.
- Usuarios temporales: niños de 8 a 15 años, jóvenes de 16 a 20 años, expositores, visitantes.

USUARIOS PERMANENTES:

- **Personal administrativo: directivos, administradores y secretarias.**

Actividad: usuarios encargados del control y de dirigir todas las áreas para lograr un correcto funcionamiento. Así como a su vez administrar el recurso de los materiales para cada taller.

Edad: aproximadamente a partir de 30 años para directivos, a partir de 25 años aproximadamente para administradores y secretarias.



- **Impartidores de talleres: maestros, artistas, diseñadores.**

Actividad: usuarios experimentados que impartirán los diferentes talleres que se lleven acabo.

Edad: aproximadamente a partir de 28 años.

- **Personal de limpieza y mantenimiento.**

Actividad: usuarios encargados de mantener los espacios limpios y presentables, así como del correcto funcionamiento de las instalaciones y servicios.

Edad: aproximadamente a partir de 25 años.

- **Cafetería.**

Actividad: personal que se encarga exclusivamente del área de comida rápida, así como de mantenimiento.

Edad: aproximadamente a partir de 25 años.

USUARIOS TEMPORALES

- **Niños**

Actividad: usuarios que están durante un periodo corto de tiempo para asistir a algún taller o como visitante de la sede.

Edad: aproximadamente de 8 a 15 años.



- **Jóvenes**

Actividad: usuarios que asisten en un periodo corto de tiempo para realizar una actividad, participar en un taller o visitar la sede.

Edad: aproximadamente de 16 a 20 años.



- **Expositores:** niños y jóvenes de los talleres, artistas independientes de la sede.

Actividad: usuarios que participan en los talleres de la sede para que los visitantes conozcan los trabajos que se realizan, así como usuarios artistas que exponen sus trabajos de arte para enseñar a los que participan en los talleres.

Edad: aproximadamente a partir de 8 años a 20 en niños y jóvenes; y aproximadamente a partir de 25 años para los artistas.



ANÁLISIS PROGRAMÁTICO

Después de analizar a los usuarios, en este apartado se pre-determinarán los espacios que se incorporarán en el proyecto, para cumplir con las necesidades y características.

Para realizar este análisis se tomarán en cuenta los casos análogos antes investigados.

TABLA COMPARATIVA

Espacios	Fabrica de Movimiento	Casa de juventud	Centro creación
Taller de pintura	X	X	
Estudio para niños		X	
Estudio para jóvenes	X	X	
Sala de exposiciones	X	X	X
Taller de experimentación	X		X
Áreas verdes	X	X	X
Administrativos	X		
Taller de dibujo	X		
Taller de urbanismo táctico			
Baños	X	X	X
Sala de espera	X		
Estudio de fotografía y diseño	X		
Taller de teatro			
Taller de música	X		

Gráfico 23. Tabla comparativa de los espacios analizados en los casos análogos.
Elaboración propia.

De acuerdo con el análisis de la tabla comparativa se puede plantear el programa arquitectónico, se dividirán los espacios en tres áreas y se añadirán espacios que puedan ser parte de las necesidades de los usuarios.

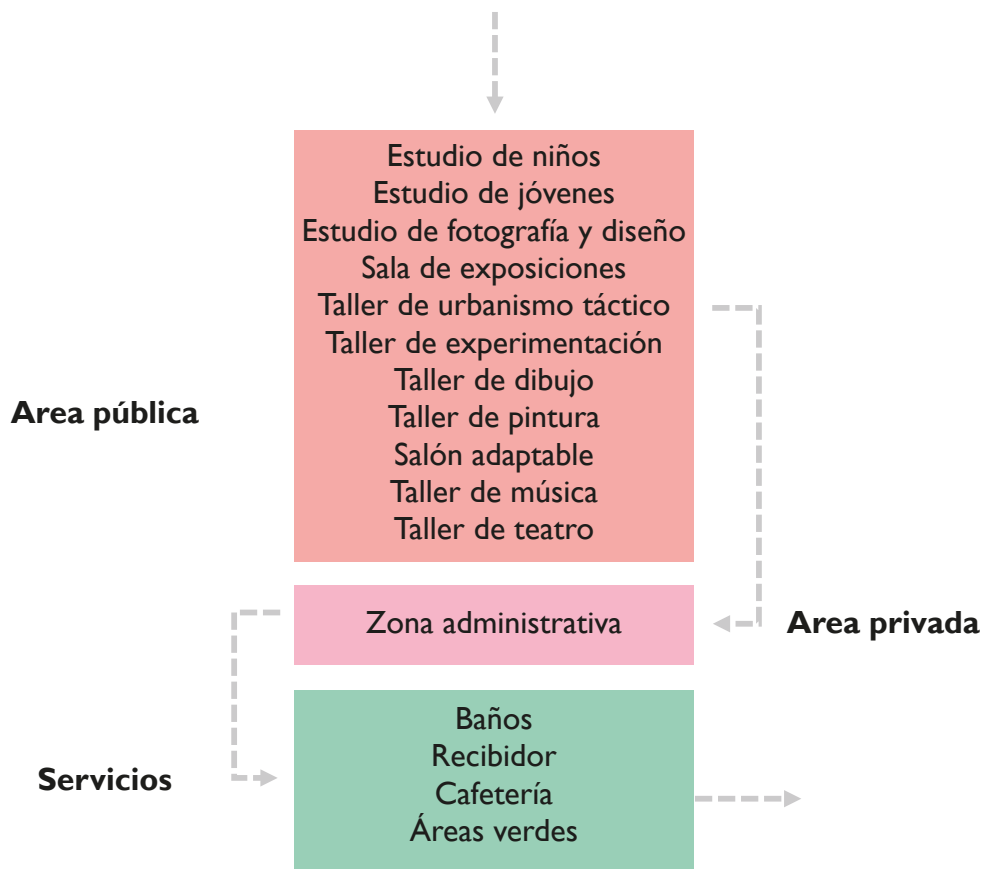


Gráfico 24. Predefinición de las áreas escogidas para el centro. Elaboración propia.



DEFINICIÓN DE NECESIDADES

Con las encuestas se obtuvieron las necesidades de los usuarios, la mayoría manifestó que el proyecto es necesario para los jóvenes y puede cambiar al municipio en muchos aspectos, cultural, educativamente y hasta económicamente. Además de que la mayoría manifestó que ayudaría mucho aprender cosas nuevas, en la parte activa del proyecto se planteó la cuestión de cómo mejorar un espacio para hacerlo seguro, algunos plantearon muy buenas ideas, la mayoría no sabía cómo podía hacerlo, pero a pesar de eso la mayoría contestó positivamente a participar en las intervenciones tácticas.

El rango de edad y las necesidades que analizaron en las encuestas son los siguientes:
Jóvenes de 13 – 25 años:

- Espacios para expresarse
- Estudiar algo nuevo.
- Gusto por el arte
- Ser más creativos
- Socializar
- Necesidad de espacios agradables.
- Desestresarse
- Mejorar la cultura
- Entretenimiento saludable.

Las áreas principales que los usuarios definieron para practicar en el proyecto en su mayoría son: dibujo, pintura, artes visuales, fotografía, música, a partir de aquí definimos los espacios que tendrá el laboratorio.

ANÁLISIS DIAGRAMATICO

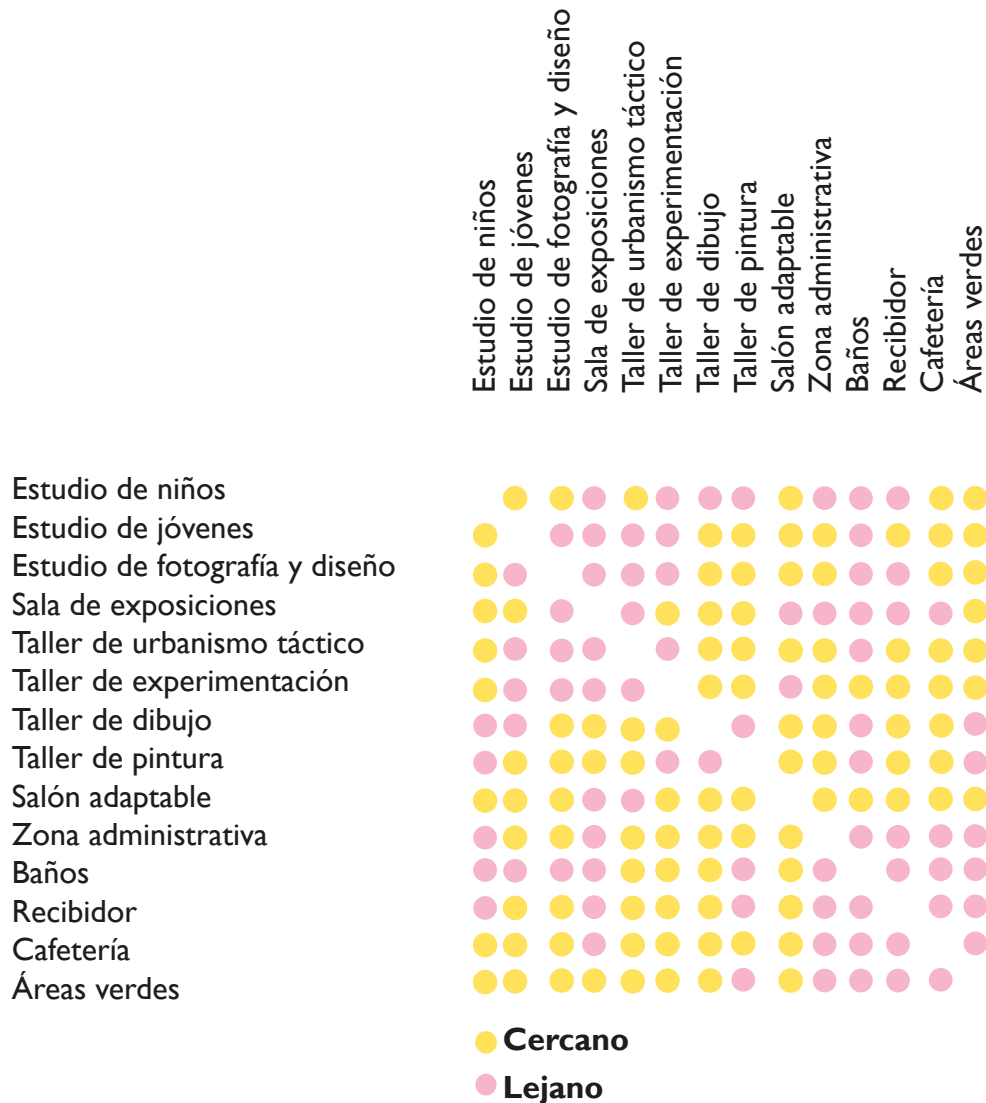


Gráfico 25. Gráfica de solución para la conexión de los espacios en el centro. Elaboración propia.

Los espacios que se definieron para el proyecto se eligieron con las necesidades de los usuarios, se propone un salón adaptable que se adaptara o servirá para añadir nuevos talleres en un futuro.

DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

A partir del análisis diagramático, pudimos ver la cercanía de los espacios dependiendo su función y actividad en cada espacio, de acuerdo a ese análisis, se diseñan los recorridos que los usuarios demandan en cada espacio.

En este análisis tenemos dos tipos de circulación: directa y punteada, la directa es porque llega a cada espacio a través de la zona de vestíbulo o exposiciones, estos espacios en general son los que los usuarios usan de manera inmediata y que deben encontrarse fácilmente, en la punteada encontramos los talleres, a los cuales se circula a través de un pasillo, así como los sanitarios de los talleres, estos espacios son una parte que debe mantenerse más privada de las zonas más públicas con circulaciones directas.

Este diagrama ayuda a visualizar las circulaciones que los usuarios usarán dentro de la sede, así como a diseñar un correcto funcionamiento.

SIMBOLOGÍA



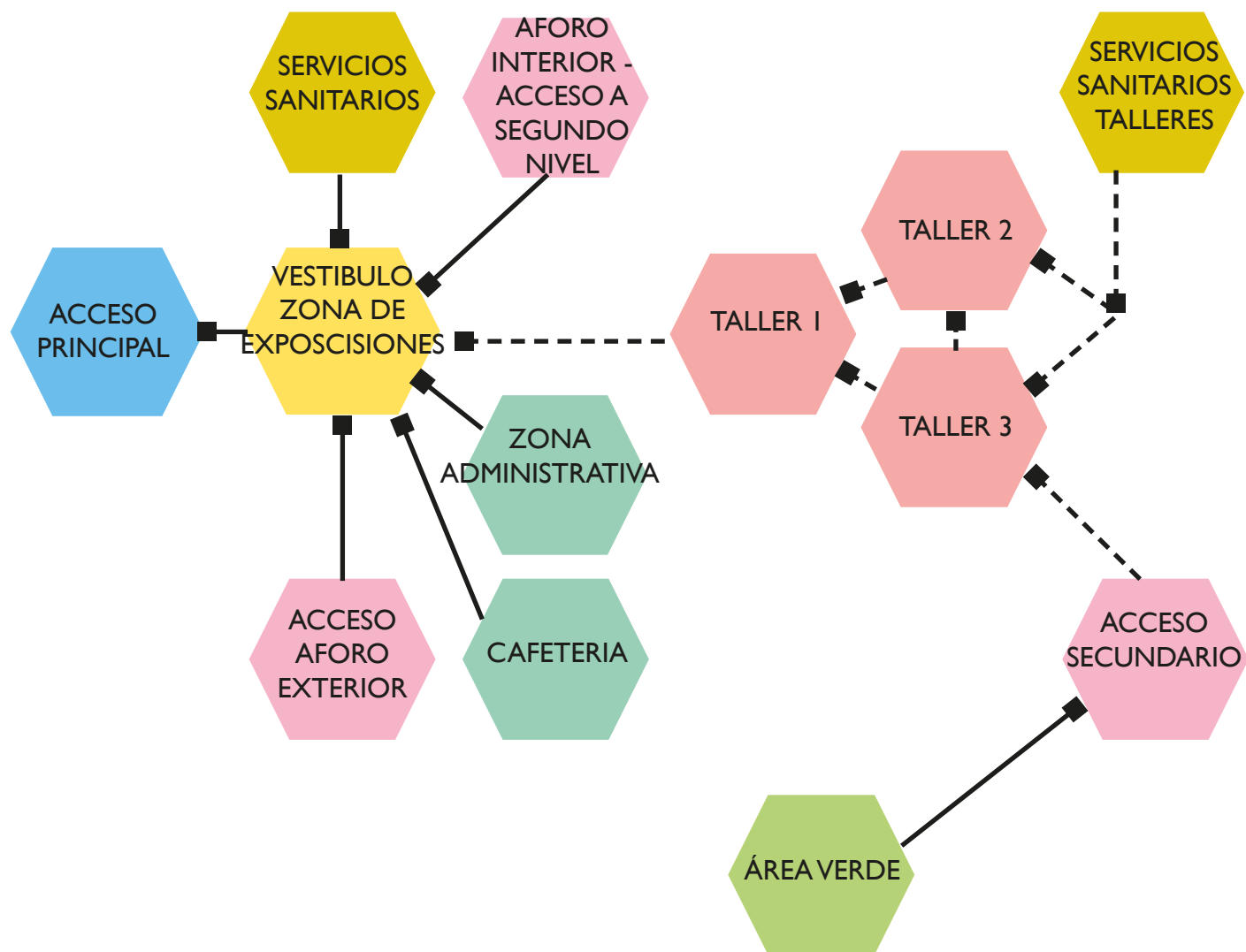


Gráfico 26. Diagrama para conocer los corredores de los espacios y su relación en el centro. Elaboración propia.

FUNCIONAMIENTO

EN LA SEDE

Después del levantamiento de datos que se hizo para conocer más a el usuario principal, conocer sus necesidades y las actividades que quiere realizar, se hizo el analisis de los usuarios que habitaran y los que visitaran el centro sede, asi como el análisis programatico en donde se pre-definen los espacios que se necesitan para las actividades.

En este gráfico se desglosa lo que se realiza en cada taller dentro de la centro sede, como parte de este proyecto la sede principal realizará actividades fuera del edificio, en el espacio público. Cada actividad que se realizara en el espacio público esta relacionado directamente con las actividades de la sede y son para difundir e invitar a más usuarios a la sede, así como también llevar el arte a zonas en donde no lo hay.

Área de exhibiciones

- Área multiusos
- Presentaciones de los talleres



Taller de pintura

- Técnicas de pintura
- Aplicación de pintura en diferentes espacios, cosas y objetos.



Taller de diseño

- Aplicación de diferentes técnicas digitales.
- Lab de fotografía aplicada a los trabajos hechos en los talleres.



Laboratorio experimental

- Arte plástica
- Experimentación con materiales
- Creación de objetos y figuras



Taller de Dibujo

- Técnicas de dibujo
- Diseño de objetos y figuras



Gráfico 27. Diagrama de funcionamiento de cada área y de lo que realiza cada área en el espacio público. Elaboración propia.

EN EL ESPACIO PÚBLICO

Taller itinerante de arte

- Taller de alguna técnica de pintura a usuarios que no pertenecen a la sede.
- Intervenciones en el espacio público a través de murales de arte.

Diseñar las estrategias que se utilizarán en los espacios:

- Bitácora fotográfica.

Construcción de los módulos

- Módulo itinerante fácil de realizar y de llevar a los espacios públicos para difundir el trabajo de la sede.

Es importante mencionar que estas estrategias además de usarlas como medio de difusión, serán un medio para restaurar los espacios públicos afectados que necesiten ser rehabilitados para darles un uso correcto y a su vez enseñarles a los participantes la importancia de todo este proyecto.

ANÁLISIS FOTOGRÁFICO DEL TERENO

Imagén 47. Ubicación del predio.
Toma por Kimako Studio. (Edición Zaira N. Mejía Hurtado)





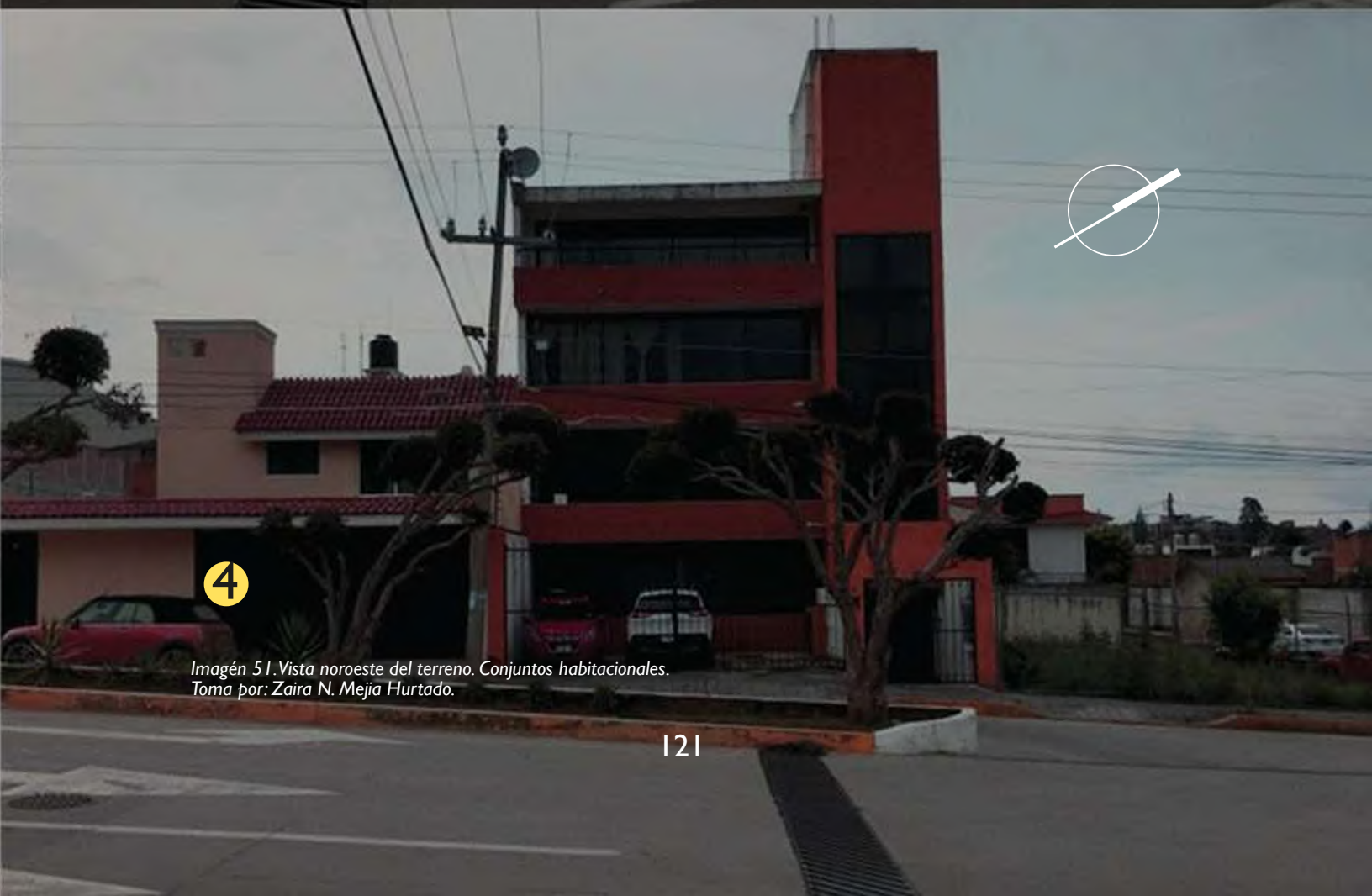
*Imagén 48. Vista sureste del terreno. Construccion habitacional.
Toma por: Zaira N. Mejia Hurtado.*



*Imagén 49. Vista noreste del terreno.
Toma por: Zaira N. Mejia Hurtado.*



Imagén 50. Vista suroeste del terreno. Tienda Oxxo.
Toma por: Zaira N. Mejía Hurtado.



Imagén 51. Vista noroeste del terreno. Conjuntos habitacionales.
Toma por: Zaira N. Mejía Hurtado.



5

Imagén 52 .Vista noroeste del terreno.Vista vialidad principal y Hospital ISSTE.
Toma por: Zaira N. Mejía Hurtado.

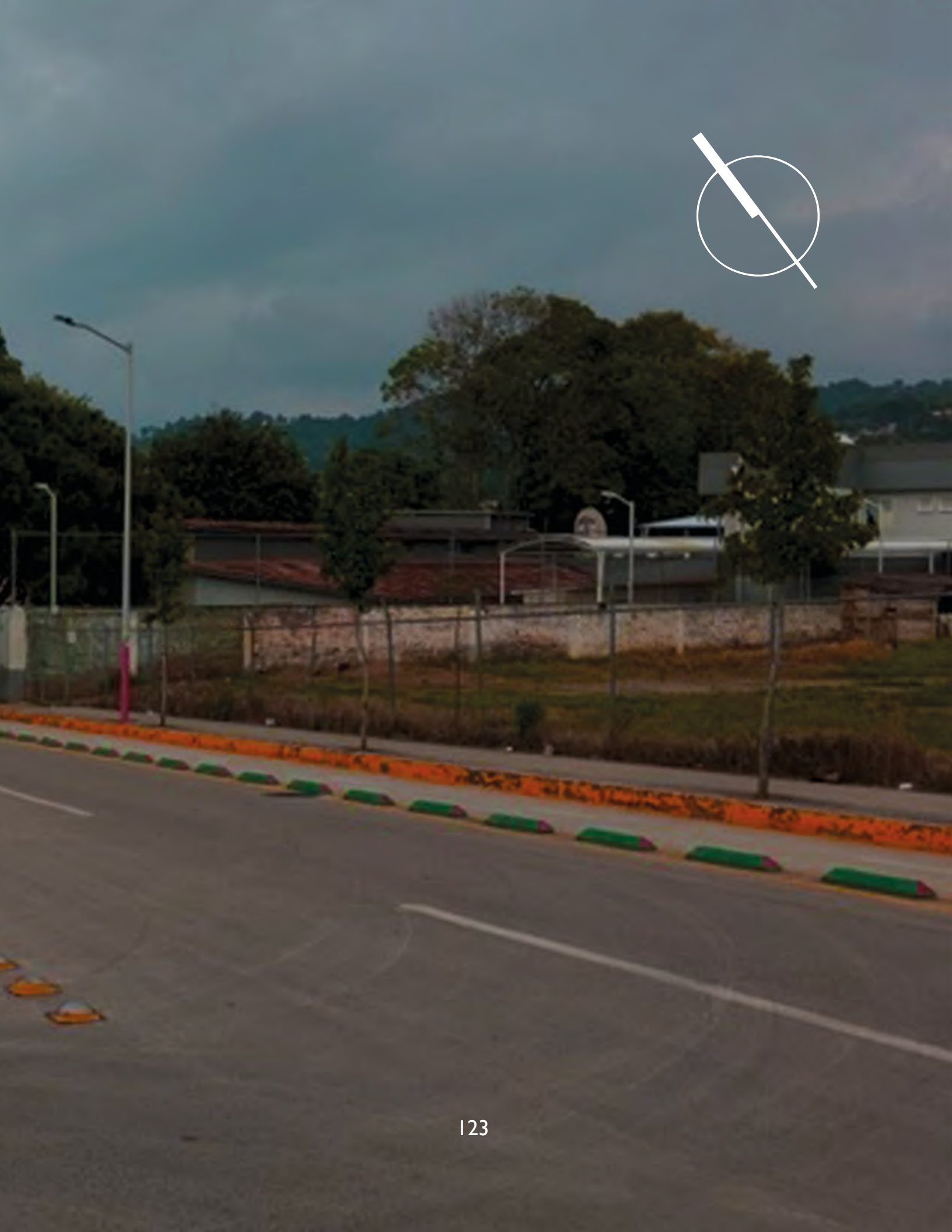




Imagen 53. Collage gráfico, obtenido en [pinterest.com](https://www.pinterest.com)
Edición por: Zaira N. Mejía Hurtado.

CONCLUSIÓN DEL CAPITULO

Con la definición de este apartado y el análisis que se hizo con los usuarios definimos el programa de necesidades, con el cual diseñaremos nuestro proyecto así como las tácticas urbanas que emplearemos para mejorar los espacios que presentan un problema para las personas.



Imagen 54. Foto tomada en taller de arte para niños en el espacio público "el Cerrito"
Toma por: Zaira N. Mejía Hurtado.

The background is a dark, textured surface featuring vibrant, abstract brushstrokes in shades of red, orange, and yellow. Scattered throughout are numerous small, out-of-focus circular bokeh lights in red, orange, and yellow, creating a sense of depth and movement.

ANÁLISIS DE INTERFASE PROYECTIVA

INTRODUCCIÓN

En este apartado se define el diseño, lo que le da composición al diseño, después de esto se puede hacer un concepto que se obtuvo a partir del análisis que se hizo en el capítulo anterior; a partir de aquí podemos comenzar con una primera propuesta y al mismo tiempo definir el diseño contextual, definir materiales y estrategias climáticas.

ARGUMENTO COMPOSITIVO

A través del análisis que se hizo del sitio, de los usuarios y de las actividades para el proyecto se considera que la educación de los niños y jóvenes es de vital importancia para su desarrollo, pero actualmente el municipio no cuenta con un espacio en donde se pueda motivar, estimular y ayudar a los usuarios para que continúen con sus estudios. En la actualidad en el municipio de Zitácuaro el nivel de educación ha afectado el desarrollo en la sociedad teniendo consecuencias como el rezago educativo, abandono escolar total, desempleo, adicciones, que generan delincuencia e inseguridad en diferentes sitios.

El proyecto se enfoca en los mas afectados por la problemática, los niños y jóvenes principalmente, que no tienen estudios concluidos y que no tiene acceso a realizar una actividad artística, pero pensando en ser un espacio público, no solo será para los afectados, si no para todos aquellos que deseen y necesiten expresarse artísticamente y que quieran aprender hacer cosas fuera de la misma rutina. Cabe mencionar que se hace énfasis en los niños y jóvenes, porque en algunos casos se busca romper con el circulo vicioso impuesto por sus padres, de caer en el desinterés por mejorar su educación cultural y artística, provocado por los diferentes distractores (generar dinero, vicios, falta de apoyo económico, familiar y emocional, así como embarazo adolescente).

Como resultado se tiene que este espacio será de gran importancia para los usuarios, ya que este complejo se define como un espacio público artístico, educativo y sobre todo seguro, en el cual se dará ese apoyo educativo y emocional, a su vez se fomentaran valores de gran importancia como el respeto, la igualdad, la comunidad, la perseverancia, el servicio y la gratitud. Así que este proyecto de Laboratorio de experimentación artística surge a partir de la necesidad de un espacio destinado a mejorar la calidad de vida de los usuarios mas afectados a través de la innovación social de alto impacto, ubicándolo estratégicamente en el área delimitada analizada anteriormente.

Para este proyecto se pretenden diseñar talleres de arte y diseño educativo para niños y jóvenes en los que cada taller tendrá actividades con las cuales puedan aprender, desarrollar habilidades y valores que ayuden a mejorar su futuro y su entorno. Como parte del proyecto, los talleres funcionarán como herramientas para diseñar estrategias que se aplicaran en el espacio público y zonas lejanas con la finalidad de llevar arte a donde no lo hay, así como difundir e invitar más usuarios a nuestro centro sede y al mismo tiempo intervenir los espacios públicos con problemas de inseguridad en el municipio.



Imagén 55. Figura de arte hecha en software, obtenida
en [pinterest.com](https://www.pinterest.com)
Edición por: Zaira N. Mejía Hurtado.

CONCEPTUALIZACIÓN

En base a la investigación analizada anteriormente para diseñar nuestro edificio lo definimos como un espacio público de talleres, pero más que ser un taller, se busca que sea un espacio que se identifique con el crear arte, con la creatividad, con la libertad de expresar ideas. En el análisis de los usuarios pudimos diagnosticar que las necesidades principales surgen de querer espacios en donde se pueda expresarse, estudiar algo nuevo, en este sentido tenemos que el arte es sinónimo de capacidad, habilidad y talento, mas comúnmente se considera el arte como una actividad creadora, con la cual se puede crear una serie de objetos (obras de arte), si bien una obra de arte es capaz de expresar una idea, un sentimiento, o un punto de vista, diseñaremos nuestro edificio como una obra de arte.

Considerando que la arquitectura es un tipo de arte por el hecho de proyectar, diseñar y construir, combinaremos el arte de la arquitectura con la escultura, la cual tiene como actividad específica el proceso de representación de una figura en tres dimensiones, por tanto un objeto escultórico es sólido, tridimensional y ocupa un espacio. Según los tratadistas del renacimiento (Alberti, Leonardo, Miguel Ángel) “un escultor es aquel quien quita materia de un bloque hasta obtener una figura”, así que un escultor es quien sabe quitar lo que sobra de un bloque de material sólido.

Como todo diseño tiene un proceso para llegar al resultado definitivo, para el diseño de nuestro edificio utilizaremos el proceso de la escultura así como concepto. El primer paso importante es modelarlo, esto lo haremos a través de un bosquejo, cabe mencionar que cuando se hace una escultura no queda igual que el modelado, porque durante el proceso la escultura puede cambiar.

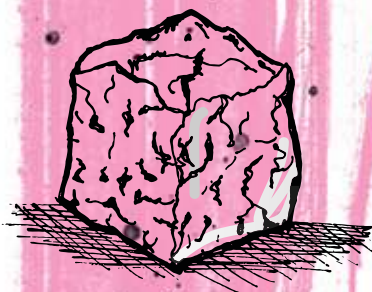


Imagen 56. Figura de arte hecha en software, obtenida en [pinterest.com](https://www.pinterest.com)
Edición por: Zaira N. Mejía Hurtado.

PROCESO DEL ARTE DE LA ESCULTURA

Para comprender este diseño, tenemos como se realizara la obra, al igual que en la escultura, se tiene que conocer la técnica empleada.

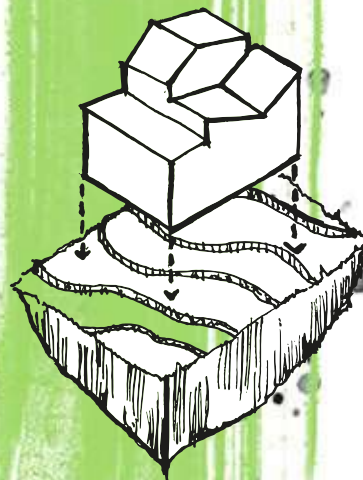
Primer paso es escoger el material, de forma conceptual se utilizará la piedra de granito que para nuestro proyecto significa estabilidad, que en la antigüedad se utilizaba para construir columnas, puertas y dinteles.



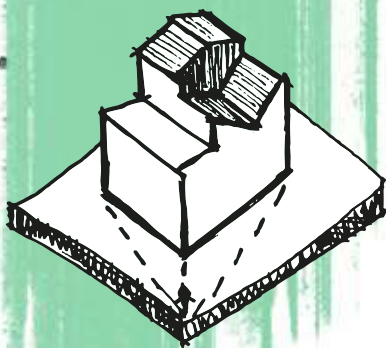
Segundo paso, es escoger las herramientas, para cada proyecto es diferente, dependiendo del material que se vaya a usar, conceptualmente usamos piedra granito, para moldearla se necesita martillo y cincel, en este caso será la piedra la forma del edificio, las herramientas para moldear son: el análisis de casos análogos, el levantamiento de datos en campo, las necesidades de los usuarios y las actividades que determinan los espacios de la forma.



Paso tres, el lugar de la escultura y el lugar del espectador, en este paso es como aplicaremos el diseño al contexto, para que el usuario pueda percibir fácilmente el diseño.



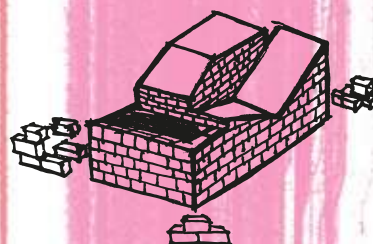
Paso cuatro, el volumen que aplicaremos, esto depende del paso tres, el como las herramientas nos definirán el volumen, que al mismo tiempo es la proporción de nuestro edificio en el contexto.



Paso cinco, se trata de las proporciones, en la antigüedad las esculturas mantenían una proporción exacta, en este caso la proporción se la daremos con el diseño final, en el que será con definición de las cubiertas.



Paso seis, en este paso se puede concluir con el acabado, según Miguel Ángel, "tu como artista decides hasta donde concluir la obra", al espectador puede parecer con aspectos no terminados; en nuestro proyecto el acabado final será el de los materiales exteriores, los cuales se le quiere dar un acabado de la ladrillo aparente, que puede parecer no terminado.



PROCESO DE DISEÑO

Dándole formalidad a nuestro diseño, a través del proceso anterior tenemos estos gráficos que son el proceso del diseño con el cual determinaremos el proyecto.

PRIMER FORMA: IRREGULAR QUE REPRESENTA NUESTRO CONCEPTO.

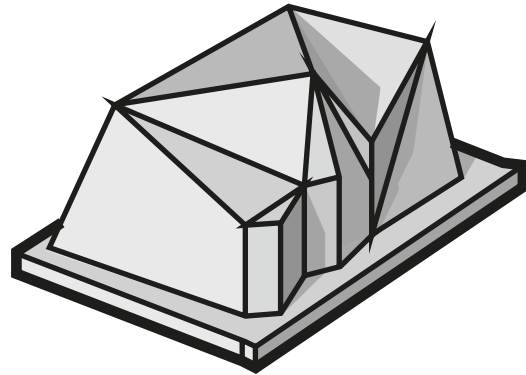


Gráfico 28. Primera forma del proceso de diseño, elaborado a mano. Edición propia.

SEGUNDA FORMA: EN VOLÚMENES, QUE REPRESENTAN LAS ÁREAS DETERMINADAS A TRAVÉS DEL LEVANTAMIENTO DE DATOS.

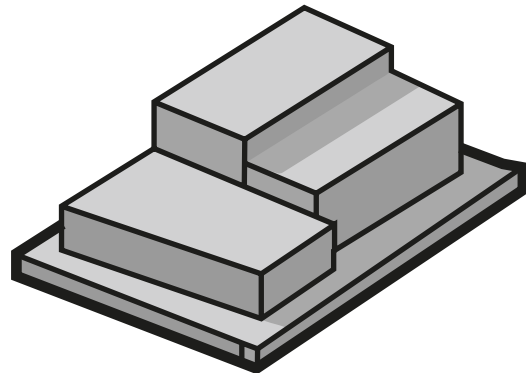


Gráfico 29. Segunda forma del proceso de diseño, elaborado a mano. Edición propia.

TERCER FORMA: INTERSECCIONES EN LOS VOLUMENES REGULARES.

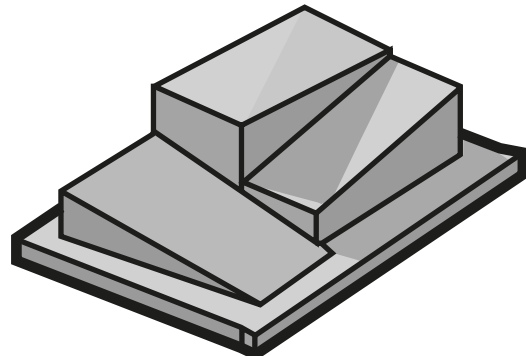


Gráfico 30. Tercera forma del proceso de diseño, elaborado a mano. Edición propia.

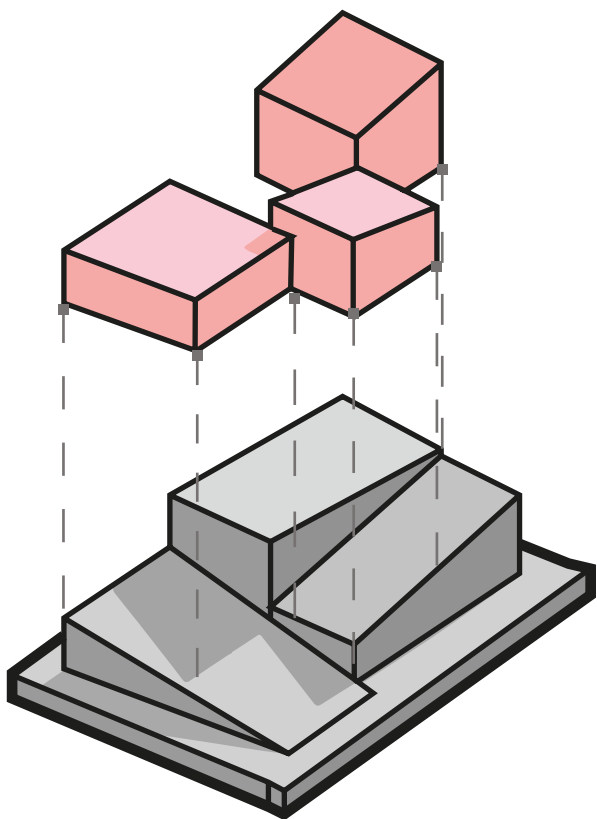


Gráfico 31. Cuarta forma del proceso de diseño, elaborado a mano. Edición propia.

CUARTA FORMA: SE AÑADEN VOLÚMENES IRREGULARES QUE REPRESENTAN ACTIVIDADES Y ESPACIOS A CONSIDERAR.

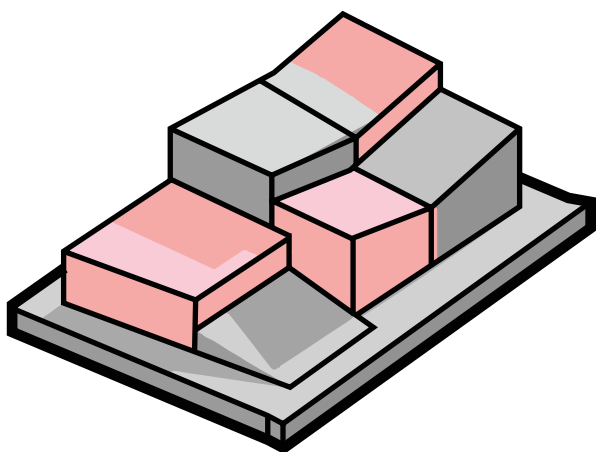


Gráfico 32. Quinta forma del proceso de diseño, elaborado a mano. Edición propia.

QUINTA FORMA: SE PUEDE VER COMO UNA FORMA CASI FINAL DONDE PUEDE HABER UNA ZONIFICACIÓN DE LAS ÁREAS.

PROCESO DE DISEÑO

SEXTA FORMA: EN EL VOLUMÉN ANTERIOR SE PUEDE VER COMO SE FORMAN LAS AREAS, EN ESTE VOLUMEN SE LE AÑADEN FORMAS QUE REPRESENTAN LAS ACTIVIDADES AÑADIDAS.

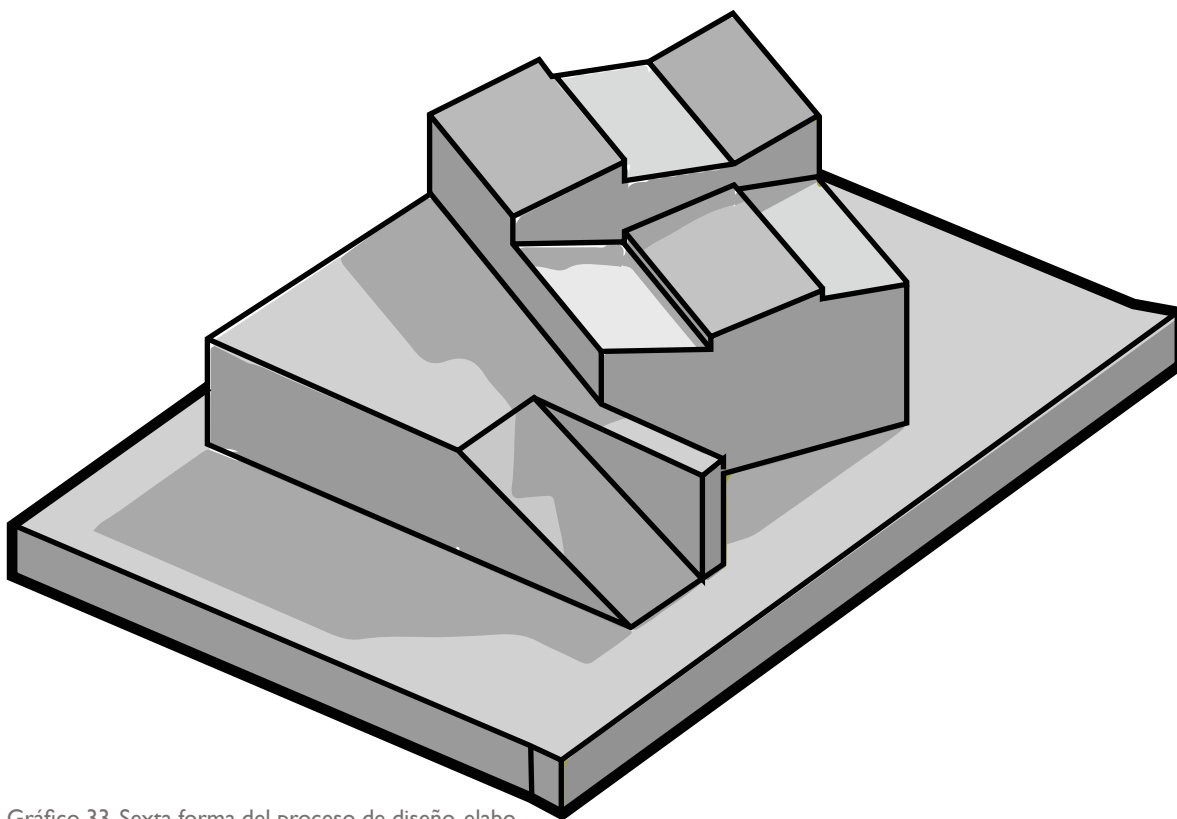


Gráfico 33. Sexta forma del proceso de diseño, elaborado a mano. Edición propia.

ZONIFICACIÓN DE LA FORMA:

ÁREAS DE EXPOSICIÓN
(MULTIUSOS)

TALLERES

SERVICIOS

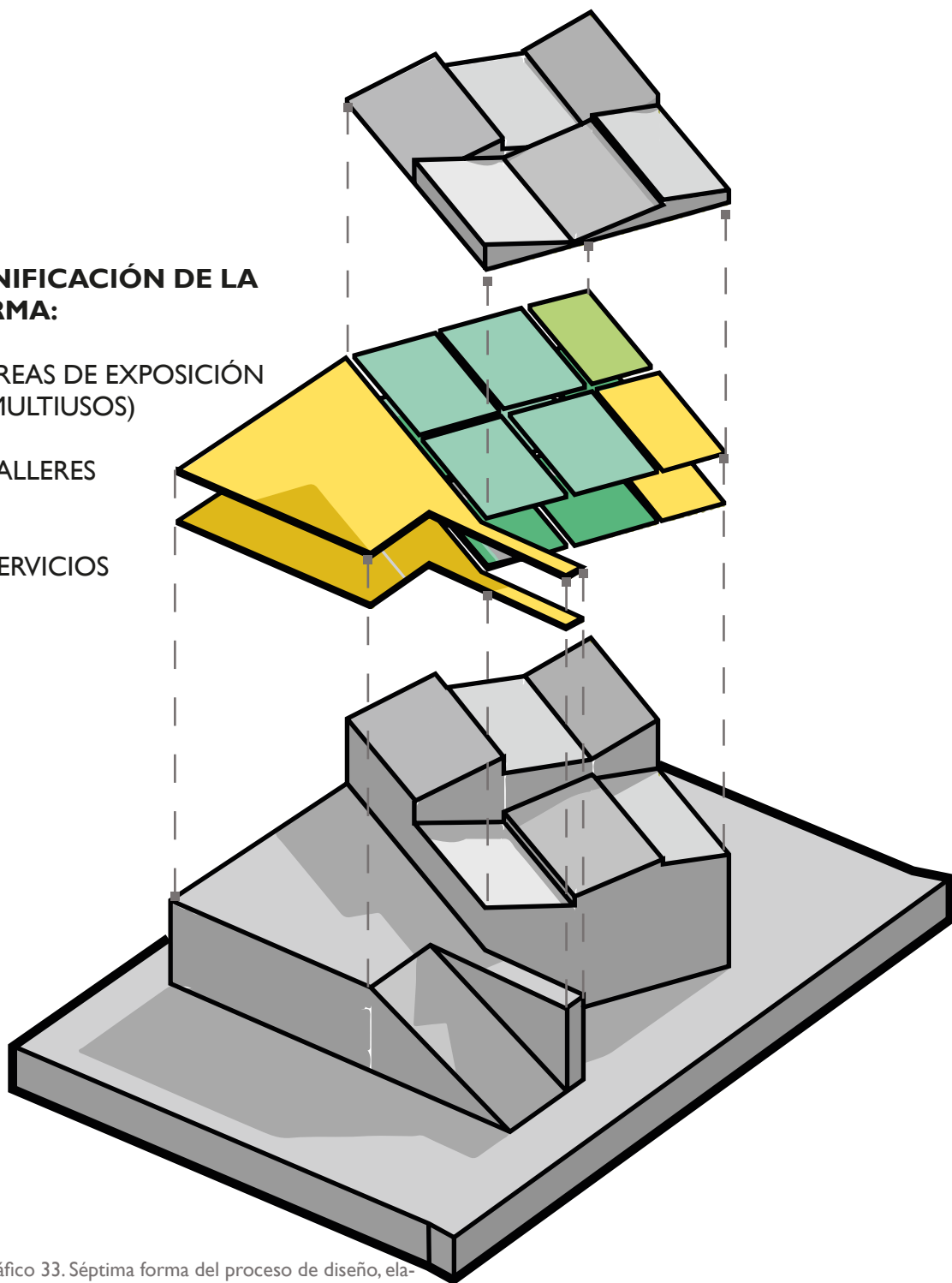


Gráfico 33. Séptima forma del proceso de diseño, elaborado a mano. Edición propia.



Imagén 57. Figura de arte, obtenida en [pinterest.com](https://www.pinterest.com)
Edición por: Zaira N. Mejía Hurtado.

CONCLUSIÓN DEL CAPITULO

En este capítulo comenzamos hacer el proceso de diseño y las diferentes estrategias que se utilizaran en el diseño arquitectónico, para hacer esto se tomó el análisis que se hizo en los capítulos anteriores, así como el diagnóstico del sitio en donde se determinó proyectar el edificio.



Imagén 58. Collage digital urbano, obtenida en [pinterest.com](https://www.pinterest.com)
Edición por: Zaira N. Mejía Hurtado.

The background is a vibrant, abstract composition. It features a base of teal with numerous splatters of pink, yellow, and black. There are also broad, expressive brushstrokes in pink and yellow, particularly on the left and right sides. The overall effect is dynamic and artistic.

PROYECTO ARQUITECTÓNICO



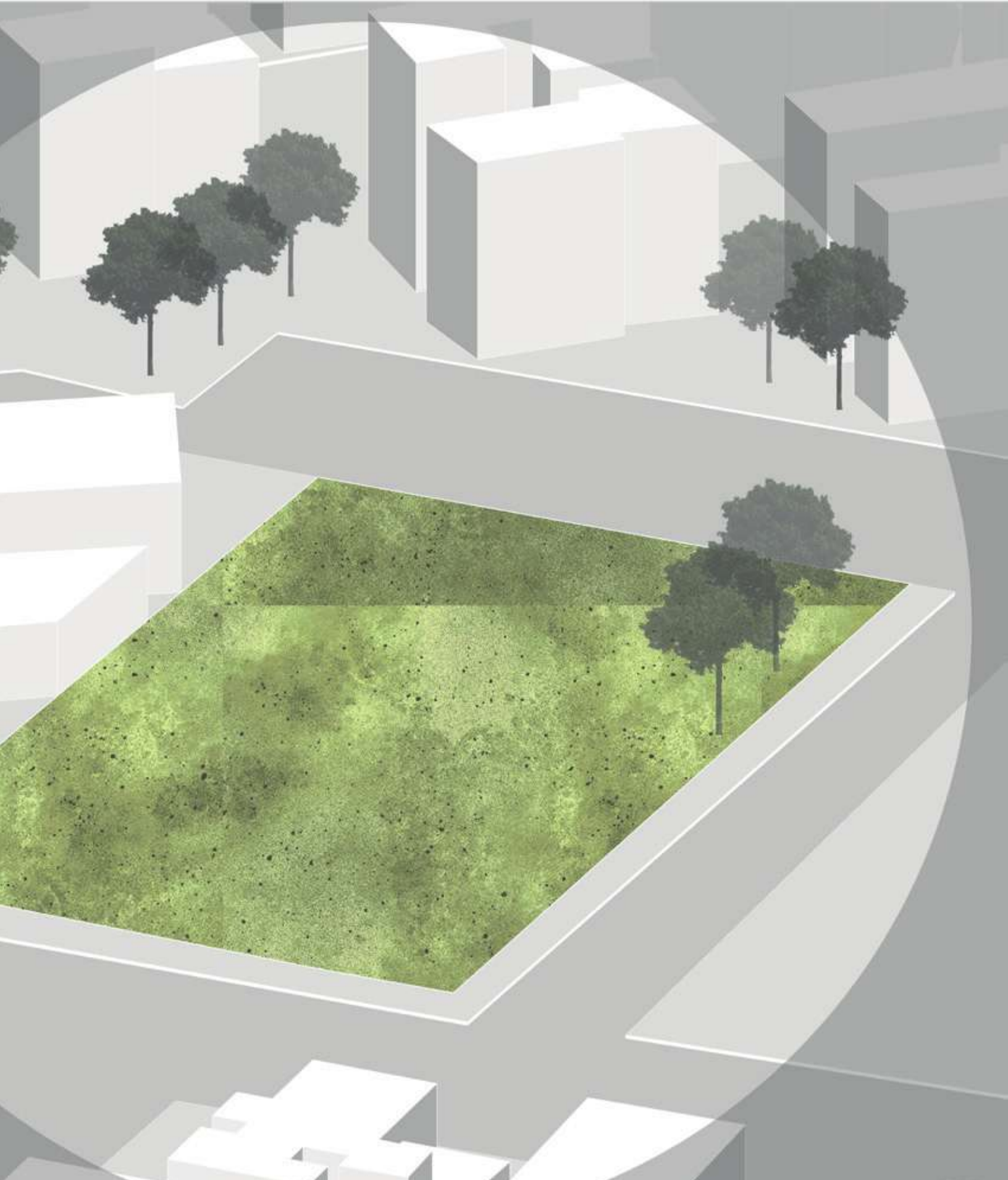
CONSIDERACIONES

El estado actual del terreno en el sitio:

- * No tiene ningún área construida.
- * Su topografía es inclinada, tiene una pendiente.
- * Todo el terreno esta cubierto de área verde.
- * Cuenta con dos árboles tipo fresno (se conservarán).
- * Se propondrán mas arboles para el edificio, al igual se conservará un porcentaje de área verde.
- * Se hará un diseño para mejorar sus banquetas

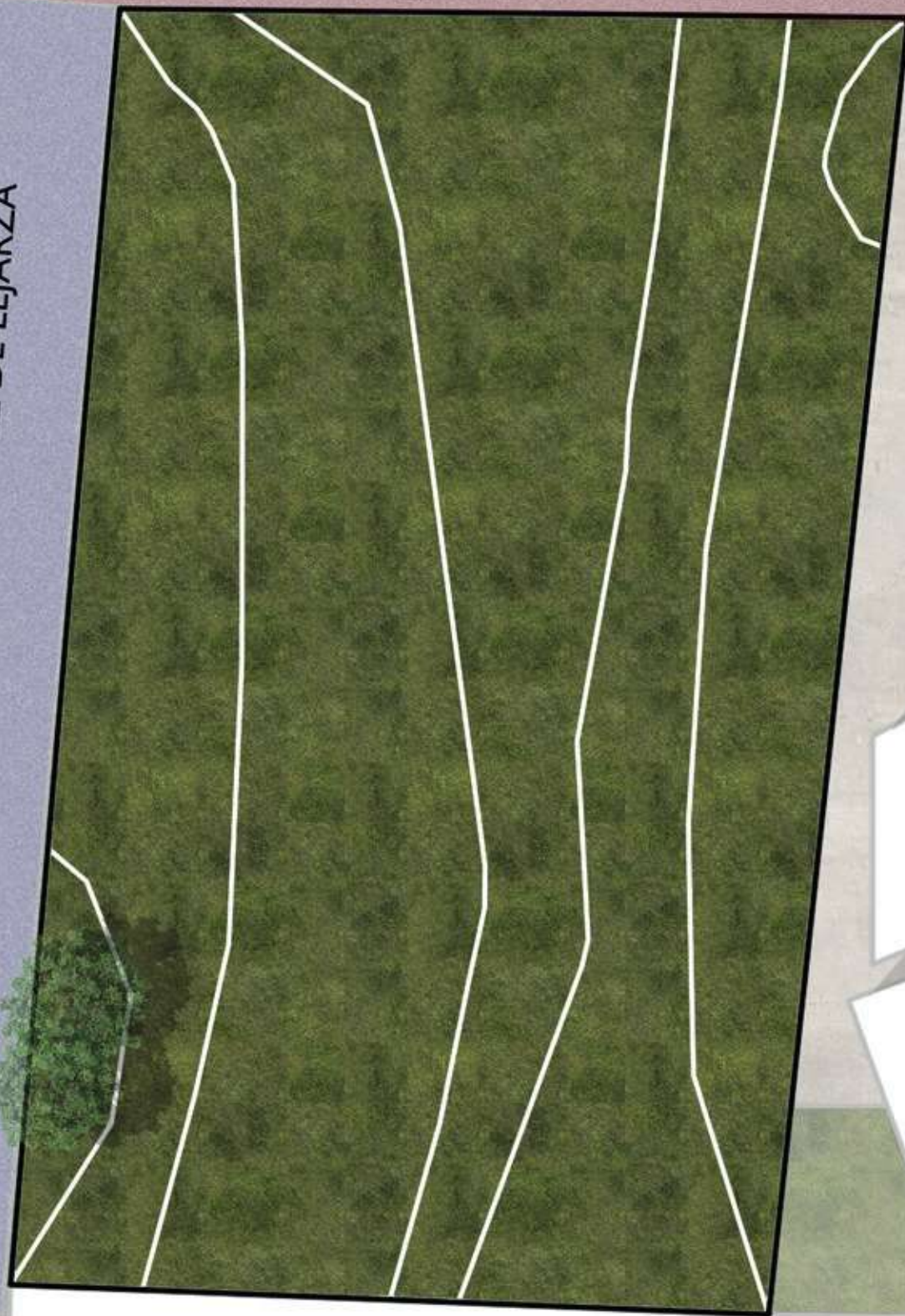
02 5 50 100 200

ESTADO ACTUAL



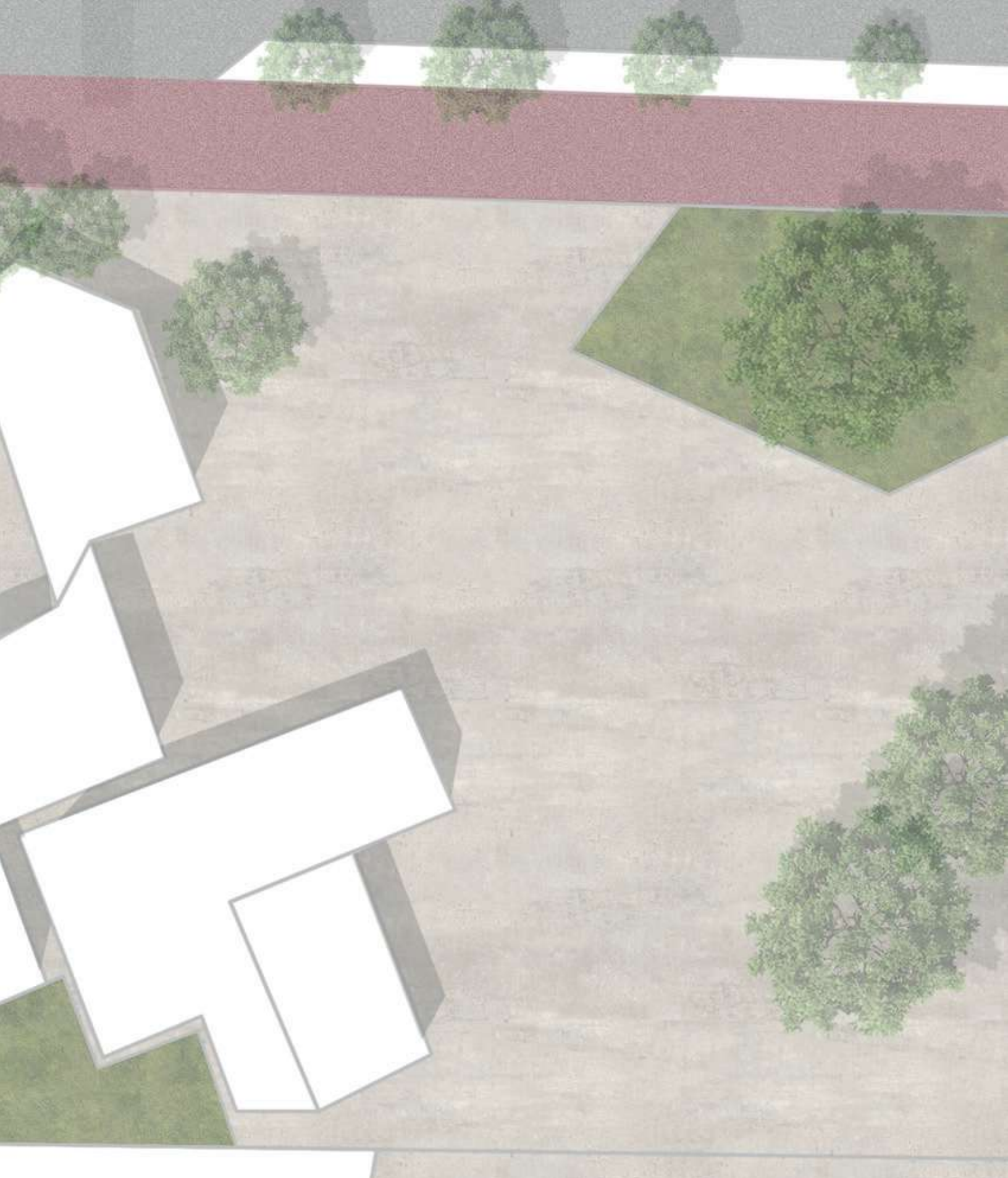
VIALIDAD PRINCIPAL - CALLE GENERAL PUEBLITA

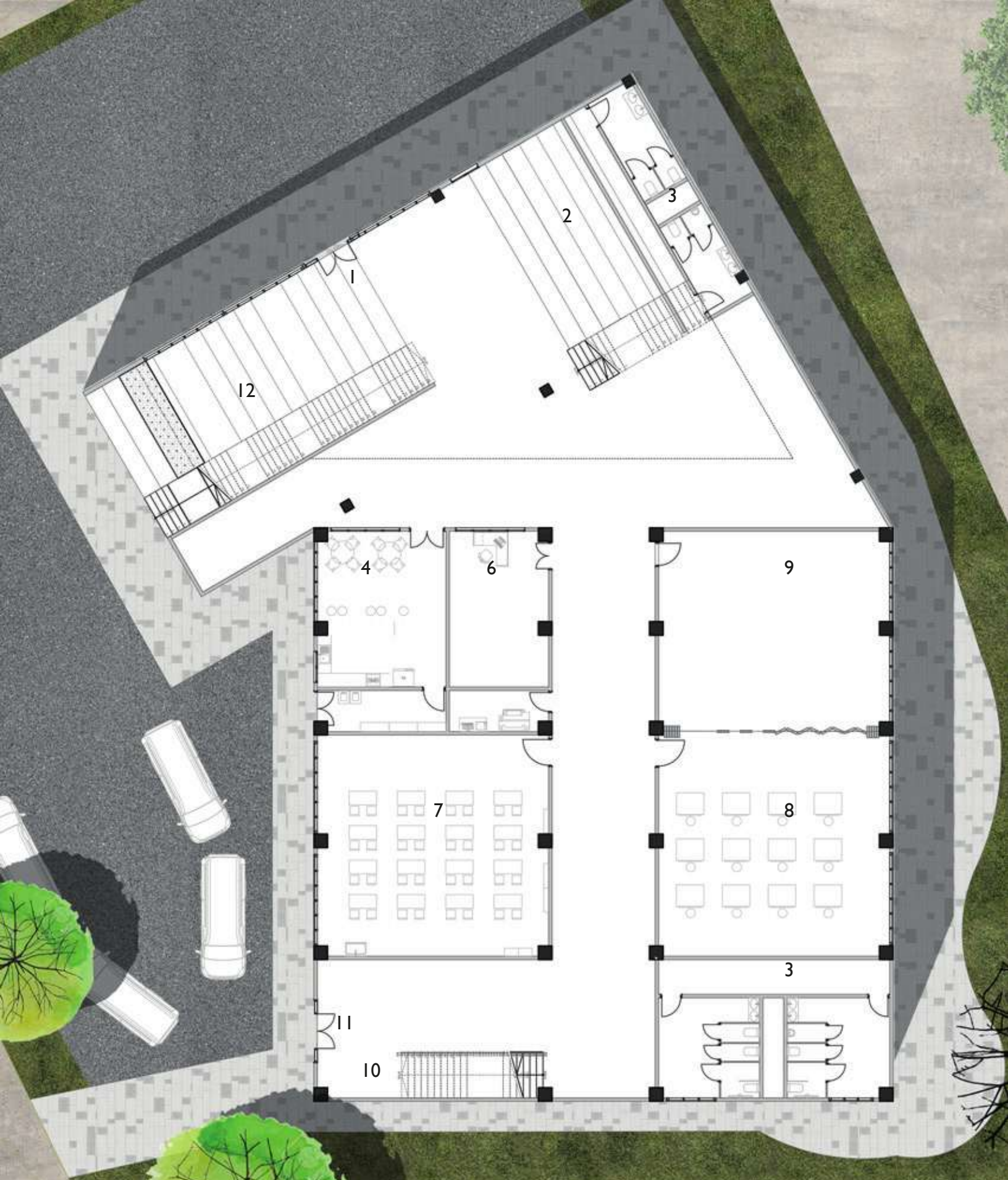
VIALIDAD SECUNDARIA - CALLE MARTINEZ DE LEJARZA



02 5 50 100 200

TOPOGRÁFICO



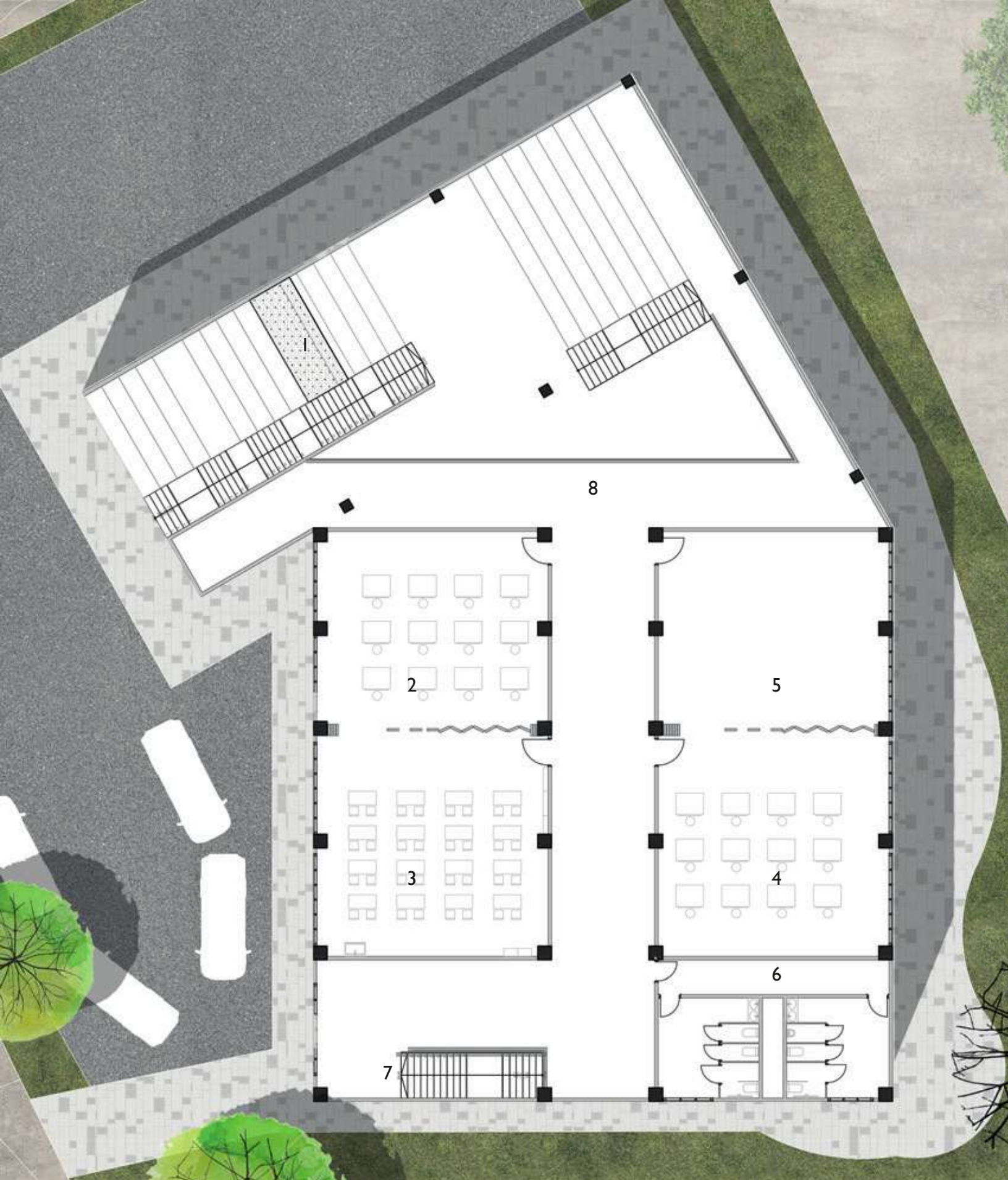


02 5 50 100 200

PLANTA BAJA

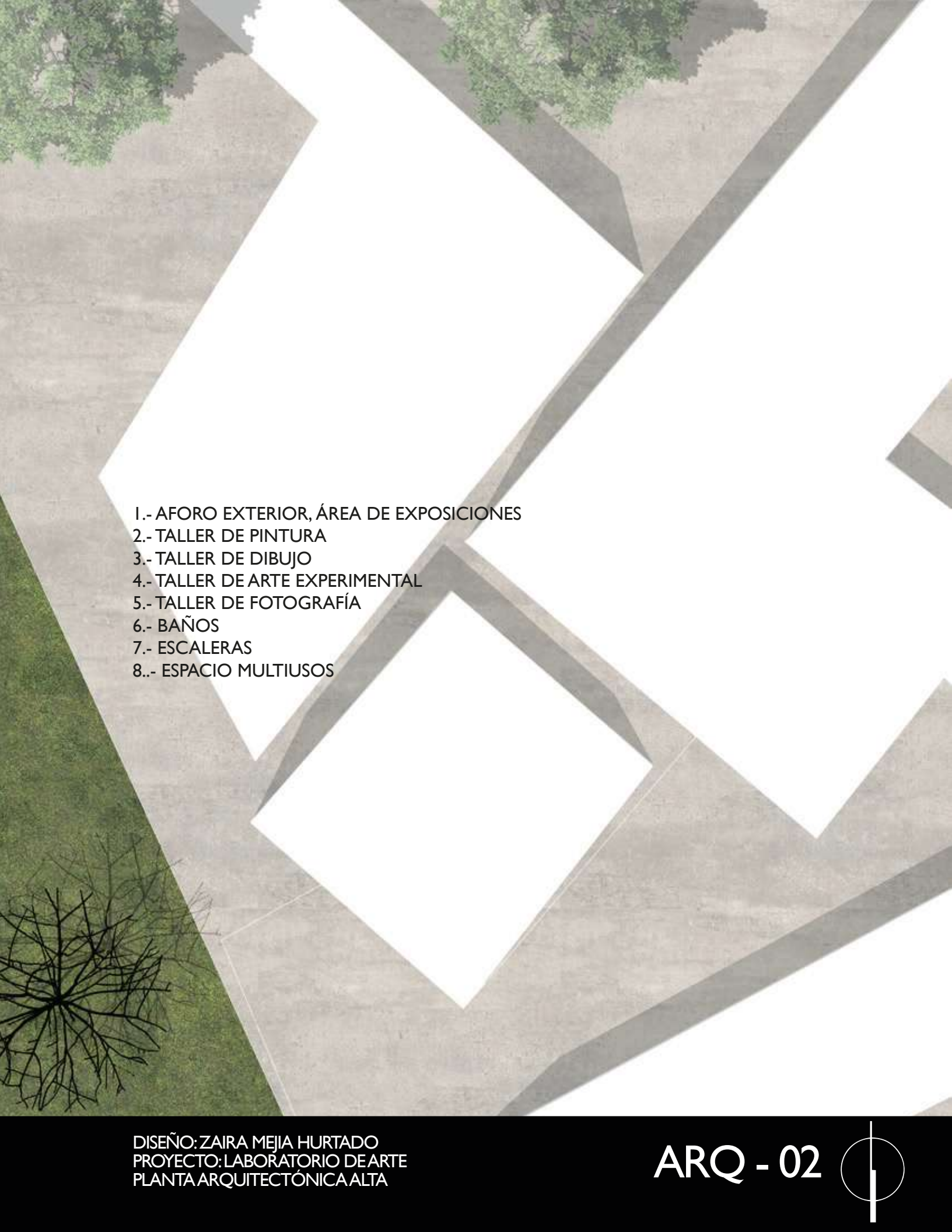
- 
- 1.- ACCESO PRINCIPAL
2.- AFORO, ÁREA DE EXPOSICIONES
3.- BAÑOS
4.- CAFETERIA
6.- ADMINISTRACIÓN
7.- TALLER DE PINTURA
8.- TALLER DE DIBUJO
9.- TALLER DE ARTE EXPERIMENTAL
10.- ESCALERAS SEGUNDO NIVEL
11.- ACCESO SECUNDARIO
12.- ESCALERAS AFORO EXTERIOR Y ÁREA DE EXPOSICIONES





02 5 50 100 200

PLANTA ALTA

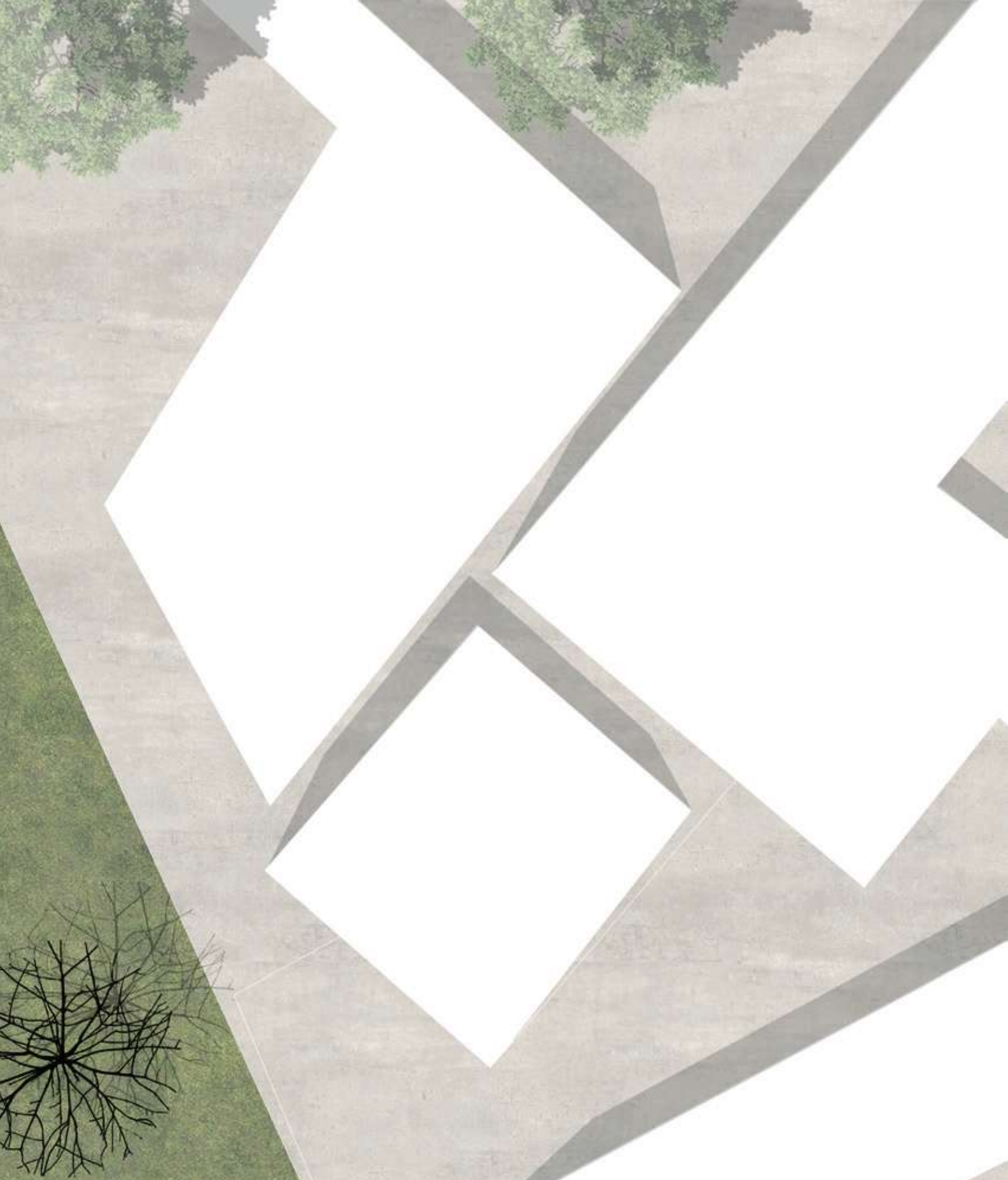
- 
- 1.- AFORO EXTERIOR, ÁREA DE EXPOSICIONES
 - 2.- TALLER DE PINTURA
 - 3.- TALLER DE DIBUJO
 - 4.- TALLER DE ARTE EXPERIMENTAL
 - 5.- TALLER DE FOTOGRAFÍA
 - 6.- BAÑOS
 - 7.- ESCALERAS
 - 8.- ESPACIO MULTIUSOS





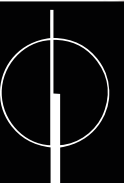
02 5 50 100 200

PLANTA TECHOS



DISEÑO: ZAIRA MEJIA HURTADO
PROYECTO: LABORATORIO DE ARTE
PLANTA DE CONJUNTO

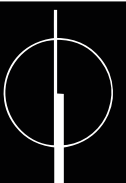
ARQ - 03

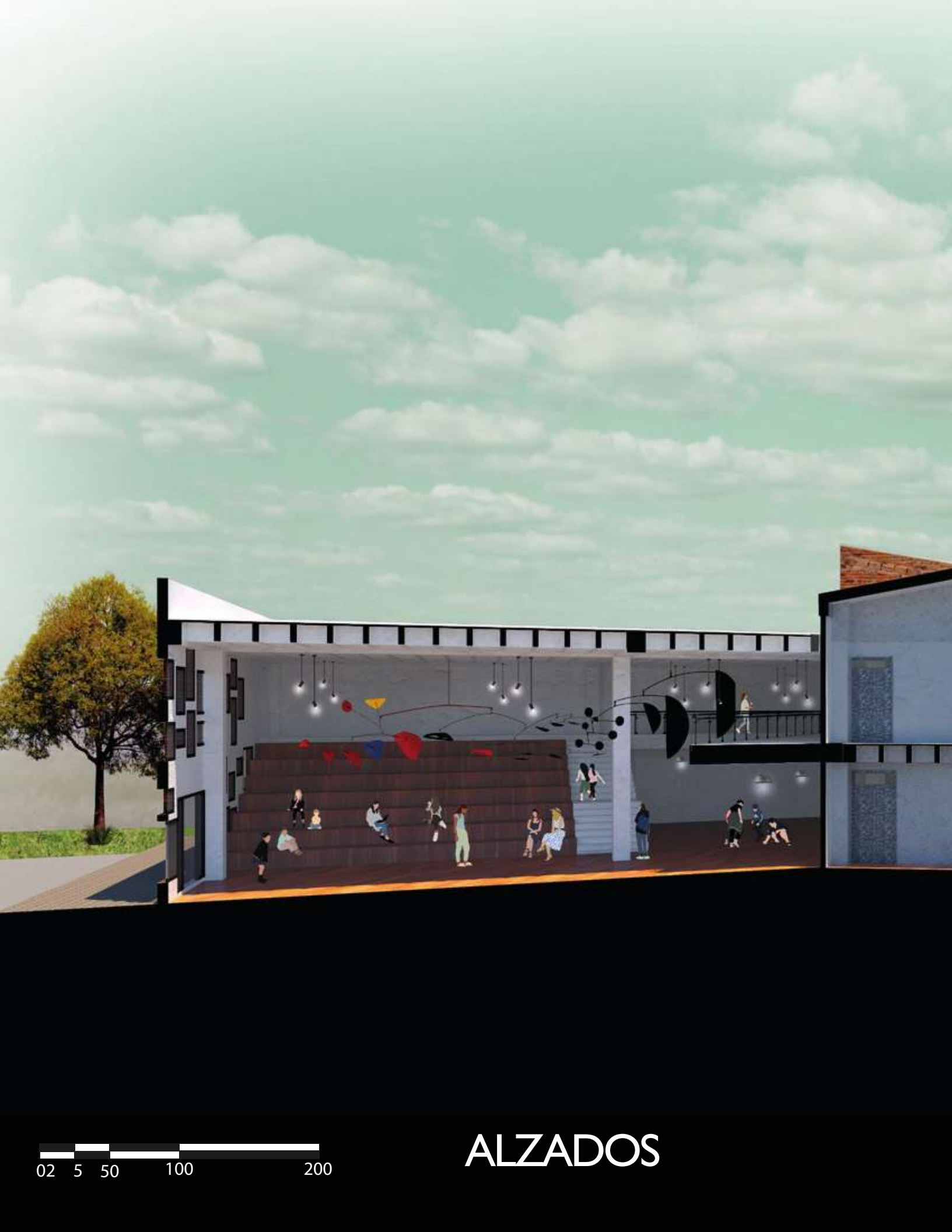




02 5 50 100 200

FACHADAS





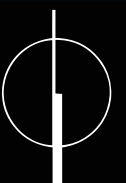
02 5 50 100 200

ALZADOS



DISEÑO: ZAIRA MEJIA HURTADO
PROYECTO: LABORATORIO DE ARTE
ALZADOS

ARQ - 05

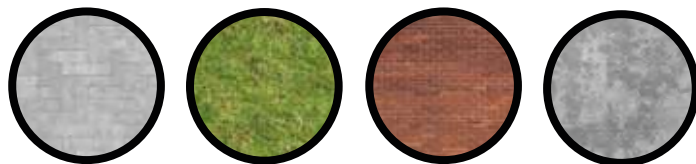




02 5 50 100 200

ALZADOS





AXONOMETRICO











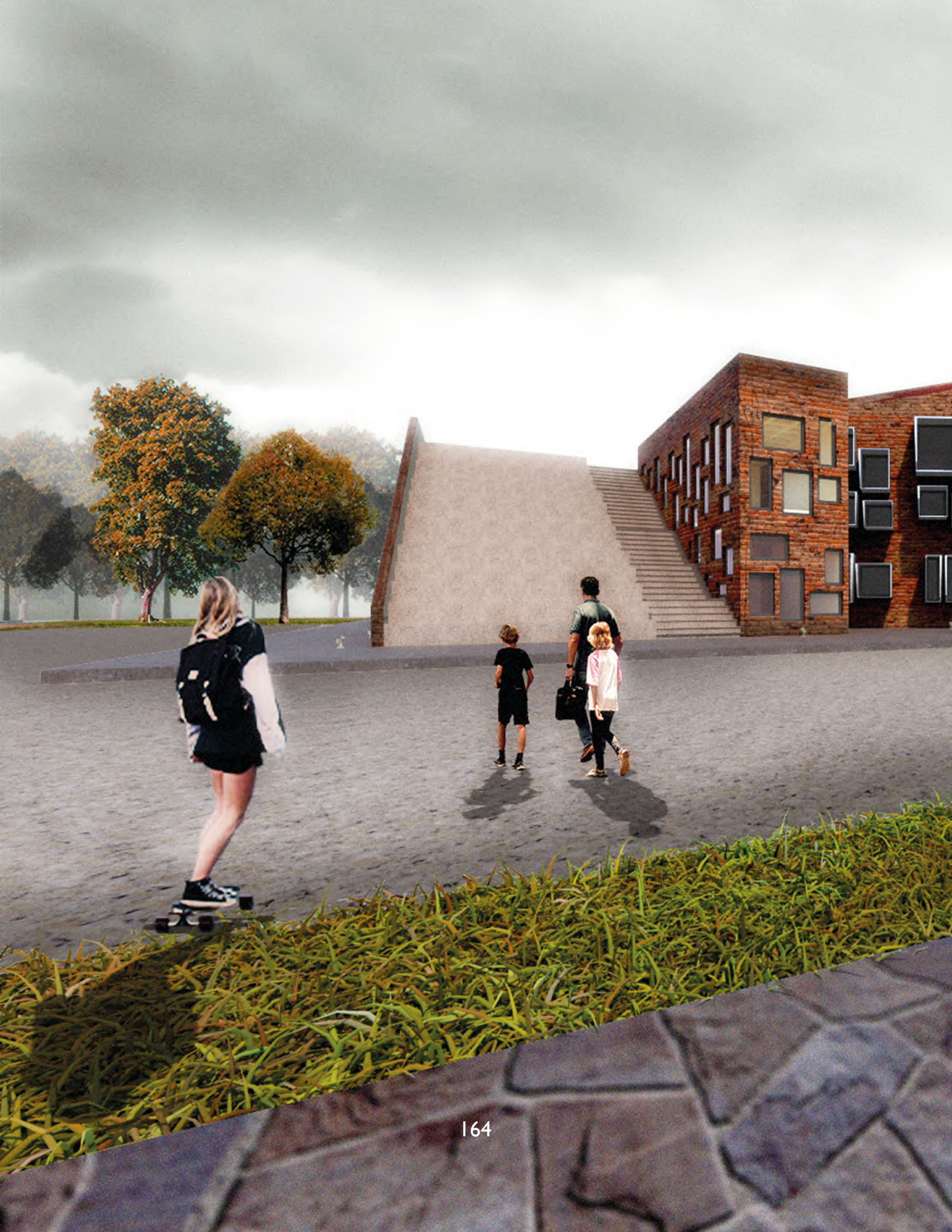










Imagen 59. Collage digital urbano, tomada en la intervención hecha en el espacio público, en el municipio de Zitácuaro. Toma y edición por: Zaira N. Mejía Hurtado.



PARTE ACTIVA DISEÑO DE ESTRATEGIAS

INTRODUCCIÓN

En este ultimo apartado concluimos con el diseño de las estrategias de nuestro proyecto, como incide cada una, como se relaciona con el centro sede a través de las actividades que se realizan, así como su también el proceso que se hizo para ejecutar cada estrategia, así como el tipo de actividad que se propone en cada una de ellas y como parte importante la gestión que logró hacer con la secretaría de servicios públicos del municipio.

DISEÑO DE ESTRATEGIAS

Como se menciona en capítulos anteriores como parte complementaria del diseño de nuestro centro sede, se diseñaron tres estrategias de urbanismo táctico para promocionar nuestro proyecto, estas estrategias se relacionan con los talleres de la sede, en los cuales todas las actividades inciden en el arte, por lo cual además de promocionar la sede se quiere llevar el arte a zonas donde es inaccesible y al mismo tiempo transformar los espacios con alguna problemática, e invitar a más usuarios a visitar el centro sede.



Imagén 60. Foto tomada en la intervención hecha en el espacio público, en el municipio de Zitácuaro.
Toma y edición por: Zaira N. Mejía Hurtado.

ESTRATEGIAS Y PLAN DE ACCIÓN

SEDE:

Se diseña a partir de a tender a las encuestas realizadas en el acercamiento que se tuvo con los usuarios, cuenta con los espacios:

Área de exhibiciones

Taller de pintura

Taller de diseño

Laboratorio experimental

Taller de dibujo

**SU IMPACTO SE
CLASIFICA EN TRES
ESTRATEGIAS:**

01

IMPACTAR – TRANSFORMAR
Zonas vulnerables del municipio donde se pueda transformar el contexto a través del arte con acciones de urbanismo táctico. (murales, talleres...)

02

ACTIVAR – REHABILITAR
Sitios en el espacio publico que puedan mejorarse a través del arte. (Murales, cebras peatonales, pintar calles...)

03

DIFUNDIR
Espacios públicos concurridos en donde se exponen los resultados de las actividades realizadas dentro y fuera de la sede a través de un módulo itinerante.

PRIMER REFERENTE

COMO SE HA TRANSFORMADO (CASOS ANALOGOS)

Proyecto colaborativo con el que Boa mistura utiliza el arte como herramienta para favorecer el cambio en aquellas comunidades que viven en la más absoluta pobreza en las favelas de Brasil.



¿COMÓ SE HARÁ?

Propuesta constructiva para mejorar un espacio en una de las zonas elegidas, como realizar una intervención artística de pintar muros, con carácter lúdico para los niños

Me muevo segura es una campaña de la Secretaría Distrital de la Mujer para mejorar la prevención de las violencias ejercidas en el espacio público contra las mujeres. Como parte de la campaña el Piloto de Urbanismo Táctico buscaba identificar puntos peligrosos en la ciudad.



Como en los caso análogos en los espacios públicos se aplicaran murales de arte en donde niños y jóvenes participaran.

El artista Patrick McEvoy ha transformado un espacio no utilizado en St Martins le Grand en una galería de arte al aire libre, lo que anima a los transeúntes a dibujar en las piedras del pavimento que se colocan en una serie de caballetes de madera.



Para difundir se harán talleres itinerantes de arte y se construirá un modulo en el cual se expongan los trabajos hechos en las intervenciones y en la sede.



ZIRÁHUATO

PLAN DE ACCIÓN

ZONAS VULNERABLES

- Zirahuato
- Colonia Nuevo amanecer
- La encarnación

SITIOS EN EL ESPACIO PÚBLICO A REHABILITAR

- Caso 1 Parque Independencia
- Caso 2 muro
- Caso 3 espacio publico

ESPACIOS PÚBLICOS CONCURRIDOS

- Caso 1 espacio publico "el cerrito"
- Caso 2 espacio publico "plaza civica Benito Juarez"
- Caso 3 espacio público "colonia poetas"
- Caso 4 espacio público "la cazona"
- Caso 5 espacio público "jardín de la constitución"

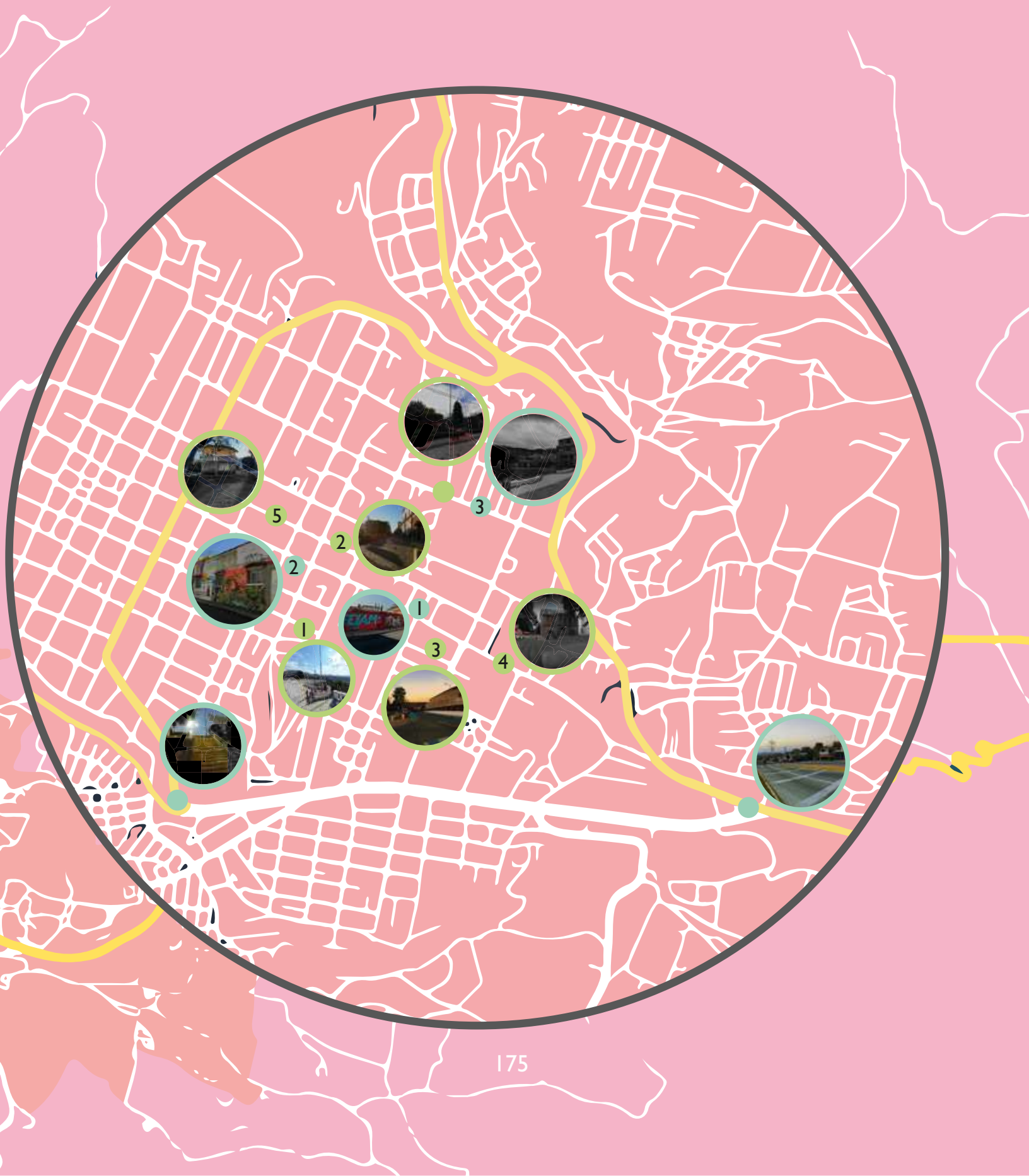


COL. NUEVO AMANECER



LA ENCARNACIÓN

ZITÁCUARO



ESTRATEGIA REHABILITAR

En esta estrategia se buscaron sitios en el espacio público, en los cuales se aplicaran tácticas de urbanismo con enfoque en el arte.

Los siguientes son casos en el espacio público que se intervendrán:

Caso 1

Estrategia para mejorar el espacio:

Diseño para rehabilitar el parque independencia.



Imagen 61. Parque independencia
(Toma propia)

Caso 2

Estrategia para mejorar el espacio:

Mural de arte participativo con carácter lúdico.



Imagen 62. Muro en calle Landa y Piña.
(Toma propia)

Caso 3

Estrategia para mejorar el espacio:

Mural de arte participativo con carácter lúdico, con el que los niños puedan identificar como un espacio confortable.



Imagen 63. Muro en calle zaragoza.
(Toma propia)

Simulación 1

Medidas:

Materiales que se usaran: pinturas vinílicas, brochas, rodillos.

Paleta de colores:



Imagén 64. Parque independencia
(Toma y edición propia)

Simulación 2

Medidas: 2.35 m de alto X 8.4 m de largo.

Materiales que se usaran: pinturas vinílicas, brochas, rodillos.

Paleta de colores:



Imagén 65. Muro en calle Landa y Piña.
(Toma y edición propia)

Simulación 3

Medidas: 2.67 m de alto X 7.7 m de largo.

Materiales que se usaran: pinturas vinílicas, brochas, rodillos.

Paleta de colores:



Imagén 66. Muro en calle zaragoza.
(Toma y edición propia)

ESTRATEGIA REHABILITAR

*Imagen 67. Foto del antes de la intervención del espacio público parque independencia, en Zitácuaro.
Toma y edición: Zaira N. Mejía Hurtado.*

CASO I ESPACIO PÚBLICO "PARQUE INDEPENDENCIA"



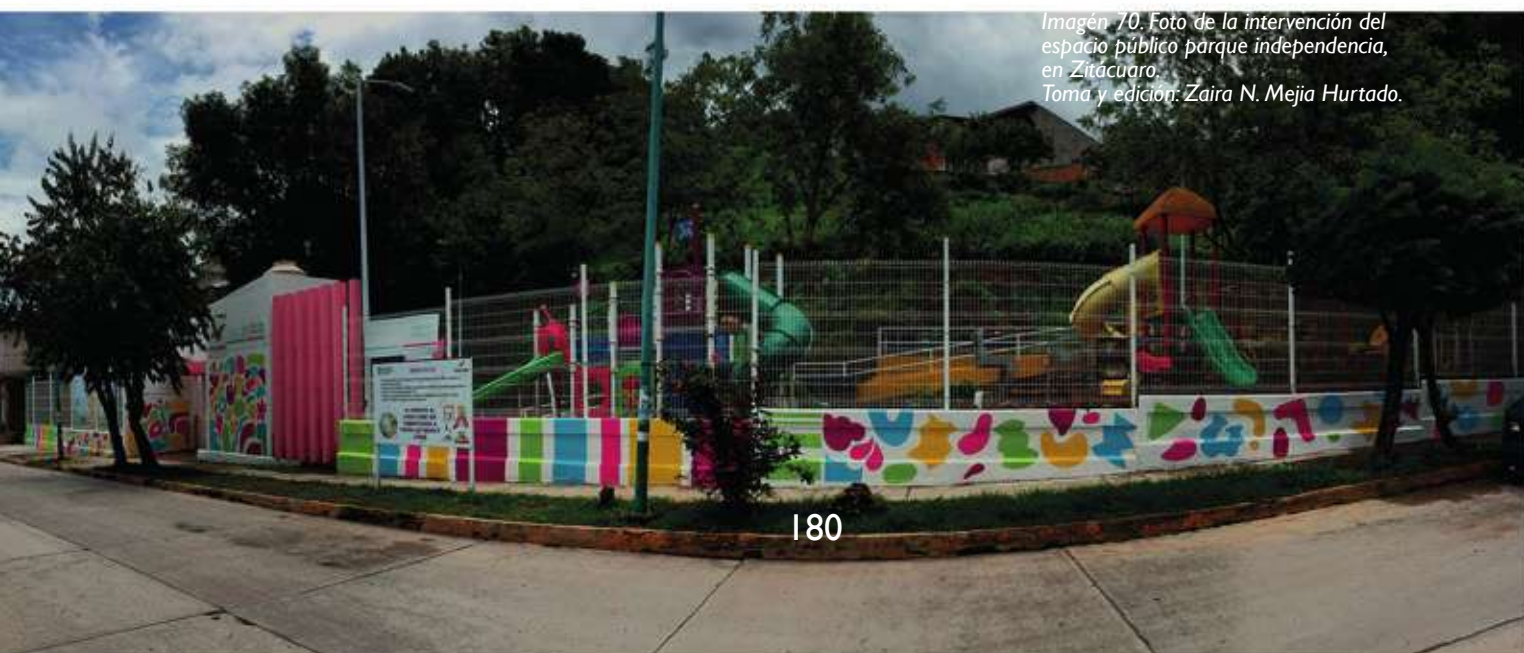
Imagen 98. Foto del después de la intervención del espacio público parque independencia, en Zitácuaro.
Toma y edición: Zaira N. Mejía Hurtado.

ESTRATEGIA REHABILITAR

Como prueba piloto se realizó la estrategia para activar y reahabilitar el parque Independencia, que por falta de personal de mantenimiento y otros factores, se encontraba cerrado y en malas condiciones, además de estar en una colonia donde se registran altas cifras de inseguridad y violencia. Con estos aspectos que se tomaron en cuenta, se logró hacer la intervención que tuvo un impacto positivo para los colonos que esperaban la reapertura del espacio, por lo que esta estrategia se considera aprobada y puede replicarse en espacios que lo necesiten.



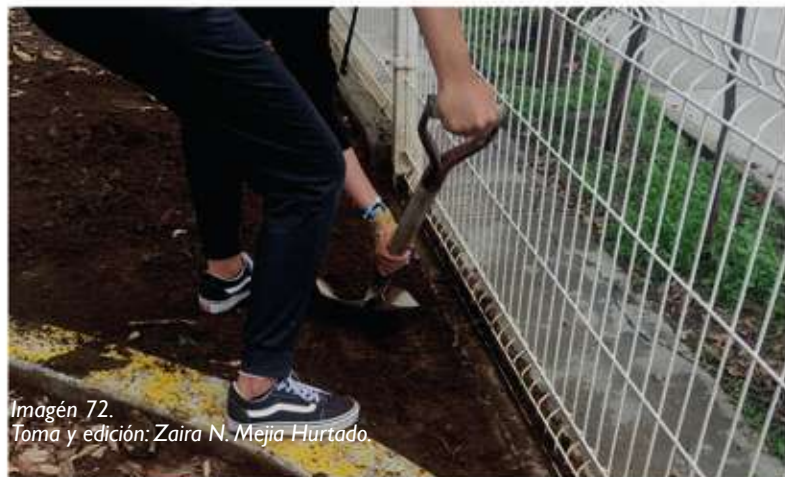
*Imagen 69. Foto del espacio público parque independencia, en Zitácuaro.
Toma y edición: Zaira N. Mejía Hurtado.*



*Imagen 70. Foto de la intervención del espacio público parque independencia, en Zitácuaro.
Toma y edición: Zaira N. Mejía Hurtado.*



Imagén 71.
Toma y edición: Zaira N. Mejía Hurtado.



Imagén 72.
Toma y edición: Zaira N. Mejía Hurtado.



Imagén 73.
Toma y edición: Zaira N. Mejía Hurtado.



Imagén 74.
Toma y edición: Zaira N. Mejía Hurtado.



Imagén 75.
Toma y edición: Zaira N. Mejía Hurtado.



Imagén 76.
Toma y edición: Zaira N. Mejía Hurtado.



Imagén 77.
Toma y edición: Zaira N. Mejía Hurtado.



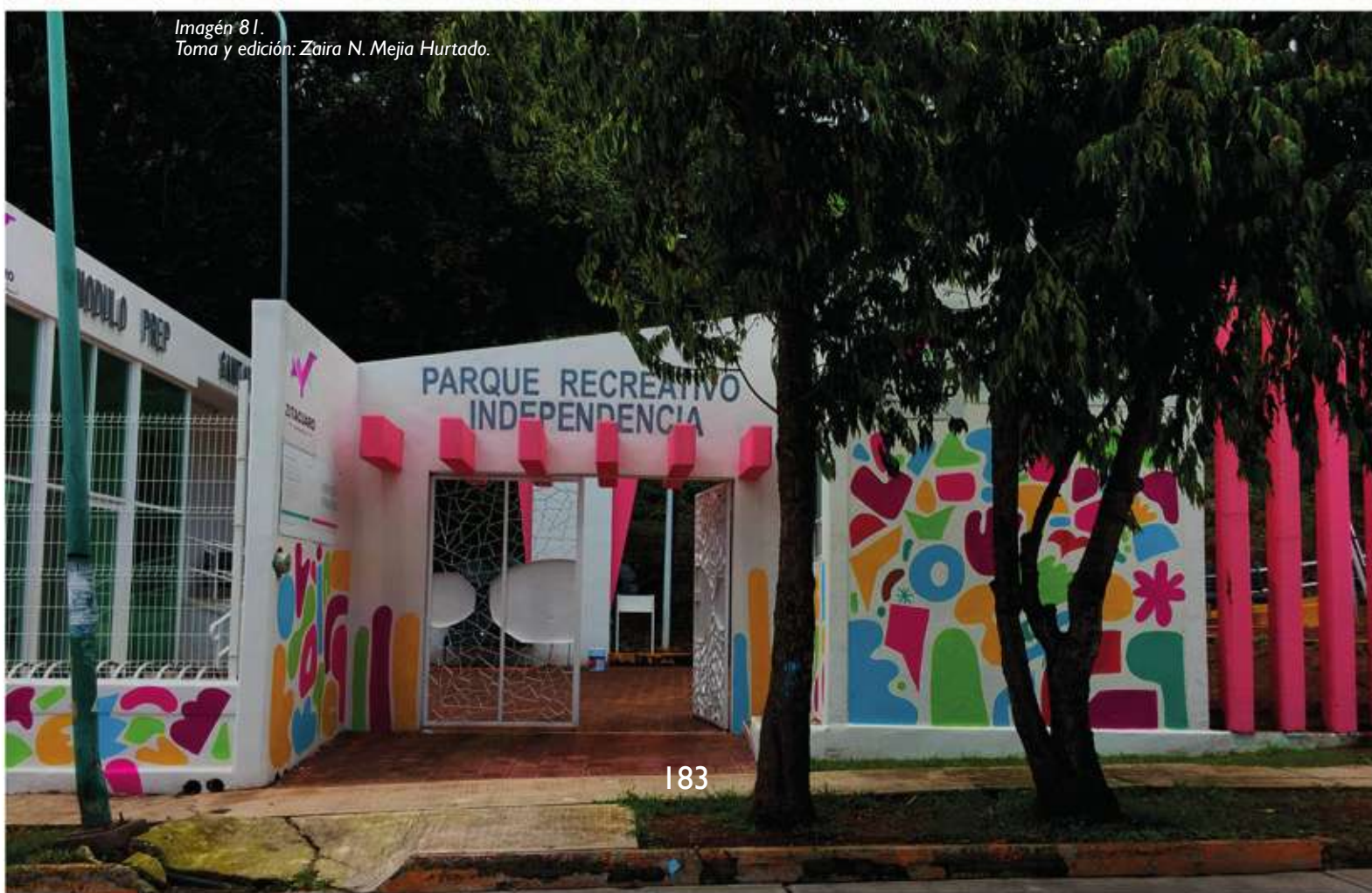
Imagén 78.
Toma y edición: Zaira N. Mejía Hurtado.



Imagén 79.
Toma y edición: Zaira N. Mejía Hurtado.



Imagén 80.
Toma y edición: Zaira N. Mejía Hurtado.





Imagén 82.
Toma y edición: Zaira N. Mejía Hurtado.



Imagén 83.
Toma y edición: Zaira N. Mejía Hurtado.



Imagén 84.
Toma y edición: Zaira N. Mejía Hurtado.

Proceso de gestión con las autoridades:

Para realizar esta intervención se realizó a través de un proceso que fue documentado con fotos e información, los pasos fueron los siguientes:

1. Identificar a las partes interesadas: Se buscaron los promotores para el proyecto, en este caso fueron tres opciones, de las cuales se llevó a través de la secretaría de servicios públicos del municipio de Zitácuaro, Michoacán, con el apoyo de la Lic. Samanta Aguilar jefa de esta misma.
 2. Se creó un plan en el cual se explica el objetivo y los beneficios del proyecto para el municipio.
 3. Se hizo el diagnóstico del espacio a intervenir.
 4. Diseño de la estrategia que se usaría (Cantidad de materiales a usar y aprobación del diseño). En esta parte se expuso el diseño que se haría en el espacio a intervenir, no hubo correcciones, se estuvo en espera de los insumos y en espera de la fecha en la que se llevaría a cabo la intervención.
 5. Programa del proyecto. (Calendario cronológico de las actividades)
 6. Ejecución e implementación (intervención táctica).
- Duración 1 mes aproximadamente.





Imagen 85.
Toma y edición: Zaira N. Mejía Hurtado.

ESTRATEGIA DIFUNDIR

Esta estrategia se implementa para dar a conocer el trabajo que se realiza en el centro sede, así como invitar a niños y jóvenes a acudir a la sede y participar en las intervenciones de arte.

Elementos que se usaran como medio de difusión:

CASO I ESPACIO PÚBLICO "EL CERRITO"





1.- Talleres de arte en espacios públicos.

Para realizar los talleres primeramente se determinaron los espacios públicos (espacios públicos concurridos) en los cuales se pueden realizar actividades con acceso libre. Como primer caso, se realizó el primer taller de arte de nuestro proyecto, en el espacio público llamado "el Cerrito", el taller se hizo de pintura técnica libre. Se hizo la invitación a través de conocidos y familiares para que llevaran a sus niños; en este caso el perfil de usuarios se determinó para niños de 10 a 15 años. De acuerdo al número de niños que confirmaron para asistir al taller se determinó la actividad que se realizaría y el material que se utilizaría. Documentación del taller a través de los trabajos que se hicieron y con evidencia fotográfica. Duración: 2 hrs.

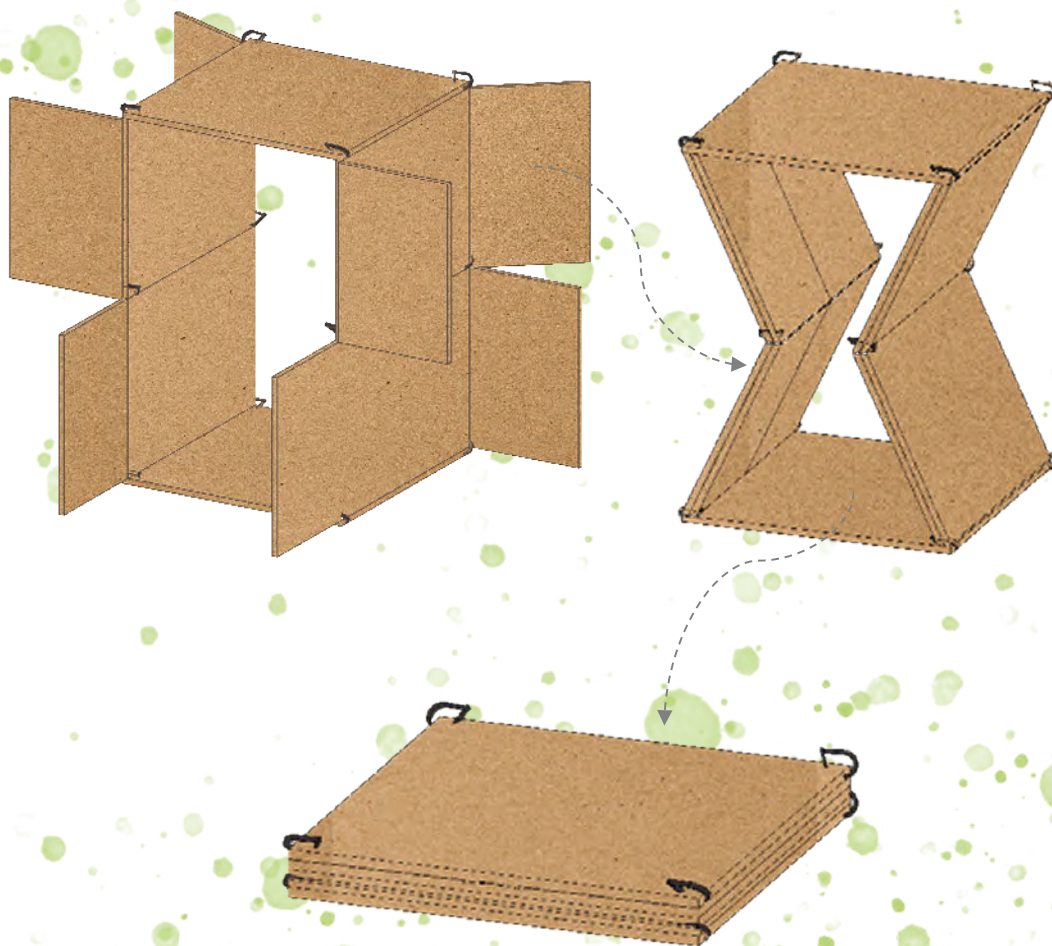




ESTRATEGIA DIFUNDIR

2. Módulo de arte itinerante.

Al igual que los talleres, el módulo se colocara en los espacios públicos como medio de difusión, en donde se colocarán los trabajos realizados.



CASO 2

ESPACIO PÚBLICO "PLAZA BENITO JUAREZ"

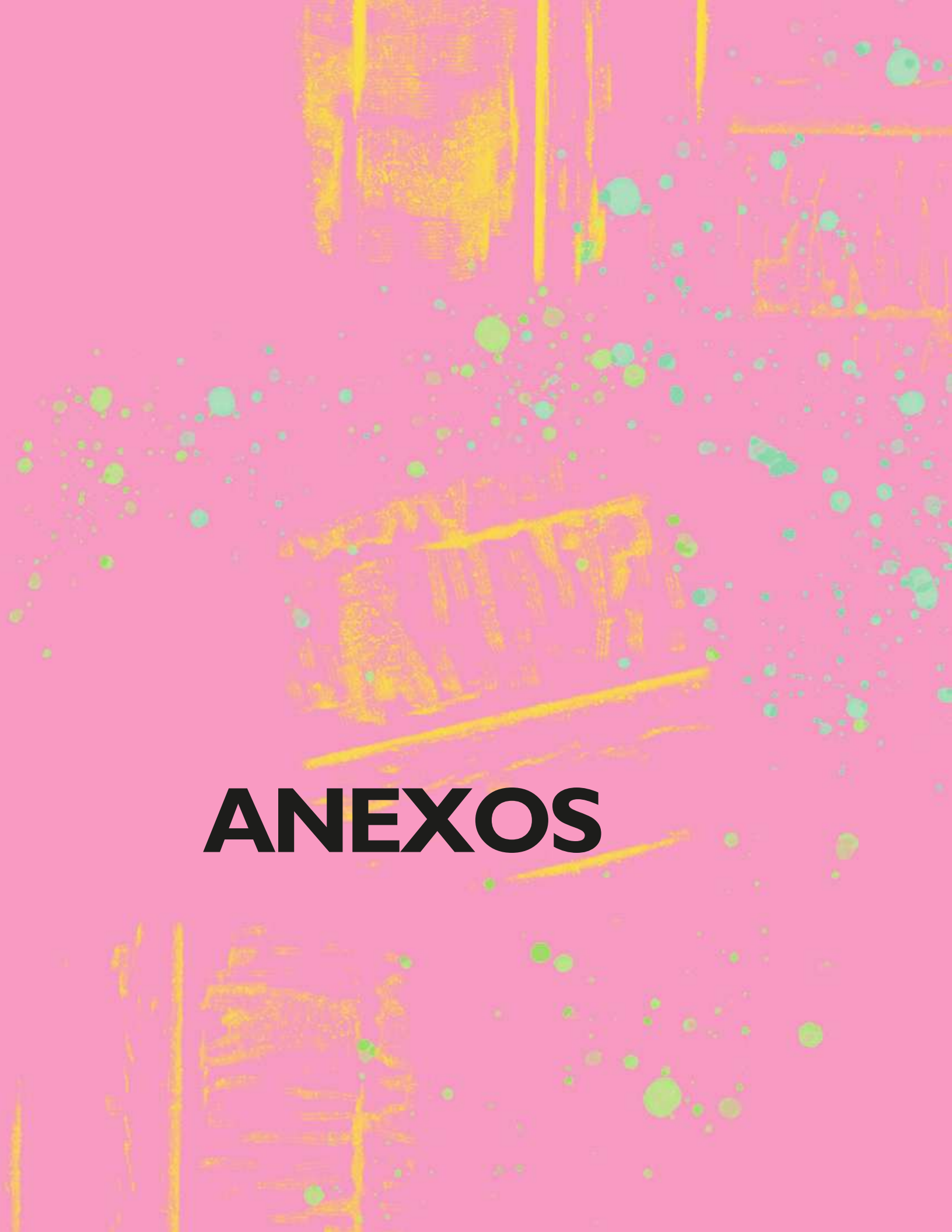






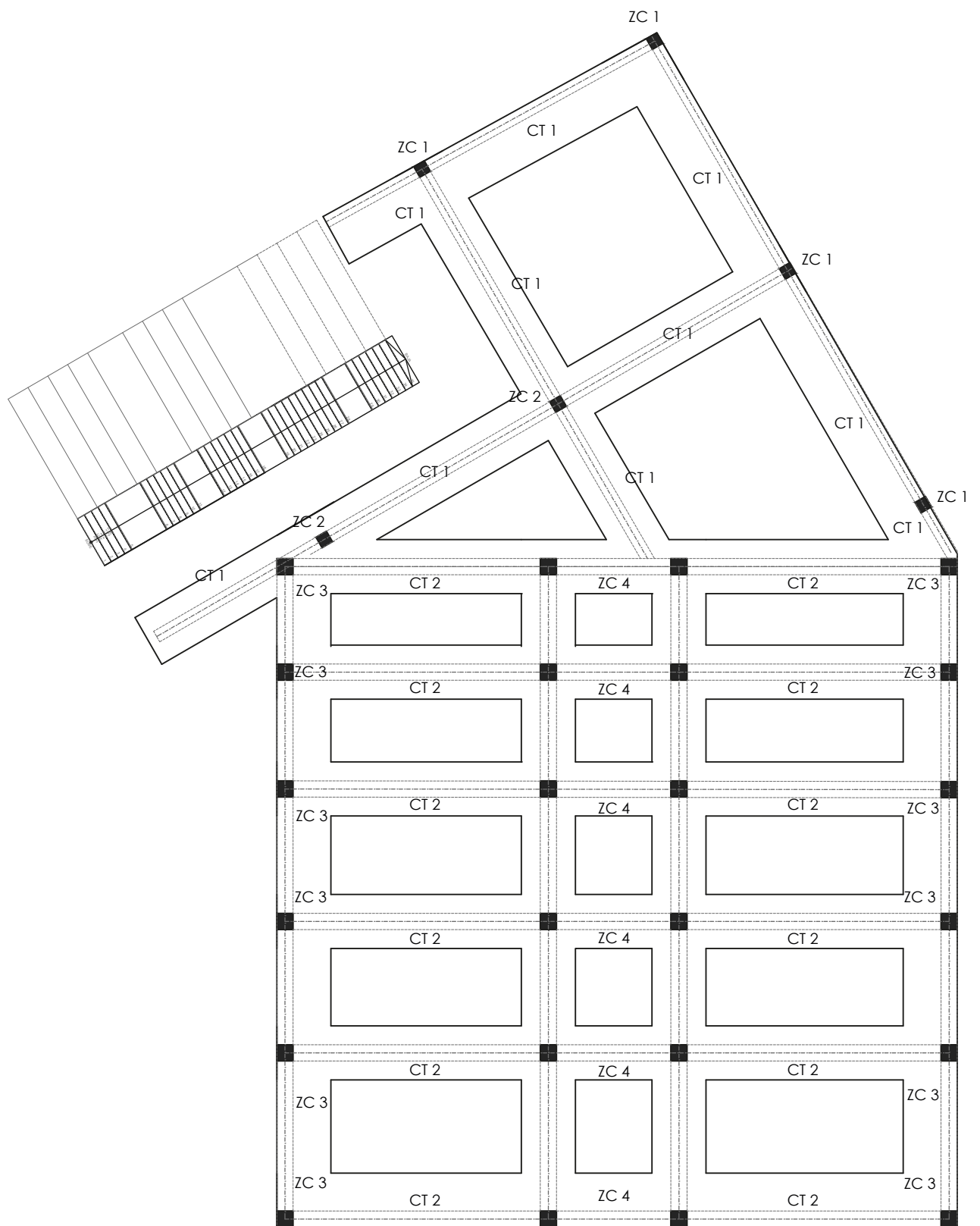
CONCLUSIÓN DEL CAPITULO

En este último capítulo además de diseñar la estrategias, pudimos ejecutar dos pruebas piloto en los espacios públicos analizados y diagnosticados anteriormente, a través de la gestión que se tuvo con el municipio, con la cual la intervención pudo realizarse con éxito y cumplir con su objetivo, el de promocionar nuestro proyecto y transformar ese espacio con problemática.



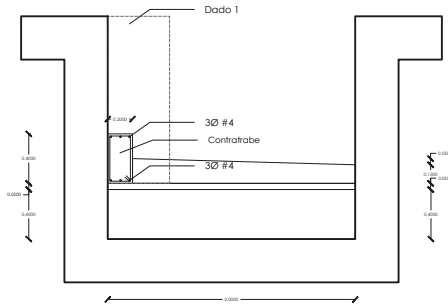
ANEXOS

PLANIMETRÍA COMPLEMENTARIA

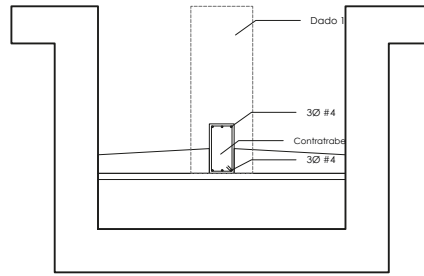


CRITERIO ESTRUCTURAL

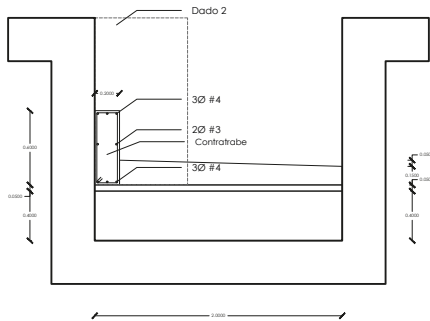
ZAPATA CORRIDA 1



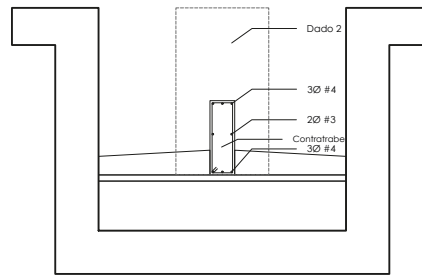
ZAPATA CORRIDA 2



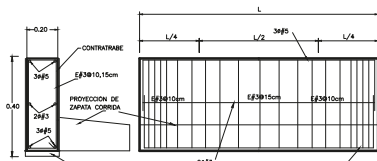
ZAPATA CORRIDA 3



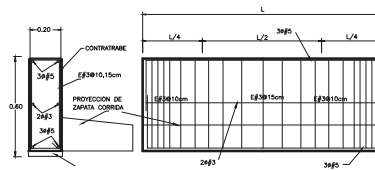
ZAPATA CORRIDA 4



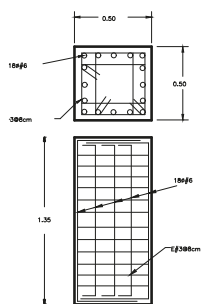
CONTRATRABE 1



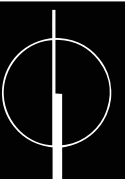
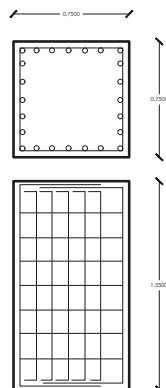
CONTRATRABE 2

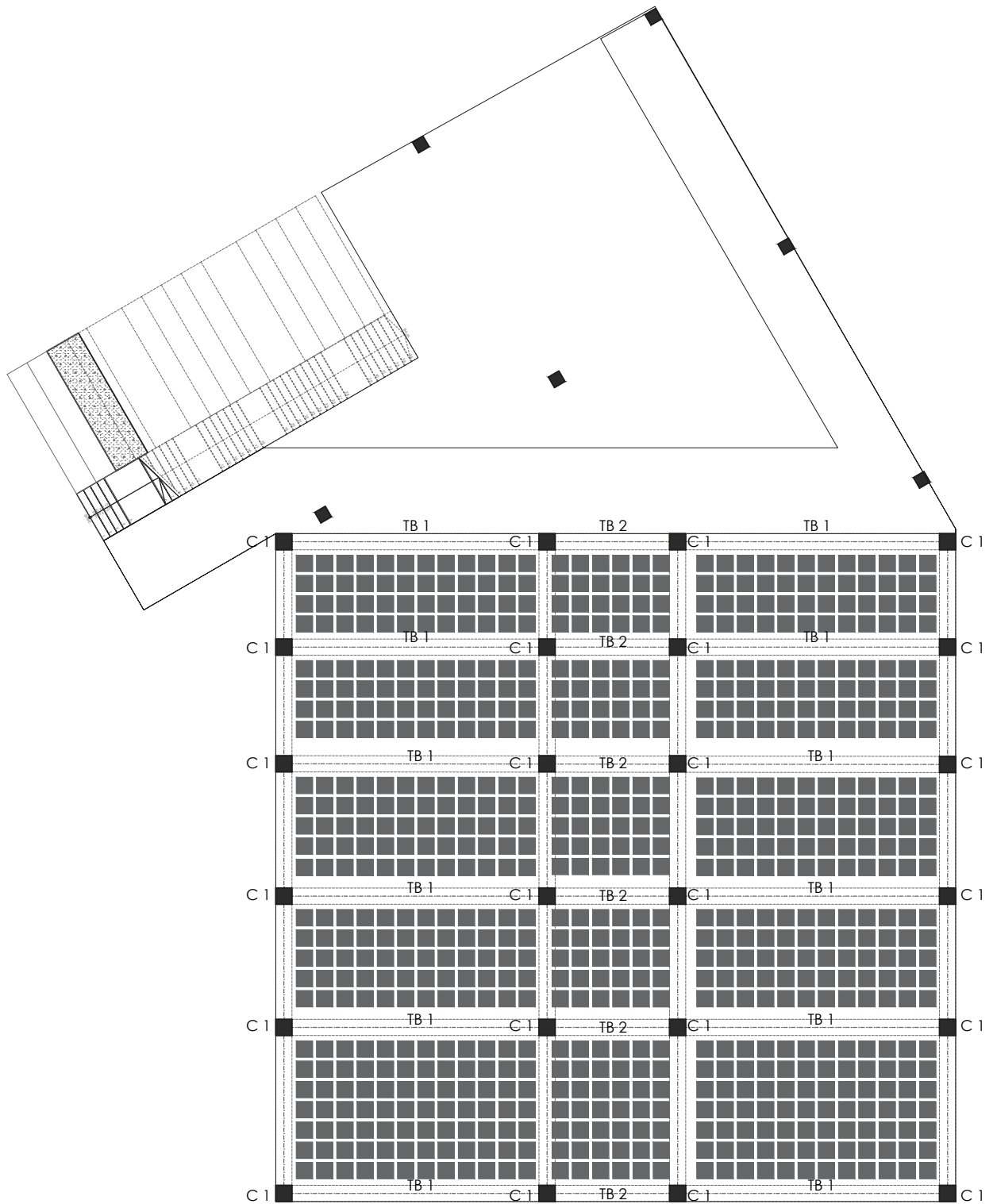


DADO 1



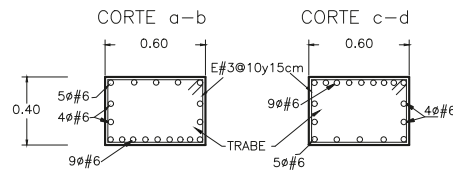
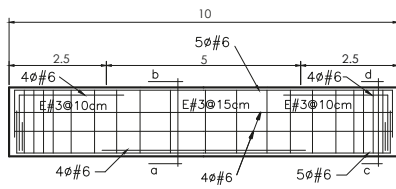
DADO 2



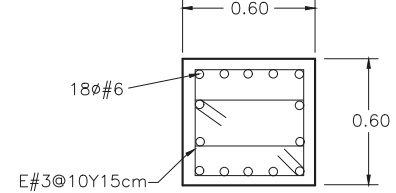


CRITERIO ESTRUCTURAL

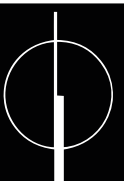
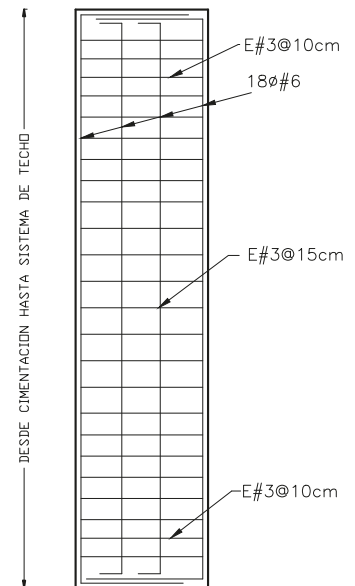
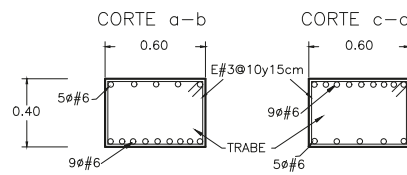
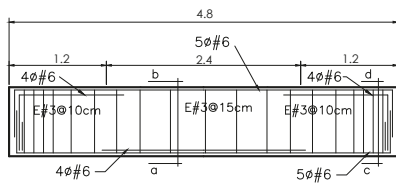
TRABE 1

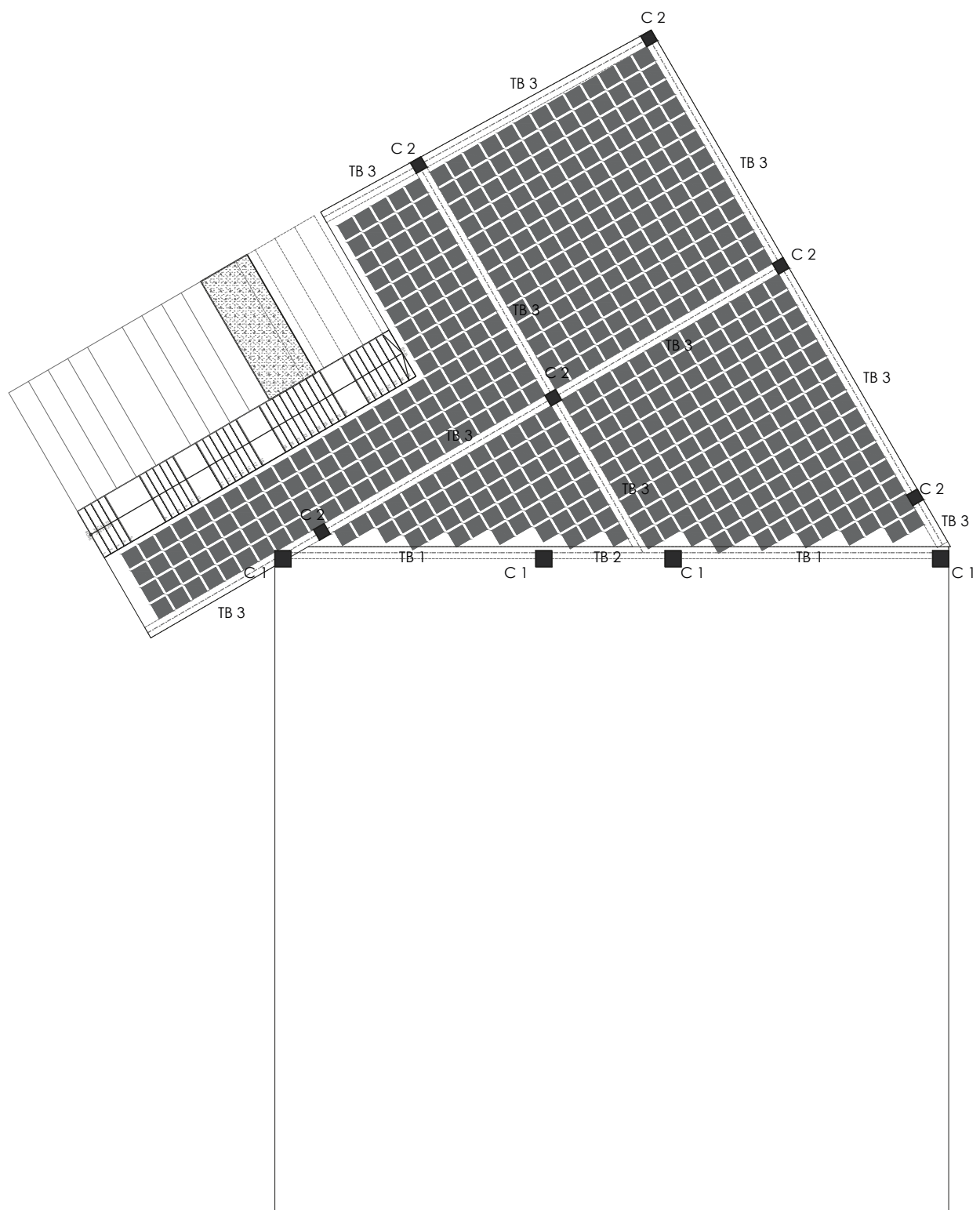


COLUMNA 1



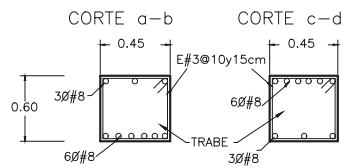
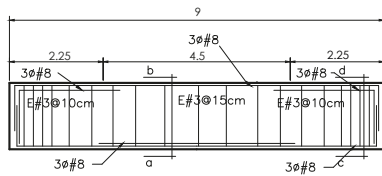
TRABE 2



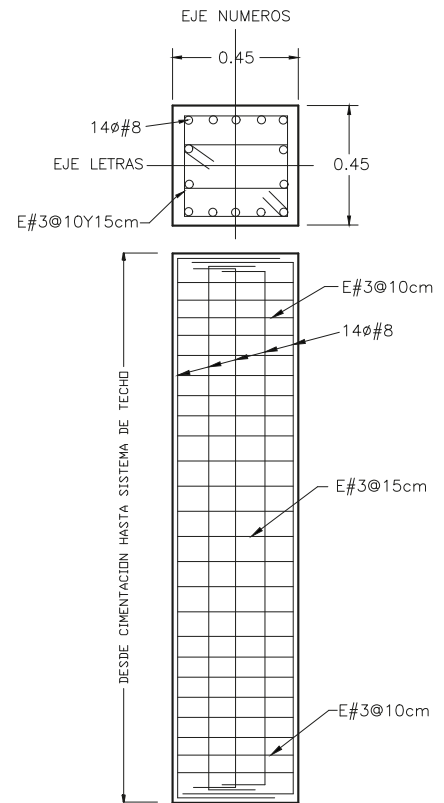


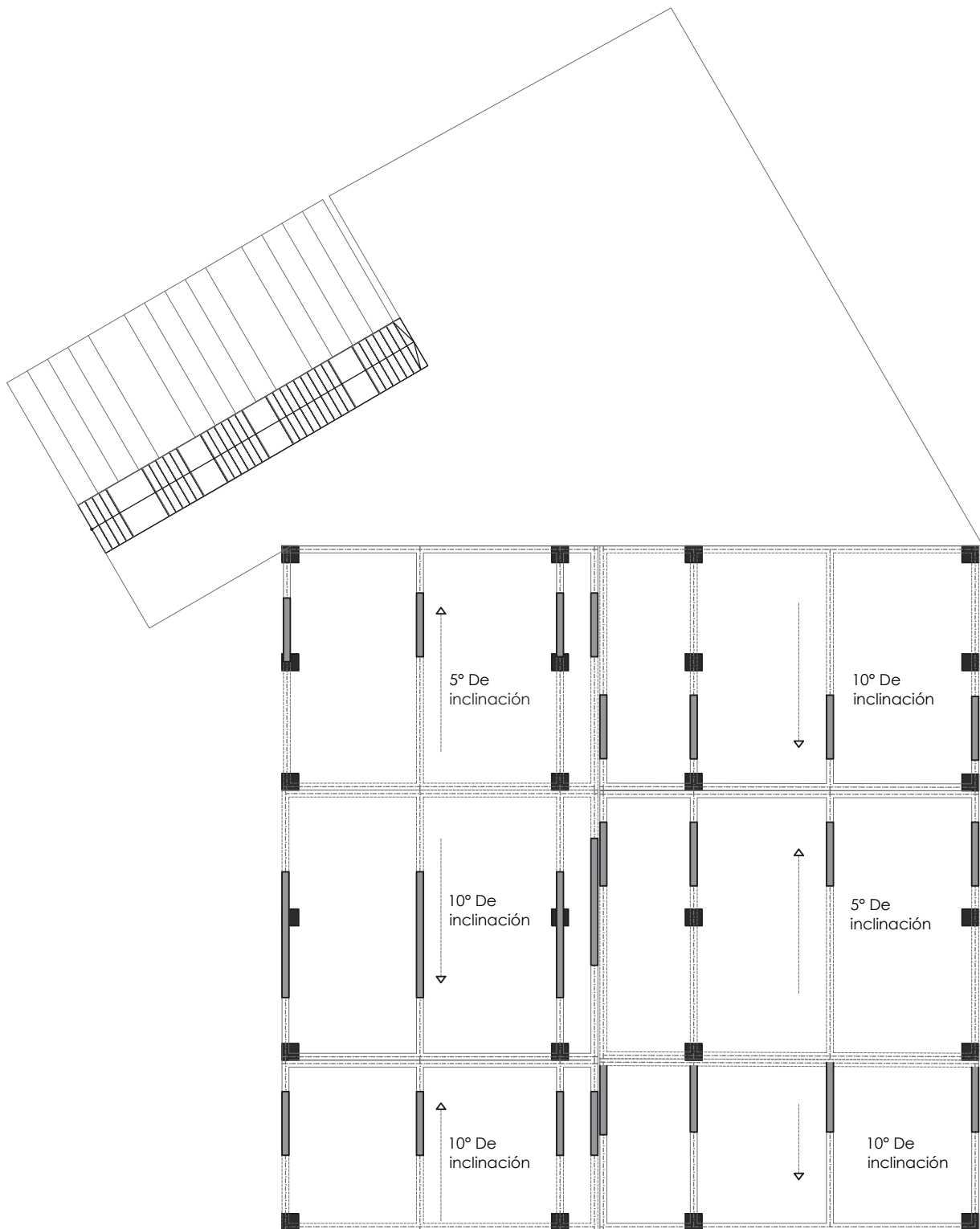
CRITERIO ESTRUCTURAL

TRABE 2

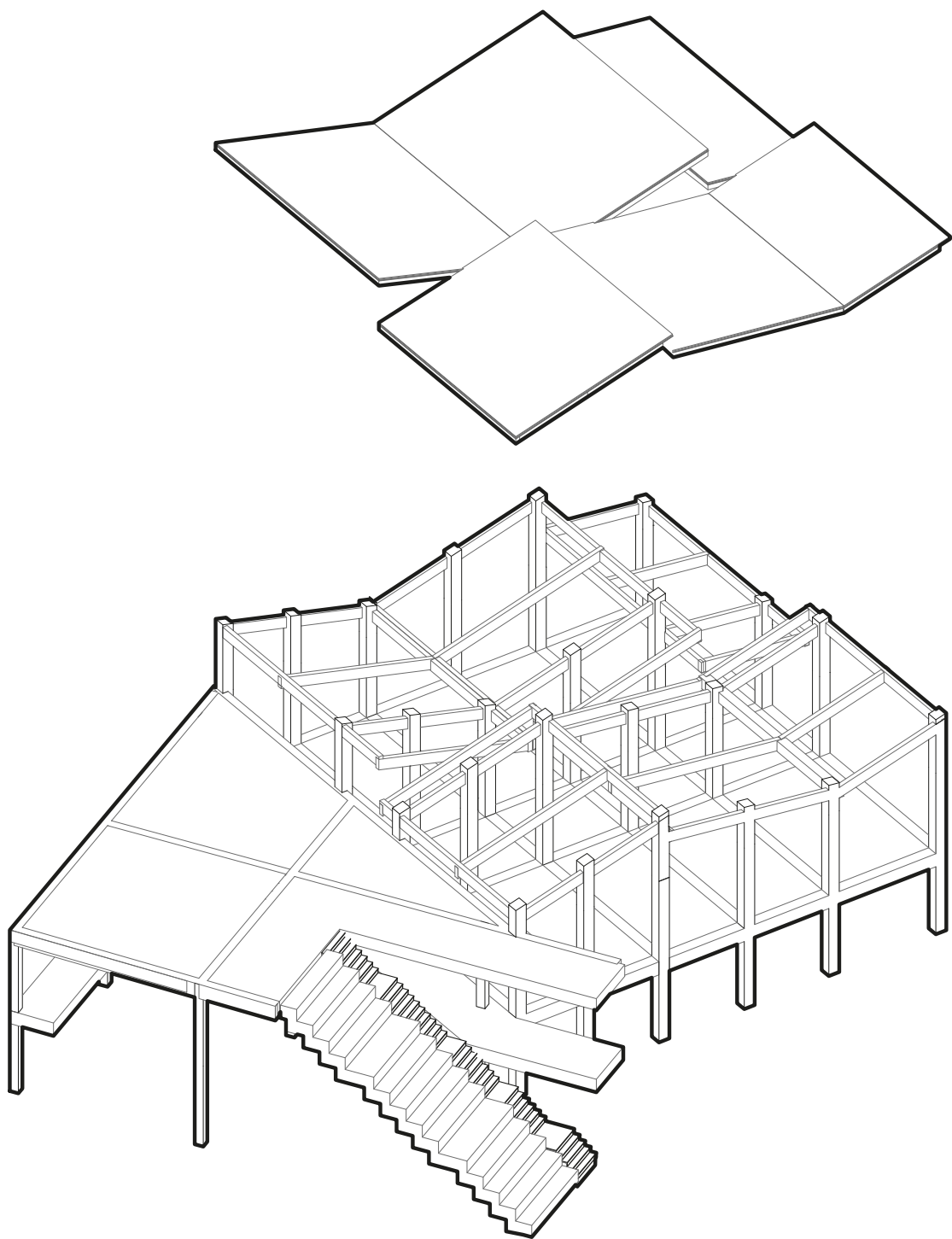


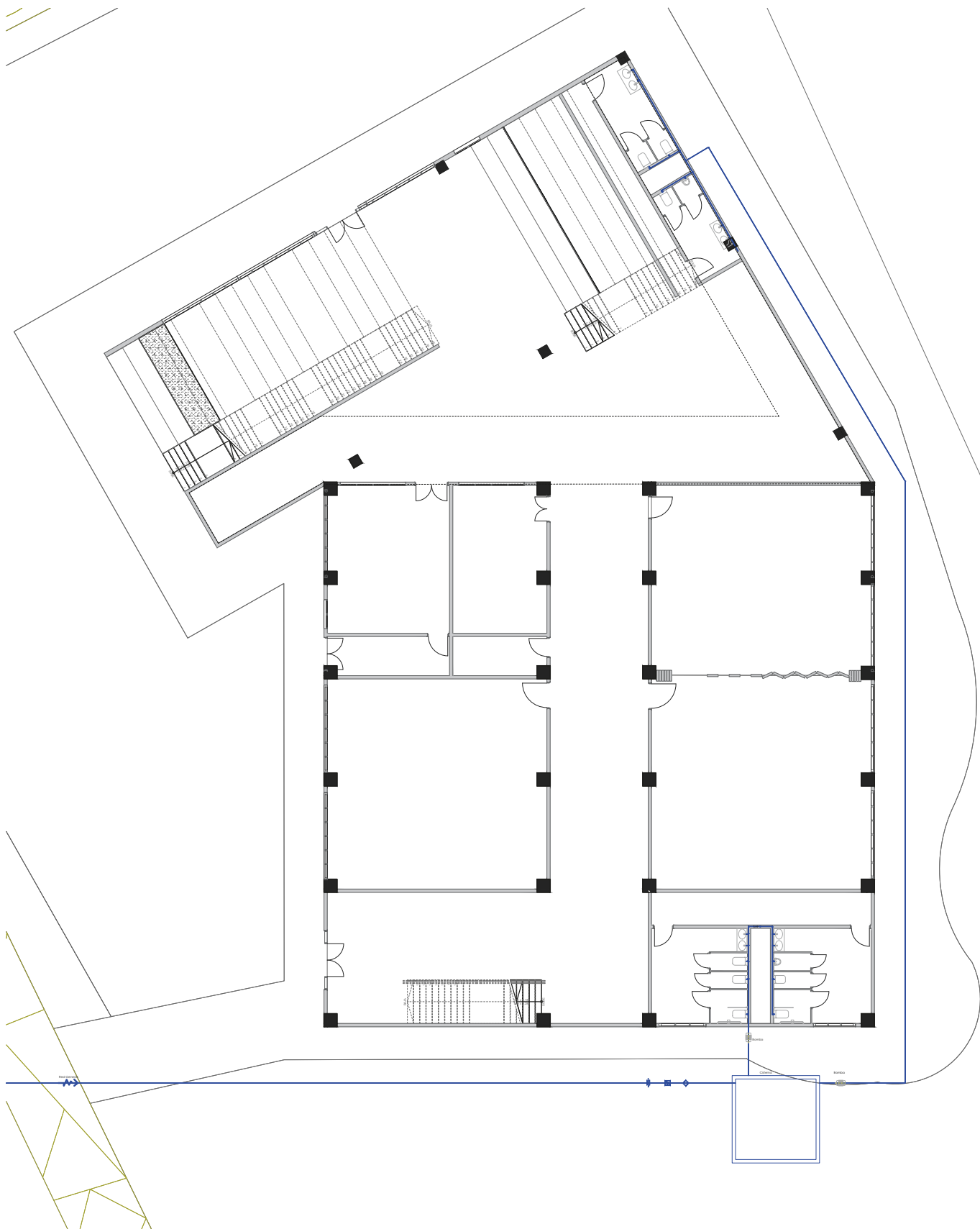
COLUMNA 2





CRITERIO ESTRUCTURAL

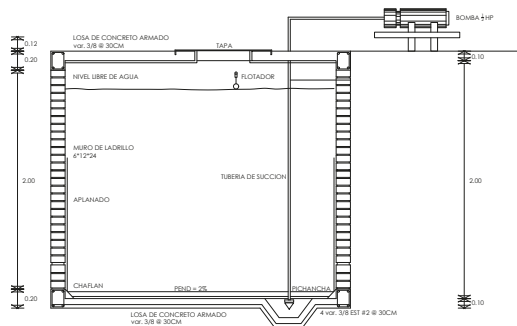




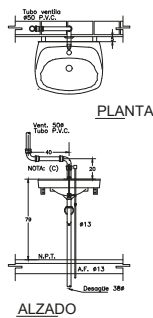
INSTALACIÓN HIDRAULICA

SIMBOLOGIA

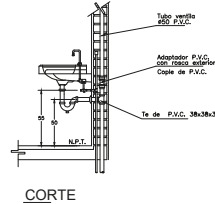
	TUERCA UNION
	MEDIDOR
	VALVULA DE COMPUERTA O DE GLOBO
	LLAVE DE NARIZ
	VALVULA CHECK
	VALVULA DE ALTA PRESION PARA FLOTADOR
	TUBERIA DE AGUA FRIA EN DIAMETRO INDICADO
SAF	SUBE AGUA FRIA
BAF	BAJA AGUA FRIA



SECCION DE CISTERNA



ALZADO



CORTE

DETALLE DE INSTALACIÓN DE LAVABO

NOTAS :

- 1. LAS LINEAS PUNTEADAS INDICAN ALTERNATIVAS
- 2. PARA TUBERIAS EMPOTRADAS EN MURO CUANDO NO HAY DUCTO.
- 3. TODAS LAS LONGITUDES ESTAN ACOTADAS
- 4. EN CENTROS Y LOS DIAMETROS EN MILIM.
- 5. LA VENTILACIÓN DE LAVABO IRA UNICAMENTE
- 6. SI LO INDICA EL PROYECTO.
- 7. EN LOS LUGARES DONDE NO EXISTE BOTQUIN
- 8. LA VENTILACIÓN DEBERIA SALIR RECTA.

APLICACIONES :

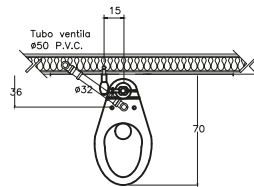
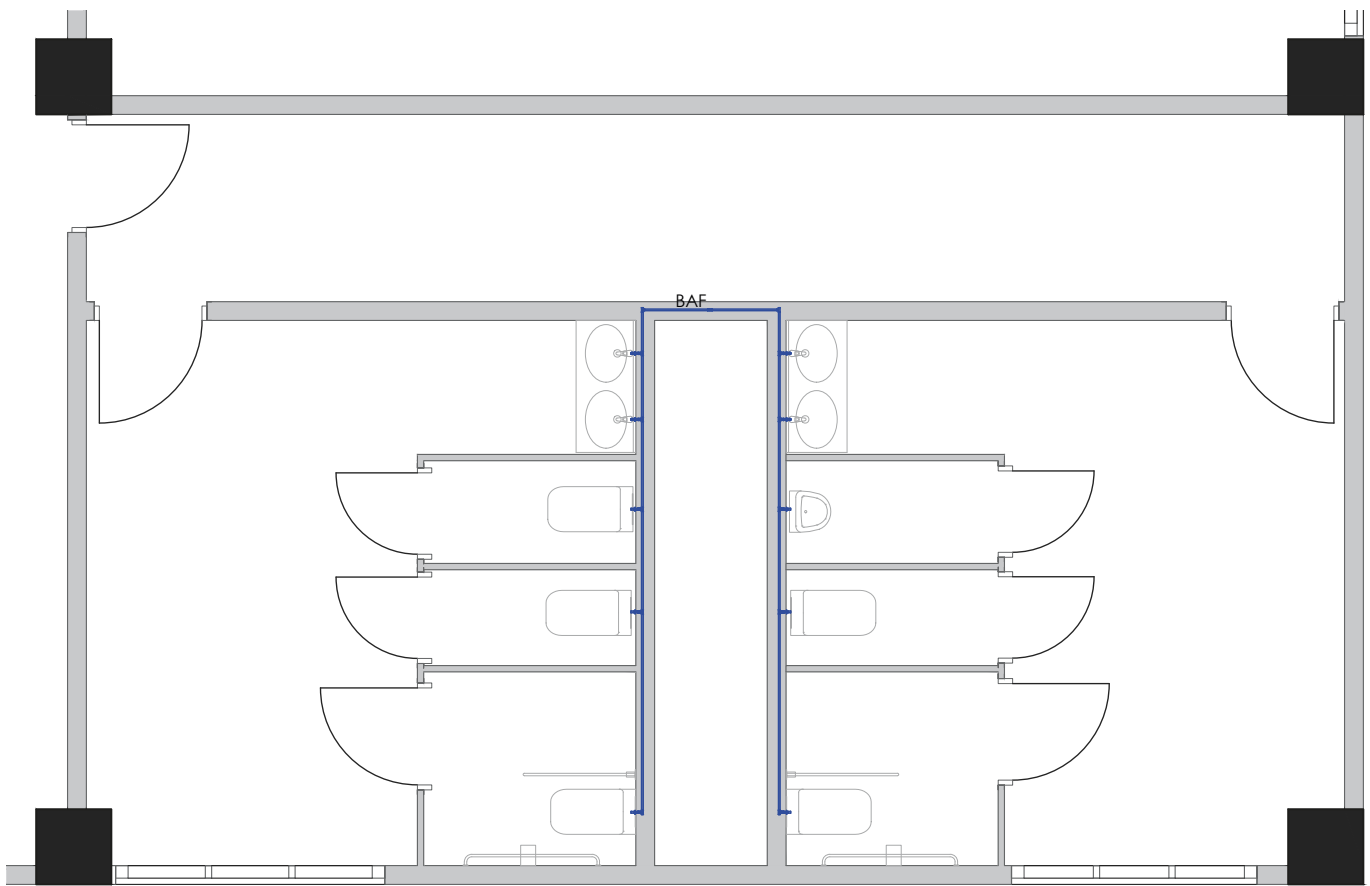
EN BAÑO DE CONSULTORIO DE ODONTOLOGIA

NOTA

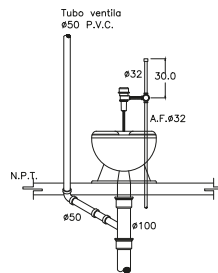
LAS LLAVES DE SENSOR DE PRESENCIA PARA LAVABO DEBEN ESTAR COMPUESTOS POR CUERPO PRINCIPAL DE LATON, CUESTO MAXIMO DE 1.5 P.M. CON CIERRE AUTOMATICO A 30 SEG. DE OPERACION, CALIBRACION AUTOMATICA A CORTACORRIENTE, SELLO DE NEOPRENO Y SALIDA ELÉCTRICA Y PILA DE LITIO DE 6 VOLTS. Y ADENAS DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS NOM-001-SCFI-1993, NOM-005-CHN-1996, NOM-005-SCFI-1994.

SIN ESCALA.

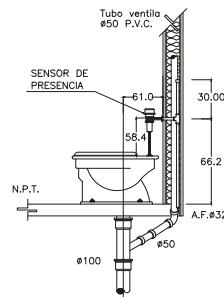




PLANTA



ALZADO



CORTE

DETALLE DE INSTALACIÓN DE INODORO

SIN ESCALA.

ESPECIFICACIONES:

INODORO: MATERIAL: PORCELANA VITRIFICADA DE COLOR BLANCO
CUERPO: DE UNA PIEZA CON ENTRADA SUPERIOR PARA FLUXÓMETRO CON BORDE REDONDO Y SIFÓN A CHORRO.

FLUXÓMETRO: DE SENSOR ELECTRÓNICO DE BATERÍAS PARA WC, CON NIPLE RECTO Y ENTRADA SUPERIOR PARA SPUD DE 32 MM, CON BOTÓN ACCIONADOR MECÁNICO MODELO FB-110-32, MARCA HELVEX Y UNA DESCARGA DE 4.8 LITROS POR OPERACIÓN.

ASIENTO: DE PLÁSTICO BLANCO, ABIERTO AL FRENTE Y SIN TAPA.

APLICACIONES:

EN EDIFICIOS CON SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POR GRAVEDAD

NOTA 1:

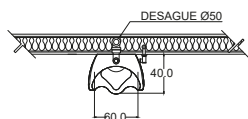
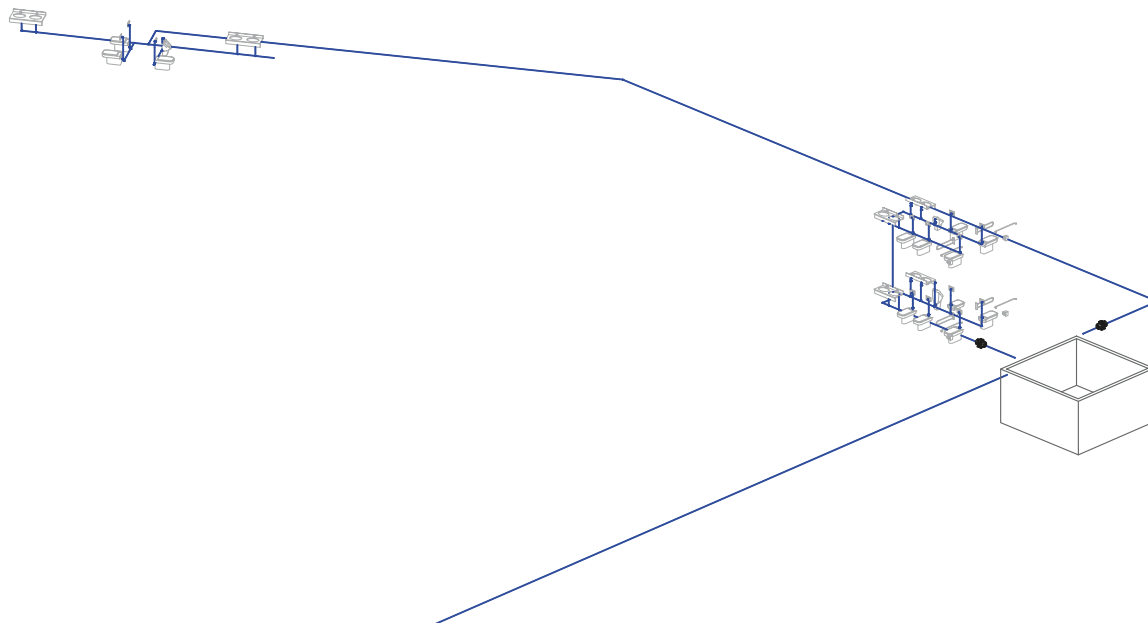
TODAS LAS LONGITUDES ESTAN ACOTADAS EN CENTÍMETROS Y LOS DIÁMETROS EN MILÍMETROS.

NOTA 2:

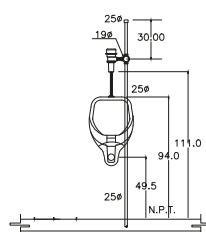
EL FLUXÓMETRO ELECTRÓNICO DE BATERÍAS PARA W.C. APARENTE DE 32 mm., DEBE TENER UN EMBOLO AZUL PARA DESCARGA NO REGULABLE A 4.8 LTS. PILA DE LITIO DE 6 VOLTS, CUERPO, CARCASA Y CAJA ELECTRÓNICA DE LATÓN ACABADO EN CROMO, INSTALACIÓN DERECHA O IZQUIERDA, CALIBRACIÓN DE DISTANCIA AUTOMÁTICA, Y ADEMAS DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS NOM-001-SCFI-1993, NOM-005-CNA-1996, NOM-050-SCFI-1994



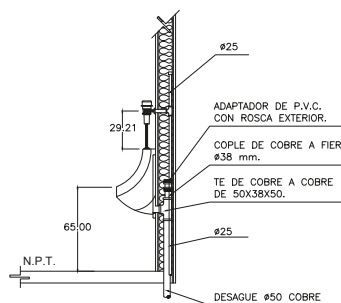
INSTALACIÓN HIDRAULICA PLANTA ALTA



PLANTA



ALZADO



CORTE

ESPECIFICACIONES:

- MINGITORIO: MATERIAL: PORCELANA VITRIFICADA DE COLOR BLANCO.
CUERPO: DE UNA PIEZA CON TRAMPA INTEGRAL Y ENTRADA SUPERIOR DE 19 mm. DE DIAMETRO.
FLUXÓMETRO: APARENTE DE ACCIONAMIENTO A BASE DE SENSOR DE PRESENCIA, OPERADO CON BATERIAS PARA UNA DESCARGA MÁXIMA DE 1.5 LITROS POR OPERACIÓN.

NOTAS:

- TODAS LAS LONGITUDES ESTAN ACOTADAS EN CENTIMETROS Y LOS DIAMETROS EN MILIMETROS.

APLICACIONES:

- EN EDIFICIOS CON SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POR GRAVEDAD

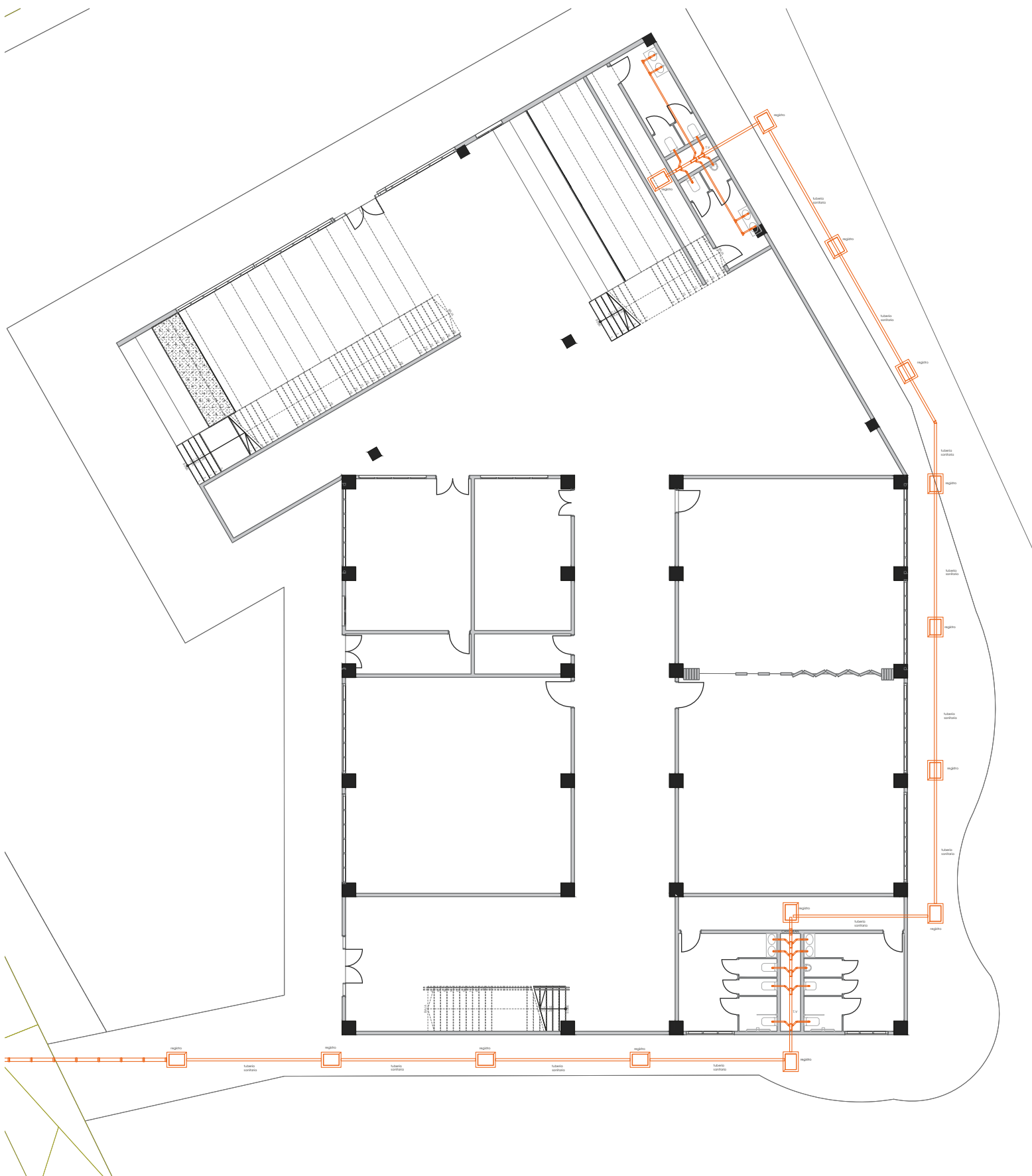
NOTA

EL FLUXÓMETRO ELECTRÓNICO DE BATERIAS PARA MINGITORIO APARENTE DE 19 mm. DEBE TENER UN EMBOLO ROJO PARA DESCARGA NO REGULABLE A 1.5 LITS. PILA DE LITIO DE 6 VOLTS. CUERPO, CARCASA Y CAJA ELECTRÓNICA DE LATÓN ACABADO EN CROMO. INSTALACIÓN DERECHA O IZQUIERDA. CALIBRACIÓN DE DISTANCIA AUTOMÁTICA. Y ADEMÁS DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS NOM-001-SCFI-1993, NOM-005-CNA-1996, NOM-050-SCFI-1994

DETALLE DE INSTALACIÓN DE MINGITORIO

SIN ESCALA.





02 5 50 100 200

INSTALACIÓN SANITARIA

SIMBOLOGIA

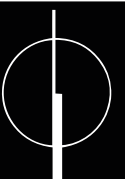
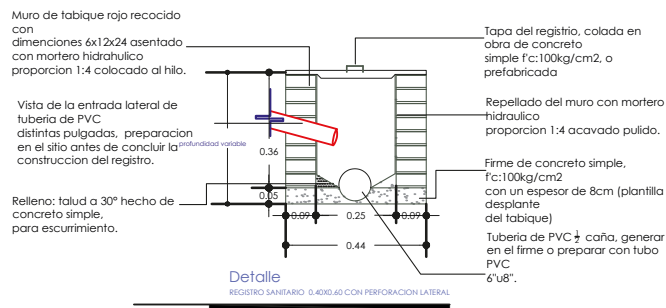
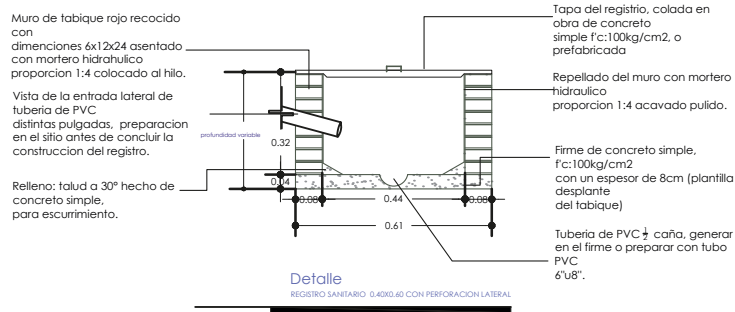
	Tubería Sanitaria
	"Y" Sanitaria
	"Y" con reducción
	Tee con salida hacia arriba
	Salida
	Reducción
	Codo 90°
	Codo 45°
	Registro 60x40cm
	Registro Coladera

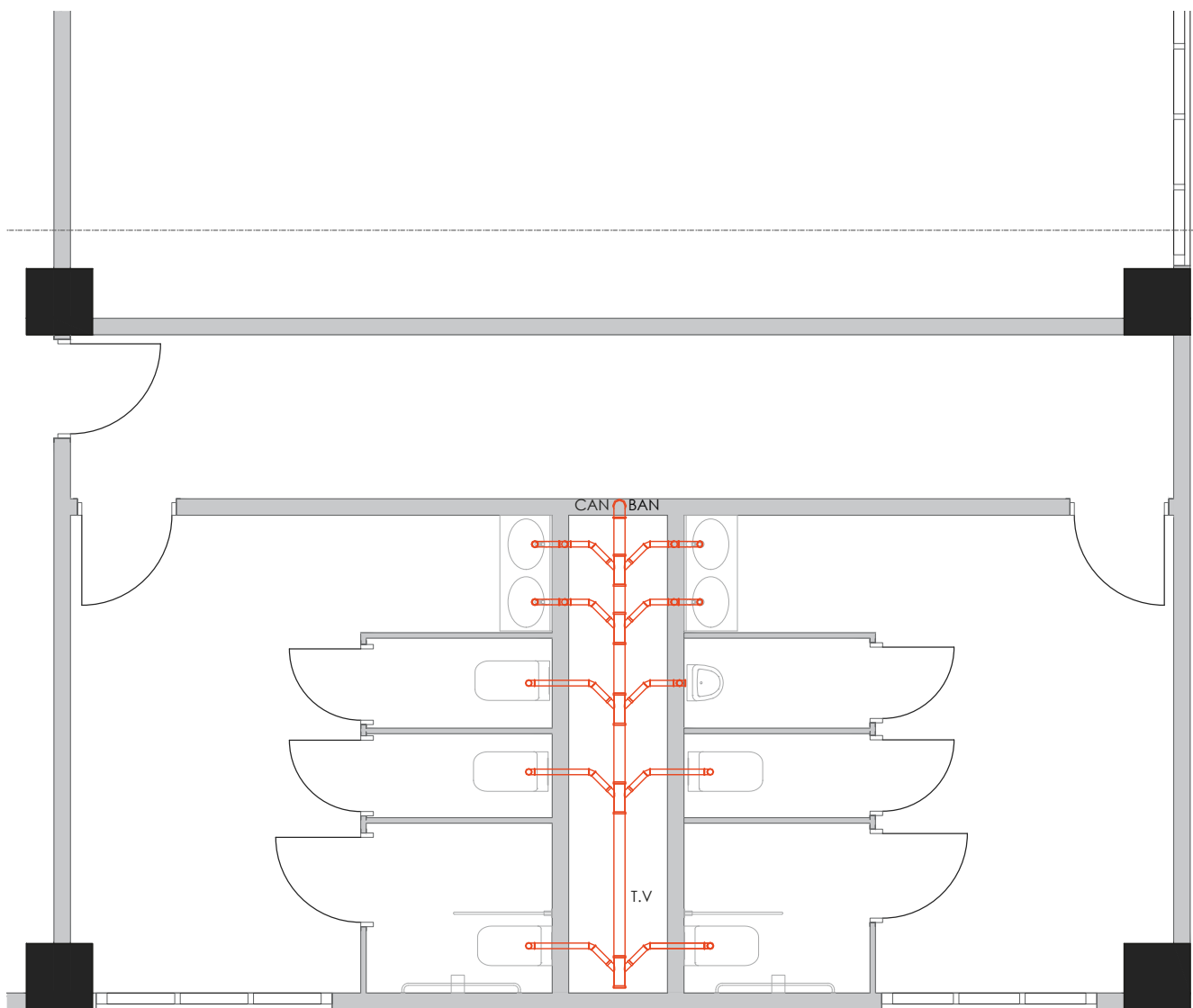
BAN Bajada Aguas Negras

CAN Columna Aguas Negras

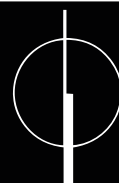
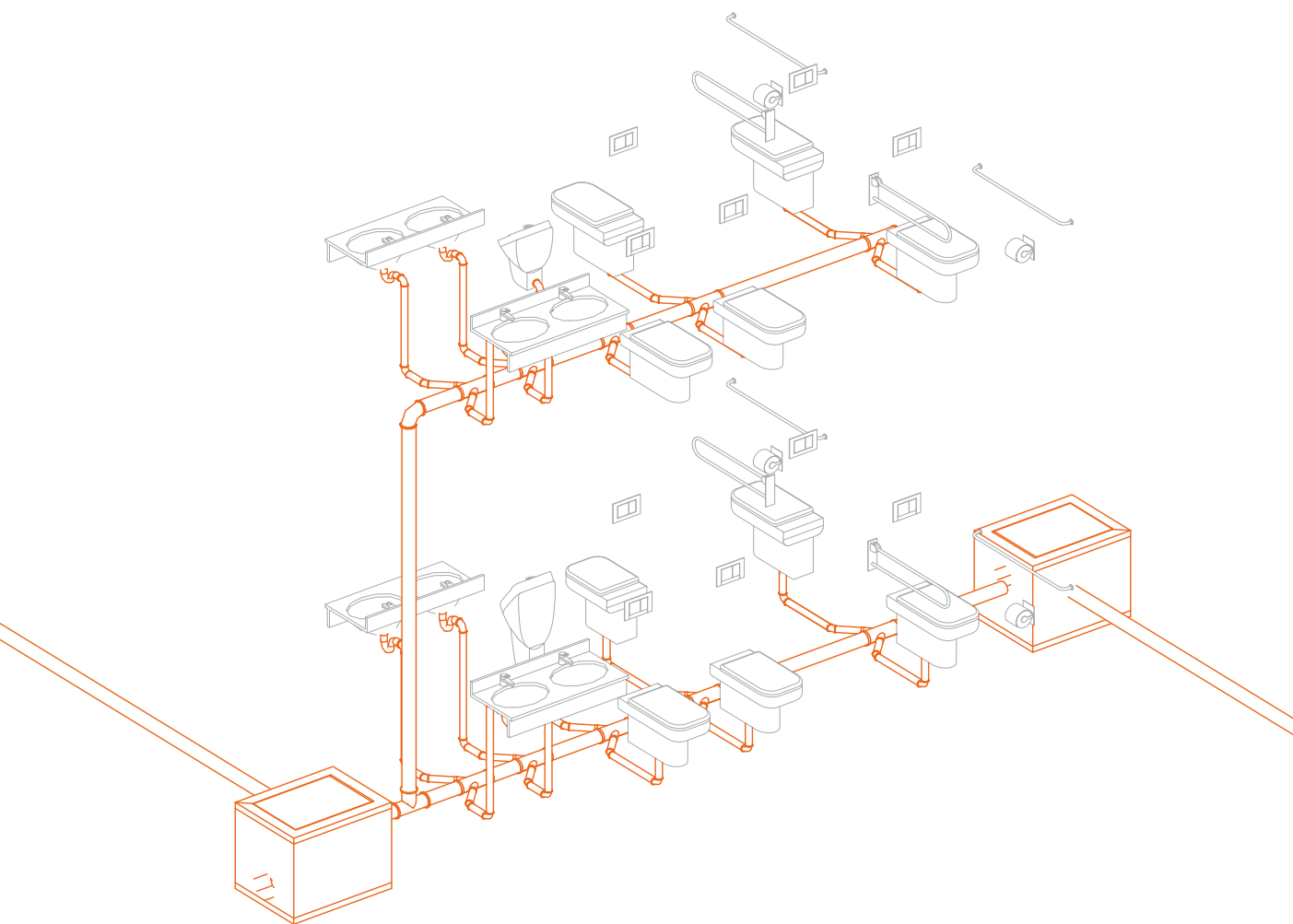
T.V. Tubería de Ventilación

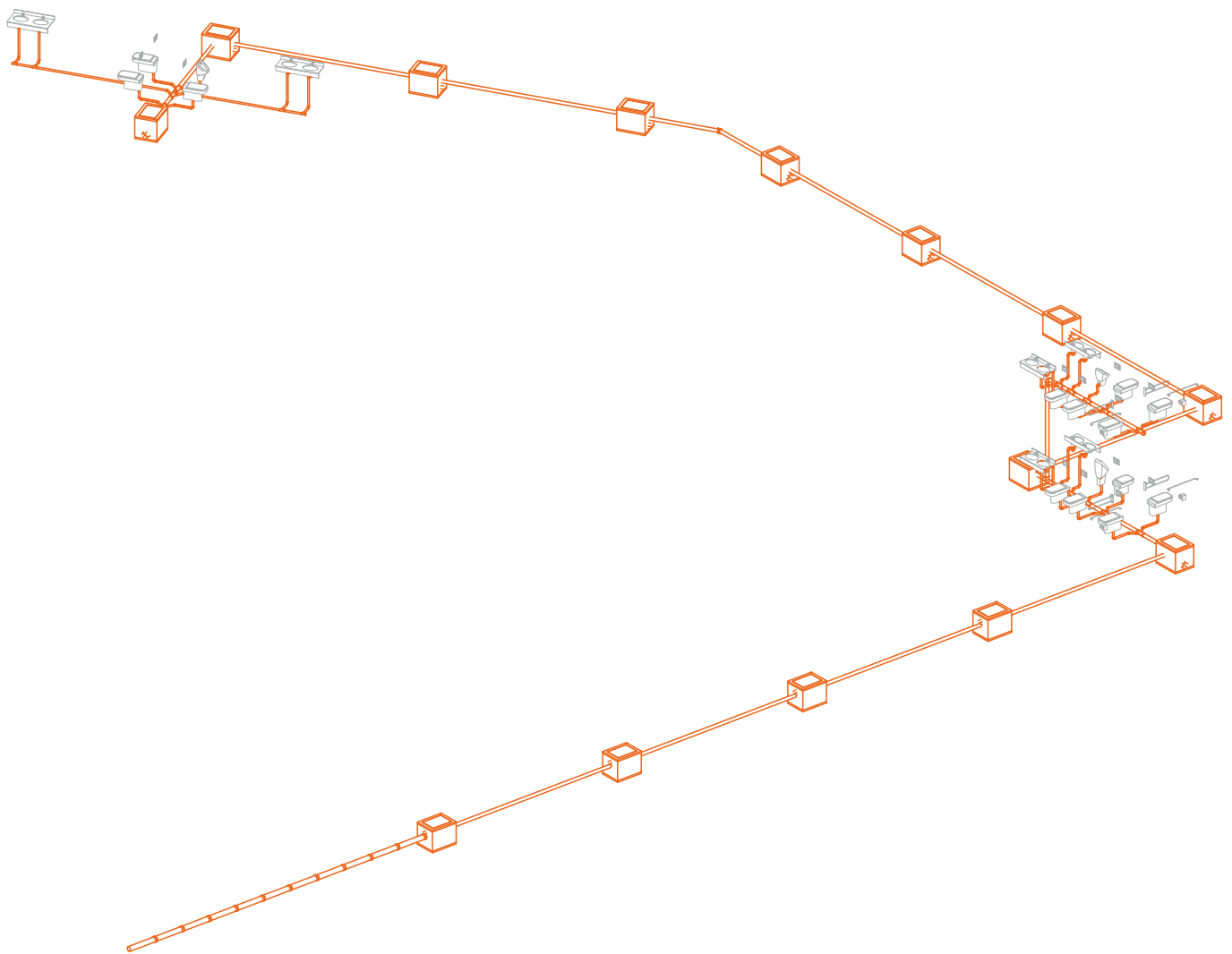
BAP Bajada de agua pluvial





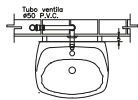
INSTALACIÓN SANITARIA PLANTA ALTA



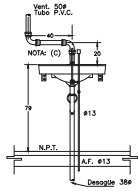


02 5 50 100 200

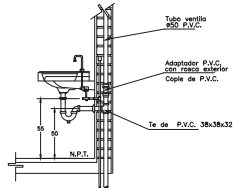
ISOMETRICO GENERAL



PLANTA



ALZADO



CORTE

DETALLE DE INSTALACIÓN DE LAVABO

SIN ESCALA.

NOTAS:

A) LAS LINEAS PUNTEADAS INDICAN ALTERNATIVAS PARA TUBERIAS EMPOTRADAS EN MURO CUANDO NO HAY DUCTO.

B) TODAS LAS LONGITUDES ESTÁN ACOTADAS EN CENTÍMETROS Y LOS DIÁMETROS EN m.m.

C) LA VENTILACIÓN DE LAVABO IRA ÚNICAMENTE SI LO INDICA EL PROYECTO.

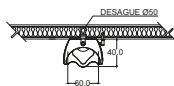
D) EN LOS LOCALES DONDE NO EXISTE BOTIQUEO LA VENTILACIÓN DEBERÁ SALIR RECTA.

APLICACIONES:

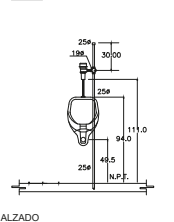
EN BAÑO DE CONSULTORIO DE ODONTOLOGÍA

NOTA

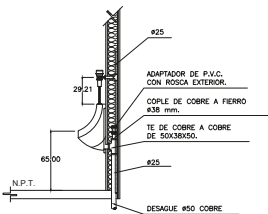
LAS LLAVES DE SENSOR DE PRESENCIA PARA LAVABO DEBEN ESTAR COMPUESTOS POR: CUERPO PRINCIPAL DE LATÓN, GASTO MÁXIMO DE 10 L.P.M., CON CIERRE AUTOMÁTICO A 30 SEG. DE OPERACIÓN, CALIBRACIÓN AUTOMÁTICA A DISTANCIA, SELLO DE NEOPRENO 2" SALIDA ELECTRÓNICA Y PILA DE LITIO DE 6 VOLTS. Y ADEMÁS DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS NOM-001-SCFI-1993, NOM-005-CNA-1996, NOM-050-SCFI-1994.



PLANTA



ALZADO



CORTE

DETALLE DE INSTALACIÓN DE MINGITORIO

SIN ESCALA.

ESPECIFICACIONES:

MINGITORIO: MATERIAL: PORCELANA VITRIFICADA DE COLOR BLANCO.

CUERPO: DE UNA PIEZA CON TRAMPA INTEGRAL Y ENTRADA SUPERIOR DE 19 mm. DE DIÁMETRO.

FLUXÓMETRO: APARENTE DE ACCIONAMIENTO A BASE DE SENSOR DE PRESENCIA, OPERADO CON BATERÍAS PARA UNA DESCARGA MÁXIMA DE 1.5 LITROS POR OPERACIÓN.

NOTAS:

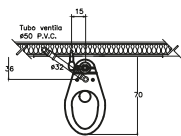
—TODAS LAS LONGITUDES ESTÁN ACOTADAS EN CENTÍMETROS Y LOS DIÁMETROS EN MILÍMETROS.

APLICACIONES:

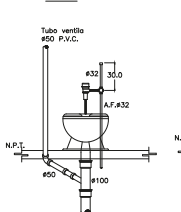
—EN EDIFICIOS CON SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POR GRAVEDAD

NOTA

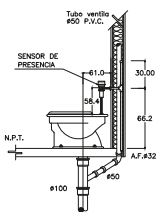
EL FLUXÓMETRO ELECTRÓNICO DE BATERÍAS PARA MINGITORIO APARENTE DE 19 mm., DEBE TENER UN EMBOLO ROJO PARA DESCARGA NO REGULABLE A 1.5 LTS. PILA DE LITIO DE 6 VOLTS, CUERPO, CARCASA Y CAJA ELECTRÓNICA DE LATÓN ACABADO EN CROMO, INSTALACIÓN DERECHA O IZQUIERDA, CALIBRACIÓN DE DISTANCIA AUTOMÁTICA, Y ADEMÁS DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS NOM-001-SCFI-1993, NOM-005-CNA-1996, NOM-050-SCFI-1994



PLANTA



ALZADO



CORTE

DETALLE DE INSTALACIÓN DE INODORO

SIN ESCALA.

ESPECIFICACIONES:

INODORO: MATERIAL: PORCELANA VITRIFICADA DE COLOR BLANCO

CUERPO: DE UNA PIEZA CON ENTRADA SUPERIOR PARA FLUXÓMETRO CON BORDE REDONDO Y SIFÓN A CHORRO.

FLUXÓMETRO: DE SENSOR ELECTRÓNICO DE BATERÍAS PARA WC, CON NIPLE RECTO Y ENTRADA SUPERIOR PARA SPUD DE 32 mm., CON BOTÓN ACCIONADOR MECÁNICO MODELO FB-110-32, MARCA HELVEX Y UNA DESCARGA DE 4.8 LITROS POR OPERACIÓN.

ASIENTO: DE PLÁSTICO BLANCO, ABIERTO AL FRENTE Y SIN TAPA.

APLICACIONES:

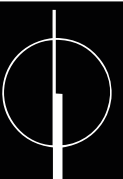
EN EDIFICIOS CON SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POR GRAVEDAD

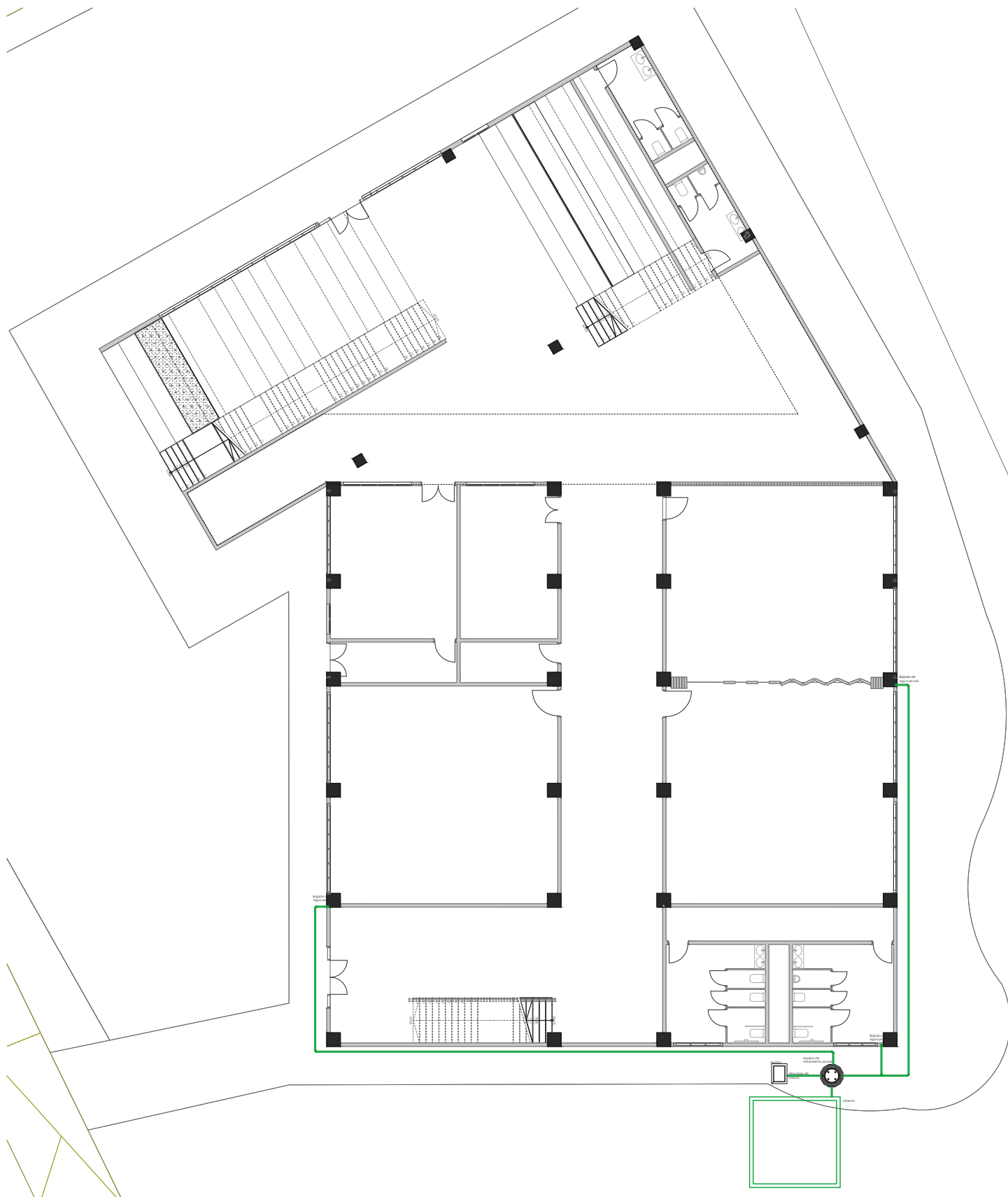
NOTA 1:

TODAS LAS LONGITUDES ESTÁN ACOTADAS EN CENTÍMETROS Y LOS DIÁMETROS EN MILÍMETROS.

NOTA 2:

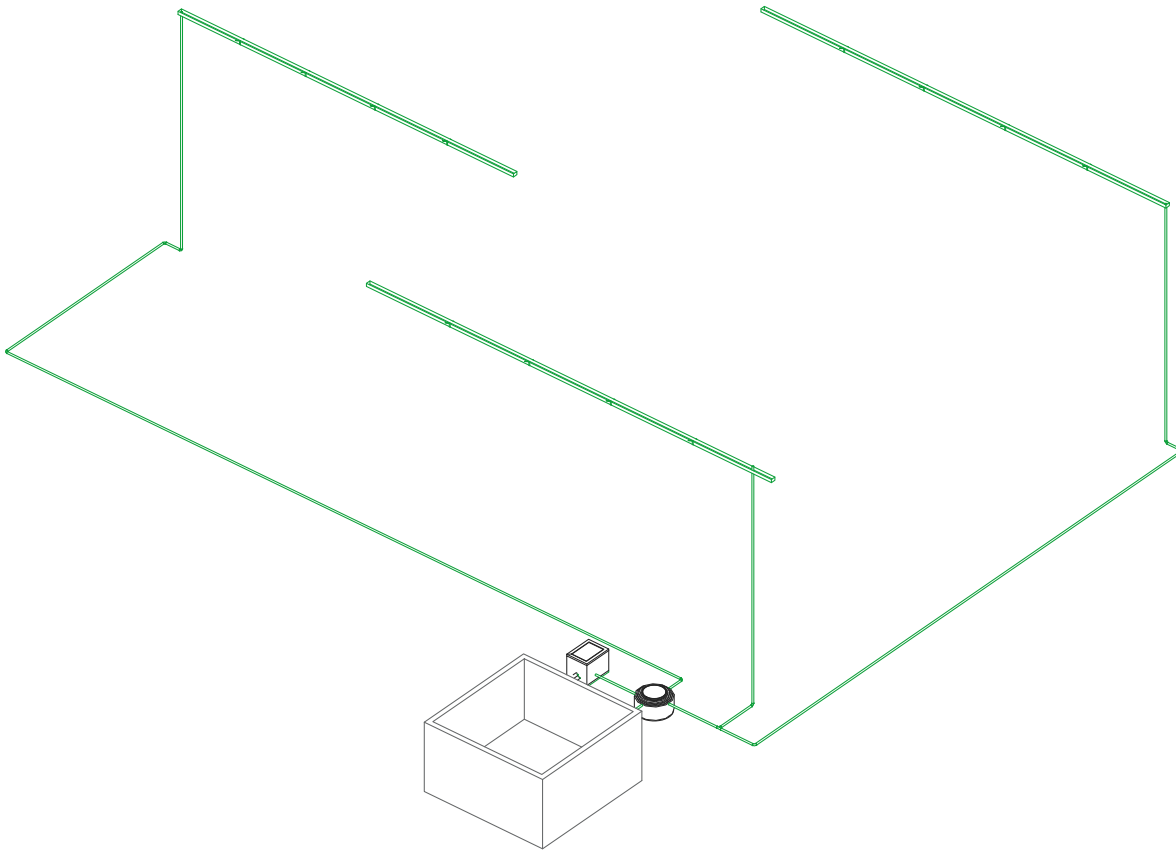
EL FLUXÓMETRO ELECTRÓNICO DE BATERÍAS PARA W.C. APARENTE DE 32 mm., DEBE TENER UN EMBOLO AZUL PARA DESCARGA NO REGULABLE A 4.8 LTS. PILA DE LITIO DE 6 VOLTS, CUERPO, CARCASA Y CAJA ELECTRÓNICA DE LATÓN ACABADO EN CROMO, INSTALACIÓN DERECHA O IZQUIERDA, CALIBRACIÓN DE DISTANCIA AUTOMÁTICA, Y ADEMÁS DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS NOM-001-SCFI-1993, NOM-005-CNA-1996, NOM-050-SCFI-1994





02 5 50 100 200

BAJADA PLUVIAL





The background is a vibrant yellow with various abstract elements. In the top left, there's a dark, textured grid pattern. To its right, there are broad, diagonal strokes of light blue and green. The entire page is scattered with small, colorful dots in shades of green, blue, and black. The word "CONCLUSIONES" is centered in a bold, black, sans-serif font.

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA

1. http://rendiciondecuentas.org.mx/wp-content/uploads/2014/02/IDEI_2009-2013.pdf
<http://www.educacion.michoacan.gob.mx/logra-michoacan-mejorar-nivel-academico-en-educacion-media-superior/>
2. <http://www.microrregiones.gob.mx/zap/rezago.aspx?entra=nacion&ent=16&mun=112>
3. <https://www.xn--alcalaylosnios-lnb.es/articulos/arte/647-por-que-el-arte-es-bueno-para-los-ninos#:~:text=El%20arte%20ense%C3%Bl%20a%20los,el%20arte%20promueve%20la%20autoestima.>
4. <https://www.capitaldelarte.com/el-arte-en-la-vida-cotidiana/>
<https://www.animalpolitico.com/2014/02/que-lugar-ocupa-tu-estado-en-desempe-no-educativo-tabla/>
5. Diseño metodológico. Rehabitar un edificio y hostel para jóvenes Púre, facultad de arquitectura, Yasmin Alanís Hurtado, pág. 29.
6. <https://www.periodicoeldespertar.com/zitacuaro/administracion-municipal-legitima-asentamientos-irregulares/>
7. En Antena de Innovación Social Vías hacia el cambio sistémico por Heloise Buckland y David Murillo. Pag 11. Obtenido
8. Espacio publico en <https://labcd.mx/conceptos/espacio-publico/>

9. Urbanismo Táctico 3: Casos Latinoamericanos por Streets Plans.

10. Arte en <https://www.ecured.cu/Arte>

11. El secreto del éxito de la Bauhaus, la escuela perseguida por los nazis en Alemania que revolucionó la arquitectura y el diseño por William Cook BBC. 1 diciembre 2017 en <https://www.bbc.com/mundo/vert-cul-42096241>

12. De la Bauhaus a los mediaLab una síntesis apretada de 100 años de evolución por Marcelo Fraile, mayo 2019.

13. Urbanismo táctico 2 por Mike Lyndon, 2012

14. Park(ing)Day en <https://ecosistemaurbano.org/castellano/parking-day/>

15. Ciudades para la gente, Jan Ghel, edición en español, Argentina 2014

16. Portafolio Ciudad Emergente en apartado salón de urbanismo táctico por Pablo Allard Memoria 2019, Ciudad Emergente

ÍNDICE DE GRÁFICOS

- Gráfico 1. Análisis gráfico de población de Zitácuaro. Elaboración propia.
- Gráfico 2. Proceso gráfico metodológico del proyecto. Elaboración propia.
- Gráfico 3. Gráfica comparativa de colonias. Elaboración propia.
- Gráfico 4. Mapa república mexicana. Edición propia.
- Gráfico 5. Mapa del municipio de Zitácuaro. Elaboración propia.
- Gráfico 6. Mapa localización del terreno en el municipio. Elaboración propia.
- Gráfico 7. Temperaturas medias y precipitaciones obtenida de: https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/her%C3%B3ica-zit%C3%A1cuaro_m%C3%A9xico_4004885. Edición propia. Pag 58.
- Gráfico 8. Rosa de los vientos obtenida en: https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/her%C3%B3ica-zit%C3%A1cuaro_m%C3%A9xico_4004885. Edición propia. Pag 59
- Gráfico 9. Gráfica de cielo nublado, sol y precipitación, obtenida en: https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/her%C3%B3ica-zit%C3%A1cuaro_m%C3%A9xico_4004885. Edición propia. Pag 60
- Gráfico 10. Gráfica de cantidad de precipitación, obtenida en https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/her%C3%B3ica-zit%C3%A1cuaro_m%C3%A9xico_4004885. Edición propia. Pag 61
- Gráfico 11. Gráfica de solar del estudio del terreno, obtenida en: . Elaboración propia. Pag 62
- Gráfico 12. Gráfica de radiación solar en el terreno, obtenida en: . Edición propia. Pag 63
- Gráfico 13. Gráfica de radiación solar en el terreno, obtenida en: . Edición propia. Pag 63
- Gráfico 14. Gráfico del análisis del clima en el terreno. Elaboración propia. Pag 65
- Gráfico 15. Gráfica para las encuestas realizadas en campo. Elaboración propia. Pag 100
- Gráfico 16. Gráfica para el levantamiento de datos en las encuestas realizadas en campo. Elaboración propia. Pag 101
- Gráfico 17. Gráfica para el levantamiento de datos en las encuestas realizadas en campo. Elaboración propia. Pag 101
- Gráfico 18. Gráfica para el levantamiento de datos en las encuestas realizadas en campo. Elaboración propia. Pag 101

Gráfico 19. Gráfica para el levantamiento de datos en las encuestas realizadas en campo. Elaboración propia. Pag 101

Gráfico 20. Gráfica para el levantamiento de datos en las encuestas realizadas en campo. Elaboración propia. Pag 101

Gráfico 21. Gráfica del análisis de datos para complementar los datos de las encuestas. Elaboración propia. Pag 102

Gráfico 22. Gráfica para seleccionar las actividades que se realizarán en el centro. Elaboración propia. Pag 102

Gráfico 23. Tabla comparativa de los espacios analizados en los casos análogos. Elaboración propia. Pag 106

Gráfico 24. Predefinición de las áreas escogidas para el centro. Elaboración propia. Pag 107

Gráfico 25. Gráfica de solución para la conexión de los espacios en el centro. Elaboración propia. Pag 109

Gráfico 26. Diagrama para conocer los corredores de los espacios y su relación en el centro. Elaboración propia. Pag 111

Gráfico 27. Diagrama de funcionamiento de cada área y de lo que realiza cada área en el espacio público. Elaboración propia. Pag 112

Gráfico 28. Primera forma del proceso de diseño, elaborado a mano. Edición propia. Pag 130

Gráfico 29. Segunda forma del proceso de diseño, elaborado a mano. Edición propia. Pag 130

Gráfico 30. Tercera forma del proceso de diseño, elaborado a mano. Edición propia. Pag 130

Gráfico 31. Cuarta forma del proceso de diseño, elaborado a mano. Edición propia. Pag 131

Gráfico 32. Quinta forma del proceso de diseño, elaborado a mano. Edición propia. Pag 131

Gráfico 33. Sexta forma del proceso de diseño, elaborado a mano. Edición propia. Pag 132

Gráfico 33. Séptima forma del proceso de diseño, elaborado a mano. Edición propia. Pag 133