



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

**FACULTAD DE
ARQUITECTURA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

**Centro de Aprendizaje de Artes Escénicas, La Unión, Parramos,
Chimaltenango**



Proyecto de graduación presentado por:

ERICK FERNANDO REYES GARCÍA



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

**FACULTAD DE
ARQUITECTURA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA**

Proyecto de Graduación:

**Centro de Aprendizaje de Artes Escénicas, La Unión, Parramos,
Chimaltenango**

Proyecto presentado por:

Erick Fernando Reyes García

Para optar al título de:

Arquitecto

«Me reservo los derechos de autor haciéndome responsable de las doctrinas sustentadas adjuntas, en la originalidad y contenido del tema, en el análisis y conclusión final, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala»

Guatemala, Enero de 2026

JUNTA DIRECTIVA

ARQ. SERGIO FRANCISCO CASTILLO BONINI

Decano

MSC. LICDA. ILMA JUDITH PRADO DUQUE

Vocal II

ARQ. MAYRA JEANETT DÍAZ BARILLAS

Vocal III

BR. OSCAR ALEJANDRO LA GUARDIA ARRIOLA

Vocal IV

BR. LAURA DEL CARMEN BERGANZA PÉREZ

Vocal V

ARQ. FRANCISCO RONALDO HERRARTE GONZÁLEZ

Secretario Académico

TRIBUNAL EXAMINADOR

ARQ. SERGIO FRANCISCO CASTILLO BONINI

Decano

MSC. ARQ. MARTÍN ENRIQUE PANIAGUA GARCÍA

Examinador

ARQ. RONALD JOSÉ GUERRA PALMA

Examinador

ARQ. EFRAÍN DE JESÚS AMAYA CARAVANTES

Examinador

M.A. ARQ. JUAN FERNANDO ARRIOLA ALEGRÍA

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	8
1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	9
1.1. ANTECEDENTES	9
1.2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	10
1.3. JUSTIFICACIÓN	11
1.4. DELIMITACIÓN	12
1.4.1. Temática	12
1.4.2. Geográfica	12
1.4.3. Temporal	12
1.4.4. Poblacional	13
1.5. OBJETIVOS	13
1.5.1. General	13
1.5.2. Específicos	13
1.6. METODOLOGÍA	14
1.6.1. Fase 1: Diseño de la investigación	14
1.6.2. Fase 2: Fundamentación teórica	14
1.6.3. Fase 3: Contextualización del lugar	14
1.6.4. Fase 4: Formulación del proyecto	15
2. FUNDAMENTO TEÓRICO	15
2.1. TEORÍA DE LA ARQUITECTURA	15
2.2. HISTORIA DE LA ARQUITECTURA EN ESTUDIO	27
2.3. TEORÍAS Y CONCEPTOS SOBRE TEMA DE ESTUDIO	28
2.4. CASOS DE ESTUDIO	33
2.4.1. Centro de Artes Escénicas y Escuela de Música Muxikebarri	33

2.4.2. Centro Taylor para las Artes Escénicas de la Universidad Mount Roy. 44

3. CONTEXTO DEL LUGAR	54
3.1. CONTEXTO SOCIAL	54
3.1.1. Organización Ciudadana	54
3.1.2. Poblacional	55
3.1.3. Cultural.	56
3.1.4. Legal.	59
3.2. CONTEXTO ECONÓMICO	69
3.3. CONTEXTO AMBIENTAL	71
3.3.1. ANÁLISIS MACRO	71
3.3.2. SELECCIÓN DEL TERRENO	76
3.3.3. ANÁLISIS MICRO	77
4. IDEA	79
4.1. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO / URBANO Y PREDIMENSIONAMIENTO	79
5. DESARROLLO	84
SÍNTESIS DEL DISEÑO	84
VISTA AXONOMÉTRICA 1	88
VISTA AXONOMÉTRICA 2	88
CONFORT AMBIENTAL	89
LÓGICA ESTRUCTURAL	90
ACABADOS Y MOBILIARIO	91
6. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	93
PRESUPUESTO	119
CRONOGRAMA	120
CONCLUSIONES	121
RECOMENDACIONES	123
REFERENCIAS	124

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 01	<i>Municipalidad de Parramos, Chimaltenango. Fuente: Fotografía propia tomada en Parramos, año 2023</i>	17
Fotografía 02	<i>Iglesia Parroquial de Parramos, Chimaltenango. Fuente: Fotografía propia tomada en Parramos, año 2023</i>	18
Fotografía 03	<i>Iglesia Pueblo Viejo Parramos, Chimaltenango. Fuente: Cuevasarteyfotografía. (2022)</i>	18
Fotografía 04	<i>Parque Central Parramos, Chimaltenango. Fuente: Cuevasarteyfotografía. (2022)</i>	19
Fotografía 05	<i>Casas Parramos, Chimaltenango. Fuente: Fotografía propia tomada en Parramos, año 2023</i>	21
Fotografía 06	<i>Centro de artes escénicas Muxikebarri, España. Fuente: Fachada principal de edificio. Centro de artes escénicas Muxikebarri. (2023). Pedro Pegenaute</i>	34
Fotografía 07	<i>Zona Urbana, Vizcaya, España. Fuente: Ubicación área. Centro de artes escénicas Muxikebarri. (2023), Google Maps</i>	35
Fotografía 08	<i>Circulaciones, Muxikebarri. Fuente: Circulaciones. Centro de artes escénicas Muxikebarri. (2023). Pedro Pegenaute</i>	36
Fotografía 09	<i>Fachada Lateral, Muxikebarri. Fuente: Fachada lateral de edificio. Centro de artes escénicas Muxikebarri. (2023). Pedro Pegenaute</i>	37
Fotografía 10	<i>Interior, Muxikebarri. Fuente: Interior del Edificio. Centro de artes escénicas Muxikebarri. (2023). Pedro Pegenaute.</i>	40
Fotografía 11	<i>Parteluces, Muxikebarri. Fuente: Envolvente. Centro de artes escénicas Muxikebarri. (2023). Pedro Pegenaute [Fotografía].</i>	41
Fotografía 12	<i>Exterior, Mount Royal. Fuente: Exterior. Centro de artes escénicas Mount Royal (2023). Ema Peter.</i>	44
Fotografía 13	<i>Lobby, Mount Royal. Fuente: Lobby. Centro de artes escénicas Mount Royal. (2023). Ema Peter.</i>	47
Fotografía 14	<i>Auditorio, Mount Royal. Fuente: Auditorio. Centro de artes escénicas Mount Royal. (2023). Ema Peter.</i>	51
Fotografía 15	<i>Salones de práctica, Mount Royal. Fuente: Salón de práctica. Centro de artes escénicas Mount Royal. (2023). Ema Peter.</i>	52
Fotografía 16	<i>Fiestas, Parramos. Fuente: Fiestas. Municipalidad de Parramos. (2023). Guatemala.com</i>	58
Fotografía 17	<i>Traje Típico, Parramos. Fuente: Traje Típico Parramos. (2023). Guatemala.com</i>	87

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 01	<i>Línea de Tiempo. Fuente: propia, año 2023.</i>	27
Gráfica 02	<i>Secciones, Muxikebarri. Fuente: Secciones. Centro de artes escénicas Muxikebarri. (2023). Planos 2d.</i>	37
Gráfica 03	<i>Conjunto, Mount Royal. Fuente: Conjunto. Centro de artes escénicas Mount Royal. (2023). Pfeiffer [Plano 2d].</i>	46
Gráfica 04	<i>Sección, Mount Royal. Fuente: Sección. Centro de artes escénicas Mount Royal. (2023). Pfeiffer [Plano 2d].</i>	48
Gráfica 05	<i>Isométrico, Mount Royal. Fuente: Isométrico. Centro de artes escénicas Mount Royal. (2023). Pfeiffer [Plano 2d].</i>	49
Gráfica 06	<i>Logotipo, Parramos. Fuente: Logotipo. Municipalidad de Parramos. (2023). Municipalidad [Imagen].</i>	57

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01	<i>Contexto Económico. Fuente: propia, año 2023.</i>	69
Tabla 02	<i>Programa Arquitectónico. Fuente: propia, año 2023.</i>	79
Tabla 03	<i>Presupuesto Estimado. Fuente: propia, año 2023.</i>	119
Tabla 04	<i>Cronograma. Fuente: propia, año 2023.</i>	120

INTRODUCCIÓN

La presente tesis tiene como objetivo presentar una propuesta de anteproyecto para la creación de un centro de aprendizaje de artes escénicas en La Unión, Parramos, Chimaltenango. Este proyecto surge de la necesidad de proporcionar un espacio dedicado al desarrollo cultural y artístico de la comunidad, así como de brindar oportunidades de formación en disciplinas como teatro, danza, música y otras manifestaciones artísticas relacionadas con las artes escénicas. El centro de aprendizaje se plantea como un espacio inclusivo, que fomente la participación de personas de todas las edades y niveles de habilidad, y que contribuya al enriquecimiento cultural y social de la región. A través de esta propuesta, se busca promover el acceso a la educación artística y la creación de oportunidades para el desarrollo profesional de artistas locales, así como la promoción de la cultura y el arte en la comunidad.

1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. ANTECEDENTES

Parramos es un municipio fundado en 1533, considerado un pueblo prehispánico donde predomina la cultura Kaqchikel. A lo largo de su historia, ha mantenido tradiciones en su población heredadas de la cultura maya o del cristianismo. Un ejemplo de este último es su fiesta patronal, en la cual se puede apreciar el folklore del municipio mediante elementos como las danzas o la música que los habitantes del municipio realizan o aprecian. Son tradiciones que se dan año tras año y que los pobladores efectúan de manera enérgica, ya que para ellos significa mucho recordar a sus antepasados y dejar una herencia a las futuras generaciones.

El terreno donde se ubicará el proyecto forma parte de una manzana de 77,476 m², la cual es propiedad de la Municipalidad de Parramos y está ubicada al norte de este. Esta manzana se procedió a segmentar destinando 4,800 m² al proyecto, quedando colindante tanto con la 4ta calle como con la 3ra calle de la zona 2 del municipio.

El terreno ha pasado por etapas desde que se adquirió, ya que era terreno baldío y luego pasó a aprovechar sus condiciones y pendiente para el cultivo. Actualmente se pueden encontrar cultivos que se trasladarán a terrenos colindantes y es por esta razón que la tierra fue tratada y es fértil.

La municipalidad de Parramos ha buscado con los años que el talento que presentan los habitantes del municipio pueda aprovecharse de una mejor manera, generando espacios como son el salón municipal en donde se realizan eventos de gran magnitud o destinando un lugar en el parque central para diversas presentaciones. Sin embargo, estos no han sido suficientes ya que no apoyan el aprendizaje.

1.2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El municipio de Parramos, como el resto del país, no es un lugar donde se pueda vivir fácilmente del arte. Se debe ser extremadamente creativo y talentoso para generar formas de ganar dinero con ello, algo que en países de primer mundo y algunos lugares de Latinoamérica se considera otra profesión elegible más, como ser abogado o arquitecto. En donde una persona con talento o con ganas de aprender puede generar un ingreso para su familia. Por lo tanto, el proceso de aprendizaje es un factor importante y está a disposición de todo el que lo elija.

Gran parte de los habitantes del lugar viven principalmente del comercio, de negocios propios que buscan vender un producto o servicio. Esto, en lugares turísticos como otros sitios de Guatemala, genera ingresos considerables debido a la gran cantidad de gente que visita el lugar, tanto nacional como internacionalmente, por distracción, por negocios o por aprendizaje, esto no sucede en Parramos en donde el crecimiento de los negocios se limita al crecimiento de la población misma del lugar o a las personas que transitan ocasionalmente para llegar a otro punto.

El terreno en donde se ubicará el proyecto está en los límites del municipio, el ingreso a este es por terracería, complicando el mismo en época de lluvias y teniendo casi nula urbanización en el lugar por lo que este es muy poco concurrido.

1.3. JUSTIFICACIÓN

La elaboración del proyecto “Centro de Aprendizaje de Artes Escénicas, La Unión, Parramos, Chimaltenango” supondría un gran beneficio tanto para la población de Parramos como de las comunidades adyacentes, este sería el centro de aprendizaje de artes escénicas más grande de toda la región y gran parte del país, generando espacios de aprendizaje adecuados, de primer mundo para explotar al máximo las habilidades tanto de niños como adultos, con capacidad para impartir varias jornadas y niveles, con espacios óptimos para presentaciones de gran magnitud y audiencia.

Un lugar en el cual cualquier persona que esté en disposición de aprender y este en sus posibilidades acercarse a las instalaciones pueda hacer uso de este, principalmente a los 16.000 habitantes del municipio que lo tendrán a pocos metros, población que tendrá al alcance de sus manos el aprender a expresar, comunicar y recibir pensamientos, emociones, sentimientos e ideas, propias y ajenas, mediante el uso de las más variadas técnicas y destrezas inherentes a las artes escénicas.

Una vía para la creación de muchas oportunidades para jóvenes que miran en el arte un escape a la delincuencia y a la pobreza que domina el país, ver la posibilidad de generar ingresos para sacar a su familia adelante y poder exportar al mundo su talento, la posibilidad de ver el arte como una profesión, Una oportunidad que varios años atrás se miraba muy difícil o imposible, Aportando al avance de Guatemala y acercándose al primer mundo por medio del arte.

Una edificación que traerá consigo muchos estudiantes de otros municipios y departamento así como visitantes internacionales, esto conseguirá el crecimiento de muchos comercios que actualmente existen en el lugar, así como muchos que se crearán debido a la necesidad que se tendrá por la gran afluencia de personas que necesitaran de estos. mejorando la economía y calidad de vida de sus pobladores.

1.4. DELIMITACIÓN

1.4.1. Temática

El tema de estudio será desarrollado como el anteproyecto “Centro de aprendizaje de artes escénicas, La Unión, Chimaltenango” para satisfacer las necesidades de educación artística del sector. Este deberá cumplir con los requerimientos constructivos, ambientales, estructurales y morfológicos para su funcionamiento adecuado. Para cumplir con lo anterior se realizará el diseño del anteproyecto por medio de planos, especificaciones y presupuesto estimado.

Se delimita de la siguiente manera:

- Tema: Educación.
- Subtema: Educación Artística.
- Objeto de estudio: Centro de aprendizaje de artes escénicas, La Unión, Parramos, Chimaltenango.

1.4.2. Geográfica

El proyecto estará ubicado en el cantón la Unión en la zona 1 del municipio de parramos, en la 3 era y 4 calle en un terreno de 4800m². Está ubicado al norte del municipio a una distancia de 54.8 km de la ciudad de Guatemala y a 7.5 km del centro de Chimaltenango. La cobertura del proyecto será para todo Chimaltenango y un radio de influencia de 20 km.

1.4.3. Temporal

El desarrollo del anteproyecto se prevé para un lapso de 6 meses siendo su tiempo de ejecución entre 18 a 24 meses.

El tiempo de vida útil del complejo se proyectará a 50 años, según el tiempo de vida promedio de edificaciones de este tipo, analogías tanto nacionales como internacionales.

1.4.4. Poblacional

El proyecto es de carácter público el cual lo puede usar toda la población de Parramos que ronda los 16,000 habitantes pero principalmente va destinado a la población joven de 5 a 30 años que ocupan un 80 % de la población, estas personas se proyectan a ser artista pero además a los ya considerados artistas que representan un 10% de la población total.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. General

Desarrollar un anteproyecto para el Centro de aprendizaje de artes escénicas, La Unión, Parramos, Chimaltenango.

1.5.2. Específicos

- Buscar propuestas de materiales nacionales para el ahorro económico y de tiempo de ejecución.
- Implementar en el diseño del proyecto, parámetros o criterios de arquitectura verde.
- Generar espacios exteriores de gran magnitud para eventos al aire libre que sirvan para la interacción de los usuarios con el medio natural del proyecto.
- Buscar la integración de la propuesta arquitectónica con la identidad del municipio para generar sentido de pertenencia.
- Hacer la integración en el proyecto de diferentes espacios para que los usuarios puedan desarrollarse en las distintas disciplinas de canto, danza, teatro y artes plásticas.

1.6. METODOLOGÍA

1.6.1. Fase 1: Diseño de la investigación

Se procederá definir los tiempos tanto de investigación como de propuesta del proyecto, esto se hará a partir del cronograma preliminar presentado, se ubicaron las primeras fuentes bibliográficas y se definirán factores importantes como los son softwares que ayudarán a que el proceso de diseño se pueda completar sin ningún problema.

1.6.2. Fase 2: Fundamentación teórica

En esta etapa se procederá a obtener datos e información relacionada al proyecto, tanto para saber el funcionamiento, necesidades, los agentes que harán uso de las instalaciones, casos análogos, reglamentos, y todo lo relacionado a la arquitectura relevante para la propuesta.

Se determinará marco teórico (tema, objeto de estudio), marco conceptual (aspectos físico ambientales, socioeconómicos, culturales), marco legal (leyes, reglamentos).

Se hará un análisis de la información recopilada y procederá a establecer las bases de la propuesta.

1.6.3. Fase 3: Contextualización del lugar

En esta etapa se define todo lo necesario para que el proyecto forme parte de la comunidad, se adapte al contexto al que pertenece, a las necesidades que la población y el público objetivo requiera.

Luego de los datos recopilados se procede a elaborar el programa arquitectónico el cual contendrá los ambientes necesarios para cubrir las necesidades antes mencionadas, haciendo las interrelaciones necesarias para su correcto funcionamiento.

Se establecen conceptos de diseño apoyados de factores culturales, sociales y naturales del lugar. Estos conceptos hacen de la propuesta arquitectónica sea coherente con el tipo de proyecto y población.

1.6.4. Fase 4: Formulación del proyecto

En esta fase se procede a través de las premisas de diseño, a la evaluación del programa arquitectónico y a todos los datos recopilados anteriormente a realizar una propuesta arquitectónica en la cual se contemplarán aspectos funcionales, ambientales, morfológicos, tecnológicos y constructivos.

Al estar definida la propuesta se realizará una presentación arquitectónica en donde se presentarán plantas arquitectónicas, elevaciones, secciones, ante-presupuesto y programación de las fases de ejecución.

2. FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1. TEORÍA DE LA ARQUITECTURA

- **SOSTENIBILIDAD**

La sostenibilidad en la arquitectura se refiere a la capacidad para satisfacer las necesidades propias de la edificación sin comprometer a las futuras generaciones. Esta arquitectura busca minimizar el impacto ambiental, social y económico que el proyecto genere durante su ciclo de vida, buscando este mínimo impacto desde su diseño hasta su demolición.

La sostenibilidad se puede lograr con el uso de los materiales y las tecnologías que sean respetuosas con el medio ambiente, la eficiencia energética, el uso de energía renovable, el diseño bioclimático, el manejo responsable de los recursos naturales, la gestión adecuada de los residuos y la minimización de la huella de carbono.

En cuanto a lo sociable se consideran elementos que refieran directamente al usuario, como su calidad de vida, accesibilidad, inclusión e integración en la comunidad local¹.

- **EL PATRIMONIO**

Es aquel conjunto de bienes, materiales o inmateriales, que pertenecen a la colectividad, que forman parte de lo común, de lo compartido, de lo público, de lo que es de todos. Y que por tanto configuran una sensata identidad colectiva, una equilibrada autoestima social y un intenso sentido de la necesidad del cuidado de lo propio².

- **Edificios Representativos**

Entre los edificios representativos del municipio encontramos:

- **Edificio Municipal:** Esta edificación consta de dos niveles para uso público, ubicado enfrente del parque central en el centro del municipio, en donde encontramos oficinas administrativas y de atención al cliente, además de salones de usos múltiples. La fachada consta de elementos neoclásicos aplicados de igual manera que en muchas construcciones del país, de una manera más simple sin demasiado detalle, como son las columnas de orden dórico de concreto fundido, arcos de medio punto que unen estas columnas y el frontón triangular característico de esta corriente arquitectónica, intentando simular un pórtico neoclásico. Un elemento que desentona con la intención principal arquitectónica de esta edificación son las estructuras metálicas en forma de domo con cubierta de lámina que sobresale tanto del salón municipal como de un área de oficinas, dando la sensación

¹ Astrid Peláez, ¿Qué es la arquitectura sostenible y cómo impacta en el diseño de un futuro mejor?, Mayo 18, 2023, [GOV.CO](https://www.medellin.gov.co/es/sala-de-prensa/noticias/que-es-la-arquitectura-sostenible-y-como-impacta-en-el-diseno-de-un-futuro-mejor/), acceso el 23 de abril del 2023, <https://www.medellin.gov.co/es/sala-de-prensa/noticias/que-es-la-arquitectura-sostenible-y-como-impacta-en-el-diseno-de-un-futuro-mejor/>.

² Xosé Allegue, Humanidad del patrimonio y derecho a la ciudad, Crítica Urbana, acceso el 23 de abril del 2023, [https://criticaurbana.com/humanidad-del-patrimonio-y-derecho-a-la-ciudad#:~:text=Sin%20embargo%2C%20el%20\"Patrimonio\",lo%20que%20es%20de%20todos.](https://criticaurbana.com/humanidad-del-patrimonio-y-derecho-a-la-ciudad#:~:text=Sin%20embargo%2C%20el%20\)

de un agregado sin un estudio contextual previo. Sobresale el uso de la fachaleta y barandas metálicas simulando balcones coloniales.

Fotografía 01
Municipalidad de Parramos, Chimaltenango.



Fuente: Fotografía propia tomada en Parramos, año 2023

- Iglesia Parroquial: La iglesia de los santos niños inocentes ubicada al este del parque central del municipio, consta de una edificación que data de 1890 con elementos neoclásicos de carácter austero con elementos decorativos en estuco, simétrica, con una puerta de gran dimensión de madera y pequeñas ventanas cuadradas ubicadas a los costados. La fachada simula tres naves en el interior pero esta solo consta de una con techo de lámina a dos aguas³.

³ «Historia de Iglesia de los santos niños inocentes», Diócesis de Sololá Chimaltenango, acceso el 11 de abril del 2023, <https://diocesisdesololachimaltenango.com/santos-inocentes/>.

Fotografía 02

Iglesia Parroquial de Parramos, Chimaltenango.



Fuente: Fotografía propia tomada en Parramos, año 2023

- Iglesia Pueblo Viejo: Fue uno de los primeros templos construidos en el tiempo de la colonia, su destrucción se debió al terremoto que provocó movilizar a toda la ciudad a una nueva ubicación, quedando en el anterior asentamiento solo los vestigios de este templo, actualmente se encuentra con sus muros dañados, se conserva el frontispicio, la midas de plaza y la base de la cruz atrial con una extensión de 60 x 50 metros. Se puede observar una puerta principal de gran dimensión arqueada en la parte superior.

Fotografía 03

Iglesia Pueblo Viejo Parramos, Chimaltenango.



Fuente: Cuevasarteyfotografía. (2022)

- **Urbanización**

- **Parque Central:** El espacio consta de tres áreas destinadas a actividades diferentes. La primera se encuentra al norte, ocupando la mitad del parque, y se compone de áreas de descanso con bancas rodeadas de zonas verdes distribuidas de manera orgánica. En esta área también encontramos tres fuentes coloniales que dividen el espacio en tres secciones, siendo la fuente central la más grande.

Al sur del parque, encontramos dos zonas destinadas a diferentes actividades. En el sudeste se ubican dos canchas polideportivas con sus respectivos graderíos, destinadas a actividades deportivas. Mientras que en el sudoeste se encuentra una plaza abierta destinada a actividades de interacción social, la cual cuenta con un kiosco para presentaciones musicales o comunicación pública. Este kiosco se caracteriza por tener una cubierta de concreto en forma de cúpula, agregando un elemento arquitectónico distintivo al espacio.

Fotografía 04
Parque Central Parramos, Chimaltenango.



Fuente: Cuevasarte y fotografía. (2022)

- **Calles:** La organización urbana del municipio se caracteriza por calles dispuestas en una cuadrícula alrededor del parque central, aunque esta forma se va perdiendo a medida que nos alejamos de

dicha área. Las calles y avenidas principales suelen estar pavimentadas con adoquines o asfalto, siendo las de mejor calidad en términos de infraestructura vial. Sin embargo, el resto de las calles suelen estar cubiertas con tierra compactada, lo que puede generar condiciones de menor calidad en términos de pavimentación y accesibilidad⁴.

- **Puente Ingreso a Parramos:** Un punto distintivo y significativo del municipio es el puente que conecta Parramos con el centro de Chimaltenango. Este puente, que se encuentra en una curva pronunciada, tiene una longitud de no más de 5 metros y atraviesa un arroyo de montaña en su parte inferior. Lo que lo hace especial es la exuberante vegetación que lo rodea, lo cual lo ha convertido en un hito reconocido en la zona.

Anteriormente, en este puente se ubicaba un letrero que daba la bienvenida al municipio, pero con el paso de los años, dicho letrero colapsó. A pesar de ello, el puente sigue siendo un elemento histórico y emblemático que ha generado empatía y se ha convertido en un símbolo importante para los habitantes de la zona.

- **Casas Residenciales**

Las edificaciones del municipio se pueden clasificar en tres grupos los cuales son:

- **Edificaciones coloniales:** En su mayoría, estas construcciones cercanas al parque central se caracterizan por sus detalles ornamentales, como cubiertas de madera y teja, grandes puertas y balcones de metal. Por lo general, estas edificaciones son de un

⁴ «Análisis propio e información extraída de Página oficial de Municipalidad de Parramos», "HISTORIA," Municipalidad de Parramos, acceso el 23 de abril del 2023, <https://www.muniparramos.gob.gt/historia.html>.

solo nivel, pero presentan una arquitectura distintiva que incluye estos elementos decorativos.

- Edificaciones de remesas: Estos residentes obtienen poder financiero a través de remesas, lo que les permite construir edificaciones sin seguir un orden aparente en términos de diseño y construcción. Utilizan materiales y formas de manera aleatoria, lo que resulta en una combinación caótica y una contaminación visual en el entorno. Además, estas construcciones suelen presentar problemas de estructura y funcionalidad debido a la falta de planificación y coherencia en su diseño y construcción.
- Chozas: En este lugar, otro de los casos predominantes es cuando los habitantes no cuentan con suficiente poder económico. Por lo tanto, al tener un terreno ya sea heredado o comprado a bajo precio, optan por construir sus casas con materiales de bajo costo, como lámina o madera para las paredes y techos. Estas viviendas suelen carecer de piso, tener instalaciones eléctricas precarias y utilizar fosas sépticas en lugar de contar con conexión al sistema de alcantarillado municipal.

Fotografía 05

Casas Parramos, Chimaltenango.



Fuente: Fotografía propia tomada en Parramos, año 2023

Como conclusión se puede decir que en Parramos fuera de los hitos históricos del centro del pueblo y de las ruinas del antiguo pueblo viejo, la uniformidad en corrientes estilísticas es muy baja, ha sido más predominante la arquitectura de remesas y distintos proyectos sin un orden arquitectónico, esto contribuye a tener una imagen urbana dispersa y sin unidad o integración.

Esto indica que para el emplazamiento del proyecto se debe buscar integrar la imagen urbana en base a elementos que sí contribuyan con un orden y estilo arquitectónico que sí sea representativo del lugar y que no contraste en el entorno.

- **CORRIENTES ESTILÍSTICAS**

- **Arquitectura Verde**

La arquitectura interior y exterior verde es aquella donde se explora la relación que existe con la ecología. Los principios de la arquitectura y diseño sostenible tienen que ver con la consideración de las condiciones climáticas e hidrográficas. Y también debe considerar los ecosistemas del entorno en donde se construyen los edificios. El objetivo de esto es poder obtener el máximo rendimiento pero con el menor impacto ambiental posible⁵.

Para que una arquitectura se considere sustentable se debe trabajar en reducir el consumo energético y utilizar fuentes de energía renovable. Para ello es esencial optimizar tanto la ventilación como la iluminación natural. También es importante disminuir el consumo de agua y asegurar la salubridad de los edificios⁶.

Otro principio básico de la arquitectura y diseño verde es utilizar materiales y sistemas constructivos que puedan aumentar la durabilidad de los edificios. Asimismo es vital la utilización de materiales que sean

⁵ Guillermo, «Arquitectura sustentable o verde, ¿De qué se trata?», acceso el 23 de abril de 2023, <https://www.volteointeriorismo.com/arquitectura-sustentable/>.

⁶ Guillermo, «Arquitectura sustentable o verde, ¿De qué se trata?».

eco-eficientes. Esto quiere decir que no sean perjudiciales para la capa de ozono, que sean durables y con bajo mantenimiento.⁷

- **Arquitectura Bioclimática**

La arquitectura bioclimática se refiere al diseño de edificios basado en el clima local, con la idea de proporcionar confort térmico aprovechando fuentes ambientales, así como una integración estética con el entorno.

Entre los objetivos principales están, además de la creación de espacios saludables y confortables para los habitantes del inmueble, el respeto por el medio ambiente. Para ello, es primordial evitar el uso de materiales contaminantes, atender el bienestar de la biodiversidad local y hacer un uso eficiente de la energía, los materiales de construcción, el agua y demás recursos.

Entre las estrategias más comunes a utilizar para lograr una arquitectura bioclimática son: eficiencia en el diseño adaptándose al entorno minimizando gasto de energía y recursos, uso inteligente del espacio dando dimensiones adecuadas para optimizar el uso de energía, uso de materiales sostenibles para minimizar el impacto, uso de energías renovables, uso de materiales inteligentes.⁸

- **Regionalismo Crítico**

El regionalismo crítico es un enfoque arquitectónico que surge como un contrapeso fuerte y de cierta forma desafiante al estilo internacional, este movimiento internacional, que aunque global, a menudo resultaba en la pérdida de identidad tanto en la imagen urbana y su contexto como en la unidad y homogeneidad del paisaje. El movimiento Regionalista se opone por completo al individualismo y a la caótica idea de romper la

⁷ Guillermo, «Arquitectura sustentable o verde, ¿De qué se trata?».

⁸ Iberdrola, «Arquitectura bioclimática», acceso el 23 de abril de 2023, <https://www.iberdrola.com/innovacion/que-es-arquitectura-bioclimatica#:~:text=La%20arquitectura%20bioclimática%20se%20refiere,integración%20estética%20con%20el%20entorno.>

unidad en la imagen urbana y su paisaje; también repudia la exuberancia ornamental, y la unidad global, es decir que no busca que los proyectos sean similares en un estilo mundial o internacional sino más se busca que la arquitectura denote y comunique que es parte de un contexto histórico y social en su entorno⁹.

Su propósito principal y central es forjar una arquitectura que se arraigue en los principios de la modernidad, se vincule directamente al contexto del lugar y se logra a través de los diálogos y análisis con la geografía, clima, cultura y demás características del entorno¹⁰.

Lejos de ser una simple vuelta nostálgica a la arquitectura vernácula, el regionalismo crítico es una propuesta más vanguardista. Esta actúa como un mediador consciente entre las voces dominantes de la arquitectura global y los profundos ecos del ámbito local. Esto podemos tomarlo como un acto de resistencia al vacío global y como una afirmación cultural¹¹.

- **Biomimética**

La biomimética en la arquitectura es una filosofía contemporánea que busca soluciones sostenibles en la naturaleza, sin replicar puramente sus formas, sino que a través de la comprensión de las normas que las rigen.

Este enfoque multidisciplinario busca seguir una serie de principios en lugar de centrarse en códigos estilísticos. Estos mecanismos naturales parecen funcionar mejor que algunas de las tecnologías más avanzadas

⁹ Frampton Kenneth, Hacia un regionalismo crítico: Seis puntos para una arquitectura de resistencia, Revista Perspecta The Yale Architectural Journal en 1983.

¹⁰ Frampton Kenneth, *Hacia un regionalismo crítico*.

¹¹ Frampton Kenneth, *Hacia un regionalismo crítico*.

en la actualidad, requieren de menos energía y no producen residuos ni dejan huellas.¹²

- **Minimalismo**

La arquitectura minimalista es un estilo que busca la sencillez y la simplicidad en todos sus espacios a través de formas lineales, liberando a las estructuras de decoraciones y ornamentos excesivos .

Algunas de sus características son el uso de colores neutros y monocromáticos, los materiales naturales, la claridad formal y la falta de temas narrativos o referenciales.¹³

¿Cómo puede llegar a abordarse el Minimalismo con el Regionalismo crítico?

Si bien ambas corrientes son bastante opuestas y se diferencian en criterios por completo, ambas pueden funcionar bien juntas si se integran ciertos factores y características de cada uno, en el caso del minimalismo el proyecto se abordará de forma que no tenga formas irregulares sino se mantengan volúmenes sobrios y ortogonales, y en cuanto a cómo se integrará el regionalismo crítico será en base al uso de materiales locales, formas y colorimetría representativa del sitio. Esto se adecuará tanto en fachadas como en detalles esculturales.

¹² Arquitectura Biomimética: *¿Qué podemos aprender de la Naturaleza?*, acceso el 23 de Abril del 2023, <https://www.archdaily.cl/cl/02-312614/arquitectura-biomimetica-que-podemos-aprender-de-la-naturaleza>.

¹³ Gómez, G. (2020), *Arquitectura minimalista: historia y características*, Arquitectura Pura.

- **Arquitectura Contextual**

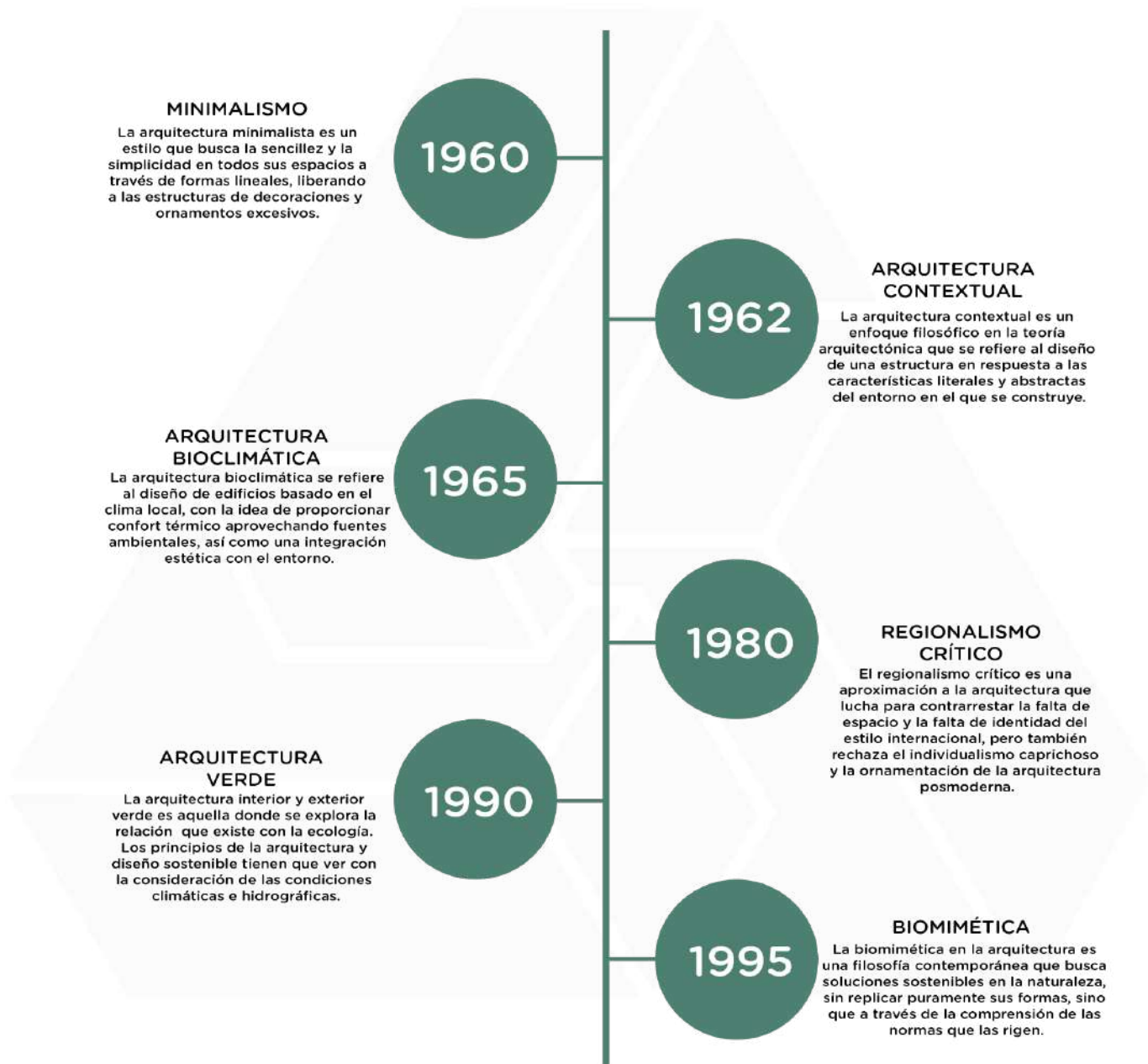
La arquitectura contextual es un enfoque filosófico en la teoría arquitectónica que se refiere al diseño de una estructura en respuesta a las características literales y abstractas del entorno en el que se construye. El contextualismo se refiere a la idea de que la arquitectura debe ser diseñada para interactuar con su entorno, aprovechando lo inservible y utilizándolo como material.¹⁴

En la página siguiente se realiza una línea de tiempo en base a las apariciones históricas de cada estilo y corriente arquitectónica descrita anteriormente.

¹⁴ Kevin Lynch, «La buena forma urbana», *The good city Form* cap. 6, Ed. Gustavo Gili 1985.

2.2. HISTORIA DE LA ARQUITECTURA EN ESTUDIO

Gráfica 01
Línea de Tiempo.



Fuente: Esquema propio, año 2023.

2.3. TEORÍAS Y CONCEPTOS SOBRE TEMA DE ESTUDIO

2.3.1. El proyecto se enmarca en un área de estudio que involucra distintos conceptos básicos esenciales y significativos que se desglosan de la siguiente manera:

- **SALAS DE ESPECTÁCULOS:** Son espacios, teatros o auditorios que pueden variar según su configuración y uso¹⁵
- **PLAZA PEATONAL:** Una plaza peatonal es un espacio público en el marco de una ciudad que es de uso exclusivo para los peatones. En una plaza peatonal, sólo se puede circular a pie, por lo que el acceso de los vehículos (automóviles, camiones, motocicletas, etc.) se encuentra vedado. Por lo general, las plazas peatonales reúnen la principal oferta comercial de una localidad, por eso se trata de paseos muy visitados por los turistas y de sitios concurridos por los lugareños que acuden a trabajar en dichos comercios y oficinas.¹⁶
- **TEATRO AL AIRE LIBRE:** Un teatro al aire libre o de calle se encuentra englobado en muchos conceptos, como ritos, movimientos, danza, circos, tradiciones, en general este ambiente es utilizado para expresar distintas actividades y obras integrándose más con el contexto natural y rompiendo el esquema de una sala de teatro tradicional.¹⁷
- **CAMERINOS:** Un camerino es un aposento individual o colectivo, donde los artistas se visten, maquillan o preparan para actuar. En los teatros, es el cuarto donde los actores se visten y maquillan antes de actuar.¹⁸

¹⁵ Red nacional de información cultural, Coordinación Nacional de desarrollo institucional/ SIC u-crz, México, «Sala de Espectáculos», acceso el 23 de abril del 2023.

¹⁶ RACC mobility club, «Criterios de Movilidad y las zonas peatonales», acceso el 23 de abril del 2023.

¹⁷ Pau Llacuña i Ortiañez, «El teatro de calle en las políticas culturales», acceso el 23 de abril del 2023.

¹⁸ Real Academia Española, definición de Camerino, acceso el 23 de abril del 2023.
<https://www.rae.es/dpd/camerino>.

- **ÁREA BACKSTAGE:** Espacio situado detrás de un escenario o una pasarela donde se preparan quienes intervienen en un espectáculo, obra o desfile artístico.¹⁹
- **CUBÍCULOS:** Un cubículo se refiere a un pequeño recinto o alcoba. Este término puede emplearse de distintas maneras. Muchas veces se utiliza para aludir a un sector pequeño, diferenciado del resto de ambientes.²⁰
- **DANZA LIBRE:** Es una forma de entender el movimiento. No se trata de una libertad en el baile sino más bien de liberar el cuerpo mediante el movimiento y con ello las emociones.²¹
- **SALÓN TEÓRICO:** Este ambiente es un lugar específico donde existen y se desarrollan condiciones de aprendizaje, propiciando un clima que se origina para entender a los estudiantes que están aprendiendo. Este ambiente real puede ser un escenario en el que se pueda constatar la aplicación de conocimiento y enseñanzas entre participantes y educadores.²²
- **BODEGA DE UTILERÍA:** Una bodega de utilería es un espacio de almacenamiento donde se guardan los útiles, utensilios, instrumentos o herramientas que tienen algún tipo de utilidad. En el contexto de un edificio, podría referirse a un lugar donde se almacenan los elementos

¹⁹ RAE, «Definición de backstage», diccionario de la real academia, 23a edición 2014, acceso el 23 de abril de 2023, <https://dle.rae.es/backstage>

²⁰ RAE, «definición de cubículo», diccionario de la real academia, 23a edición 2014, acceso el 23 de abril de 2023, <https://dle.rae.es/cubículo>.

²¹ Asociación catalana de danza libre, «Costumbres y tradiciones catalanas», acceso el 23 de abril de 2023, <https://www.shbarcelona.es/blog/es/asociacion-catalana-danza-libre/>.

²² Igor Rodríguez Vite, «Ambientes de Aprendizaje, Ensayo de investigación», acceso el 23 de abril de 2023.

utilizados en la televisión, el cine y el teatro para complementar una puesta en escena.²³

- **ÁREAS DE ESTAR:** Las áreas de estar son espacios diseñados para el confort y la relajación, donde las personas pueden sentarse, conversar, leer, ver televisión, entre otras actividades recreativas. Estas áreas pueden estar ubicadas en hogares, oficinas, hoteles, entre otros lugares, y suelen estar equipadas con muebles cómodos como sofás, sillas, mesas de centro, etc.²⁴
- **SALA DE DOCENTES:** Una sala de profesores es una habitación en donde se pueden realizar actividades laborales educativas. Esta área puede referirse a un área de trabajo común donde los profesores tienen su escritorio, preparan el material didáctico y también un área en el que pueden relajarse, comer y socializar en los tiempos libres.²⁵
- **SALA DE PROYECCIONES:** Una sala de proyección o cinema es un espacio acondicionado para la exhibición de filmes de cualquier índole o categoría. Generalmente se encuentra conformado por una pantalla de proyección y un patio de butacas.²⁶
- **SALA DE EXPOSICIONES:** Lugar en el que se exponen artículos, como obras de arte, productos comerciales, colecciones de distintas categorías, con el fin de poder ser vistos por un público objetivo.²⁷

²³ APPLETON, Ian, «Building for the performing arts, Oxford: Butterworth Architecture 1996», acceso el 23 de abril de 2023.

²⁴ GCFGlobal. «Las áreas de la vida: ¿Cuáles son las áreas de la vida?», acceso el 23 de abril de 2023, <https://edu.gcfglobal.org/es/areas-de-la-vida/cuales-son-las-areas-de-la-vida/1/>.

²⁵ «Ley Cinematográfica de 1909» (9a Ed. 7 cap. 30), acceso el 23 de abril de 2023.

²⁶ Wikipedia. (s.f.). «Paisajismo», acceso el 23 de abril de 2023, <https://es.wikipedia.org/wiki/Paisajismo>.

²⁷ Real academia española, «Definición de Sala de proyecciones», versión 2019, acceso el 23 de abril de 2023, <https://dle.rae.es/saladeproyecciones>.

- **TAQUILLA:** Espacio destinado para realizar los distintos cobros para ingresos a eventos o actividades de un sitio, también se utiliza para poder regularizar el control de ingreso de participantes de alguna actividad dada en un sitio en específico.²⁸
- **INSONORIZACIÓN:** Se refiere al proceso de aislar acústicamente un espacio para evitar que el sonido lo atraviese. El objetivo es reducir el sonido tanto internamente como externamente por lo que se busca lograr crear una barrera o un sello sónico.²⁹
- **ATRIL:** Un atril es un mueble de soporte, generalmente de madera o metal que tiene una superficie inclinada donde se colocan libros, documentos o más comúnmente, partituras musicales. Su altura es ajustable para que el músico o usuario que lo utilice pueda leer más cómodamente mientras toca un instrumento musical o canta.³⁰
- **BAHÍA DE ABORDAJE:** Es un espacio en propiedad privada que prioriza el acceso a una edificación a quienes llegan en auto. Este espacio rompe la continuidad de las banquetas con el fin de facilitar el acceso de vehículos a la edificación. En otras palabras, es un área diseñada para permitir a los vehículos acercarse a la entrada de un edificio, proporcionando un acceso conveniente para los ocupantes del vehículo.³¹
- **BAILE FOLCLÓRICO:** El baile folclórico es un baile tradicional que representa creencias y costumbres, cultura y tradiciones de una región o país en específico. Transmitido oralmente de generación en generación.

²⁸Real academia española, «Definición de taquilla», versión 2019, acceso el 23 de abril de 2023, <https://dle.rae.es/taquilla>.

²⁹Real academia española, «Definición de Insonorización», versión 2019. acceso el 23 de abril de 2023, <https://dle.rae.es/insonorización>.

³⁰Real academia española, «Definición de Atril», versión 2019, acceso el 23 de abril de 2023, <https://dle.rae.es/atril>.

³¹Real academia española, «Definición de Bahía de abordaje», versión 2019, acceso el 23 de abril de 2023, <https://dle.rae.es/bahíadeabordaje>.

Se caracteriza por su carácter popular y comunitario, a menudo ejecutado en fiestas y celebraciones, utilizando trajes y música tradicional para expresar la identidad cultural de su pueblo.³²

- **DRAMATURGIA:** Se refiere al arte y técnica de componer obras dramáticas, es decir crear un texto teatral que pueda ser escenificado. El término también abarca la concepción escénica para la representación de dicho texto así como el conjunto de obras dramáticas de un autor, época o lugar.³³
- **ESCLUSA:** Una esclusa se define como un compartimento con puertas de entrada y salida que se construye en un canal de navegación para que los barcos puedan pasar de un tramo a otro de diferente nivel. Para ello, se llena de agua o se vacía el espacio comprendido entre dichas puertas. También puede referirse a un gran depósito del cual se suelta el agua repentinamente para que arrastre con su velocidad las arenas y fangos del fondo de un puerto o de un embalse.³⁴
- **PALCO:** Un palco se define como un compartimento con varios asientos desde donde se contempla un espectáculo. También puede referirse a un tablado donde se situaban los espectadores para ver una función. Este compartimento suele tener capacidad para varias personas y contar con un acceso independiente, brindando mayor intimidad o privacidad. Por lo general, contemplar un espectáculo desde un palco resulta más costoso que hacerlo desde otro sector del teatro o del estadio (como la platea).³⁵

³²Concepto, «Qué es la danza folclórica», Enciclopedia concepto 2013-2025, acceso el 23 de abril de 2023,

³³ Real academia española, Definición de Dramaturgia, versión 2019, acceso el 23 de abril de 2023, <https://dle.rae.es/dramaturgia>.

³⁴ Real academia española, Definición de esclusa, versión 2019, acceso el 23 de abril de 2023, <https://dle.rae.es/esclusa>.

³⁵ Real academia española, Definición de palco, versión 2019, acceso el 23 de abril de 2023, <https://dle.rae.es/palco>.

CONCLUSIÓN DE CONCEPTOS:

En general el definir los conceptos que se ven involucrados dentro del desarrollo general del proyecto, puede contribuir al entendimiento más claro y preciso de lo que contextualiza internamente al complejo.

Lograr definir conceptos que van desde el ámbito arquitectónico como al artístico siendo este el caso del proyecto de artes escénicas, se puede lograr entender lo fundamental que es cada concepto para el proyecto.

Si hablamos del ámbito arquitectónico los conceptos como palco, bahía de abordaje, salones de baile, y entre otros que previamente fueron definidos, nos deja más claro qué función tendrá dentro de la composición y distribución arquitectónica en el proyecto, esto de la mano nos ayuda a definir cuál será la función dentro de nuestro proyecto.

En el ámbito artístico, los conceptos previamente mencionados tales como baile folclórico, danza libre, atril y entre otros, nos ayudan a entender de forma más clara qué factores intervienen en nuestro proyecto tanto en forma de actividad como la especificación para el mobiliario que se necesita utilizar dentro del proyecto.

2.4. CASOS DE ESTUDIO

2.4.1. Centro de Artes Escénicas y Escuela de Música Muxikebarri

El Centro de Artes Escénicas y Escuela de Música Muxikebarri, ubicado en Guecho, España, es un proyecto arquitectónico diseñado por LMU Arkitektura. Este complejo urbano se extiende sobre un área de 12,400 m² y se compone de dos partes principales: el Auditorio y la Escuela de Música.

El Auditorio, que se encuentra en la medianera existente, tiene una caja escénica frente a la Iglesia y desarrolla un foyer ascendente con vistas al Abra. Su diseño permite un uso múltiple gracias a los frentes de acceso practicables. Además, la tramoya

se retrae para permitir la percepción reflejada de la Iglesia de San-Nicolás.

Por otro lado, la Escuela de Música, situada en la cara Noroeste del Auditorio, conforma la nueva plaza de San Nicolás. Su fachada cristaliza en un tímpano proyectado hacia la plaza. Su practicabilidad habilita la proyección de los conciertos de su alumnado al exterior.³⁶

Fotografía 06

Centro de artes escénicas Muxikebarri, España.



Fuente: Fachada principal de edificio. Centro de artes escénicas Muxikebarri. (2023). Pedro Pegenaute

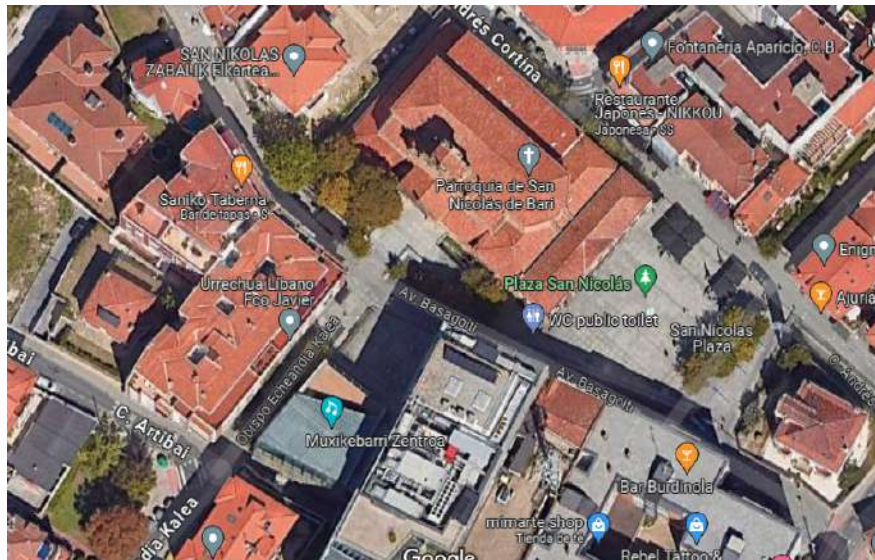
- **Análisis urbano:**

La selección de la ubicación del proyecto se llevó a cabo teniendo en cuenta la afluencia de personas, con el objetivo de garantizar un acceso fácil y una alta visibilidad entre los ciudadanos. Se trata de una ubicación privilegiada, situada en la esquina de dos calles

³⁶ ArchDaily Colombia, «Centro de Artes Escénicas y Escuela de Música Muxikebarri / LMU Arkitektura», acceso en abril del 2023.
<https://www.archdaily.cl/cl/932808/centro-de-artes-escenicas-y-escuela-de-musica-muxikebarri-lmu-arkitektura>.

principales: la avenida Basagoiti y la calle peatonal Obispo Echeandia Kalea. Además, en las inmediaciones del proyecto se encuentra la plaza San Nicolás, la cual brinda apoyo a la parroquia de San Nicolás de Bari, cuya fachada se convierte en el punto focal del proyecto. El área circundante está compuesta principalmente por viviendas, lo que significa que las personas que visitan el recinto ya tienen conocimiento previo de las actividades que se pueden llevar a cabo allí.

Fotografía 07
Zona Urbana, Vizcaya, España.



Fuente: Ubicación área. Centro de artes escénicas Muxikebarri. (2023), Google Maps

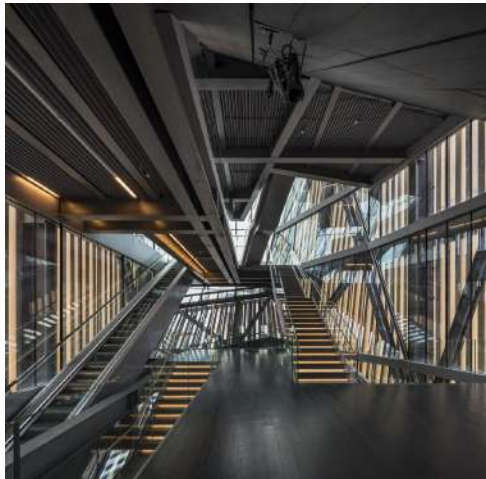
- **Análisis funcional:**

La circulación en la edificación se encuentra bien definida, facilitando el acceso tanto para estudiantes como para profesores. Estos acceden a los sótanos directamente, donde encuentran las distintas especialidades con sus propias áreas administrativas, así como un área

administrativa general, áreas de apoyo, auditorios y una cafetería. Todo esto se encuentra cerca de las zonas de estacionamiento para automóviles o a través de las escaleras que conducen al lateral del edificio para aquellos que ingresan como peatones.

Los alumnos rara vez ingresan por la entrada principal, que está principalmente destinada a visitantes que se dirigen directamente al auditorio principal. Este acceso peatonal se complementa con el sótano 1, que alberga estacionamientos para visitantes, conectándose a través de las circulaciones verticales que van desde el último sótano hasta el nivel más alto.

Fotografía 8
Circulaciones, Muxikebarri.



Fuente: Circulaciones. Centro de artes escénicas Muxikebarri. (2023). Pedro Pegenaute

- **Análisis organizacional:**

La organización de la edificación es clara y eficiente, priorizando el acceso a los espacios públicos y dejando los

espacios más especializados en ubicaciones de menor accesibilidad. Esto permite una circulación fluida sin afectar la funcionalidad del edificio.

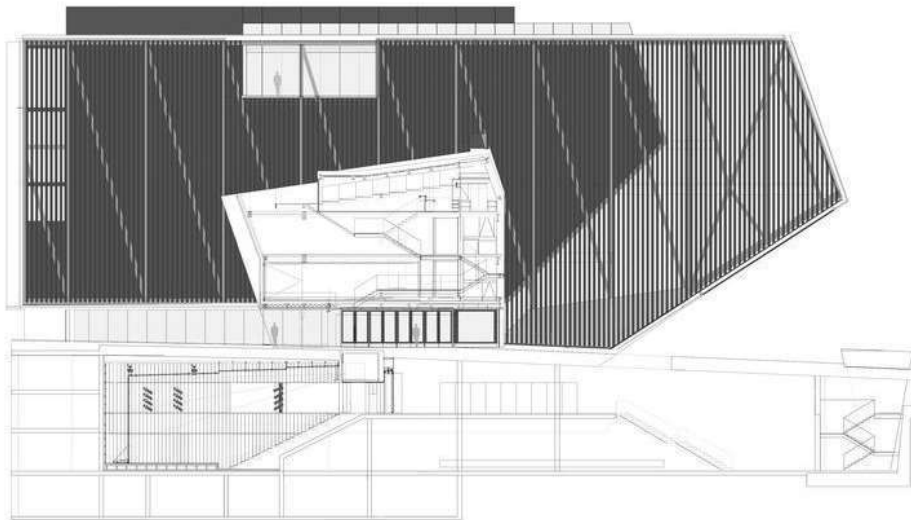
El edificio se distribuye en distintos tipos de espacios:

Espacios públicos, como el auditorio principal que ocupa la mayor parte del volumen del proyecto.

Espacios de circulación vertical, ubicados en el módulo de ingreso y distribuidos en toda la edificación.

Espacios especializados para clases, ubicados en los sótanos, que incluyen cafetería, salones, oficinas de administración y auditorios de menor tamaño para presentaciones o prácticas.

Gráfica 02
Secciones, Muxikebarri.



Fuente: Secciones. Centro de artes escénicas Muxikebarri. (2023). Planos 2d.

- **Análisis ambiental:**

Las fachadas principales del proyecto están orientadas hacia el norte y el noroeste, lo que garantiza que nunca reciban la incidencia directa del sol, optimizando así la propuesta de fachadas transparentes de vidrio o, en su defecto, con una piel que funcione como parteluces, proporcionando una iluminación suave acorde a la actividad en el interior. Esta estrategia contribuye a reducir el consumo de energía eléctrica durante el día. Además, el proyecto incluye la instalación de aislantes acústicos tanto en muros como en ventanas para minimizar la contaminación sonora que afecta a los residentes cercanos.

La propuesta de fachadas se integra armónicamente con las formas y colores de la ciudad, evitando así la contaminación visual. El diseño incluye sistemas de estacionamiento para bicicletas, promoviendo su uso y reduciendo significativamente la contaminación producida por los automóviles, al tiempo que fomenta la actividad física. Asimismo, se ha incorporado vegetación en la calle peatonal, no solo como una barrera visual, sino también para mitigar la temperatura en los días críticos provocados por la exposición directa al sol, al tiempo que brinda una sensación de resguardo a los peatones.

Fotografía 09
Fachada Lateral, Muxikebarri.



Fuente: Fachada lateral de edificio. Centro de artes escénicas Muxikebarri. (2023). Pedro Pegenaute

- **Análisis morfológico:**

La edificación se compone de 3 conceptos de módulos para la conceptualización formal. En primer lugar, tenemos un módulo principal que alberga el auditorio, de mayor volumen y altura, resaltando por su jerarquía en la composición. En segundo lugar, el módulo de ingreso tiene una escala similar al edificio de viviendas contiguo, para dar una sensación similar al resto del conjunto urbano e invitar a entrar de una manera más personal. Por último, el módulo soterrado permite tener los espacios necesarios sin desentonar en una urbanización sin edificios, integrándose perfectamente.

Las fachadas destacan por su transparencia y el uso de módulos flotados, lo que hace la composición más ligera, con inclinaciones a diferentes ángulos que enriquecen la forma originalmente compuesta por dos grandes cubos rectangulares. Estas inclinaciones no fueron propuestas

sin un fundamento, ya que en planta podemos observar las mismas líneas inclinadas que permiten adaptarse mejor al terreno.

Fotografía 10
Interior, Muxikebarri.



Fuente: Interior del Edificio. Centro de artes escénicas Muxikebarri. (2023). Pedro Pegenaute.

- **Análisis tecnológico:**

Los planos vidriados de fachada constituyen un sistema de doble capa que inserta en su interior sus contrafuertes estructurales, fijados mediante mecanismos galvanizados. En el Sur opera como dispositivo de ventilación para la regulación térmica y en el Norte como instrumento de corrección térmica. La envolvente se genera desde la adopción de un sistema de lamas de madera de roble finger (extraídas del perfil standard 40cm x 20cm optimizado en dos piezas al ser seccionado en diagonal) que opera como disipador térmico que se extiende al conjunto como singular impronta presencial.³⁷

³⁷ ArchDaily Colombia, (s.f.), «Centro de Artes Escénicas y Escuela de Música Muxikebarri / LMU Arkitektura», acceso el 20 abril del 2023, <https://www.archdaily.cl/cl/932808/centro-de-artes-escenicas-y-escuela-de-musica-muxikebarri-lmu-arkitektura>.

Fotografía 11
Parteluces, Muxikebarri.



Fuente: Envolvente. Centro de artes escénicas Muxikebarri. (2023). Pedro Pegenaute [Fotografía].

- **Síntesis Analítica:**

El Centro de Artes Escénicas y Escuela de Música Muxikebarri, ubicado en Guecho, España, es un proyecto arquitectónico diseñado por LMU Arkitektura. Este complejo urbano se extiende sobre un área de 12,400 m² y se compone de dos partes principales: el Auditorio y la Escuela de Música.

El Auditorio se encuentra en la medianera existente, tiene una caja escénica frente a la Iglesia y desarrolla un foyer ascendente con vistas al Abra. Su diseño permite un uso múltiple gracias a los frentes de acceso practicables. Además, la tramoya se retrae para permitir la percepción reflejada de la Iglesia de San-Nicolás.

La Escuela de Música, situada en la cara Noroeste del Auditorio, conforma la nueva plaza de San Nicolás. Su fachada cristaliza en un tímpano proyectado hacia la plaza. Su practicabilidad habilita la proyección de los conciertos de su alumnado al exterior.

La selección de la ubicación del proyecto se llevó a cabo teniendo en cuenta la afluencia de personas, con el objetivo de garantizar un acceso fácil y una alta visibilidad entre los ciudadanos. Se trata de una ubicación privilegiada, situada en la esquina de dos calles principales: la avenida Basagoiti y la calle peatonal Obispo Echeandia Kalea.

La circulación en la edificación se encuentra bien definida, facilitando el acceso tanto para estudiantes como para profesores. Estos acceden a los sótanos directamente, donde encuentran las distintas especialidades con sus propias áreas administrativas, así como un área administrativa general, áreas de apoyo, auditorios y una cafetería.

El edificio se distribuye en distintos tipos de espacios: espacios públicos, como el auditorio principal que ocupa la mayor parte del volumen del proyecto; espacios de circulación vertical, ubicados en el módulo de ingreso y distribuidos en toda la edificación; y espacios especializados para clases, ubicados en los sótanos, que incluyen cafetería, salones, oficinas de administración y auditorios de menor tamaño para presentaciones o prácticas.

Las fachadas principales del proyecto están orientadas hacia el norte y el noroeste, lo que garantiza que nunca reciban la incidencia directa del sol, optimizando así la

propuesta de fachadas transparentes de vidrio o, en su defecto, con una piel que funcione como parteluces, proporcionando una iluminación suave acorde a la actividad en el interior. Esta estrategia contribuye a reducir el consumo de energía eléctrica durante el día. Además, el proyecto incluye la instalación de aislantes acústicos tanto en muros como en ventanas para minimizar la contaminación sonora que afecta a los residentes cercanos.

En resumen, el Centro de Artes Escénicas y Escuela de Música Muxikebarri es un ejemplo de cómo la arquitectura puede facilitar y mejorar la educación musical, proporcionando un espacio que permite una correlación directa entre el aprendizaje y la ejecución de la música. Su diseño refleja una conexión con el lugar y una consideración cuidadosa de su entorno y comunidad.

2.4.2. Centro Taylor para las Artes Escénicas de la Universidad Mount Royal:

El Centro Taylor para las Artes Escénicas de la Universidad Mount Royal es un ambiente acogedor y dinámico para la interpretación musical y la educación. En uso por el Conservatorio Mount Royal, establecido en Calgary en 1910, la instalación fue diseñada para proporcionar educación musical para toda la universidad y la comunidad en general, incluidos los estudiantes desde los 3 años hasta la edad adulta, y también para expresar la conexión con el lugar y la correlación directa entre el aprendizaje y la ejecución de la música. Diseñado por Pfeiffer con una extensión de 95 ft² en el año 2016.³⁸

Fotografía 12
Exterior, Mount Royal.



Fuente: Exterior. Centro de artes escénicas Mount Royal. (2023). Ema Peter.

³⁸ArchDaily Colombia, (s.f.), «Centro Taylor para las Artes Escénicas de la Universidad Mount Royal», acceso el 20 de Abril del 2023, <https://www.archdaily.cl/cl/939983/centro-taylor-para-las-artes-escenicas-de-la-universidad-mount-royal-pfeiffer>.

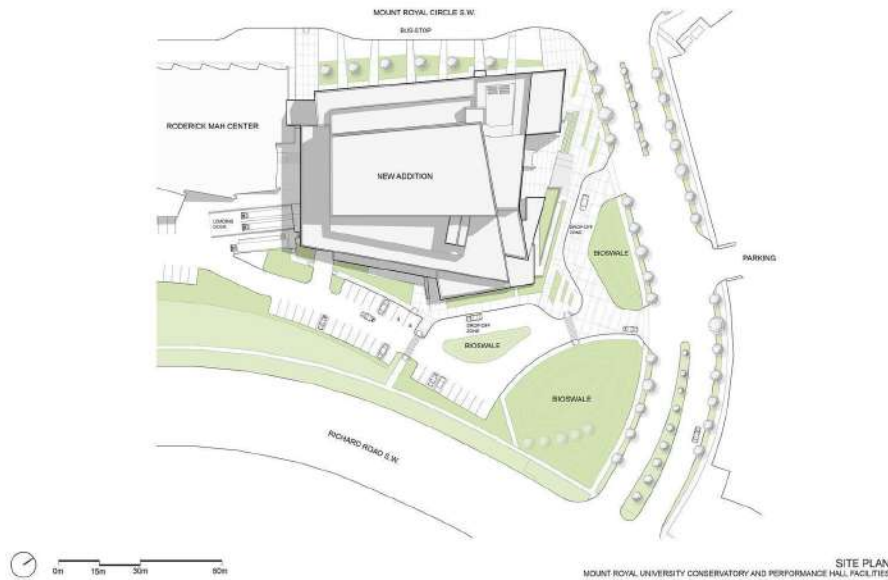
- **Análisis urbano:**

Ubicado en el centro del campus de la Universidad de Mount Royal en Alberta, Calgary, Canadá, el diseño del campus se caracteriza por su intuitiva disposición, con amplias avenidas, zonas ajardinadas centrales y prioridad para los pasos de peatones. Los edificios circundantes no superan los 7 niveles, lo que se ajusta armoniosamente al entorno. El diseño urbano no representó un desafío para el proyecto, dado que se contaba con un área designada específicamente para su ubicación, accesible desde cualquier punto del terreno seleccionado.

Además, se ha previsto un área de estacionamiento inmediata al bulevar principal Richard RD Sw, lo que facilita el acceso y la movilidad dentro del campus. Se ha considerado la creación de una plaza de ingreso con un motor lobby que conduce a un graderío para acceder a la plataforma del proyecto. Esta plataforma se ha aprovechado para integrar asientos en el auditorio principal, optimizando así el espacio disponible y garantizando una distribución eficiente de las instalaciones.

Todo el complejo ubicado cerca de la facultad de artes de la universidad destinando toda la zona para el aprendizaje de las mismas.

Gráfica 03
Conjunto, Mount Royal.



Fuente: Conjunto. Centro de artes escénicas Mount Royal. (2023). Pfeiffer [Plano 2d].

- **Análisis funcional:**

El diseño de circulación del edificio está cuidadosamente planificado para garantizar una distribución clara y eficiente. Se ha priorizado la ubicación central del auditorio principal, alrededor del cual se disponen todas las actividades relacionadas con la docencia y la administración. El acceso frontal conduce a un lobby que sirve de enlace entre todos los niveles del complejo, destacándose como punto focal el ingreso al auditorio. Los espacios de enseñanza y práctica se ubican estratégicamente a lo largo de los lados extensos del edificio, aprovechando al máximo la iluminación natural proveniente de las áreas adyacentes. Este enfoque permite una óptima utilización del espacio, al tiempo que se maximiza el beneficio de la iluminación ambiental.

Fotografía 13
Lobby, Mount Royal.



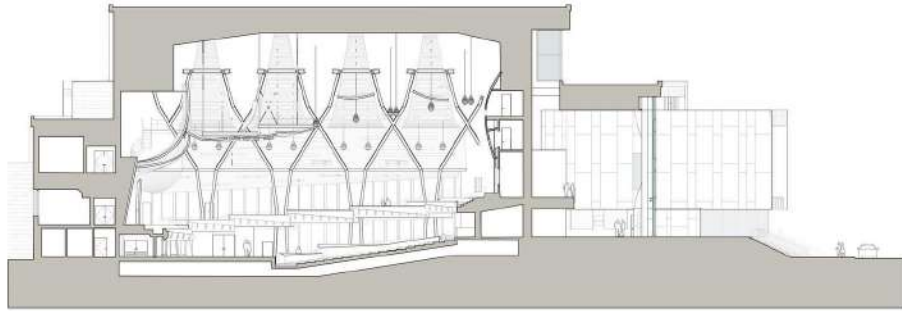
Fuente: Lobby. Centro de artes escénicas Mount Royal. (2023). Ema Peter.

- **Análisis organizacional:**

El diseño arquitectónico de la edificación se organiza en tres niveles, cada uno con funciones específicas que contribuyen a la operatividad integral del complejo. El nivel 1, accesible desde el área de estacionamiento, está principalmente dedicado a funciones de servicios y a facilitar el acceso del elenco al auditorio principal. Aquí se encuentran ubicados los cuartos eléctricos, de máquinas, así como el área de espera y los camerinos, conformando un espacio orientado hacia el soporte logístico de las actividades en el auditorio. Como eje central de toda la estructura, el auditorio principal ocupa una posición central en la edificación, alrededor del cual se desarrollan el resto de las áreas. Los niveles 2 y 3 albergan el área de aprendizaje, con salas de práctica, aulas y oficinas administrativas, consolidando así un entorno propicio para la enseñanza y la gestión académica. Este diseño especialmente eficiente permite una distribución funcional

de las actividades, asegurando una operación fluida y coherente en todo el complejo edilicio.

Gráfica 04
Sección, Mount Royal.



0m 5m 10m 30m

SOUTH SECTION
MOUNT ROYAL UNIVERSITY CONSERVATORY AND PERFORMANCE HALL FACILITIES

Fuente: Sección. Centro de artes escénicas Mount Royal. (2023). Pfeiffer [Plano 2d].

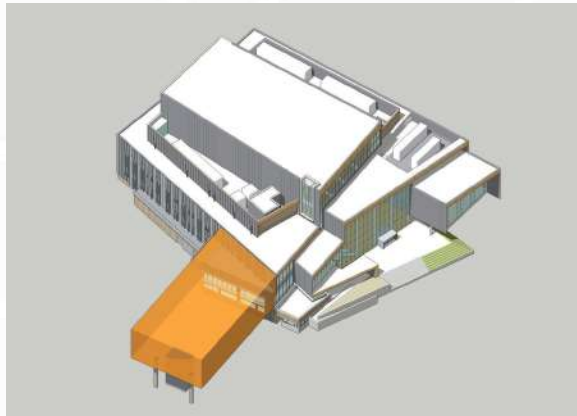
- **Análisis ambiental:**

La orientación noreste del edificio ha sido cuidadosamente considerada en su diseño, lo que ha permitido maximizar la entrada de iluminación natural en la fachada principal, a la vez que se ha minimizado la incidencia directa de la radiación solar. Sin embargo, se ha identificado un desafío en la fachada lateral, la cual queda expuesta al sol y plantea complicaciones en términos de iluminación. Inicialmente, se contempló la instalación de parte luces en el diseño para contrarrestar este efecto, pero esta solución implicaba una reducción significativa de la iluminación natural. En la ejecución, se optó por no utilizar parte luces, y en su lugar se incorporaron ventanas pequeñas sin un patrón definido, junto con voladizos diseñados para

mitigar la incidencia solar. No obstante, se reconoce que este enfoque presenta limitaciones en ciertos momentos del día, lo que constituye un desafío a abordar.

La selección de materiales y colores para la construcción del edificio se ha realizado de manera estratégica, en armonía con el entorno del campus, logrando una integración visual que no genera contaminación estética. Asimismo, se ha prestado especial atención al tratamiento acústico de todas las paredes, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación auditiva, asegurando así un ambiente propicio para las actividades que se desarrollan en el interior del edificio.

Gráfica 05
Isométrico, Mount Royal.



Fuente: Isométrico. Centro de artes escénicas Mount Royal. (2023). Pfeiffer [Plano 2d].

- **Análisis morfológico:**

La composición del proyecto ha sido meticulosamente concebida, considerando el uso de plataformas para el funcionamiento óptimo del auditorio, dada la inclinación requerida para su operatividad. En cuanto al diseño

exterior, se ha optado por formas mayormente ortogonales, con la excepción de la fachada frontal que presenta una leve inclinación únicamente en planta. La fachada principal se distingue por su total transparencia, con ventanales que abarcan los dos niveles del edificio, y el módulo del auditorio destaca como el punto más elevado de la estructura.

Inicialmente, se contemplaba el uso de parteluces en la cara este del edificio para mitigar la incidencia solar, sin embargo, en la ejecución de la obra, se prescindió de esta solución, optando en su lugar por ventanas sencillas y ciertos volúmenes que teóricamente funcionan como voladizos. Esta adaptación ha generado ciertas implicaciones en la composición formal del edificio, que requieren ser evaluadas en términos de su impacto estético y funcional. La interacción entre las decisiones de diseño y su implementación efectiva constituye un aspecto fundamental a considerar en la evolución del proyecto arquitectónico.

El aspecto morfológico más destacado del proyecto se manifiesta en su interior, donde la selección de acabados y formas genera una atmósfera notablemente contrastante con el exterior. El punto focal del diseño recae en el auditorio principal, un espacio que encapsula la esencia del territorio al que pertenece el proyecto. En este sentido, se ha integrado una estructura metálica que emula las viviendas tradicionales de los nativos del área, lo que aporta una dimensión simbólica y cultural significativa. Asimismo, la envolvente del auditorio evoca las características de las granjas ubicadas en los alrededores, añadiendo una capa de autenticidad contextual al diseño. Además, se ha prestado atención a los techos, los cuales

han sido diseñados con propiedades acústicas que simbolizan y hacen referencia a la diversidad de flores autóctonas presentes en el entorno, contribuyendo así a la creación de una experiencia sensorial enriquecedora para los usuarios del espacio. Este enfoque en la representación simbólica y la integración de elementos culturales locales en el diseño interior del auditorio confiere al proyecto una identidad distintiva y una conexión arraigada con su entorno.

Fotografía 14
Auditorio, Mount Royal.



Fuente: Auditorio. Centro de artes escénicas Mount Royal. (2023). Ema Peter.

- **Análisis tecnológico:**

El edificio se encuentra construido con una estructura de hormigón armado que incorpora perfiles metálicos para sostener el acristalamiento en su totalidad. La iluminación necesaria se ha logrado a través de la implementación de

una estructura metálica de acero con una morfología que no solo aporta aspectos estéticos, sino que también cumple una función funcional significativa, permitiendo alcanzar una altura considerable. Esta combinación de materiales y técnicas de construcción refleja un enfoque integral en la búsqueda de un equilibrio entre la estética, la funcionalidad y la eficiencia estructural del edificio, lo que contribuye a su singularidad y rendimiento óptimo.

Fotografía 15
Salones de práctica, Mount Royal.



Fuente: Salón de práctica. Centro de artes escénicas Mount Royal. (2023). Ema Peter.

- **Síntesis Analítica:**

El Centro Taylor para las Artes Escénicas de la Universidad Mount Royal en Calgary, Canadá, es un proyecto arquitectónico diseñado por Pfeiffer en 2016. Este centro de 95 ft² se caracteriza por ser un espacio acogedor y

dinámico dedicado a la interpretación musical y la educación, utilizado por el Conservatorio Mount Royal, establecido en 1910.

El centro está ubicado en el corazón del campus universitario, caracterizado por su diseño intuitivo, amplias avenidas, zonas ajardinadas centrales y prioridad para los peatones. El diseño urbano no representó un desafío para el proyecto, ya que se contaba con un área designada específicamente para su ubicación.

El diseño del edificio se organiza en tres niveles, cada uno con funciones específicas que contribuyen a la operatividad integral del complejo. El nivel 1, accesible desde el área de estacionamiento, está principalmente dedicado a funciones de servicios y a facilitar el acceso del elenco al auditorio principal.

El diseño de circulación del edificio está cuidadosamente planificado para garantizar una distribución clara y eficiente. Se ha priorizado la ubicación central del auditorio principal, alrededor del cual se disponen todas las actividades relacionadas con la docencia y la administración. Los espacios de enseñanza y práctica se ubican estratégicamente a lo largo de los lados extensos del edificio, aprovechando al máximo la iluminación natural.

En cuanto al diseño exterior, se ha optado por formas mayormente ortogonales, con la excepción de la fachada frontal que presenta una leve inclinación únicamente en planta. La fachada principal se distingue por su total transparencia, con ventanales que abarcan los dos niveles del edificio, y el módulo del auditorio destaca como el punto más elevado de la estructura.

Inicialmente, se contemplaba el uso de parteluces en la cara este del edificio para mitigar la incidencia solar, sin embargo, en la ejecución de la obra, se prescindió de esta solución, optando en su lugar por ventanas sencillas y ciertos volúmenes que teóricamente funcionan como voladizos. Esta adaptación ha generado ciertas implicaciones en la composición formal del edificio, que requieren ser evaluadas en términos de su impacto.

En resumen, el Centro Taylor para las Artes Escénicas es un ejemplo de cómo la arquitectura puede facilitar y mejorar la educación musical, proporcionando un espacio que permite una correlación directa entre el aprendizaje y la ejecución de la música. Su diseño refleja una conexión con el lugar y una consideración cuidadosa de su entorno y comunidad.

3. CONTEXTO DEL LUGAR

3.1. CONTEXTO SOCIAL

3.1.1. Organización Ciudadana

En el municipio de Parramos, el gobierno está conformado por un alcalde, que es elegido cada 4 años mediante voto popular y es la máxima autoridad política. El alcalde es el encargado de liderar la administración pública, implementar políticas y programas, y trabajar por el bienestar de la comunidad. Además, el municipio tiene un consejo municipal compuesto por concejales, también elegidos por voto popular, cuya función es apoyar al alcalde en la toma de decisiones, como la aprobación del presupuesto y la supervisión de la gestión de los recursos públicos.³⁹

³⁹Municipalidad de Parramos, «Plan Operativo Anual 2022», acceso el 23 de abril de 2023, <https://muniparramos.gob.gt/5-mision-vision-y-objetivos--copiar.html>

3.1.2. Poblacional

Según el último censo realizado por el INE en 2018, la población total del municipio de Parramos era de 15,928 personas, distribuidas en diferentes grupos étnicos de la siguiente manera:

Maya: 7,806 personas.

Garífuna: 18 personas.

Xinca: 0 personas.

Afrodescendiente Creole/Afromestizo: 282 personas.

Ladina: 7,809 personas.

Extranjera: 9 personas.

- Poblacional por género:

De acuerdo a las estimaciones hechas por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en el 2015, se proyecta que para el año 2023 la población del municipio estará distribuida de la siguiente manera:

Hombres: 10,646.

Mujeres: 10,877.

- Poblacional por grupo etario:

Según la información proporcionada por el Ministerio de Gobernación, Unidad UPVC (Unidad para la Prevención de la Violencia Comunitaria), se estimaba que para el año 2019 la población de Parramos se distribuía de la siguiente manera:

Adulto mayor:

Hombres: 456

Mujeres: 364

Adulto:

Hombres: 2,924

Mujeres: 2,429

Juventud:

Hombres: 2,354

Mujeres: 2,209

Adolescentes:

Hombres: 1,265

Mujeres: 1,247

Niñez:

Hombres: 3,812

Mujeres: 3,808

Al resumir la información recopilada sobre los datos de población que impactan el proyecto, se concluye que la mayor parte de la población del municipio de Parramos es joven. Por lo tanto, es fundamental llevar a cabo un proyecto que promueva el desarrollo educativo y recreativo del municipio, beneficiando a toda la población. Este proyecto también facilitará que los jóvenes accedan a un sistema educativo y recreativo más dinámico y beneficioso.

3.1.3. Cultural.

Según el origen de la palabra PARRAMOS, que proviene del idioma materno/originario del municipio, que es el kaqchikel, significa "En ramos". El Municipio de Parramos es reconocido por ser la ciudad del frijol y las rosas, debido a la alta producción y a la excelente calidad de estos dos elementos, lo que lo distingue no solo por su cantidad, sino también por su calidad.⁴⁰

⁴⁰ Municipalidad de Parramos, «historia», acceso el 23 de abril del 2023, : <https://www.muniparramos.gob.gt/historia.html>.

Parte del logotipo adoptado por la administración municipal incluye simbólicamente una rosa y un verbo relacionado con el significado de "PARRAMOS".

Gráfica 06
Logotipo, Parramos.



*Fuente: Logotipo. Municipalidad de Parramos. (2023). Municipalidad [Imagen].
<https://muniparramos.gob.gt/images/SLOGAN.png>*

Históricamente, Parramos fue fundado en 1533, inicialmente conocido como Pueblo Viejo, donde actualmente solo quedan vestigios de la antigua iglesia católica. En la actualidad, Parramos se encuentra ubicado en el Valle de los Pinos, y su diseño urbano se consideró futurista gracias al trabajo del Ingeniero Salvador Martínez Flores. Al mencionar un trazado futurista, se hace referencia a una composición que incluye un centro cívico, plaza central para la feligresía católica, palacio, cementerio, comercio, así como una red de calles y avenidas principales y secundarias con una retícula ortogonal.

- **Identidad Cultural:**

La mayoría de la población del municipio es de origen Kaqchikel (maya), por lo tanto, su idioma materno, como se mencionó anteriormente, es el Kaqchikel.

En cuanto a las creencias religiosas, predominan la fe evangélica y católica, y en menor medida, se llevan a cabo celebraciones

ceremoniales de la tradición maya. Además, en el municipio funcionan diversas cofradías, como la Cofradía de los Santos Niños Inocentes, la Cofradía de la Cruz y la Cofradía Corazón de Jesús.

- **Fiestas:**

En las diferentes festividades del municipio, que forman parte de las tradiciones y costumbres de Guatemala en general, se celebra la fiesta patronal el 28 de diciembre de cada año. Esta celebración incluye diversas actividades religiosas y populares en honor al patrón de los Santos Niños Inocentes. Se destaca la quema tradicional del castillo, seguida de un concierto de música popular, desfiles ecuestres, desfiles con las mujeres embajadoras y autoridades municipales. Al finalizar estas actividades, se lleva a cabo la coronación de la señorita Parramos, así como el nombramiento de la Rumial Tinamit y Chiti Rumial Tinamit.⁴¹

Fotografía 16
Fiestas, Parramos.



Fuente: Fiestas. Municipalidad de Parramos. (2023). Guatemala.com

⁴¹Karín Aroche, «Fiesta Patronal de Parramos», acceso el 29 de abril del 2023.
<https://aprende.guatemala.com/cultura-guatemalteca/fiestas-patronales/fiesta-patronal-de-parramos-chim-altenango/>

3.1.4. Legal.

- Acuerdo ministerial número 100-2021 (Acta número 09-2,021 punto cuatro):
 - Artículo 5: Considerando el uso a que estén destinadas las construcción, éstas se clasifican en: Tipo A para propiedad pública del estado, en destinos variados y de servicios públicos (aplicando para el proyecto parque biblioteca)
 - Artículo 12: Se deberá obtener la licencia municipal para toda actividad de excavación, construcción, ampliación, modificación, reparación, demolición de construcciones y urbanizaciones.
 - Artículo 60: El gabarito permisible mínimo para calles y avenidas nuevas será de 14.5 metros lineales para calles y avenidas principales y para calles secundarias será de 5.5 metros lineales incluídas las aceras.
 - Artículo 70: Toda edificación que haga uso de vehículos comerciales deberá contar con área de carga y descarga ubicada dentro del predio, así mismo deberá proveer espacio de aparcamiento vehicular, de acuerdo a lo siguiente: para superficies destinadas a la enseñanza será una plaza por cada 30 m².
 - Artículo 71: Adicional a los requerimientos establecidos en el artículo anterior, el proyecto deberá contemplar plazas para personas con diversidad funcional o personas con capacidades diferentes, para proyectos que cuenten con más de 6 plazas será requisito contar con un espacio, adicionando 1 por cada 20 plazas o fracción de parqueo convencionales. Los espacios deberán estar ubicados próximos a las entradas principales de la edificación.
 - Artículo 73: Todo proyecto de urbanización está obligado a la dotación de servicios básicos (agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial, electricidad y alumbrado público), por cuenta del urbanizador, para lo cual deberá

elaborarse un plan, en el que se detalle la forma de introducción y funcionamiento de cada servicio, dicho plan deberá ser aprobado por la Municipalidad.

- Artículo 75: En todas las urbanizaciones nuevas se deberán incluir todo tipo de facilidades para el libre desplazamiento de las personas con diversidad funcional o personas con discapacidad (rampas, plazas de estacionamiento, señalización).
- Artículo 100: Todos los lotes de un parcelamiento deberán tener como mínimo aceras de 0.80 metros lineales
- Artículo 105: Todo parcelamiento deberá respetar las vías de tránsito ya existentes, continuando con los mismos derechos de vías.
- Reglamento de Construcción, Chimaltenango:
 - Plazas de aparcamiento por uso:
De acuerdo al uso de actividades de centros comunitarios, casas de la cultura, iglesias, entre otros se deberá colocar 1 plaza por cada 10m² si el metraje cuadrado de la construcción supera los 200 m².
 - Artículo 42: Todo proyecto deberá unirse sin causar impacto negativo con el sistema vial en general del municipio y con aquél de las áreas adyacentes, para lo cual el propietario, desarrollador y/o ejecutor del proyecto deberá presentar a la municipalidad las propuestas respectivas, para que sean analizadas y autorizadas por la dependencia municipal que corresponda. La municipalidad podrá solicitar al interesado todos los elementos de estudio a juicio que considere necesario, para la factibilidad del proyecto.
 - Artículo 43: Para que una plaza de estacionamiento y/o área de carga o descarga sea autorizada deberá estar ubicada por completo dentro del inmueble donde se construye, amplíe o modifique la edificación.

- Artículo 47: Según el tipo de control de ingreso, deberá dejarse una longitud libre entre el límite de propiedad y el elemento indicado, de acuerdo a los siguientes lineamientos:
 - Acceso controlado mecánicamente: 10 m como mínimo antes de la pluma o elemento.
 - Acceso controlado por personal de servicio: 12 mts como mínimo antes de la garita.
- Artículo 50: Será obligatorio la ubicación de carriles de desaceleración para ingresar a un estacionamiento privado cuando estos se ubiquen a lo largo de una vía sin carril auxiliar, en el frente que dé directamente a rampas de un paso a desnivel o en cualquier situación que considere necesaria la Municipalidad. Los parámetros de diseño a cumplir son los siguientes:
 - Ancho de carril: 3m como mínimo
 - La longitud del carril será determinado por el departamento con base en las características propias del proyecto y el impacto vial que genere en el sector.
 - Para poder incorporar el carril de desaceleración, el propietario del inmueble o desarrollador del proyecto deberá reponer el espacio no vehicular ocupado por el mismo en el interior de su lote y restablecer la acera y la vegetación análogamente a como se encontraba anteriormente. Para el efecto, se considerará un cambio de trayectoria de la acera de 45° como el máximo aceptable.
- Artículo 54: Se establece un ancho mínimo de aceras en calles y avenidas de 1.20 m. La municipalidad podrá definir los anchos de acera en cada zona sin disminuir el mínimo. Las aceras serán definidas por la altura del bordillo

correspondiente, con una pendiente ascendente del 1% hacia el límite de la alineación con la propiedad.

- Artículo 65: Todo proyecto de urbanización deberá cumplir con las disposiciones legales vigentes a la fecha de su inicio. Deberá contar como mínimo con las siguientes especificaciones y servicios.

- Áreas verdes 5% del área total de las fincas a urbanizar.
- Redes de energía eléctrica, agua potable, teléfonos, sistema de drenajes y descarga de aguas residuales, con su planta de tratamiento.
- Alumbrado público en vialidades y banquetas.
- Carriles de Aceleración y desaceleración y/o camino de acceso y salida de urbanización.
- Nomenclatura en calles de acuerdo a la asignación del departamento municipal respectivo.
- Calles pavimentadas de concreto asfáltico, concreto hidráulico, o adoquinamiento.
- Área de estacionamiento dentro de las fincas a urbanizar, para el personal, clientes, visitantes, entre otros, de acuerdo a lo requerido en este reglamento.
- Áreas de carga y descarga
- Reglamento interno de proyecto
- Áreas de protección para evitar cualquier impacto negativo, a las áreas colindantes y otras que sean requeridas por la Municipalidad.
- Cumplir con las especificaciones relacionadas a alineaciones municipales, derechos de vías y otras que sean aplicables.
- Estudio de suelos y dictamen del profesional especialista que certifique la factibilidad del proyecto.

- Artículo 70: El propietario de los predios a urbanizar, deberá entregar a la municipalidad las áreas siguientes:
 - Calles, Avenidas y pasos peatonales
 - Áreas verdes
 - Áreas de reforestación
- POT Guatemala:

En Parramos, al ser un municipio pequeño en desarrollo, no cuenta con una normativa claramente definida para la construcción de nuevos proyectos, lo que hace necesario aplicar los parámetros del reglamento POT de la Ciudad de Guatemala para asegurar que el proyecto se ajuste de la mejor manera posible a su entorno.

 - Clasificación de zona: La clasificación de zonas urbanas se define por la cercanía que tienen al centro urbano, vías principales de acceso y tipos de recursos naturales/ambientales. En este caso se por las características y ubicación del terreno en el que se construirá el proyecto se categoriza el proyecto dentro del tipo G3. Las zonas G3 son aquellas áreas que por su relativa cercanía con las vías de mayor acceso del municipio se consideran aptas para edificaciones de mediana intensidad de construcción y en las que predomina la vivienda, tanto unifamiliar como multifamiliar.
 - Uso de suelo asignado: El proyecto al enfocarse en el ámbito educativo y recreativo se asigna al uso de suelo No residencial, se define también que el uso de suelo entra en la categoría de actividades ordinarias.
- Constitución Política de Guatemala:

- Artículo 57 Derecho a la cultura: Toda persona tiene derecho a participar libremente en la vida cultural y artística de la comunidad, así como a beneficiarse del progreso científico y tecnológico de la Nación.
 - Artículo 58 Identidad cultural: Se reconoce el derecho de las personas y de las comunidades a su identidad cultural de acuerdo a sus valores, lengua y sus costumbres.
 - Artículo 63 Derecho a la expresión creadora: El estado garantiza la libre expresión creadora, apoya y estimula al científico, al intelectual y al artista nacional, promoviendo su formación y superación profesional y económica.
 - Artículo 71 derecho a la educación: Se garantiza la libertad de enseñanza y de criterio docente. Es obligación del estado proporcionar y facilitar educación a sus habitantes sin mantenimiento de centros educativos culturales y museos.
- CONRED NRD-2
 - Tabla de usos para cálculo de cargas de ocupación: Se considerará tomar el criterio de Salas de lectura de bibliotecas considerando que el factor a utilizar será de 4.64
 - Para considerar la carga de ocupación se utilizará el factor de auditorio 0.65, este se dividirá en el área total de cada ambiente por lo que determinaremos la cantidad de personas permitidas por ambiente.
 - Se deberá colocar en cada ingreso la carga de ocupación máxima para cada ambiente.
 - Para determinar la cantidad de salidas de emergencia se determinará una carga de ocupación total no mayor de 500 personas por lo que serán necesarias 2 salidas de emergencia generales.

- Para determinar el ancho mínimo de rutas de evacuación se deberá considerar el cálculo resultante de la carga de ocupación x el factor 0.76.
 - Para determinar anchos en puertas deberá ser la carga de ocupación x el factor de 0.50 considerando un mínimo de 1.20 m
 - Para la ubicación de salidas de emergencia en el caso en que sea más de una deberán estar separadas por una distancia no menor a la mitad de la distancia de la diagonal mayor del edificio.
 - Las puertas de salidas de Emergencia deberán ser del tipo Pivote o con bisagras, las cuales deberán abrirse en la dirección de flujo de salida durante la emergencia. Las puertas deberán poder ser abiertas desde el interior sin necesitar algún tipo de llave.
 - La ubicación de puertas no deberá obstaculizar los pasillos de evacuación de ninguna forma.
 - Las Escaleras deberán contar con superficies antideslizantes, así mismo, los descansos en gradas podrán ser cuadrados o rectangulares siempre y cuando cumplan con la longitud y ancho mínimo.
- Ley de atención a las personas con discapacidad decreto no. 135-96.
 - Artículo 17: Las municipalidades y las gobernaciones departamentales apoyarán a las instituciones públicas y privadas en el desarrollo, ejecución y evaluación de programas, proyectos y servicios que promuevan la igualdad de oportunidades y desarrollo de las personas con discapacidad.
 - Artículo 54: Las construcciones nuevas, ampliaciones, o remodelaciones de edificios públicos, parques, aceras, plazas, vías, servicios sanitarios y otros espacios de

propiedad pública deberán efectuarse conforme a especificaciones técnicas que permitan el fácil acceso y la locomoción de las personas con discapacidad a los lugares que visiten.

- Artículo 55: Las edificaciones privadas que impliquen concurrencia y brinden atención
- Artículo 56: La municipalidad y la dirección general de tránsito deberán colocar en los pasos peatonales, con los requisitos técnicos necesarios; rampas, pasamanos señalizaciones visuales, auditivas y táctiles, con el fin de garantizar que sean utilizados, sin riesgo alguno, por las personas con discapacidad.
- Artículo 57: Los establecimientos públicos y privados de servicio al público deberán reservar y habilitar un área específica, dentro del espacio para estacionamiento, con el fin de permitir el estacionamiento de los vehículos conducidos por personas con discapacidad o por las que las transporten, en lugares inmediatos a las entradas de edificaciones y con las facilidades necesarias para su desplazamiento y acceso. Estos espacios no podrán ser utilizados en ningún momento para otros fines. Las características de los espacios y servicios, así como la identificación de los vehículos serán definidas en el reglamento de esta ley.
- Artículo 58: Los ascensores de los edificios públicos o privados deberán contar con facilidades de acceso, manejo, señalización visual y táctil y con mecanismos de emergencia, de manera que puedan ser utilizados por todas las personas con discapacidad.
- Artículo 64: Las bibliotecas públicas o privadas de acceso público, deberán contar con servicios de apoyo, incluyendo el personal, el equipo y el mobiliario, apropiados para

permitir que puedan ser efectivamente utilizadas por las personas con discapacidad.

- Artículo 65: Los espacios físicos en general y donde se realicen actividades culturales, deportivas o recreativas en particular, deberán ser accesibles a las personas con discapacidad. Las instituciones públicas y privadas que promuevan y realicen actividades de estos tipos, deberán proporcionar los medios técnicos necesarios para que todas las personas puedan disfrutarlas.
- Todo edificio sea de uso público deberá contar con accesos y áreas comunes accesibles para personas con discapacidad. Si el acceso principal fuera imposible de adaptar debe contar con acceso secundario debidamente señalizado desde el acceso principal. Tomando entonces como parámetro lo siguiente:
 - Los ingresos deberán estar señalizados y tener un claro libre de mínimo 0.90 m
 - Los ingresos deberán considerar apertura y cierre de puertas, áreas de aproximación libres de obstáculos, señalizadas con cambios de textura en el piso.
 - Los pisos exteriores a los ingresos deberán tener pendientes hidráulicas del 2%.
 - Se deberán evitar escalones o sardineles bajo entradas.
 - Con la finalidad de drenar el agua de lluvia se podrá colocar una rejilla al finalizar la pendiente hidráulica.
 - Las puertas tendrán un ancho mínimo libre de 0.90 y el picaporte deberá ser de tipo palanca situado a 0.95 de altura.
 - Los vestíbulos con doubles puertas deberán un ancho mínimo de 1.20 m.

- Para un pasillo de doble tránsito se recomienda un ancho de 1.40 mínimo.
- Se deben contemplar zonas de resguardo donde las personas en silla de ruedas o con movilidad limitada puedan concentrarse en situaciones de emergencia y esperar a ser rescatadas. Estas zonas deben ubicarse en puntos céntricos o accesibles en todos los niveles, teniendo un ancho mínimo de 1.20 m y un largo mínimo de 1.50 m.
- Contemplar un espacio o armario dentro de la zona segura en que se pueda colocar el dispositivo Evacu-track para trasladar a personas discapacitadas en una situación de emergencia.
- Se deberán colocar pasamanos en ambos lados de circulación en rampas que sean superiores a 1m de longitud, adicional se deberá contemplar un diámetro de 3-5 cm, deberá estar separado 5 cm del muro, deberá sobresalir 30 cm al inicio y final del tramo. El pasamanos deberá ser instalado a 95 cm de altura para adultos y 70 cm para niños.
- Para escaleras se deberán considerar no más de 12 contrahuellas sin descanso intermedio y deberán tener un peralte de 0-08-0.15 m y una huella no menor de 0.30 m
- En espacios para auditorios se deberán considerar próximo a los ingresos áreas de estar sin butacas fijas.
- Para aceras considerar un ancho mínimo de 1.50 m y también contemplar cambios de textura para evitar deslizamientos.
- Se debe contemplar dejar alcorques bajo los árboles para evitar tropiezos en las circulaciones exteriores.

- Para las plazas de estacionamiento se considerará un ancho de 3.60 m + área de circulación de 1.20 m de ancho.

3.2. CONTEXTO ECONÓMICO

ACTIVIDAD		PRODUCTOS	ACTIVIDAD SECUNDARIA QUE GENERA	UBICACIÓN GEOGRÁFICA	POTENCIAL PRODUCTIVO	MERCADOS
SISTEMA PRIMARIO	AGRICULTURA	MAÍZ Y FRIJOL	COMERCIO Y TRANSPORTE	EL TUNAL (MUNICIPAL), EL PAJAL, PARROJAS, PAMPAY, CHITABURUY, PARAXAJ, SAN BERNABÉ, CHIRIJUYÚ	ACTUAL POTENCIAL	LOCAL
		HORTALIZAS	COMERCIO, TRANSPORTE Y AUTOEMPLO	PARROJAS, CHIRIJUYÚ, PAMPAY, CHITABURUY	ACTUAL POTENCIAL	LOCAL, DEPARTAMENTAL, NACIONAL E INTERNACIONAL
		CAFÉ	EMPLEO, COMERCIO Y TRANSPORTE	FINCAS DE CAFETALES "CUMBRE", "SAN LORENZO", LA POSADA DE MI ABUELO, EL BOSQUE, LAS TRES MARÍAS, LABOR DORITA, DON ARTURO, BELLA VISTA	ACTUAL POTENCIAL	DEPARTAMENTAL, NACIONAL E INTERNACIONAL

	PECUARIA	GRANJA AVÍCOLA	EMPLEO, COMERCIO, TRANSPORTE Y COMUNICACIONES	ENTRADA PARRAMOS DE CHIMALTENANGO, LA CONQUISTA, PUEBLO VIEJO, CARRETERA SAN PEDRO YEPOCAPA, CAMINO, SAN GABRIEL	ACTUAL POTENCIAL Y DINÁMICO	LOCAL, DEPARTAMENTAL, NACIONAL E INTERNACIONAL
SISTEMA SECUNDARIO	AGROINDUSTRIA	AGUACATE, MORA, BRÓCOLI, EJOTE, CEBOLLA, ESPÁRRAGOS	EMPLEO, COMERCIO Y TRANSPORTE	DENTRO DEL MUNICIPIO	ACTUAL, DINÁMICO, POTENCIAL	LOCAL, INTERNACIONAL
	INDUSTRIAL	ROSAS	EMPLEO, COMERCIO, TRANSPORTE, COMUNICACIONES	FINCAS: NORCAFÉ, NORCAFÉ DE COLOR, BELLA VISTA, MAYA CROPS, MONTECHELO	ACTUAL, DINÁMICO, POTENCIAL	LOCAL E INTERNACIONAL
ACTIVIDAD		PRODUCTOS	ACTIVIDAD SECUNDARIA QUE GENERA	UBICACIÓN GEOGRÁFICA	POTENCIAL PRODUCTIVO	MERCADOS
SISTEMA TERCIARIO	ARTESANAL	TEJIDO DE GÜIPIL, FAJAS, SERVILLETAS, MANTELES, GORRAS DE TIPO TÍPICO	AUTOEMPLEO, COMERCIO, EMPLEO	PARROJAS, CHIRIJUYÚ, CASCO URBANO	ACTUAL, DINÁMICO Y POTENCIAL	LOCAL, DEPARTAMENTAL, NACIONAL E INTERNACIONAL
	COMERCIO	RESTAURANTES, CAFETERÍAS, FERRETERÍAS, COMEDORES, TORTILLERÍAS, TIENDAS DE CONSUMO DIARIO,	AUTOEMPLEO, EMPLEO, TRANSPORTE	CABECERA MUNICIPAL	ACTUAL, DINÁMICO Y POTENCIAL	LOCAL, DEPARTAMENTAL

		AGROSERVICIOS, ENTRE OTROS.				
	TURISMO	PUEBLO VIEJO "RUINAS DE IGLESIA CATÓLICA"	EMPLEO, COMERCIO, TRANSPORTE	CABECERA MUNICIPAL	ACTUAL, POTENCIAL	LOCAL, DEPARTAMENTAL, NACIONAL E INTERNACIONAL
FUENTE: http://sistemas.segeplan.gob.gt/sideplanw/SDPPGDM\$PRINCIPAL.VISUALIZAR?pid=ECONOMICA_PDF_414						

De acuerdo al análisis de la tabla previa se evidencia que las actividades económicas principales en la localidad son la agricultura, el comercio y la industria manufacturera y textil. Al contar con otras formas de actividad económica como el turismo, las artesanías y el comercio informal, se nota que la localidad ostenta una gran diversidad económica que en general ha ido en aumento y ha respaldado el crecimiento económico del lugar. La implementación de un proyecto que fomente la educación y el esparcimiento contribuirá al desarrollo económico de la localidad a través de programas educativos y el aumento del turismo.

3.3. CONTEXTO AMBIENTAL

3.3.1. ANÁLISIS MACRO

- Recursos Naturales:

Para identificar con precisión los recursos naturales del municipio, comenzamos proporcionando un desglose explicativo de los riesgos a los que está expuesto el territorio de Parramos, para esto se cuenta con el INFORM GUATEMALA. El INFORM responde a la necesidad de conocer los riesgos ambientales en el país, recopilando datos sobre desastres naturales a lo largo del tiempo. A partir de esta información, el INFORM genera indicadores de riesgo específicos para Guatemala, los cuales se dividen en 3 categorías:

Peligro y exposición:

- Natural:
 - Degradación ambiental.
 - Eventos naturales.
- Humano:
 - Violencia.

Vulnerabilidad:

- Socioeconómico
 - Desarrollo y pobreza.
 - Desigualdad.
 - Población en dependencia.
 - Desarrollo económico.
- Grupos vulnerables
 - Población desprotegida.
 - Otros grupos vulnerables.

Falta de capacidad de respuesta:

- Institucional
 - Capacidad institucional.
 - Gestión municipal.
- Infraestructura
 - Comunicaciones.
 - Infraestructura física.
 - Acceso a sistemas de salud.

Todos estos parámetros determinan una puntuación evaluada entre 0-10 que indica el nivel de riesgo al que se expone el territorio en análisis, centrándonos en el área específica de estudio (Parramos). En el gráfico elaborado por el INFORM para el año 2023, se identifican las áreas de mayor y menor riesgo dentro de los límites de Parramos.

- Zonas de vida.

En Guatemala hay clasificadas 16 regiones ecológicas, todas ubicadas en la franja tropical de latitudes. El bosque húmedo es dominante en Guatemala, abarcando aproximadamente el 57% del territorio nacional. En las zonas de mayor altitud, prevalece la región ecológica conocida como "Bosque húmedo Montano bajo Tropical". Dentro del municipio de Parramos, se puede apreciar, de acuerdo al mapa de Zonas de Vida de Holdridge, que forma parte de la región bh-MBT, la cual corresponde al "Bosque húmedo Montano bajo Tropical", mencionado previamente como la región ecológica mayoritaria en el país.⁴²

- bh-MBT:

De acuerdo al mapa de zonas de vida este tipo de bosque se encuentra mayoritariamente en la región occidental del País, es decir en San Marcos, Chimaltenango, Quetzaltenango, Sololá, Totonicapán, Alta Verapaz, Santa Rosa, Jutiapa y Jalapa. Esta zona de vida se encuentra en las zonas altas del territorio nacional, aproximadamente cubre una superficie de 1,207,002

⁴² Carrera, J. L., Mosquera Salles, V., Gándara, A. (2019). *Diversidad biológica y ecosistemas terrestres*. En E. J. Castellanos, A. Paiz-Estévez, J. Escribá, M. Rosales-Alconero, & A. Santizo (Eds.), Primer reporte de evaluación del conocimiento sobre cambio climático en Guatemala. (pp. 142-169). Guatemala: Editorial Universitaria UVG.

hectáreas que equivalen al 11.5% del país. Su altitud promedio es de 2,150 msn.⁴³

- Condiciones climáticas:

Dentro del territorio las precipitaciones anuales van desde 901 a 2,000 mm, con un valor promedio de 1,360mm. En cuanto a los valores de temperatura van en promedio desde los 10° a los 18°.

- Usos de tierra predominantes:

El 38.98% del área que ocupa esta zona está cubierta por bosque, el 25.65% por matorrales y arbustos, el 24.74% por agricultura anual, el 4.19% por pastizales y el 3.29% por café 1. El resto del territorio se encuentra destinado a otros usos de la tierra.

- Especies vegetales frecuentes:

- Estrato alto:

Dentro de este estrato podemos encontrar *Abies Guatemalensis* (pinabete), *Acacia Pennatula* (Tepame), *Alnus jorullensis* (aliso), *Arbutus xalapensis* (madroño de Texas), *Arctostaphylos pyrifolia* (Manzanita o Gayuba), *Buddleia skutchii* (magnoliopsida), *Cavendishia guatemalensis* (quereme hembra), *Cedrela pacayana* (cedrela), *Chaetoptelea mexicana* (olmo), *Chiranthodendron pentadactylon* (Manita), *Citharexylum donnell smithii* (Damas), *Clethra suaveolens* (Cucharillo), *Cleyera theaeoides* (Copal o naranjillo), *Cupressus lusitanica* (cedro blanco), *Cyathea divergens* (helecho arbóreo), *Dendropanax arboreus* (zapotillo), *Dicksonia*

⁴³ Grupo Interinstitucional de Monitoreo de Bosques y Uso de la Tierra. (2014). *Mapa de bosques y uso de la tierra 2012 y Mapa de cambios en uso de la tierra 2001-2010 para estimación de emisiones de gases de efecto invernadero*. Documento Informativo.

sellowiana (helecho arbóreo), *Didymopanax morototoni* (cacheta), *Ehretia luciana* (capulín blanco), *Gymnosperma glutinosa* (aliso), *Grecia steyermarkii* (capparís), *Hedyosmum mexicanum* (aguillo), *Ilex belizensis* y *brandegeana* (ilex o acebo), *Juniperus standleyi* (ciprés), *Liquidambar styraciflua* (liquidambar), *Litsea glaucescens* (falso laurel), *Magnolia guatemalensis* (magnolia), *Myrica cerifera* (Arrayán), *Oreopanax xalapensis* (maculillo), *Ostrya virginiana* (palo de hierro), *Parethesis leptopa*, *Parathesis tartaria*, *Pinus ayacahuite* (pino cahuite), *Pinus hartwegii* (ocote blanco), *Pinus maximinoi* (pino canis), *Pinus motezumae* (pino chamaite), *Pinus pseudostrobus* (pino lacio), *Pinus rudis* (pino chino o pino amarillo), *Prunus capuli* (cerezo negro americano), *Quercus crispifolia* (roble), *Quercus sapotifolia* (roble), *Rapanea juerguensi* y *rapanea myricoides* (naranjillo), *Rhamnus discolor* y *Rhamnus nelso* (palo amarillo), *Ribes ciliatum* (capulincillo), *Symplocos hartwegii* (aceituno), *trema micrantha* (trema), *viburnum jucundum* (tzotzilté), *Weinmania pinnata* (encenilla o arrayán), *Persea americana* (palo de aguacate), *zanthoxylum aguilarii* (limoncillo o palo de lagarto).

- Estrato Medio:

Dentro de este estrato podemos encontrar *Acaena elongata* (rosácea acaena), *Alsophila salvinii* (helecho), *Baccharis vaccinioides* (magnoliopsida), *Billia hippocastanum* (jaboncillo), *Buddleja nítida* (salvia), *Ceanothus caeruleus* (chaquira), *Cestrum aurantiacum* (jazmín naranja), *Coriaria thymifolia* (shanshi), *Cuphea cyanea* (pececillo tricolor), *Dahlia australis* (dalia), *Dodonea viscosa* (jarilla o candela), *Drimys granadensis* (chilillo), *Eupatorium semialatum* (chichitlaco), *Fuchsia arborescens*

(fucsia lila), Gunnera Killipiana (gunnera tinctoria), Halenia Shannonii (halenia amarilla), Indigofera miniata (chícharo escarlata), Lantana hispida (morita negra ó orégano de monte), Mahonia vulcanicola (mahonia amarilla), Monnina xalapensis (hierba de la mula), Ranunculus geoides (aceitilla), Senecio deppeanus (senecio), Stillingia acutifolia (stillingia), Symphoricarpos microphyllus (perlilla o baya de nieve rosa), Taxus globosa (tejo mexicano), Tigridia pavonia (tigrilla o flor de un día), vaccinium leucanthum (arándano azul), valeriana prionophylla (valeriana).⁴⁴

3.3.2. SELECCIÓN DEL TERRENO

El terreno seleccionado se ubica al norte del municipio en un grupo de terrenos que la municipalidad destinó para edificaciones educativas. Actualmente se usa para agricultura pero se plantea un complejo urbanizado que cumpla la función deseada.



⁴⁴ Instituto Nacional de Bosques. (2001a). *Especies vegetales frecuentes en los ecosistemas de Guatemala. Manuscrito no publicado. Guatemala.*

UBICACIÓN PROYECTO

El terreno cuenta con los siguientes servicios:

- Conexión a Red de Agua potable
- Conexión a Sistema de Drenajes (con Requisito de tratamiento de aguas residuales)
- Conexión a energía eléctrica (ENERGUATE)
- Calle de Acceso vehicular adoquinada

3.3.3. ANÁLISIS MICRO

Para lograr afinar una propuesta de diseño o proyecto eficiente, es necesario llevar a cabo diversos procesos para recolectar datos e información que vayan configurando el proyecto, tanto en términos sociales y económicos como en aspectos que afectan físicamente al terreno. Los elementos a considerar son los siguientes:

- Dirección de los vientos dominantes: Dependiendo de la ubicación del terreno y sus coordenadas, se identifica qué tipo de vientos lo afectan. Según los datos recopilados por Meteoblue, en el área de estudio los vientos principales soplan de norte a sur. Este factor es fundamental para definir premisas de diseño que aprovechen estas corrientes de viento.
- Barreras y colindancias: Como parte del análisis físico del terreno, es crucial determinar las colindancias existentes para definir premisas de diseño que aborden cómo se tratarán los perímetros del proyecto, la ventanería, el

tratamiento de barreras visuales, auditivas u otras. En el proyecto actual, la única barrera en proceso de construcción es la escuela tipo federación, mientras que en las otras colindancias se encuentran terrenos de propiedad municipal que aún no se han destinado para un uso específico.

- **Mejores vistas:** Identificar las vistas más favorables en los alrededores del proyecto proporciona parámetros para definir premisas de diseño que aprovechen estas visuales y minimicen las menos atractivas. Esto también contribuye a integrar el diseño arquitectónico con una buena imagen urbana y paisajística. En el caso de este terreno, las mejores visuales se encuentran en el norte y sur del mismo.
- **Flujo vehicular:** Determinar el tipo de flujo vehicular existente permite definir en las premisas o parámetros de diseño la ubicación eficiente de vías de acceso tanto interiores en el proyecto como su posible impacto en el tráfico. En el caso de este proyecto, la calle de acceso se encuentra frente al terreno, actualmente adoquinada y con doble vía.
- **Vegetación existente:** Dentro del análisis físico, es crucial investigar y definir la ubicación de la vegetación presente en el terreno, dado que en función de su tipo, el diseño del proyecto debe abordar este aspecto, además de considerar los aspectos legales y reglamentarios del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN). En este terreno en particular, no hay árboles de estrato alto que requieran tratamiento según el MARN, por lo que la limpieza de la vegetación tipo maleza debe considerarse como premisa de diseño.

4. IDEA

4.1. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO / URBANO Y PREDIMENSIONAMIENTO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO CENTRO DE APRENDIZAJE DE ARTES ESCÉNICAS, PARRAMOS CHIMALTENANGO					
ÁREA		AMBIENTE	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	CANTIDAD	ÁREA m2
PRIVADO	SALONES TEÓRICOS	BATERÍA DE SANITARIOS	Cobertura de necesidades fisiológicas de estudiantes y profesores	2	95.58
		BODEGA DE LIMPIEZA	Almacenamiento de artículos de limpieza.	2	13.16
		CENTRO DE COPIAS	Proveer copias e impresiones a estudiantes y profesores	1	18.59
		ÁREA DE CUBÍCULOS	Espacio para interacción personal profesor estudiante.	1	32.89
		ÁREA DE ESTAR	Espacio para descanso e interacción entre estudiantes	1	66.218
		SALA DE PROFESORES	Espacio para descanso y coordinación de profesores	1	45.853
		SALA DE PROYECCION ES	Área destinada a proyección de videos o películas	2	132.8
		SALÓN DE ESTUDIO	Espacio destinado para el aprendizaje de los distintos cursos impartidos en la institución	6	428.28
		MÓDULO DE GRADAS	Conexión vertical del edificio	1	23.912

PRIVADO	CLASES DE TEATRO	SALÓN PRINCIPAL	Área flexible para distintas actividades de aprendizaje	1	180.615
		CAMERINOS	Espacio para cambio de vestuario y maquillaje	1	22.35
		GUARDARROPA	Espacio para almacenar y organizar vestuarios	1	20.1
		ÁREA DE ESTAR	Espacio para descanso e interacción entre estudiantes	1	37.138
		BODEGA	Almacenamiento de artículos varios.	1	46.82
		BATERIA DE SANITARIOS	Cobertura de necesidades fisiológicas de estudiantes y profesores	1	51.6
PRIVADO	CLASES DE BAILE	SALÓN DE BAILE	Área para práctica de baile, instrucción práctica.	2	219.95
		BODEGA DE LIMPIEZA	Almacenamiento de artículos de limpieza.	1	11.648
		BATERÍA DE SANITARIOS	Cobertura de necesidades fisiológicas de estudiantes y profesores	1	74.175
		BODEGA	Almacenamiento de artículos varios.	1	25.95
		ÁREA DE ESTAR	Espacio para descanso e interacción entre estudiantes	1	25.65
PRIVADO	CLASES DE MÚSICA	SALÓN DE APRENDIZAJE ESPECIALIZADO	Área de aprendizaje de instrumentos varios	5	73.96
		BATERÍA DE SANITARIOS	Cobertura de necesidades fisiológicas de estudiantes y	2	113.16

			profesores		
		ÁREA DE ESTAR	Espacio para descanso e interacción entre estudiantes	1	35.15
		SALA DE PROFESORES	Espacio para descanso y coordinación de profesores	1	36.98
		SALÓN INDIVIDUAL	Salas utilizadas para examinar o práctica individual de instrumento	4	80.5
		MÓDULO DE GRADAS	Conexión vertical del edificio	1	22.443
PÚBLICO	ADMINISTRACIÓN	BATERÍA DE SANITARIOS	Cobertura de necesidades fisiológicas de estudiantes y profesores	2	88.62
		BODEGA DE LIMPIEZA	Almacenamiento de artículos de limpieza.	2	17.4
		OFICINAS INDIVIDUALES	Área destinada al manejo de información y desempeño de actividades individuales.	7	184.45
		RECEPCIÓN	Atención de visitantes, estudiantes y personal de administración.	1	8.79
		ÁREA DE ESPERA	Espacio destinado para la espera de visitas.	2	29.726
		SALA DE EXPOSICIONES	Área destinada para exposiciones educativas y/o administrativas	1	89.25
		SALA DE REUNIONES	Reuniones de coordinaciones administrativas.	1	52.11
		OFICINA DIRECTOR	Área destinada al manejo de información y desempeño de	1	30.55

			actividades individuales del director del complejo.		
		S.S DIRECTOR	Cobertura de necesidades fisiológicas de estudiantes y profesores	1	6.123
		RECEPCIÓN DIRECTOR	Atención a visitantes directos con el director o hacia salas de exposición y reuniones.	1	24.72
		ARCHIVO	Almacenamiento de documentación.	1	6.608
		BODEGA	Almacenamiento de artículos varios.	1	9.17
		COCINETA	Preparación de alimentos para visitantes al área administrativa.	1	9.13
SERVICIO	ÁREA DE SERVICIO	ÁREA DE TANQUES DE GAS	Almacenamiento de tanque de gas	1	48.83
		CUARTO DE BOMBAS	Ubicación de bombas	1	42.81
		CUARTO ELÉCTRICO	Ubicación de tableros eléctricos	1	41.667
		MANTENIMIENTO	Ubicación para trabajos manuales	1	42.378
PUBLICO	AUDITORIO	TAQUILLA	Área para venta de boletos.	1	9.89
		VESTÍBULO	Área para acumulación y distribución de visita	1	54
		RECEPCIÓN	Atención de visitantes, estudiantes y personal de administración.	1	17.184
		BODEGA	Almacenamiento de artículos varios.	1	15.764

		BODEGA DE LIMPIEZA	Almacenamiento de artículos de limpieza.	1	4.65
		BATERIA DE SANITARIOS	Cobertura de necesidades fisiológicas de estudiantes y profesores	1	47.446
		AUDITORIO	Área de asientos para visita	1	625.907
		ESCENARIO	Área de presentaciones	1	147.188
		CAMERINOS	Espacio para cambio de vestuario y maquillaje	1	93.507
		BODEGA ESCENOGRAFÍA	Almacenamiento de artículos varios.	1	50.492
		GUARDARROPA	Espacio para almacenar y organizar vestuarios	1	17.045
PUBLICO	PARQUEO	Parqueo de vehículos	Área destinada al parqueo de vehículos tanto de visita como de estudiantes y administración	55	1582.124
		Parqueo de motos	Área destinada al parqueo de motos tanto de visita como de estudiantes y administración	16	
		Módulo de elevadores	Área destinada para la circulación vertical dentro del proyecto	1	60.237

5. DESARROLLO

SÍNTESIS DEL DISEÑO

El terreno en donde se encuentra el proyecto es una anomalía a la grilla general de todo el municipio de Parramos. Esto crea un encuentro diferente entre calles. Se busca que este elemento de cambio de sentido se integre al proyecto generando así recorridos únicos similares a los que se sufren a nivel macro.

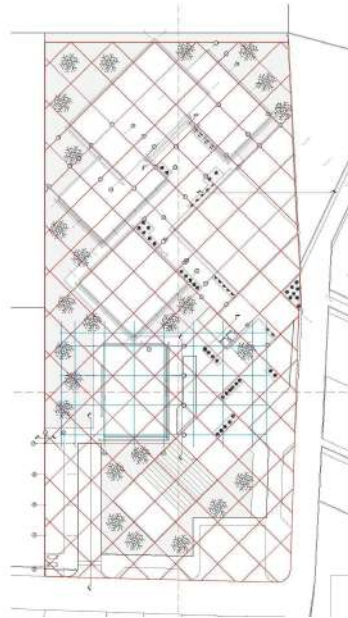


UBICACIÓN DEL PROYECTO



GRILLAS DE URBANIZACIÓN VS GRILLAS DEL TERRENO

Para aplicar esta situación a la planta de conjunto se buscó un módulo, considerando desde este momento el tema estructural, 8 mts x 8 mts. Partiendo de un eje en sentido norte-sur y este-oeste que definiría tanto el ingreso como la circulación principal del conjunto se procedió a modular.



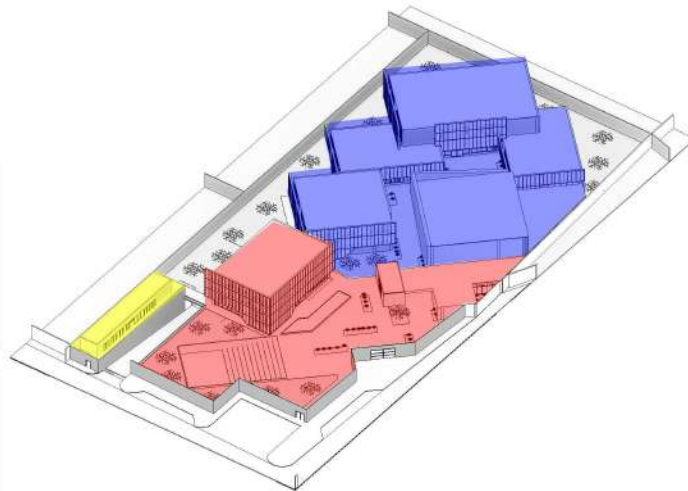
GRILLA DE DISEÑO

La arquitectura significativa dentro del municipio es muy geométrica por lo que se busca que los volúmenes del proyecto no desentonen con su contexto pero de igual manera se buscan ciertos ángulos como los que se forman en las intersecciones de circulaciones en planta que se vean reflejados en elevaciones.



ENVOLVENTE EDIFICIOS

En el diseño de conjunto se buscaron dos aspectos principales, el primero la privacidad del conjunto dejando cerca del ingreso las edificaciones o espacios más públicos, al fondo del terreno las edificaciones o espacios más privados y con fácil acceso al exterior pero privado al público el área de servicios.



ÁREAS DE CONJUNTO

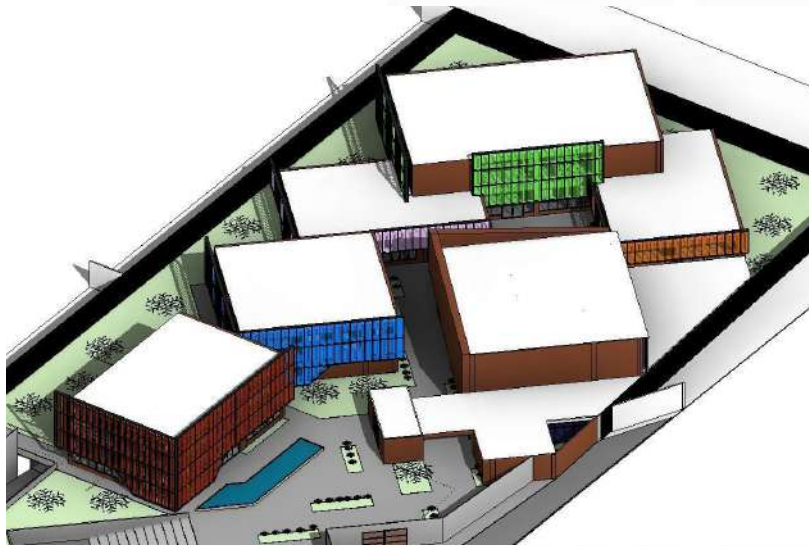
De igual manera se busca crear jerarquías con elementos geométricos como es el ingreso al auditorio creando un marco de concreto que te invita a pasar o a su vez se usa el recurso de la altura siendo el auditorio, el edificio de administración y el edificio de aulas los más altos y más importantes del complejo.



AXONOMÉTRICA DE CONJUNTO

Para el sentido de identidad de los habitantes con el complejo se vio la integración por medio de colores y materiales en este caso simulando el traje típico del lugar.

Los parteluces que además de aportar a la fachada y cumplir su función contra la incidencia solar, se plantean por medio de textil de colores simulando el tejido típico.

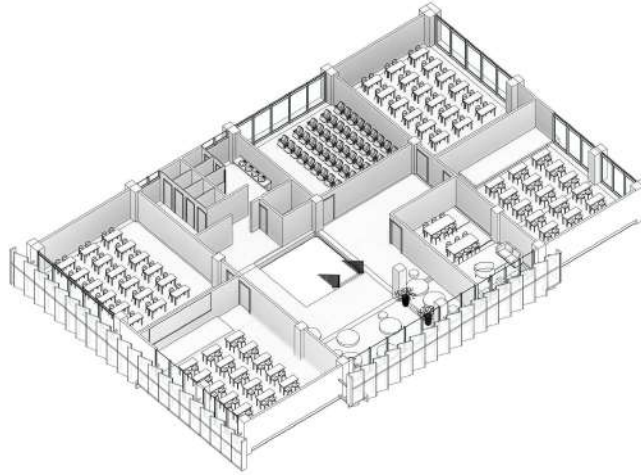


Fotografía 17
Traje Típico, Parramos.

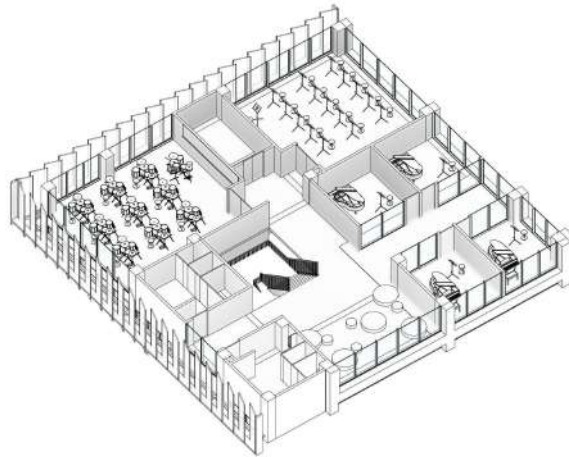


Fuente: Traje Típico Parramos. (2023). Guatemala.com

En cuanto a la distribución gracias a la simetría y al uso de los módulos permite una fácil definición de espacios en su mayoría simétricos a un eje imaginario por lo que se aprovecha al máximo cada espacio. Además del uso de ángulos a 90 grados y las columnas que dan a las fachadas el desperdicio se minimiza.



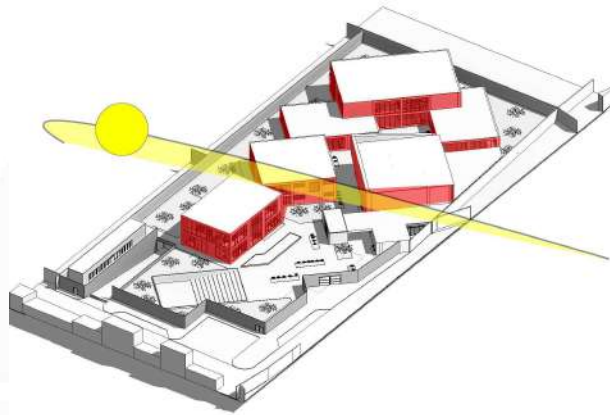
VISTA AXONOMÉTRICA 1



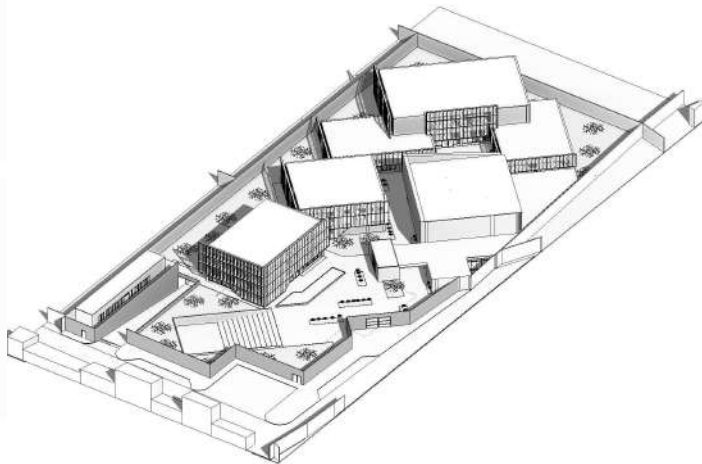
VISTA AXONOMÉTRICA 2

CONFORT AMBIENTAL

El principal problema con la orientación del complejo según los ingresos principales es la incidencia solar que da directo a las fachadas principales de cada edificio, por lo que se propone una piel que consiste en marco metálico con textil sintético que cubre del sol y aporta forma color y textura a la fachada.



SOLEAMIENTO DE CONJUNTO

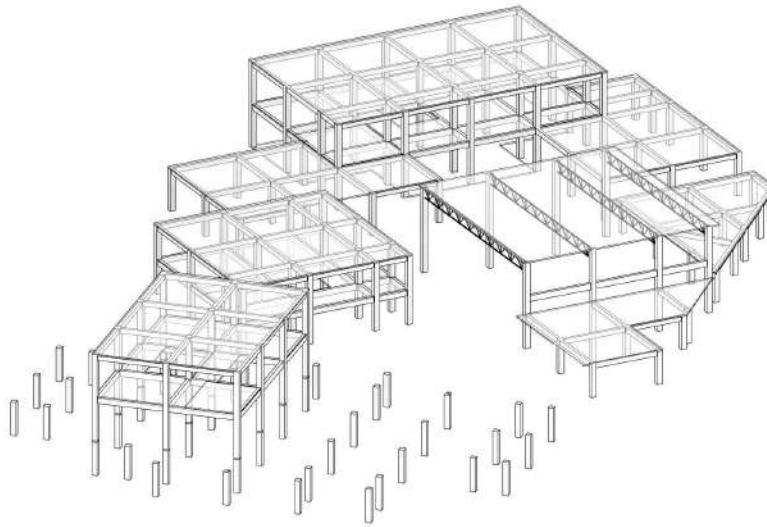


AXONOMÉTRICA DE CONJUNTO

Además se busca que mediante el uso del ladrillo como fachaleta se pueda mitigar en gran medida las altas temperaturas que se manejan en el lugar complementados con árboles de copa alta y frondosa para bajar las temperaturas.

LÓGICA ESTRUCTURAL

El sistema estructural del proyecto consiste en marcos rígidos de zapata, columna y viga con losa prefabricada. Estos elementos trabajan en conjunto para soportar las cargas del edificio. Las luces elegidas en el diseño permiten manejar el sótano junto con el edificio de administración.



ESTRUCTURA DE CONJUNTO

ACABADOS Y MOBILIARIO

La intención en términos de materiales, tanto para el interior como para el exterior, es lograr una armonía total, buscando que no exista una clara distinción entre ambos espacios. Se pretende utilizar los mismos materiales en ambos casos, generando un sentido de continuidad y cohesión en todo el entorno.

El pueblo de Parramos, al igual que el resto de Chimaltenango, se destaca por el uso de materiales horneados, como el ladrillo y la teja. Por esta razón, se ha seleccionado este material como el principal, otorgándole una identidad distintiva a todo el proyecto.

Se ha incorporado un espejo de agua, el cual enfatiza la presencia del edificio de administración y crea sensaciones únicas para los visitantes, generando un recorrido visual hacia la entrada principal.

La vegetación que ambienta el complejo se complementa con enredaderas que enmarcan y realzan el ladrillo, logrando una combinación natural y armoniosa que resalta la belleza del material original.

Las edificaciones se destacan por el uso abundante de ventanas en sus fachadas, logrando así que se disuelva la línea entre el interior y el exterior, tal como se mencionó anteriormente. Estas ventanas, a su vez, están enmarcadas con metal de color negro, un elemento que se repite a lo largo de toda la propuesta, aportando coherencia visual al conjunto arquitectónico.



FACHADA DE EDIFICIOS



DETALLE DE FACHADA

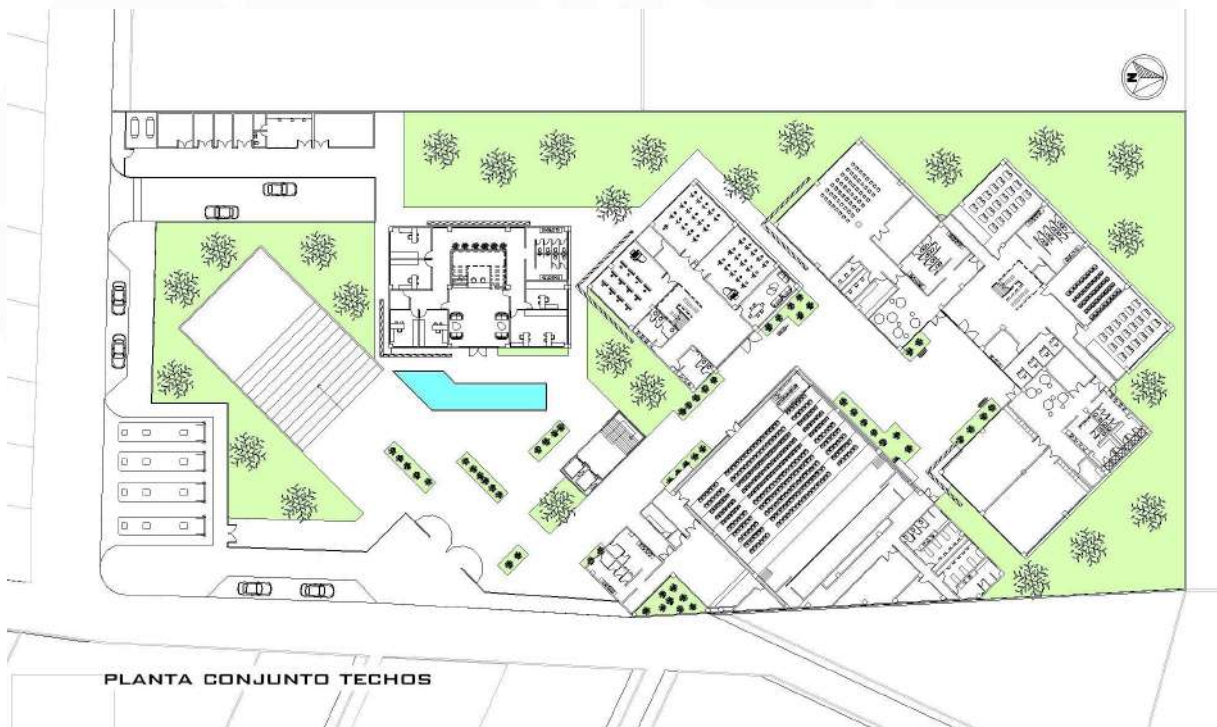
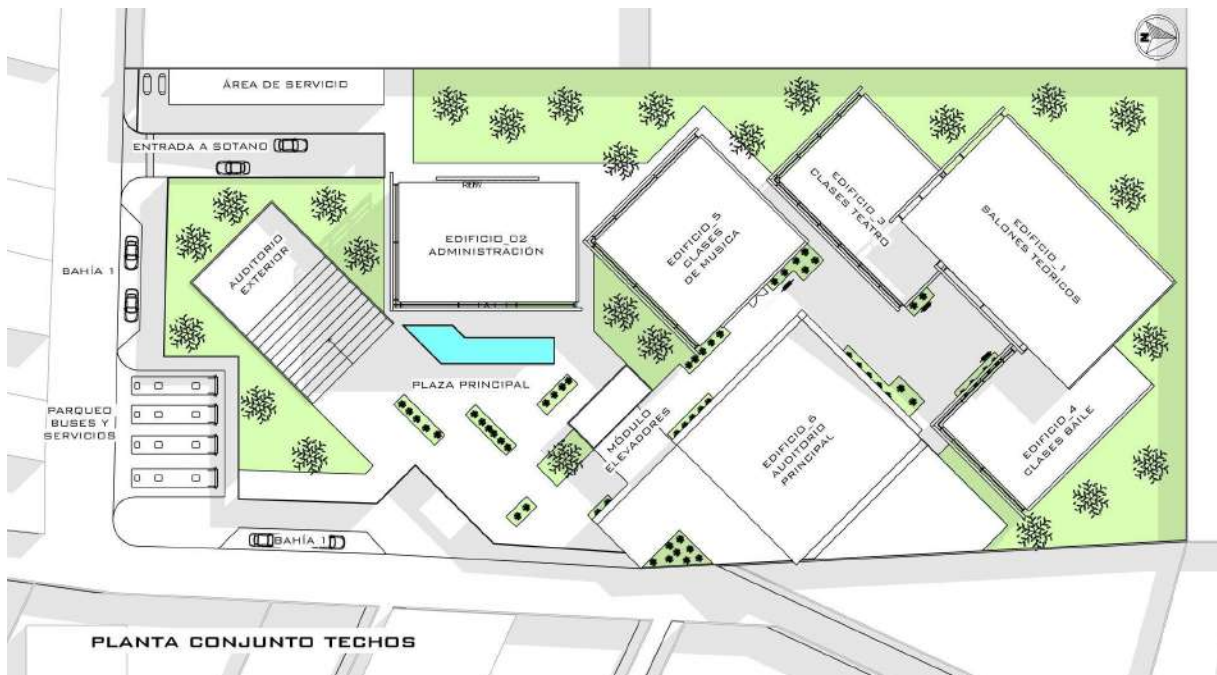
En relación al mobiliario, se plantea la idea de que todo sea fabricado por trabajadores locales, incluyendo carpinteros y herreros. Esta decisión no solo busca otorgar un aspecto rústico y auténtico al mobiliario, sino que también tiene como objetivo generar empleo en la comunidad. Esta estrategia no solo aportará una sensación de arraigo y pertenencia a la edificación, sino que también contribuirá al desarrollo económico local, fortaleciendo el sentido de comunidad y la valoración de las habilidades artesanales de la región.

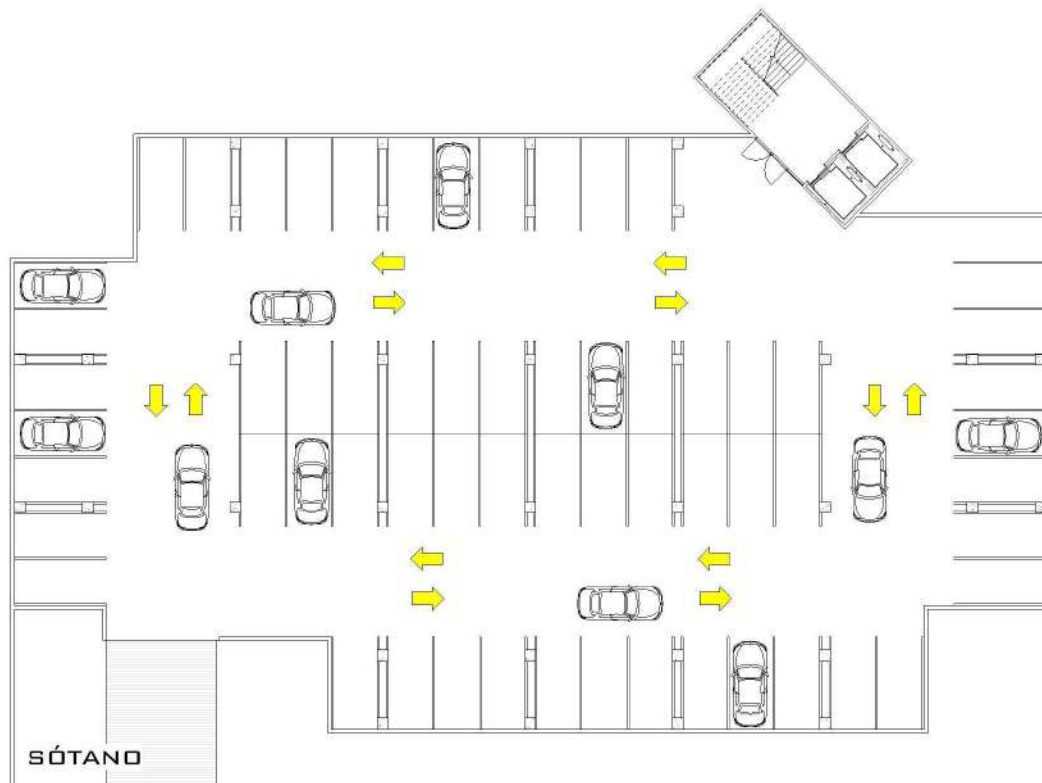


MATERIALIDAD

6. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CONJUNTO

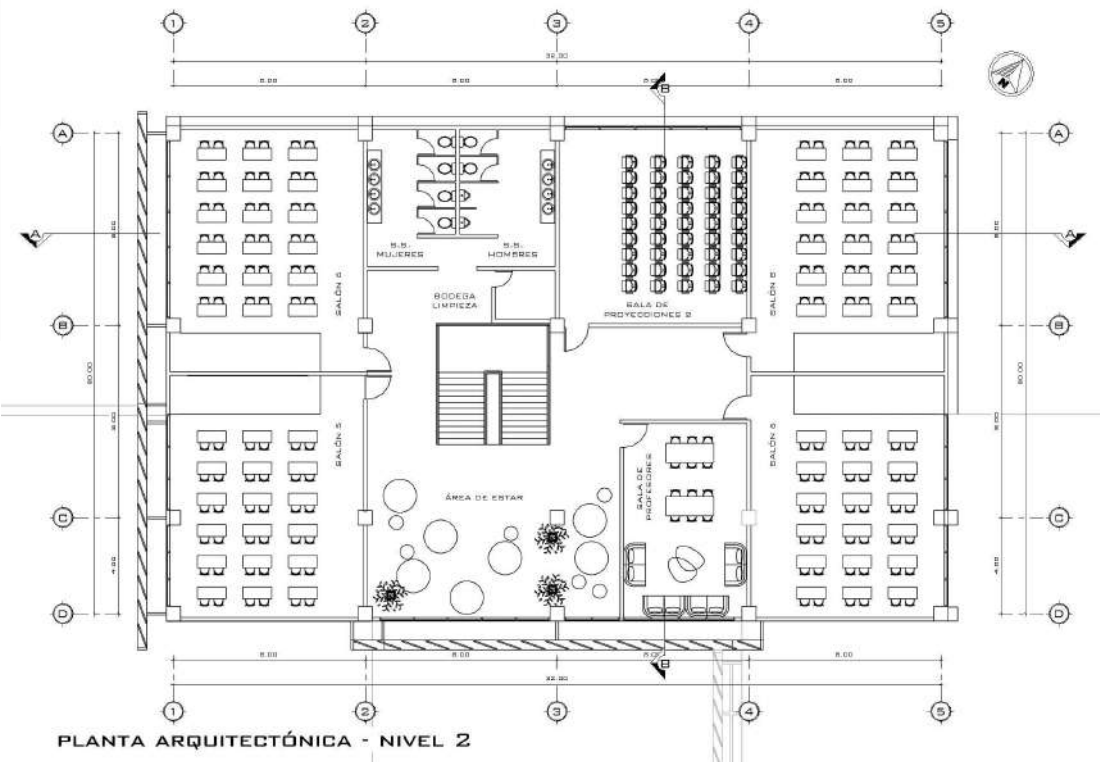
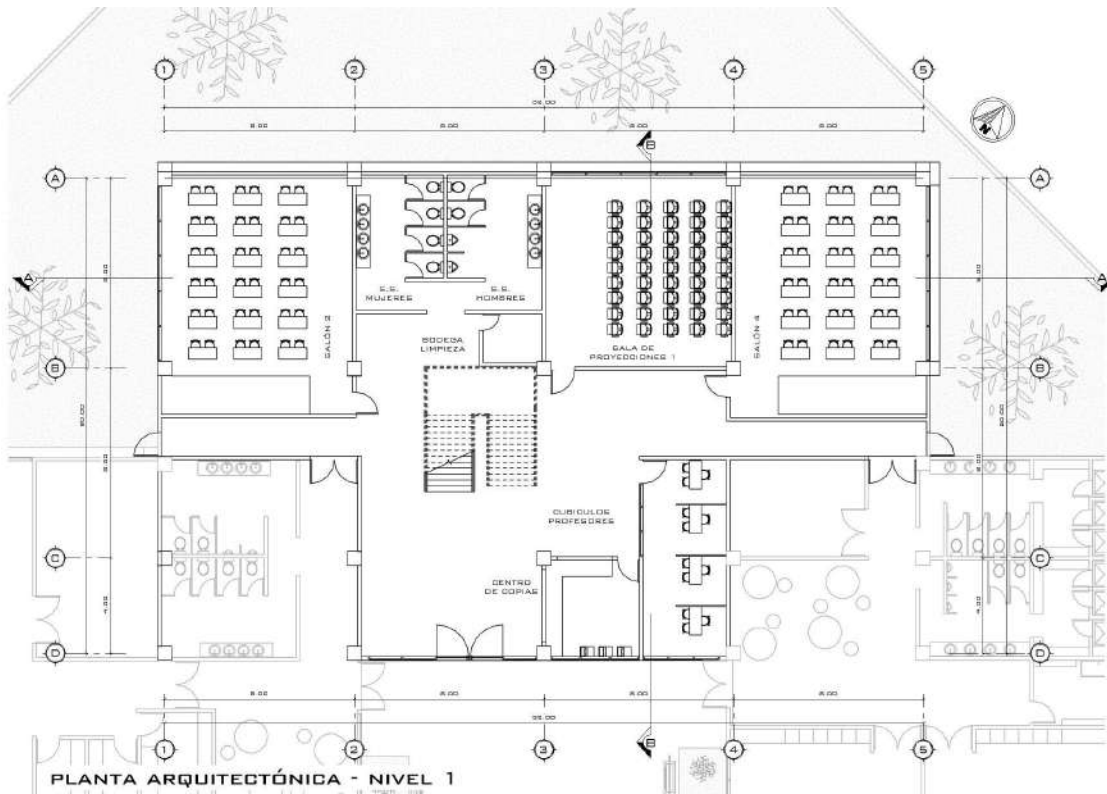


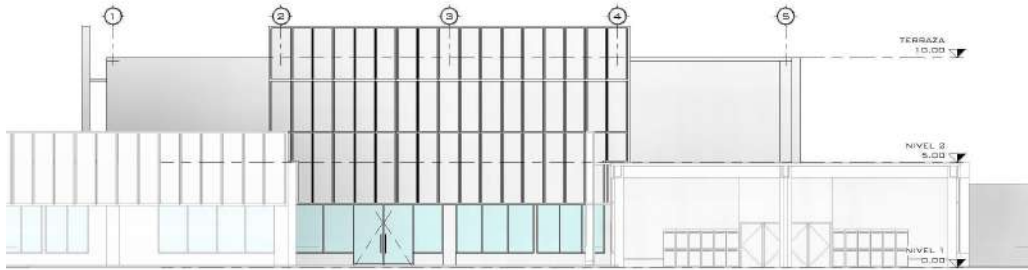




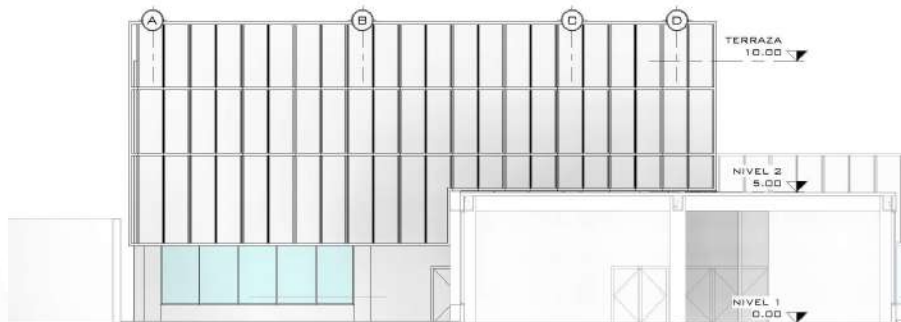


EDIFICIO SALONES TEÓRICOS

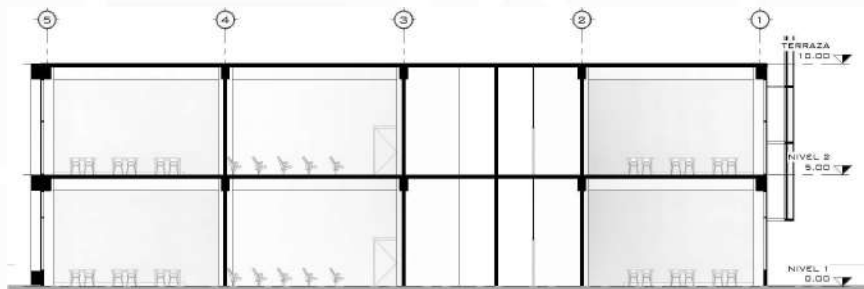




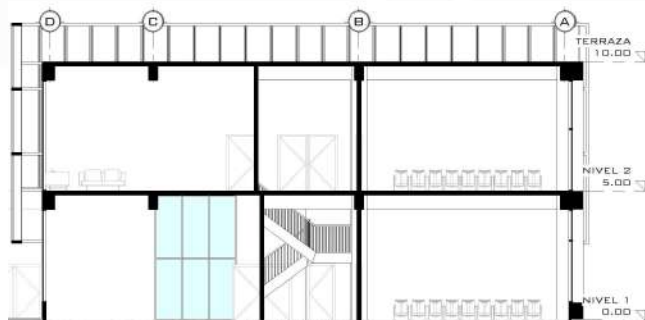
ELEVACIÓN FRONTAL



ELEVACIÓN LATERAL

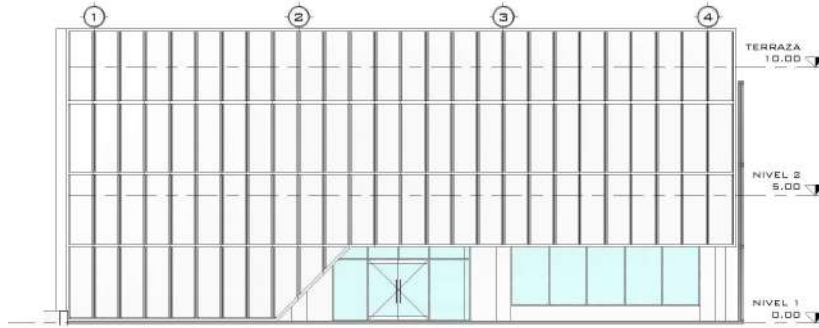


SECCIÓN A

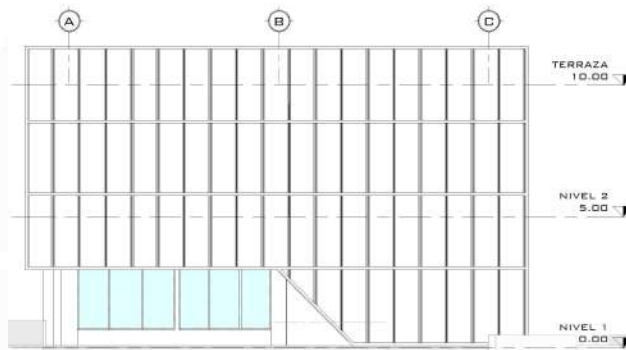


SECCIÓN B

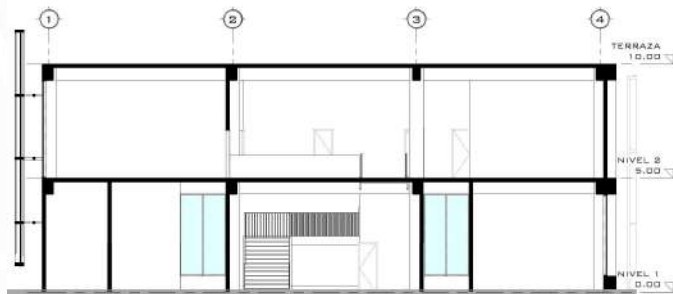




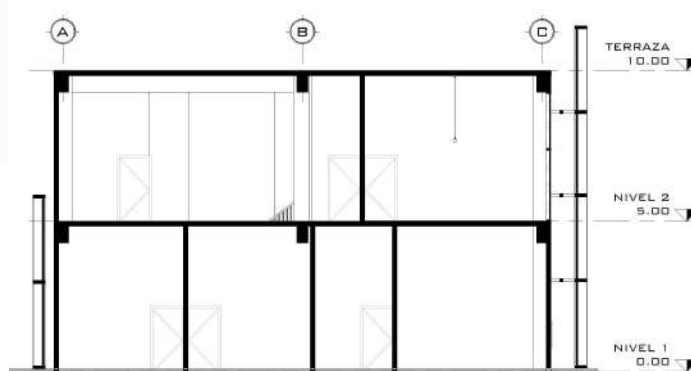
ELEVACIÓN 1



ELEVACIÓN 2



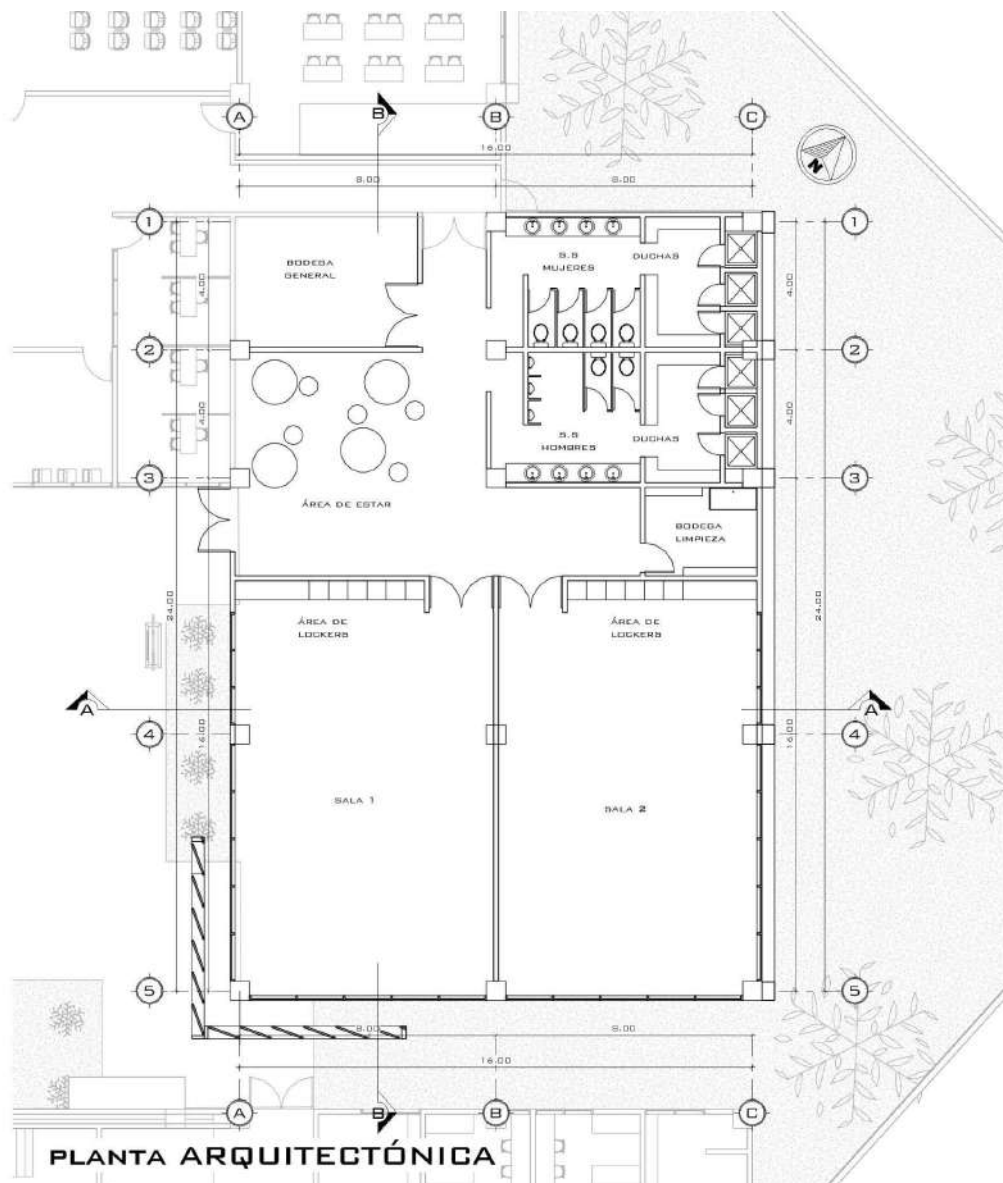
SECCIÓN A

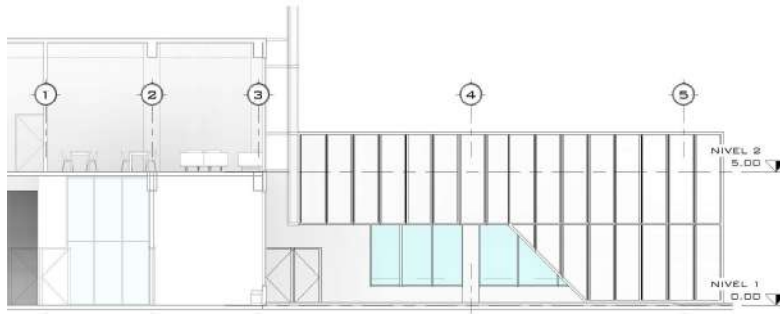


SECCIÓN B

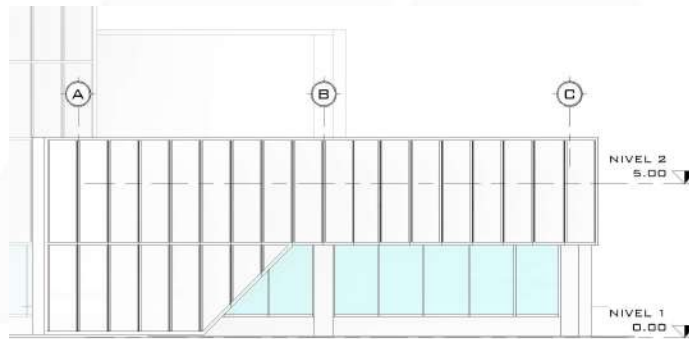


EDIFICIO CLASES DE BAILE

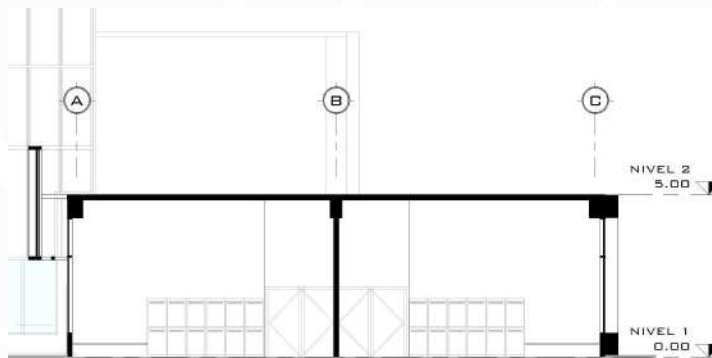




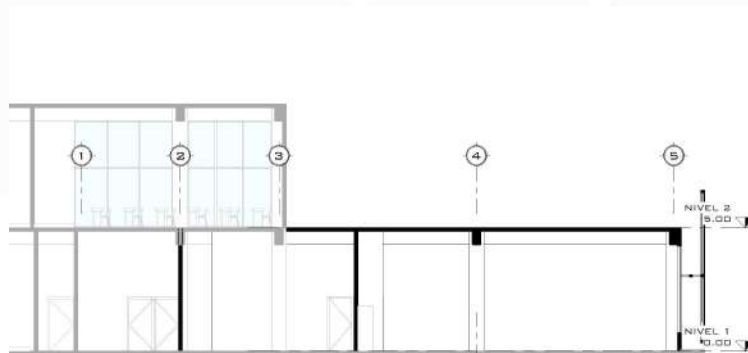
ELEVACIÓN 1



ELEVACIÓN 2



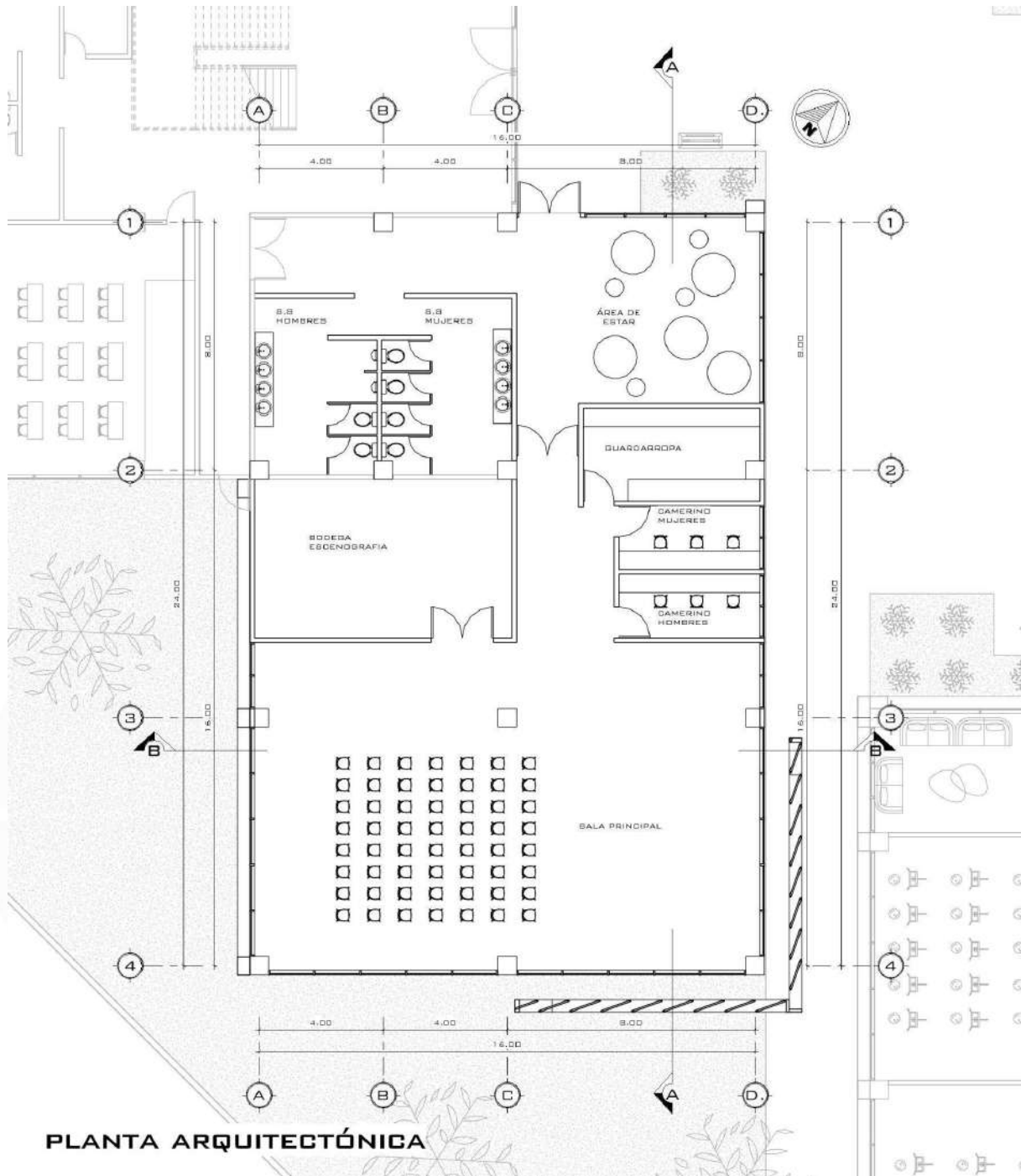
SECCIÓN A



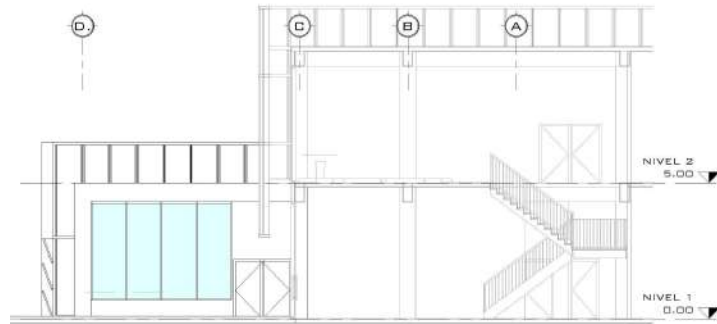
SECCIÓN B



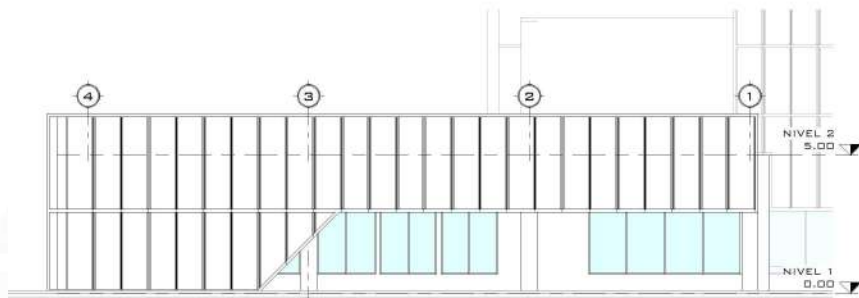
EDIFICIO CLASES DE TEATRO



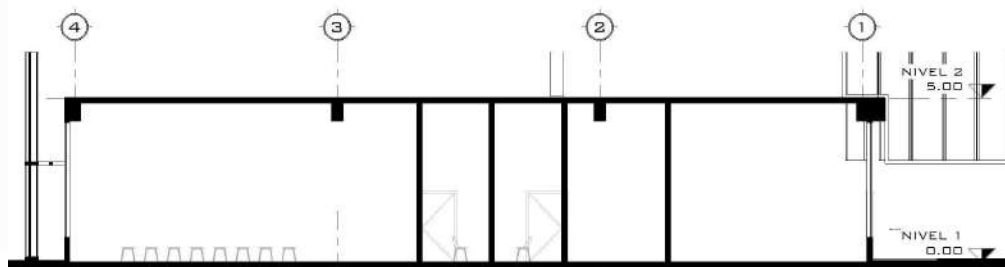
PLANTA ARQUITECTÓNICA



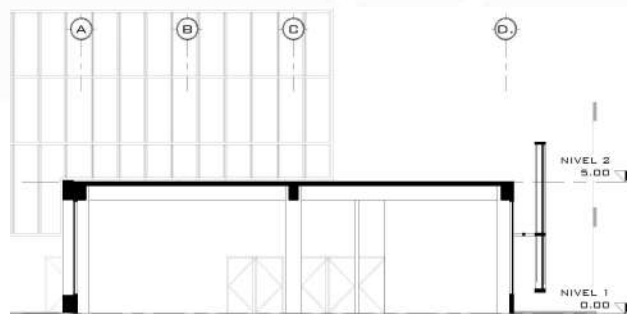
ELEVACIÓN 1



ELEVACIÓN 2



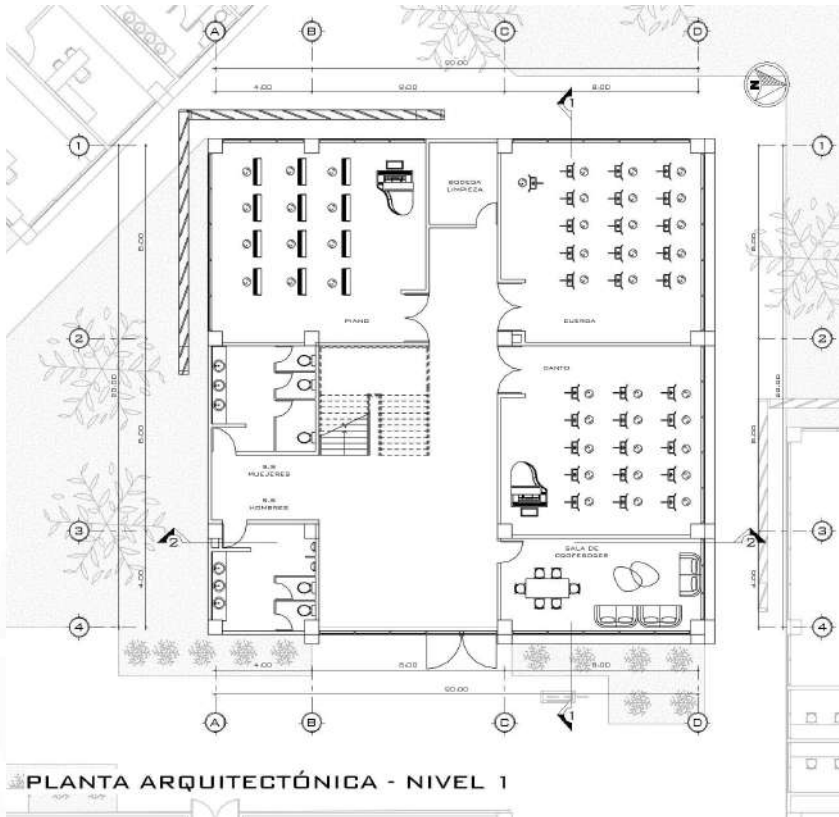
SECCIÓN A



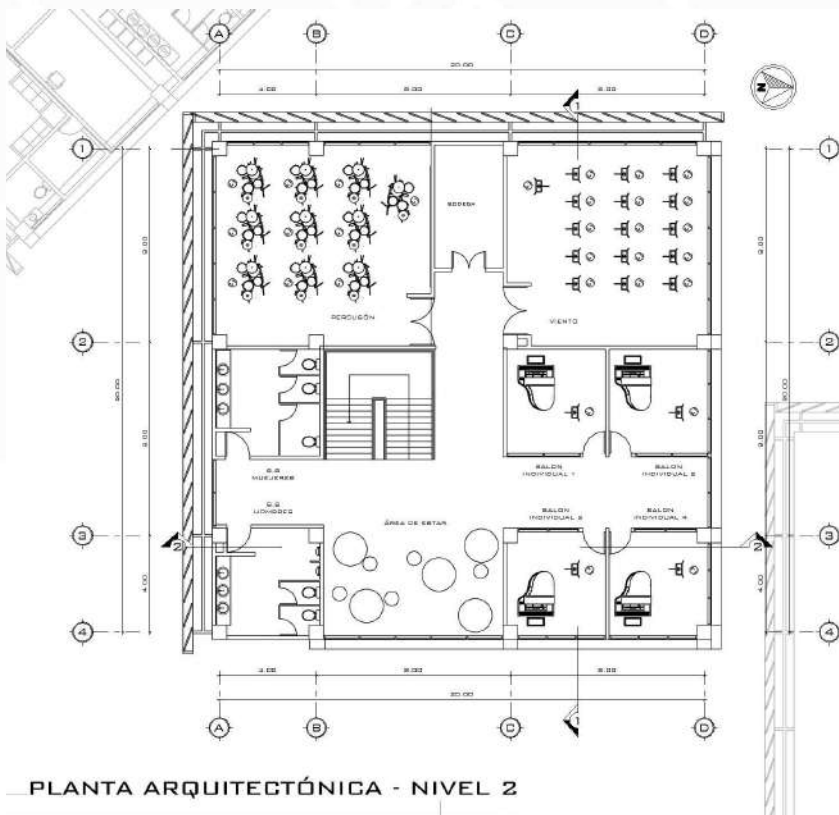
SECCIÓN B



EDIFICIO DE MÚSICA

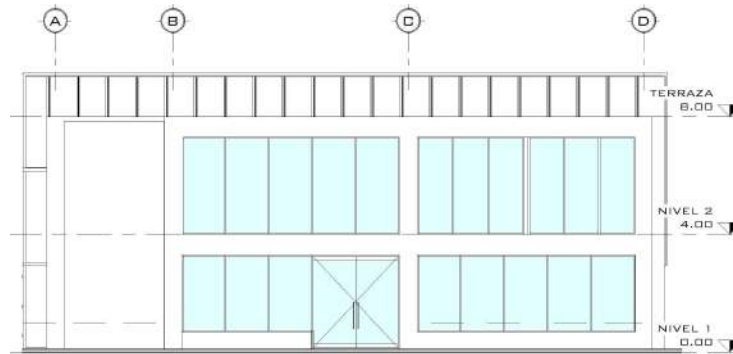


PLANTA ARQUITECTÓNICA - NIVEL 1

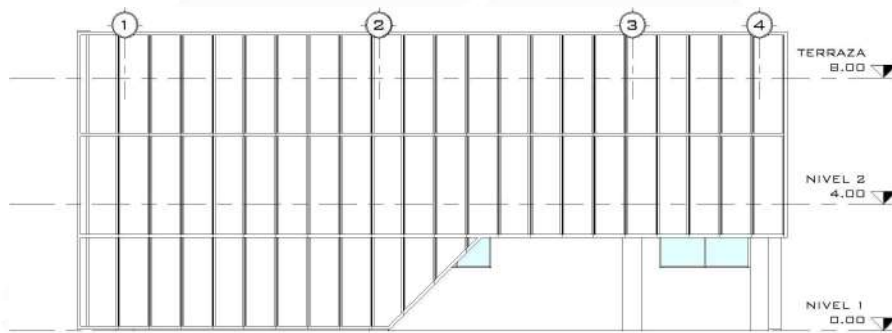


PLANTA ARQUITECTÓNICA - NIVEL 2

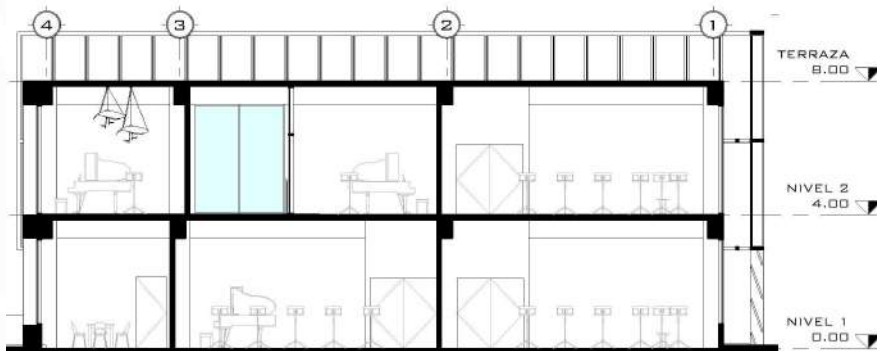
ELEVACIÓN 1



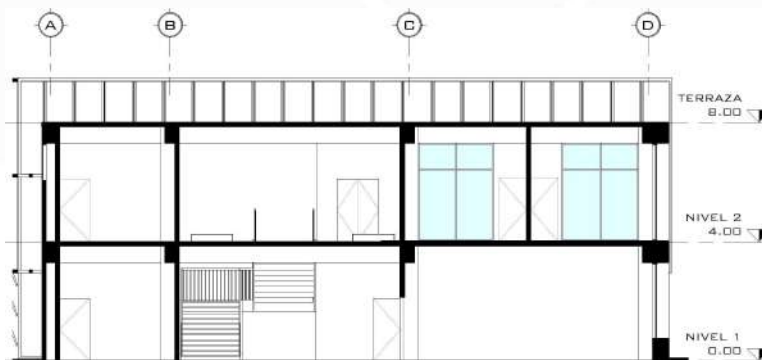
ELEVACIÓN 2



SECCIÓN 1

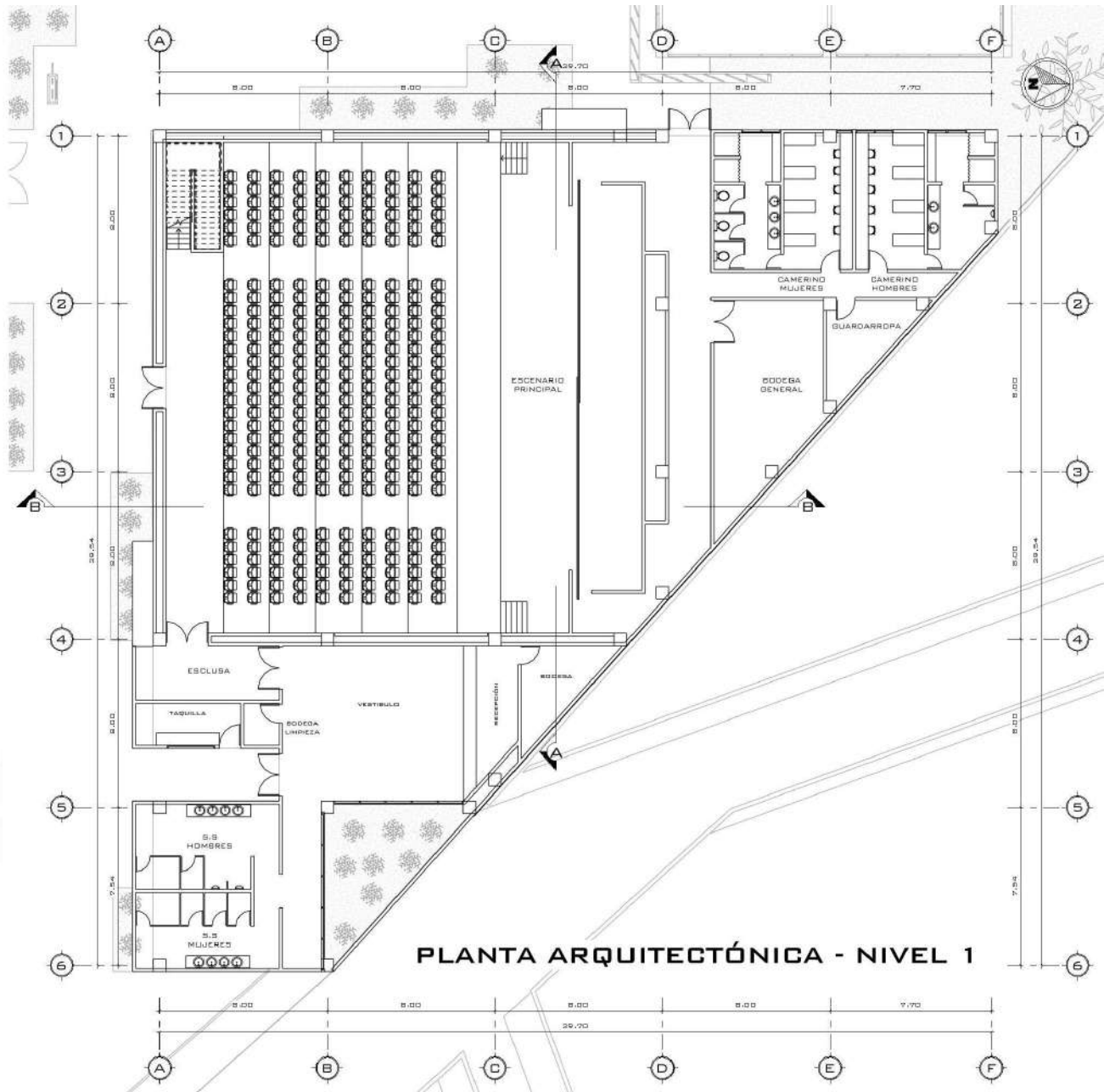


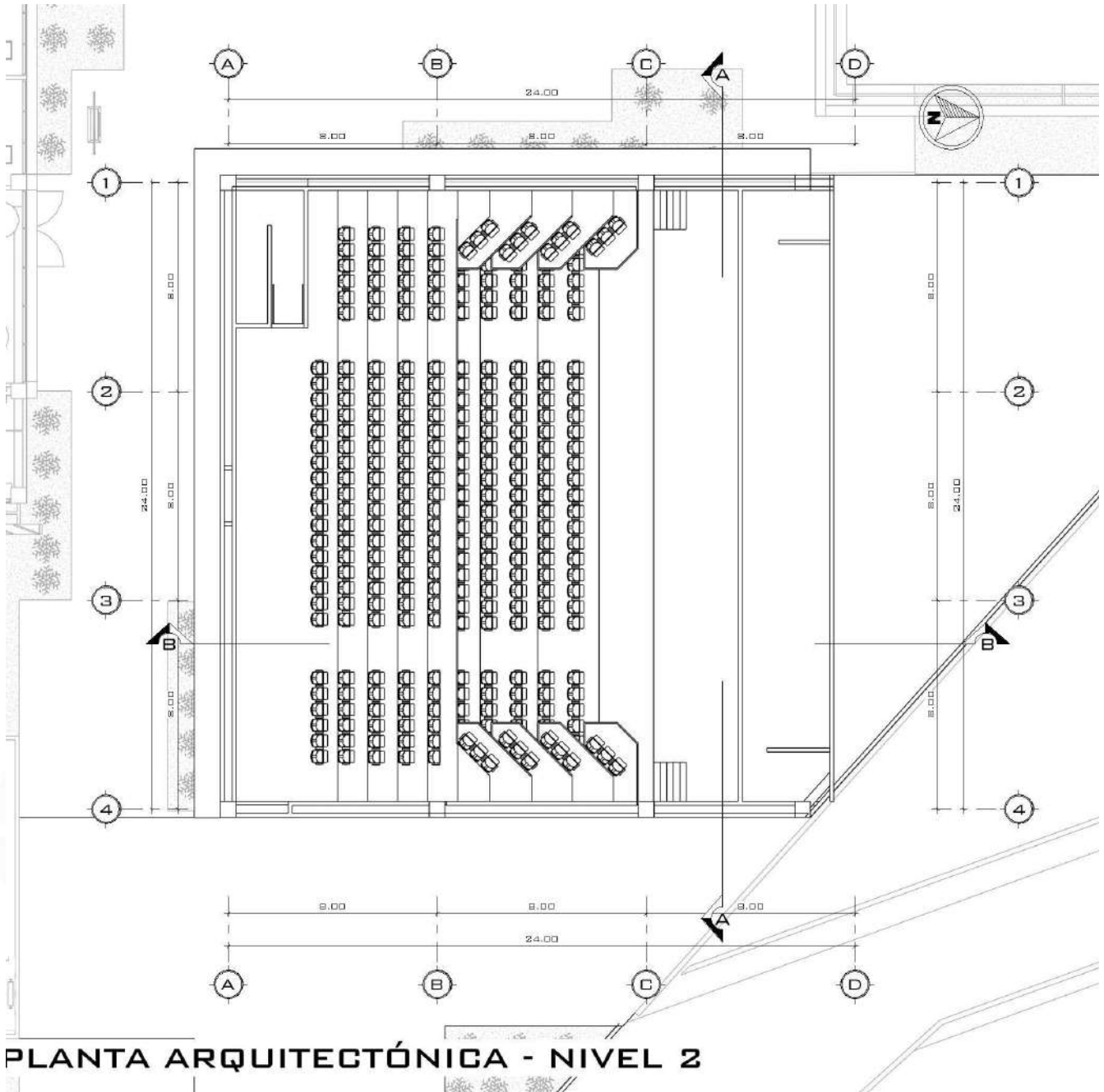
SECCIÓN 2

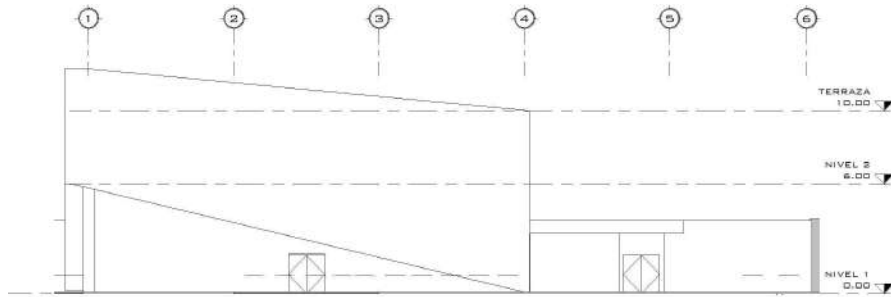




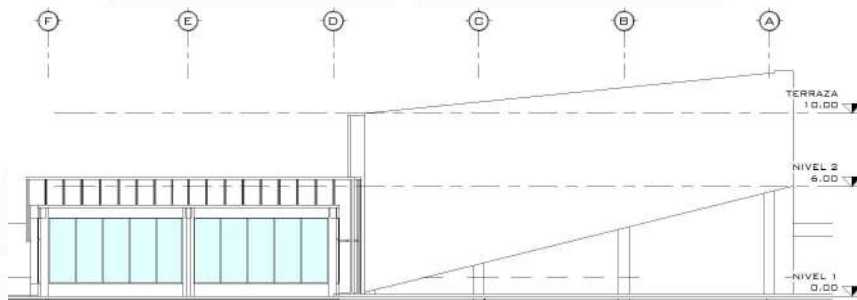
AUDITORIO



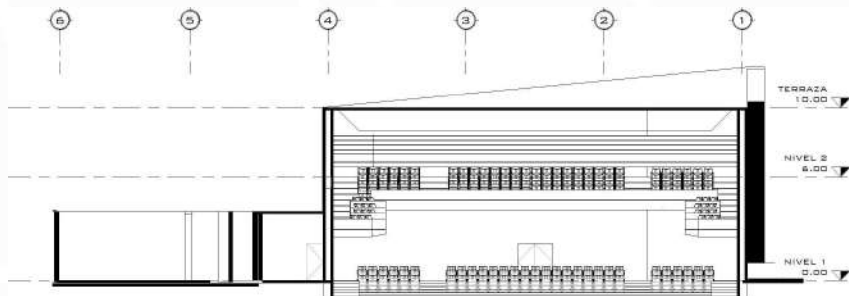




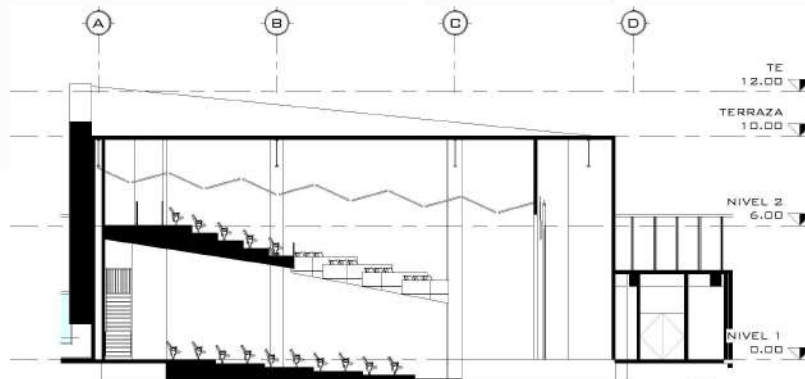
ELEVACIÓN 1



ELEVACIÓN 2



ELEVACIÓN A

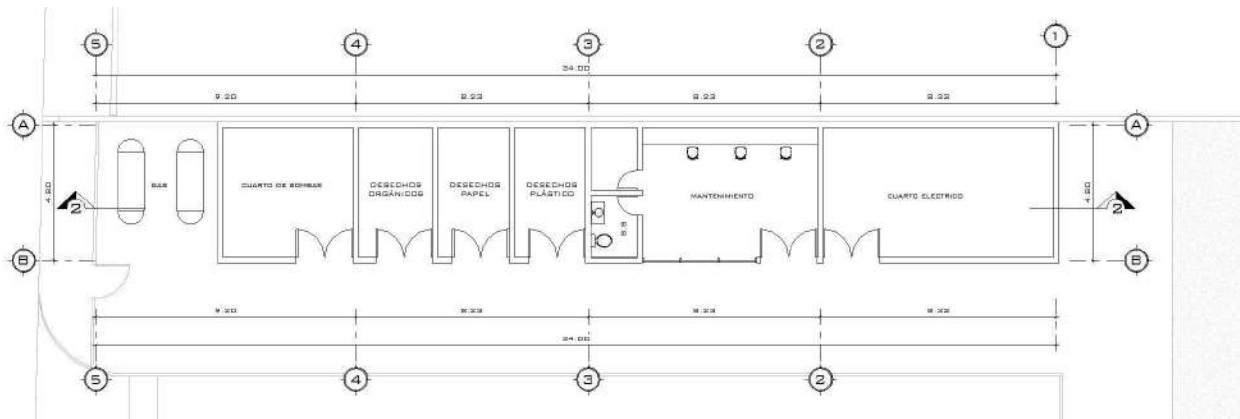


ELEVACIÓN B

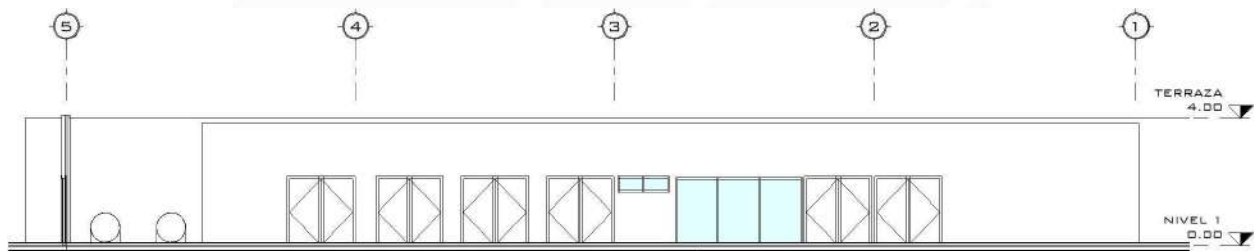




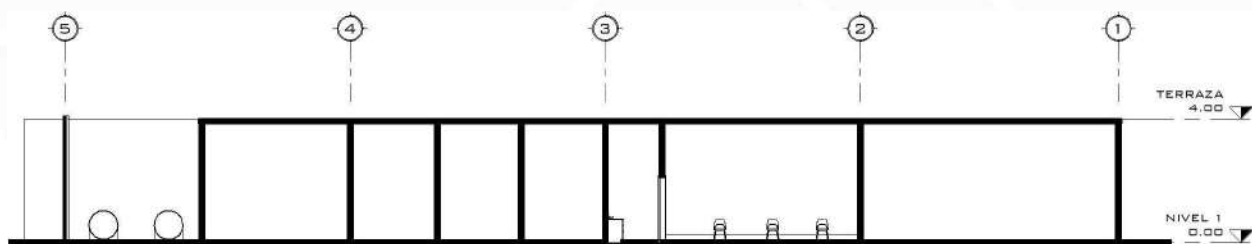
SERVICIOS



PLANTA ARQUITECTÓNICA.



ELEVACIÓN.



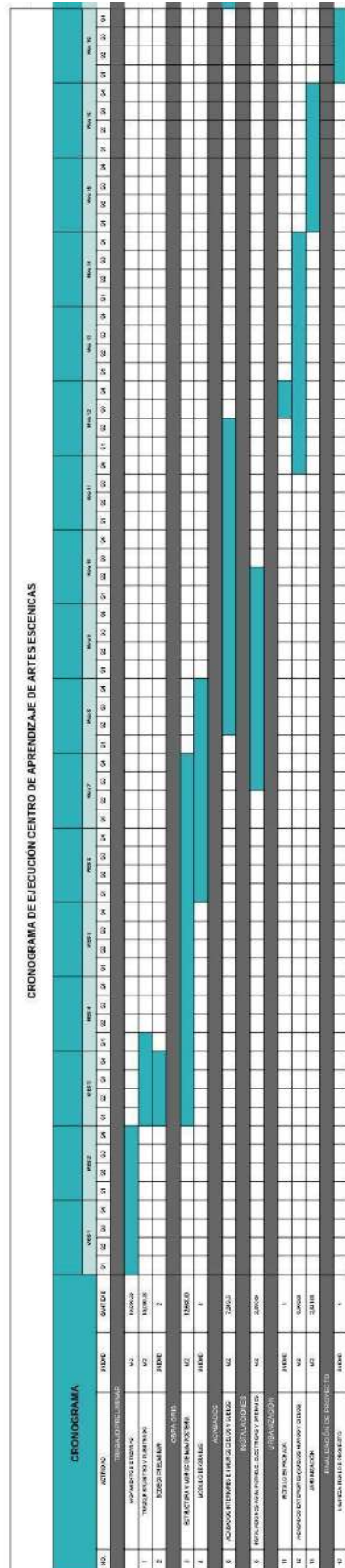
SECCIÓN.



PRESUPUESTO

PRESUPUESTO ESTIMADO DE PROYECTO POR ÁREAS					
PROYECTO	CENTRO DE APRENDIZAJE DE ARTES ESCENICAS, LA UNIÓN				
UBICACIÓN	LA UNIÓN, PARRAMOS, CHIMALTENANGO				
ENTIDAD	DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN MUNICIPAL PARRAMOS CHIMALTENANGO				
ASESOR	ARQ. MARTÍN PANIAGUA, ARQ. RONALD GUERRA, ARQ. EFRAIN AMAYA				
NO.	REGLÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
TRABAJOS PRELIMINARES					
	MOVIMIENTO DE TIERRAS	M3	10,090.33	160.00	1,614,452.80
1.0	TRAZO, REPLANTEO Y PUENTEADO	M2	10,090.33	13.50	136,219.46
1.1	BODEGA PRELIMINAR Y HERRAMIENTA INICIAL	UNIDAD	2.00	5,000.00	10,000.00
OBRA GRIS					
2.0	ESTRUCTURA Y MUROS DE MAMPOSTERÍA	M2	12,698.00	1,000.00	12,698,000.00
2.1	MÓDULO DE GRADAS	UNIDAD	1.00	10,000.00	10,000.00
ACABADOS					
2.0	TABLAYESO, CIELOS FALSOS Y MUEBLES FIJOS	M2	7,249.33	1,500.00	10,873,995.00
INSTALACIONES					
	INSTALACIONES AGUA POTABLE, ELÉCTRICAS Y DRENAJES	M2	10,090.33	525.00	5,297,423.25
URBANIZACIÓN					
	RÓTULO EN FACHADA	UNIDAD	1.00	3,000.00	3,000.00
3.0	ACABADOS EXTERIORES (SUELOS, PINTURA, PIELES)	M2	5,008.00	200.00	1,181,600.00
3.1	JARDINIZACIÓN	M2	2,841.00	200.00	568,200.00
FINALIZACIÓN DE PROYECTO					
4.1	LIMPIEZA FINAL DE PROYECTO	GLOBAL	1.00	3,000.00	3,000.00
COSTO TOTAL					32,395,890.51
COSTO POR M2					3,210.59

CRONOGRAMA



CONCLUSIONES

El desarrollo del anteproyecto para el Centro de Aprendizaje de Artes Escénicas en La Unión, Parramos, Chimaltenango, permitió comprender la relevancia de la arquitectura como herramienta de transformación cultural, social y educativa dentro de una comunidad. La propuesta busca no solo responder a las necesidades espaciales de la enseñanza de las artes, sino también fortalecer la identidad local y promover el desarrollo integral de los usuarios mediante un entorno que estimule la creatividad, la convivencia y el respeto por el medio ambiente.

En primer lugar, la investigación y aplicación de materiales nacionales evidenció el potencial existente en la industria constructiva guatemalteca para ofrecer soluciones sostenibles y de bajo costo, sin sacrificar la calidad ni la estética. El uso de estos materiales no solo reduce los tiempos de ejecución y el impacto ambiental del proyecto, sino que también fortalece la economía local al involucrar mano de obra y proveedores del área. De esta forma, el proyecto se posiciona como una propuesta responsable y coherente con el contexto económico y social del municipio.

Por otra parte, la implementación de criterios de arquitectura verde dentro del diseño permitió adoptar estrategias pasivas de ventilación, iluminación natural y control térmico, optimizando el confort ambiental de los espacios y reduciendo el consumo energético. La incorporación de vegetación, techos verdes y áreas permeables promueve un equilibrio entre lo construido y lo natural, consolidando un modelo arquitectónico que respeta el entorno y fomenta la sostenibilidad a largo plazo.

Asimismo, los espacios exteriores de gran magnitud concebidos para actividades al aire libre se convirtieron en uno de los ejes articuladores del proyecto. Estos escenarios abiertos no solo funcionan como áreas para eventos culturales o artísticos, sino también como zonas de interacción comunitaria y recreación. Su diseño busca propiciar la integración entre los usuarios y el paisaje natural del sitio, creando una conexión directa entre la expresión artística y el medio ambiente.

El proyecto también logró una integración profunda con la identidad del municipio de Parramos, a través de la reinterpretación de elementos arquitectónicos, materiales y colores característicos de la región. Esta integración genera un sentido de pertenencia y reconocimiento entre la población, haciendo del centro un referente cultural y educativo para la comunidad. Se busca que la arquitectura del lugar evoque la historia y las tradiciones locales, al tiempo que proyecta una imagen moderna y abierta hacia el futuro.

Finalmente, la distribución funcional de los espacios permitió articular adecuadamente las áreas destinadas al aprendizaje de canto, danza, teatro y artes plásticas, garantizando condiciones acústicas, lumínicas y espaciales apropiadas para cada disciplina. La flexibilidad del diseño facilita la convivencia y el intercambio entre las distintas expresiones artísticas, fomentando un aprendizaje interdisciplinario y colaborativo.

En conjunto, el proyecto del Centro de Aprendizaje de Artes Escénicas representa una propuesta integral que une cultura, sostenibilidad y pertenencia comunitaria, demostrando que la arquitectura puede ser una herramienta fundamental para el desarrollo humano y social en contextos rurales o semiurbanos como el de La Unión, Parramos.

RECOMENDACIONES

- Profundizar en el uso de materiales locales mediante la investigación de nuevas tecnologías constructivas y la colaboración con artesanos o productores de la región. Esto permitirá no solo reducir costos y tiempos, sino también fortalecer la identidad del proyecto al reflejar las tradiciones constructivas del municipio.
- Ampliar la aplicación de estrategias bioclimáticas, incluyendo sistemas de captación de agua pluvial, tratamiento natural de aguas residuales, paneles solares y manejo eficiente de residuos. Estas acciones consolidarán el carácter verde del proyecto y garantizarán su sostenibilidad ambiental y económica a largo plazo.
- Mantener la vocación social y comunitaria del proyecto, destinando algunos de los espacios exteriores e interiores a actividades abiertas al público, talleres y exposiciones. De esta manera, el centro podrá convertirse en un punto de encuentro cultural permanente y en un motor de desarrollo local.
- Fomentar la participación ciudadana en las siguientes fases del proyecto, especialmente en el proceso de validación del diseño final y su construcción. Involucrar a los habitantes de La Unión en la toma de decisiones fortalecerá el sentido de pertenencia y asegurará que la propuesta responda auténticamente a las necesidades reales de la comunidad.
- Garantizar la accesibilidad universal en todas las áreas del centro, asegurando que los espacios sean inclusivos para personas con movilidad reducida o discapacidad. Este aspecto es fundamental en proyectos de carácter educativo y cultural, donde la igualdad de oportunidades debe ser un principio rector.
- Planificar un mantenimiento preventivo y sostenible del conjunto arquitectónico, especialmente de las áreas verdes y los sistemas ecológicos implementados. La longevidad del proyecto dependerá en gran medida de una gestión responsable y constante de los recursos naturales y materiales.
- Promover alianzas institucionales y culturales con entidades públicas, privadas y académicas, que permitan la financiación, promoción y aprovechamiento del centro como un espacio de formación continua y de expresión artística en la región.

REFERENCIAS

LIBROS:

- Alonso Castellano, Ana. *Arquitectura y Diseño de Espacios para Educación Artística*. Universidad de Santiago de Compostela. España. 2013.
- Boix Palacian, Jose Miguel. *Acústica y audiometría*. Editorial Club Universitario. España 2013.
- Carrion Isbert, Antoni. *Diseño acústico de espacios arquitectónicos*. Talleres gráficos Hostench. Catalunya España. 1998.
- Martinez, Jara. *El análisis de la escenificación*. Fundamentos Editorial. España 2021.
- Neufert, Ernst. *Arte de proyectar en arquitectura*. 14a edición. Editorial Gustavo Gili. S. A. de C. V. México. 2001
- Schjetnan, Mario. *Principios De Diseño Urbano/Ambiental*. Editorial Limusa. S. A. de C. V. México. 2004.
- Plazola Cisneros, Alfredo y Alfredo Plazola Anguiano. *Cultura. Centros*. 3a tomo. Editorial Limusa. S. A. de C. V. México. 1989.
- Richard Huerta, Ramon. *Espacios estimulantes de museos y educación artística*. Servei de Publicacions. España 2007.

REVISTAS:

- «El Proyecto De Zonas Verdes Públicas, las construcciones y los Elementos asociados», *Cussi*, 2016.
- «Nueva Forma y la Cultura Arquitectónica y Artística Vasco-Navarra», (1966-75) *Arquitectura Revista*, vol. 15, núm. 2.

ARTÍCULOS:

- Acuerdo Gubernativo No. 52-2015 "Reglamento para la autorización y funcionamiento de centros educativos privados*.
- Manual de criterios normativos para el diseño arquitectónico de centros educativos oficiales mineduc*, 2016 .
- Plan operativo multianual, municipalidad de Parramos*, 2019 - 2023.

Guatemala, 24 de octubre de 2025

Arquitecto
Sergio Francisco Castillo Bonini
Decano
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento he realizado la revisión de estilo del proyecto de graduación *Centro de Aprendizaje de Artes Escénicas, La Unión, Parramos, Chimaltenango*, del estudiante *Erick Fernando Reyes García*, de la Facultad de Arquitectura, carné universitario *número: 201315100*, previamente a conferírsele el título de *Arquitecto* en el grado académico de *Licenciado*.

Luego de las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación que se presenta cumple con la calidad técnica y científica requerida.

Al agradecer la atención que se sirva brindar a la presente, me suscribo respetuosamente,

Msc. Ldo. Alan Gabriel Mogollón Ortiz
Colegiado No. 31632

Msc. Ldo. Alan Gabriel Mogollón Ortiz
Colegiado No. 31632

**"CENTRO DE APRENDIZAJE DE ARTES ESCÉNICAS, LA UNIÓN,
PARRAMOS, CHIMALTENANGO"**

Proyecto de Graduación desarrollado por:

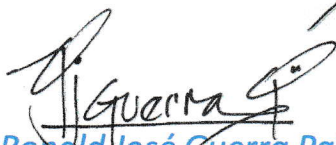


Erick Fernando Reyes García.

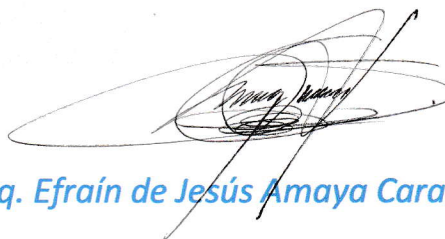
Asesorado por:



Msc. Arq. Martín Enrique Paniagua



Arq. Ronald José Guerra Palma



Arq. Efraín de Jesús Amaya Caravantes

Imprímase:

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini
Decano