



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

TRICENTENARIA



Facultad de
Arquitectura

Arquitectura
Facultad de

[CASA DE LA CULTURA >> SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA]

Presentado por
Lesly Maricruz Samantha Hernández Galán
para optar al título de
Arquitecta
egresada de la Facultad de Arquitectura de la
Universidad de San Carlos de Guatemala.



MIEMBROS DE JUNTA DIRECTIVA

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

Decano

Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea

Vocal I

Arq. Edgar Armando López Pazos

Vocal II

Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras

Vocal III

Br. Jairon Daniel del Cid Rendón

Vocal IV

Br. Carlos Raúl Prado Vides

Vocal V

Arq. Alejandro Muñoz Calderón

Secretario

TRIBUNAL EXAMINADOR

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

Decano

Arq. Alejandro Muñoz Calderón

Secretario

Msc. Arq. Edwin Rodolfo Tablas Saravia

Asesor

Dra. Arq. Sonia Mercedes Fuentes Padilla

Consultor

Arq. Ana Cecilia Santisteban Bethancourt

Consultor



DEDICATORIA:

A Dios:

Por ser el que ilumina mi vida, y estar conmigo en los momentos difíciles de este camino y ayudarme a salir adelante en todas las pruebas, “el muda los tiempos y las edades; quita reyes y pone reyes; da la sabiduría a los sabios y la ciencia a los entendidos” (Dan 2.21).

A mis papas:

María Elena Galán García y Willy Giovanni Hernández Citán, por su incondicional apoyo, no existen palabras suficientes para expresar el infinito agradecimiento que siento para con ellos por todo el esfuerzo y sacrificio que hicieron para que hoy alcance esta meta, gracias por enseñarme con su ejemplo que existen dos caminos pero siempre la mejor decisión es aquella que tenga la compañía de Dios, también gracias por brindarme más que una casa, un hogar y una familia con la que puedo compartir momentos buenos y malos por esto y más gracia ya que estas líneas e hacen cortas e insuficientes para poder agradecerles todo lo que me han dado, les dedico este logro el cual no es mío es suyo.

A mis hermanos:

Darwin Daniel Hernández Galán por su cariño y apoyo, por ser el hermano mayor que me ha ayudado a alcanzar varias metas y enseñarme que no importan los obstáculos que se puedan tener las metas siempre se pueden alcanzar.

Nancy Mishell Hernández Galán, por su afecto y apoyo, por ser una excelente hermana una persona firme en sus convicciones y por darle alegría a mi vida, a los dos los quiero mucho.

A mis primos y tíos:

Por compartir momentos de alegría y angustia, especialmente a Graciela María Galán García, por ser más que una prima una hermana, gracias por su cariño incondicional para con mi familia.



A mis amigos:

Paola, Majo, Eduardo, Roció y Fabiola, con quienes he compartido desde el inicio de la carrera, gracias por su amistad, gracias a su compañía este camino fue más llevadero, A los amigos que conocí al finalizar la carrera y durante el EPS, Andrea miguel, Samuel, Estuardo, Sofía y Andrea (chinita) por esos momentos de convivencia los cuales sepan han sido inolvidables, a todos éxitos en su vida cotidiana y profesional.

A mi Asesor y Consultoras:

Por ser los pilares fundamentales en este trabajo, gracias a sus valiosas y fundamentales intervenciones. Al Arq. Edwin Saravia por ser más que un asesor un amigo, gracias por su apoyo y paciencia, a la Dra. Sonia Fuentes por compartir toda su sabiduría incondicionalmente y a la Arq. Cecilia Santisteban por sus Valiosas intervenciones en todas las asesorías.

A mi Alma Mater:

Por brindarme la oportunidad de superarme profesionalmente en el ámbito arquitectónico y lingüístico.

A mi iglesia y hermanos en Cristo:

Por compartir conmigo la esperanza d la redención y el pronto Regreso de Cristo Jesús.

Termino estas líneas diciendo Eben- Ezer hasta aquí Dios me ha ayudado.



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	13
1.1 ANTECEDENTES	17
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
1.3 DELIMITACIÓN DEL TEMA	19
1.3.1 DELIMITACIÓN ESPACIAL Y TEMPORAL	19
1.3.2 DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA.....	19
1.4 JUSTIFICACIÓN	20
1.5 OBJETIVOS	20
1.5.1 OBJETIVO GENERAL	20
1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
1.6 METODOLOGÍA	21
2.1 REFERENTE TEÓRICO	25
2.2 REFERENTE CONCEPTUAL	26
2.2.3 EDUCACIÓN	26
2.2.4 ENDOCULTURACIÓN.....	26
2.2.5 IDENTIDAD CULTURAL.....	26
2.2.6 CULTURA	26
2.2.7 CASA DE LA CULTURA.....	26
2.2.8 GÜIPIL	27
2.2.9 INTERRELACIONES DEL CONSTRUCTIVISMO	27
2.3 REFERENTE LEGAL	29
2.3.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA	29
2.3.2 REGLAMENTO ORGÁNICO INTERNO DEL MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES	29
2.3.3 LEY DE PROTECCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL AMBIENTE.....	29
2.3.4 NORMAS ESTRUCTURALES DE DISEÑO RECOMENDADAS PARA LA REPUBLICA DE.....	29
GUATEMALA. NR3-2000	29
2.3.5 PLAN REGULADOR REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE GUATEMALA.....	30
2.3.6 LEY DE EDUCACIÓN.....	30
2.3.7 MINISTERIO DE EDUCACIÓN	30
2.3.8 CONSEJO NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES (CONRED)	30
3.1 FACTORES SOCIO-CULTURALES	32
3.1.1 BREVE HISTORIA DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ DE GUATEMALA	32
3.1.2 CULTURA:.....	33
3.1.2.1 GRUPOS ÉTNICOS E IDIOMAS:.....	33



3.1.2.2 FIESTAS:.....	33
3.1.3 EDUCACIÓN.....	34
3.1.4 DEMANDA A ATENDER.....	34
3.1.4.1 CÁLCULO DE CRECIMIENTO ANUAL GEOMÉTRICO.....	35
3.1.4.2 % DE CRECIMIENTO ANUAL.....	35
3.2 FACTORES FÍSICO-AMBIENTALES.....	36
3.2.1 LOCALIZACIÓN:.....	36
3.2.2 LÍMITES Y COLINDANCIAS:.....	36
3.2.3 ALDEAS:.....	37
3.2.4 RADIO DE INFLUENCIA DEL PROYECTO:.....	37
3.2.5 CLIMA:.....	38
3.2.6 TOPOGRAFÍA:.....	38
3.2.7 VEGETACIÓN EXISTENTE:.....	39
3.2.8 INFRAESTRUCTURA URBANA.....	39
3.2.8.1 TRANSPORTE.....	39
3.2.8.2 ENERGÍA ELÉCTRICA.....	40
3.2.8.3 DRENAJES.....	41
3.2.8.4 AGUA POTABLE.....	41
3.2.8.5 VIABILIDAD URBANA.....	41
3.2.8.6 ARQUITECTURA DEL MUNICIPIO.....	42
3.2.8.7 UBICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO URBANO.....	43
ANÁLISIS DE SITIO.....	44
3.3.1 UBICACIÓN DEL TERRENO.....	44
3.3.2 ANÁLISIS DE TERRENO.....	45
3.3.3 TOPOGRAFÍA.....	46
3.3.3.1 CÁLCULO DE PENDIENTES.....	47
3.3.3.2 VEGETACIÓN EXISTENTE:.....	47
3.3.4 INFRAESTRUCTURA EXISTENTE, MOBILIARIO URBANO Y SERVICIOS BÁSICOS.....	47
3.3.5 FOCOS DE CONTAMINACIÓN.....	50
3.3.6 VÍAS Y ACCESOS.....	51
ARTECENTRO GRACIELA ANDRADE DE PAIZ.....	55
4.1.2 ASPECTOS FORMALES.....	55
A. UBICACIÓN.....	55
B. ACCESIBILIDAD.....	55
C. MOBILIARIO URBANO.....	55
D. INFRAESTRUCTURA EXISTENTE.....	55
4.1.3 FACTOR FÍSICO AMBIENTAL.....	57
4.1.3.1 ENTORNO AMBIENTAL.....	57
4.1.3.2 ASPECTOS CLIMÁTICOS.....	57



ENTORNO	57
A. VEGETACIÓN	57
4.1.4 ASPECTO FUNCIONAL	58
4.1.4.1 PLANTA ZONIFICADA	58
4.1.4.2 1ER NIVEL:.....	58
4.1.4.3 SEGUNDO NIVEL:.....	60
4.1.4.4 Tercer Nivel:.....	62
4.1.4.5 AGENTES Y USUARIOS	63
4.1.4.5.1 CANTIDAD DE AGENTES Y USUARIOS.....	63
4.1.4.5.2 COSTUMBRES QUE DETERMINEN EL USO.	63
4.1.4.5.3 FLUJO DE CIRCULACIÓN	63
4.2 ESCUELA DE ARTE MUNICIPAL (CORREOS)	65
4.2.1 ENTORNO.....	65
A. UBICACIÓN.....	65
B. INFRAESTRUCTURA EXISTENTE.....	65
4.2.2 ASPECTO FUNCIONAL	66
4.2.2.1 PLANTA ZONIFICADA.....	66
4.2.2.1.2 2DO. NIVEL:	68
4.2.2.1.3 3ER. NIVEL.....	69
4.2.2.2 AGENTES Y USUARIOS	69
4.2.2.3 COSTUMBRES QUE DETERMINEN EL USO.....	69
4.2.4.4 FLUJO DE CIRCULACIÓN	70
4.2.5 ASPECTOS FORMALES.....	71
5.1 PROGRAMA DE NECESIDADES	74
5.1.1 ESPACIOS DE LA CASA DE LA CULTURA	74
5.2 PREMISAS GENERALES	76
5.2.1 PREMISAS AMBIENTALES	76
5.2.2 PREMISAS TECNOLÓGICAS.....	77
5.2.3 PREMISAS FUNCIONALES	79
5.2.4 PREMISAS MORFOLÓGICAS.....	81
5.2.5 PREMISAS URBANÍSTICAS.....	82
5.3 CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS.....	84
5.5 CONCEPTUALIZACIÓN	98
DE LA VOLUMETRÍA.....	98
5.5.1 LÍNEAS DE TENSIÓN	99
5.5.2 ESPACIO CONVEXO	100
5.5.3 INTERRELACIONES DEL CONSTRUCTIVISMO.....	101
5.5.4 SISTEMA DE COMPOSICIÓN CERRADO.....	103
5.5.5 PRIMERA APROXIMACIÓN DE LA VOLUMETRÍA	103



5.6 APLICACIÓN AL PROYECTO	104
6.4 APUNTES EXTERIORES	123
7.1 PRESUPUESTO	131
7.2 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	133
CONCLUSIONES:	137
FUENTES DE CONSULTA:	141



**CASA DE LA CULTURA
SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ**

**CASA DE LA CULTURA
SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ**

INTRODUCCIÓN

El siguiente documento se ha desarrollado para contribuir con la población del municipio de San Pedro, Sacatepéquez a través del diseño de las nuevas instalaciones de la **Casa de la Cultura**, proyecto que se sustenta por medio de una investigación teórico- experimental, misma que se desarrolla en varias fases las cuales explican el porqué de la necesidad de realizar dicho proyecto en la comunidad.

El trabajo se desglosa en 6 capítulos, los cuales abarcan desde la formulación del protocolo, donde se expone el problema que sucede en dicha población y continuando el desarrollo de la investigación al haciendo uso de las herramientas que ayudan a la formulación de un anteproyecto, siendo estos la investigación bibliográfica de aspectos climáticos, culturales y estadísticos que ayudaron a la generación de datos, como la población a atender, y el conocimiento de tradiciones propias de la región.

Así también se efectuó una visita de campo con el fin de determinar y sintetizar las condiciones físico-climáticas, que determinan la respuesta arquitectónica del proyecto. Prosiguiendo con el análisis de Casos Análogos para poder establecer aspectos positivos y negativos de proyectos que funcionan en la actualidad y que pueden ser mejorados o tomados en cuenta en el establecimiento de un nuevo proyecto cultural,

Finalmente se llega a la conclusión de la investigación con la formulación y presentación del anteproyecto arquitectónico, su presupuesto y cronograma de actividades.



CAPITULO 1

CAPITULO 1

1.1 ANTECEDENTES

La asociación llamada “Casa de la Cultura” de San Pedro Sacatepéquez Guatemala, fue creada en el mes de junio de 1990, dado que en ese momento no existían grupos que exaltaran la riqueza milenaria de la cultura de la región, y un lugar que contara con espacios en el que se pudiera desarrollar habilidades artísticas y actividades de apoyo a la educación local¹.

Con el pasar de los años, se crearon nuevos objetivos manteniendo la visión de desarrollo integral, así en el año de 1996 se creó la biblioteca de la Casa de la Cultura, solicitando a instituciones y habitantes del municipio libros nuevos y usados, revistas, folletos etc. de esta manera se obtuvo el material bibliográfico, de la misma forma se logró una pequeña donación de mobiliario por parte de la municipalidad y la implementación de un espacio físico en el antiguo edificio municipal. Al iniciarse el ciclo escolar de ese mismo año, se abren las puertas de la biblioteca, y se pone a disposición de los estudiantes de esta comunidad, en este proyecto también participaron como voluntarios para la atención al público, miembros de la casa de la cultura y estudiantes de nivel diversificado, logrando atender en horario vespertino y fines de semana.

En el año de 1999, se logró un importante apoyo de parte de la fundación Philips Van quienes donaron 90,000 quetzales en libros, lo cual permitió que esta institución fuese una de las mejores de la región en su momento, con este apoyo finalmente se alcanzaba el objetivo de atender de una mejor forma a los estudiantes de nivel primario, básico, y diversificado, así mismo la municipalidad aportó el salario de una bibliotecaria, y con lo cual es posible dar atención al público de lunes a viernes durante todo el día como también fines de semana.

Con el crecimiento de la institución, se instituyó la personería jurídica el 09 de agosto del año 2004 por medio de la escritura No. 222, e inscrito en el Registro de Personas Jurídicas en la partida No. 11-2004, folio 81 y 82 del libro No. 1 del registro civil de la municipalidad de San Pedro Sacatepéquez, Guatemala.

Entre el 2004 y 2008 se reubicaron las actividades en las instalaciones del edificio municipal y reubicándose las actividades de la asociación en la parte este de la municipalidad, con un espacio relativamente más amplio pero todavía insuficiente para la realización de las actividades².

¹ (Asociación Casa de La Cultura San Pedro Sacatepequez, Guatemala, Abril 2010)

² IDEM



1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A pesar de ser el municipio de San Pedro Sacatepéquez, el que posee la mayoría de pobladores cachiquestes del departamento de Guatemala, es uno de los lugares donde no se valora la riqueza cultural con que se cuenta. Los habitantes de dicha población “actualmente pasan por un periodo de transculturización, situación que responde a que los individuos no tienen conciencia del valor etnológico que poseen y deciden abandonar costumbres y tradiciones que los diferencian y adoptan los de las culturas ajenas”.³

La asociación “Casa de la Cultura” que opera actualmente en el municipio de San Pedro Sacatepéquez, brinda servicios de distinto tipo enfocados a un carácter cultural, entre los cuales se encuentra la enseñanza de artes escénicas y musicales así como la fomentación de la importancia de la cultura indígena; sin embargo desde su fundación se ha visto limitada a impulsar múltiples actividades de esa índole, por la falta de un espacio y aislamiento que cada una de estas actividades necesita,

El espacio donde la asociación **Casa de la Cultura** desarrolla sus actividades, se ha convertido en una zona de múltiples usos, trabajando como biblioteca, Café Internet y Salones de Actividades Artística, un ejemplo de esto es el taller de música el cual funciona ocasionalmente ya que instrumentos musicales como la marimba, y teclados se deterioraban debido a las malas condiciones de su ubicación, por lo que fue necesario retirarlos del salón, asimismo a la hora de estar ejecutándolos no se le podía dar un buen uso, como consecuencia de que el número de alumnos era mayor al que realmente podían ser acogidos en el espacio que le había sido destinado. Por tal motivo, los cursos que allí se impartían han sido suspendidos por falta de seguridad y confort con el afán de preservar la integridad física de los instrumentos mencionados.

Por otra parte las exposiciones que se generaban en los talleres, eran expuestas frente a los pasillos de la municipalidad; pero no era un lugar adecuado ya que por ser de manera improvisada no contaban con el confort necesario para poder proteger las obras. Por la misma situación de no contar con un lugar propio, la asociación tiene que tramitar permisos para poder hacer uso de instalaciones ajenas, mismas que en múltiples ocasiones les han sido negadas, esta situación ha paralizado gestiones y cursos por parte de las autoridades.

³ (Jefatura de la Unidad de Acceso a la Información Pública, Segeplan, 5 de abril 2010.)



1.3 DELIMITACIÓN DEL TEMA

1.3.1 DELIMITACIÓN ESPACIAL Y TEMPORAL

La información documental, que conforma la base teórica de la investigación que respaldara el anteproyecto de Casa de La Cultura, será la que se encuentre en un lapso de 20 años, periodo que a partir del año 1990 hasta el año 2010,

Se investigará en documentos escritos como libros, enciclopedias, páginas web y demás fuentes escritas así también se hará un recorrido a la comunidad para determinar los factores que inciden directamente en el terreno, esta segunda fase práctica se encuentra dentro de el lapso de tiempo establecido para la investigación bibliográfica ya que los datos obtenidos en campo, pasaron a formar parte de la investigación registrada en el año 2010.

1.3.2 DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA

El problema detectado se encuentra ubicado en el occidente del Departamento de Guatemala, en un área urbana del municipio, no obstante cubrirá un área de 30 kilómetros a la redonda, abarcando las aldeas que conforman el total del municipio, Chillaní, Buena Vista y Vista Hermosa.

Ver mapa no. 1



1.4 JUSTIFICACIÓN

Tras haber realizado un análisis sobre la situación actual del municipio de San Pedro Sacatepéquez, se ha determinado que dicha comunidad pasa por un proceso de transculturización, razón por la cual se determinó, la necesidad de una entidad encargada de difundir la cultura permanentemente,

Entendiendo que la cultura tanto a nivel individual como colectivo es de vital importancia, ya que mejora la calidad de vida y permite la permanencia histórica de un pueblo determinado.

La Casa de la Cultura contribuye a la difusión de valores culturales, para lograr con ello perpetuarlos y garantizar la transmisión de los mismos a las nuevas generaciones, consolidando el fortalecimiento de la identidad cultural de sus habitantes.

Considerando que desde su fundación, la Asociación ha pasado por varios traslados de sede y que por esta razón no ha logrado conseguir las condiciones espaciales para funcionar adecuadamente.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 OBJETIVO GENERAL

Facilitar a la comunidad un anteproyecto arquitectónico de un centro cultural, para el desarrollo de actividades culturales.

1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

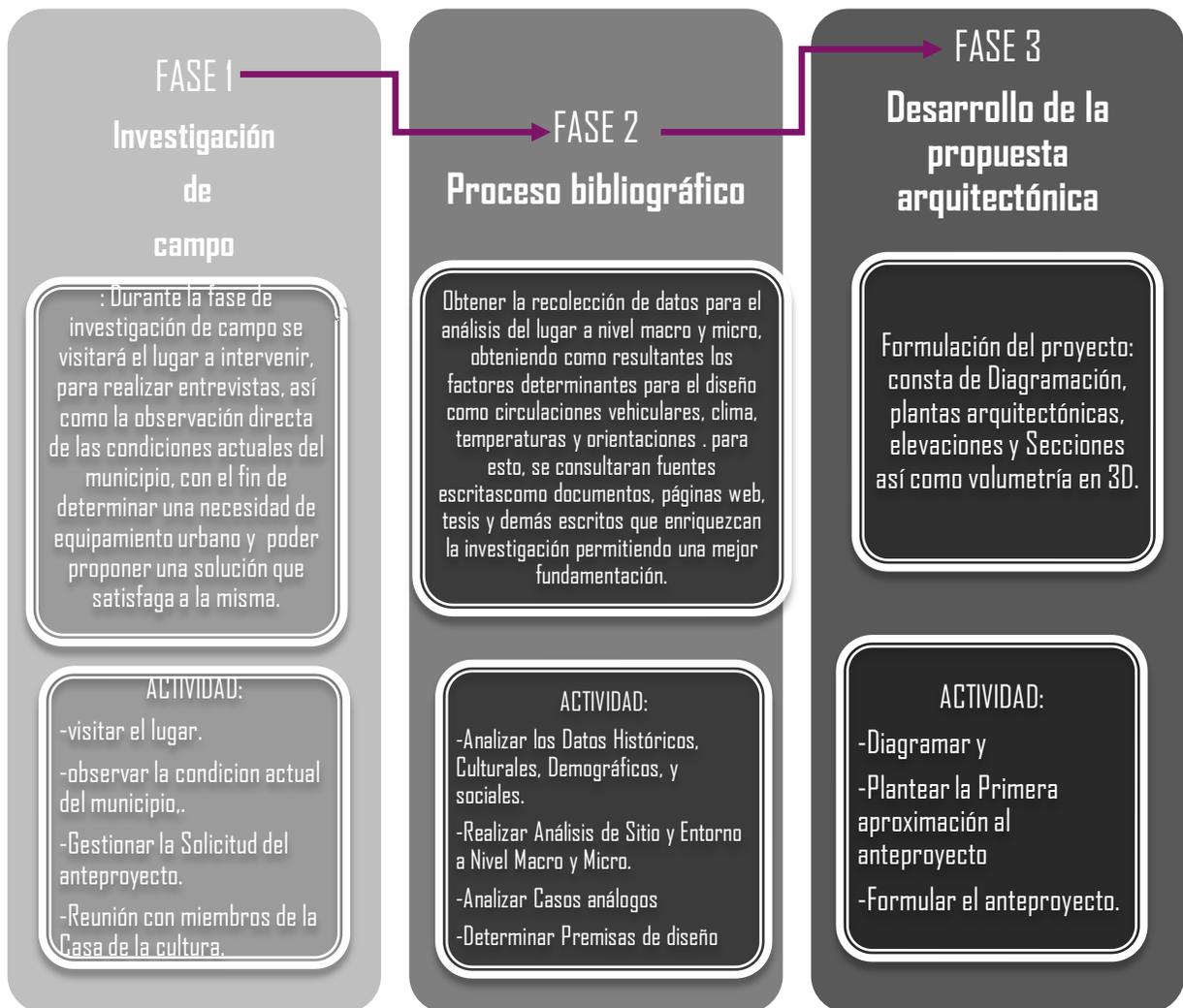
1. Centralizar las actividades culturales, para obtener un mejor control y organización de las festividades tradicionales.
2. Valorar al artista local durante su formación, por medio de talleres y exposiciones de trabajos para estimular a las nuevas generaciones.
3. Contribuir con la difusión de valores culturales, mediante espacios que reúnen las condiciones espaciales, para la enseñanza, práctica y administración de actividades culturales.



1.6 METODOLOGÍA

La investigación a utilizar será de tipo **mixto**: la cual toma como criterio el lugar y los recursos donde se obtiene la información requerida ya que participa de la naturaleza de la **investigación documental** (que es aquella que se realiza a través de la consulta de documentos libros, revistas, periódicos, memorias, anuarios, registros, códigos, constituciones, etc.) y de la **investigación de campo o investigación directa** la cual se efectúa en el lugar y tiempo en que ocurren los fenómenos objeto de estudio.⁴

Por lo que el estudio se desarrollará en tres fases, siendo la primera investigación de campo, la segunda investigación bibliográfica, de modo que estas dos se complementen dando lugar a la tercera fase que es la formulación del proyecto final.



⁴ (Grajales, 2000)



CAPITULO 2

REFERENTES

2.1 REFERENTE TEÓRICO

La cultura al ser una cualidad exclusivamente humana, de hábitos y costumbres crea obras que trascienden que se adhieren por medio de un proceso que no es biológico, ni genético, ya que es realizado por el hombre en sociedad como un recurso fundamental para poder adaptarse al medio ambiente.⁵ De igual modo el diseño arquitectónico se adapta a diversas condiciones no solo físicas, sino temporales, según la época y el lugar en el que se ubique, convirtiéndose en un proceso libre y creativo que responde a diversas condiciones.

No obstante al ser encausado hacia una meta debe apoyarse en ciertas bases, mismas que no son necesariamente reglamentarias, ya que al ser el diseño, un proceso creativo exige libertad de expresión. Por lo tanto se determina que estas bases sirven únicamente como lineamientos, los cuales se pueden mezclar al momento de orientar un diseño, mas no limitan el desarrollo del mismo, pudiendo elegir una o varias metodologías que interactúen entre sí.⁶

Por otra parte la teoría de la forma⁷ se crea a través de la mezcla de conceptos que van desde las primeras postulaciones geométricas y universales de la época griega como lo es la geometría euclidiana, y las interrelaciones del constructivismo Ruso. Ya que se fundamenta en la percepción, aplicada al arte y al diseño, la psicología de la forma que puede ser sencilla y a la vez compleja, ya que es indudable el sentido humanístico al plantear los procesos perceptivos, sin importar la condición social, ideológica y la época histórica en que se desarrolle. La Teoría de la forma o Teoría Gestal no se puede ver como una propuesta monolítica y unitaria, o de un solo autor, ya que ha sido todo un esfuerzo plausible de más de un siglo y varios actores⁸

Por tanto los elementos característicos establecidos como parte de la personalidad regional: el uso de las figuras cuadro y rectángulo, la repetición de módulos y la sobriedad en los colores han sido retomados al momento de la prefiguración de la volumetría, combinando estos conceptos con las metodologías de diseño como lo son la Teoría de la Forma y las Interrelaciones del constructivismo, se obtuvo la figuración de la volumetría de la respuesta Arquitectónica presentada en este documento, convirtiéndose así en un proceso creativo que perseguía una meta y que se ha

⁵ (Alpírez, 2009)

⁶ (Plazola Cisneros, 1992)

⁷ Teoría de la Forma: percepción de la realidad conforme a estructuras (por ello es tan conocida la teoría por los temas vinculados a la percepción, ley de proximidad, ley de cierre... ese tipo de cosas que hacen que entendamos bien una palabra aún cuando algunas de sus letras estén cambiadas de lugar...) y no de manera aislada o independiente del contexto

⁸ (Arriola Retolaza, 2006)



apoyado en varias metodologías de diseño, que si bien es cierto han encauzado el diseño final, no han sido rígidas al momento de ser utilizadas y han dado libertad de expresión, cumpliendo su objetivo como lineamientos a la hora de encausar dicho proceso e integrándose entre sí, para lograr la síntesis del modelo volumétrico que buscaba la denotación de elementos característicos de la región en un diseño moderno.

2.2 REFERENTE CONCEPTUAL

2.2.3 EDUCACIÓN

“La Educación es un proceso de socialización y endoculturación de las personas a través del cual se desarrollan capacidades físicas e intelectuales, habilidades, destrezas, técnicas de estudio y formas de comportamiento ordenadas con un fin social”⁹

2.2.4 ENDOCULTURACIÓN

Es el proceso por el cual la generación más antigua transmite sus formas de pensar, conocimientos, costumbres y reglas a la generación más joven.¹⁰

2.2.5 IDENTIDAD CULTURAL

Es el conjunto de valores, tradiciones, símbolos, creencias y modos de comportamiento que funcionan como elemento cohesionador dentro de un grupo social y que actúan como sustrato para que los individuos que lo forman puedan fundamentar su sentimiento de pertenencia. La identidad cultural es similar a todo aquello que nos los enseñan nuestros antepasados y lo ponemos en práctica.¹¹

2.2.6 CULTURA

El término cultura engloba modos de vida, ceremonias, arte, invenciones, tecnología, sistemas de valores, derechos fundamentales del ser humano, tradiciones y creencias. Crea obras que trascienden, ya que es un sistema exclusivamente humano, de hábitos y costumbres que se adhieren por medio de un proceso que no es biológico ni genético, ya que es realizado por el hombre en sociedad como recurso fundamental para poder adaptarse al medio ambiente.¹²

2.2.7 CASA DE LA CULTURA

La definición de estas entidades es que son los establecimientos que dependen de los ministerios de asuntos sociales, y que tienen por objeto, mediante la representación o creación de obras de

⁹ (Dakeshott, gosto de 2009)

¹⁰ (EcuRed, 2012)

¹¹ (Méndez, (2008))

¹² (Alpírez, 2009)



teatro, exposiciones de arte, etc. Por lo cual estos elementos deben promover el sentido cultural dentro de una población a nivel municipal. “Es un foco cultural que atrae gente de todos los niveles socioculturales y su función es divulgar las creaciones artísticas y tecnológicas de la comunidad en que se encuentra inscrita e intercambiarlas con las de otras regiones e incluso países”.¹³

2.2.8 GÜIPIL

Güipil de San Pedro Sacatepéquez, tejido en telar de cintura por las mujeres, es usado para las fiestas especiales de la región, entre sus diseños se pueden mencionar el árbol de la vida.¹⁴

2.2.9 INTERRELACIONES DEL CONSTRUCTIVISMO

Las interrelaciones del constructivismo sirven como herramienta en la teoría de la forma, es por eso que a continuación se presenta el concepto que define el constructivismo así como la graficación de los conceptos aplicados en la definición de la volumetría.¹⁵

Ver imágenes 1-7, página 26

El constructivismo Ruso- Soviético, fue un movimiento de las vanguardias Plásticas desarrollado en Rusia entre 1913 y 1930 en el período de la Revolución Soviética de Lenín y Stalin. Su principal aporte fue darle un sentido utilitario funcional al arte como realización de una utopía social aprovechando las condiciones políticas.

Este movimiento se distinguió a diferencia del De Stijl y Werkbund de no ser hermético y esto permitió que varios de sus seguidores difundieran por Europa occidental sus logros, tales como: Vladimir Tatlión (contra relieves) y Casimir Malevich (Supremacía), otros se educaron en Europa Occidental, siendo el caso de Naum Gabo y Alexei Gan y otros iban y venían entre Rusia y el resto de Europa, como Vasilií Kandisky, Alexander Rochenko y El Lissitzky, por lo que se produjo un intercambio fuerte de conocimientos y experiencias en materia de diseño y arte entre Europa y la Unión Soviética. De esta relación tan estrecha nos queda como aporte valioso al Diseño y la arquitectura “Las Interrelaciones Constructivistas” que propuso este movimiento para ser aplicada a la composición volumétrica del diseño y la espacialidad arquitectónica. Mismas que a continuación se enumeran y representan gráficamente:

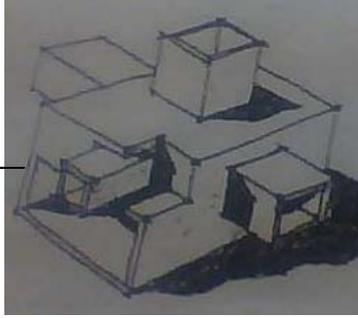
¹³ (Lemus Dimas, y otros, 1976)

¹⁴ (Ixchel, 2012)

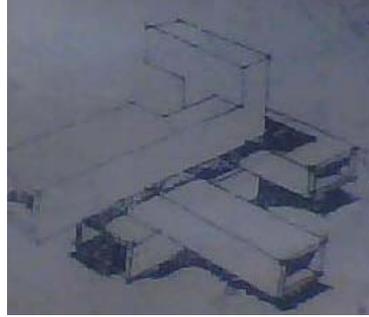
¹⁵ (Arriola Retolaza, 2006)



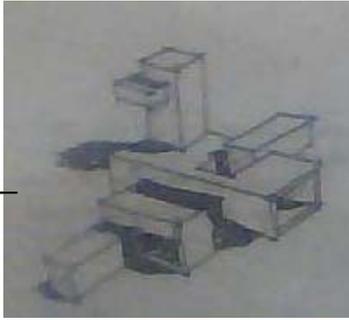
PENETRAR



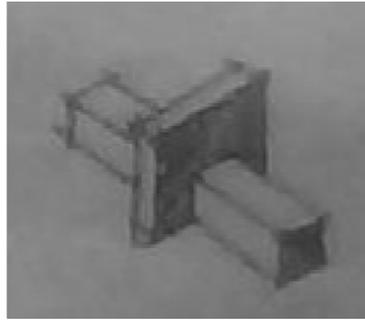
ANTIGRAVEDAD



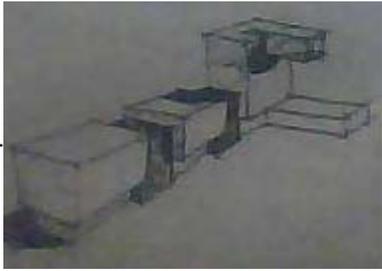
ENSAMBLAR



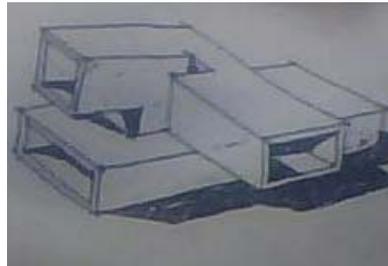
ABRAZAR



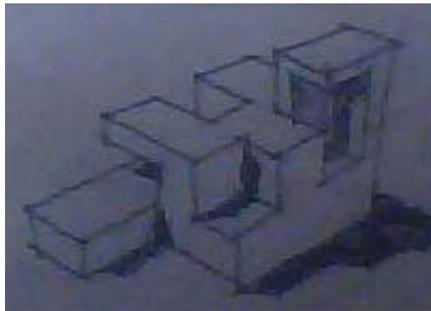
SEPARAR



CARGAR



CONTINUIDAD



2.3 REFERENTE LEGAL

2.3.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA

Con el diseño de una Casa de la Cultura se pretende utilizar la arquitectura como una herramienta para promover la cultura, ya que todas las personas tienen derecho de involucrarse en la vida cultural y artística de la comunidad, al igual que hace énfasis sobre proteger, fomentar y divulgar la cultura nacional ya que es una obligación primordial del estado. El estado deberá propiciar la apertura de mercados nacionales e internacionales para la libre comercialización de la obra de los artistas y artesanos, ya que Guatemala está formada por diversos grupos étnicos entre los que figura los grupos indígenas de ascendencia maya, la casa de la cultura también contribuirá a la obra de artistas con la exposición y venta de las obras que allí se produzcan.¹⁶

2.3.2 REGLAMENTO ORGÁNICO INTERNO DEL MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES

Los principios generales que promueve el ministerio de cultura y deportes están orientados a la libertad de expresión cultural y física de todo ser humano, la participación amplia y efectiva de toda persona en la vida cultural y artística de la nación con equidad de género, así mismo el reconocimiento y respeto a la identidad cultural de las personas y comunidades, en el marco de la multiculturalidad de Guatemala y la protección, conservación y promoción de valores, idiomas, indumentaria, costumbres y formas de organización social de los pueblos indígenas que conforman y cohabitan la nación guatemalteca. El impulso y promoción de la recreación, para contribuir a la salud física y mental de los habitantes y coadyuvar al fortalecimiento de la cultura de paz.¹⁷

2.3.3 LEY DE PROTECCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL AMBIENTE

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales como ente rector del tema ambiental¹⁸, hace referencia a El Plan de manejo el cual establece que en caso de tala rasa, será obligatorio cuando mínimo reforestar la extensión talada. El reglamento de esta ley fijará las especificaciones detalladas de manejo y regeneración.¹⁹

2.3.4 NORMAS ESTRUCTURALES DE DISEÑO RECOMENDADAS PARA LA REPUBLICA DE GUATEMALA. NR3-2000

Por otra parte el sistema estructural deberá tener resistencia y rigidez vertical apropiada para resistir las cargas gravitacionales. El sistema estructural deberá ser capaz de proporcionar resistencia y rigidez lateral en todas. Las estructuras se diseñaran de modo que haya una o varias rutas de carga claramente definidas, para transferir las fuerzas inerciales generadas por un sismo desde cualquier punto de la estructura hasta la cimentación.²⁰

¹⁶ (Constituyente, 1985)

¹⁷ (Deportes, Guatemala 10 de Enero de 2008)

¹⁸ (Comisión Nacional del Medio Ambiente, 28 de Noviembre de 1986)

¹⁹ (Guatemala, 2 de Diciembre 2010)

²⁰ ((AGIES).. junio. 2002)



2.3.5 PLAN REGULADOR REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE GUATEMALA

Debido a que San Pedro Sacatepéquez no cuenta con un reglamento de construcción interno, se utilizara como referencia el reglamento del municipio de la Ciudad de Guatemala por la cercanía e importancia de esta ciudad, nombrando a continuación varios de los puntos que son aplicables y de utilidad para la construcción de la "Casa de la Cultura", Todos los ambientes de una edificación deberán estar dotados de luz y ventilación natural, por medio de puertas y ventanas.²¹

2.3.6 LEY DE EDUCACIÓN

La ley de Educación en Guatemala establece como derechos de los educandos el Participar en actividades de recreación, culturales, sociales y deportivas y la participación en programas de aprovechamiento educativo, recreativo, deportivo y cultural en tiempo libre y durante las vacaciones así como recibir orientación integral.²²

2.3.7 MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Con el fin de garantizar la funcionalidad del diseño universal y proveer de accesibilidad, se debe proveer a la comunidad educativa y usuarios confort, seguridad y condiciones salubres, para lograrlo se deben considerar factores internos y externos que los afectan, entre ellos: confort visual, confort térmico y confort acústico. Ambientes tales como talleres de educación, aulas entre otros pertenecientes a Casas de la Cultura. Deben poseer espacios separados para desarrollar actividades teórico - prácticas orientadas a la enseñanza de dibujo técnico y artístico, modelado, creatividad plástica conforme lo requieran los distintos niveles de educación y especialidad del centro educativo (orientación y formación ocupacional).²³

2.3.8 CONSEJO NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES (CONRED)

Los establecimientos de uso público deberán contar con salidas de emergencia y el establecimiento de una ruta de evacuación debidamente señalizada. Contará con, por lo menos, una salida de emergencia y no menos de dos (2) salidas cuando sean requeridas salidas adicionales.²⁴

²¹(Guatemala, 11 de Diciembre 1963)

²²(Educación, 12 de enero de 1991.)

²³(Ministerio de Educación, Julio 2007.)

²⁴ (Conred, Guatemala, 23 de Marzo de 2011)



CAPITULO 3

3.1 FACTORES SOCIO-CULTURALES

3.1.1 BREVE HISTORIA DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ DE GUATEMALA

El nombre cakchiquel del pueblo era Chajomá (los del ocote), Sacatepéquez es la traducción nahual. Su territorio alcanzó la extensión que va desde Jilotepeque Viejo (conocido como Mixco Viejo) hasta San Pedro Ayampuc; actualmente sólo conservan el nombre de Sacatepéquez, los municipios de San Juan, San Pedro, San Lucas y Santiago. La existencia de la comarca de Sacatepéquez, o sea “Cerro de las Yervas”, se remonta mucho antes de la venida de los españoles a tierras centroamericanas.

La sumisión de los Cakchiqueles de Ixmché al dominio español, permitió la independencia de los Sacatepéquez, que a finales de 1524 y principios de 1525 comenzaron una guerra de exterminio contra las tribus vecinas por lo que éstas enviaron mensajes a Iximché para darle por menores de tal situación a Don Pedro de Alvarado, quién dio orden de someterles a la obediencia castellana. Luego de la batalla sostenida, los españoles que finalmente triunfaron, destacaron guardias en cada uno de los pueblos importantes. El antiguo Ucubil cakchiquel, del municipio de San Pedro Sacatepéquez se fundó en diciembre de 1769, cuando los vecinos de este municipio entregaron a la Caja Real, la cantidad de 326 pesos y 22,213 maravedíes, valor de 422 caballería de tierra que compraron a la corona, más una legua de ejidos, terreno que se redujo al formarse los nuevos municipios circunvecinos, en los años subsiguientes.

Años más tarde se hace una nueva división política del Estado, por decreto de la Asamblea Constituyente el 12 de septiembre de 1839, creándose entonces el Departamento de Guatemala dentro del cual figuraba “San Pedro Sacatepéquez”, cuya jurisdicción municipal ha sufrido algunos cambios hasta la fecha. Por Acuerdo Gubernamental del 2 de mayo de 1902 se autorizó a la municipalidad que la Aldea de Chillaní se denominara en los sucesivos Buena Vista. En la actualidad Chillaní y Buena Vista son dos aldeas separadas.

El deslinde con San Juan Sacatepéquez se aprobó en el Acuerdo Gubernativo del 9 de noviembre de 1932. Por el Acuerdo del 7 de abril de 1937 la Aldea Buena Vista se segregó de San Raymundo y se anexó a San Pedro Sacatepéquez.²⁵

²⁵ (Asociación Casa de La Cultura San Pedro Sacatepequez, Guatemala, Abril 2010)



3.1.2 CULTURA:

3.1.2.1 GRUPOS ÉTNICOS E IDIOMAS:

El grupo étnico al que pertenecen es la cultura cackchiquel, y este también es el idioma vernáculo del lugar.

3.1.2.2 FIESTAS:

Su fiesta patronal se celebra la última semana de junio (29 de junio en honor al apóstol san Pedro). Para esa fecha se coloca una feria en el parque central y avenidas principales, acompañado de varias actividades organizadas por la municipalidad y la iglesia. También celebran la fiesta de carnaval con una feria similar, la cual dura aproximadamente dos semanas en el mes de febrero.²⁶



IMAGEN 1: GÜIPIL DE SAN PEDRO SACATEQUEZ, FUENTE: GALERÍA FOTOGRÁFICA TIENDA VIRTUAL "LA MOMOSTECA" FECHA DE CONSULTA 14 DE AGOSTO 2010 DIRECCIÓN ELECTRÓNICA: [HTTP://WWW.LAMOMOSTECA.COM/GALERIA/DISPLAYIMAGE.PHP?ALBUM=4&POS=1](http://www.lamomosteca.com/galeria/displayimage.php?album=4&pos=1)



IMAGEN 2: ILUSTRACIÓN UTILIZADA EN EL TRAJE TÍPICO. FUENTE: MUNICIPALIDAD DE SAN PEDRO, TÍTULO MONOGRAFÍA DE SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ.

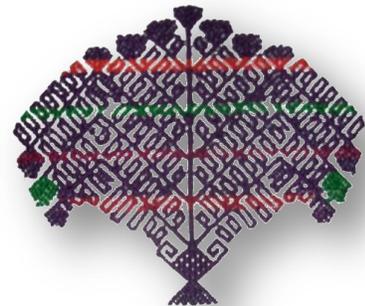


IMAGEN 3: ÁRBOL DE LA VIDA, UTILIZADO EN LA ELABORACIÓN DEL GÜIPIL DE SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA. FUENTE: MUNICIPALIDAD DE SAN PEDRO, TÍTULO MONOGRAFÍA DE SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ.

²⁶ (Wilfredo Monroy, año, 2006)



3.1.3 EDUCACIÓN

Con la base de que la educación contribuye la formación integral y académica del individuo, en el municipio se cuenta con el servicio de enseñanza- aprendizaje, impartido en diferentes centros educativos nacionales y privados que brindan apoyo a la superación, cultural y desarrollo de la población. Actualmente la educación del nivel Preprimaria, Primaria, Básico y Adultos correspondientes al área Urbana y Rural están distribuidas en dos sectores que son administrados por diferentes autoridades educativas las cuales velan por el servicio eficiente y profesional en cada centro educativo.²⁷

3.1.4 DEMANDA A ATENDER

La población beneficiada del municipio con La Casa de la Cultura para el año 2021, es de **32, 540** personas; número que se determino tomando como referencia el censo de 1999 y la proyección poblacional para el año 2010 según INE. (Ver 3.1.4.2)

TABLA 1: Tabla que distribuye el total de la población del Municipio de San Pedro Sacatepéquez, según la edad.

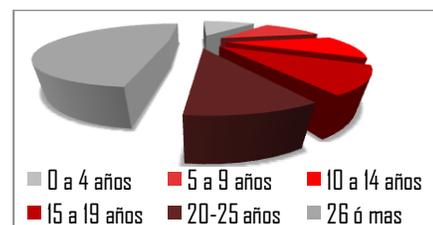
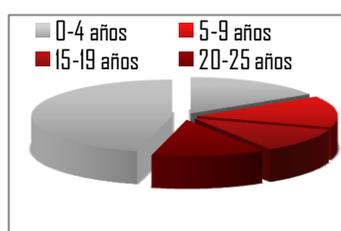
POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA

AÑO		1999	2010 ²⁸
TOTAL DE PERSONAS	100%	16739 ²⁹	40100 ³⁰
EDAD AÑOS	0 a 4	10 %;	1,674
	5 a 9	10%;	1,674
	10-14	11%	1,841
	15 a 19	10%	1,674
	20-25	13%	2176
Total de edades de 7-25 años	54%	6361	51.6%

IMAGEN 1: Gráfica que distribuye el total de la población del Municipio de San Pedro Sacatepéquez, según la edad, para el año 1,999.

IMAGEN 2: Gráfica que distribuye el total de la población del Municipio de San Pedro Sacatepéquez, según la edad, para el año 2010.

GRÁFICAS



²⁷(Asociación Casa de La Cultura San Pedro Sacatepequez, Guatemala, Abril 2010)

²⁸(Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2011)

²⁹(Instituto Nacional de Estadística, 1999)

³⁰(Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2011)



3.1.4.1 CÁLCULO DE CRECIMIENTO ANUAL GEOMÉTRICO³¹

Es necesario encontrar el factor de crecimiento anual para determinar la población a beneficiar en un periodo próximo, el cual se calcula con la ayuda de los datos estadísticos, proporcionados por el INDE, utilizando la formula:

$$Ca-g= \frac{2(P2-P1)}{N (P2+P1)}$$

Donde:

Ca-g: es el crecimiento anual geométrico

P2: Cifra del Censo más reciente = 17,010 personas

P1: Cifra del censo anterior = 6361 personas

N: tiempo exacto transcurrido entre los dos censos = 11 años

Entonces tenemos que:

$$Ca-g= \frac{2(17,010-6361)}{11(17010+6361)}$$

$$Ca-g= \frac{21298}{257,081}= \mathbf{0.083}$$

Finalmente se obtiene el porcentaje de Crecimiento Anual el cual es de 8.3%, dato que nos ayudara a encontrar la población a beneficiar en un periodo próximo de tiempo.

3.1.4.2 % DE CRECIMIENTO ANUAL

Basándonos en los datos de la última estadística del municipio, generada por el INDE, tenemos que el valor porcentual del Crecimiento Anual geométrico es de **8.3%**. Entonces para la proyección del año 2032, usaremos un factor de 8.3%. A continuación se demuestra el cálculo de la población a beneficiar en un periodo de 11 años, teniendo como base los datos estadísticos de la población joven del año 2010.

Total de personas beneficiadas:

TA: Total de beneficiarios

E: No. De población joven para el año 2010

Formula a utilizar para determinar el cálculo en un periodo de 11 años:

$$TA= E+ (8.3 \%E *11 \text{ años})$$

$$TA= 17,010 (8.3\%(17,010)*11) = 32, 540 \text{ personas.}$$

32, 540 Personas que se encuentran aún en el nivel educativo en el municipio, lo cual nos sirve para determinar el número de personas beneficiadas para el año 2021.

³¹. (Ing. Gustavo A.Galdámez, Pensum 95)



3.2 FACTORES FÍSICO-AMBIENTALES

3.2.1 LOCALIZACIÓN:

Se encuentra localizado al noroeste del departamento a 25 km de la ciudad capital. Su extensión territorial es de dos kilómetros cuadrados.

El nombre geográfico oficial del municipio es “San Pedro Sacatepéquez”, siendo su cabecera municipal San Pedro Sacatepéquez. Le corresponde tres aldeas: Vista Hermosa, Buena Vista y Chillaní, cada una de ellas con sus respectivos caseríos. La extensión territorial del municipio es de 48 kilómetros cuadrados (48Km²).



IMAGEN 5: PLANO DE LOCALIZACIÓN:
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

3.2.2 LÍMITES Y COLINDANCIAS:

Al Norte	San Juan Sacatepéquez y San Raymundo
Al	Sur Mixco
Al	Este:Chinautla
Al Oeste:	Santo Domingo Xenacoj y Santiago Sacatepéquez



3.2.3 ALDEAS:

El municipio está dividido en cuatro zonas: área urbana (cabecera municipal) y tres aldeas con doce caseríos, doce lotificaciones, siete fincas, un paraje, dos labor y dos granjas, que se detalla así.

Tanto el casco urbano de San Pedro Sacatepéquez como sus aldeas están creciendo considerablemente. En sus alrededores se encuentran nuevas lotificaciones, las cuales en su mayoría son habitadas por personas que emigran de otros municipios por situaciones y aspectos sociales y económicos.

Tabla 2: ALDEAS Y CASERÍOS DEL MUNICIPIO

<i>Cabecera:</i>	<i>Aldeas:</i>	<i>Caseríos:</i>
San Pedro Sacatepéquez, Cabecera	1. Buena Vista 2. Vista Hermosa 3. Chillaní	1. Los Vásquez o Xenacoj 2. Los Ortiz o La Presa 3. Laguna Seca o Sector central 4. Las Limas 5. San Martín 6. Cruz de piedra 7. El Aguacate y Cantón Central 8. San Francisco I y II 9. Los Reyes 10. Lo de Boc 11. Los López

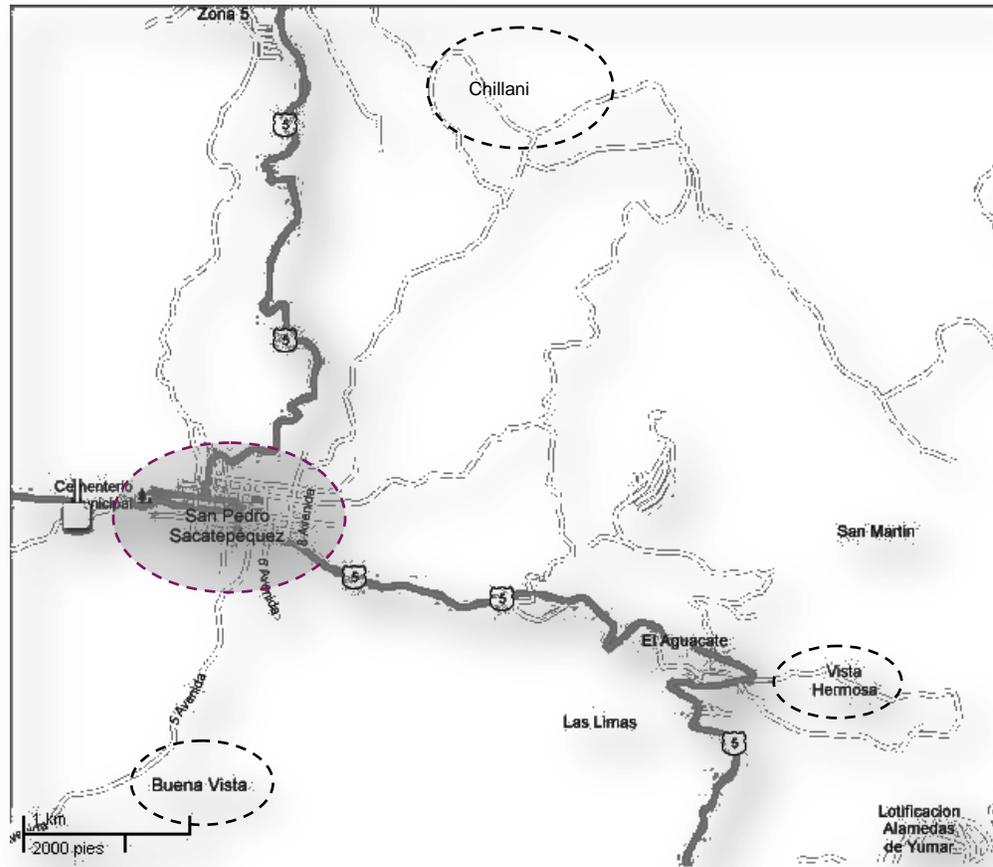
3.2.4 RADIO DE INFLUENCIA DEL PROYECTO:

Debido a que la población a beneficiar para el año 2021 asciende a 32, 540, se considera un equipamiento urbano indispensable, con un radio de servicio regional recomendable de **30 km** (30min) y una ubicación en el centro de la población; Se considera una población usuaria potencial a partir de los 6 años de edad.³²

³² (Secretaría de Desarrollo Social, 1999)



IMAGEN 4: UBICACIÓN DE ALDEAS QUE PERTENECEN AL MUNICIPIO DE SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.



Por lo que se beneficiara a los habitantes del municipio de San Pedro Sacatepéquez teniendo en cuenta sus tres aldeas: Vista Hermosa, Buena Vista y Chillaní, y será diseñado para atender a jóvenes y niños de edades comprendidas entre los 6 a 25 años.

3.2.5 CLIMA:

El municipio presenta un Clima templado- Húmedo, y su temperatura varía de los 21°C a los 4º presentando una temperatura media anual de 12.5º. Se encuentra situado a 2,101.66 metros sobre el nivel del mar. El parque central del municipio se encuentra a una latitud de 14º41'06". Y una longitud de 90º 30' 32".³³

3.2.6 TOPOGRAFÍA:

La topografía está conformada en un alto porcentaje por relieves quebrados y pendientes, siendo muy poca la planicie y pequeños valles. Pertenece al complejo



IMAGEN 10: TOPOGRAFÍA EN GENERAL DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ. FUENTE: GOOGLE EARTH 2011

³³ (Insivumeh, 2006)



montañoso del altiplano central, encontrándose en su totalidad asienta en cerro y partes montañosas como la principal de nominada; Sierra de Chaucús.³⁴



IMAGEN 11: VEGETACIÓN QUE SE ENCUENTRA EN EL MUNICIPIO DE SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, ASÍ COMO CULTIVOS QUE SE ENCUENTRAN EN EL CAMINO QUE CONDUCE A SANTIAGO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

3.2.7 VEGETACIÓN EXISTENTE:

El municipio posee área de bosques en los que predominan los pinos, árboles frutales como: membrillos, ciruelas, manzana, duraznos, peras. También se localizan en el área cipreses y encinos.

3.2.8 INFRAESTRUCTURA URBANA

3.2.8.1 TRANSPORTE

Este servicio es prestado por diferentes líneas de buses extraurbanos, partiendo de la terminal de autobuses de la ciudad capital en un tiempo aproximado de una hora, llega a San Pedro Sacatepéquez, para continuar con ruta hacia el municipio de San Juan Sacatepéquez, San Raymundo y lugares adyacentes.



³⁴(Asociación Casa de La Cultura San Pedro Sacatepequez, Guatemala, Abril 2010)

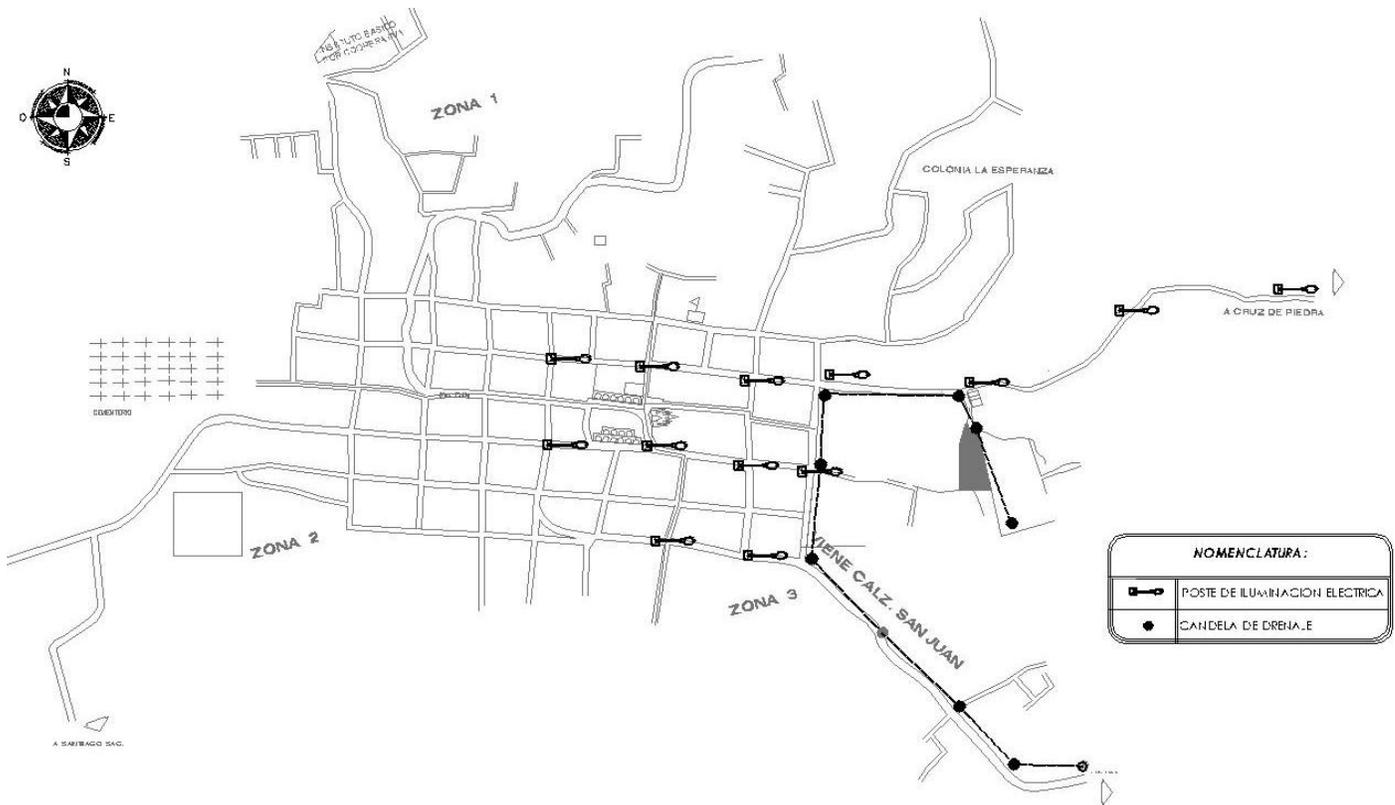


3.2.8.2 ENERGÍA ELÉCTRICA

Es proporcionada a través del Instituto Nacional de electrificación (INDE). La red de electrificación abarca la cabecera municipal y también las aldeas Buena Vista y Vista Hermosa. La comunidad no solo cuenta con el servicio domiciliario, sino que además con el alumbrado público.

IMAGEN 15: FOTOGRAFÍA DE ALUMBRADO PÚBLICO EN LA CABECERA MUNICIPAL
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Ciudad Capital



3.2.8.3. DRENAJES



Únicamente la cabecera municipal cuenta con un sistema de drenajes para lluvias y aguas negras; en las aldeas y caseríos no existe ningún tipo de drenajes por lo que los habitantes se ven en la necesidad de usar fosas sépticas y letrinas, lo que ocasiona peligro en la salud de los pobladores.

3.2.8.4 AGUA POTABLE

Existe una red que establece agua potable a la cabecera de San Pedro Sacatepéquez, lo que implica que la municipalidad preste este servicio a cada usuario, teniendo que pagar ésta, una cuota mínima por el uso del mismo.

Este servicio únicamente se encuentra instalado en la cabecera municipal, el sistema de distribución de agua funciona en base a gravedad ubicada en la parte central de la del municipio.

3.2.8.5 VIABILIDAD URBANA



La red vial que atraviesa al municipio de san Pedro es la carretera CA-5 la cual lo atraviesa de norte a este. El municipio cuenta con varios accesos viniendo desde la ciudad capital, sobre la calzada San Juan, también se puede ingresar desde San Juan Sacatepéquez, y viniendo de San Lucas Sacatepéquez ingresando por el camino de Santiago Sacatepéquez, así como también está conectado con el municipio de Xenacoj.

IMAGEN 7: PRINCIPALES DE INGRESOS Y EGRESOS DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ. FUENTE ELABORACIÓN PROPIA



LOS INGRESOS HACIA EL MUNICIPIO SE ENCUENTRAN TOTALMENTE ASFALTADOS Y EN BUENAS CONDICIONES.



IMAGEN 9: FOTOGRAFÍA DEL INGRESO POR SANTIAGO SACATEPÉQUEZ HACIA EL MUNICIPIO DE SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA. **FUENTE:** ELABORACIÓN PROPIA

IMAGEN 8: FOTOGRAFÍA INGRESO POR LA CALZADA SAN JUAN HACÍA, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ. **FUENTE:** ELABORACIÓN PROPIA

3.2.8.6 ARQUITECTURA DEL MUNICIPIO

La arquitectura predominante del lugar se basa en construcciones realizadas de block pómez con concreto reforzado, tipología que empezó a ser utilizada a partir del terremoto de 1976, cuando la mayoría de viviendas eran realizadas con adobe y fueron destruidas ante tal siniestro, sin embargo también se pueden observar construcciones realizadas con lamina y madera, en su mayoría ubicadas a orillas del pueblo ya que son los materiales que están de acuerdo a las posibilidades de los pobladores más pobres del lugar.

Arquitectura predominante en el centro, mampostería



Arquitectura predominante en las orillas del poblado. Lamina y madera.



3.2.8.7 UBICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO URBANO

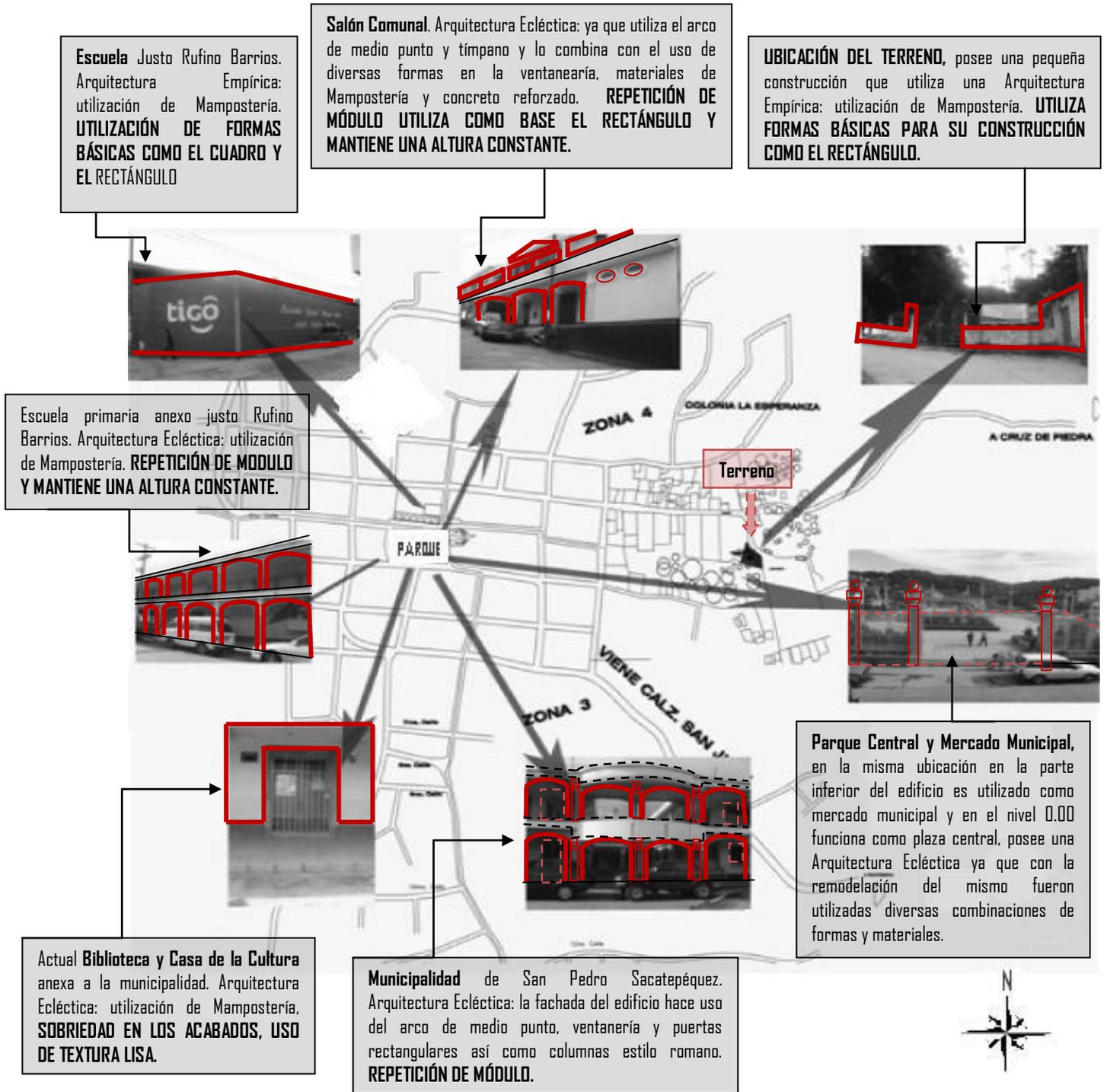


IMAGEN 12 UBICACIÓN DE EQUIPAMIENTO URBANO EXISTENTE EN SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Se han abstraído conceptos como el uso del rectángulo y el cuadro, repetición de módulos y el uso de materiales sobrios en las fachadas, para integrarlos en la propuesta.

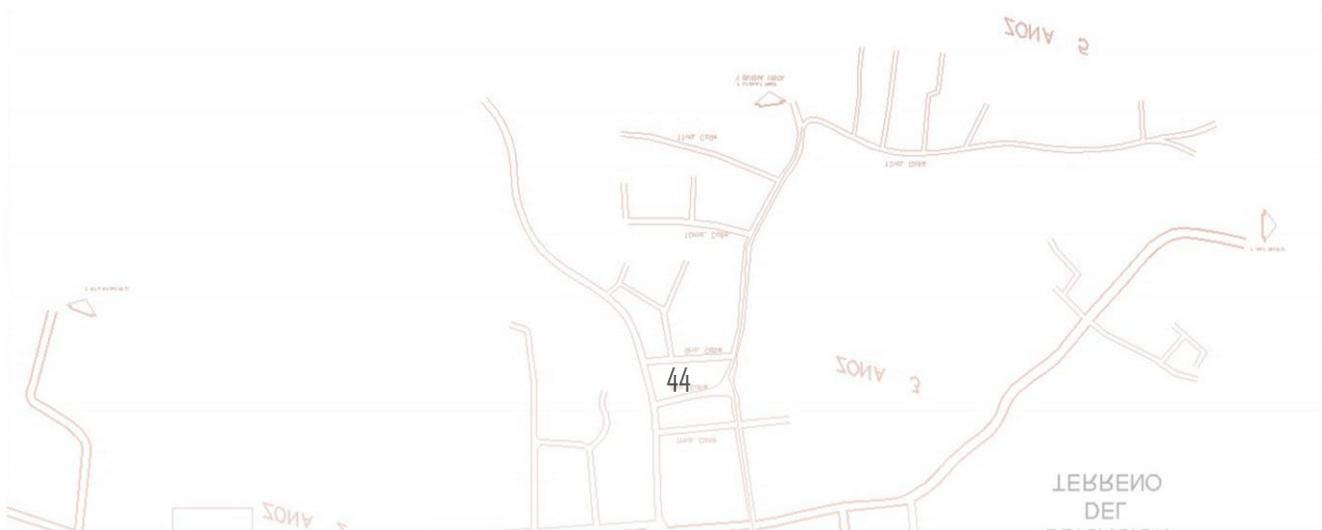


ANÁLISIS DE SITIO

3.3.1 UBICACIÓN DEL TERRENO

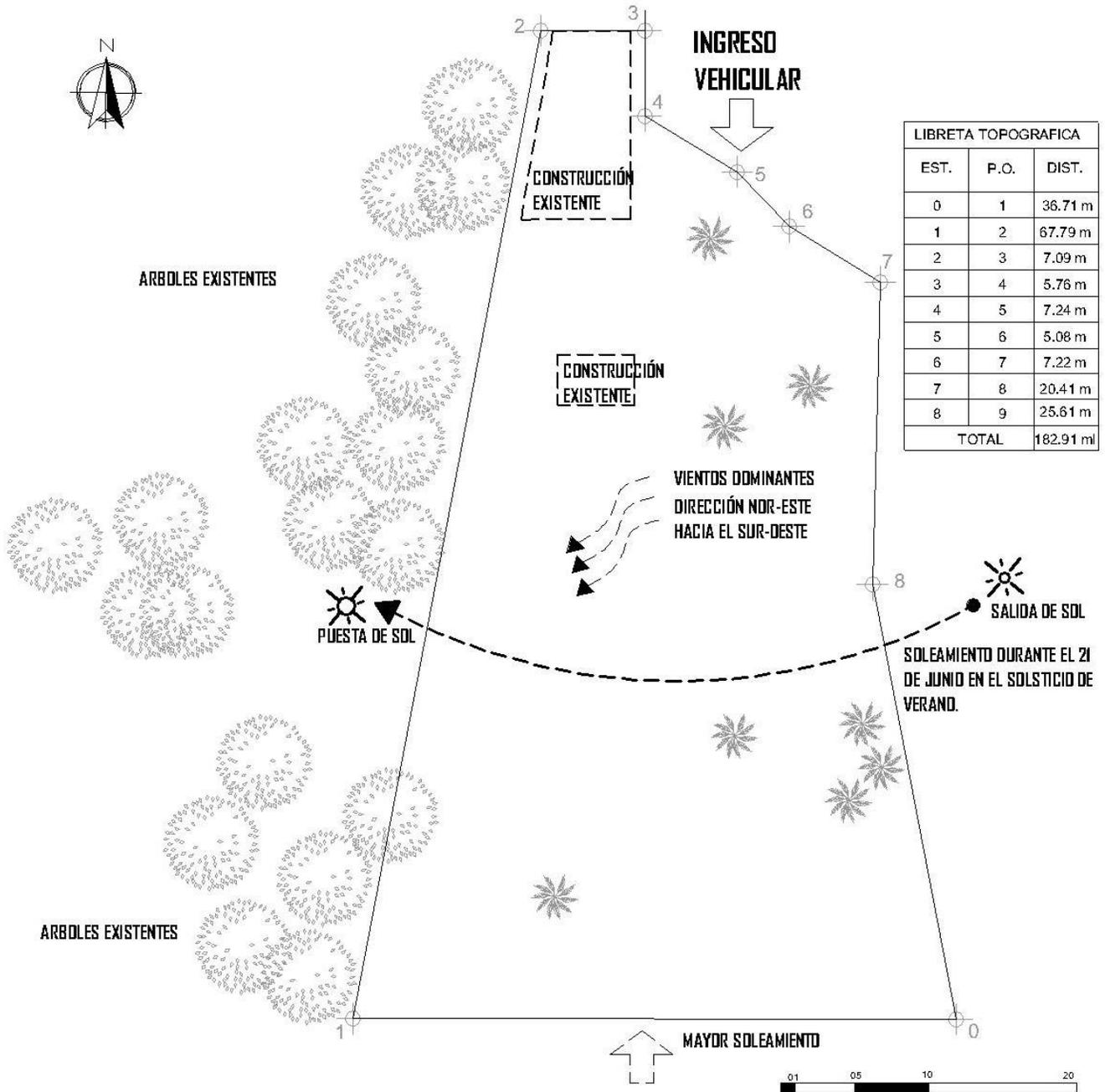


Ubicación del sitio respecto al resto del lugar.



3.3.2 ANÁLISIS DE TERRENO

Los ingresos se encuentran sobre la 9 avenida acceso que cuenta con un mayor flujo de personas y posee el mismo nivel 0.00, los vientos dominantes durante la mayor parte del año van del nor-este a sur-oeste.



ANÁLISIS DE SITIO

UBICACIÓN CASCO URBANO 9AV. 2-46 Z.4 Área 1833.38m2 Perimetro 182.91 ML

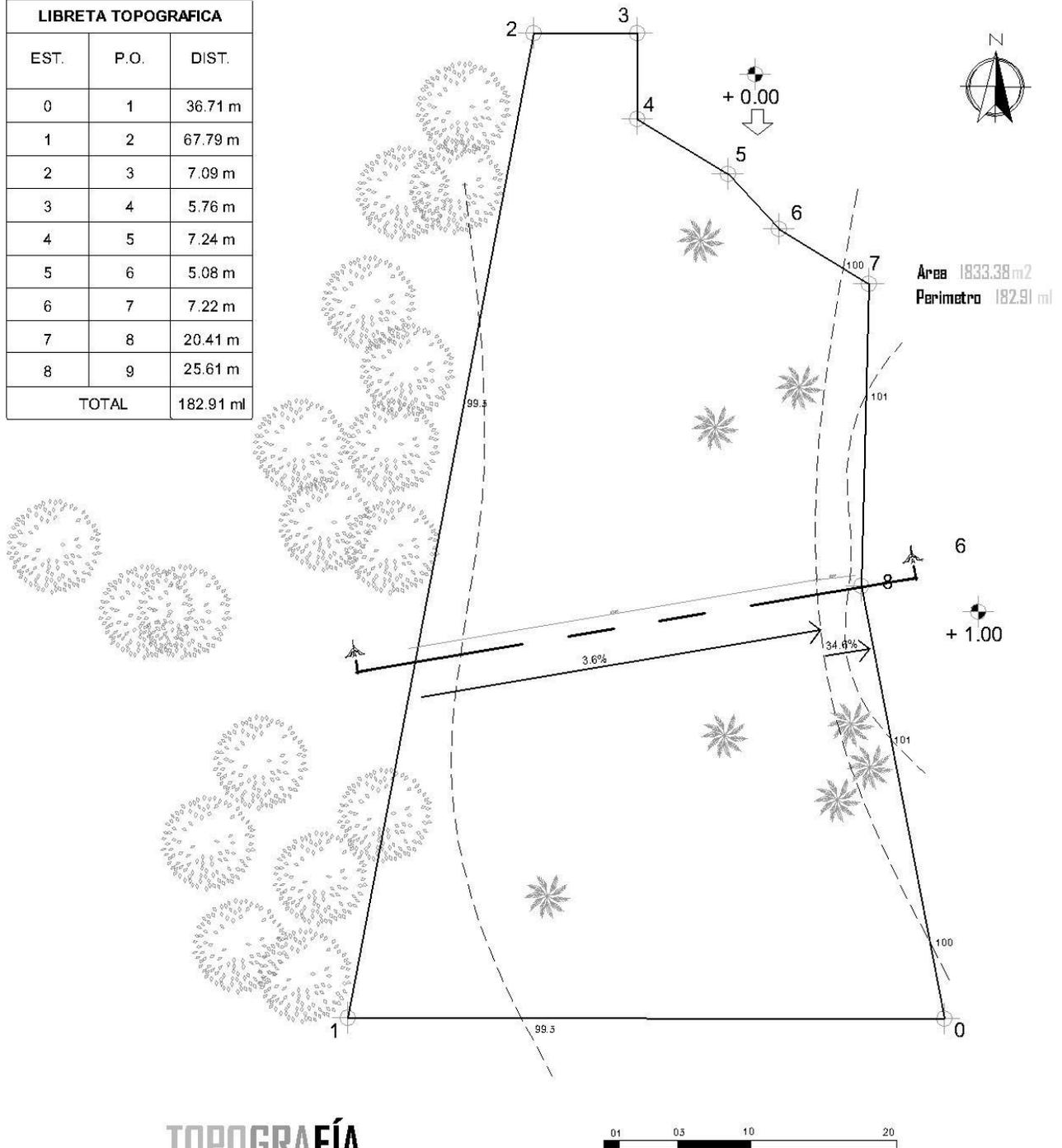
IMAGEN 16: PLANO DE ANALISIS DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y FISICAS DEL TERRENO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.



3.3.3 TOPOGRAFÍA

La mayor parte del terreno cuenta con una pendiente que no supera el 4%, sin embargo hay ciertos lugares donde se alcanza una pendiente del 36 %, la cual puede ser utilizada como área ajardinada, con la vegetación ya existente; ya que se cuenta con árboles de gran tamaño, y de esa forma ocasionar un menor impacto ambiental.

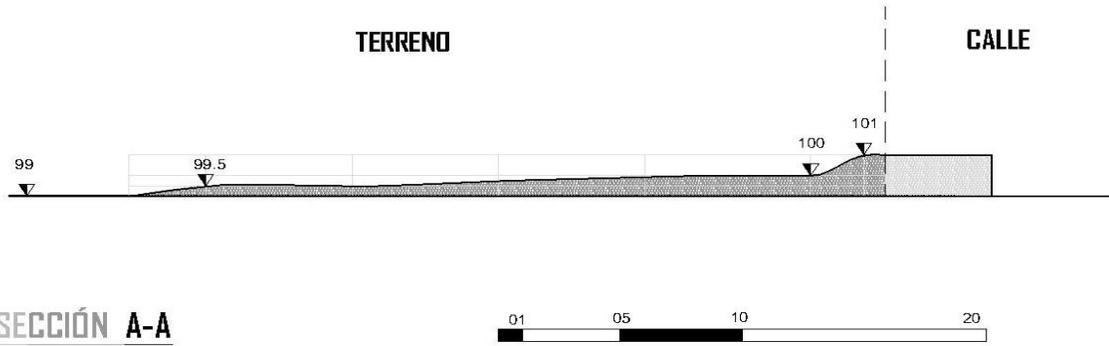
LIBRETA TOPOGRAFICA		
EST.	P.O.	DIST.
0	1	36.71 m
1	2	67.79 m
2	3	7.09 m
3	4	5.76 m
4	5	7.24 m
5	6	5.08 m
6	7	7.22 m
7	8	20.41 m
8	9	25.61 m
TOTAL		182.91 ml



TOPOGRAFÍA

IMAGEN 17: PLANO DE TOPOGRAFÍA DEL TERRENO, FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.





3.3.3.1 CÁLCULO DE PENDIENTES

$(Y/X = \text{ALTURA} / \text{DISTANCIA HORIZONTAL}) * 100 = \text{PENDIENTE DEL TERRENO}$ ³⁵

$$1.00 / 27.9 = 0.0358$$

$$0.0358 * 100 = \mathbf{3.58\%}$$

$(Y/X = \text{ALTURA} / \text{DISTANCIA HORIZONTAL}) * 100 = \text{PENDIENTE DEL TERRENO}$

$$1 / 2.89 = 0.3460$$

$$0.3460 * 100 = \mathbf{34.60\%}$$

Con el cálculo de pendientes se ha determinado que en un 80% el terreno posee una pendiente menor al 5%, lo cual lo convierte en apto para la construcción y el otro 20% puede ser utilizado para áreas de reforestación y áreas para jardines.

3.3.3.2 VEGETACIÓN EXISTENTE:

En el terreno se puede encontrar varias especies que poseen ya muchos años de existencia, los mismos poseen una altura y tamaño considerable, y se encuentran dentro de la especie de encino.



IMAGEN 16,17 Y 18 UBICACIÓN Y TIPO DE VEGETACIÓN, QUE SE ENCUENTRAN EN EL TERRENO SELECCIONADO PARA LA IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO, FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

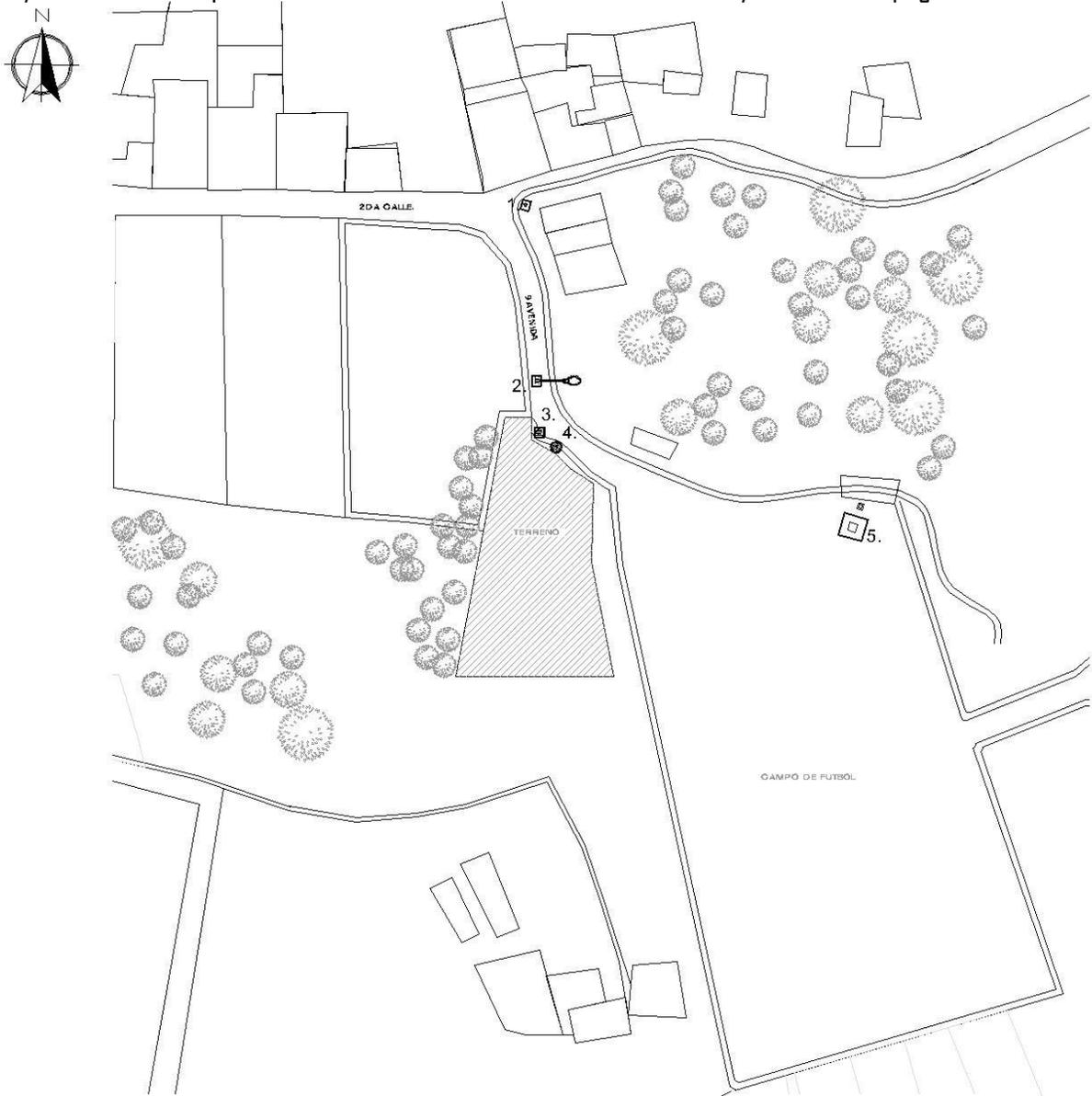
3.3.4 INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

³⁵ CURSO DE FÍSICA I, FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, 2007

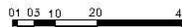


BÁSICOS

El terreno cuenta con los servicios de Agua Potable, Drenajes, Luz Eléctrica y teléfono, ya que se encuentran en sus colindancias o cercanías antenas de Teléfono, Pozos municipales de Agua Potable y Candelas Municipales. (ver ubicación en Plano de Infraestructura y Gráficas, en pág. 45)



INFRAESTRUCTURA



NOMENCLATURA :		
1	☐	POSTE TELEFONICO
2	⚡	POSTE DE ILUMINACION ELECTRICA
3	☑	ACOMETIDA DE AGUA POTABLE
4	●	CANDELA DE DRENAJE
5	☑	ANTENAS DE TELEFONICAS

47
IMAGEN 15: PLANO DE UBICACIÓN DE LOS DIFERENTES TIPOS DE SERVICIOS, DE LOS CUALES SER HARÁ USO EN EL PROYECTO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.



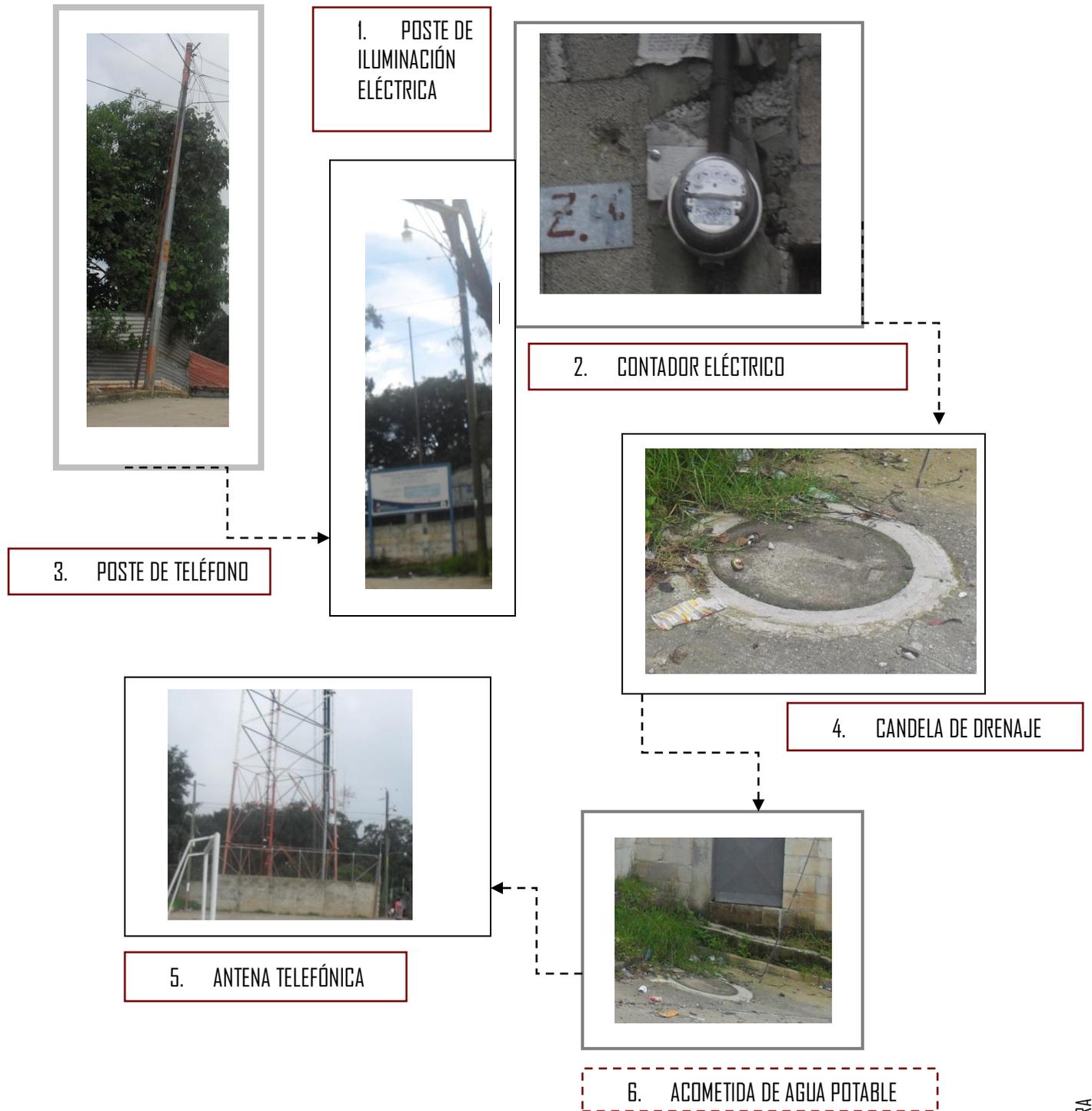


IMAGEN 16: UBICACIÓN DE LOS DIFERENTES TIPOS DE SERVICIOS, DE LOS CUALES SER HARÁ USO EN EL PROYECTO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.



3.3.5 FOCOS DE CONTAMINACIÓN

En la actualidad el mismo terreno se ha convertido en un foco de contaminación, sirviendo de basurero de transporte pequeño y grande y por encontrarse en estado de olvido por parte de la municipalidad ha ido acumulando basura que los peatones que circulan por el lugar han ido dejando con el tiempo.



Diferentes transportes que han sido abandonados y basura acumulada con el tiempo, por lo que se ha convertido en un basurero clandestino.



IMAGEN 18: UBICACIÓN DE FOCOS DE CONTAMINACIÓN EN SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ. **FUENTE:** ELABORACIÓN PROPIA.



3.3.6 VÍAS Y ACCESOS

Para poder llegar al terreno el cual se encuentra en la av. 2.40 Z 1, se cuenta con calles pavimentadas ya que esta dentro del casco urbano, se puede ingresar recorriendo la 2da calle camino hacia el campo de futbol que es conocido por la mayoría de pobladores del municipio, ya que se encuentra en uno de los lugares más altos y al mismo tiempo cuenta con una serie de antenas por lo que llama la atención y puede ser visualizado en toda la cabecera.

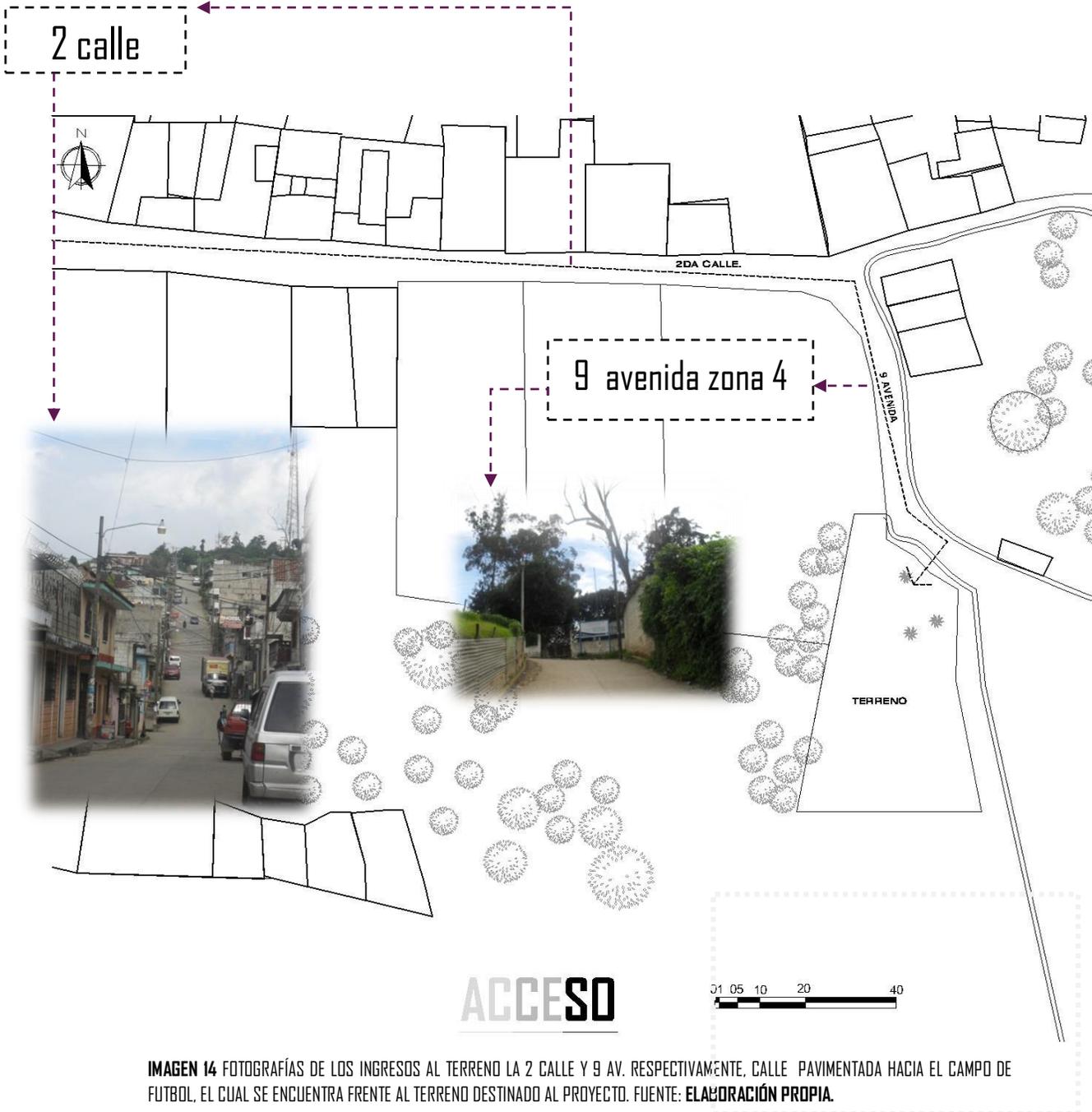


IMAGEN 14 FOTOGRAFÍAS DE LOS INGRESOS AL TERRENO LA 2 CALLE Y 9 AV. RESPECTIVAMENTE, CALLE PAVIMENTADA HACIA EL CAMPO DE FUTBOL, EL CUAL SE ENCUENTRA FRENTE AL TERRENO DESTINADO AL PROYECTO. FUENTE: **ELABORACIÓN PROPIA.**



CAPITULO 4 CASOS ANÁLOGOS

ARTECENTRO GRACIELA ANDRADE DE PAIZ



a. UBICACIÓN

Se encuentra ubicado en la 9 calle 8-54 zona 1, ciudad de Guatemala.



IMAGEN 21: UBICACIÓN DEL ARTECENTRO GRACIELA ANDRADE DE PAIZ. FUENTE: PÁGINA OFICIAL DEL ARTECENTRO, FUENTE: [HTTP://WWW.FUNDACIONPAIZ.ORG.GT/FPAIZ/ARTECENTRO-GRACIELA-ANDRADE-DE-PAIZ/ARTECENTRO-GRACIELA-ANDRADE-DE-PAIZ](http://www.fundacionpaiz.org.gt/fpaiz/artecentro-graciela-andrade-de-paiz/artecentro-graciela-andrade-de-paiz)

b. ACCESIBILIDAD

Se encuentra ubicado sobre una de las principales calles de la zona 1, en donde **circula el transporte colectivo**, proveniente de varios puntos de la ciudad capital, por lo que se vuelve accesible, debido a la ubicación en cuanto al ingreso al establecimiento cuenta con Acceso peatonal, pero no vehicular, situación que no es adecuada ya que tanto el personal como usuarios necesitan hacer uso de estacionamientos externos.

NO CUENTA CON INGRESO VEHICULAR

INGRESO PEATONAL



ACOMETIDA DE AGUA POTABLE Y DRENAJES

UBICADO FRENTE A UNA DE LAS PRINCIPALES CALLES DE LA ZONA 1, POR LA QUE TRANSITAN TANTO VEHICULOS PARTICULARES COMO COLECTIVOS

d. INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

Cuenta con los servicios de infraestructura básica

c. MOBILIARIO URBANO

No posee mobiliario urbano tales como paradas de bus, o bancas exteriores, únicamente iluminación exterior, el cual forma parte del alumbrado público.

IMAGEN 20: INGRESOS E INFRAESTRUCTURA DEL ARTECENTRO GRACIELA ANDRADE DE PAIZ. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.



Posee una arquitectura contemporánea la cual se puede observar en su fachada, esta misma funciona como parteluces para evitar el sol de la tarde.

Como parte de la remodelación que le fue realizada, se le implementaron losas ajardinadas, para dar un ambiente de frescura a los ambientes interiores y en cierta forma ayudar al medio ambiente ya

El Artecentro Graciela Andrade de Paiz fue inaugurado en marzo del 2007 para contar con un espacio propio que promueva las manifestaciones culturales y ofrezca una forma continua de moldear el talento individual.

Es un edificio, que fue remodelado, debido a la importancia que este tuvo en tiempos pasados para la institución PAIZ, por lo que se decidió transformarlo en lo que es actualmente un lugar donde se promueve el arte y la cultura.

Simetría: eje central que equilibra el diseño logrando con esto un diseño Simétrico.

Repetición de Modulo: utiliza el rectángulo como base para la creación de ondas que funciona como parteluces.

Formas Rectangulares: elementos modeladores de la fachada principal, enfatizando un diseño con carácter euclidiano, al contar únicamente con ángulos cuadrados.

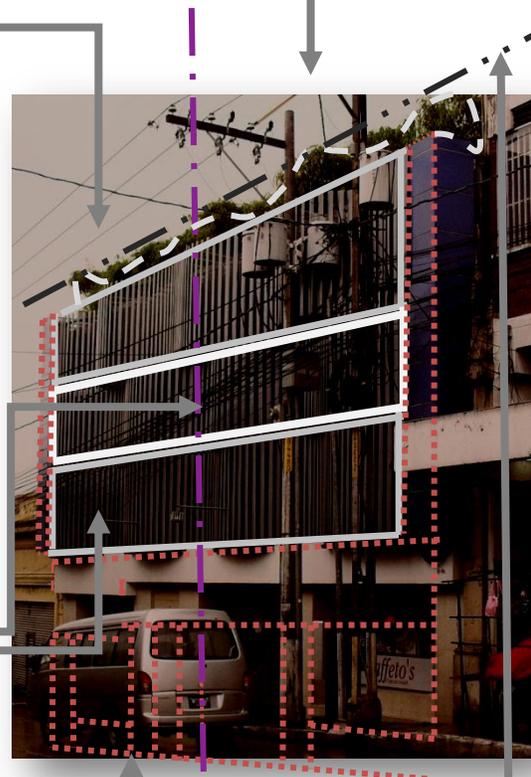


IMAGEN 33, FACHADA DEL ARTECENTRO GRACIELA ANDRADE DE PAIZ, FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Altura: la altura que se le concedió al establecimiento respeta la altura de las construcciones colindantes, acoplándose de esta forma al entorno arquitectónico.





ENTORNO

El entorno del centro cultural Graciela Andrade de Paiz es en su mayoría comercial, ya que se encuentra rodeado de múltiples negocios, lo cual aporta un contraste con la arquitectura moderna que posee el edificio donde se ubica el centro cultural.

4.1.3 FACTOR FÍSICO AMBIENTAL

4.1.3.1 ENTORNO AMBIENTAL

En lo que a entorno se refiere el proyecto no cuenta con vegetación, colindante por encontrarse en un lugar donde la principal actividad es el comercio, y en un espacio urbano, densamente poblado.

4.1.3.2 ASPECTOS CLIMÁTICOS

Para lograr un control solar en la fachada fueron dispuestas persianas las cuales permiten el ingreso de luz, pero que no permiten el ingreso del sol, ya que la fachada principal está orientada hacia el oeste y sirve como iluminación y ventilación de los salones.

a. VEGETACIÓN

Se le incorporo vegetación, para contribuir al confort del ambiente interno.



IMAGEN 22: ASPECTOS FÍSICO AMBIENTALES DEL ARTECENTRO GRACIELA ANDRADE DE PAIZ, **FUENTE:** ELABORACIÓN PROPIA.



4.1.4 ASPECTO FUNCIONAL

4.1.4.1 PLANTA ZONIFICADA

El proyecto se divide en 3 plantas distribuyendo los ambientes de la siguiente forma:

4.1.4.2 1ER NIVEL:

En esta planta se encuentran la mayoría de ambientes públicos, dentro de los cuales se encuentran Recepción, cafetería, Salas de Exposición, clase de Batería.

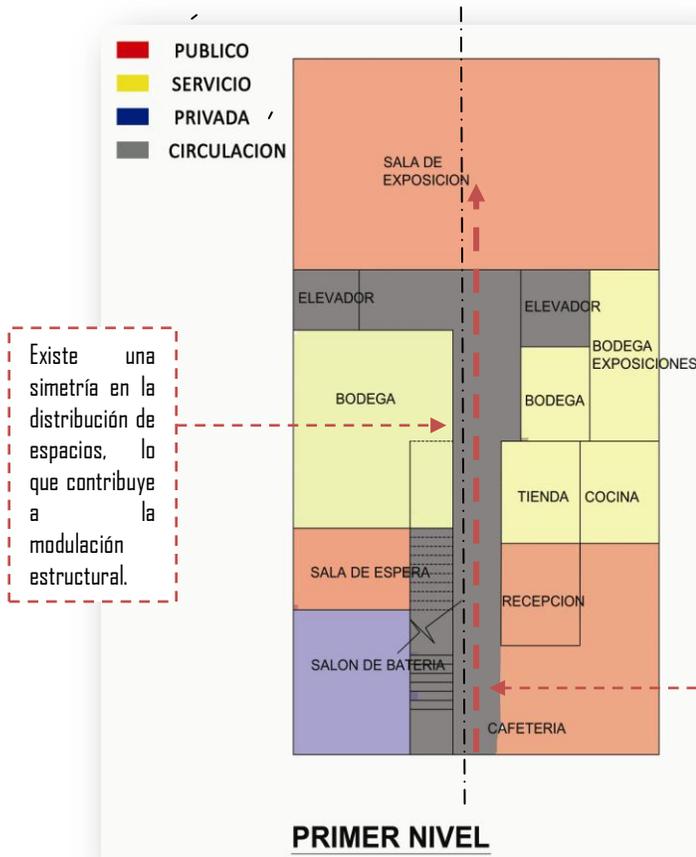


IMAGEN 23: PLANTA DE PRIMER NIVEL DEL ARTECENTRO GRACIELA ANDRADE DE PAIZ, FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

En este nivel se encuentra el Salón de Instrumentos de percusión, un área de uso privado que por cuestiones de espacio se adaptó en este nivel.

El mobiliario utilizado para cada ambiente varía según la actividad, en áreas de exposición, únicamente cuenta con stands para mostrar artículos y luego se conforma de amplias áreas bien iluminadas, la cafetería está diseñada para 25 personas, siendo esta la capacidad que denota su mobiliario. Como se puede observar en las fotografías todo el mobiliario como el diseño de espacio interior están en armonía para crear un espacio confortable y visualmente agradable.



IMAGEN 24: SALÓN DE INSTRUMENTOS DE PERCUSIÓN, DEL ARTECENTRO GRACIELA ANDRADE DE PAIZ, FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.



PRIMER NIVEL



VESTIBULO DE EXPOSICIONES
 USUARIOS: 50 PERSONAS
 AREA: 40M²
 HORARIO DE MAYOR USO PRESENTACIONE DE EXPOSICIONES
 HORARIO NORMAL DE USO: 10AM-5PM
 USO: PÚBLICO
 AGENTES: 1



SALA DE EXPOSICIONES
 USUARIOS: 100 PERSONAS
 AREA: 100M²
 HORARIO DE MAYOR USO: PRESENTACION DE EXPOSICIONES
 HORARIO NORMAL DE USO: 10AM-5PM
 USO: PÚBLICO



SALA DE ESPERA E INGRESO A SALON DE BATERIA
 USUARIOS: 6 PERSONAS
 AREA: 12 M²
 HORARIO DE MAYOR USO : HORA DE SALIDA
 HORARIO NORMAL DE USO: 10AM-5PM
 USO: PÚBLICO
 INFANTIL 6PM



RECEPCION Y TIENDA
 USUARIOS: 6 PERSONAS
 AREA: 15 M²
 HORARIO NORMAL DE USO: 10AM-5PM
 USO: PÚBLICO
 AGENTES: 2



SALON DE BATERIA

USUARIOS: 10 PERSONAS
 AREA: 16 M²
 HORARIO NORMAL DE USO: 2-5PM
 USO: PÚBLICO
 AGENTES: 1



CAFETERIA

USUARIOS: 20 PERSONAS
 AREA: 36 M²
 HORARIO DE MAYOR USO : HORA DE SALIDA DEL HORARIO INFANTIL 6PM
 HORARIO NORMAL DE USO: 10AM-5PM
 USO: PÚBLICO
 AGENTES: 1

IMAGEN 25: ANÁLISIS DE CÉLULAS ESPACIALES DEL ARTECENTRO GRACIELA ANDRADE DE PAIZ, FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.



4.1.4.3 SEGUNDO NIVEL:

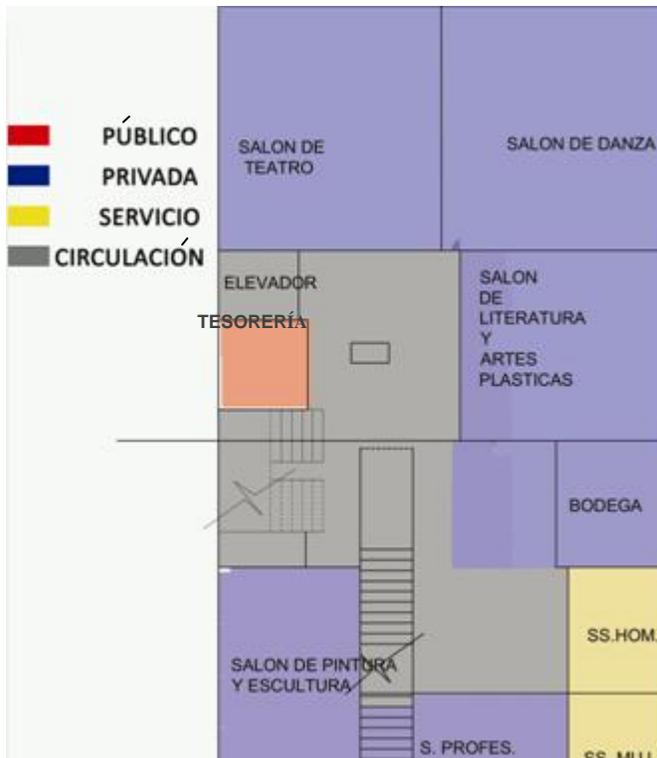


IMAGEN 26 PLANTA DE SEGUNDO NIVEL DEL ARTECENTRO GRACIELA ANDRADE DE PAIZ. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

En la segunda planta se encuentra los Salones de Teatro, Música, Escultura el cual es compartido con el salón de Pintura, área administrativa, y área de apoyo,

Así también surge el salón de profesores mismo que está en constante relación con toda el área de enseñanza.

La mayoría de salones cuentan con piso de material apropiado para mayor confort y seguridad debido a las actividades que en ellos se realiza; por otra parte el salón de escultura y pintura está equipado de distinta forma por el tipo de actividad didáctica y es

necesario ambientarla con otro tipo de equipo y materiales, por ejemplo, se encuentra instalado piso cerámico y una pila para poder lavar todos los instrumentos utilizados.



IMAGEN 27 SALÓN DE ESCULTURA Y PINTURA DEL ARTECENTRO GRACIELA ANDRADE DE PAIZ. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Se observa mobiliario más específico, como mesas protegidas, para evitar el deterioro por los materiales y caballetes; a diferencia de los salones de teatro y música que solo cuentan con una pequeña bodega y equipo de sonido.

También cuenta con áreas de servicio las cuales son 2 servicios sanitarios, calculados para 15 personas por ambiente dando un total



IMAGEN 28 SERVICIOS SANITARIOS DEL ARTECENTRO GRACIELA ANDRADE DE PAIZ. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

de 105 personas, por lo que cada servicio sanitario cuenta con 2 inodoros para cada género.





SALÓN DE TEATRO

USUARIOS: 15 PERSONAS
 AREA: 24 M²
 HORARIO NORMAL DE USO: 2PM-5PM
 USO: PÚBLICO
 AGENTES: 1



SALÓN DE MÚSICA

USUARIOS: 15 PERSONAS
 AREA: 24 M²
 HORARIO NORMAL DE USO: 2PM-5PM
 USO: PÚBLICO
 AGENTES: 1



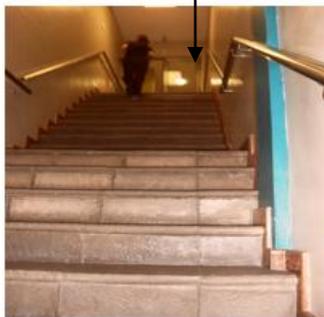
SALÓN DE ESCULTURA Y PINTURA

USUARIOS: 25 PERSONAS
 AREA: 48 M²
 HORARIO NORMAL DE USO: 2PM-5PM
 USO: PÚBLICO
 AGENTES: 2
 OBSERVACIONES: SALON DE USO COM-
 PARTIDO PINTURA- ESCULTURA POR
 DESARROLLARSE SIMILARES ACTIVI-
 DADES EN CUANTO AL ESPACIO Y
 MOBILIARIO NECESARIO.



CAMERINOS MAQUILLAJE Y VESTUARIO

USUARIOS: 10 PERSONAS
 AREA: 12 M²
 HORARIO NORMAL DE USO: 2PM-5PM
 USO: PÚBLICO
 AGENTES: 1
 OBSERVACIONES: ES UTILIZADO PARA
 MAQUILLAJE Y PINTURA, SIN EMBARGO
 NO CUENTA CON EL MOBILIARIO NECE-
 SARIO, ÚNICAMENTE CUENTA CON UN
 MUEBLE TIPO LOCKER.



GRADAS

USUARIOS: 20 PERSONAS
 AREA: 18 M²
 HORARIO NORMAL DE USO: 2PM-5PM
 USO: PÚBLICO
 AGENTES: 1



SALÓN DE PROFESORES

USUARIOS: 10 PERSONAS
 AREA: 12 M²
 HORARIO NORMAL DE USO: 2PM-5PM
 USO: PRIVADO

IMAGEN 29 ANÁLISIS DE CÉLULAS ESPACIALES, SEGUNDO NIVEL, ARTECENTRO GRACIELA ANDRADE DE PAIZ, FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.



4.1.4.4 Tercer Nivel:

Salón de danza, Salón de Dramatización.

Por último en esta planta encontramos un área bastante equilibrada ya que cuenta con una proporción similar en las áreas públicas y privadas, ya que por encontrarse en el último nivel se creó una terraza para poder exponer aquí obras de escultura en determinado momento, y por otra parte está el salón de danza el cual es el más grande de todo el edificio.

Este mismo está equipado con espejos en todo su perímetro como es propio en un salón de danza, cuenta con piso de madera para poder ayudar a los saltos que se dan en la danza y así evitar lesiones en los alumnos que practican, así también la ventilación e iluminación se hace a una altura muy superior a los demás ambientes por varias razones una es que por encontrarse en el último nivel pudo obtener una altura más apropiada para poder tener un mejor volumen de aire, y también para no interferir con la posición de los espejos.

IMAGEN 30 PLANTA TERCER NIVEL DEL ARTECENTRO GRACIELA ANDRADE DE PAIZ, FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

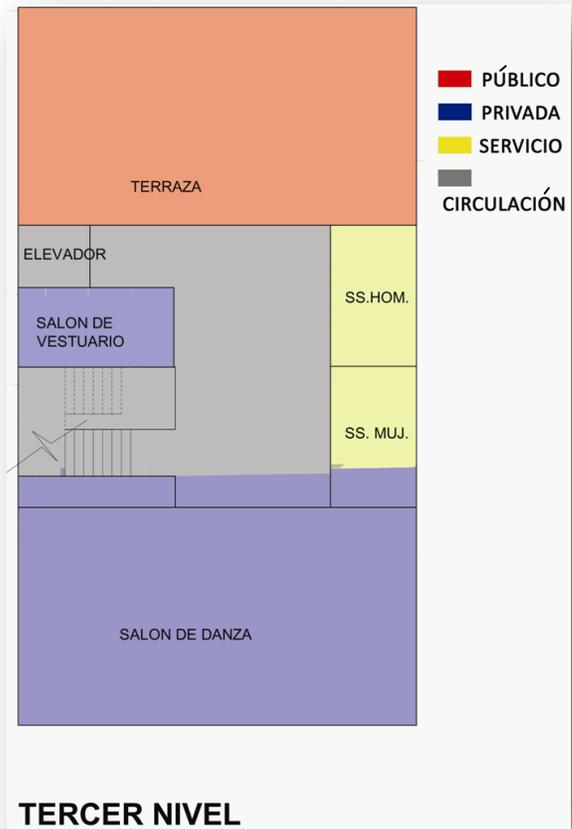


IMAGEN 31 ANÁLISIS DE CÉLULAS ESPACIALES DEL ARTECENTRO GRACIELA ANDRADE DE PAIZ, FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

TERCER NIVEL



SALON DE DANZA

USUARIOS: 20 PERSONAS
 AREA: 54 M²
 HORARIO NORMAL DE USO: 2PM-5PM
 USO: PUBLICO
 AGENTES: 1
 OBSERVACIONES: LA ILUMINACION Y VENTILACION ES SUPERIOR: POR EL TIPO DE MOBILIARIO UTILIZADO EN TODOS LOS MUROS, AL IGUAL QUE EL PISO ES DE MADERA PARA PROTEGER LA INTEGRIDAD DE LOS BAILARINES AL MOMENTO DE REALIZAR MANIOBRAS EN EL AIRE Y PROTEGER DEL GOLPE QUE SE PRODUCE EN LOS PIES AL MOMENTO DE LA CAIDA.



TERRAZA- AREA DE EXPO EXTERIOR

USUARIOS: 20 PERSONAS
 AREA: 54 M²
 HORARIO NORMAL DE USO: 2PM-5PM
 USO: PUBLICO
 AGENTES: 0
 OBSERVACIONES: UTILIZADA EN OCASIONES PARA EXPOSICIONES DE ESCULTURA.



4.1.4.5 AGENTES Y USUARIOS

4.1.4.5.1 CANTIDAD DE AGENTES Y USUARIOS

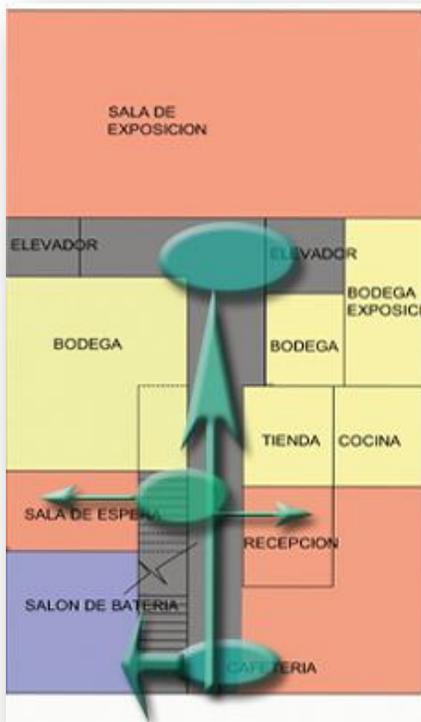
Según entrevista realizada a las autoridades del Artecentro, la cantidad aproximada de alumnos que se recibe por curso son 15 personas cupo con el que un curso es abierto, pueden optar por cursos niños a partir de los 5 años.

Se imparten aproximadamente 20 cursos por semestre. El Artecentro cuenta con un total de 10 docentes, también cuenta con un encargado, general con su respectiva secretaria, así como personal de recepción, seguridad y cafetería por lo que Los agentes que laboran en esta entidad son de 17 a 22 personas, dependiendo los cursos que son aprobados cada semestre.

4.1.4.5.2 COSTUMBRES QUE DETERMINEN EL USO.

La Fundación Paiz para la Educación y la Cultura es una entidad privada no lucrativa formada en 1977, que se dedica a promover los valores educativos y culturales en Guatemala., Con la firme convicción de que el arte define a una sociedad, la Fundación Paiz apoya un programa artístico y cultural permanente que provee a la comunidad accesibilidad a importantes actividades artísticas.

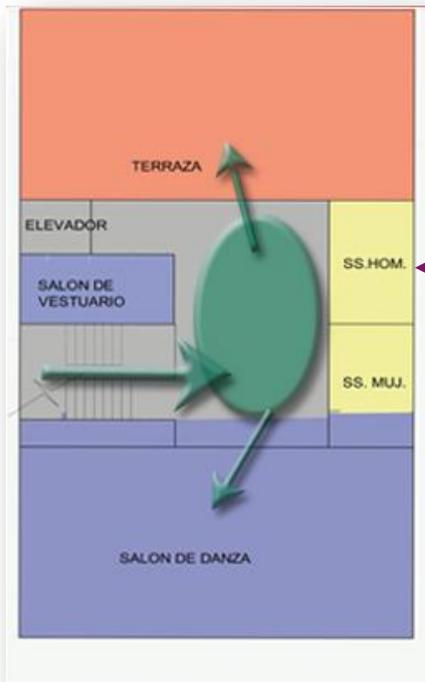
4.1.4.5.3 FLUJO DE CIRCULACIÓN



El horario que mayor flujo de circulación evidencia es el de la tarde ya que es en el que se imparten la mayoría de cursos y los días sábados; Durante la mañana solamente se encuentra el personal administrativo.

En los flujos de circulación existen eficiencias y deficiencias dependiendo de la planta que se observe, por ejemplo en el primer nivel se observa una circulación lineal, y antecediendo la sala de exposición vemos que no existe un vestíbulo más amplio para poder mantener un mayor número de personas concentradas.





El caso contrario de lo que sucede en el segundo nivel donde si se logra un buen flujo de circulación creando un vestíbulo para los salones, y manteniendo un flujo continuo a la hora en donde acuden la mayoría de alumnos,

En el tercer nivel se encuentra bastante equilibrado por encontrarse un área pública de exposiciones y el salón de danza que es el curso donde mayor número de personas acuden.



IMAGEN 32 ANÁLISIS DE FLUJOS DEL ARTECENTRO GRACIELA ANDRADE DE PAIZ, FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.



4.2 ESCUELA DE ARTE MUNICIPAL (CORREOS)

4.2.1 ENTORNO

La escuela de arte municipal desarrolla sus actividades en el centro histórico de la ciudad de Guatemala. En el edificio de la Dirección General de Correos declarado Monumento Nacional por Acuerdo Gubernativo del 9 de noviembre de 1981, el cual fue concebido para Correos y que con el tiempo sufrió un cambio de uso, actualmente ha sido convertido en una escuela de Arte Municipal y sede de oficinas municipales, por lo que los servicios que presta han sido acomodados al diseño original, sin embargo, se considera un buen ejemplo de edificio cultural, por los servicios que este ofrece.



a. **UBICACIÓN**
Se encuentra ubicado en la 7 Av. 12-11 zona I, de la ciudad de Guatemala.

b. **ACCESIBILIDAD**
Cercano a la 9a avenida, donde circula el transporte colectivo proveniente de varios puntos de la ciudad capital, por lo que se vuelve accesible a cualquier tipo de personas, el edificio cuenta con ingreso peatonal mas no vehicular.

b. **INFRAESTRUCTURA EXISTENTE**
Los servicios con que Cuenta son energía eléctrica, agua potable y servicios de Drenaje.

c. **MOBILIARIO URBANO**
Cuenta únicamente con señalización, para el exterior y no posee ningún tipo de mobiliario exterior.



IMAGEN 34 LOCALIZACIÓN DE LA ESCUELA DE ARTE DE LA MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA EN EL EDIFICIO DE CORREOS, FUENTE: GOOGLE MAPS SEPTIEMBRE 2010.

IMAGEN 35 MOBILIARIO URBANO DE LA ESCUELA DE ARTE DE LA MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA EN EL EDIFICIO DE CORREOS, FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.





IMAGEN 37 PATIO CENTRAL DE LA ESCUELA DE ARTE DE LA MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA EN EL EDIFICIO DE CORREOS, FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

4.2.1.1 ENTORNO AMBIENTAL

El Proyecto no cuenta con vegetación en el exterior, ya que se encuentra en un lugar densamente poblado.

4.2.1.2 ASPECTOS CLIMÁTICOS

Cuenta con pozos de luz solar para iluminar los distintos salones y obtener la mayor iluminación natural posible.

4.2.1.3 FACTOR FÍSICO AMBIENTAL

4.2.1.3.1 TOPOGRAFÍA

Está asentado sobre un terreno eminentemente plano por lo que su porcentaje de pendiente es mínima, y está establecido sobre una única plataforma.

4.2.1.3.2 VEGETACIÓN

Cuenta con un jardín interno para crear un espacio de relajación, adhiriendo áreas verdes al edificio.



IMAGEN 36 SALONES DE ESCULTURA Y PINTURA DE LA ESCUELA DE ARTE DE LA MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA EN EL EDIFICIO DE CORREOS, FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

4.2.2 ASPECTO FUNCIONAL

4.2.2.1 PLANTA ZONIFICADA

El proyecto se divide en 3 plantas distribuyendo los ambientes de la siguiente forma:





4.2.2.1.1 IER NIVEL:

En el primer nivel se encuentran distintas áreas, ya que cuenta con distintos servicios, los cuales son ajenos a las actividades de la escuela de arte de la municipalidad.

Sin embargo entre los aspectos positivos podemos mencionar la buena forma de distribuir los vestíbulos con los que cuenta, muy propia de las actividades que se realizan y funcionando eficientemente a la hora de distribuir a los diferentes usuarios.

IMAGEN 38 PLANTA PRIMER NIVEL DE LA ESCUELA DE ARTE DE LA MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA EN EL EDIFICIO DE CORREOS, FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

IMAGEN 40 CIRCULACIÓN VERTICAL DE LA ESCUELA DE ARTE DE LA MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA EN EL EDIFICIO DE CORREOS, FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



IMAGEN 39 ÁREAS DE EXPOSICIÓN Y JUEGO DE AJEDREZ, DE LA ESCUELA DE ARTE DE LA MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA EN EL EDIFICIO DE CORREOS, FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.



Los pasillos son utilizados como áreas de exposición y juego de ajedrez, dando así un doble uso a estos espacios.



IMAGEN 41 y 42 MODULO DE GRADAS PRINCIPAL Y SECUNDARIA, ESCUELA DE ARTE DE LA MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA EN EL EDIFICIO DE CORREOS, FUENTE: ELABORACIÓN



Cuenta con 2 módulos de gradas, uno principal y uno secundaria, la secundaria es utilizada para movilizarse en el área de teatro y comunicar los diferentes salones, dejando la principal para actividades administrativas



4.2.2.1.2 2DO. NIVEL:



En el segundo nivel es donde se definen ya más las áreas propias de la escuela de arte, ya que la mayoría de espacio es ocupado por los diferentes salones donde se imparten los cursos, sin embargo aquí también se cuenta con oficinas por parte de la municipalidad del departamento de urbanística, y se observa que los vestíbulos encontrados son de un tamaño más pequeño ya que en estas áreas el tránsito peatonal es más fluido.

IMAGEN 41 PLANTA SEGUNDO NIVEL, DE LA ESCUELA DE ARTE DE LA MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA EN EL EDIFICIO DE CORREOS, FUENTE: **ELABORACIÓN PROPIA.**

IMAGEN 43 ÁREAS DE CIRCULACIÓN Y SERVICIOS SANITARIOS DE LA ESCUELA DE ARTE DE LA MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA EN EL EDIFICIO DE CORREOS, FUENTE: **ELABORACIÓN PROPIA.**



IMAGEN 42 SALÓN DE ESCULTURA ÁREA DE LOCKERS E INFORMACIÓN DE LA ESCUELA DE ARTE DE LA MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA EN EL EDIFICIO DE CORREOS, FUENTE: **ELABORACIÓN PROPIA.**



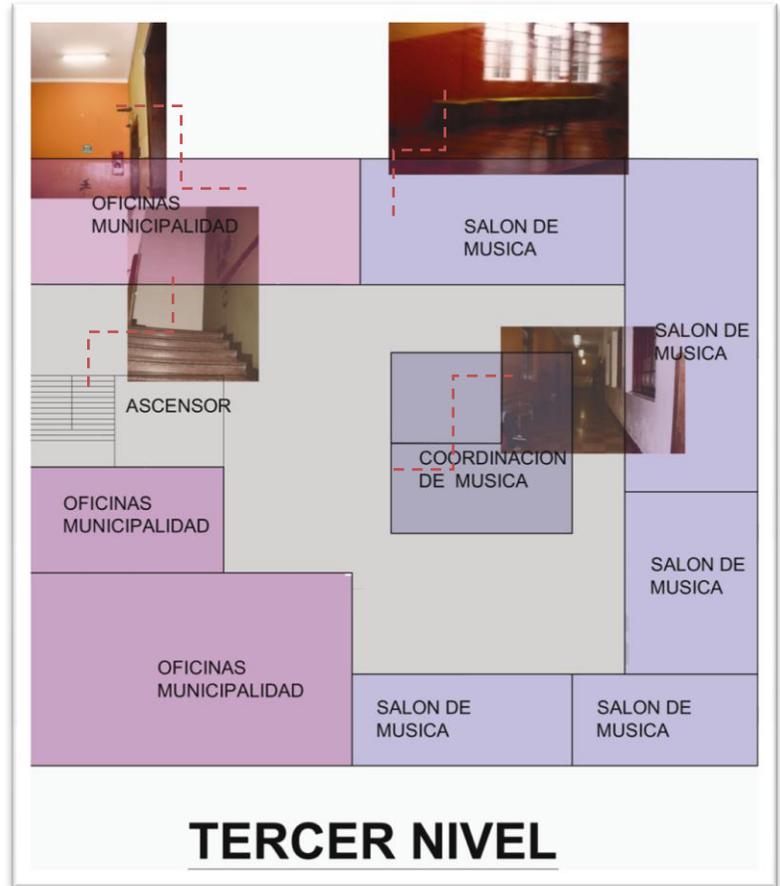
Los salones de pintura y escultura, comparten el salón ya que los servicios que necesitan son prácticamente los mismos. En áreas como los servicios sanitarios se cuentan con rampas y gradas para poder tener una arquitectura sin barreras.



4.2.2.1.3 3ER. NIVEL

En el tercer nivel se comparte entre la escuela de música y oficinas públicas, en esta área es una de las más privadas debido al sonido emitido por los instrumentos musicales así también es una de las plantas donde hay mayor restricción del paso al público en general por los instrumentos que allí se movilizan.

IMAGEN 44 PLANTA DE TERCER NIVEL DE LA ESCUELA DE ARTE DE LA MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA EN EL EDIFICIO DE CORREOS. **FUENTE:** ELABORACIÓN PROPIA.



4.2.2.2 AGENTES Y USUARIOS

Los usuarios de las instalaciones son todo tipo de público, los cuales van desde los 7 años de edad en adelante, los programas que se imparten son trimestrales y culmina luego de tres años, cada curso tiene una capacidad aproximada de 15 personas.

4.2.2.3 COSTUMBRES QUE DETERMINEN EL USO

Historia: La Escuela Municipal de Pintura se fundó en febrero de 2004 bajo la dirección de Lucrecia Cofiño de Prera con la colaboración de un equipo docente, a cargo de las clases para adultos, integrado por: Rubín Solórzano, Iris Castillo y Sergio López a los que pronto se unieron, Marvin Olivares, Julio Ajín y David Pérez.

La comuna capitalina pone a la disposición de los vecinos un espacio dedicado al desarrollo de la creatividad, con el claro compromiso de atender a una amplia población, desde quienes buscan iniciarse en el dibujo y la pintura, hasta aquellos que desean perfeccionar sus técnicas.



4.2.4.4 FLUJO DE CIRCULACIÓN

El mayor flujo de circulación se hace evidente de 9 de la mañana hasta las 4:30, horarios en los que se imparten los cursos, los usuarios al ingresar al establecimiento, se distribuyen entre la segunda y tercera planta, manteniendo un flujo constante todos los días.

En los flujos de circulación existen eficiencias y deficiencias dependiendo de la planta que se observe, por ejemplo

En el primer nivel existe una circulación lineal, y antecediendo la sala de exposición vemos que no existe un vestíbulo más amplio para poder mantener un mayor número de personas concentradas,

El caso contrario de lo que sucede en el segundo nivel donde si se logra un buen flujo de circulación vestíbulando los salones, y manteniendo un flujo continuo a la hora en donde acuden la mayoría de alumnos,

y en el tercer nivel se encuentra bastante equilibrado por encontrarse un área pública de exposiciones y el salón de danza que es el curso donde mayor número de personas acuden.

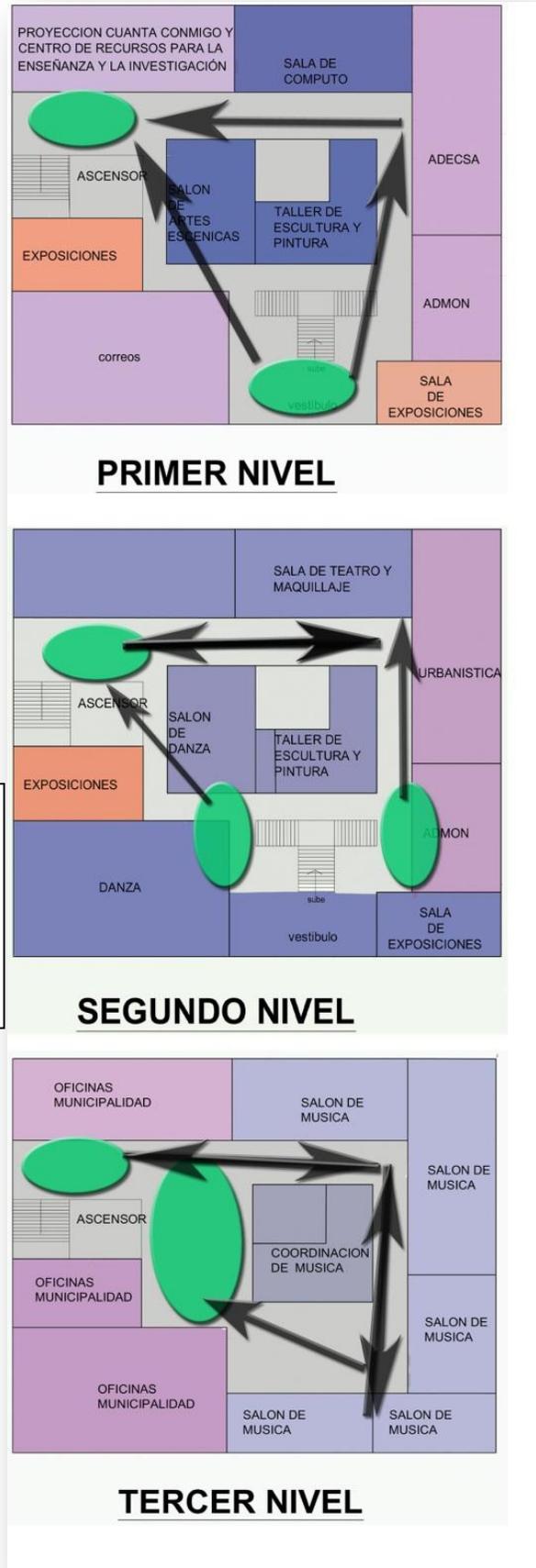
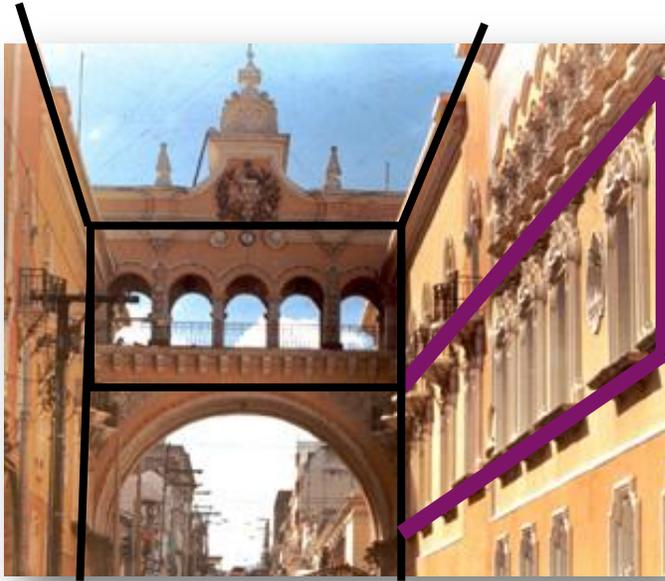


IMAGEN 56 FLUJOS DE CIRCULACIÓN DE LA ESCUELA DE ARTE DE LA MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA EN EL EDIFICIO DE CORREOS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.



4.2.5 ASPECTOS FORMALES

Las dos únicas fachadas dispuestas al oriente y al poniente son representativas por el arco que comunica el área administrativa con el área postal, por tener la expresión del arco de las catalinas de la antigua Guatemala, sobresale en ella los remates con molduras lineales y el uso de repisas simulando piedra con sillares para las ventanas, aspecto estético de las fachadas

antigüenas. Del mismo modo están representados el continuo uso del arco de medio punto y la ventana tipo óculo.³⁶

Especialmente los jardines interiores y la distribución generada por el patio central conservan la sensación de claustro completo logrando comunicación visual entre la planta baja y la planta alta. Este ambiente provoca sensaciones de sonido al existir dos búcaros que sirve como fuentes de remate visual en los corredores interiores y que además son parte de su decoración. Los techos muestran artesones de madera sobre todo en los corredores simulando terrazas españolas.³⁷

El arco que comunica el ala sur con el ala norte logra mantener una comunicación visual al exterior observando la imagen y fisonomía urbana del sector central de la ciudad de Guatemala. Se inicio la construcción del edificio el 14 de septiembre de 1938, e inaugurado el 10 de noviembre de 1940.³⁸

Este edificio es representativo del estilo neo-colonial, no sólo por sus características formales sino por su monumentalidad, poniéndose de manifiesto la tendencia de los años 30 – 40 del siglo XXI.³⁹

³⁶ (Bojórquez Cativo, 2009)

³⁷ IDEM

³⁸ IDEM

³⁹ (Correas, 2012)



CAPITULO 5 PROCESO DE DISEÑO

5.1 PROGRAMA DE NECESIDADES

Como resultado de la investigación se ha determinado el programa de necesidades tomando como referencia los ambientes utilizados en casos análogos así como las necesidades de la asociación "Casa de la Cultura" según las actividades que esta realiza.

A continuación se desglosan los espacios y/o ambientes que se requieren para poder dar respuesta a la necesidad de la edificación, según su actividad principal se agruparan los ambientes según el servicio y nivel de privacidad que cada uno preste, teniendo como resultante 6 grupos y un total de 650 usuarios divididos de la siguiente forma:

5.1.1 ESPACIOS DE LA CASA DE LA CULTURA

ÁREA EDUCATIVA

Conformada por Escuelas, Talleres de Artes, Salón de Profesores.

- (20 usuarios) Taller de escultura y pintura
- (20 usuarios c/u) Taller de artes escénicas (teatro, danza y música)
- (20 usuarios) Vestidores y servicios sanitarios públicos
- (2 usuario x c/bodega) Bodega para cada uno de los salones
- (10 usuarios) Salón de profesores
- (2 usuarios) Vestidores y servicios sanitarios para profesores
- (40 usuarios) Área de lockers
- (40 usuarios) Aulas puras

ÁREA DE APOYO

Esta contará con ambientes en los cuales se realizan actividades de exposición, conferencias, y almacenamiento de material bibliográfico, son éstas:

- (50 usuarios) Área de exposiciones temporales
- (20 usuarios) Salón de conferencia
- (20 usuarios) Salón de audiovisuales
- (1 usuario) Bodega de audiovisuales y conferencias
- (4 usuarios c/u) Servicios sanitarios
- (50 usuarios) Biblioteca.

ÁREA ADMINISTRATIVA

Se conforma con los ambientes, que albergan al personal encargado de coordinar la Casa de la Cultura:

- (12 usuarios) Sala de Reuniones para Miembros de la Junta Directiva



- (1 usuario) Administración o Dirección
- (2 usuarios) Secretaría
- (1 usuario) Recepción
- (2 usuarios) Tesorería y Contabilidad
- (25 usuarios) Sala de Espera
- (2 usuarios) Servicios Sanitarios
- (1 usuario) Bodegas y Mantenimiento

ÁREA DE ESPECTÁCULOS

Son los espacios en donde se desarrollan actividades musicales, teatrales, y de interés de la comunidad, ya sea elecciones de reinas, seminarios, graduaciones, entre otros. Dentro de estos espacios están:

- (150 usuarios) Auditorio principal
- (1 usuario) Taquilla
- (25 usuarios) Escenario
- (2 usuarios) Bodega de utilería
- (2 usuarios) Bodega de escenografía
- (6 usuarios) Servicios sanitarios generales.

ÁREAS EXTERIORES

Aquí se encuentran los espacios para recreación, y contacto social con las personas:

- (50 usuarios) Plazas de Ingreso
- Jardines
- (30 plazas) Estacionamiento.

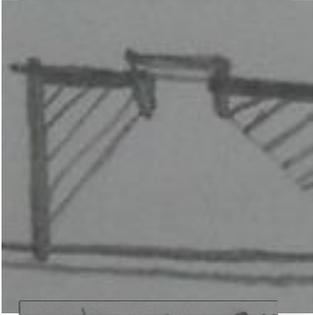
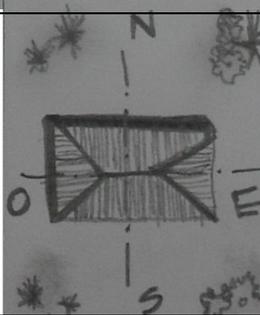
ÁREA COMPLEMENTARIA

Son consideradas como complementarias debido a que su enfoque no es estrictamente cultural, pero ayudan al ingreso económico para el sostén y mantenimiento de la casa de la cultura, debido a su enfoque comercial; Dentro de estas áreas encontramos las siguientes:

- (50 usuarios) Cafetería
- (10 usuarios) Venta de artesanías.
- (10 usuarios) Librería y papelería
- (10 usuarios) Tienda.



5.2 PREMISAS GENERALES

PREMISAS DE DISEÑO				
5.2.1 PREMISAS AMBIENTALES				
CONCEPTO	DESCRIPCIÓN O FUNDAMENTO	BOSQUEJO	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Optimizar la circulación del aire a través de la ventilación cruzada	Los pozos de luz pueden servir como guía del usuario ya que se pueden emplear en pasillos y accesos. Además por capturar luz natural disminuye costos de energía eléctrica. ⁴⁰		Mejora de la circulación de aire	En algunos ambientes no es posible
Orientación	Fachadas principales de norte a sur con su eje mayor de este a oeste para reducir así la máxima exposición del sol. ⁴¹		Aprovechamiento del soleamiento	Debido a la proporción del terreno los lados mas largos se encuentran este-oeste.
Vegetación	Se usara para controlar el impacto solar, del viento y del sonido en la Casa de la cultura. ⁴²		Reducción de impacto ambiental con la utilización de recursos naturales	La falta de espacio para poder aplicar las medidas sugeridas.
Barreras naturales	Se recomienda el uso de la vegetación como barrera visual en las colindancias. ⁴³		No existe contaminación.	Necesidad de un mantenimiento constante.

⁴⁰ (Arq. Armando, 1988, Enero)

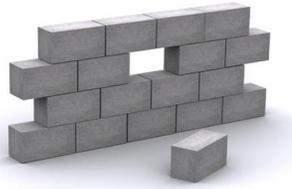
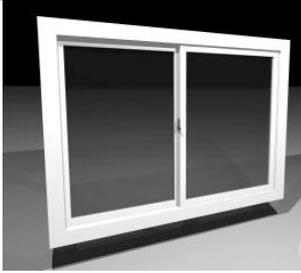
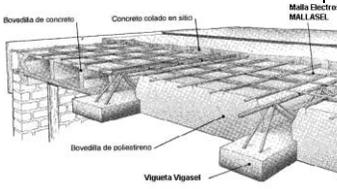
⁴¹ (Arq. Armando, 1988, Enero)

⁴² (Arq. Armando, 1988, Enero)

⁴³ (Arq. Armando, 1988, Enero)



5.2.2 PREMISAS TECNOLÓGICAS

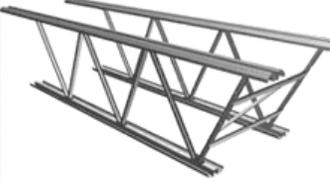
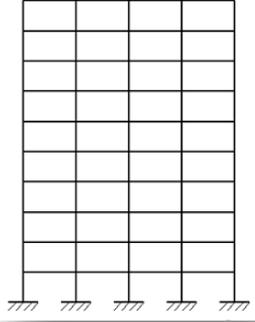
CONCEPTO	DESCRIPCIÓN O FUNDAMENTO	BOSQUEJO	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Muros	Utilización de materiales regionales Para reducir el impacto ambiental, como block pómez entre otros. ⁴⁴		Uso de materiales regionales.	Se limita el uso de nuevos productos.
Ventanearía	La superficie transparente de la ventana ha de equivaler al menos a 1/20 de la superficie en planta de la sala de trabajo. ⁴⁵		Favorece la iluminación y ventilación natural	Según la orientación se hace necesario el control de asoleamiento
Acústica	Reducir la transmisión acústica desde un foco emisor hasta un receptor. ⁴⁶		Aislamiento de ruidos.	Alto costo económico.
Cubiertas	Utilización de materiales prefabricados tales como vigueta y bovedilla para agilizar el proceso constructivo.		Acelera el proceso constructivo	No existe un distribuidor en el municipio – traslado de material.

⁴⁴ (Arq. Armando, 1988, Enero)

⁴⁵ (Neufert, 1995)

⁴⁶ (Neufert, 1995)

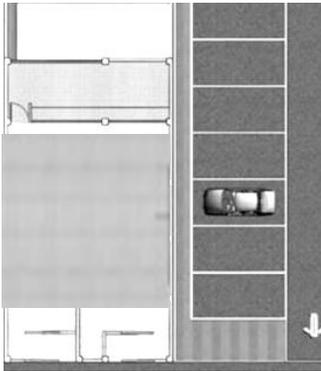
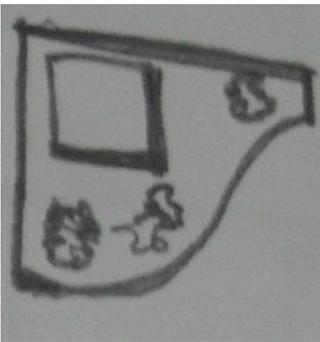
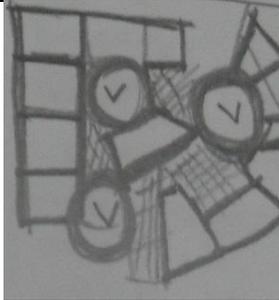


<p>Iluminación Artificial</p>	<p>Preferible para la iluminación general de salas de trabajo, salas de conferencias y zonas de circulación.⁴⁷</p>		<p>Instalando luminarias uniformemente en el techo, se consigue una iluminación diferenciada del espacio.</p>	<p>Aumenta el mantenimiento de la obra.</p>
<p>CERCHA</p>	<p>Estructura compuesta de un número de elementos o barras unidos en sus extremos por medio de pasadores sin fricción para formar una armazón rígida.</p>		<p>Permiten cubrir grandes luces</p>	<p>Todas las cargas deben aplicarse en las uniones y no en los elementos.</p>
<p>PÓRTICOS</p>	<p>Uso de Marcos Estructurales o Pórticos, bajo la acción de cargas verticales, los tres elementos de un pórtico simple (losa, viga y columna) se hallan sometidos a esfuerzos de compresión y flexión.</p>		<p>Comportamiento de manera monolítica más resistente tanto con las cargas verticales como las horizontales.</p>	<p>Presenta rigidez en el diseño.</p>

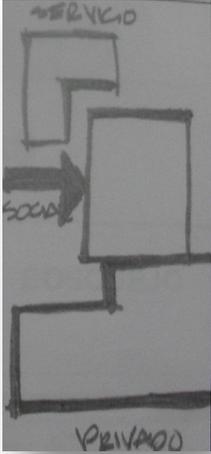
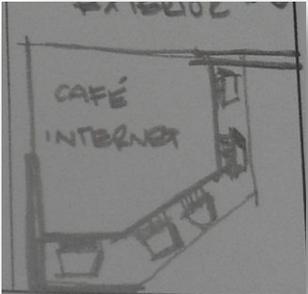
⁴⁷ (Neufert, 1995)



5.2.3 PREMISAS FUNCIONALES

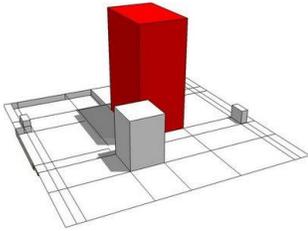
CONCEPTO	DESCRIPCIÓN O FUNDAMENTO	BOSQUEJO	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Estacionamiento	El estacionamiento público deberá tener relación directa con la plaza de ingreso.		Creación de un espacio que relaciona el estacionamiento con el vestíbulo principal.	Se desaprovechan ciertas plazas de estacionamiento.
Plazas	Utilización de plazas para interconectar espacios abiertos que se relacionen con los espacios cerrados, como Área educativa y Área de exposiciones.		Interconexión de módulos, para evitar aislamiento de los mismos.	
Emplazamiento del Edificio	Los módulos de servicio deben ubicarse en las áreas menos atractivas y favorecer los ambientes que necesiten mejores vistas, adaptándolos a las características biofísicas y al entorno natural.		Aprovechamiento del Solar.	Movimiento de tierras para aprovechamiento o de mejores vistas.
Vestíbulo	Crear vestíbulos para poder acoger un número considerable de personas, en donde haya cruce de ambientes.		Ayuda a la distribución de los flujos de circulación.	Requieren especial atención para no caer en desaprovechamiento de espacio.



<p>Zonificación</p>	<p>Zonificar ambientes según el uso al cual pertenezcan cada uno de los mismos para así separar las diferentes circulaciones y evitar cruces.</p>		<p>Mejora la función del proyecto.</p>	
<p>Doble Altura</p>	<p>Utilización de espacios con doble altura en áreas tales como vestíbulos, para crear un ambiente más agradable para el usuario.</p>		<p>Crea espacios con mayor jerarquía.</p>	<p>Perdida de espacio al crear uno con doble altura.</p>
<p>Ambientes comerciales</p>	<p>Establecer un ambiente que sirva como fuente de ingreso para el sostenimiento del mismo.</p>		<p>Ayuda a los ingresos económicos, para el sosten de la casa de la cultura.</p>	
<p>Células Espaciales Interactivas</p>	<p>Establecer células que ofrezcan servicios que estén al servicio de las necesidades actuales.</p>		<p>Mejor servicio a los usuarios de la Casa de la Cultura.</p>	<p>Necesidad de mano de obra calificada.</p>



5.2.4 PREMISAS MORFOLÓGICAS

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN O FUNDAMENTO	BOSQUEJO	VENTAJAS	DESVENTAJAS
METODOLOGÍA DE DISEÑO	Utilización de una metodología que permita plantear una forma no caprichosa sino basada en elementos de composición. ⁴⁸		Creación de un edificio con tendencias modernas a través de conceptos habilidades y destrezas fundamentadas.	Puede existir rechazo por parte de la comunidad.
APERTURA Y TRANSPARENCIA	Transparentar y proyectar parte de la diversa y nutrida vida interior del edificio hacia el exterior. De alguna forma mostrar las actividades y sus protagonistas. ⁴⁹		Relacion interior-exterior.	Se reduce la seguridad del interior.
TEXTURAS	Todos no sólo pensados como materiales a usar como extraídos desde un catálogo sino que siempre llevados al límite de su expresividad. ⁵⁰		Variación de materiales y texturas.	Aumenta el costo de acabados.

⁴⁸(Arriola Retolaza, 2006)

⁴⁹(Fernández, 2009)

⁵⁰ (Fernández, 2009)



<p>FACHADAS</p>	<p>Utilizar como referencia aspectos característicos de la región como el güipil en las fachadas del edificio.</p>		<p>Se transmite la cultura de la región por medio de un lenguaje arquitectónico. Puede utilizarse para controlar soleamientos.</p>	<p>El uso de fachadas más detalladas aumenta el costo total de la obra.</p>
<p>CARÁCTER</p>	<p>Transmitir un carácter cultural por medio de detalles en las fachadas y el color de la volumetría.</p>		<p>Transmite la función que desarrolla en su interior</p>	<p>El uso de fachadas más detalladas aumenta el costo total de la obra.</p>

5.2.5 PREMISAS URBANÍSTICAS

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN O FUNDAMENTO	BOSQUEJO	VENTAJAS	DESVENTAJAS
<p>CAMINAMIENTOS</p>	<p>Establecer caminamientos, para que el peatón pueda circular en áreas bien definidas como circulación peatonal.⁵¹</p>		<p>Separación de circulación vehicular con peatonal.</p>	<p>Aumenta la necesidad de espacio debido al ancho del gabarito.</p>
<p>ÁREAS VERDES</p>	<p>Composición y diseño de las áreas verdes, circulación peatonal o vehicular de mínima magnitud, contorneando con vegetación.⁵²</p>		<p>Favorece el ornamento e intencionalmente colocada crea un agradable paseo.</p>	<p>Falta de materiales en el sector, por lo que es necesario trasladarlo desde la capital.</p>

⁵¹ (Neufert, 1995)

⁵² (De León, 2009).



<p>Mobiliario urbano</p>	<p>Se recomienda crear recesos y remetimientos en la vialidad, para ser usados como estaciones y paradas de autobuses.⁵³</p>		<p>Mejora la imagen urbana y aumenta la plusvalía del sector.</p>	<p>No existe apoyo, para la instalación de dicho mobiliario.</p>
<p>Iluminación Exterior</p>	<p>Aporta una apariencia única al objeto arquitectónico.⁵⁴</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Seguridad -Puede cambiar drásticamente su entorno. 	<p>Necesita de instalaciones especiales.</p>
<p>Reforestación</p>	<p>Secciones con pendientes muy grandes pueden aprovecharse para zonas arboladas y de estar.⁵⁵</p>		<p>Aprovechamiento de áreas con pendiente alta.</p>	<p>Requieren un cuidado especial.</p>

⁵³ (Mario Schjetnan, 2009)

⁵⁴ (García Gaticá, 2009)

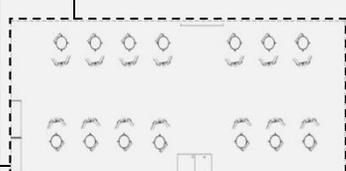
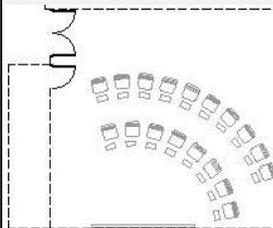
⁵⁵ (Mario Schjetnan, 2009)



5.3 CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS

- 5 En el cuadro de ordenamiento de datos se describe la cantidad y el distinto tipo de mobiliario con sus respectivas medidas más un porcentaje de circulación a modo de establecer el área necesaria para el diseño de cada célula espacial, así como la cantidad de usuarios y agentes que harán uso de la misma, también considera el porcentaje de iluminación y ventilación necesaria para un buen confort ambiental.

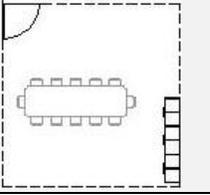
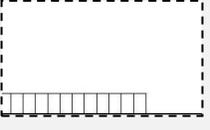
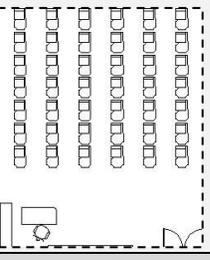
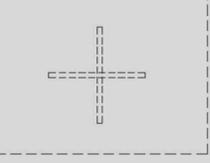
CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS

ÁREA	CÉLULA	ACTIVIDAD	NO. DE USUARIOS	NO. DE AGENTES	ANÁLISIS POR CÉLULA ESPACIAL							ÁREA TOTAL C/ CIRCULACIÓN	ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN	ORIENTACIÓN	ARREGLOS ESPACIALES.		
					ANÁLISIS DE MOBILIARIO				ÁREA SIN CIRCULACIÓN	CIRCULACIÓN Y MURDOS 30%	ÁREA TOTAL DE C/ C. ESPACIAL							
					mueble	Cantidad	ancho	largo									ÁREA * MOBILIARIO	
ÁREA EDUCATIVA	Taller de escultura y pintura	pintar-tallar-modelar	20	1	Caballote,	16	1	1.2	19.20	26.45	7.94	34.39	1.00	34.39	30%	15%	N-E	
					Pila,	1	0.7	1.5	1.05									
					pizarrón,	1	0.2	3	0.60									
					mesa	4	0.7	2	5.60									
	Taller de música	Impartir talleres de Música. Enseñar-aprender	20	1	mesas,	2	0.7	1.5	2.1	30.10	9.03	39.13	1.00	39.13	30%	15%	N-E	
					sillas,	20	0.45	0.45	3.0									
					s/p/partituras	20	0.5	0.5	5.0									
					cubículas	2	2	2.50	10									
					pizarrón	1	0.2	3	10									

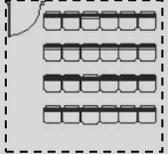
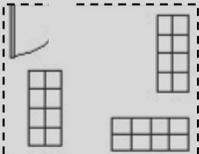
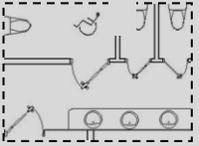
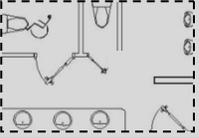
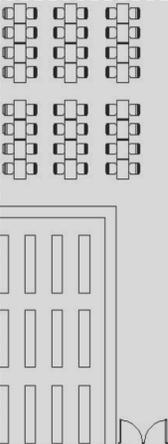


<ul style="list-style-type: none"> ▪ Taller de teatro 	Actuar Enseñar-aprender	20	1	mesas,	1	0.7	1.5	1.1	33.19	9.96	43.14	1.00	43.14	30%	30%	N-E	
				sillas,	5	0.45	0.45	1.0									
				estantes	1	0.45	2.5	1.1									
				a/ ensayo	20	1	1.5	30.0									
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Taller de Danza 	Danzar	20	1	mesas,	1	0.7	1.5	1.1	83.19	24.96	108.14	1.00	108.14	30%	30%	N-E	
				sillas,	5	0.45	0.45	1.0									
				estantes	1	0.45	2.5	1.1									
				a/ baile	20	2	2	80.0									
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vestidores 	Cambiar de vestuario-	20	-	estantes	2	0.45	2	1.8	6.55	1.97	8.52	1.00	8.52	20%	20%	S-O	
				lockers	2	0.5	2.5	2.5									
				bancas	2	0.45	2.5	2.3									
<ul style="list-style-type: none"> ▪ servicios sanitarios públicos mujeres 	Asear	4	-	inodoro	4	1.2	1.5	7.2	9.60	2.88	12.48	1.00	12.48	10%	10%	S-O	
				lavamanos	4	0.5	0.6	1.2									
				ducha	1	1	1.2	1.2									
<ul style="list-style-type: none"> ▪ servicios sanitarios públicos hombres 	Asear	4	-	inodoro	2	1.2	1.5	3.6	6.42	1.93	8.35	1.00	8.35	10%	10%	S-O	
				lavamanos	4	0.45	0.6	1.1									
				urinal	2	0.45	0.6	0.5									
				ducha	1	1	1.2	1.2									
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bod. para c/u de los salones 	Guardar	1	-	-	1	1	3	3.0	3.00	0.90	3.90	4.00	15.6	10%	10%	S-O	



CÉLULA	ACTIVIDAD	NO. DE USUARIOS	NO. DE AGENTES	ANÁLISIS POR CÉLULA ESPACIAL					ÁREA SIN CIRCULACIÓN	CIRCULACIÓN Y MUROS 30%	ÁREA TOTAL DE C/ C. ESPACIAL	CANT. CÉLULAS ESPACIALES	ÁREA TOTAL C/ CIRCULACIÓN	ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN	ORIENTACIÓN	ARREGLOS ESPACIALES.
				ANÁLISIS DE MOBILIARIO				ÁREA* MOBILIARIO									
				mueble	CANT.	ancho	largo										
▪ Salón de profesores	Reunir	10	1	mesas,	1	1.2	3	3.6	6.95	2.09	9.04	1.00	9.04	20%	20%	N-E	
				sillas,	10	0.45	0.45	2.0									
				estantes	1	0.45	2.5	1.1									
				Microondas	1	0.45	0.45	0.2									
▪ Área de lockers	Guardar objetos temporalmente	40	-	lockers	1	3	5	15	15	4.5	19.5	1.00	19.5	-	-	S-E	
▪ Aulas- Puras	Enseñar-aprender	40	2	pupitres	40	0.6	0.45	10.8	17.3	5.19	22.49	2.00	44.98	30%	15%	N-E	
				mesas,	2	0.7	1.5	2.1									
				sillas,	2	0.45	0.45	0.4									
				pizarrón	2	0.6	3	1.8									
				basurero	2	1	1	1									
				estantería	2	0.2	3	1.2									
ÁREA DE APOYO	▪ Área de exposiciones temporales	50	1	Área p/exhibir	1	10	10	100.0	102.50	30.75	133.25	1.00	133.25	15%	15%	N	
				exhibidores, área p/exhibir	10	0.5	0.5	2.5									
	▪ Salón de conferencia	Congregar	20	1	mesa	1	0.7	1.5	1.1	5.2	1.56	6.76	2	13.52	20%	20%	E



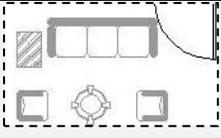
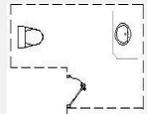
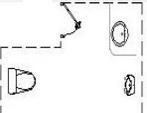
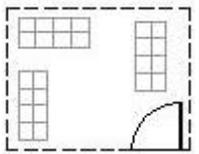
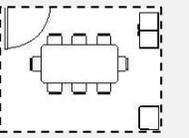
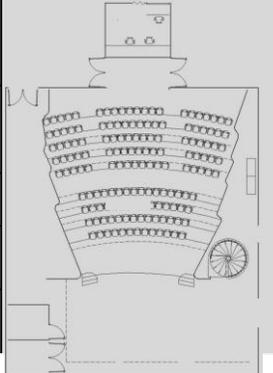
▪ Salón de audiovisuales	Exponer conferencias interactivas	20	1	mesa	1	0.7	1.5	1.1	7.2	2.13	9.33	1.00	9.33	0%	0%	E	
				sillas,	20	0.45	0.45	4.1									
				pant/proy	1	1	2	2.0									
▪ Bodega de audiovisuales y conferencias	Guardar utilería y mobiliario	2	-	-	1	1	3	3.0	3.00	0.90	3.90	1.00	3.90	15%	15%	S-O	
▪ servicios sanitarios públicos mujeres	Asear	2	-	inodoro	3	1.5	2	9	9.9	2.97	12.87	1.00	12.87	10%	10%	N-O	
				lavamanos	3	0.5	0.6	0.3									
▪ servicios sanitarios públicos hombres	Asear	2	-	inodoro	2	1.5	2	6	7.35	2.20	9.55	1.00	9.55	10%	10%	N-O	
				lavamanos	3	0.45	0.6	0.81									
				urinal	2	0.45	0.6	0.54									
▪ Biblioteca. 10% del total de usuario ó un mín. de 40 personas	Investigar, leer, escribir, consultar	50	2	mesas	38	0.7	1.5	39.90	93.45	28.04	121.48	1	121.48	40%	15%	N-E	
				sillas	75	0.50	0.50	18.75									
				anaqueles	12	0.6	4	28.80									
				bodega	1	2	3	6.0									



ÁREA	CÉLULA	ACTIVIDAD	NO. DE USUARIOS	NO. DE AGENTES	ANÁLISIS POR CÉLULA ESPACIAL					ÁREA SIN CIRCULACIÓN	CIRCULACIÓN Y MUROS 30%	ÁREA TOTAL DE C/ C. ESPACIAL	CANT. CÉLULAS ESPACIALES	ÁREA TOTAL C/ CIRCULACIÓN	ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN	ORIENTACIÓN	ARREGLOS ESPACIALES.
					ANÁLISIS DE MOBILIARIO				ÁREA* MOBILIARIO									
					mueble	Cantidad	ancho	largo										
ÁREA ADMINISTRATIVA	Sala de Reuniones para Miembros de la Junta Directiva	Congregar, celebrar reuniones administrativas.	12	-	mesa	1	1.2	3	3.6	7.16	2.15	9.30	1.00	9.30	30%	15%	N-E	
					silla	12	0.45	0.45	2.4									
					estante	1	0.45	2.5	1.1									
	Administración o Dirección	Dirigir	1	1	mesa	1	1.2	3	3.6	5.61	1.68	7.29	1.00	7.29	30%	15%	N-E	
					silla	3	0.45	0.45	0.6									
					sillón	1	0.7	2	1.4									
	Secretaría	Realizar actividades administrativas y de oficina	2	2	escritorio	2	0.7	1.5	2.1	2.91	0.87	3.78	1.00	3.78	30%	15%	S-E	
					sillas	4	0.45	0.45	0.8									
	Recepción	Atención al público	1	1	modulo de recepción	1	2	3	6.0	6.00	1.80	7.80	1.00	7.80	30%	15%	S-E	
	Tesorería y Contabilidad	Llevar la contabilidad	2	1	mesa	1	1.2	3	3.6	4.21	1.26	5.47	1.00	5.47	20%	10%	S-E	
silla					3	0.45	0.45	0.6										

CASA

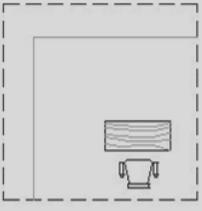
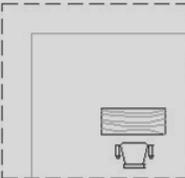
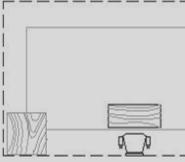


	▪ Sala de Espera	Esperar	25	-	agua pura	1	0.5	0.5	0.3	102.3	30.69	132.99	1.00	132.99	50%	20%	S-E	
					amueblado	2	2	3	12									
					vestibulo	3	6	5	90									
	▪ SS. Públicos mujeres	Asear	1	-	inodoro	1	1.2	1.5	1.8	2.10	0.63	2.73	1.00	2.73	10%	10%	N-O	
					lavamanos	1	0.5	0.6	0.3									
▪ servicios sanitarios públicos hombres	Asear	1	-	inodoro	1	1.2	1.5	1.8	2.34	0.70	3.04	1.00	3.04	10%	10%	N-O		
				lavamanos	1	0.45	0.6	0.3										
				urinal	1	0.45	0.6	0.3										
▪ Bodegas y Mantenimiento	Guardar	1	-	-	1	3	4	12.0	12.00	3.60	15.60	1.00	15.60	10%	10%	S-E		
▪ Comedor de Servicio	Comedor de Servicio	6	1	mesa	1	0.8	2.5	2.0	3.62	1.09	4.71	1.00	4.71	30%	15%			
				silla	8	0.45	0.45	1.6										
ÁREA DE ESPECTÁCULOS	▪ Auditorio principal	Reunir grandes masas	150	2	butacas	150	1	0.5	75	75	25	100	1.00	100.00	10%	10%	N	
	▪ Taquilla	Vender	1	1	silla,	1	1	0.45	0.45	1.25	0.375	1.625	1.00	1.63	10%	10%	N	
					anaquel	1	1	0.8	0.8									
	▪ Escenario	Presentar	25	-	-	1	6	9	54.0	54.00	16.20	70.20	1.00	70.20	-	-	-	
	▪ Bodega de utilería	Guardar	-	2	-	1	3	3	9.0	9.0	2.70	11.70	1.00	11.70	20%	10%	S	
▪ Bodega de escenografía	Guardar	-	4	-	1	5	4	20	20	6	26	1.00	26.00	10%	5%	S		

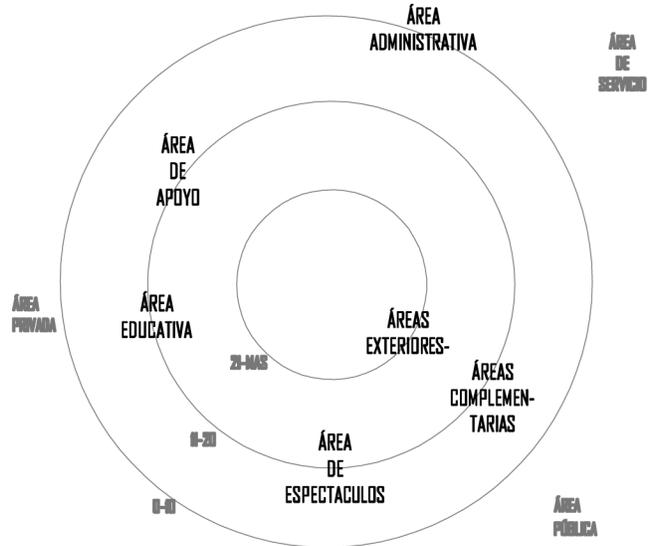
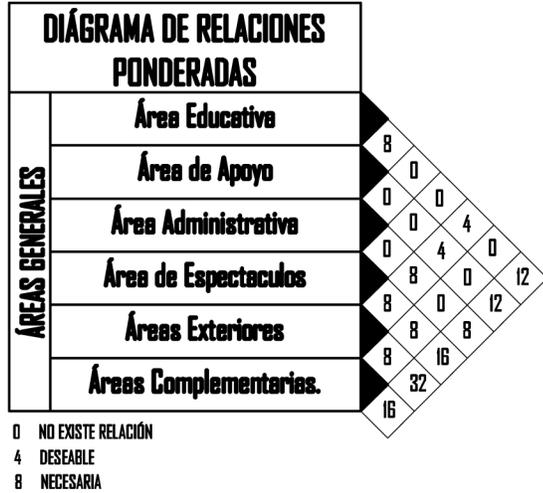


CÉLULA	ACTIVIDAD	NO. DE USUARIOS	NO. DE AGENTES	ANÁLISIS POR CÉLULA ESPACIAL					ÁREA SIN CIRCULACIÓN	CIRCULACIÓN Y MUROS 30%	ÁREA TOTAL DE C/ C. ESPACIAL	CANT. CÉLULAS ESPACIALES	ÁREA TOTAL C/ CIRCULACIÓN	ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN	ORIENTACIÓN	ARREGLOS ESPACIALES.
				ANÁLISIS DE MOBILIARIO				ÁREA* MOBILIARIO									
				mueble	CANT	ancho	largo										
■ SS. Públicos mujeres	Asear	3	-	Inodoro	3	1.2	1.5	5.4	6.30	1.89	8.19	1.00	8.19	10%	10%	N-0	
				lavamanos	3	0.5	0.6	0.9									
■ servicios sanitarios públicos hombres	Asear	3	-	inodoro	2	1.2	1.5	3.6	5.49	1.65	7.14	1.00	7.14	10%	10%	N-0	
				lavamanos	3	0.70	0.6	1.26									
				urinal	2	0.45	0.7	0.63									
Estacionamiento + plazas .	Estacionar	30	-	-	1	2.5	5	12.5	3.75	16.25	20.00	30.00	831.750.	-	-	-	
ÁREA COMPLEMENTARIA ■ Cafetería	Comer- preparar- cocinar- comprar	50	2	mesas,	12	0.8	0.8	7.7	71.80	21.54	93.34	1.00	93.34	60%	60%	N-E	
				sillas	50	0.45	0.45	10.1									
				Estar	1	3	3	9									
				Mobiliario extra	4	2	2	16									
				Vestíbulo	1	5	3	15									
				cocina	1	4	3.5	14									



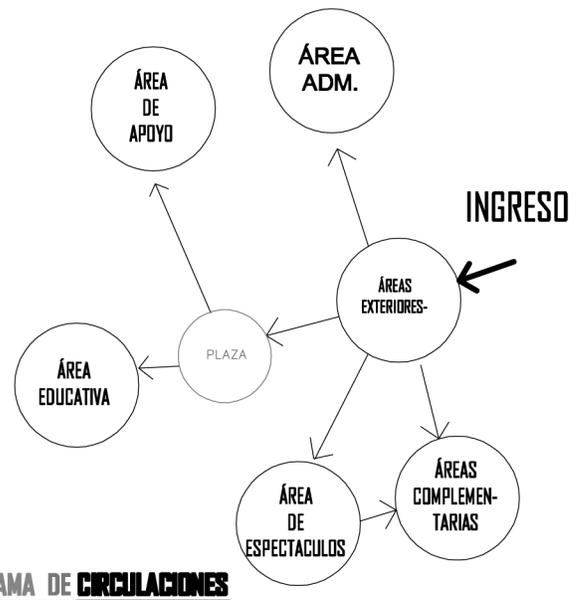
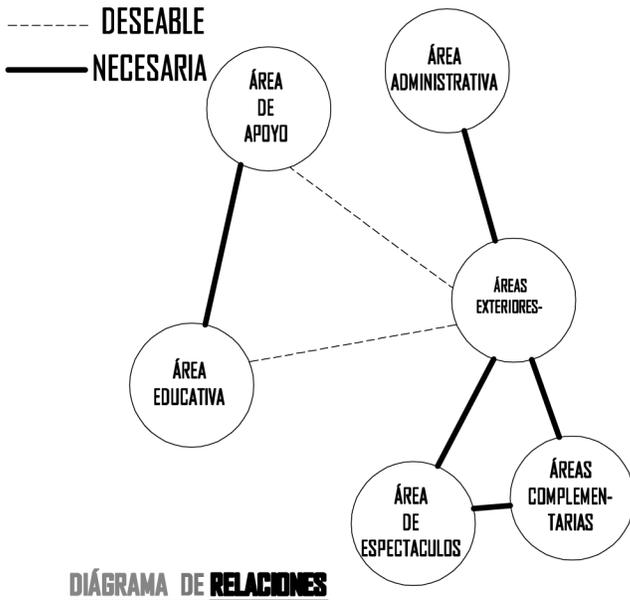
▪ Venta de artesanías.	Vender artesanías	10	1	exhibidores	4	1	3	12	12	3.6	15.60	1.00	15.60	50%	50%	N	
▪ Librería y papelería	Vender papelería y artículos de oficina	10	1	exhibidores	4	1	3	12	12	3.6	15.6	1.00	15.60	30%	30%	N	
▪ Tienda.	Vender artículos de consumo diario	10	1	exhibidores	2	0.5	3	3.0	7.00	2.10	9.10	1.00	9.10	50%	50%	N	
				mostradores	2	0.8	2.5	4.0									
ÁREA S/ CIRCULACIÓN													1,421.09	M2			
CIRCULACIÓN + MUROS 30%													609.04	M2			
ÁREA TOTAL CON CIRCULACIÓN Y MUROS													2,030.13	M2			





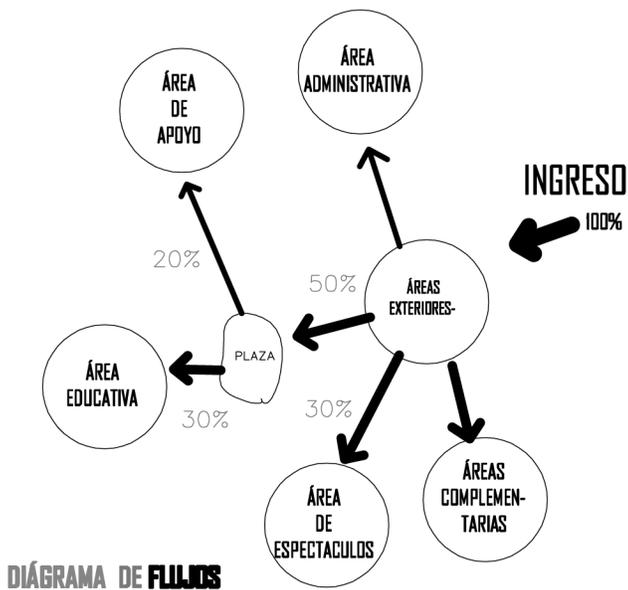
MATRIZ DE RELACIONES PONDERADAS

DIÁGRAMA DE PONDERACIÓN

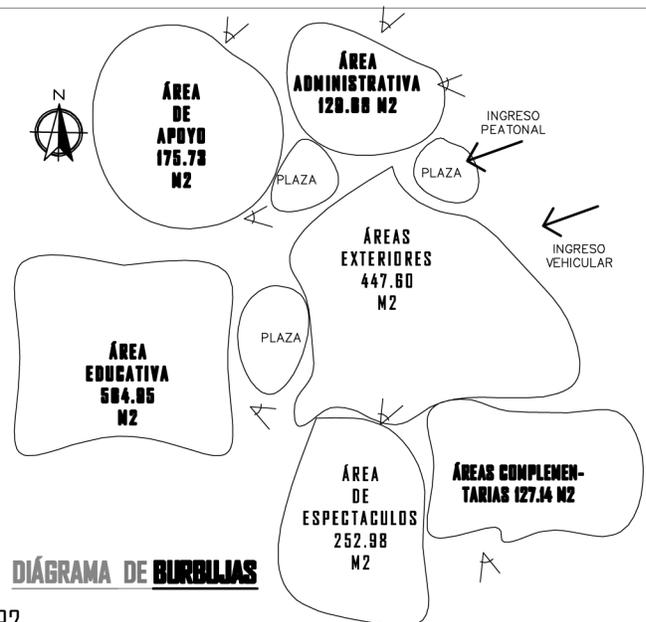


DIÁGRAMA DE RELACIONES

DIÁGRAMA DE CIRCULACIONES



DIÁGRAMA DE FLUJOS

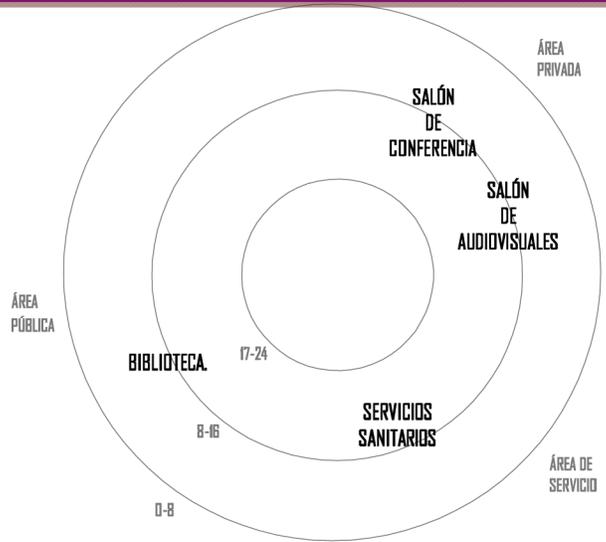


DIÁGRAMA DE BUBBLIAS



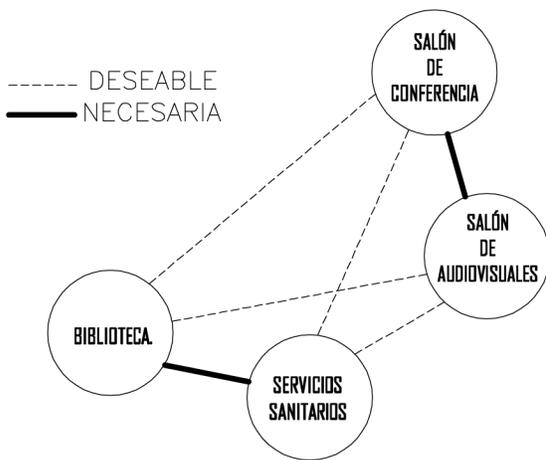


0 NO EXISTE RELACIÓN
 4 DESEABLE
 8 NECESARIA

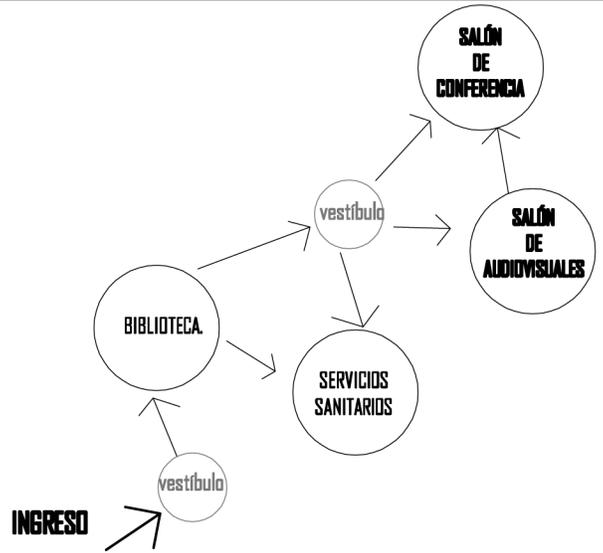


DIÁGRAMA DE PONDERACIÓN

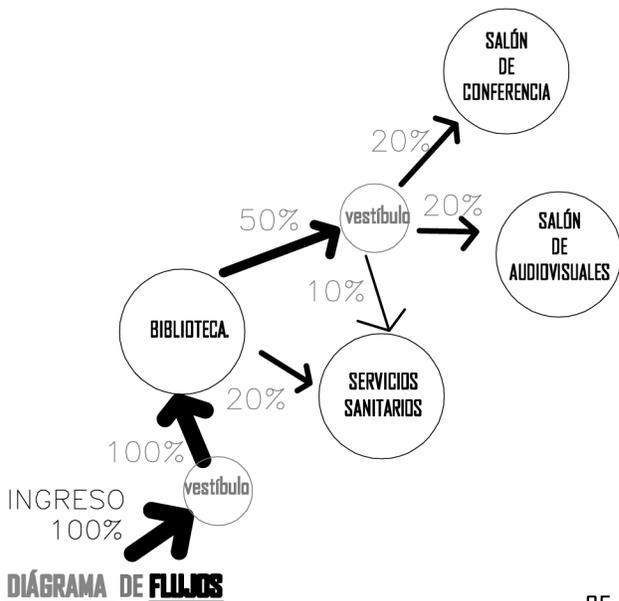
MATRIZ DE RELACIONES PONDERADAS



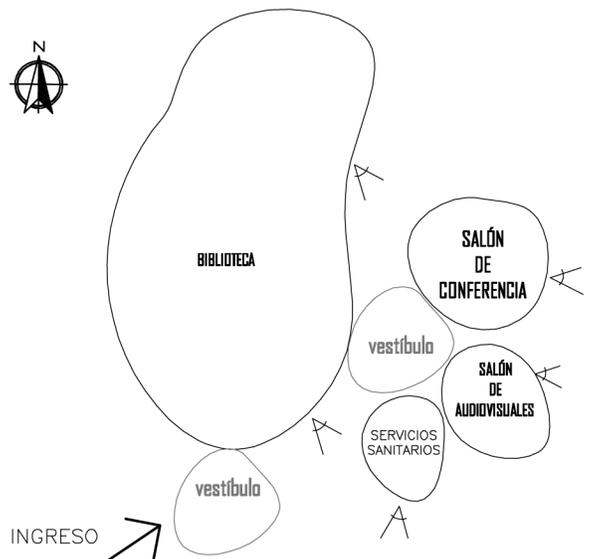
DIÁGRAMA DE RELACIONES



DIÁGRAMA DE CIRCULACIONES



DIÁGRAMA DE FLUJOS



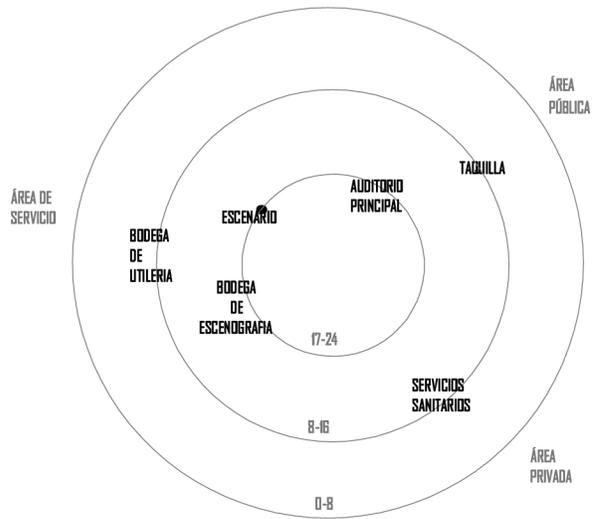
DIÁGRAMA DE BURBUJAS



DIÁGRAMA DE RELACIONES PONDERADAS

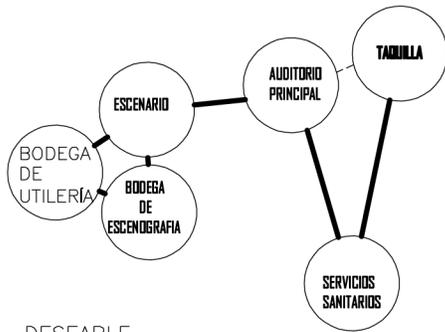
ÁREA DE ESPECTACULOS	Auditorio principal	4	8	0	0	0	0	0	0
	Taquilla	0	0	0	0	0	0	0	0
	Escenario	8	8	0	0	8	0	0	0
	Bodega de utilería	8	8	0	0	8	0	0	0
	Bodega de escenografía	0	0	16	0	24	0	0	0
	Servicios sanitarios generales	0	24	0	0	12	0	0	0

- 0 NO EXISTE RELACIÓN
- 4 DESEABLE
- 8 NECESARIA

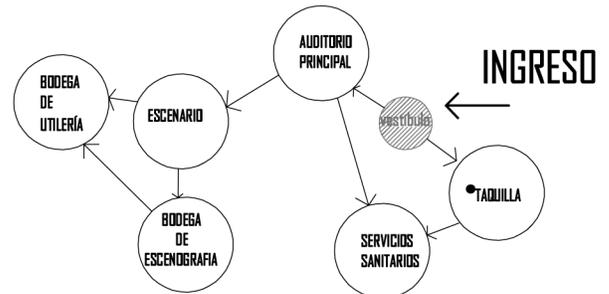


MATRIZ DE RELACIONES PONDERADAS

DIÁGRAMA DE PONDERACIÓN

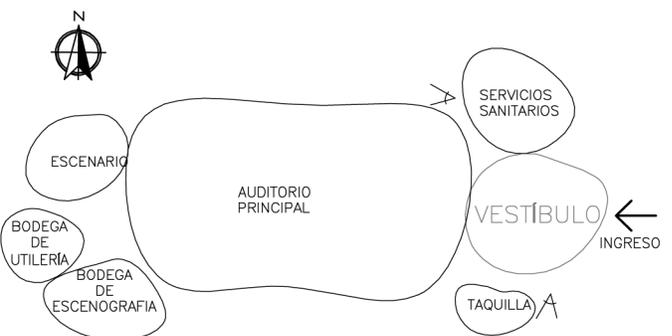
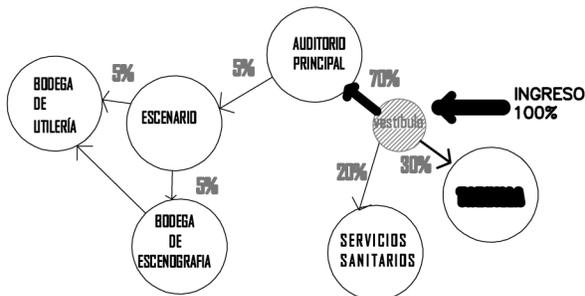


- DESEABLE
- NECESARIA



DIÁGRAMA DE RELACIONES

DIÁGRAMA DE CIRCULACIONES



DIÁGRAMA DE FLUJOS

DIÁGRAMA DE BURBUJAS



DIÁGRAMA DE RELACIONES PONDERADAS

ÁREA COMPLEMENTARIA	Cafetería	
	Venta de Artesanías	
	Librería	
	Tienda	

0 NO EXISTE RELACIÓN
 4 DESEABLE
 8 NECESARIA



MATRIZ DE RELACIONES PONDERADAS

DIÁGRAMA DE PONDERACIÓN

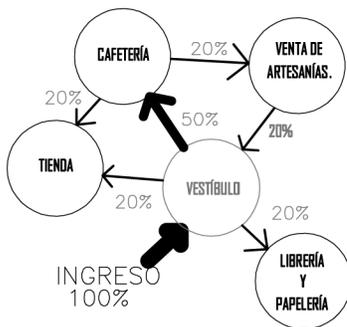


-----DESEABLE
 —————NECESARIA

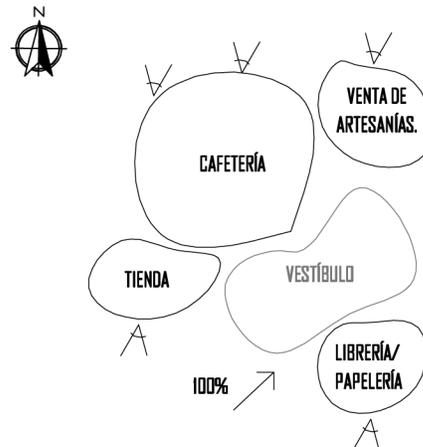


DIÁGRAMA DE RELACIONES

DIÁGRAMA DE CIRCULACIONES



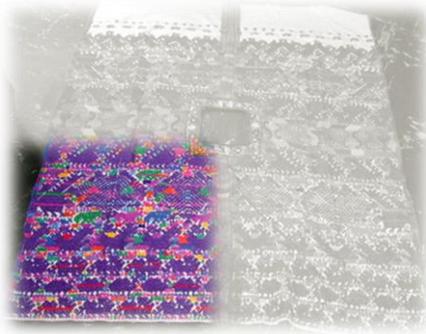
DIÁGRAMA DE FLUJOS



DIÁGRAMA DE BURBUJAS

5.5 CONCEPTUALIZACIÓN

DE LA VOLUMETRÍA



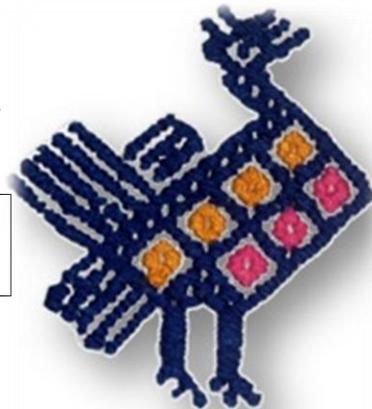
Guipil del Municipio de San Pedro Sacatepéquez Guatemala.

Para la configuración del edificio, se utilizara el concepto de **Teoría de la forma**, el cual se compone de conceptos como **líneas de tensión**, **Espacio Cóncavo o Convexo** y **las Interrelaciones del constructivismo**, teniendo como resultante un **espacio abierto, semiabierto o cerrado**.

A partir del análisis del tejido del guipil, el cual se compone de la repetición de módulos se elige un **modulo base** que servirá como referencia en el establecimiento de **líneas de tensión** y así dar inicio a la configuración de la volumetría.

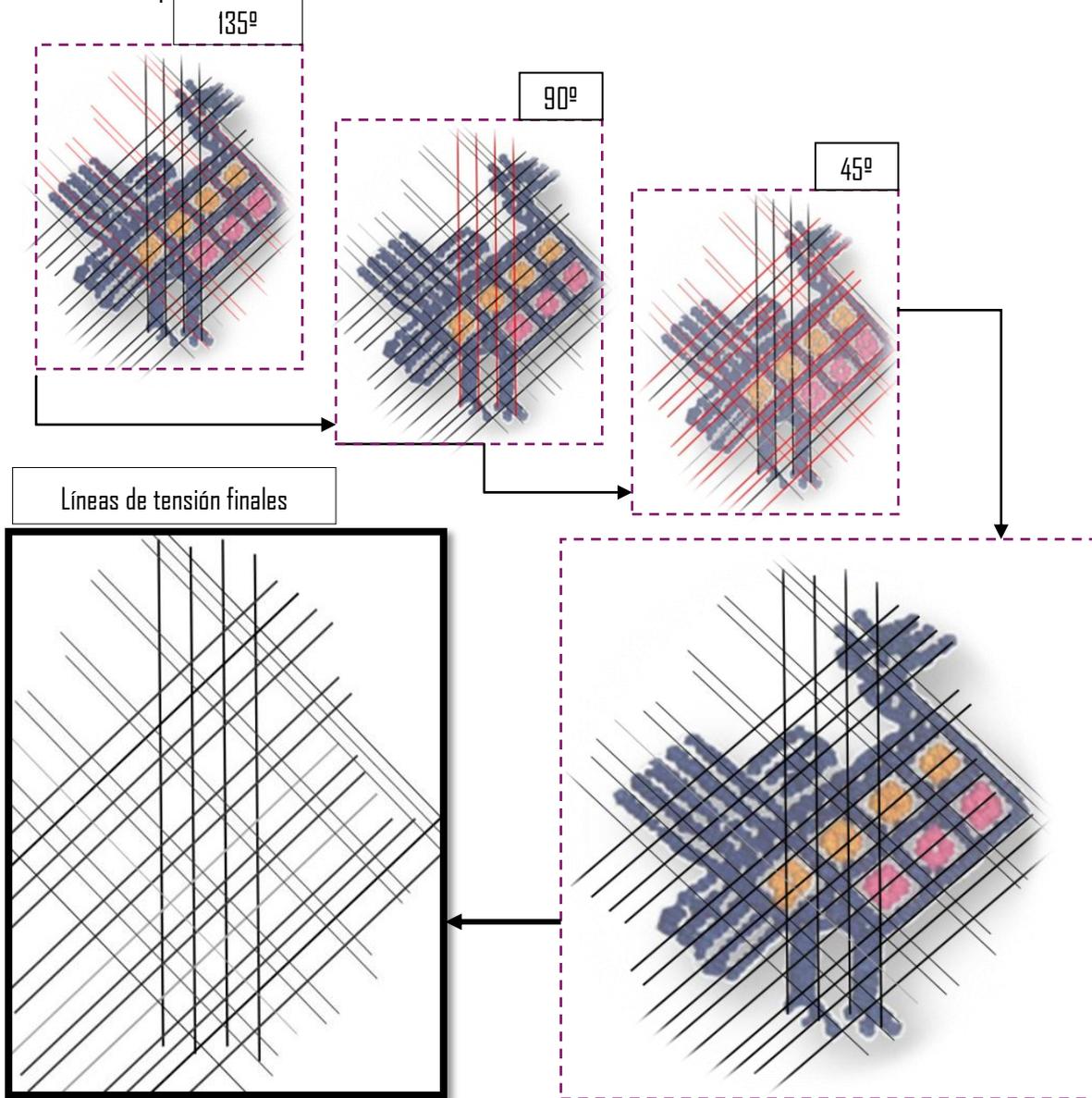


Elemento básico que servirá para el establecimiento de líneas de tensión.



5.5.1 LÍNEAS DE TENSIÓN

Tomando como base el modulo repetitivo del traje típico de San Pedro Sacatepéquez, se establecen líneas de tensión* a 45° , 90° y 135° las cuales forman parte del concepto Teoría de la Forma e inician el proceso de la definición del volumen.



Han sido expresadas a través de líneas que parten de la prolongación de líneas estructurales, en este caso de las líneas que forman parte del traje típico; a manera que la relación visual de los cuerpos que forman parte del volumen, sea de una manera coincidente y consciente.

* LÍNEAS DE TENSIÓN

Las líneas de tensión crean una relación espacial coincidente que se da entre 2 o más figuras, dentro de la composición del conjunto de la Casa de la Cultura.



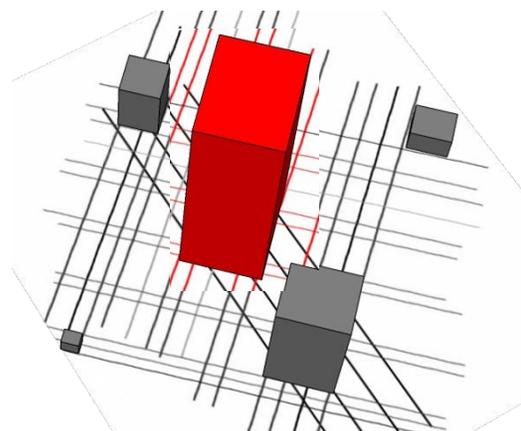
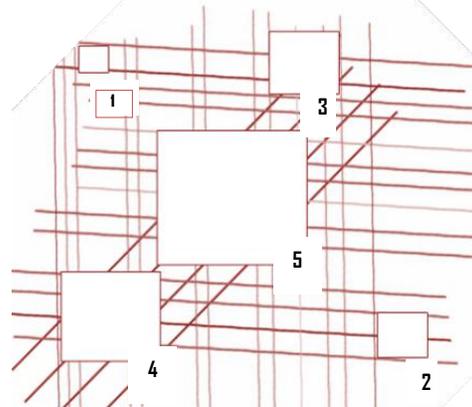
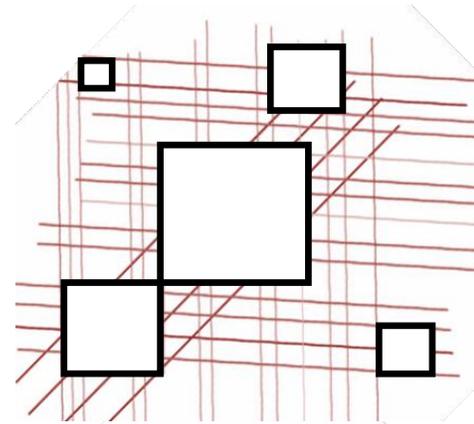
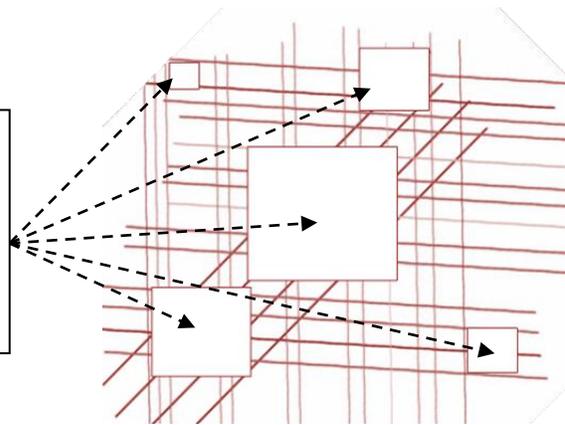
5.5.2 ESPACIO CONVEXO

El espacio convexo ha sido retomado a través de la variación de los tamaños de los cuerpos que forman parte del conjunto, así como en la disminución del tamaño de cada uno de los antes mencionados a medida que se alejan del centro de la composición.

Los módulos han sido colocados tomando como medida las líneas de tensión,

La ubicación de los módulos ha sido dispuesta de forma aleatoria,

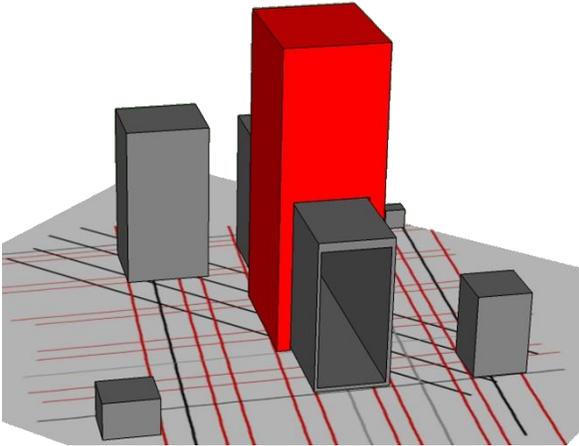
El espacio convexo tridimensional, ayuda a dar un efecto perceptivo de alto contraste en la profundidad, la magnitud, la distancia, el tamaño y la asimetría de la composición



5.5.3 INTERRELACIONES DEL CONSTRUCTIVISMO

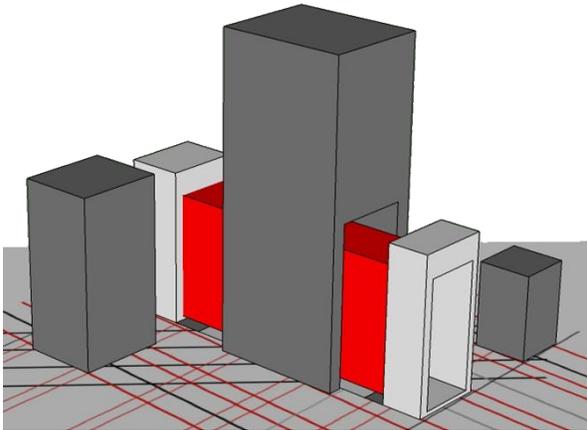
Se aplica los diferentes conceptos de interrelación para dar inicio a la idea generatriz del volumen para posteriormente aplicar los conceptos al proyecto.

ABRAZAR



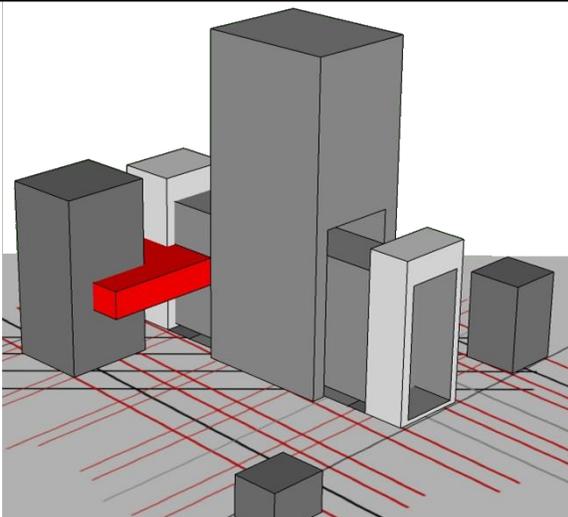
1. Iniciando con la composición del espacio convexo se procede a aplicar las interrelaciones del constructivismo, iniciando con el concepto de **abrazar**. En el cual una figura de igual o mayor tamaño cubre a otra.

SEPARAR



2. Posteriormente se aplico el concepto de **separar**, en donde una figura que posee una masa pesada visualmente se descompone en otras de menor tamaño.

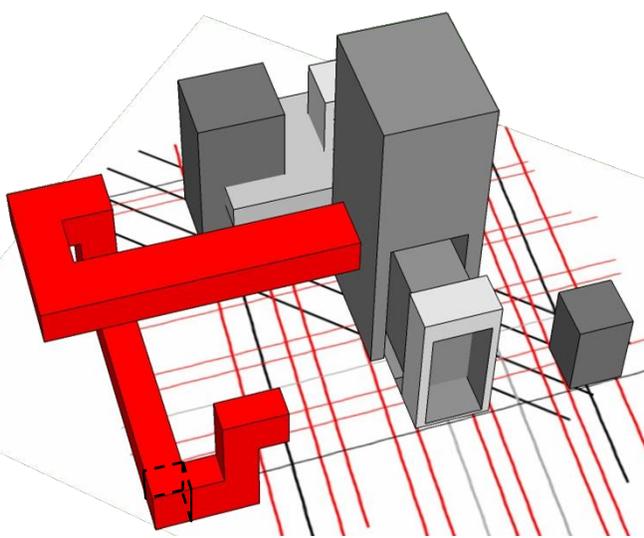
ENSAMBLAR



3. El **ensamble** consiste en unir 2 o más piezas, a través de un nuevo cuerpo volumétrico.

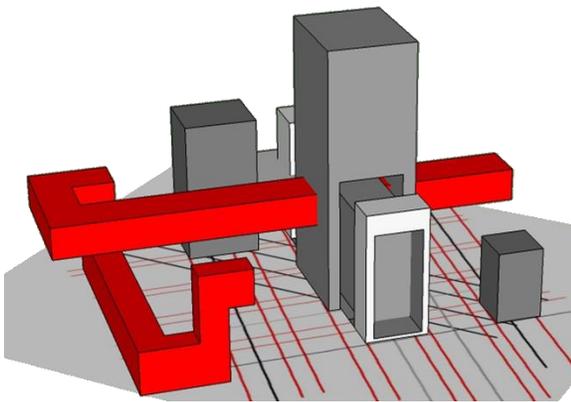


CONTINUIDAD



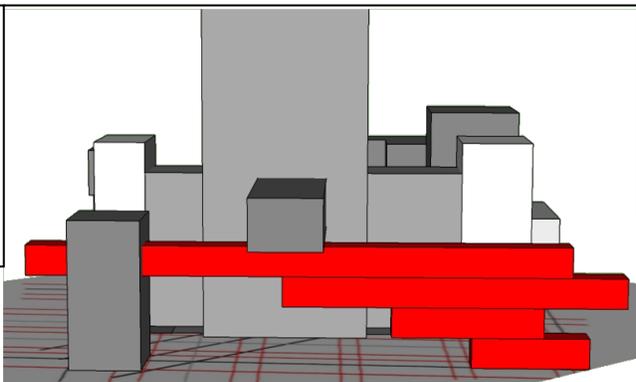
4. La **continuidad** se aplica al darle movimiento visual a un cuerpo que primeramente se encuentra en su mínima expresión por ejemplo un cubo.

PENETRACIÓN



5. La **penetración** se realiza al momento de que un cuerpo de menor tamaño atraviesa otro de mayor masa.

CARGAR



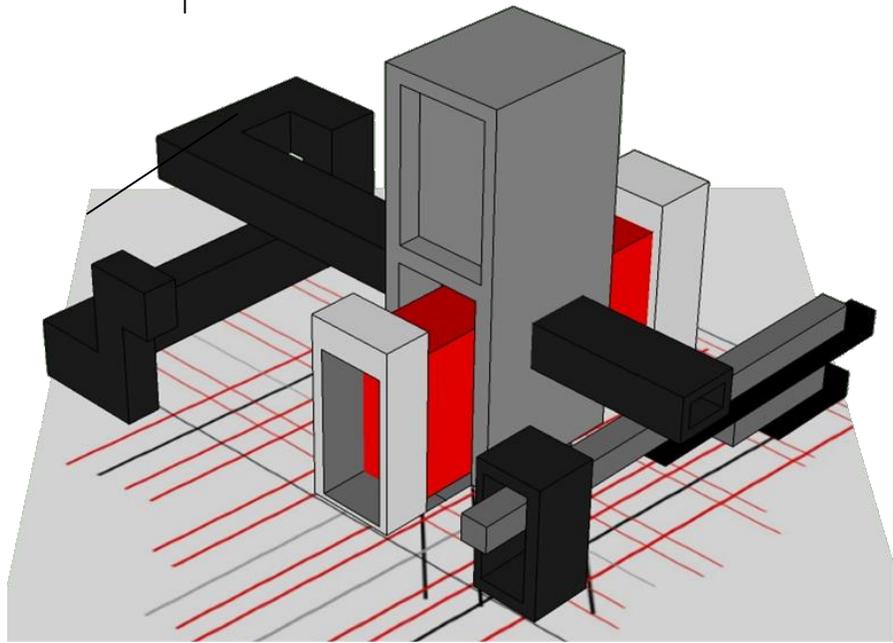
6. El concepto de **cargar** se da cuando entre 2 o más cuerpos existe un toque entre sus masas.



5.5.4 SISTEMA DE COMPOSICIÓN CERRADO

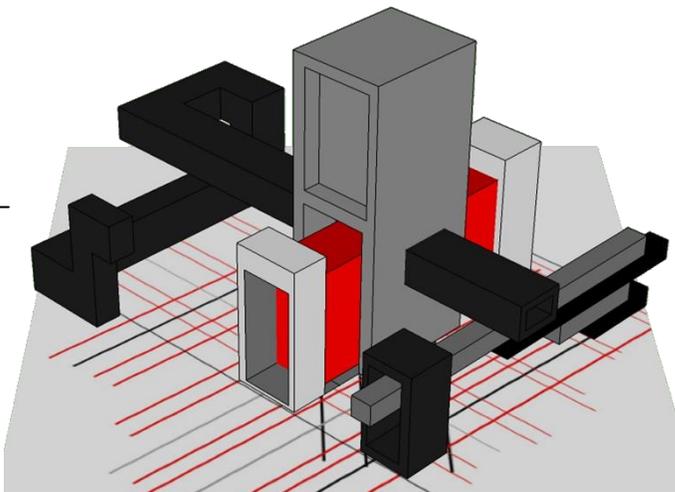
Aunque existen distintos tipos de sistema de composición como lo son la abierta, cerrada y semi-abierta el elegido para la idea generatriz ha sido cerrada.

A través de las interrelaciones del constructivismo y la formulación de líneas de tensión se obtuvo un sistema de composición cerrado, el cual de manera perceptiva conserva una composición cerrada, manteniendo las circulaciones internas, a través de varios recorridos que tienen como fin ir al centro o punto de partida.



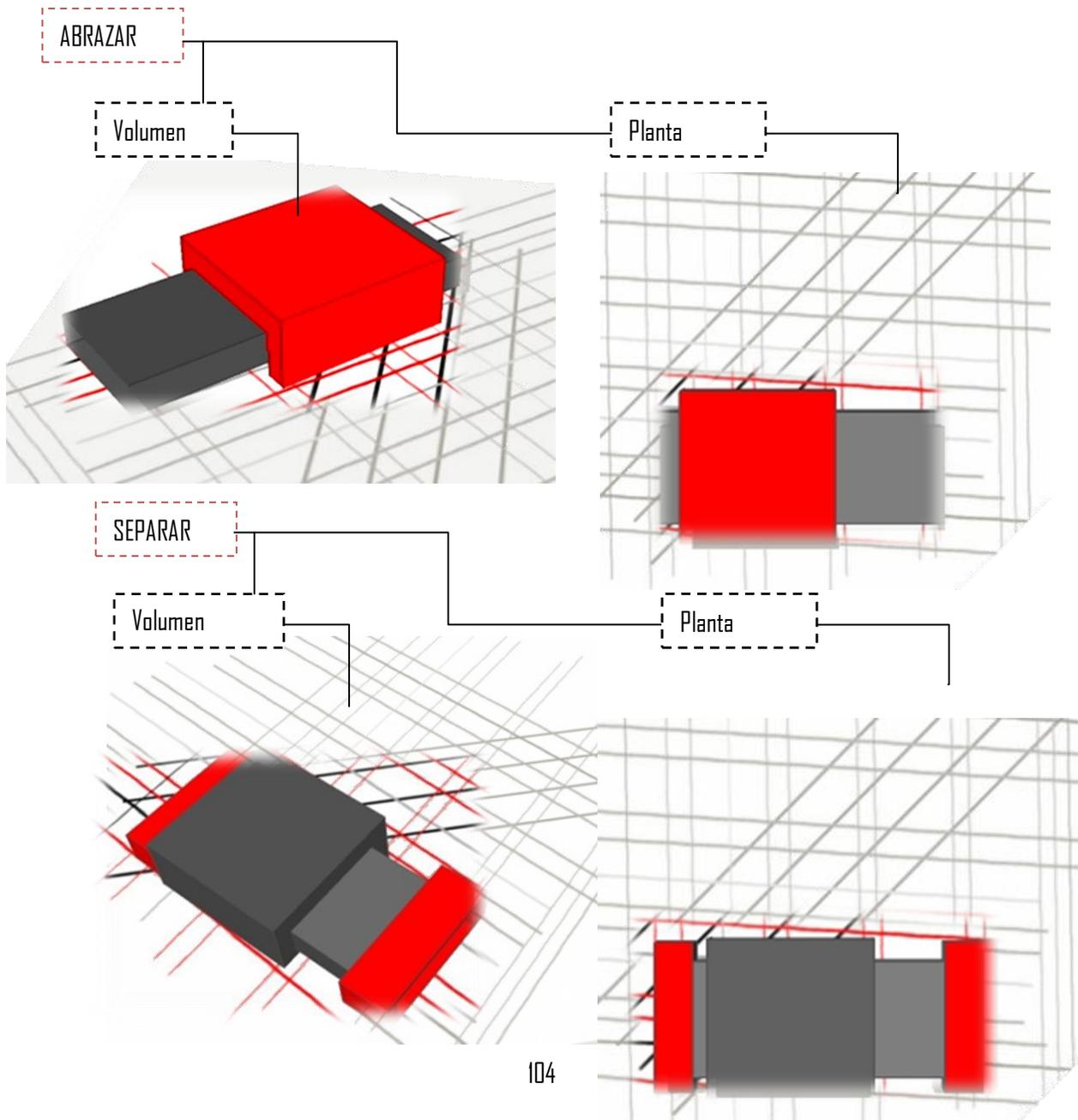
5.5.5 PRIMERA APROXIMACIÓN DE LA VOLUMETRÍA

Finalmente se obtiene la primera aproximación formal aplicando el concepto de Teoría de la forma y partiendo desde la abstracción de los símbolos utilizados en el traje típico, prefiguración que también tomó el concepto de repetición de módulo con el uso del cuadrado y rectángulo como figura base.



5.6 APLICACIÓN AL PROYECTO

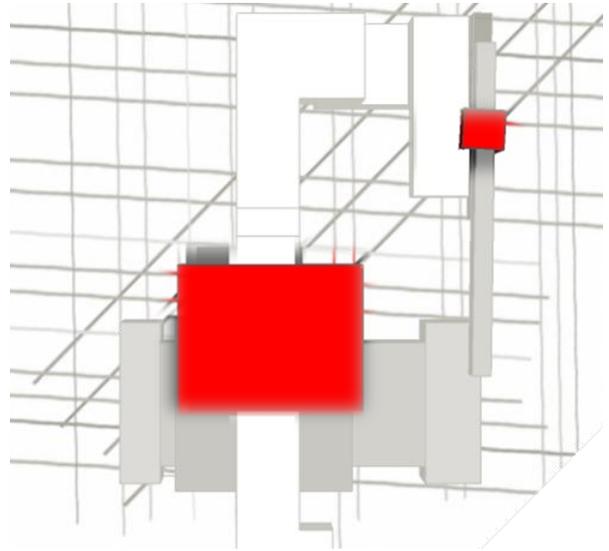
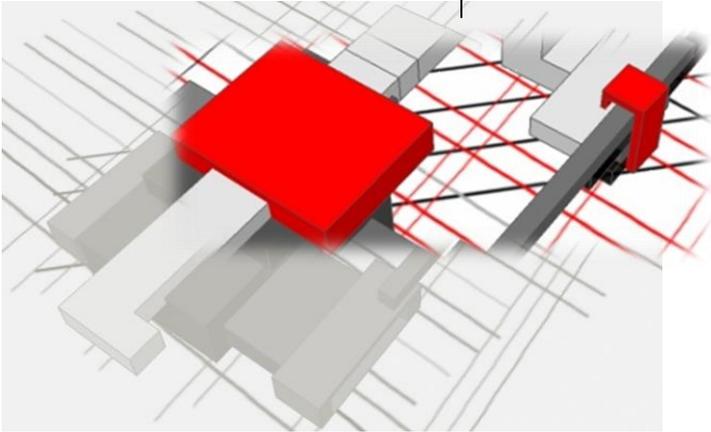
Así como en la sección anterior han sido aplicados los conceptos de Abrazar, Separar, Ensamblar, penetrar, Continuidad y Cargar, en este apartado se retoman estos mismos conceptos al tener en cuenta la función que el volumen ha de albergar, estos han sido recalcados con color rojo para dar a entender el concepto que se ha aplicado en cada uno de los pasos hasta llegar a la volumetría final.



ENSAMBLAR

Volumen

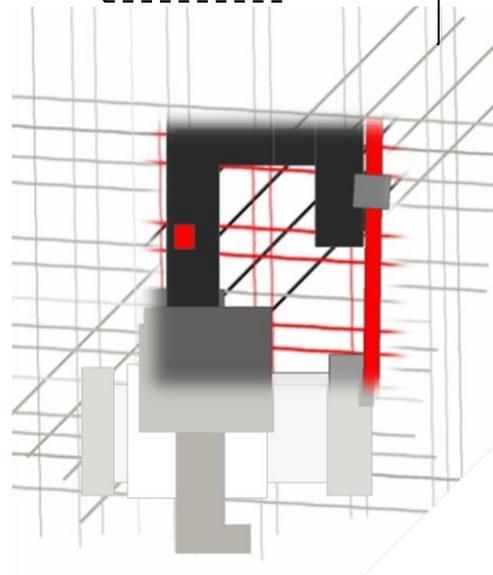
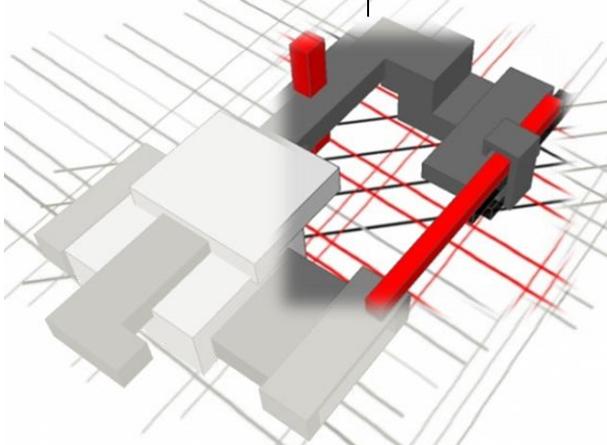
Planta



PENETRAR

Volumen

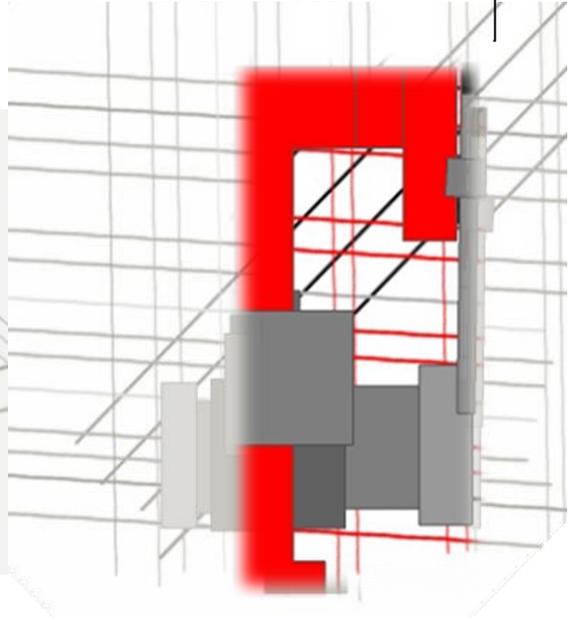
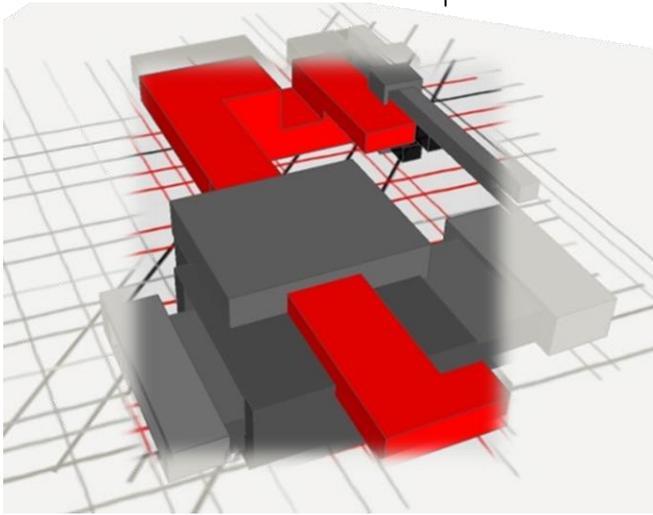
Planta



CONTINUIDAD

Volumen

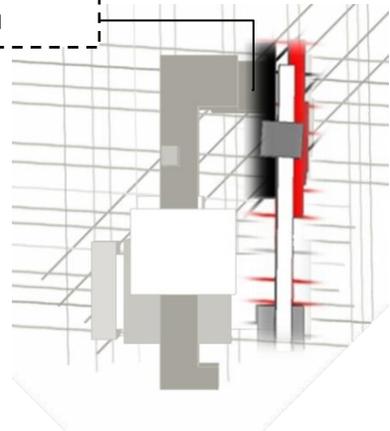
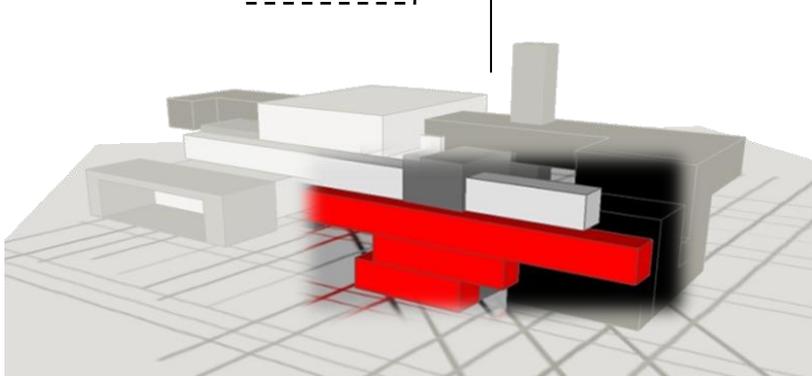
Planta



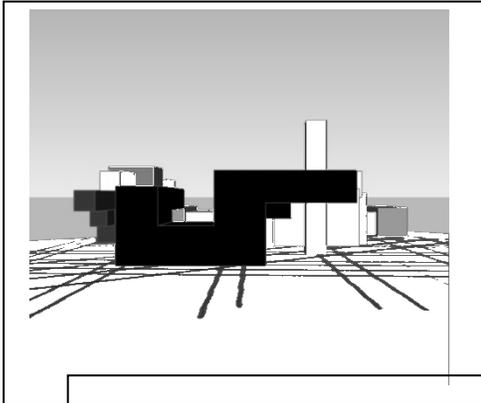
CARGAR

Volumen

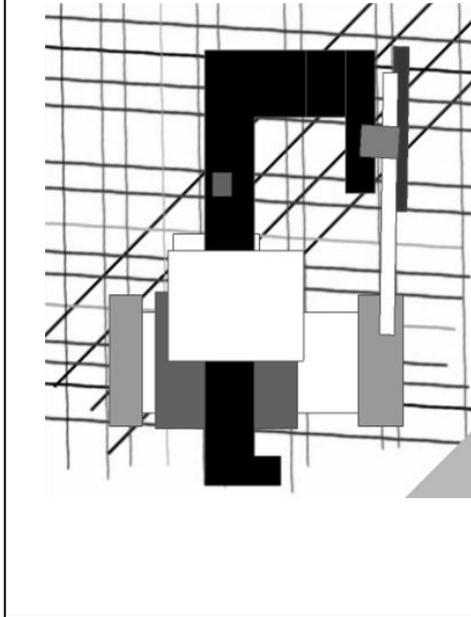
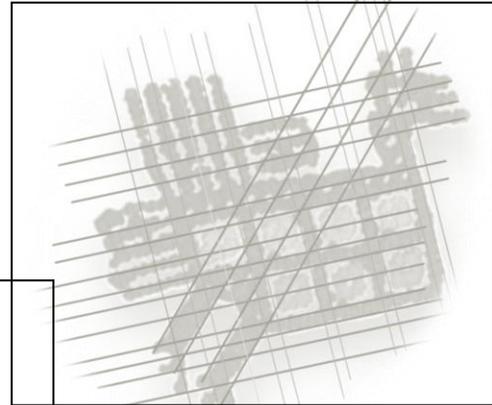
Planta



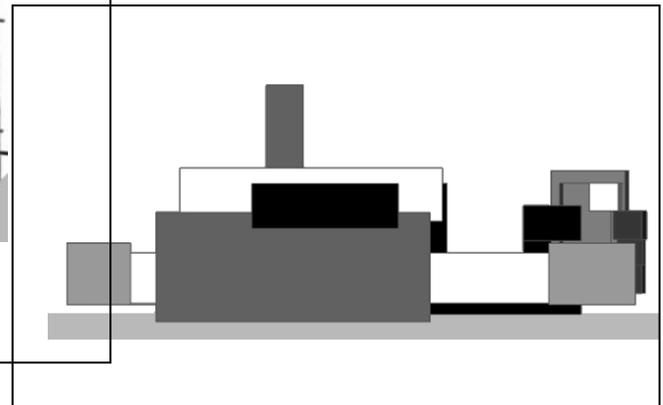
ELEVACIÓN LATERAL DERECHA



ESBOZO ABSTRAÍDO



PLANTA DE CONJUNTO

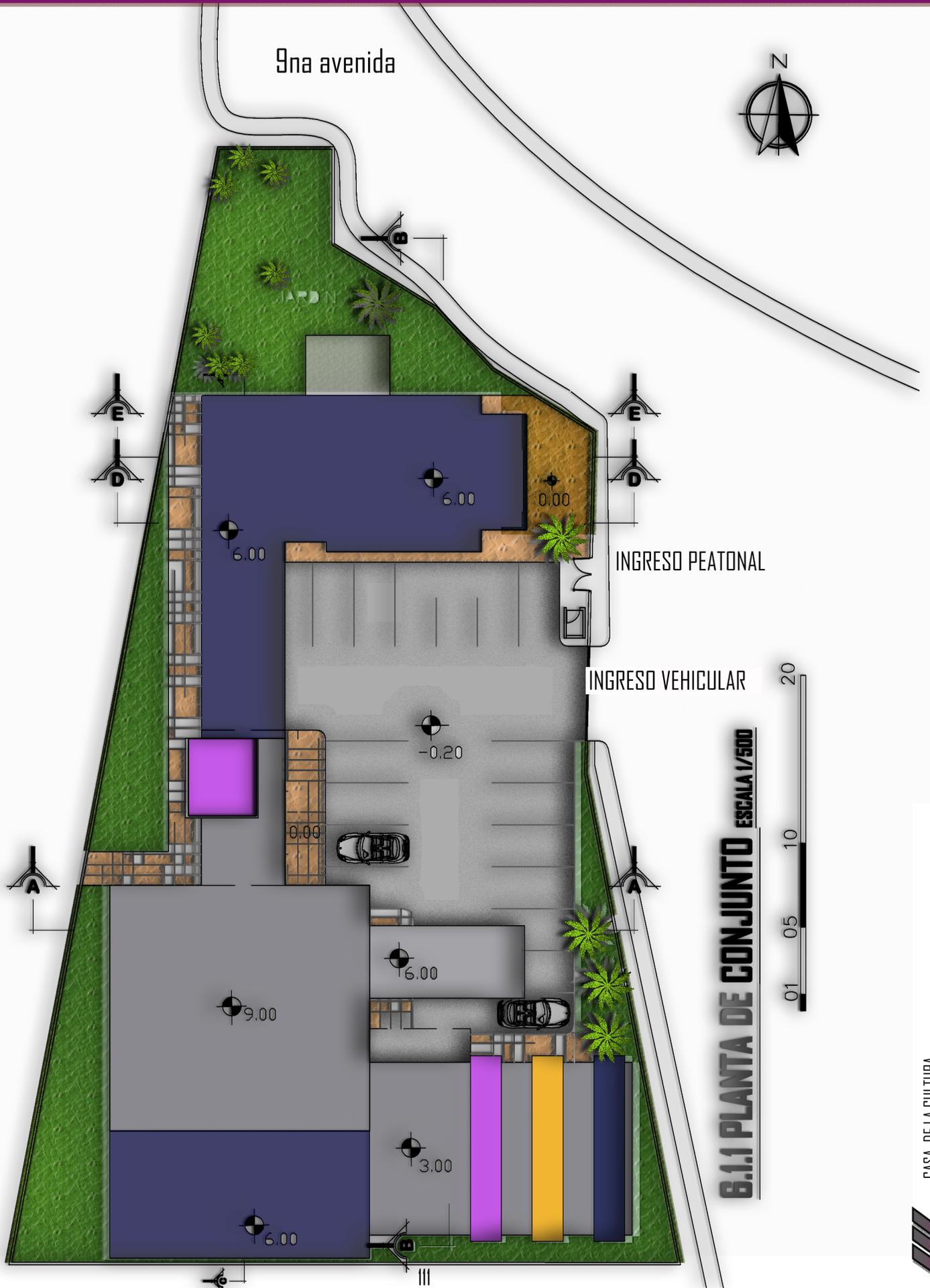


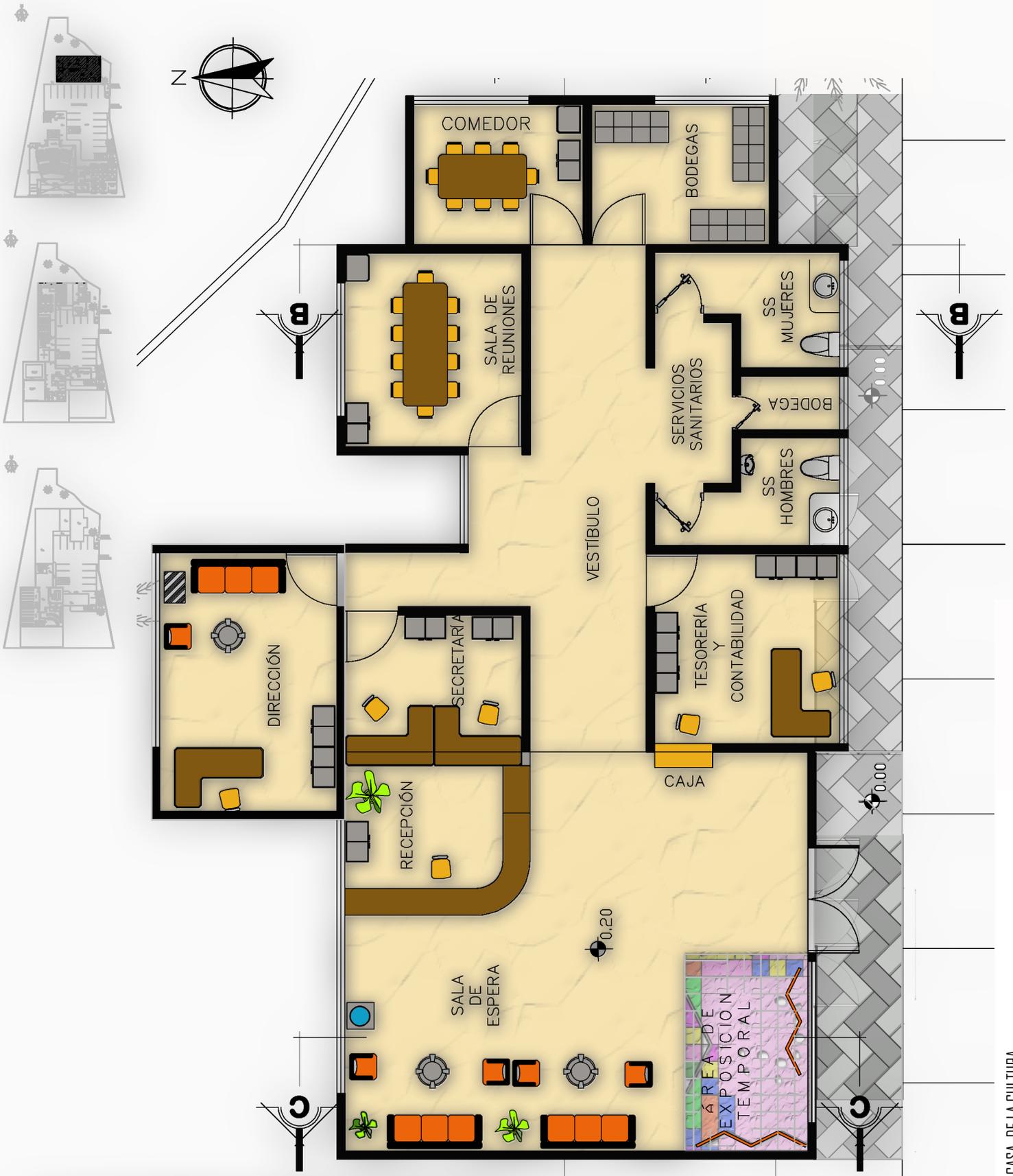
ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA

Finalmente se obtuvo la consolidación de la masa volumétrica, que parte del concepto de abstracción apoyándose en la metodología de teoría de la forma, conservando de tal forma la esencia del esbozo inicial y aunque de un modo abstracta deja plasmado en el aspecto arquitectónico formal, de una manera implícita entes tradicionales de la cultura de la región.



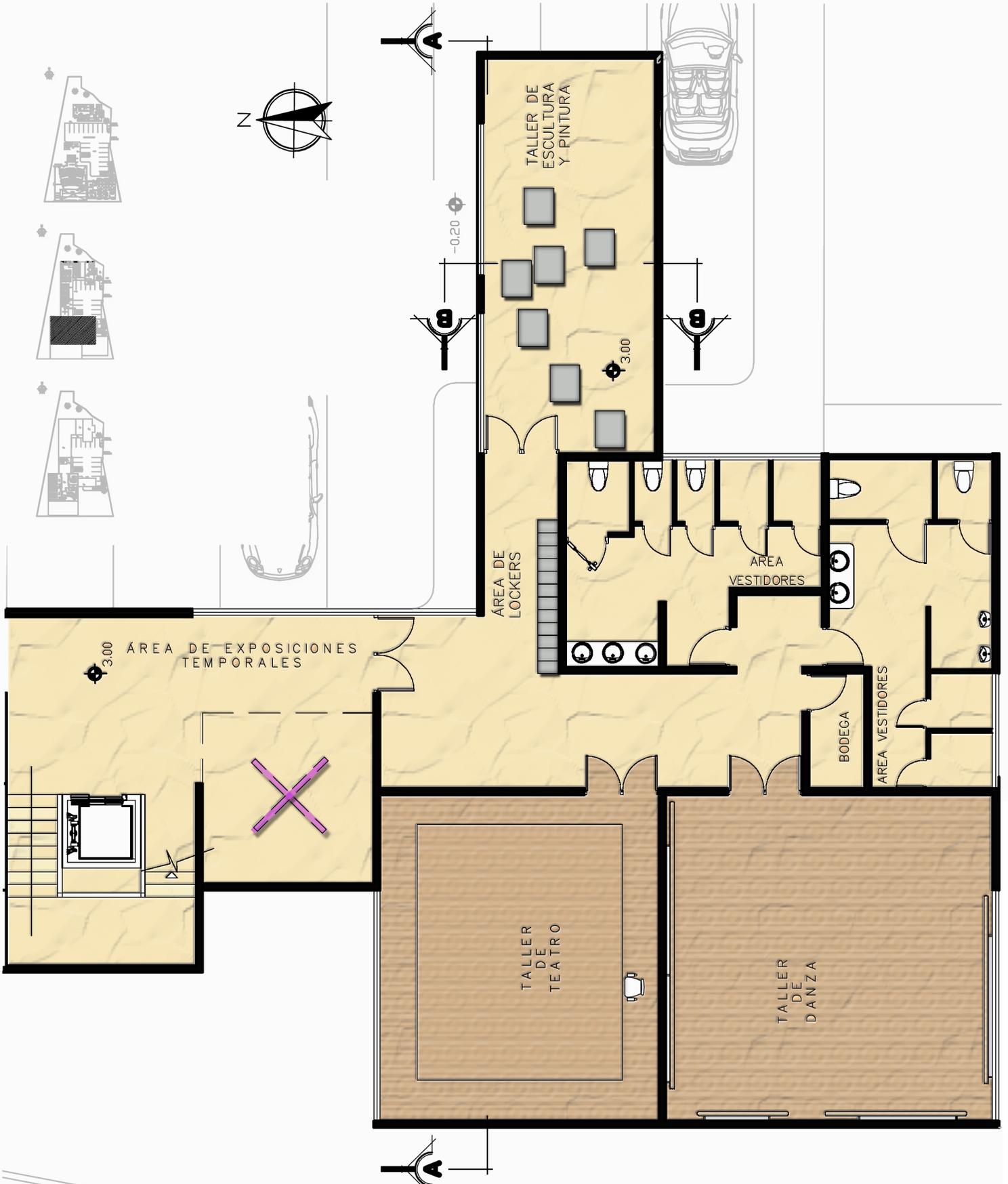
CAPITULO 6
PROPUESTA DISEÑO
ARQUITECTÓNICO





6.1.2.1 PLANTA DE ADMINISTRACIÓN ESCALA 1/100





6.1.3.1 PLANTA DE ÁREA EDUCATIVA ESCALA 1/100





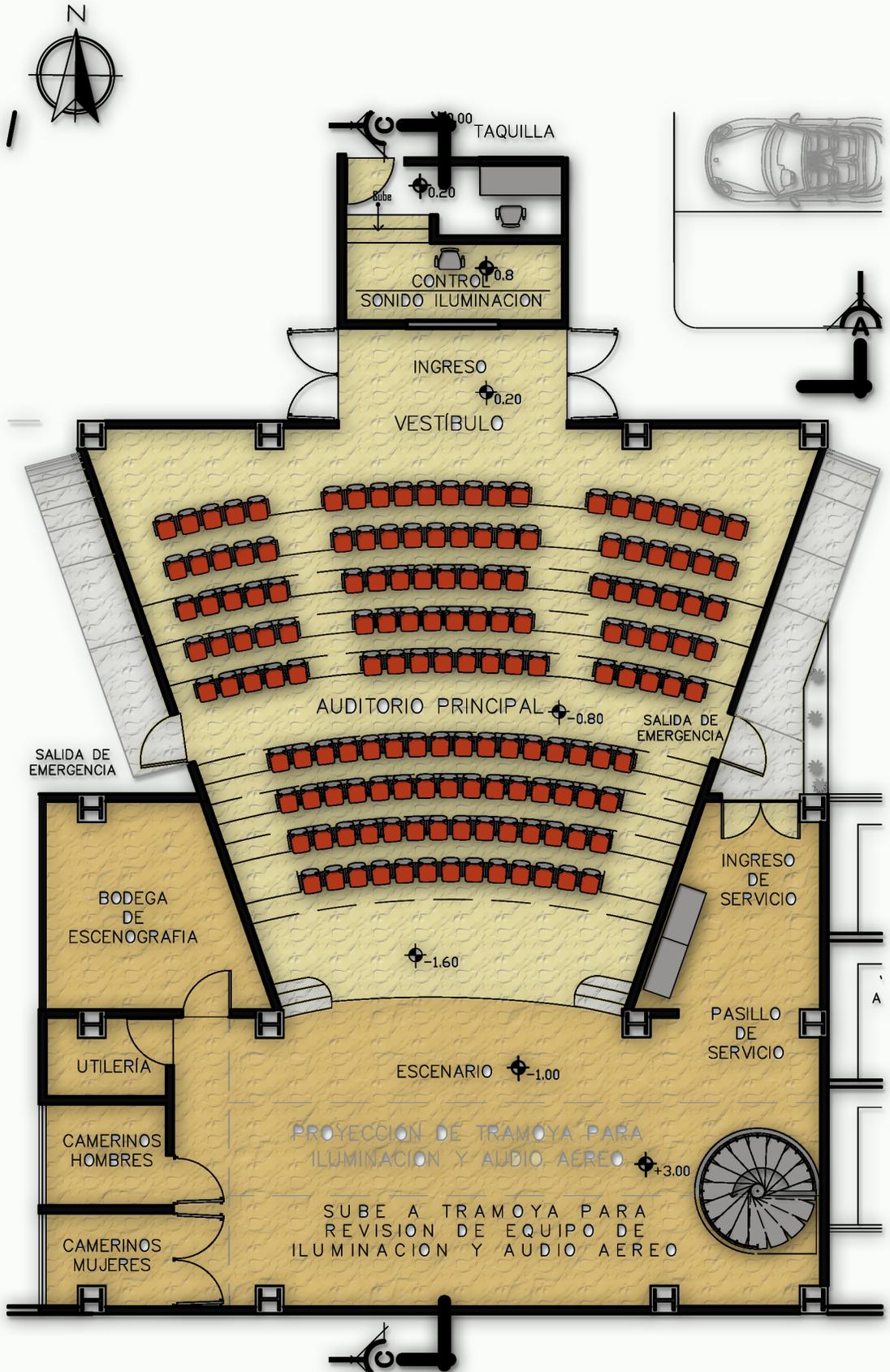
6.1.3.2 PLANTA DE ÁREA EDUCATIVA ESCALA 1/100





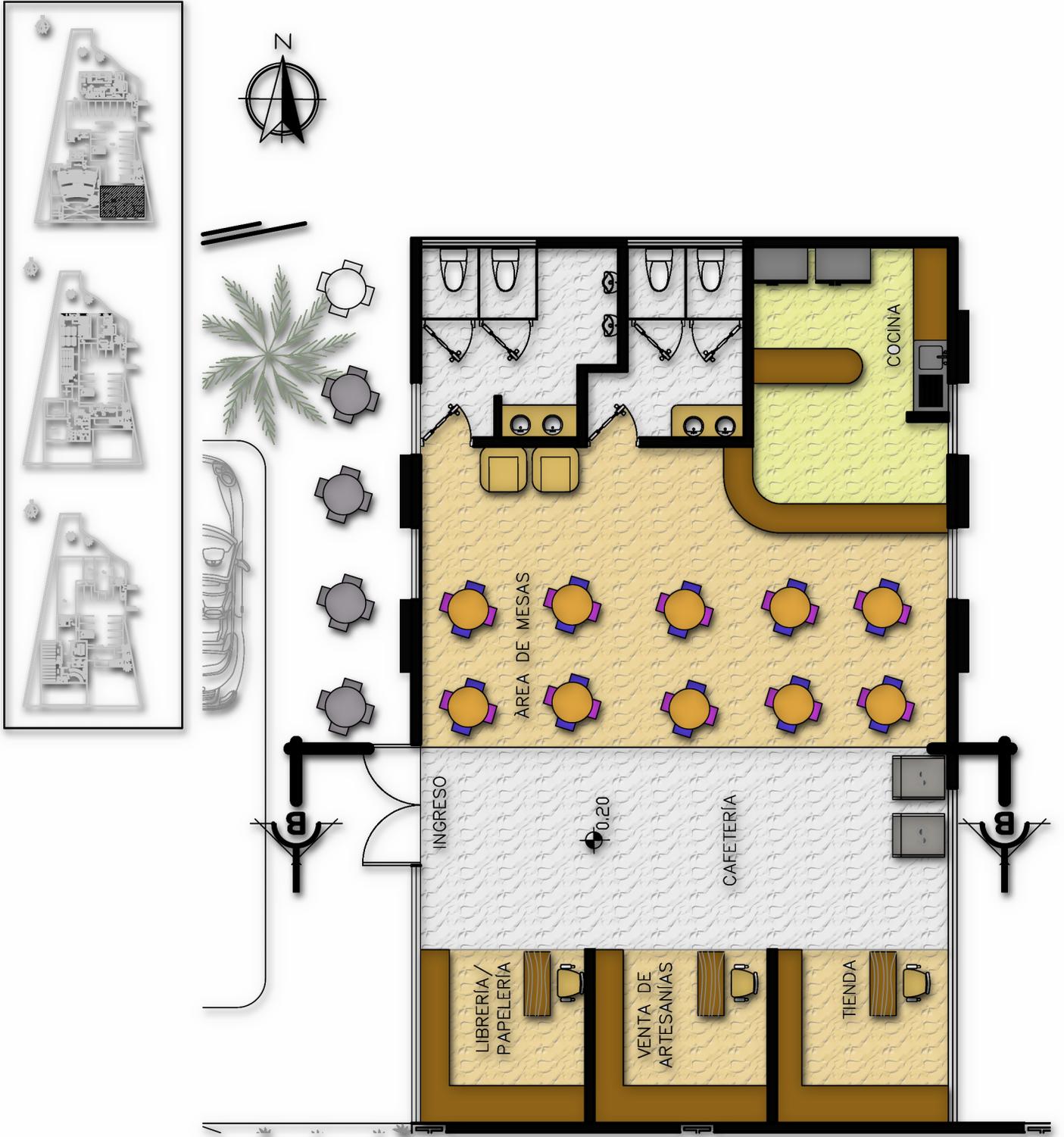
6.1.4 PLANTA DE ÁREA DE APOYO ESCALA 1/100





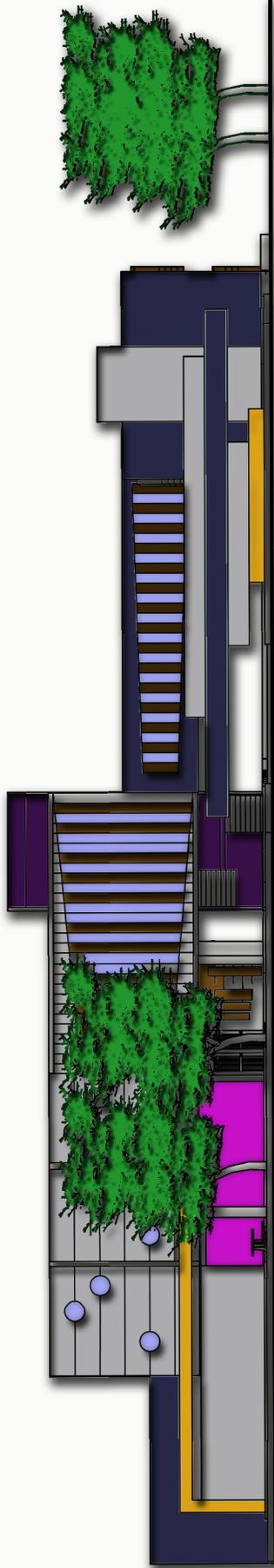
6.1.5 PLANTA DE ÁREA DE ESPECTÁCULOS ESCALA 1/150



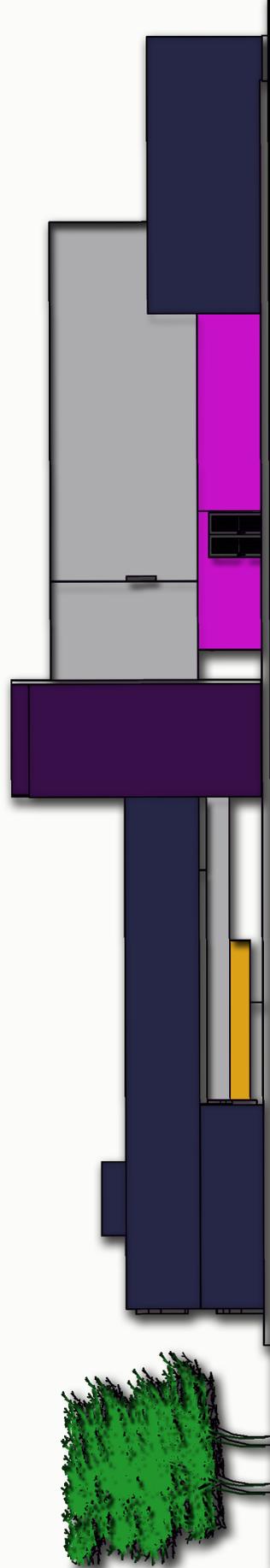


6.1.6 PLANTA DE ÁREA COMPLEMENTARIA ESCALA 1/100



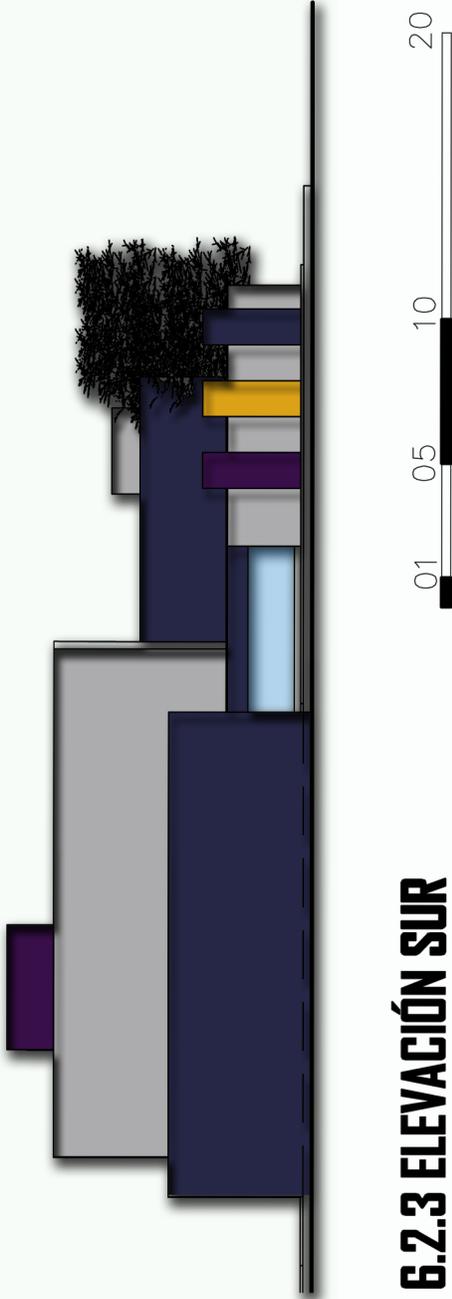


6.2.1 ELEVACIÓN ESTE

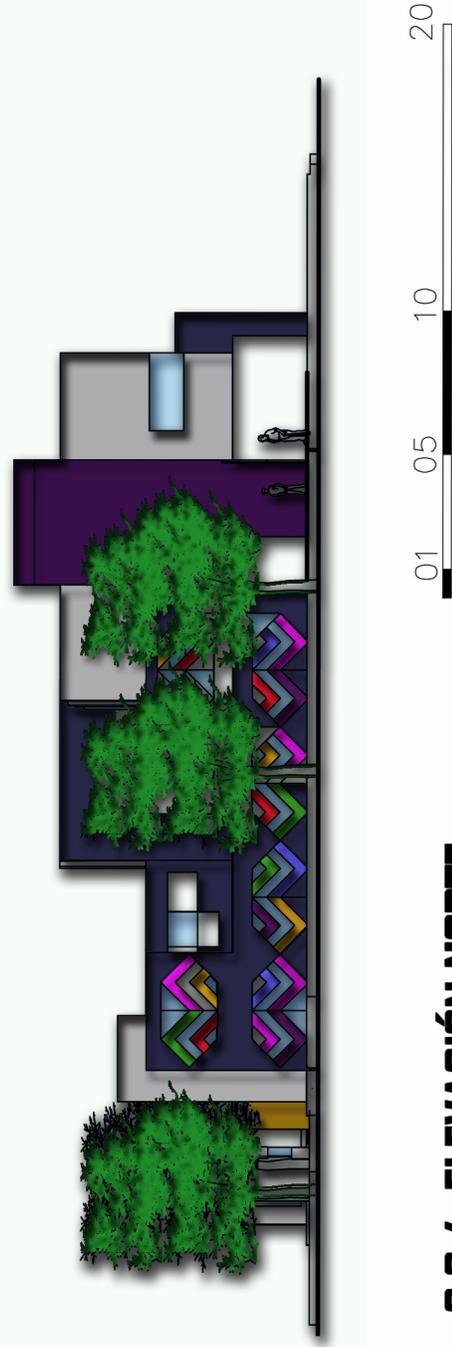


6.2.2 ELEVACIÓN OESTE



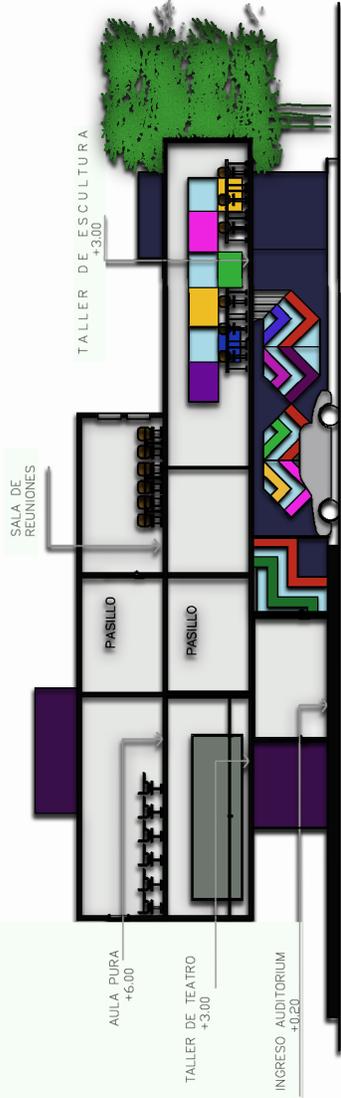


6.2.3 ELEVACIÓN SUR

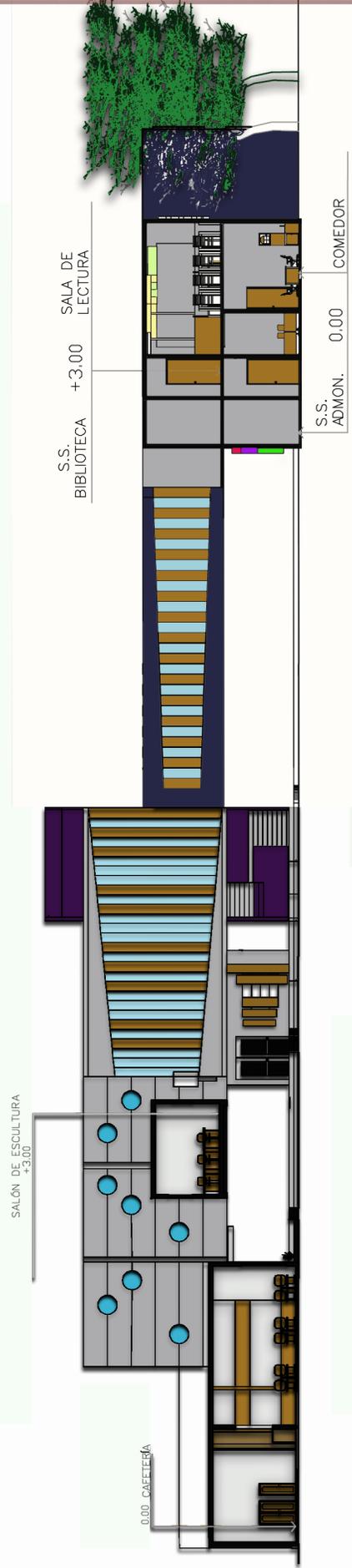


6.2.4 ELEVACIÓN NORTE



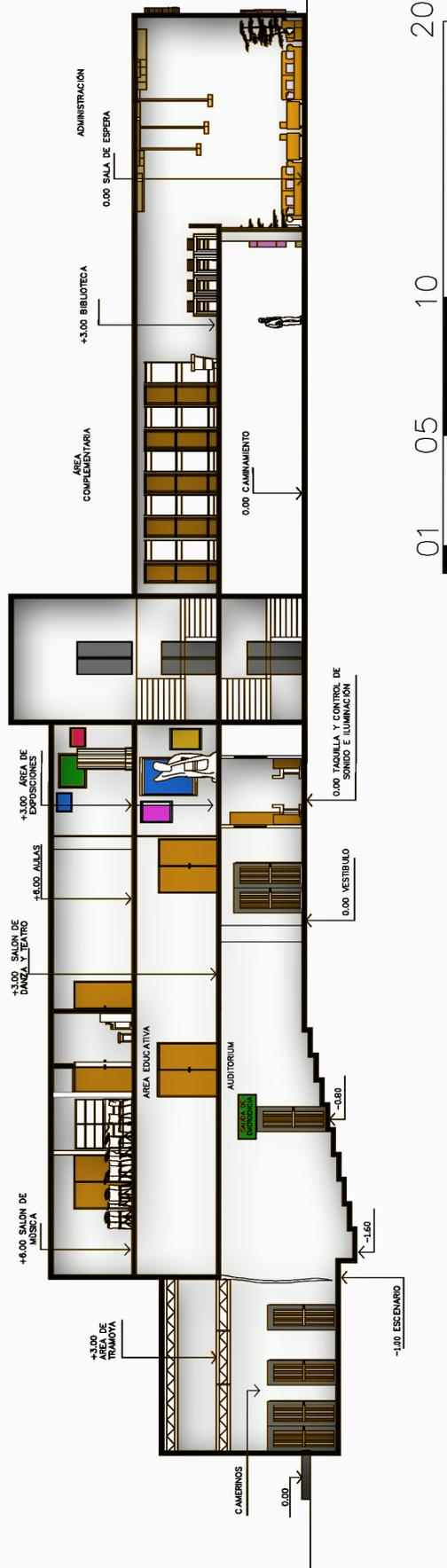


6.3.1 SECCIÓN A-A



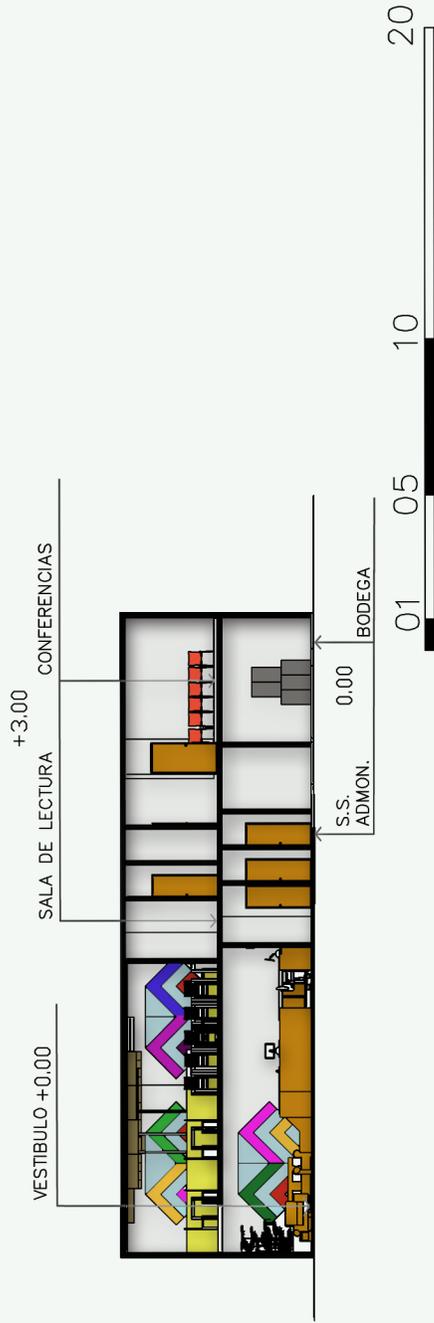
6.3.2 SECCIÓN B-B



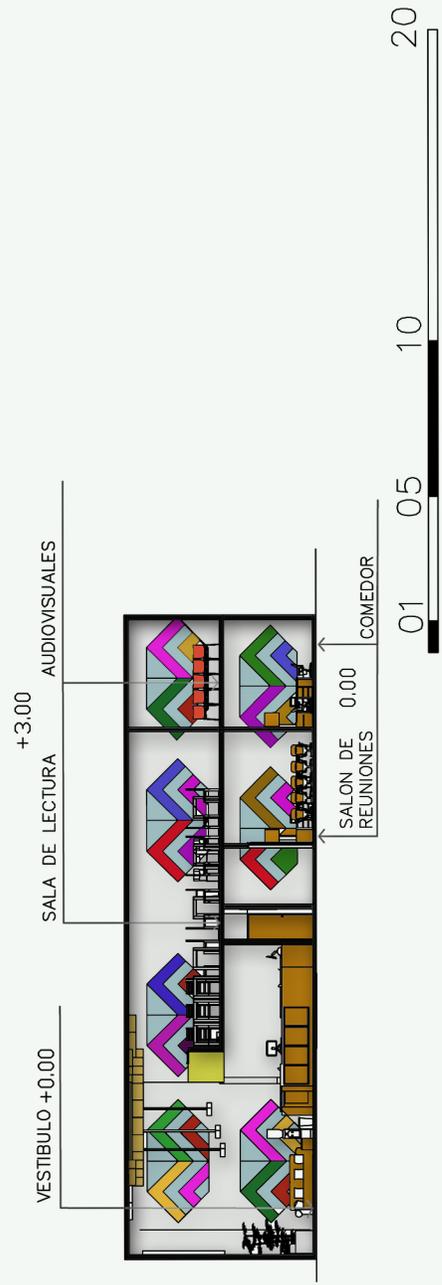


6.3.3 SECCIÓN C-C





6.3.4 SECCIÓN D-D



6.3.5 SECCIÓN E-E



6.4 APUNTES EXTERIORES



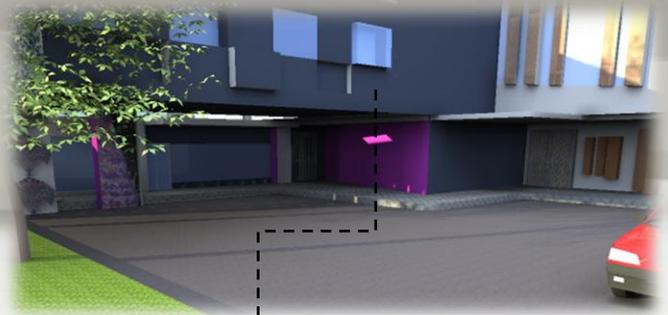
Vista Superior Norte



Vista Superior Este



Área Exterior Cafetería



Área de Apoyo y Exterior salón de Escultura.



Exterior Área de Apoyo y
(Cafetería, tienda, y venta de
artesanías.)



Exterior Administración

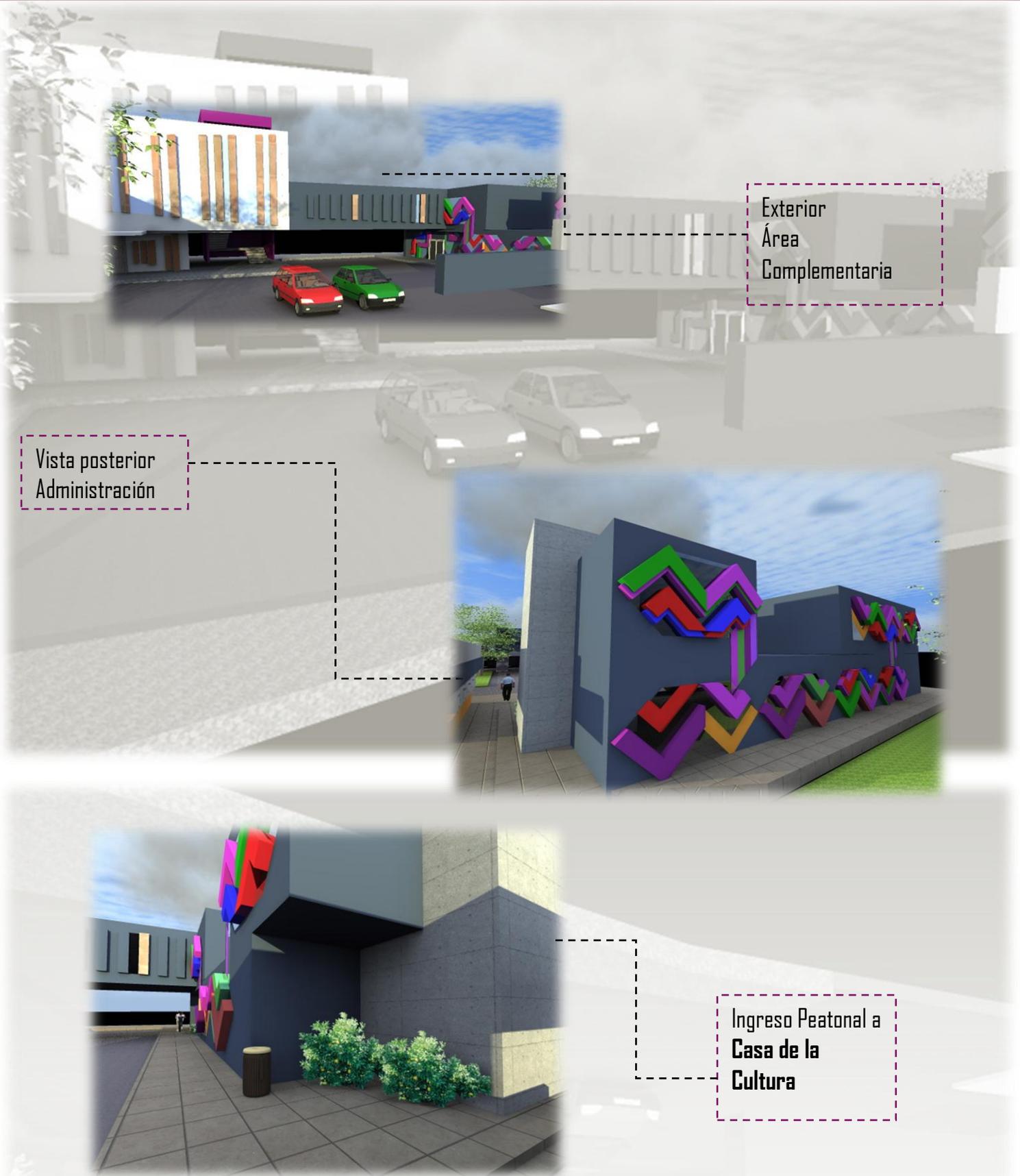


Ingreso a Auditorium (taquilla)



Exterior Área Educativa





Exterior
Área
Complementaria

Vista posterior
Administración

Ingreso Peatonal a
**Casa de la
Cultura**





Recepción



Administración



Sala de Espera

**Ingreso a
Administración
Vestíbulo**



Dirección



Área de Lockers e ingreso a Sal6n de Escultura.



Vest6bulo 6rea de Exposiciones Temporales



Sal6n de Profesores

Aula



Sala de reuniones



Biblioteca



Sala de lectura



Salón de conferencias, audiovisuales y SS.





Salón de Música

Cubículo de



Taller de Danza



Taller de Escultura



Comedor de Servicio



CAPITULO 7 **PRESUPUESTO Y** **CRONOGRAMA DE** **EJECUCIÓN**

7.1 PRESUPUESTO

Diseño

Casa De La Cultura San Pedro Sacatepequez, Guatemala

PRESUPUESTO

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	SUBTOTAL	TOTAL
ÁREA EDUCATIVA					
▪ Taller de escultura y pintura	34.39	M2	Q4,000.00	Q137,560.00	
▪ Taller de música	39.13	M2	Q4,000.00	Q156,520.00	
▪ Taller de teatro	43.14	M2	Q4,000.00	Q172,560.00	
▪ Taller de Danza	108.14	M2	Q4,000.00	Q432,560.00	
▪ Vestidores	8.52	M2	Q4,000.00	Q34,080.00	
▪ servicios sanitarios públicos mujeres	12.48	M2	Q4,000.00	Q49,920.00	
▪ servicios sanitarios públicos hombres	8.35	M2	Q4,000.00	Q33,400.00	
▪ Bod. para c/u de los salones	15.60	M2	Q4,000.00	Q62,400.00	
▪ Salón de profesores	9.04	M2	Q4,000.00	Q36,160.00	
▪ Área de lockers	19.50	M2	Q4,000.00	Q78,000.00	
▪ Aulas- Puras	44.98	M2	Q4,000.00	Q179,920.00	
▪ Ascensor eléctrico de adherencia de 1 m/s, 4 paradas, 450 kg de carga nominal, con capacidad para 6 personas.	1.00	UNIDAD	Q150,965.04	Q150,965.04	
Total metros cuadrados Area Educativa	343.27				Q1,524,045.04
ÁREA DE APOYO					
▪ Área de exposiciones temporales	133.25	M2	Q4,000.00	Q533,000.00	
▪ Salón de conferencia	13.52	M2	Q4,000.00	Q54,080.00	
▪ Salón de audiovisuales	9.33	M2	Q4,000.00	Q37,320.00	
▪ Bodega de audiovisuales y conferencias	3.90	M2	Q4,000.00	Q15,600.00	
▪ servicios sanitarios públicos mujeres	12.87	M2	Q4,000.00	Q51,480.00	
▪ servicios sanitarios públicos hombres	9.55	M2	Q4,000.00	Q38,200.00	
▪ Biblioteca. 10% del total de usuario ó un mín. de 40 personas	121.48	M2	Q4,000.00	Q485,920.00	
Total metros cuadrados Area De Apoyo	303.90				Q1,215,600.00
ÁREA ADMINISTRATIVA					
▪ Sala de Reuniones para Miembros de la Junta Directiva	9.30	M2	Q4,000.00	Q37,200.00	
▪ Administración o Dirección	7.29	M2	Q4,000.00	Q29,160.00	
▪ Secretaría	3.78	M2	Q4,000.00	Q15,120.00	
▪ Recepción	7.80	M2	Q4,000.00	Q31,200.00	
▪ Tesorería y Contabilidad	5.47	M2	Q4,000.00	Q21,880.00	
▪ Sala de Espera	132.99	M2	Q4,000.00	Q531,960.00	
▪ servicios sanitarios públicos mujeres	2.73	M2	Q4,000.00	Q10,920.00	
▪ servicios sanitarios públicos hombres	3.04	M2	Q4,000.00	Q12,160.00	
▪ Bodegas y Mantenimiento	15.60	M2	Q4,000.00	Q62,400.00	



▪ Comedor de Servicio	4.71	M2	Q4,000.00	Q18,840.00	
Total metros cuadrados Administrativa	192.71				Q770,840.00

ÁREA DE ESPECTÁCULOS

▪ Auditorio principal	100.00	M2	Q4,000.00	Q400,000.00	
▪ Taquilla	1.63	M2	Q4,000.00	Q6,500.00	
▪ Escenario	70.20	M2	Q4,000.00	Q280,800.00	
▪ Bodega de utilería	11.70	M2	Q4,000.00	Q46,800.00	
▪ Bodega de escenografía	26.00	M2	Q4,000.00	Q104,000.00	
▪ servicios sanitarios públicos mujeres	8.19	M2	Q4,000.00	Q32,760.00	
▪ servicios sanitarios públicos hombres	7.14	M2	Q4,000.00	Q28,560.00	
Total metros cuadrados Area De Espectaculos	224.86				Q899,420.00

ÁREAS EXTERIORES

▪ Plazas de Ingreso	48.75	M2	Q4,000.00	Q195,000.00	
▪ Jardines	183.00	M2	Q250.00	Q45,750.00	
▪ Estacionamiento.	600.00	M2	Q1,500.00	Q900,000.00	
Total metros cuadrados Areas Exteriores	831.75				Q1,140,750.00

ÁREA COMPLEMENTARIA

▪ Cafetería	93.34	M2	Q4,000.00	Q373,360.00	
▪ Venta de artesanías.	15.60	M2	Q4,000.00	Q62,400.00	
▪ Librería y papelería	15.60	M2	Q4,000.00	Q62,400.00	
▪ Tienda.	9.10	M2	Q4,000.00	Q36,400.00	
Total metros cuadrados Area Complementaria	133.64				Q534,560.00

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	SUBTOTAL	TOTAL
ÁREA EDUCATIVA	343.27	M2	Q4,439.79	Q1,524,045.04	
ÁREA ADMINISTRATIVA	192.71	M2	Q4,000.00	Q770,840.00	
ÁREA DE APOYO	303.90	M2	Q4,000.00	Q1,215,600.00	
ÁREA DE ESPECTÁCULOS	224.86	M2	Q4,000.00	Q899,420.00	
ÁREAS EXTERIORES	831.75	M2	Q1,371.51	Q1,140,750.00	
ÁREA COMPLEMENTARIA	133.64	M2	Q4,000.00	Q534,560.00	
TOTAL DE INVERSIÓN				Q6,085,215.04	
Honorarios Profesionales por planificación 7% del costo Total del proyecto según arancel del Colegio de Arquitectos				7%	Q425,965.05
GRAN TOTAL					Q6,511,180.09

RESUMEN POR AREA

DESCRIPCIÓN	Total m2 de construcción	Costo* m2 (C/ Honorarios profesionales)	Subtotal
Módulos área techada	1,198.38 M2	Q4,414.79	Q5,290,577.59
Área Exterior	831.75 M2	Q1,467.51	Q1,220,602.50
GRAN TOTAL	2,030.13 M2	Q5,882.30	Q6,511,180.09



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES:

Con el anteproyecto de la Casa de la Cultura, se ha contribuido con la comunidad en el proceso de construcción de una nueva sede para la **Casa de la Cultura**, proporcionando el diseño de la misma y colaborando de esta forma en la difusión, enseñanza y aprendizaje de actividades culturales.

1. Con una sede, se puede lograr centralizar las actividades culturales para obtener un mejor control para su difusión enseñanza y aprendizaje.
2. La casa de la cultura contribuirá, con el desarrollo cultural del habitante del municipio por medio de un espacio donde se pueden enseñar y realizar actividades extracurriculares enfocadas al arte y la cultura.
3. El conocer previamente las necesidades actuales de la Asociación y el municipio de san Pedro Sacatepéquez, así como las costumbres y tradiciones de la población, influyo en la respuesta espacial, determinando así la necesidad de una casa de la cultura.

- RECOMENDACIONES:

Es necesario realizar una investigación previa para Identificar los problemas que de una forma ya sea activa o pasiva afectan a la sociedad guatemalteca de tal forma que se pueda contribuir con los conocimientos adquiridos durante la formación universitaria.

Al estudiante:

- Se debe contribuir con proyectos que ayuden a una mejor ejecución y organización de las actividades de la comunidad.
- Es importante apoyar en todo ámbito posible el desarrollo individual y colectivo de los habitantes de las distintas comunidades, para mejorar la calidad de vida.
- Se debe apoyar con proyectos que con una solución, den respuesta a una o varias necesidades, por lo que se debe analizar el impacto que tendrá a corto, mediano y largo plazo.



FUENTES DE CONSULTA

FUENTES DE CONSULTA:

(AGIES). Asociación Guatemalteca de Ingeniería Estructural y Sísmica Incisos 1.2; 1.2.1; 1.2.2; 1.2.3 [Publicación periódica] // Normas Estructurales de Diseño Recomendadas para la República de Guatemala. NR3-2000.. - junio. 2002.

Alpírez Antillon Gabriela Propuesta de Diseño del Sistema Nacional de Información Cultural [Informe]. - Guatemala : Ministerio de Cultura, 2009.

Arq. Armando Deffis Caso, Arq. Sergio, Molina, Dorantes La Casa Ecologica Autosuficiente [Libro]. - México D.F. : Alba, Editorial, 1988, Enero.

Arriola Retolaza Manuel Yanuario “Manual de Teoría de la Forma”. [Libro]. - Guatemala C. A. : [s.n.], 2006. - Primera Edición,.

Asociación Casa de La Cultura San Pedro Sacatepequez, Guatemala Monografía San Pedro Sacatepequez guatemala [Informe]. - Guatemala : Municipalidad de San Pedro Sacatepequez, Abril 2010.

Bojórquez Cativo Lionel E. Pensamiento y Obra del Arquitecto Rafael Perez de León // Pensamiento y Obra del Arquitecto Rafael Perez de León. - México : UNAM, 2009.

Carranza Amadeo Ramos Arquitectura y Construcción del Paisaje [Sección del libro] = Utopías del Paisaje / aut. libro Abajas Añon Rosa Maria. - Andalucía : Editorial Universidad Andalucía, 2009.

Ching Francis D.K. Forma Espacio y Orden [Sección del libro]. - México : Gustavo Gili S,A., 2010. - Tercera Edición Revisada y Actualizada.

Comisión Nacional del Medio Ambiente Artículo 8 [Publicación periódica] // Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente 68-86. - 28 de Noviembre de 1986.

Conred Acuerdo Número 04-2011 [Publicación periódica] // Norma de Reducción de Desastres Número Dos NRD2-., - Guatemala, 23 de Marzo de 2011.

Constituyente Asamblea Nacional Artículos 57, 58,59,62 Y 66 [Publicación periódica] // Constitución Política de la República de Guatemala. - 1985.

Correos Dirección General de Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y Vivienda [En línea] = Documentos-Historia // Dirección General de Correo. - 24 de Agosto de 2012. - viernes 24 de Agosto de 2012. - <http://www.correosytelegrafos.gob.gt/>.

De León Arq. Alma Elementos de Composición y Diseño de las Áreas Verdes // Material de Apoyo, Introducción al Diseño Urbano. - Guatemala : [s.n.], Agosto de 2009.



Deportes Ministerio de Cultura y Acuerdo Gubernativo Número 27-2008 [Publicación periódica] // Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Cultura y Deportes. - Guatemala 10 de Enero de 2008.

EcuRed EcuRed Conocimiento con todos y para todos [En línea] // EcuRed Conocimiento con todos y para todos. - 07 de Agosto de 2012. - <http://www.ecured.cu/index.php?title=Endoculturaci%C3%B3n&oldid=1169782>.

Educación Ministerio de Artículo 39 y 41 [Publicación periódica] // Ley de Educación Nacional, Derechos de los educadores., Decreto Legislativo No. 12-91 . - 12 de enero de 1991..
faf [Libro].

Fernández Cristián Detalles Relevantes de la Forma del Centro Cultural Gabriela Mistral. - Santiago Chile : [s.n.], 15 de 10 de 2009.

García Gaticá Ms. Arq. Juan Iluminación Exterior // Material de Apoyo Curso de Instalaciones 3. - Guatemala : [s.n.], Octubre de 2009.

Grajales Tevni Documento Tipos de Investigación [Informe]. - Venezuela : Zorrilla, 2000. - pág. 2.

Guatemala Diputados del Congreso de Artículo 55 [Publicación periódica] // Ley Forestal, Decreto No. 101-96. - 2 de Diciembre 2010.

Guatemala Municipalidad de Artículo 137 [Publicación periódica] // RG-1 Plan Regulador Reglamento de Construcción de la Ciudad de Guatemala. - 11 de Diciembre 1963.

Ing. Gustavo A.Galdámez Demografía y Censo de Población // Estadística Aplicada. - Universidad de San Carlos de Guatemala : Notas para los alumnos de Estadística Aplicada, Pensum 95.

Insivumeh Precipitación y Temperatura [Informe]. - Guatemala : Sección Climatologica, 2006.

Instituto Nacional de Estadística Censo 1999 [Informe]. - Guatemala : INE, 1999.

Ixchel Ixchel Textiles – Tejidos Ixchel Textiles – Tejidos Ixchel [En línea] // Ixchel Textiles – Tejidos Ixchel. - 07 de Agosto de 2012. - <http://ixcheltextiles.com/huipiles/san-pedro-sacatepequez-118/>.

Jefatura de la Unidad de Acceso a la Información Pública, Segeplan Caracterización Municipio de San Pedro Sacatepequez [Informe]. - Guatemala : Ref: Solicitud No. 00096-2010, 5 de abril 2010..



Lemus Dimas Isidro y Rolz-Bennett José Cuatro Grandes Claves en la Interpretación de la Cultura: Un tributo al pensamiento y a la obra de Jose Rolz [Libro]. - Guatemala : Editorial Universitaria, 1976.

Mario Schjetnan Jorge Calvillo, Manuel Peniche Principios de Diseño Urbano-Ambiental // Material de Apoyo al Curso Introducción al Diseño Urbano. - Guatemala : [s.n.], Agosto de 2009.

Méndez Castro Palmira Concepto de Identidad [Libro]. - Estados Unidos : Aghev, (2008).

Ministerio de Educación Guatemala, C.A. Criterios Normativos para el Diseño Arquitectónico [Publicación periódica] // Criterios Normativos para el Diseño Arquitectónico de Centros Educativos Oficiales. - Julio 2007..

Neufert Ernst Arte de Proyectar en Arquitectura [Libro]. - Naucalpan 53050, México : Ediciones G. Gili S.A., 1995. - 14 Edición.

Oakeshott Michael La voz del aprendizaje liberal [Libro]. - Argentina : Liberty Fund, agosto de 2009 .

Oaxaqueña Casa de la Cultura Casa de la Cultura Oaxaqueña [En línea] = “Casa de la Cultura Oaxaqueña” / ed. Oaxaca. - Gonzales Ortega No. 403, Centro Histórico, 19 de Mayo de 2010. - www.casadeculturaaoaxana.com.mx.

Plazola Cisneros Alfredo Proyecto y Composición Arquitectura Habitacional [Sección del libro] / aut. libro Coautores Alfredo Plazola Anguiano, Guillermo Plazola Anguiano. - [s.l.] : Plazola Editores, 1992. - Quinta Edición : Vol. 1.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo Cifras para el Desarrollo Humano Guatemala, Colección Estadística Departamental, PNUD [Informe]. - Guatemala : Serviprensa, 2011. - pág. PÁGINA 4.

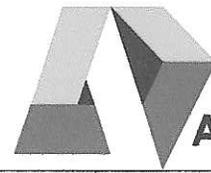
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo Cifras para el Desarrollo Humano Guatemala, Colección Estadística Departamental, PNUD [Informe]. - Guatemala : Serviprensa, 2011.

Secretaría de Desarrollo Social México D.F. Sistema Normativo de Equipamiento Urbano [Libro]. - México D.F. : [s.n.], 1999.

Universidad de San Carlos de Guatemala Página Oficial de La Universidad de San Carlos de Guatemala [En línea]. - 15 de Octubre de 2010. - <http://www.usac.edu.gt/misionvision.php>.

Wilfredo Monroy Joaquín Centro de Desarrollo Infantil // Tesis de Grado. - Guatemala : [s.n.], año, 2006.





"Casa de la Cultura, San Pedro Sacatepéquez Guatemala"

IMPRÍMASE

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
DECANO

Msc. Arq. Edwin Rodolfo Tablas Saravia
ASESOR

Lesly Maricruz Samantha Hernández Galán
SUSTENTANTE

