

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Centro Cultural San Andrés Semetabaj, Sololá Y su entorno inmediato.

Tesis de grado presentada para optar al título de:

Arquitecto

Diego Armando Alvarez Estacuy
C. 2009-19737
Guatemala, Octubre, del 2014



Centro Cultural San Andrés Semetabaj, Sololá Y su entorno inmediato.

Tesis de grado presentada para optar al título de:

Arquitecto

Diego Armando Alvarez Estacuy

C. 2009-19737

Noviembre del 2014

"El autor es responsable de las doctrinas sustentadas, originalidad y contenido del Proyecto de Graduación, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos"



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

DECANATO



Universidad de San Carlos de Guatemala
Edificio T2, Primer Nivel, Ciudad Universitaria zona 12 – Ciudad de Guatemala, Guatemala C.A.
Teléfono: 2418-9000

Miembro de la junta directiva 2do. Semestre 2014

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
Tec. D.G. Wilian Josué Pérez Sazo	Vocal IV
Br. Carlos Alfredo Guzmán Lechuga	Vocal V
Arq. Alejandro Muñoz Calderón	Secretario

Tribunal examinador

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo	Decano
Arq. José Luis Menéndez Ronquillo	Asesor 1
Arq. Víctor Díaz Urrejola	Asesor 2
Arq. Javier Quiñonez Guzmán	Asesor 3
Arq. Alejandro Muñoz Calderón	Secretario

DEDICATORIA

CENTRO CULTURAL, SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

A Dios y la Virgen santa

Quienes me han brindado la paciencia y sabiduría para saber llegar hasta el final de esta etapa y el principio de una nueva, en quienes he confiado en todo momento.

A mis abuelitos

Blanca Letona y Roberto Estacuy, por haber formado en mi todo lo que ustedes son, por haber dejado años de su vida a nuestro cuidado, este triunfo también es suyo, los Amo.

A mi familia

Por su cariño y apoyo en cada una de las etapas que hoy me lleva a concluir en esta meta.

A mi hermano

Lic. Edgar Alvarez, Toto, el largo camino por el cual nos han acompañado esos dos seres maravillosos hoy llega a su fin, es hora de retribuir todo su esfuerzo y lo que hoy logramos también es la recompensa a todo nuestro esfuerzo, Te amo .

A mi padre

Edgar armando Alvarez Paredes, padre hoy nuestro partido más largo llega a su final , 25 años de trabajo, esfuerzo constante, gran ejemplo y dedicación, lo logramos, hoy te digo “Misión cumplida” este titulo es para ti, Te amo

A mi madre

Gladys del Rosario Estacuy Letona, madre mía, mi sueño, tu sueño, hoy nuestra realidad, este triunfo no tiene otro nombre .más que el tuyo, así como diste 25 años de tu vida a la mía, hoy yo te digo “Honor a quien honor merece” este titulo, es para ti Te amo.

AGRADECIMIENTO ESPECIAL

A mis amigos

A todos y cada uno de ustedes que acompañaron este viaje, que compartimos días, semanas, meses y años de arduo trabajo, enojos y alegrías, victorias y derrotas que hoy culmina con una gran satisfacción

DEDICATORIA

CENTRO CULTURAL, SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

A mi asesor

Arq. José Luis Menéndez Ronquillo, Mi jefe, mi tutor, mi asesor y sobre todo mi amigo gracias por la confianza que me ha brindado, por todo el tiempo dedicado a la consecución de este logro.

A mis consultores

Arq. Víctor Díaz Urrejola y Arq. Javier Quiñonez, por el valioso aporte de sus conocimientos, orientación y en la objetividad de las criticas a este proyecto y para así alcanzar esta meta.

A la universidad

A la tridentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala, Alma Mater, así como a la Facultad de Arquitectura, por su inigualable enseñanza.

ÍNDICE

CENTRO CULTURAL, SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

INTRODUCCIÓN.....	8
1. ANTECEDENTES.....	9
2. JUSTIFICACIÓN.....	10
2.1 ¿ Por qué ?.....	10
2.2 ¿ Para qué ?.....	10
2.3 ¿ A quién ?.....	10
3. OBJETIVOS.....	11
3.1 Objetivos Generales.....	11
3.2 Objetivos Específicos.....	11
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
5. DELIMITACIÓN DEL TEMA.....	13
5.1 Extensión territorial.....	13
5.2 Población.....	13
5.3 Área urbana y rural.....	13
5.4 Edad.....	15
6. METODOLOGÍA.....	16
7. REFERENTE TEÓRICO.....	17
7.1 Menos es más.....	18
7.2 El color.....	19
7.3 Arquitectura contemporánea.....	19
7.4 Teoría de la forma.....	20
8. REFERENTE CONCEPTUAL.....	22
9. REFERENTE LEGAL.....	26
9.1 Reglamento de construcción de la ciudad de Guatemala....	27
9.2 Reglamento de construcción del municipio de Villa Nueva.....	28

ÍNDICE

CENTRO CULTURAL, SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

10. CASOS ANÁLOGOS.....	30
10.1 Centro cultural Esquipulas, Chiquimula.....	31
10.2 Centro cultural La reformita Z. 12 Guatemala.....	33
10.3 Criterios de diseño, síntesis.....	36
11. PREMISAS DE DISEÑO.....	37
11.1 Programa de necesidades	38
11.2 Premisas generales.....	41
11.3 Matriz de relaciones ponderada.....	46
11.4 Diagrama de preponderancia.....	47
11.5 Diagrama de relaciones.....	48
11.6 Diagrama de circulación.....	49
11.7 Diagrama de burbujas.....	50
11.8 Diagrama de bloques.....	51
11.9 Mapa mental.....	52
11.10 Análisis de sitio macro.....	54
11.11 Análisis de sitio micro.....	56
12. PROPUESTA.....	58
12.1 Esquemas y criterios de diseño.....	59
Propuesta de sostenibilidad.....	60
Propuesta Ambiental.....	61
Propuesta Estructural.....	62
Propuesta de tratamiento de aguas.....	64
12.2 Planos de arquitectura.....	65
1/19 Planta de conjunto.....	66
2/19 Renders de conjunto.....	67
3/19 Planta de parque municipal.....	68
4/19 Renders de parque municipal.....	69
5/19 Planta de cancha polideportiva.....	70
6/19Renders cancha polideportiva.....	71
7/19 Planta de distribución 1er. Nivel.....	72
8/19 Renders 1er. nivel.....	73
9/19 Planta de distribución 2do. Nivel.....	74
10/19 Renders 2do. Nivel.....	75
11/19 Planta de distribución 3er. Nivel.....	76
12/19 Renders 3er. Nivel.....	77

ÍNDICE

CENTRO CULTURAL, SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

13/19 Planta de distribución 4to. Nivel.....	78
14/19 Renders 4to. Nivel.....	79
15/19 Elevaciones.....	80
16/19 Secciones Transversales.....	81
17/19 Secciones Longitudinales.....	82
18/19 Renders exteriores.....	83
19/19 Renders exteriores.....	84
12.3 Presupuesto y cronograma de inversión.....	85
CONCLUSIONES	88
RECOMENDACIONES.....	89
BIBLIOGRAFÍA.....	91

INTRODUCCIÓN

CENTRO CULTURAL, SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Guatemala es reconocido como un país que a lo largo de su territorio se caracteriza por su diversidad de tradiciones y amplia riqueza natural, (recursos hídricos, bosques, paisajes) esto conlleva que la sociedad guatemalteca reconozca las diferentes manifestaciones culturales y tradicionales que se han registrado a lo largo de su historia.

Entre otros es de gran importancia reconocer el trabajo y las practicas que realizan artesanos, emprendimientos y artistas, ya que éstas contribuyen a fortalecer y fomentar la cultura, así como, la economía local, de las diferentes regiones del país.

En el municipio de San Andrés Semetabaj en el departamento de Sololá, uno de los tantos municipios de gran acervo cultural, como lo son actividades tradicionales, religiosas, paisaje natural, parques arqueológicos, se identifica la falta de infraestructura y equipamiento para el desarrollo de todo tipo de practicas culturales de difusión, de óseo, por lo que se propone un proyecto integrador en el que la población y sus comunidades puedan desarrollarse culturalmente y mejorar su calidad de vida.

El presente documento tiene como fin plantear una opción de solución a una parte de las necesidades culturales de este municipio. Se desarrolla, en sus primeras secciones se presentan los resultados mas relevantes de la investigación, el análisis, el planteamiento y la solución a la problemática en esta comunidad. Luego acudimos al planteamiento del marco teórico (Tipo de Arquitectura) para poder realizar un planteamiento viable y factible, que no rompa con la cultura y tradición de la comunidad procurando que la población se sienta identificada con el proyecto a través de los aspectos formales y ambientales del conjunto; y finalmente hacer una estimación del esfuerzo económico y el planteamiento de algunas conclusiones y recomendaciones sobre la propuesta del proyecto.

ANTECEDENTES

CENTRO CULTURAL, SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Debido al acelerado crecimiento de la población y a la intensificación de las actividades turísticas en el municipio de San Andrés Semetabaj, Sololá se evidencia cada vez más demandas en el ámbito cultural.

El municipio cuenta con el equipamiento urbano básico como lo son: Escuelas públicas de nivel primario, educación a nivel medio, pero carecen de áreas específicas tales como: Bibliotecas, talleres de pintura o dibujo, áreas de tejido o costura, etc., que puedan contribuir el acervo cultural de la población. De igual forma dentro del área urbana no cuentan con áreas específicas para llevar a cabo múltiples actividades culturales.

El proyecto bajo su enfoque integrador toma en cuenta el entorno inmediato al área propuesta del proyecto entre ellos la integración del parque central, la municipalidad que en sitios aledaños al área propuesta para la realización del proyecto se encuentra el parque central, municipalidad, la iglesia católica, las áreas deportivas y considera necesario implementar criterios de integración formal y funcional en estas áreas.

Centra su atención en la necesidad que tiene la población de atender la **carencia de un área cultural** en la cual sea posible desarrollar actividades formativas, artísticas, deportivas, educativas y sociales, etc. Por ello se propone un Centro cultural, la revitalización del parque y la integración de las áreas deportivas próximas al proyecto.

Uno de los motivos por los que se realiza la propuesta es la ausencia de equipamiento para actividades culturales, la escasa disponibilidad de áreas confortables de estudio que se evidencia en escuelas y colegios públicos y privados cuya oferta no satisface para albergar la creciente demanda de la población.

La falta de espacios, a provocado que una parte de la población no pueda obtener educación a nivel medio y que los establecimientos limiten los cupos de inscripción y que la población juvenil no encuentre opciones de empleo y ocupación del tiempo libre.

JUSTIFICACIÓN

CENTRO CULTURAL, SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Ante esta problemática, la municipalidad de San Andrés Semetabaj planteó a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la unidad de graduación la necesidad de Diseño y Planificación de un Centro Cultural, ya que carecen de un sitio adecuado para la realización de actividades educativas y culturales y en consecuencia estas se realizan en condiciones poco adecuadas. Al proponer este proyecto se busca beneficiar a la población de San Andrés Semetabaj directamente, ya que contará con un atractivo que fortalecerá la infraestructura regional con elementos propios de la región.

También se debe tener en cuenta que los valores y expresiones culturales, poseen grandes dimensiones en el desarrollo integral de una persona, por lo que se considera que su cultivo y promoción contribuye al desarrollo de las comunidades y es lo que se pretende solucionar con este proyecto. Se considera su importancia en la creación de escuelas de arte, salas de exposiciones y talleres, etc.

El acervo cultural es un valor de suma importancia en un ser humano, ya que la identidad cultural es la que define a cada país como único. Dando respuesta al renglón cultural, se logrará que los habitantes de la comunidad de San Andrés Semetabaj, conozcan sus propios valores, conserven sus tradiciones, costumbres y tengan la oportunidad de aprender, promover, así como difundir actividades culturales.

2.1 ¿Por qué?

El proyecto surge de la necesidad de crear un lugar con óptimas condiciones, debido a la falta de un establecimiento o espacio específico para llevar a cabo cada una de las actividades culturales, sociales o de mayor tradición del municipio.

2.2 ¿Para qué?

Para beneficio de toda población y brindar así, una mejor calidad de vida, y que todos tengan oportunidad de visitar y aprovechar las Instalaciones del Centro Cultural. La población podrá contar con un lugar apropiado para realizar actividades culturales, sociales, de capacitación, complementa su formación y emplee adecuadamente el tiempo libre y de óseo

2.3 ¿A quién?

A todos los pobladores del Municipio de San Andrés Semetabaj, lugares aledaños y en especial a los niveles académicos de: Pre-primarios, primarios, básicos y diversificados.

OBJETIVOS

CENTRO CULTURAL, SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

3.1 OBJETIVO GENERAL:

Desarrollar una propuesta arquitectónica a nivel de ante proyecto de un **Centro cultural**, que cubra cada una de las necesidades por medio de un diseño formal y funcional adecuado, para poder llevar acabo todo tipo de actividades que sean necesarias poder promover un mayor desarrollo a todo nivel dentro de la población del municipio.

3.2 OBJETIVO ESPECÍFICO:

- Proponer alternativas para fomentar el desarrollo cultural brindando áreas recreativas dentro del centro, áreas al aire libre para poder realizar en éstas: Ceremonias, actividades de gran importancia, como fiestas patronales o actividades donde la población de éste municipio se sienta identificada y así, poder albergar una gran cantidad de personas en estas áreas.
- Proponer opciones para mejorar el confort, seguridad, confianza en los alrededores del centro, equipando con un adecuado mobiliario urbano los espacios.
- Proponer opciones para dotar de áreas educativas, y contribuir a reducir el analfabetismo.
- Proponer alternativas para que la población cuente con más áreas de encuentro, convivencia y oportunidades de desarrollo.
- Proponer espacios para la difusión del patrimonio cultural, el arte, la cultura y la tradición del municipio.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

CENTRO CULTURAL, SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

La necesidad de un **Centro cultural** surgen en el contexto de los problemas relacionados con el proceso de transculturización que experimenta tanto en el municipio de San Andrés Semetabaj como en los municipios aledaños entre ellos el poco reconocimiento y valoración de la riqueza cultural, la significativa exposición y cambios de patrones de consumo foráneos y la pérdida de identidad cultural. No existen iniciativas ni inversiones para promover la cultura.

Uno de los principales problemas más concretos es la falta de espacios y equipamientos para la promoción de la cultura y la carencia de espacios en los que se pueda fomentar el desarrollo cultural, realizando actividades o estudios técnicos y poder brindar una mejor educación. En el municipio existen escuelas públicas las cuales carecen de áreas apropiadas y especializadas para impartir una educación más integral y completa. Y los espacios para realizar actividades culturales, para el desarrollo de un niño y un adolescente, son importantes para mejorar la educación y fomentar los valores culturales. En los establecimientos existentes no se cuenta con áreas de lectura, o áreas para proveer mayor acceso a la información. Entre ellos bibliotecas, etc.

Otra de las características del municipio radica en la realización de constantes e innumerables festividades culturales. Un ejemplo de ello son las actividades con motivo de las fiestas patronales. Algunas de ellas que se realizan improvisadamente al aire libre o en el salón municipal, este último empleado como salón de usos múltiples con bajos niveles de confort y acelerado deterioro. Otras más, son realizadas en forma inadecuada en el parque central con altas concentraciones de personas.

Las áreas recreativas con las que cuenta el municipio, (áreas recreativas y polideportivas) se encuentran en mal estado y se convierte en un riesgo para las personas que lo utilizan. No cuenta con los servicios necesarios para poder hacer de éste un lugar seguro y confortable ni para poder llevar las diversas actividades deportivas de los estudiantes o personas que hacen uso del mismo

DELIMITACIÓN DEL TEMA

CENTRO CULTURAL, SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

La delimitación de los alcances del proyecto se realiza en los siguientes ámbitos:

5.1 Extensión territorial

El municipio de San Andrés Semetabaj que pertenece al departamento de Sololá, se encuentra ubicado a 1.945 msnm, con las siguientes coordenadas 14° 44'42"N 91° 08'05"O. San Andrés Semetabaj tiene una superficie territorial de 48 kilómetros cuadrados, representado en un 4.52%, dentro del total del Departamento, el cual ocupa el sexto lugar de la extensión territorial de Sololá. Los recursos naturales con los que cuenta el municipio están formados por todas las riquezas existentes, tales como flora, fauna, ríos, quebradas y afluentes de agua, que el hombre utiliza y transforma para satisfacer sus necesidades. Desde el punto de vista territorial el proyecto pretende dar cobertura a las necesidades del ámbito urbano y de las comunidades aledañas ubicadas a 5 kilómetros del mismo. A pesar que el proyecto se ubica en el área urbana del municipio pretende cubrir a gran parte de la población rural que alcanza el 75% del total.

5.2 Poblacional

El proyecto de Centro cultural se realiza en base a necesidades de la población en edad escolar (7 a 18 años) del municipio de San Andrés Semetabaj. Y sus beneficios se extienden a la población de 24 años con actividades de formación extraescolar. Este proyecto además de cubrir la necesidad cultural, genera un beneficio económico y de convivencia social. El municipio de San Andrés Semetabaj para el año 2006, contaba con una población de 10,950, y se estima que para el 2014 el total de la población es de 15,878 habitantes, En este periodo la población ha crecido un 45% por lo que el proyecto pretende cubrir las necesidades de esta población para los siguientes 10 años.

5.3 Área urbana y rural

Se comprenderá como área rural a todo lugar poblado y oficialmente conocido como: aldea, finca, caserío y la población dispersa en cualquier municipio. Área urbana es todo poblado reconocido como ciudad, villa o pueblo. En el cuadro siguiente se presenta la población total por área, según los Censos de Población de 1994, 2002 y proyección al año 2006.:

DELIMITACIÓN DEL TEMA

CENTRO CULTURAL, SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Área	Censo año 1996	Porcentaje	Censo año 2002	Porcentaje	Proyección 2006	Porcentaje
	Total	%	Total	%	Total	%
Área urbana	1,826	26%	2,372	25%	2,760	25%
Área rural	5,124	74%	7,039	75%	8,190	75%
Total	6,950	100%	9,411	100%	10,950	100%

Fuente: Elaboración propia, con base de datos del censo X de la población de 1994 del XI de población y VI de habitación de 2002 del Instituto nacional de estadística INE y proyecciones de población al 2006.

5.4 Edad

“ El 45% de la población de este Municipio, está compuesta por personas menores de 14 años, según el X Censo de Población de 1994. El resto de la población, que representa el 51% está compuesta por las personas en edad de 15 a 64 años. Por último, existe una pequeña proporción del 4% que comprende a las personas de edad avanzada; es decir, mayores de 65 años.”¹

¹ Fuente: Grafica de elaboración propia, Datos tomados textualmente de, X Censo de Población de 1994 y de VI de habitación de 2002 del Instituto nacional de estadística INE y proyecciones de población al 2006”

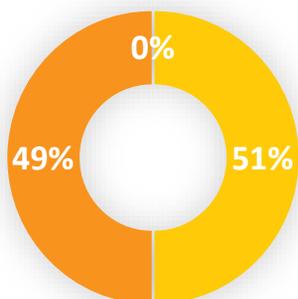
DELIMITACIÓN DEL TEMA

CENTRO CULTURAL, SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ.



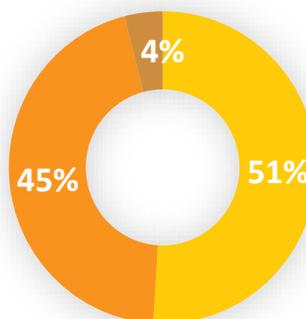
USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Cantidad de población



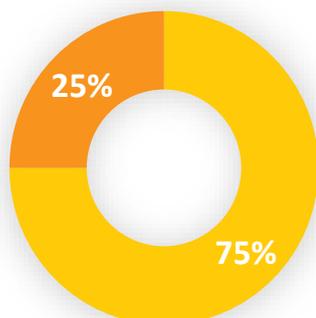
- 51% Mujeres
- 49% Hombres

Edad de población



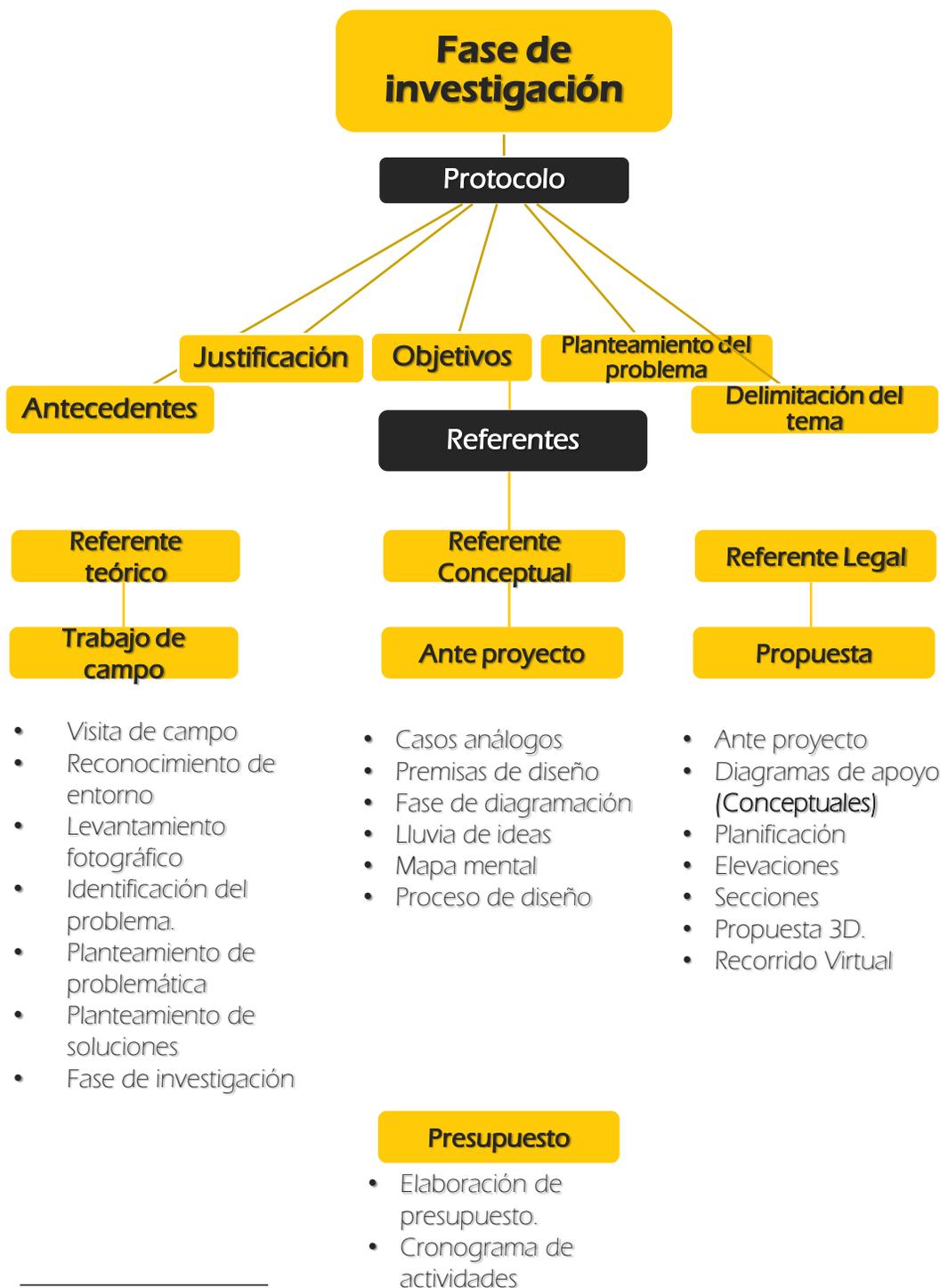
- 51% 15 a 64 años
- 45% entre 14 años
- 4% mayores de 64 años

Año 2006



- Área Rural
- Área Urbana

Fuente: Gráfica por elaboración propia, Datos tomados textualmente de, X Censo de Población de 1994 y de VI de habitación de 2002 del Instituto nacional de estadística INE y proyecciones de población al 2006. * Plan de desarrollo municipal con enfoque territorial 2011-2018 (pag.8)



Fuente: Grafica de elaboración propia.



REFERENTE TEÓRICO

REFERENTE TEÓRICO

CENTRO CULTURAL, SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



Fotografía no. 1, Le Corbusier Villa savoye



Fotografía no. 2, Casa farnsworth. Mies Van der Rohe.



Fotografía no. 3, Casa farnsworth. Mies Van der Rohe.

Recientes estudios de la imagen urbana del municipio realizados por el proyecto Ecomuseo del Lago Atitlán dan cuenta que si bien existen algunos rasgos muy difusos de arquitectura tradicional, el núcleo central y urbano, este experimenta severas transformaciones constructivas improvisadas con tendencia de arquitectura contemporánea sin mayores criterios técnicos o profesionales. Por lo que se considera que el aspecto formal del proyecto lejos de hacer mas caótica la imagen urbana, las líneas simples del estilo minimalista puede contribuir a hacer mas legible la imagen, y contribuir definir una tendencia mas armónica con la arquitectura contemporánea.

7.1 “ Menos es más; El minimalismo como parte de la arquitectura contemporáneo representada en el proyecto con base de evitar la excesiva ornamentación, es una tendencia de la arquitectura caracterizada por la extrema simplicidad de sus formas, en reducir a lo esencial, sin elementos decorativos extras en su forma, sobresale por su geometría básica y simple.”²

² Texto citado textualmente de, <http://arquitecturaminimalislaautimc.blogspot.com/2010/02/arquitectura-minimalista.html> *

Fotografía no. 1 <http://finaleproject.wordpress.com/tag/villa-savoye/>

Fotografía no. 2 http://editthis.info/arquigrafiaupm/Casa_Farnsworth

Fotografía no. 3 <http://www.501cosas.com/inspiracion/la-casa-farnsworth-de-mies-van-der-rohe/>

REFERENTE TEÓRICO

CENTRO CULTURAL, SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



Fotografía no. 4, Centro de convenciones, Barcelona, España.



Fotografía no. 5, LeCorbusier casa en Stuttgart.



Fotografía no. 6. Iglesia de Dios, Roma, Italia

“La **unidad** es un aspecto importante dentro del minimalismo en donde todos sus elementos deben formar parte de uno solo.”³

7.2 “ El **color** en el minimalismo es esencial en el cual destacan los colores blancos, aparte de el manejo de colores puros la simpleza y la falta o poca ornamentación.”⁴

7.3 ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA:

“Ese concepto de arquitectura moderna o arquitectura contemporánea entendida como algo estilístico y no cronológico, se caracterizó por la simplificación de las formas, la ausencia de ornamento y la renuncia consciente a la composición académica clásica, que fue sustituida por una estética con referencias a la distintas tendencias del denominado arte moderno (cubismo, expresionismo, neoplasticismo, futurismo, etc.).

Pero fue, sobre todo, el uso de los nuevos materiales como el acero y el hormigón armado, la aplicación de las tecnologías asociadas, el hecho determinante que cambió para siempre la manera -

^{2,3} Texto citado textualmente de <http://arquitecturaminimalistaautimc.blogspot.com/2010/02/arquitectura-minimalista.html> *

Fotografía no. 4 <http://www.renitopartments.com/blog/tag/centro-de-convenciones-internacional-de-barcelona/>

Fotografía no. 5 <http://es.wikipedia.org/wiki/Weissenhofsiedlung>

Fotografía no. 6 <http://seleccionarte.blogspot.com/2010/11/roma-arquitectura-contemporanea.html>

REFERENTE TEÓRICO MÉTODO DE DISEÑO

CENTRO CULTURAL, SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

de proyectar y construir los edificios o los espacios para la vida y la actividad humana. Estos materiales fueron fabricados masivamente y de esta manera, se generaliza su uso en la edificación. Está totalmente comprobado que el empleo de estos materiales reside en la claridad estructural, aparte de funcionar enteramente como elementos prefabricados “⁵

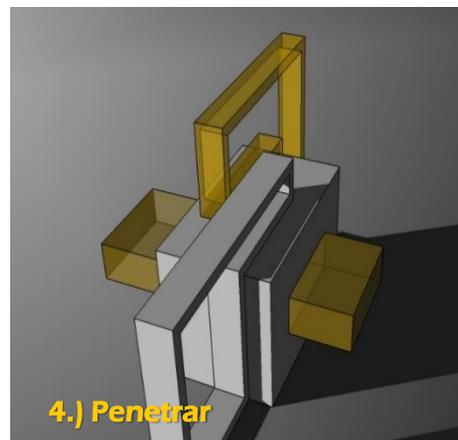
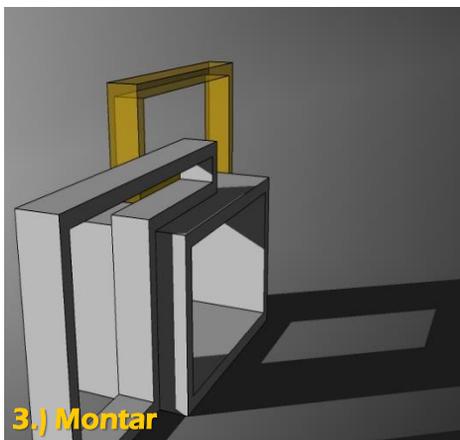
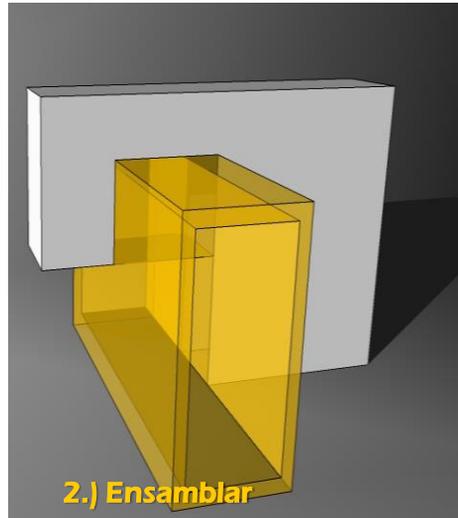
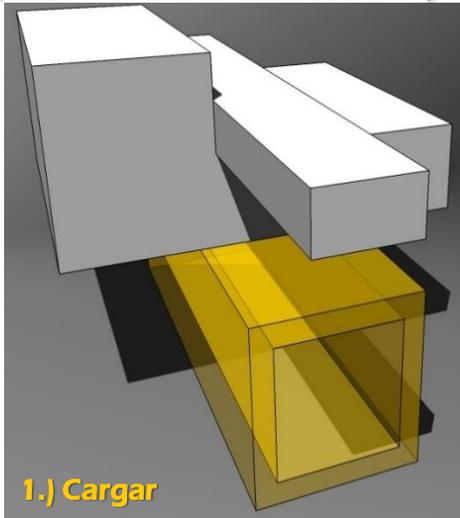
7.4 TEORÍA DE LA FORMA :

1.) **Cargar:** “ Superposición de elementos en distintas posiciones o direcciones. ”

2.) **Ensamblar:** “Ocurre cuando dos o mas elementos distintos encajan perfectamente. ”

3.) **Montar:** “Ocurre cuando un elemento descansa, se encuentra ubicado sobre otro.”

4.) **Penetrar:** “Ocurre cuando un objeto atraviesa otro elemento.”⁶



⁶ Texto de referencia tomado de <http://mrmannoticias.blogspot.com/2008/11/teoria-de-la-forma-interrelaciones.html>
Fuente: Graficas de elaboración propia

REFERENTE TEÓRICO MÉTODO DE DISEÑO

CENTRO CULTURAL, SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ.

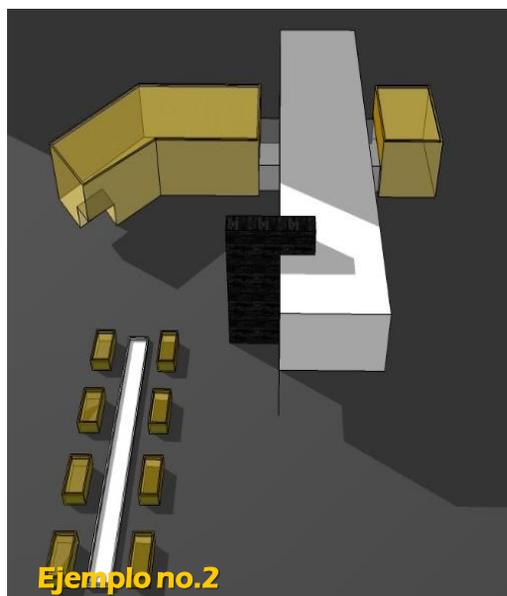
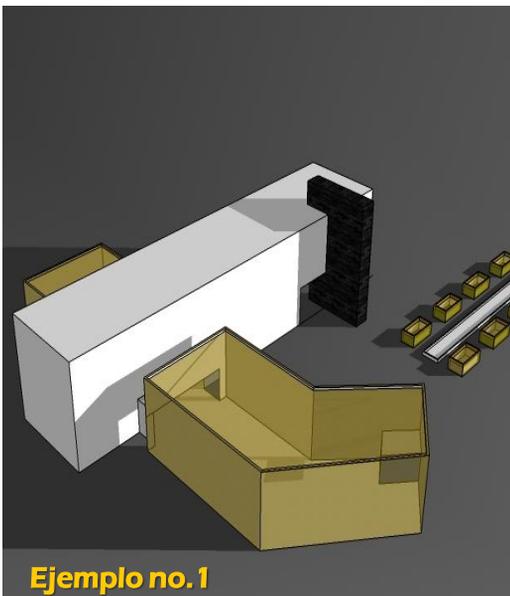
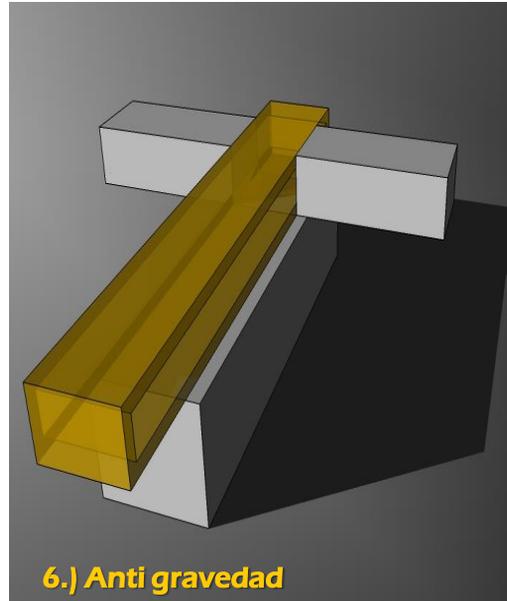
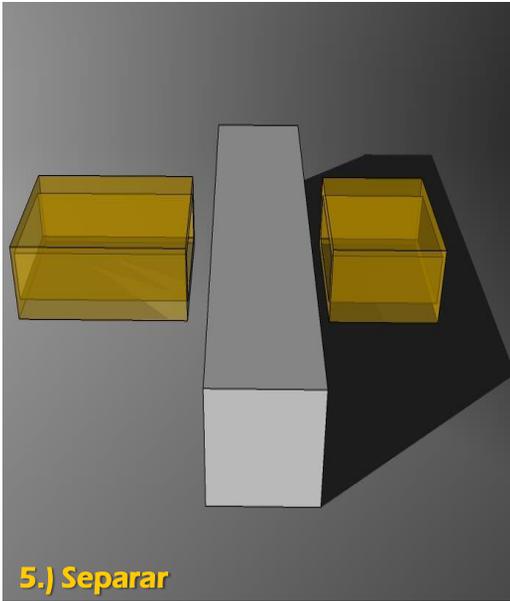


USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

7.5 TEORÍA DE LA FORMA:

5.) **Separar:** “Ocurre cuando un elemento separa a dos elementos iguales.”

6.) **Anti gravedad:** “Ocurre cuando algún elemento se apoyan en otro dejando grandes voladizos en los extremos.”⁷



⁷ Texto de referencia tomado de <http://mrmannoticias.blogspot.com/2008/11/teoria-de-la-forma-interrelaciones.html>
Fuente: Graficas de elaboración propia



REFERENTE

CONCEPTUAL

REFERENTE CONCEPTUAL

CENTRO CULTURAL, SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Con el objeto de generar una mejor comprensión del proyecto la propuesta presenta un conjunto de definiciones a manera de glosario:

Centro Cultural: “ Se denomina así, al lugar en una comunidad destinado a mantener actividades que promueven la cultura entre sus habitantes, algunos centros culturales o casas de la cultura cuentan con, bibliotecas, talleres, cursos y otras actividades generalmente gratuitas o a precios accesibles para la comunidad.”⁸

Cultura: “ Los conjuntos de saberes, creencias y pautas de conducta de un grupo social, incluyendo los medios materiales, que usan sus miembros para comunicarse entre sí y resolver sus necesidades de todo tipo.”⁹

Educación: “El proceso mediante el cual se transmiten conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar. La educación no sólo se produce a través de la palabra, pues está presente en todas nuestras acciones, sentimientos y actitudes.”¹⁰

Desarrollo: “ Crecimiento o progreso de un persona, comunidad, sociedad en base a crecimientos o logros obtenidos en cuanto a objetivos trazados.”¹¹

Tradición: “Es cada uno de aquellos acuerdos que una comunidad considera dignos de constituirse como una parte integral de sus usos y costumbres.”¹²

Arquitectura: “Es el arte y técnica de proyectar y diseñar áreas o ambientes confortables y espacios que forman el entorno humano. El término, arquitectura proviene del termino “*arch*” cuyo significado es jefe, y *tektion*, es decir, ‘constructor’ o carpintero.”¹³

Revitalización: “Trabajo o tratamiento que se brinda a un espacio que ha sufrido deterioro se le a dado por el tiempo de vida útil que este tiene.”¹⁴

8,9,10 Texto de referencia tomado de Enciclopedia de arquitectura Plazola, Volumen 3, Centros Culturales, Autor Alfredo Plazola Cisneros. (Pag. 606)

11,12,13,14 Texto citado textualmente, Enciclopedia virtual Wikipedia. es.wikipedia.org/

REFERENTE CONCEPTUAL

CENTRO CULTURAL, SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Recursos Naturales: “Un recurso natural es un bien o servicio proporcionado por la naturaleza sin alteraciones por parte del ser humano, existen dos tipos de recursos naturales renovables y no renovables, los recursos renovables son aquellos recursos que no se agotan con su utilización y los recursos no renovables son recursos naturales que no pueden ser producidos, cultivados, regenerados o reutilizados a una escala tal que pueda sostener su tasa de consumo. Estos recursos frecuentemente existen en cantidades fijas.”¹⁵

Espacio: “Área que se delimita por medio de barreras verticales y horizontales visibles o por barreras visuales por medio de cambio de colores, texturas generando distintas sensaciones.”¹⁶

Confort: “Es aquello que produce bienestar y comodidades. Cualquier sensación agradable o desagradable que sienta el ser humano le impide concentrarse en lo que tiene que hacer. La mejor sensación global durante la actividad es la de no sentir nada, indiferencia frente al ambiente.”¹⁷

Mobiliario Urbano: “Es el conjunto de objetos y piezas de equipamiento instalados en la vía pública para varios propósitos. En este conjunto se incluyen bancos, papeleras, barreras de tráfico, buzones, bolardos, baldosas, adoquines, paradas de transporte público, cabinas telefónicas, entre otros.”¹⁸

^{15,16,17,18} Texto citado textualmente de, Enciclopedia virtual Wikipedia. es.wikipedia.org/

REFERENTE CONCEPTUAL

CENTRO CULTURAL, SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Biblioteca: “Es un espacio en el que se tienen gran cantidad de libros guardados para su consulta en busca de satisfacer las necesidades o dudas con las que cuenta los usuarios, en algunos casos los usuarios pueden tomarlos a préstamo por cierto tiempo.”¹⁹

Sostenibilidad: “Se describe cómo la acción de poder conservar los diversos recursos naturales, productivos con el transcurso del tiempo, equilibrio de una especie con los recursos de su entorno.”²⁰

^{19,20} Texto citado textualmente de, Enciclopedia virtual Wikipedia. es.wikipedia.org/



REFERENTE LEGAL



Tomando en cuenta que el área del municipio de San Andrés Semetabaj, no existe ningún tipo de reglamento de construcción sancionado que rija la construcción y el desarrollo de proyectos culturales y educativos, se tomara como referencia el marco legal general de cultura y los reglamentos afines aplicados en el departamento de Sololá, de la ciudad de Guatemala y reglamento de construcción y urbanismo de la ciudad de Villa Nueva y algunas normas y estándares generales relacionados con la seguridad y las situaciones de emergencias.

Marco general. En la constitución de la republica se consigna el derecho a la cultura como uno de los derechos humanos fundamentales

- **Artículo No. 57.** “DERECHO A LA CULTURA: Toda persona tiene derecho a participar libremente en la vida cultural y artística de la comunidad, así como a beneficiarse del progreso científico y tecnológico de la Nación.”²¹

9.1 REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE GUATEMALA

Artículo No. 142. Los espacios habitables (de Permanencia), tendrán como áreas mínimas de iluminación y ventilación:

- Área de iluminación : 15% de superficie de piso.
- Área de ventilación: 33% del área iluminada.

Artículo No. 143. Los espacios no habitables (de paso), tendrán como áreas mínimas de iluminación y ventilación:

- Área de iluminación : 10% de superficie de piso.
- Área de ventilación: 50% del área iluminada.

Artículo No. 144. El ancho de los pasillos, barandales, escaleras y asesores (en caso sea propuesto) mínimo será de 1.0m.

Artículo No. 145. La altura mínima de los barandales de una edificación será de 0.90m en los primeros 3 niveles a partir del suelo y de 1.0m en los niveles superiores al 3 nivel. ²²

²¹ Texto citado textualmente de , Constitución política de la república de Guatemala (pag. 14)

²² Reglamento de construcción de la ciudad de Guatemala, del art. 142 al 145 capítulo III Dimensiones mínimas de habitaciones y ventanas y capitula IV corredores, barandales, escaleras y ascensores



9.2 ÁREAS DE CONSTRUCCIÓN Y DE URBANISMO Ciudad de Villa Nueva

Artículo No. 38. “En ningún caso la edificación deberá salir de la línea de fachada fijada por la Municipalidad, dentro de los límites dados por la alineación.”

Artículo No. 40. “Cuando la alineación coincida con la línea de fachada no se permitirán salientes de la alineación municipal mayores de diez centímetros. Se exceptúan las marquesinas, siempre y cuando tenga un ancho máximo de sesenta centímetros o la mitad de la acera, la que sea menor, construida a una altura no menor de dos metros con cincuenta centímetros ni mayor de tres metros sobre el nivel de acera o entepiso, no permitiéndose en ningún caso marquesina o alero que viertan agua pluvial sobre la acera o vía pública ni construcciones sobre ella o accesos a la misma.”²³

Artículo No. 56. “Se establece un ancho mínimo de aceras en calles y avenidas de 1.20m lineales.”²⁴

Artículo No. 106 “El ancho mínimo de las salidas será de uno punto veinte (1.20) metros el cual de acuerdo a las necesidades del proyecto, se incrementará en una unidad de salida o puerta de cero punto sesenta (0.60) metros de ancho. Lo cual será establecido por el Departamento.”²⁵

Artículo No. 108. “El ancho mínimo de gradas será de 1.20m. Si las escaleras evacúan locales de reunión el ancho mínimo será de 1.50m.

El ancho máximo será de 3.0m. El tramo con largo máximo podrá salvar 2.90m de alto. Para alturas mayores se requerirá descanso, en el que tendrá la misma profundidad del ancho de las gradas.

La huella mínima será de 0.27m a 0.30m y la contra huella máxima de 0.12m a 0.18m; en todo caso la huella y contra huella de la escalera tendrán la misma dimensión, tendrán pasamanos a una altura no menor de 0.90m, en toda su longitud.”²⁶

^{22,23,24,25,26} Texto citado textualmente de , Reglamento de construcción y de urbanismo de la ciudad de Villa Nueva del capítulo III de vías públicas y capítulo VI de normas de seguridad para diseño de edificios”

REFERENTE LEGAL

CENTRO CULTURAL, SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

El ancho de rampas de peatones se calculará de la misma manera que se calcula el ancho de las escaleras. La pendiente máxima será de 12%, el piso será antideslizante y tendrá pasamanos igual al de las escaleras.

Artículo No. 109. “Para edificaciones mayores de cuatro niveles, deberá ubicarse dentro de la misma, el o los módulos de ascensores.”²⁷

Artículo No. 110. “Con la finalidad de eliminar el riesgo de incendios se exigirá:

- a) Edificios de cuatro (4) niveles o cuatro mil (4,000) metros cuadrados de construcción, tendrán como mínimo un tanque de agua para uso exclusivo de la red para combatir incendios.
- b) Se ubicarán extinguidores en cada nivel próximo a los lugares de evacuación y de alto riesgo. El número de unidades necesarias.
- c) Señalización de rótulos de evacuación, instalación de gradas de emergencia y señalización de puntos de concentración.”²⁸

^{27, 28} Texto citado textualmente de, Reglamento de construcción y de urbanismo de la ciudad de Villa Nueva del capítulo III de vías públicas y capítulo VI de normas de seguridad para diseño de edificios”



CASOS ANÁLOGOS

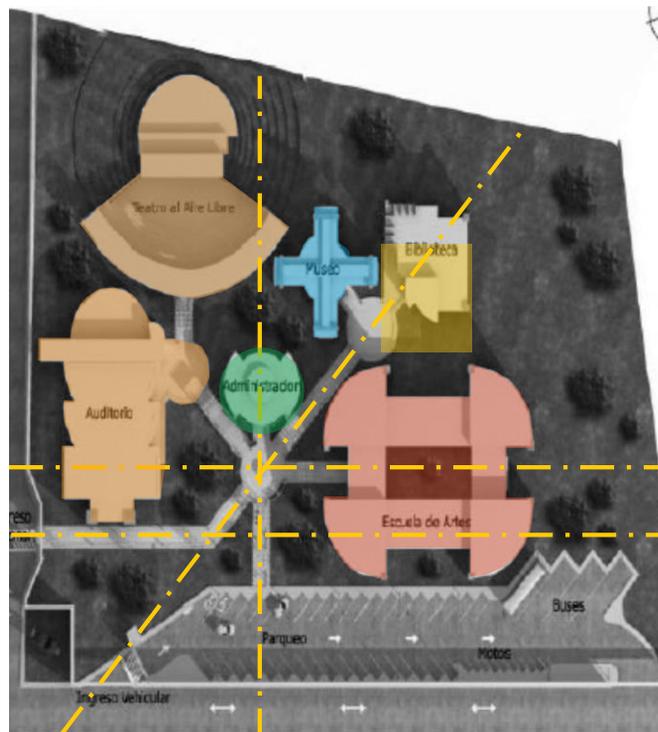
Considerando la inexistencia de reglamentaciones municipales en la materia, la metodología aprobada contempla el análisis de casos análogos con el objeto de retomar algunas experiencias nacionales relativamente exitosas y de contribuir a la definición de criterios de diseño entre ellos:

CENTRO CULTURAL ESQUIPULAS, CHIQUIMULA (TESIS USAC).

(Norma Guísela Acosta Zabala.)

- Proyecto diseñado para albergar actividades dentro del municipio establecido.
- Las características que fueron identificadas en este proyecto, son propias del uso de ejes ordenadores de diseño dando así, mayor simetría al diseño como a la distribución de ambientes y espacios.
- Cuenta con áreas al exterior que podrían ser utilizadas para actividades al aire libre.
- Se orienta el proyecto de la forma de aprovechar al máximo la iluminación natural, así como ventilar naturalmente el edificio, contar con ventilaciones cruzadas .

Áreas	Descripción
	Teatro al aire libre
	Auditorio
	Museo
	Biblioteca
	Administración
	Escuela de arte
	Ejes ordenadores de diseño

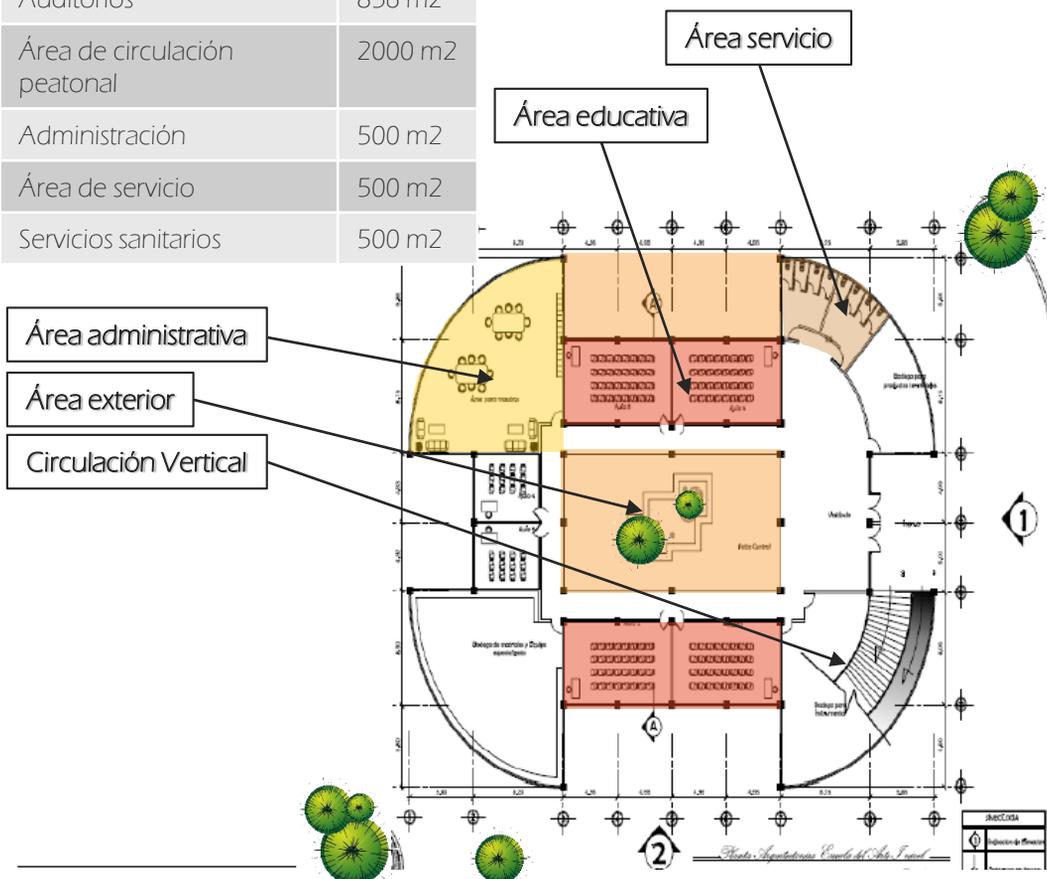


Graficas tomadas de , Tesis de grado por Norma Guísela Acosta Zabala Centro cultural Esquipulas, Chiquimula

CENTRO CULTURAL ESQUIPULAS, CHIQUIMULA (TESIS USAC)

A continuación encontramos el programa de necesidades que fue determinado para este centro cultural , así como la forma en que fueron determinadas las distintas zonas del proyecto:

Ambiente	M2	Color de zonificación	Descripción
Plazas de proyecto	8079 m2		Área educativa
Parqueo	1650 m2		Área Publica
Escuela de arte	600 m2		Área administrativa
Museo	280 m2		Área de servicio
Biblioteca	319 m2		
Auditorios	856 m2		
Área de circulación peatonal	2000 m2		
Administración	500 m2		
Área de servicio	500 m2		
Servicios sanitarios	500 m2		



Graficas tomadas de , Tesis de grado por Norma Guisela Acosta Zabala Centro cultural Esquipulas, Chiquimula

CENTRO CULTURAL LA REFORMITA ZONA 12, GUATEMALA (TESIS USAC).

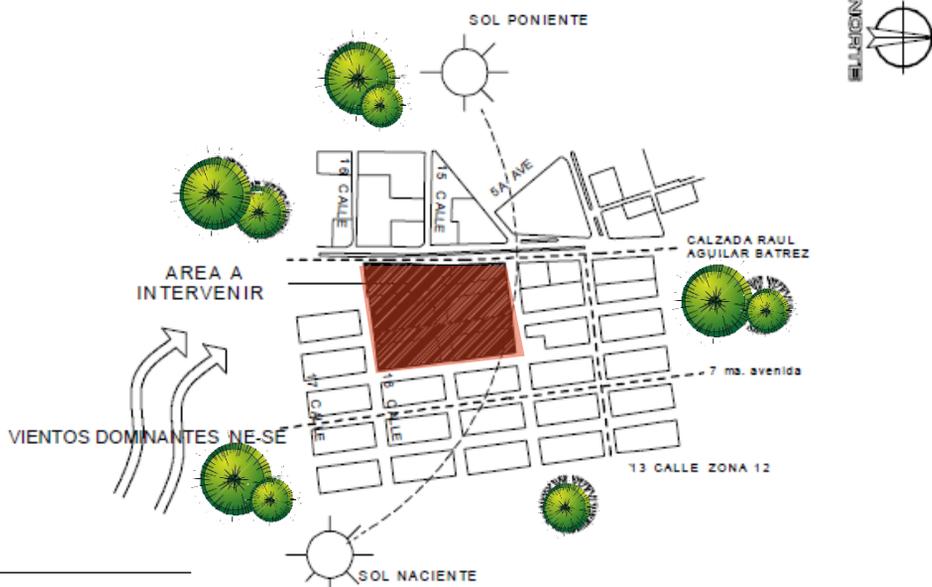
(ELMER MORALES SOTO.)

Este proyecto a diferencia de un centro cultural tradicional se presenta para poder brindar educación en diferentes aspectos tales como:

- Fomentar una cultura urbana en base al respeto y tolerancia de la comunidad o sociedad.
- Poder incentivar un ordenamiento en cuanto al respecto del crecimiento desmedido que existe dentro de la ciudad.
- Cuenta con áreas al exterior que podrían ser utilizadas para actividades al aire libre.
- Dar uso adecuado al suelo conforme a su entorno inmediato ya que no existe un orden en cuanto al uso del suelo se refiere en gran parte de los sectores de la ciudad de Guatemala.

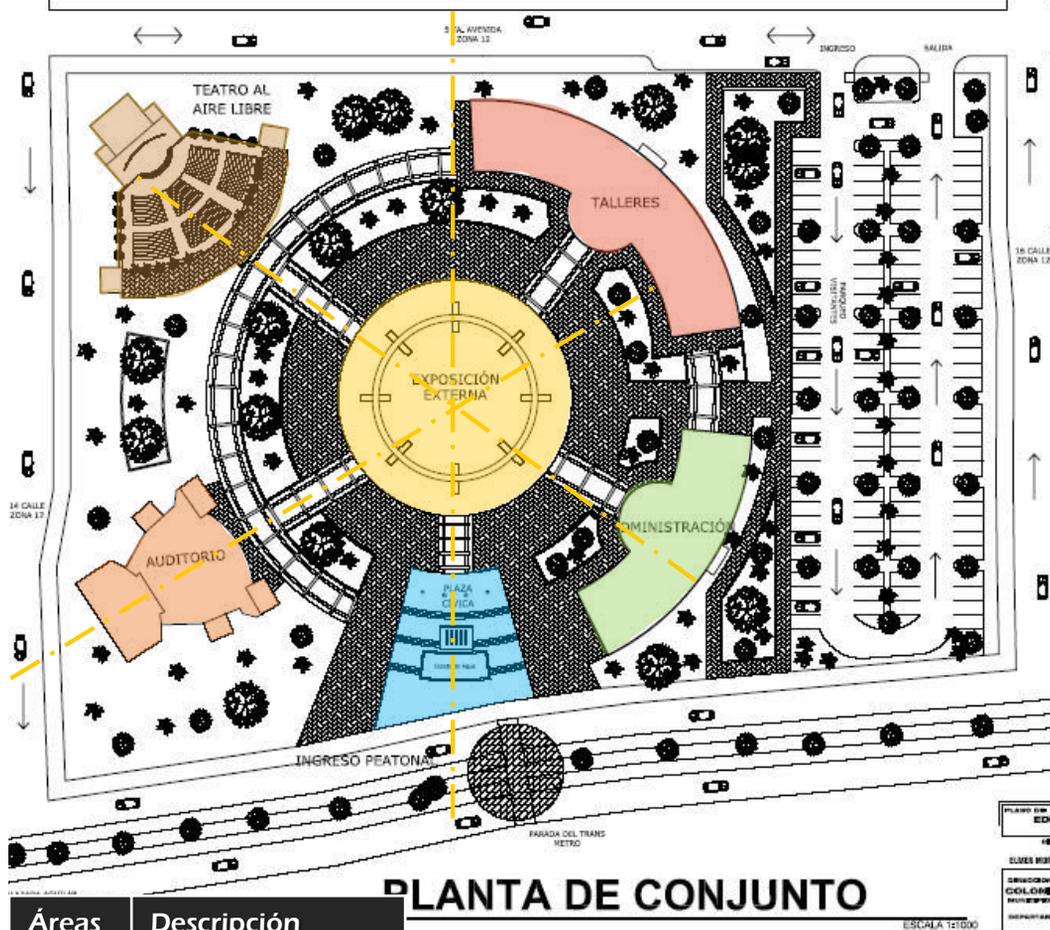
Los grandes bloques con los que fue trabajado el centro cultural son:

TERRENO Y SU ENTORNO



Graficas tomadas de, Tesis de grado por Elmer Morales Soto Centro cultural Reformita zona 12. ciudad de Guatemala.

CENTRO CULTURAL LA REFORMITA ZONA 12, GUATEMALA (TESIS USAC).



PLANTA DE CONJUNTO

Áreas	Descripción
	Teatro al aire libre
	Auditorio
	Plaza cívica
	Exposición externa
	Administración
	Talleres
	Ejes ordenadores de diseño

Graficas tomadas de, Tesis de grado por Elmer Morales Soto Centro cultural Reformita zona 12. ciudad de Guatemala.

CENTRO CULTURAL LA REFORMITA ZONA 12, GUATEMALA (TESIS USAC).

Deberá de ser tomado en cuenta todos y cada uno de los reglamentos que de construcción, diseño, planificación que sean necesarios para la realización de un proyecto y así facilitar su desarrollo y mejorar la calidad arquitectónica .

Ambiente	M2	Color de zonificación	Descripción
Área administrativa	120 m2		
Área educativa	450 m2		Área educativa
Área de espectáculos	250 m2		Área Publica
Exposiciones exteriores	400 m2		Área administrativa
Área de talleres	500 m2		Área de servicio
Auditorios	800 m2		
Área de circulación peatonal	1500 m2		
Administración	500 m2		
Área de servicio	350 m2		
Áreas de apoyo	50 m2		



PLANTA DEL PRIMER NIVEL

EDIFICIO DE ADMINISTRACION

ESCALA 1/250

Graficas tomadas de , Tesis de grado por Elmer Morales Soto Centro cultural Reformita zona 12. ciudad de Guatemala.



No.	Caso	Aspectos positivos	Aspectos negativos
1.)	CENTRO CULTURAL ESQUIPULAS, CHIQUIMULA (TESIS USAC). (Norma Guisela Acosta Zabala.)	<ul style="list-style-type: none"> • Conjunto posee ejes ordenadores de diseño • Áreas del centro son espaciosas • Cuenta con la posibilidad de integrar los objetos arquitectónicos con el entorno natural • Clara separación de áreas peatonales y circulación Vehicular 	<ul style="list-style-type: none"> • Irregularidad en aspecto estructural y formal • No existe unidad en el conjunto • Dispersión de componentes • Exageración en áreas de circulación • No existe una clara integración con el entorno inmediato
2.)	CENTRO CULTURAL LA REFORMITA ZONA 12, GUATEMALA (TESIS USAC). (ELMER MORALES SOTO.)	<ul style="list-style-type: none"> • Clara separación de áreas peatonales y de circulación vehicular • Diseño compacto • Correcta orientación del proyecto • Correcta ventilación por medio de ventanas 	<ul style="list-style-type: none"> • No existe unidad formal en el diseño de los elementos • Recorridos peatonales demasiado extensos • Dispersión de elementos formales • Tendencia a ocupar el terreno con áreas pavimentadas • Índice de ocupación es relativamente alto. • No existe una clara integración con el entorno inmediato • En el aspecto formal el cual es rígido y simétrico • No se considera y dimensionan áreas de estacionamiento y circulación peatonal en el entorno • Poca innovación en áreas alternativas

Fuente: Grafica de elaboración propia



PREMISAS DE DISEÑO

PROGRAMA DE NECESIDADES

CENTRO CULTURAL, SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

El programa de necesidades del proyecto emerge como producto de una evaluación de los equipamientos complementarios de los centros educativos y de formación del municipio. Cuyos resultados indican que todos los establecimientos apenas cuentan con las áreas básicas de formación académica. Quedan al margen áreas de formación cultural, recreativa, deportiva y de convivencia. También del análisis y evaluación de las condiciones físicas y de confort mínimo del equipamiento y espacios públicos que la población emplea o están destinados a la promoción de la cultura. Este análisis da cuenta que ninguna de las áreas tiene las condiciones mínimas de confort y de seguridad para la realización de las actividades, toda vez que nunca fueron concebidas o diseñadas para estos propósitos; y no existe evidencia de una planificación e inversión al respecto.

ÁREA PÚBLICA

Espacio al cual todos los usuarios del dicho proyecto pueden tener acceso sin alguna restricción las áreas que se manejan con frecuencia, éstos espacios son área de recepción, salas de espera, servicios sanitarios públicos y áreas de estar. El área pública o social dentro del centro cultural se destina para recibir a todos los usuarios que deseen hacer uso de la instalación, brindando información a los mismos, exceptuando a los usuarios de la biblioteca ya que éstos tendrán un ingreso distinto.

BIBLIOTECA

Espacio determinado para almacenamiento de libros, dentro del proyecto se brindará un espacio para área de lectura, a quienes deseen dar uso a material bibliográfico, así como también, se contará con área de cómputo para quienes deseen hacer uso del servicio de computadoras y de internet.

SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

Espacio del área educativa dentro del proyecto que será destinado a distintas actividades de enseñanza, como capacitaciones a la población, conferencias, actividades de lectura, o bien espacios que podrán ser utilizados en caso de ser necesario por institutos públicos o estudiantes que necesiten hacer uso del mismo.

SALÓN AUDIOVISUAL

Área que se utiliza para reproducir material digital, proyectar presentaciones o brindar conferencias.

PROGRAMA DE NECESIDADES

CENTRO CULTURAL, SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

MUSEO

Espacio público que expone, expresa, transmite a través de distintas obras en exposición su valor cultural, el centro cultural ofrecerá tres plantas de museo las cuales tendrá un enfoque especial a la arqueología, exposiciones de cualquier tipo de obras artísticas.

ÁREA DE INVESTIGACIÓN (ARQUEOLOGÍA)

El área de investigación, será un espacio para estudiar las piezas arqueológicas, que sean recuperadas en los distintos sitios de San Andrés Semetabaj, así mismo, poder ser estudiadas y analizadas.

SALÓN DE COSTURA Y TEJIDO

Espacio que será utilizado para brindar talleres de costura y tejido a distintos grupos, emprendimientos de mujeres ya que distintos sectores de la comunidad se ha organizado para promover los tejidos locales.

SALA DE REUNIONES

El proyecto contará con un espacio destinado a las reuniones del personal operativo del centro cultural como operativo, así también, para reuniones externas que deseen ser organizadas.

SALÓN DE MAESTROS

Espacio designado a catedráticos, capacitadores, conferencistas que estén haciendo uso de las instalaciones al servicio de la comunidad, espacio en el que podrán organizar material bibliográfico o cualquier tipo de documentación a utilizar en sus actividades.

SECRETARÍA

Área designada en el área administrativa para poder brindar información acerca de personas a cargo del funcionamiento del centro cultural, así como de personal docente, capacitadores, expositores o bien exposiciones del área de museo.

PROGRAMA DE NECESIDADES

CENTRO CULTURAL, SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

DEPARTAMENTO TÉCNICO

Área designada a personal dedicado a planificación de actividades, proyectos a desarrollar dentro y fuera del municipio.

CONTABILIDAD

Espacio que será utilizado por personal que se encargara de velar por el funcionamiento financiero, ingresos económicos, gastos de operación y de mantenimiento del inmueble.

DEPARTAMENTO DE CULTURA

Área designada al personal que organizará todo evento cultural que sea necesario llevar a cabo dentro del inmueble, así como, de organizar agenda para actividades con las que la comunidad se sienta identificada (Culturales).

DIRECCIÓN GENERAL

El área de dirección general, es un espacio dirigido al coordinador del centro cultural que se encargará de gestionar tanto actividades propias que organice el centro, como de recursos para la sostenibilidad del proyecto, así como, para su mantenimiento.

SERVICIO SANITARIO

Cada área del proyecto cuenta con sus servicios sanitarios, estos fueron distribuidos de la forma en que los usuarios puedan contar con accesos a ellos así como el personal administrativo.

ÁREA DE BODEGA

El área de servicio o bodega general, será utilizada para poder almacenar todo tipo de material para mantenimiento, limpieza del centro cultural, así como, de mobiliario para organización de las actividades que este alberga.

Las premisas generales de diseño son lineamientos con los que se concluye la parte teórica del proyecto y toma los puntos primordiales que se modificarán o serán tomados en cuenta para el proceso de diseño y así, la propuesta final.

• PREMISAS FUNCIONALES • PREMISAS FORMALES • PREMISAS AMBIENTALES

PREMISAS FUNCIONALES

Necesidad

- Orden en la ubicación de las distintas áreas tanto exteriores como interiores.



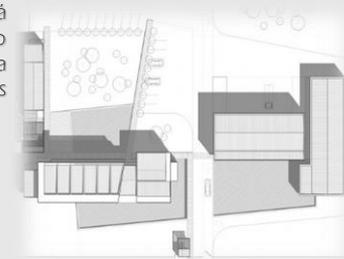
Centro cultural con contenedores

Gráfica

Solución

Premisa

- La ubicación de las áreas deberá estar en relación al funcionamiento de las mismas y en orden según la secuencia y frecuencia de las actividades del usuario.



- En San Andrés Semetabaj, no existe un centro cultural el cual brinde los servicio de biblioteca área de cómputo, áreas de museo para brindar cultura a la población o bien para uso de estudiantes del departamento, como salones para capacitaciones técnicas de jóvenes o población en general, ya que la casa de la cultura mas cercana se encuentra en la cabecera del departamento Sololá.



Centro Cultural, Antigua Guatemala,

- Diseñar y brindar un espacio a la población para satisfacer sus necesidades.
- Brindar un espacio para poder fomentar la educación cultural, como un museo .
- Brindar área de salones con mobiliario adecuado para brindar cursos técnicos .



PREMISAS DE DISEÑO GENERALES

CENTRO CULTURAL, SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLA.



Premisa



Solución

- Propiciar áreas de estar exterior, caminamientos. Interrelacionar las áreas recreativas con áreas educativas y así unificar la recreación con la cultura y educación.

- Contar con salones para capacitaciones técnicas como lo son talleres de dibujo, áreas de tejido y costura, salones de cómputo. Brindando cursos para capacitación de la población o de los usuarios que deseen hacer uso del mismo

- Diseñar la ampliación del salón de usos múltiples, que se adapte al diseño del conjunto, dándole mas énfasis por ser un punto de reunión, aprovechando la estructura existente .

- Diseñar un lugar propicio para venta de productos tradicionales del municipio y al mismo tiempo poder brindar desarrollo económico a la población.

Gráfica



Parque Central, San Andrés Semetabaj, Fotografía propia.

Museo de arqueología Guatemala

Ventas de artesanías, San Andrés, Semetabaj

Necesidad

- Interconexión de espacios abiertos y cerrados, también brindar una relación entre espacio recreativos, parque municipal y áreas educativas

- La población en general, necesita áreas para poder contar con mayor educación, espacios adecuados para actividades culturales y recreativas.

- En el municipio no se cuenta con un área de museo para poder exponer piezas que tienen gran significado para la comunidad de San Andrés Semetabaj, como lo son trajes típicos, piezas arqueológicas de estudios que se realizan .

- En San Cristóbal se producen muchos productos de tipo artesanal como: morrales, maguey trenzado y teñido, petates, colchas, bordados, brazaletes, pinturas, cerámica y repujados.

PREMISAS DE DISEÑO GENERALES

CENTRO CULTURAL, SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLA.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad San Carlos de Guatemala

Necesidad

- Materiales a utilizar para las fachadas e interiores de las edificaciones.

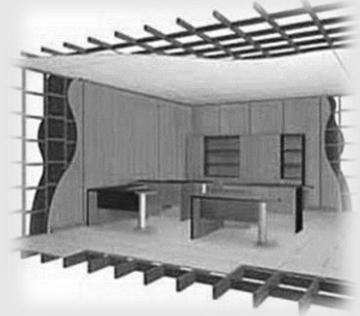


ECOMUSEO DEL LAGO DE ATITLÁN San Andrés Semetabaj, Sololá Elaboración propia

Gráfica

Solución

- El aspecto formal de las construcciones del conjunto, se integrarán al entorno por medio del uso de materiales propios de la región, ya que en el municipio no se cuenta con ningún tipo de arquitectura que defina a la región. Se usará un sistema constructivo tradicional a base de mampostería, con acabados a base de morteros, madera que es un material propio de la región o que es utilizado en gran cantidad en construcción.



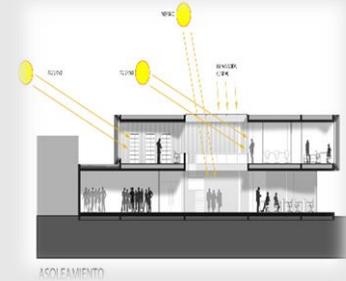
Premisa

- Orientación de los edificios según el soleamiento.



Salón de convergencia San Andrés Semetabaj, Parque Saquiché

- La orientación del edificio será Nor-este Sur-oeste, esto debido a los fuertes vientos que predominan en el área del municipio de San Andrés Semetabaj, y para aprovechar la iluminación en las fachadas este y oeste del complejo cultural.



- Las construcciones existentes, se encuentran alineadas en mismos ejes tanto verticales como horizontales



San Andrés Semetabaj, Sololá Elaboración propia

- Por la orientación de los edificios colindantes al terreno para el complejo cultural, se propone respetar los ejes con los que se encuentran las otras construcciones.





Premisa



Solución

- Se diseñarán áreas de estar, áreas recreativas, áreas exteriores, áreas de óseo para así, interrelacionar al usuario con el entorno.

Gráfica



Parque municipal de San Andrés Semetabaj, Sololá

Necesidad

- Relación de los usuarios con áreas abiertas, áreas de estar, áreas recreativas



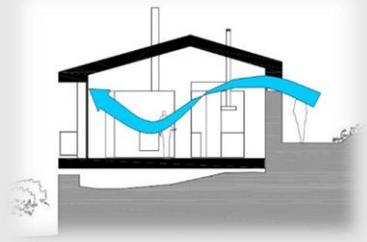
Setos vegetales

- Protección de los factores contaminantes que alteren el proyecto desde el exterior, por medio de diseño de espacios abiertos, áreas peatonales, recipientes de desechos sólidos, para evitar que los desechos se tiren en la calle.



Área peatonal Panajachel, Sololá

- Promover las áreas peatonales por medio de caminamiento y así evitar contaminación en el área.
- Colocar mobiliario urbano, como recipientes para evitar contaminación por medio de desechos sólidos



Ventilación cruzada

- La ventilación deberá ser cruzada y debe ubicarse en la parte superior de las edificaciones para evitar contacto directo con los usuarios.
- Hacer buen uso de la ventilación e iluminación natural, serán elementos básicos para evitar que la humedad quede encerrada dentro del proyecto

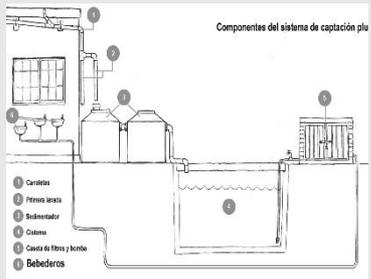


Parque municipal de San Andrés Semetabaj, Sololá

- En el municipio se cuenta con el problema de la humedad, por la gran precipitación de lluvia así como, por las bajas temperaturas.



Premisa



Solución

- Se deberá utilizar sistemas de captación de agua pluvial para el abastecimiento de agua en el lugar y posteriormente se utilizará para servicios sanitarios, lavado y riego.

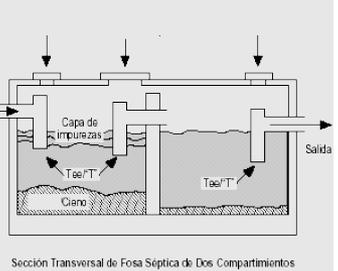
Gráfica



Día lluvioso en el departamento de Sololá, 2014

Necesidad

- En el área geográfica en la que se encuentra el municipio, las lluvias persisten en gran parte del año.



- Debido a que el sector no cuenta con tratamiento de aguas negras, se construirá una planta de tratamiento.



Planta de tratamientos San Andrés Semetabaj, Sololá.

- El municipio de San Andrés Semetabaj, cuenta con una red de drenajes municipales en ciertas áreas. Las áreas que cuentan ya con candelas municipales se encuentran conectadas a la planta de tratamiento municipal. El sector en donde se encuentra el proyecto carece de tratamiento de aguas negras.

MATRIZ DE RELACIONES

PONDERADA:

CENTRO CULTURAL, SAN ANDRÉS SEMETABAU, SOLOLA.



USAC
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

RANGO	
Relación necesaria	8
Relación deseable	4
Sin relación	0

MATRIZ DE RELACIONES

		Biblioteca	Salón de cómputo	Área de museo	Salón de usos múltiples	Salón Audio Visual	Salón de capacitaciones	Servicios Sanitarios	Sala de reuniones	Oficina administrativa	Dirección general	Oficina de dirección cultural	Contabilidad	Departamento técnico	Salón de Maestros	Servicio sanitario	Área de servicio
ÁREA EDUCATIVA	Biblioteca	8															
	Salón de cómputo	4	8														
	Área de museo	0	0	8													
	Salón de usos múltiples	4	4	4	8												
	Salón Audio Visual	4	4	4	4	8											
	Salón de capacitaciones	4	4	0	0	4	8										
	Servicios Sanitarios	4	0	4	0	0	4	8									
ÁREA PRIVADA	Sala de reuniones	0	0	0	0	0	4	0	8								
	Oficina administrativa	4	0	0	0	0	0	0	4	8							
	Dirección general	4	4	0	0	4	0	0	0	0	8						
	Oficina de dirección cultural	4	4	4	4	0	0	20			24						
	Contabilidad	0	4	4	4	0	4	12			28						
	Departamento técnico	0	4	4	0	28					28						
	Salón de Maestros	4	4	4	16						16						
	Servicio sanitario	4	0	8	20						8						
Área de servicio	0	0	8							8							

DIAGRAMA DE PREPONDERANCIA

CENTRO CULTURAL, SAN ANDRÉS SEMETABAU,
SOLOLA.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

RANGO	
Rango 1	0-16
Rango 2	17-24
Rango 3	25-40

ÁREA EDUCATIVA	1. Biblioteca
	2. Salón de cómputo
	3. Área de museo
	4. Salón de usos múltiples
	5. Salón Audio Visual
	6. Salón de capacitaciones
ÁREA PRIVADA	7. Servicios Sanitarios
	8. Sala de reuniones
	9. Oficina administrativa
	10. Dirección general
	11. Oficina de dirección cultural
	12. Contabilidad
	13. Departamento técnico
	14. Salón de Maestros
	15. Servicio sanitario
	16. Área de servicio

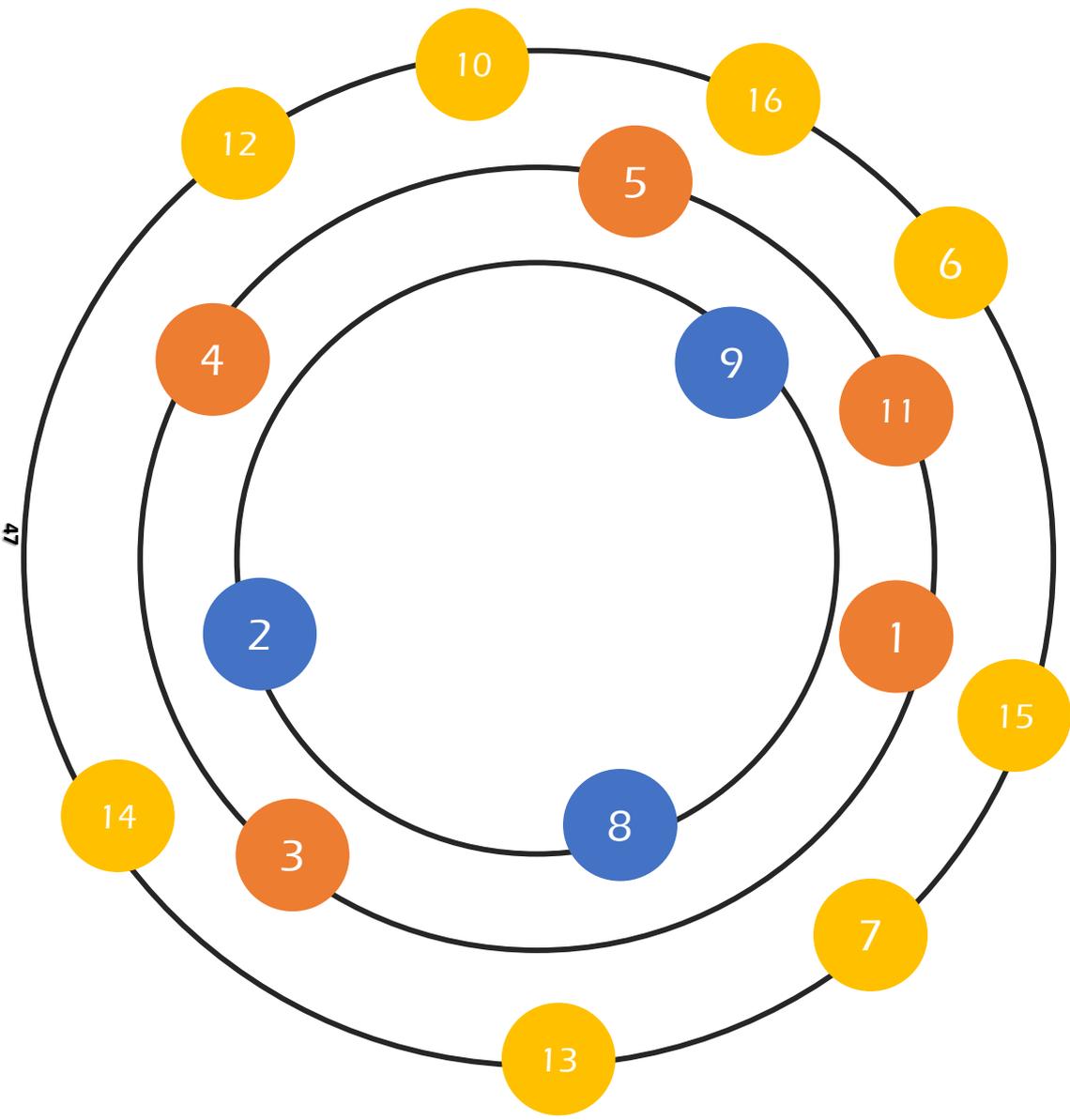


DIAGRAMA DE RELACIONIONES

CENTRO CULTURAL, SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLA.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

NOMENCLATURA

Rango necesaria —————

Rango deseable - - - - -

ÁREA EDUCATIVA

1. Biblioteca

2. Salón de computo

3. Área de museo

4. Salón de usos múltiples

5. Salón Audio Visual

6. Salón de capacitaciones

7. Servicios Sanitarios

8. Sala de reuniones

9. Oficina administrativa

10. Dirección general

11. Oficina de dirección cultural

12. Contabilidad

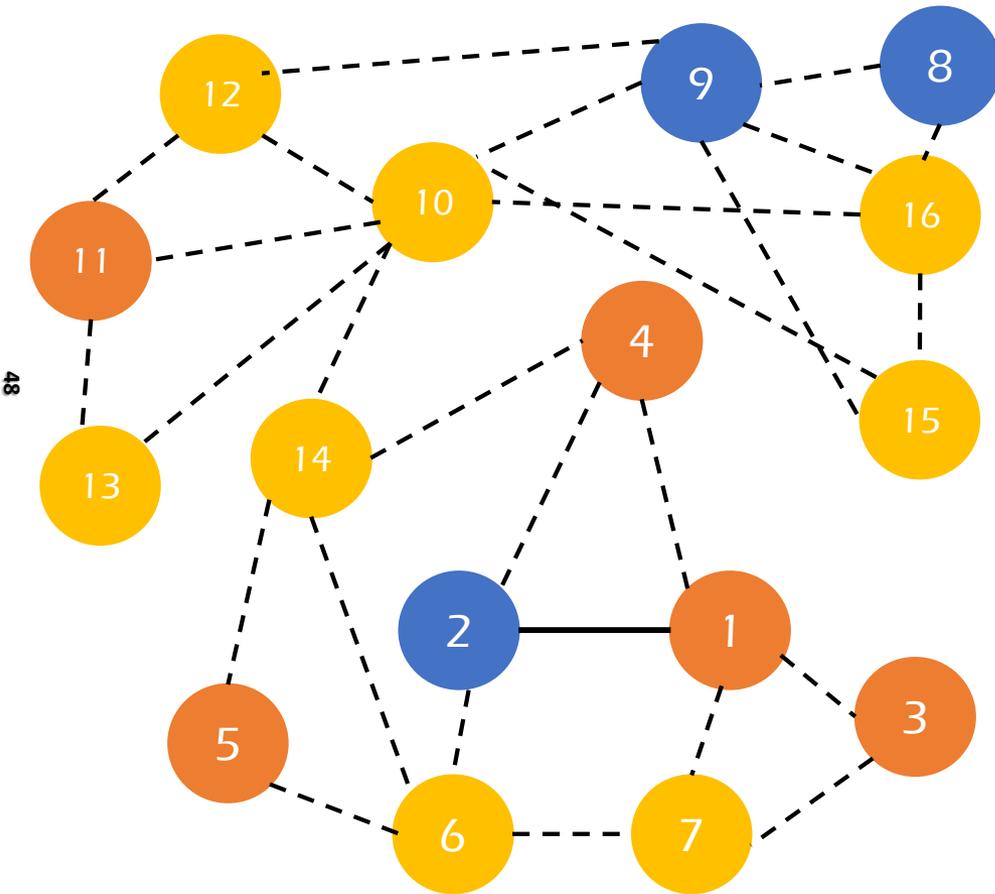
13. Departamento técnico

14. Salón de Maestros

15. Servicio sanitario

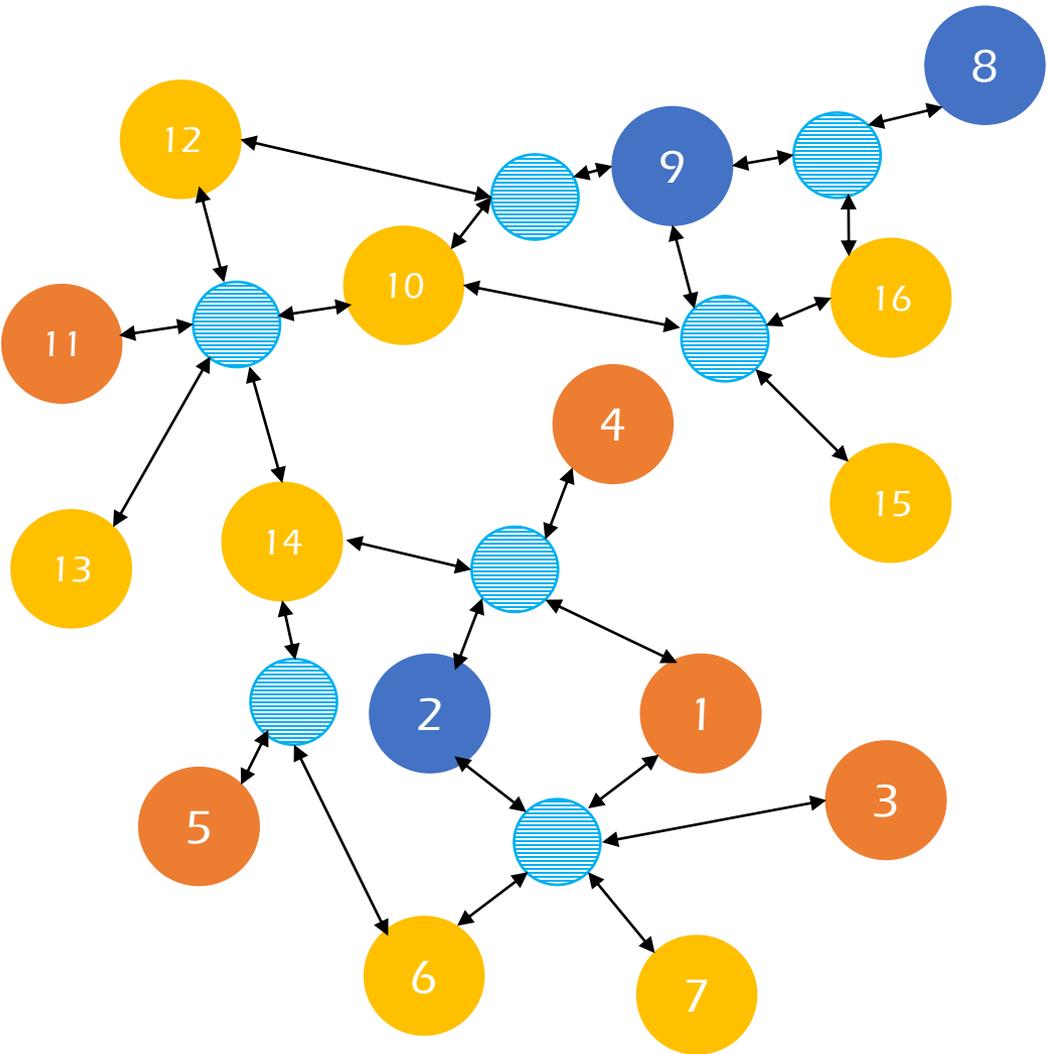
16. Área de servicio

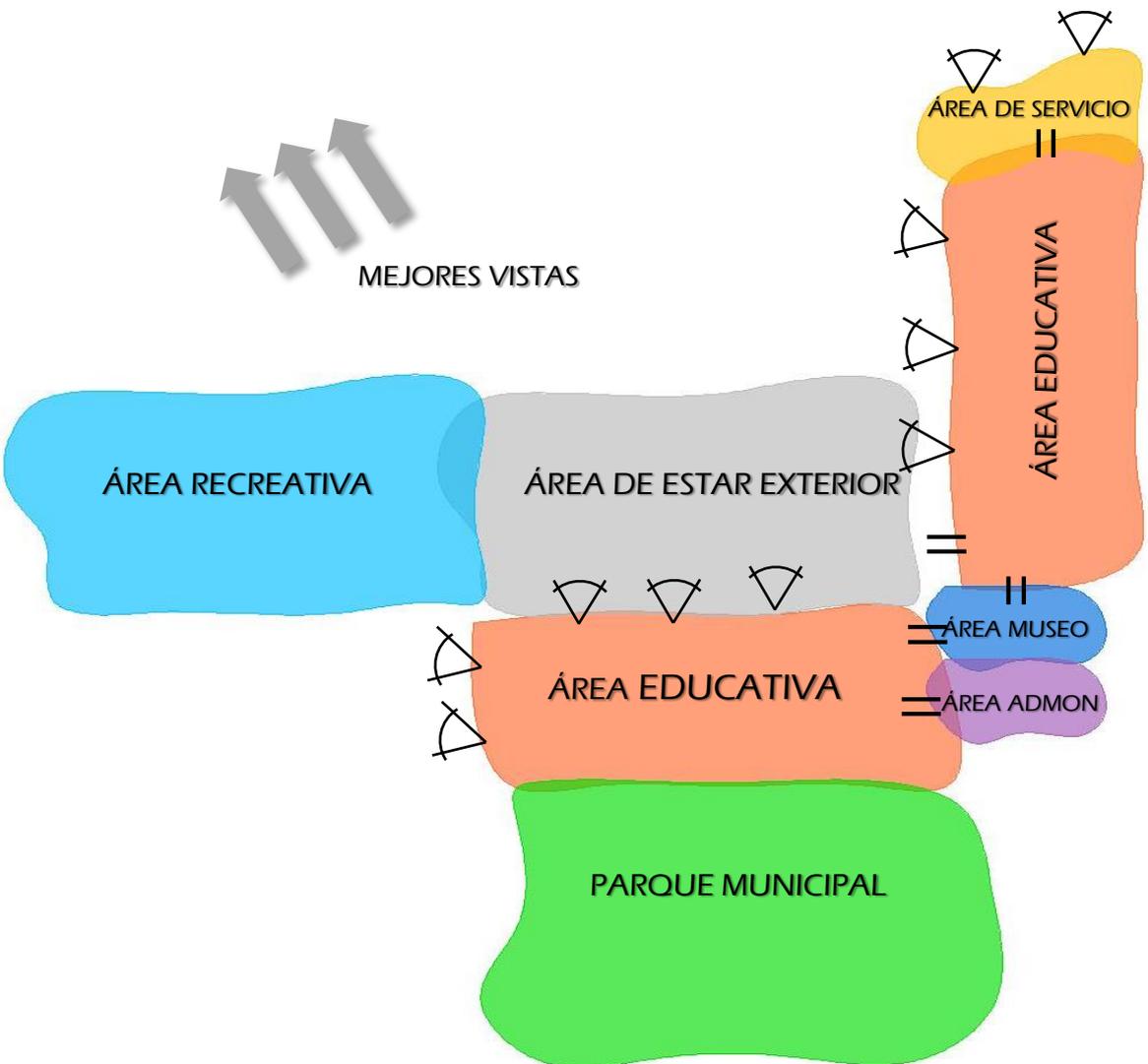
ÁREA PRIVADA





ÁREA EDUCATIVA	1. Biblioteca
	2. Salón de cómputo
	3. Área de museo
	4. Salón de usos múltiples
	5. Salón Audio Visual
	6. Salón de capacitaciones
	7. Servicios Sanitarios
	8. Sala de reuniones
	9. Oficina administrativa
	10. Dirección general
ÁREA PRIVADA	11. Oficina de dirección cultural
	12. Contabilidad
	13. Departamento técnico
	14. Salón de Maestros
	15. Servicio sanitario
	16. Área de servicio







MAPA MENTAL

CENTRO CULTURAL, SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

EDUCACIÓN:

- LECTURA
- CAPACITACIÓN
- BIBLIOTECA
- SALÓN DE CÓMPUTO
- SALÓN DE USOS MÚLTIPLES



CULTURA:

- ARTESANÍA
- EXPOSICIONES
- MUSEO
- TALLER DE ARTE
- MÚSICA
- DIBUJO
- ESCULTURA



PROBLEMÁTICA:

- FALTA DE INFRAESTRUCUTRA
- CARENCIAS EN EDUCACIÓN
- ESPACIOS ADECUADOS

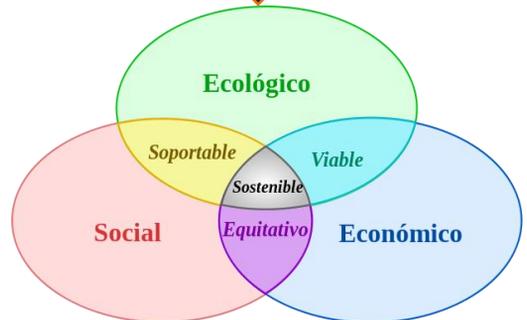


NECESIDADES :

- EDUCACIÓN
- AREAS DE RECREACIÓN
- DESARROLLO CULTURAL
- CAPACITACIÓN



Fotografía no. 7



Fotografía no. 8



MAPA MENTAL

CENTRO CULTURAL, SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



ARQUITECTURA:

- ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA
- HORMIGÓN
- MARCOS PORTANTES



PROPUESTA AMBIENTAL

- ÁREAS EXTERIORES
- ÁREAS VERDES
- CAMINAMIENTOS
- ÁREAS RECREATIVAS
- TRATAMIENTO DE RESIDUOS
-



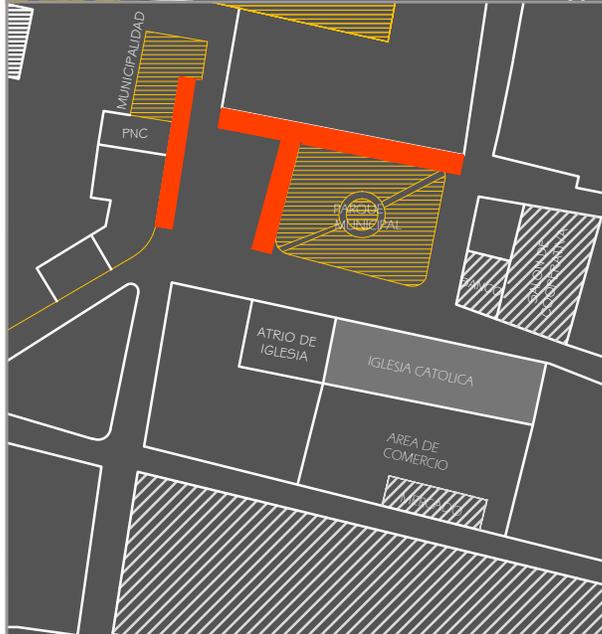
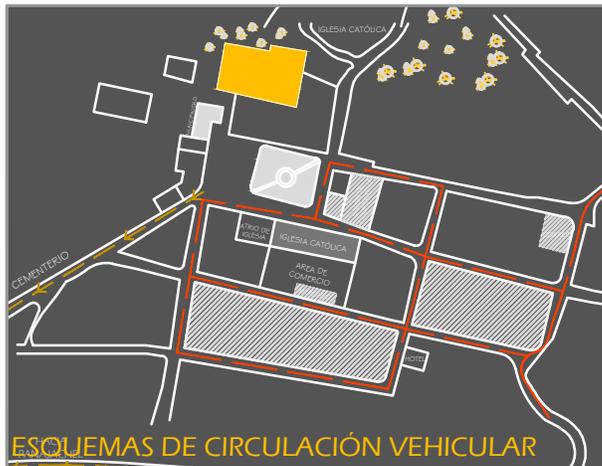
SOSTENIBILIDAD:

- ARQUITECTURA VERDE
- ECOLOGÍA
- ENERGÍA RENOVABLE
- DESARROLLO
- RECREACIÓN



Sustainability

ANÁLISIS DE SITIO MACRO



NOMENCLATURA

-  Circulación Vehicular
-  Soleamiento
-  Circulación Peatonal
-  Mejores vistas
-  Vientos predominantes
-  Focos de contaminación visual



ÁREA DEPORTIVA



PARQUE MUNICIPAL



ASESOR:
 ARO JOSÉ LUIS MENENDEZ R.
 ARO. JAVIER QUIÑONEZ GUZMAN
 ARO. VICTOR DIAZ

DISÑO:
 DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY
 DIBUJO:
 DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY

FECHA:
 OCTUBRE DEL 2014
 ESCALA:
 1/1500

NO. DE HOJA
 55

CENTRO CULTURAL

ANÁLISIS DE SITIO MACRO SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ





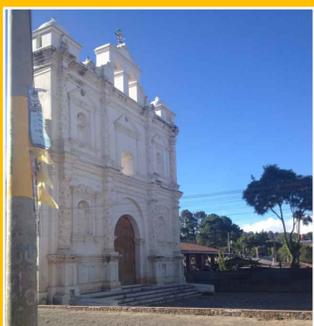
ENTORNO DE EL TERRENO:

Aledaño al terreno podemos encontrar lo que son edificios como el Ecomuseo, Polician nacional, el inmueble de la municipalidad, el parque municipal, bancos y salones lo que hace de este punto el centro del municipio.

Clima:

Las temperaturas mas bajas son entre 3 a 12 grados centígrados e incluso en algunas comunidades se dan heladas en los meses más fríos, de diciembre a febrero. La precipitación pluvial anual es también superior, oscila entre los 2,000 y 4,000 milímetros, según los años.

1.)

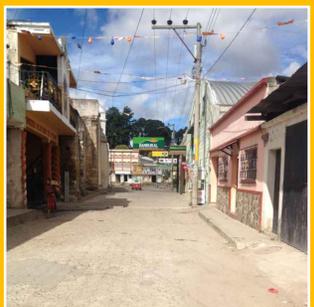


EQUIPAMIENTO URBANO:

El municipio cuenta con iglesias de distintas religiones ubicadas en distintos puntos del municipio, también podemos encontrar la sub estación de la PNC, el edificio de el correo, cuenta con un cementerio, institutos o escuelas públicas

La primera variante se da en las partes más bajas del Municipio debido a que, por lo general, afecta las alturas que van desde los 1,800 a los 2,400 metros sobre el nivel del mar, las temperaturas oscilan entre los 18 y 24 grados centígrados y la precipitación pluvial varía entre 1,000 y 2,000 milímetros al año.

2.)



ACCESOS AL TERRENO:

El terreno cuenta únicamente con un acceso, que se encuentra ubicado por el lado oeste del terreno, ingresando por el parque municipal frente a la municipalidad y el campo de basketball.

3.)



TIPOS DE CIRCULACIÓN:

Existen dos formas de ingresar al terreno por medio de vehículo utilizando el área de estacionamientos frente al parque municipal y a pie.

Frente al ecomuseo únicamente se puede transitar a pie ya que esa calle dejó de existir.

4.)

NOMENCLATURA

-  Circulación Vehicular
-  Soleamiento
-  Circulación Peatonal
-  Mejores vistas
-  Vientos predominantes
-  Focos de contaminación visual

IGLESIA CATÓLICA

AM

Area de terreno:
1196.87 m²

PM

INSTITUTO PÚBLICO

OFICINAS DE MUNICIPALIDAD

PARQUE MUNICIPAL

ÁREA DE VIVIENDA

MUNICIPALIDAD

PNC



ASESOR:

ARO JOSÉ LUIS MENENDEZ R.
ARO. JAVIER QUINONES GUZMAN
ARO. VICTOR DIAZ

DISEÑO:

DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY
DIBUJO:
DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY

FECHA:

OCTUBRE DEL 2014
ESCALA:
1/750

NO. DE HOJA

57

CENTRO CULTURAL

ANÁLISIS DE SITIO MICRO
SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ

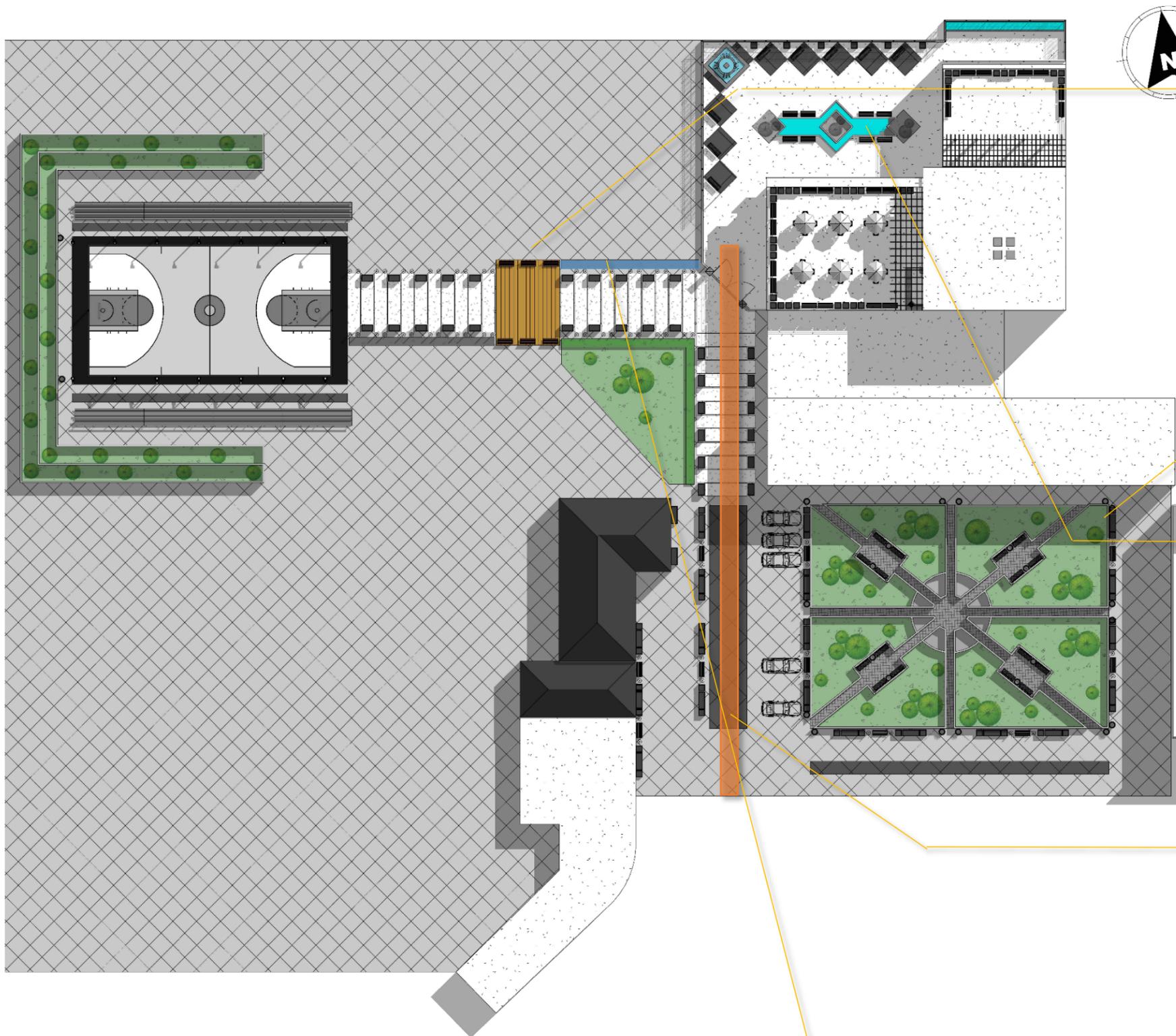




PROPUESTA



ESQUEMAS Y --- CRITERIOS DE DISEÑO



PROPUESTA SOSTENIBILIDAD

LA PROPUESTA DE SOSTENIBILIDAD CORRESPONDE EN LA CREACIÓN DE ÁREAS VERDES, ÁREAS DE ESTAR, EL USO DE ENERGÍA RENOVABLE, EL REUSO DE AGUA PLUVIAL PARA EL MATENIMIENTO DE ÁREAS VERDES Y USO DE ARTEFACTOS SANITARIOS.



ÁREAS VERDES

SE PROPONE LA IMPLEMENTACIÓN DE ÁREAS VERDES PARA FOMENTAR EL USO DE ÁREAS PEATONALES, ÁREA DE ESTAR, TODAS ESTAS COMPLEMENTADAS CON MOBILIARIO URBANO.



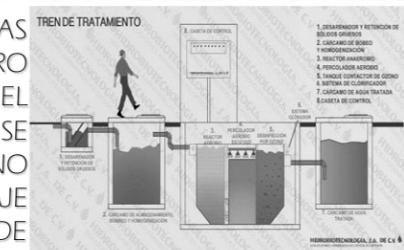
ENERGÍA RENOVABLE

SE IMPLEMENTARÁ EL USO DE ENERGÍA RENOVABLE (ENERGÍA SOLAR) COMO UN MÉTODO DE USO AUXILIAR DEBIDO QUE UTILIZAR ESTA COMO ENERGÍA PRINCIPAL ES DEMASIADO CARO, ESTA PODRÁ SER UTILIZADO EN ÁREAS EXTERIORES O EN DONDE EL USO ENERGÍA NO ES INDISPENSABLE



TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

SE TRATARÁN LAS AGUAS NEGRAS DEL CENTRO CULTURAL DEBIDO A QUE EL SECTOR EN DONDE SE ENCUENTRA UBICADO NO CUENTA CON DRENAJE CONECTADO A LA PLANTA DE TRATAMIENTOS



COLECTOR DE AGUA PLUVIAL

SE INTALARÁN UN COLECTOR DE AGUA PLUVIAL PARA PODER SER UTILIZADA EN ÁREAS EXTERIORES, ÁREAS VERDES, PARA EVITAR EL EXCESIVO USO DE AGUA POTABLE.



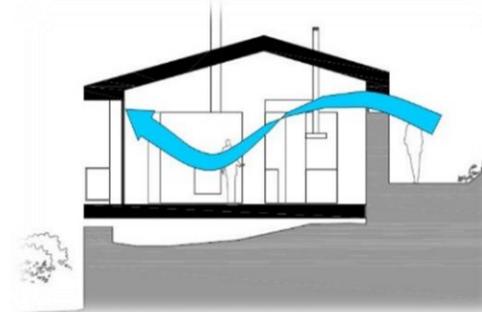
ARQUITECTURA VERDE

- LA ARQUITECTURA SUSTENTABLE, TAMBIÉN DENOMINADA ARQUITECTURA SOSTENIBLE, ARQUITECTURA VERDE, ECO-ARQUITECTURA Y ARQUITECTURA AMBIENTALMENTE CONSCIENTE, ES UN MODO DE CONCEBIR EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE MANERA SOSTENIBLE, BUSCANDO OPTIMIZAR RECURSOS NATURALES Y SISTEMAS DE LA EDIFICACIÓN DE TAL MODO QUE MINIMICEN EL IMPACTO AMBIENTAL DE LOS EDIFICIOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y SUS HABITANTES.



ORIENTACIÓN

- ES IMPORTANTE ORIENTAR DE UNA BUENA FORMA EL PROYECTO PARA ASÍ EVITAR LA UTILIZACIÓN DE INSTALACIONES ESPECIALES COMO LO ES EL AIRE ACONDICIONADO, VENTILADORES, EVITAR UNA EXCESIVA ILUMINACIÓN ARTIFICIAL



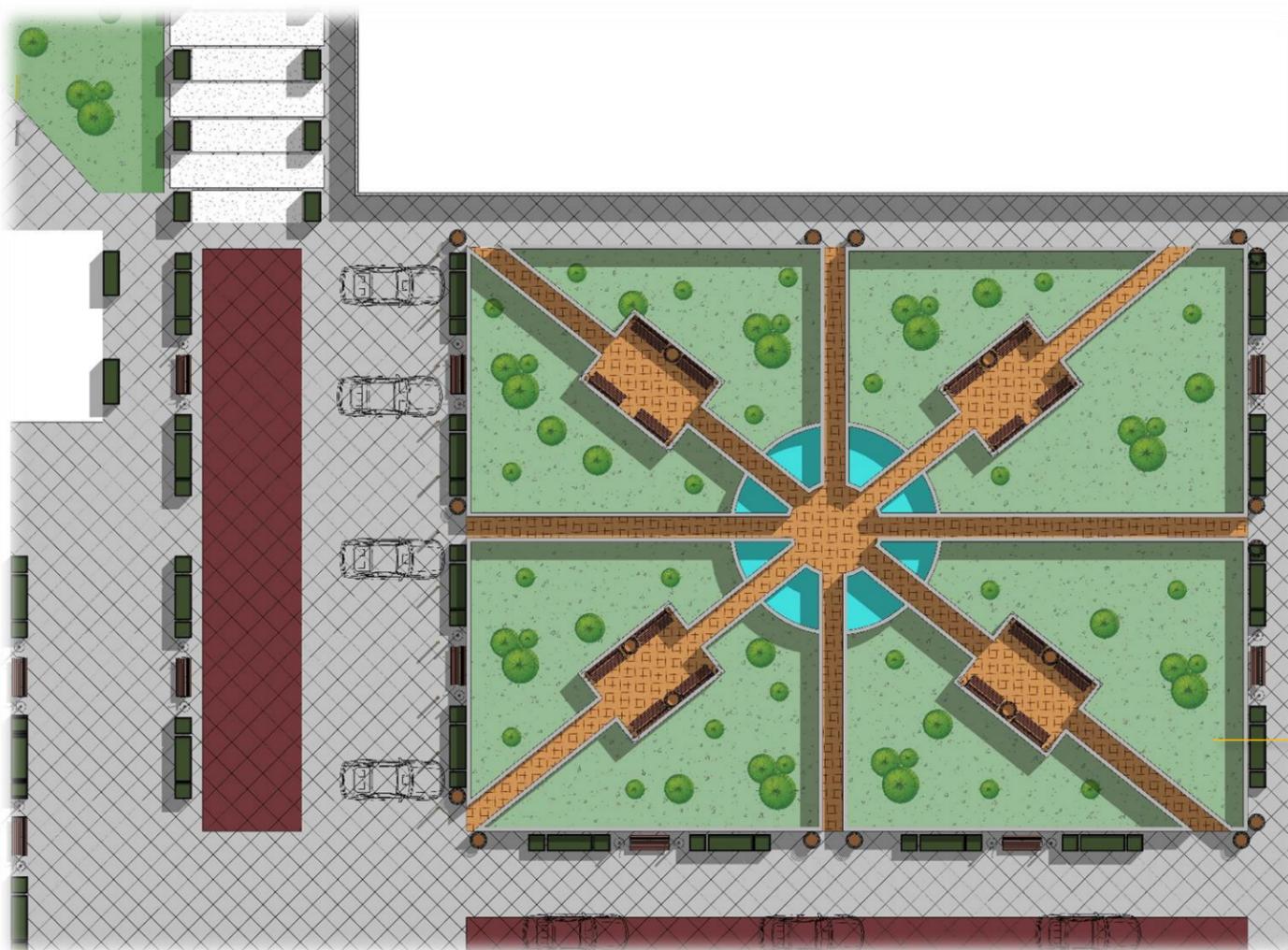
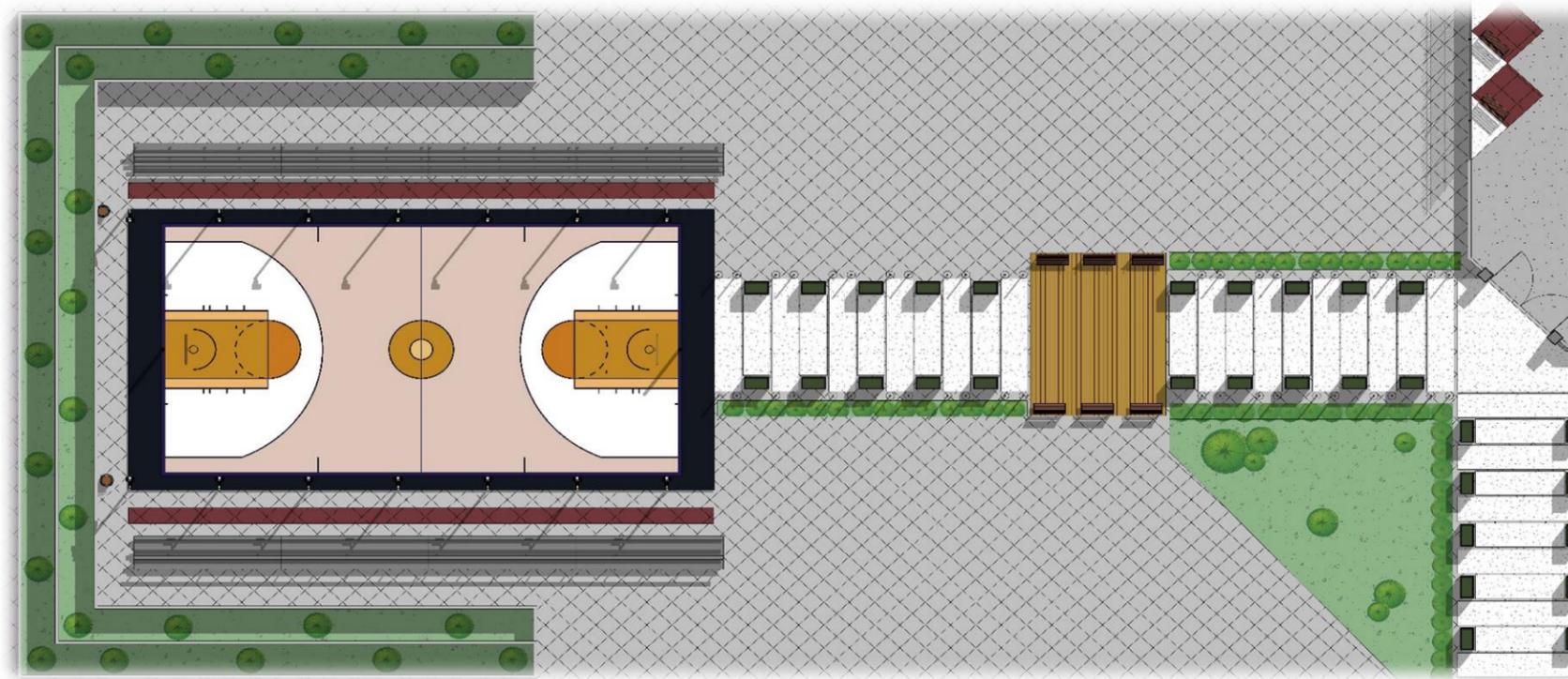
ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN

- EL ILUMINAR DE UNA FORMA CORRECTA EVITA EL USO EXCESIVO DE ILUMINACIÓN ARTIFICIAL, UN MAL USO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA.
- LA VENTILACIÓN NATURAL POR MEDIO DE VENTANALES EN AMBIENTES DE USO FRECUENTE



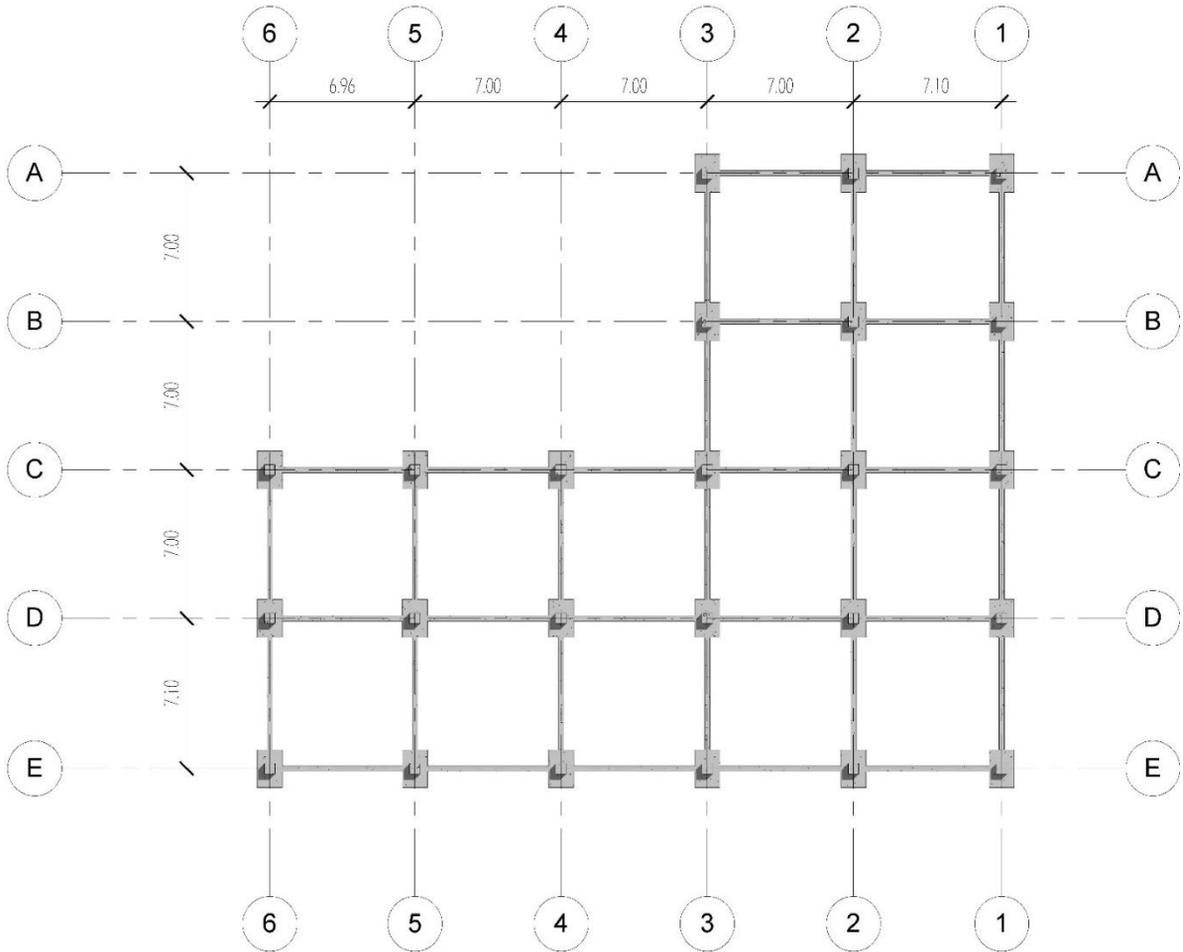
VEGETACIÓN

- USO DE BARRERAS VEGETALES O SETOS NATURALES PARA EVITAR LA INCIDENCIA SOLAR COMO TAMBIÉN LOS VIENTOS PREDOMINANTES Y ASÍ BRINDAR UN CONFORT CLIMÁTICO DENTRO DEL INMUEBLE.



CENTRO CULTURAL

PROPUESTA AMBIENTAL
SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ



TIPOLOGÍA ESTRUCTURAL ESQUEMA DE ESTRUCTURA MARCOS PORTANTES

EL SISTEMA DE MARCOS PORTANTES CONSISTE EN QUE SUS ELEMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES TIENEN CONTINUIDAD ENTRE SI Y PARA QUE TRABAJEN COMO UN ÚNICO ELEMENTO DEBEN DE COMPARTIR LAS DEFORMACIONES Y REDUCIRLAS. LOS MARCOS PUEDEN SER RÍGIDOS CON LOS APOYOS, EMPOTRADOS O ARTICULADOS.

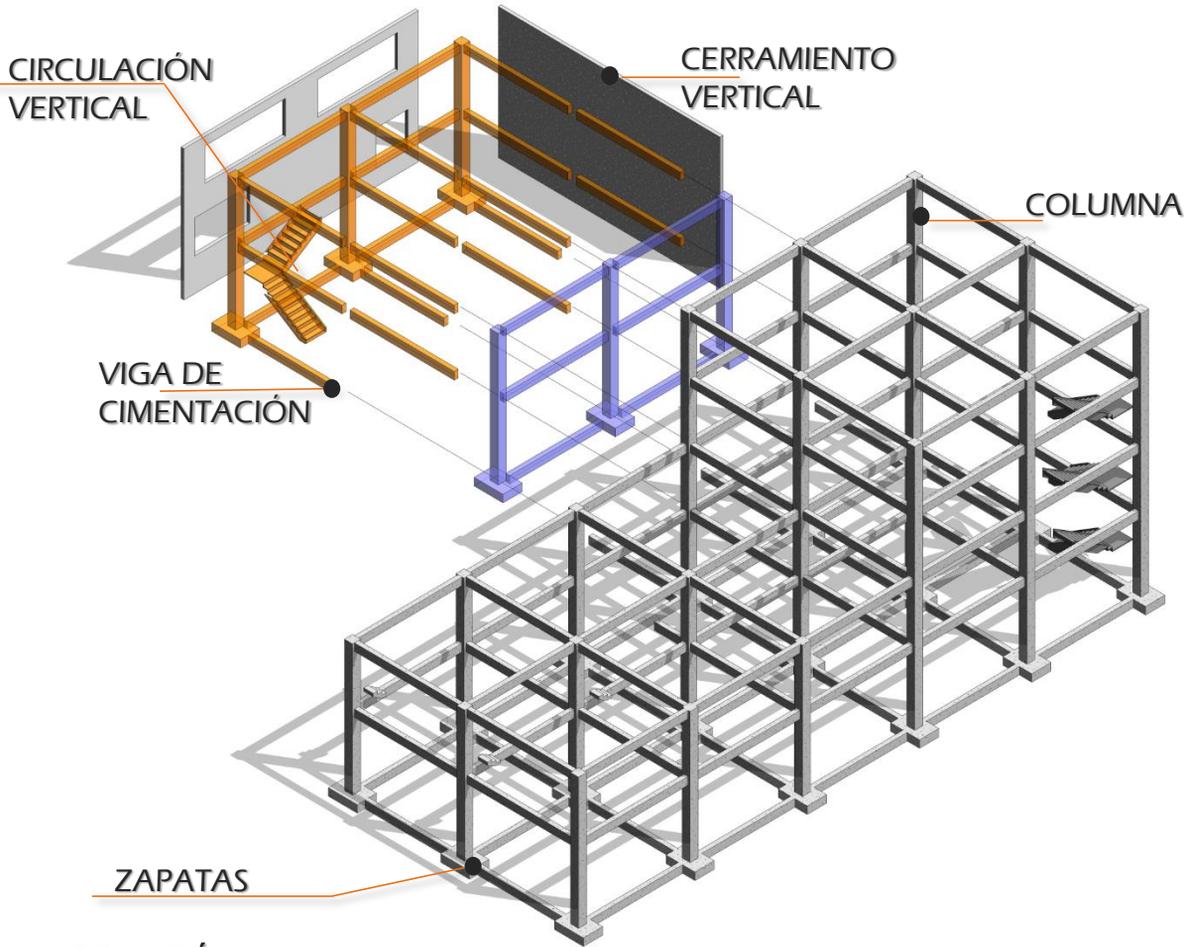
LOS MARCOS NO FUNCIONAN AISLADAMENTE SINO AMARRADOS UNOS CON OTROS, CONSTITUYÉNDOSE EN MARCOS MÚLTIPLES, SIENDO MUY ESTABLES Y COMBINADOS CON LOS ENTREPISOS Y LAS LOSAS NOS DEFINEN LOS ESPACIOS MODULARES.

TIPOLOGÍA ESTRUCTURAL

CENTRO CULTURAL, SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



MODULACIÓN ESTRUCTURAL

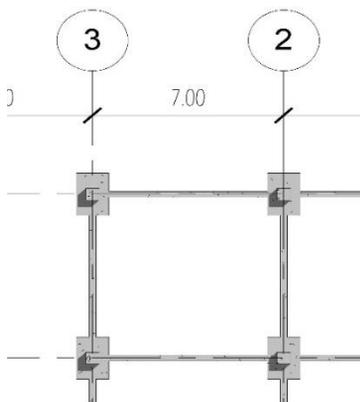
LA MODULACIÓN QUE SE UTILIZARÁ EN EL PROYECTO SERÁ UNA CUADRICULA DE 7.0 X 7.0 MTS.

- COLUMNAS = $S = 7/15 = 0.46 = 0.50M$

SECCIÓN = 0.50X0.50 M

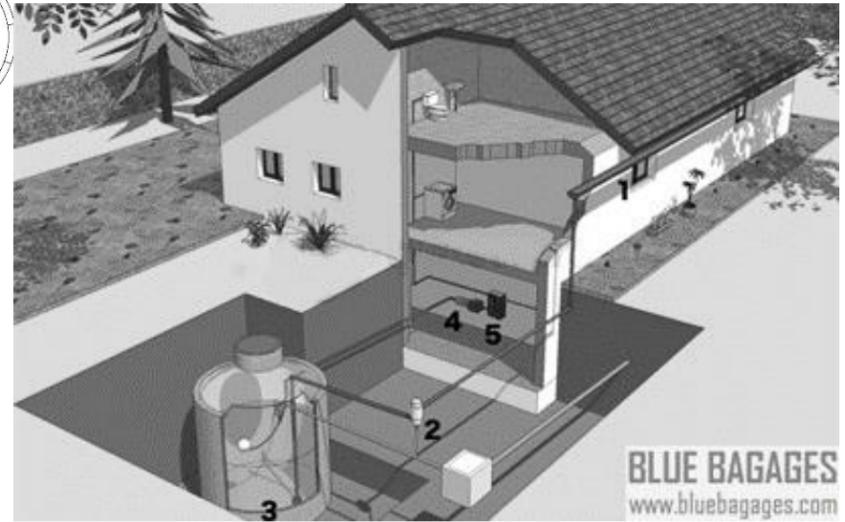
- VIGAS $L/16 = 7/16 = 0.4375 = 0.45$
 $/2 = 0.225 = 0.25$
- P= 0.45M
- B= 0.25M

- LOSAS PERALTE= $P/180 = 28/180 = 0.1555 = 0.16M$
- P= 0.16M



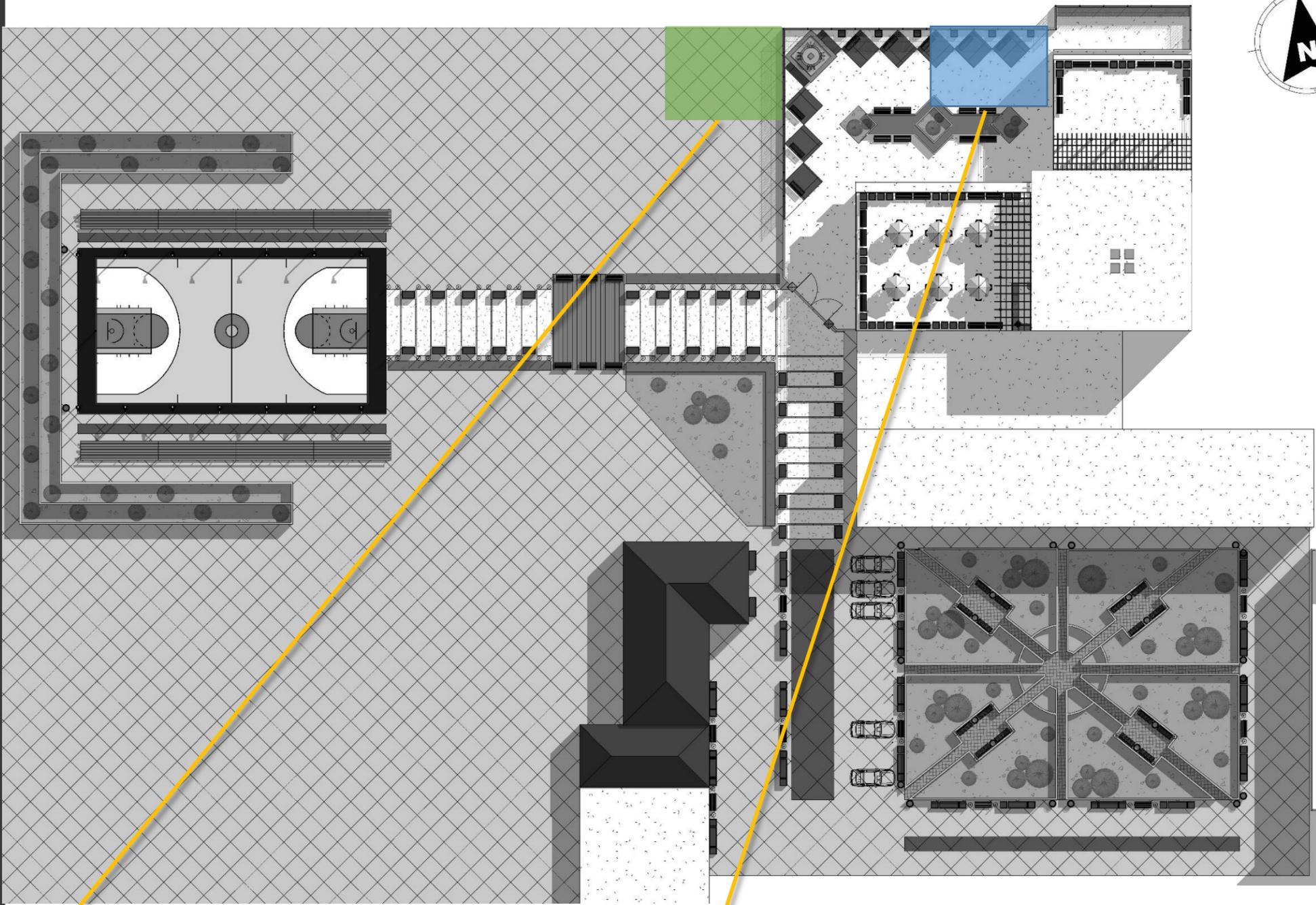
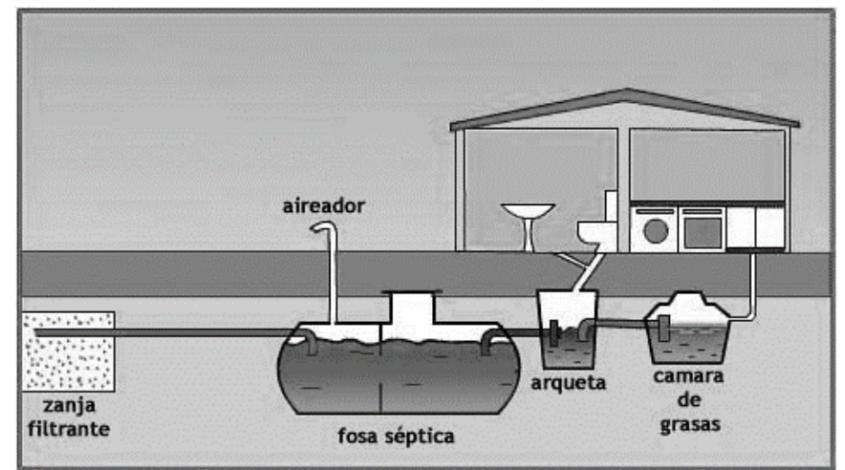


COLECTOR DE AGUA PLUVIAL



- SE MUESTRA UN ESQUEMA BÁSICO ACERCA DE LA FORMA DE RECOLECTAR AGUA PLUVIAL DE LOS CANALES DEL PROPIO EDIFICIO, ASÍ COMO LA FORMA DE REDISTRIBUIRLA A LOS ARTEFACTOS QUE PUEDAN HACER USO DE ESTE SISTEMA.

TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS



- SE PROPONE EL USO DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTOS RESIDUALES PARA EVITAR QUE LAS AGUAS NEGRAS, Y DESECHOS SOLIDOS CONTAMINEN MÁS LA CUENCA DEL LAGO ATITLAN

- SE PROPONE EL USO DE COLECTORES DE AGUA PLUVIAL PARA EL USO EN ÁREAS VERDES, JARDINIZACIONES COMO DE SER POSIBLE EN EL USO DE ARTEFACTOS SANITARIOS PARA REDUCIR ASÍ EL USO DE AGUA POTABLE

CENTRO CULTURAL

AGUAS PLUVIALES Y TRATAMIENTO DE
AGUAS NEGRAS
SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ



ASESOR:

ARO. JOSÉ LUIS MENENDEZ R.
ARO. JAVIER QUINONEZ GUZMAN
ARO. VICTOR DIAZ

DIBUJO:

DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY
DISEÑO:
DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY

FECHA:

OCTUBRE DEL 2014

ESCALA:

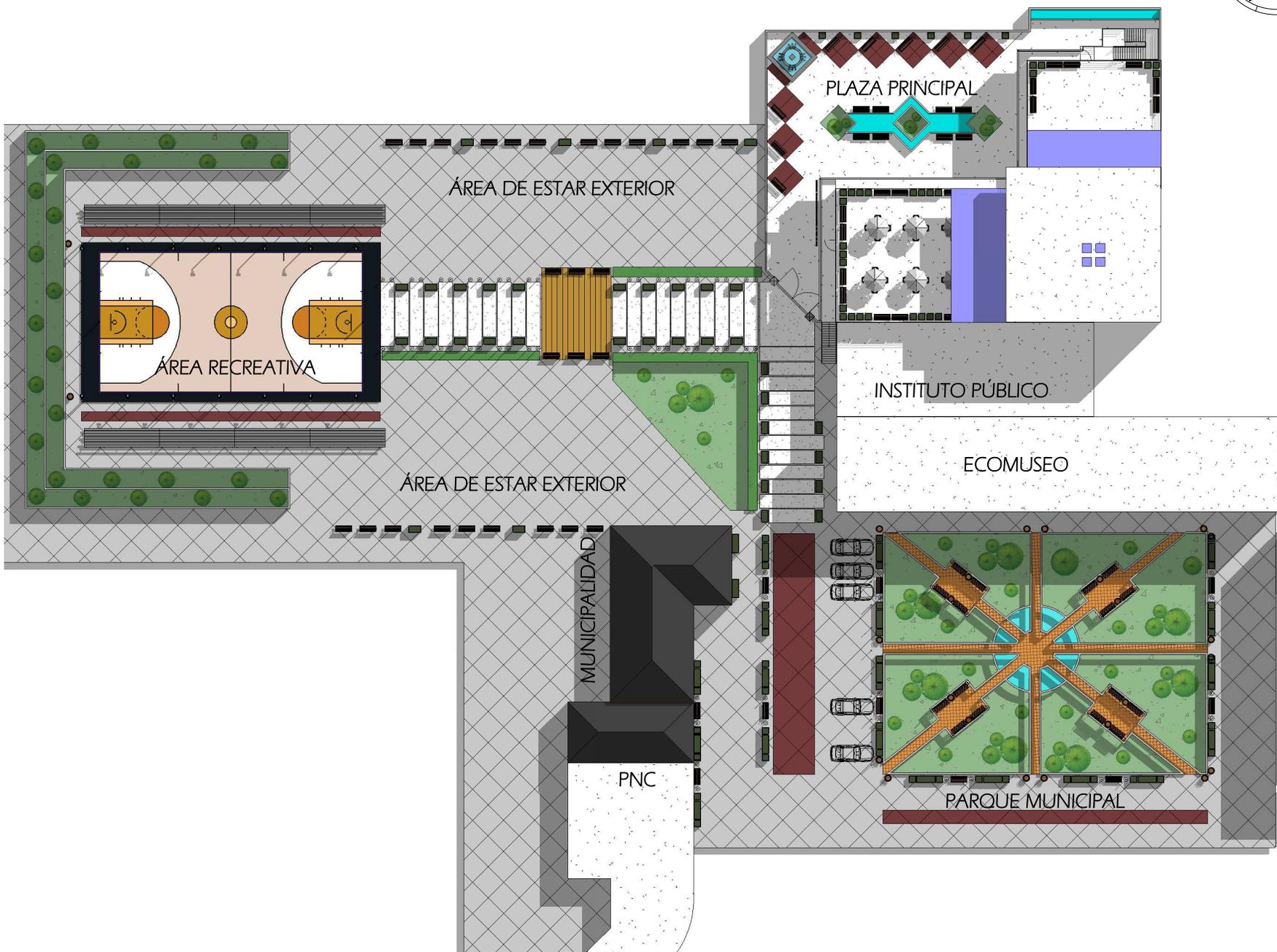
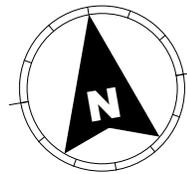
SIN ESCALA

NO. DE HOJA

64



PLANTAS ARQUITECTÓNICAS.



ASESOR:
ARO JOSÉ LUIS MENENDEZ R.
ARO. JAVIER QUINONEZ GUZMAN
ARO. VICTOR DIAZ

DISEÑO:
DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY
DIBUJO:
DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY

FECHA:
ESCALA:
1 : 600

NO. DE HOJA
1/19

CENTRO CULTURAL

PLANTA DE CONJUNTO
SAN ANDRES SEMETABAJ, SOLOLÁ



ASESOR:
 ARO JOSÉ LUIS MENENDEZ R.
 ARO. JAVIER QUINONEZ GUZMAN
 ARO. VICTOR DIAZ

DISENO:
 DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY
 DIBUJO:
 DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY

FECHA:
 ESCALA:
 NO. DE HOJA

2/19



VISTA DE ÁREA DE EXTERIOR 3er. NIVEL HACIA ÁREA POLIDEPORTIVA



VISTA DE PLAZA PRINCIPAL

CENTRO CULTURAL

RENDERS DE CONJUNTO
 SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ



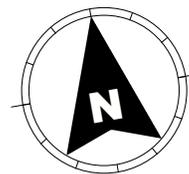
VISTA INGRESO A CENTRO CULTURAL



VISTA PLAZA PRINCIPAL DE ESTE A OESTE



DIAGRAMA DE BLOQUES



ECOMUSEO SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ



PARQUE MUNICIPAL SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ

ASESOR:
ARO JOSÉ LUIS MENENDEZ R.
ARO. JAVIER QUINONEZ GUZMAN
ARO. VICTOR DIAZ

DISEÑO:
DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY
DIBUJO:
DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY

FECHA:
ESCALA:
1 : 250

NO. DE HOJA
3/19

ASESOR:
ARO JOSÉ LUIS MENENDEZ R.
ARO. JAVIER QUINONEZ GUZMAN
ARO. VICTOR DIAZ

DISEÑO:
DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY
DIBUJO:
DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY

FECHA:
ESCALA:

NO. DE HOJA
4/19



VISTA DE PARQUE MUNICIPAL SUR-ESTE HACIA NOR-OESTE



VISTA AEREA PARQUE MUNICIPAL



VISTA FUENTE DE PARQUE MUNICIPAL

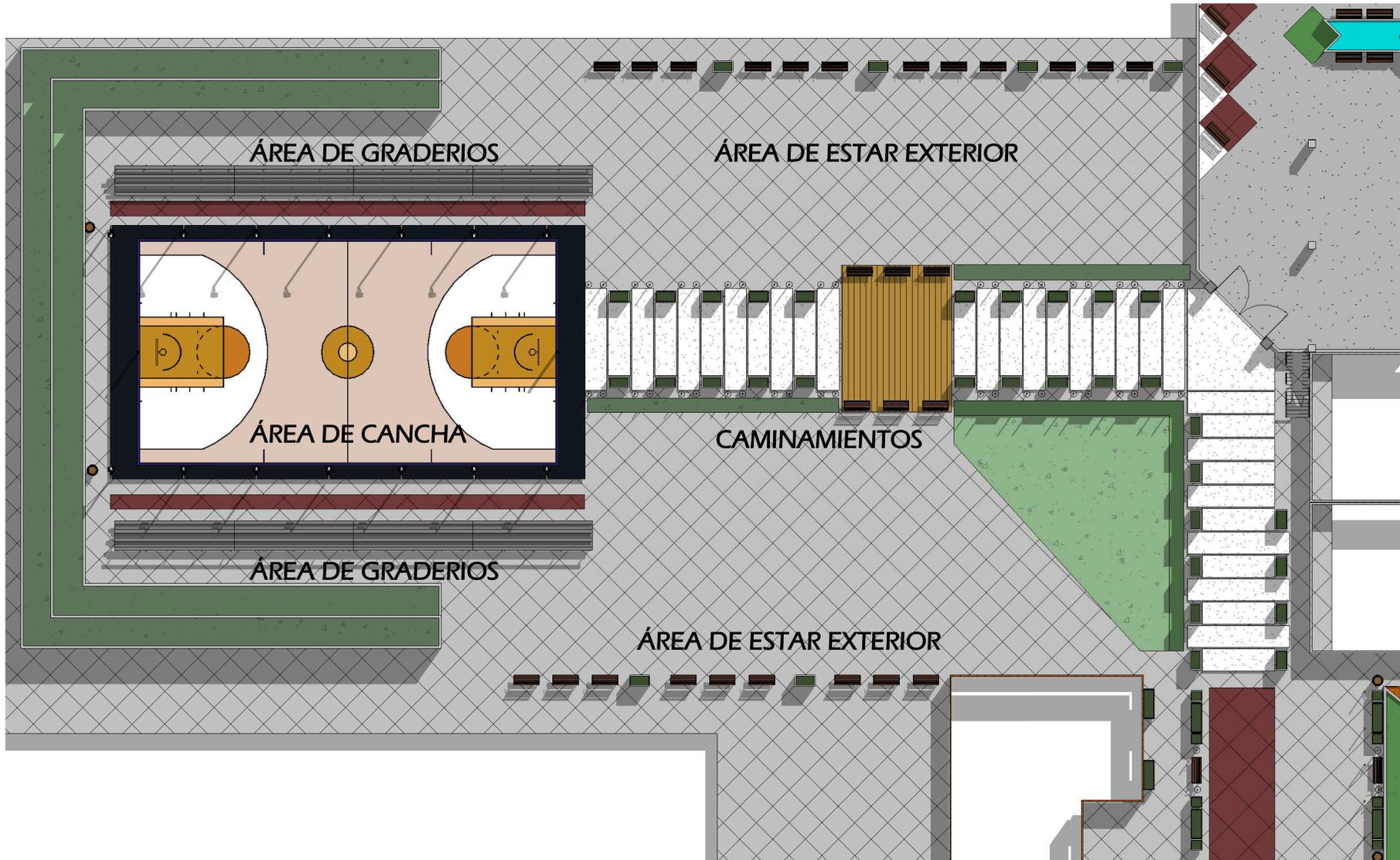


VISTA ÁREA DE ESTACIONAMIENTO
FRENTE A PARQUE MUNICIPAL

CENTRO CULTURAL

RENDERS DE PARQUE MUNICIPAL
SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ





ASESOR:
ARO JOSÉ LUIS MENENDEZ R.
ARO. JAVIER QUINONEZ GUZMAN
ARO. VICTOR DIAZ

DISEÑO:
DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY
DIBUJO:
DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY

FECHA:
ESCALA:
1 : 400

NO. DE HOJA
5/19

CENTRO CULTURAL PLANTA DE CANCHA POLIDEPORTIVA SAN ANDRES SEMETABAJ, SOLOLA



ASESOR:
ARO JOSÉ LUIS MENENDEZ R.
ARO. JAVIER QUINONEZ GUZMAN
ARO. VICTOR DIAZ

DISEÑO:
DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY
DIBUJO:
DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY

FECHA:
ESCALA:

NO. DE HOJA

6/19



VISTA DE ÁREA POLIDEPORTIVA



VISTA DE ÁREA POLIDEPORTIVA
DESDE 3ER NIVEL



VISTA DE ÁREA POLIDEPORTIVA
HACIA CENTRO CULTURAL



VISTA DE ÁREA POLIDEPORTIVA DE
SUR-NORTE

CENTRO CULTURAL

RENDERS CANCHA POLIDEPORTIVA
SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLA

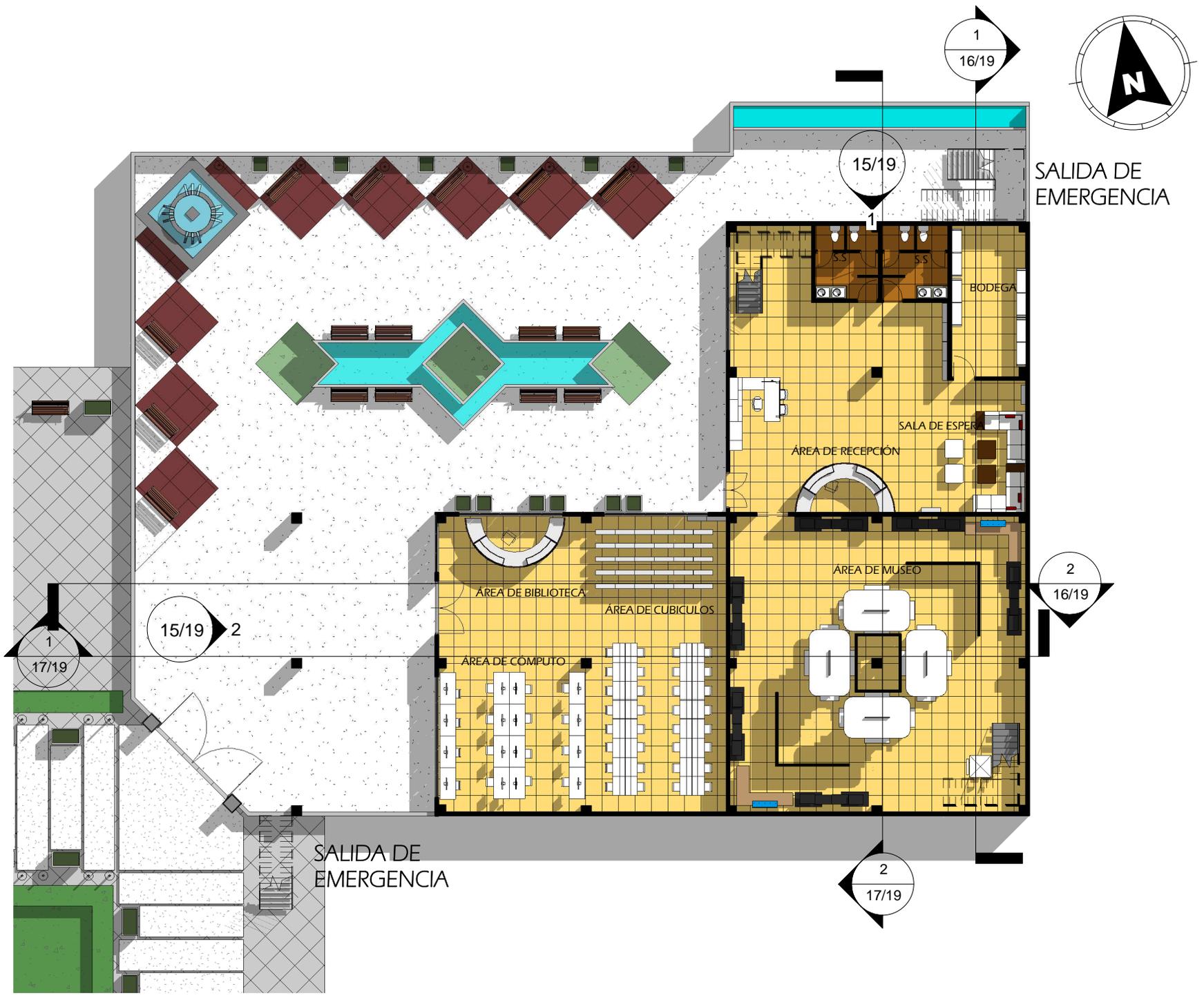


ASESOR:
ARO JOSÉ LUIS MENENDEZ R.
ARO. JAVIER QUINONEZ GUZMAN
ARO. VICTOR DIAZ

DISÑO:
DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY
DIBUJO:
DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY

FECHA:
ESCALA:
1 : 250

NO. DE HOJA
7/19



CENTRO CULTURAL

PLANTA DE DISTRIBUCIÓN 1ER. NIVEL
SAN ANDRES SEMETABAJ, SOLOLA

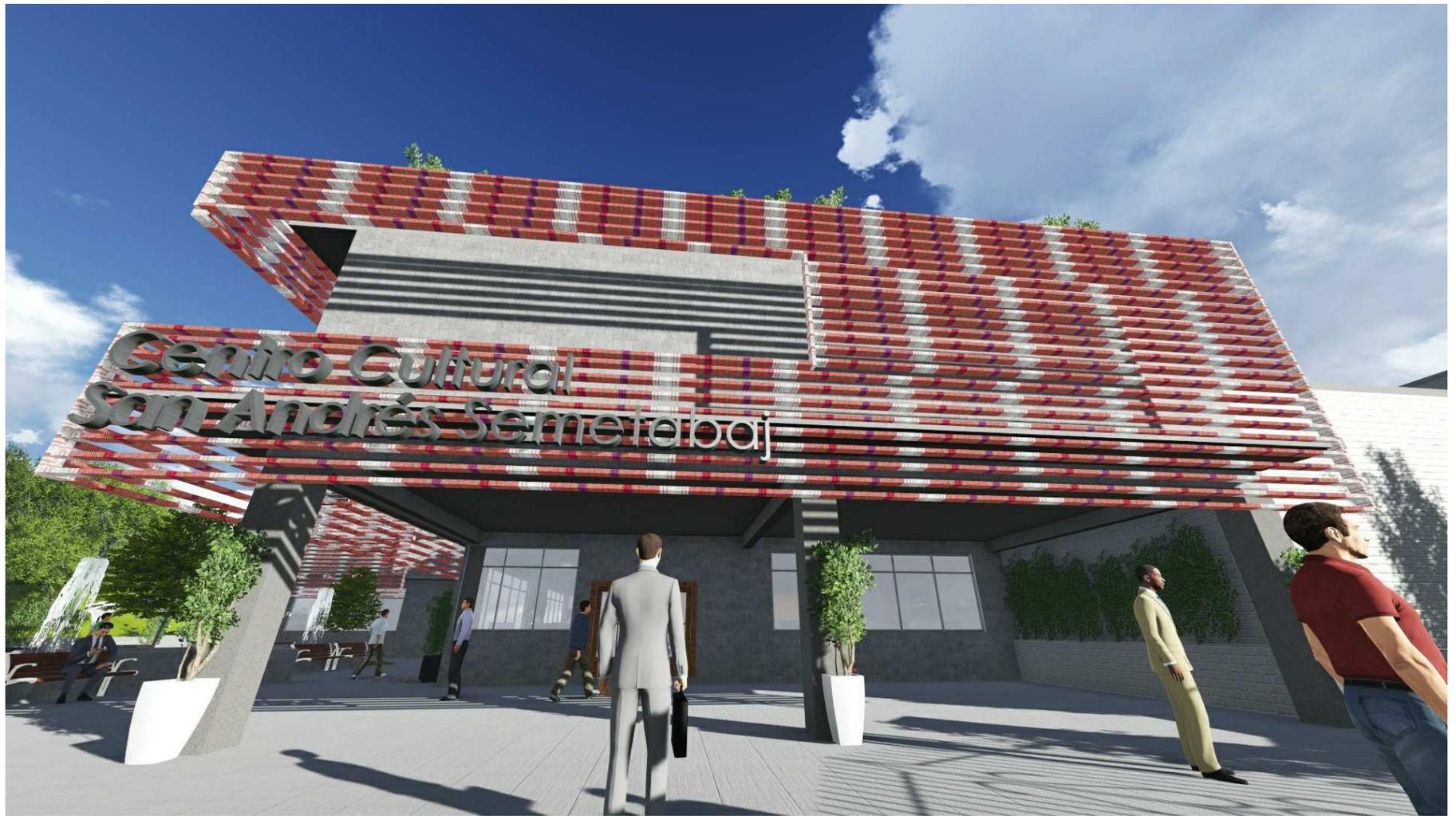


ASESOR:
ARO JOSÉ LUIS MENENDEZ R.
ARO. JAVIER QUINONEZ GUZMAN
ARO. VICTOR DIAZ

DISEÑO:
DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY
DIBUJO:
DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY

FECHA:
ESCALA:
NO. DE HOJA

8/19



VISTA DE INGRESO A BIBLIOTECA



ÁREA DE MUSEO



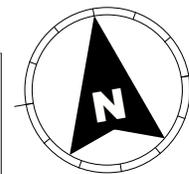
ÁREA DE COMPUTO EN BIBLIOTECA



ÁREA DE RECEPCIÓN DE BIBLIOTECA

CENTRO CULTURAL RENDERS 1ER. NIVEL
SAN ANDRES SEMETABAJ, SOLOLÁ





SALIDA DE EMERGENCIA



SALIDA DE EMERGENCIA

CENTRO CULTURAL

PLANTA DE DISTRIBUCIÓN 2DO. NIVEL
SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLA



ASESOR:
ARO JOSÉ LUIS MENENDEZ R.
ARO. JAVIER QUINONEZ GUZMAN
ARO. VICTOR DIAZ

DISEÑO:
DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY
DIBUJO:
DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY

FECHA:
ESCALA:
1 : 200

NO. DE HOJA
9/19

ASESOR:
ARO JOSÉ LUIS MENENDEZ R.
ARO. JAVIER QUINONEZ GUZMAN
ARO. VICTOR DIAZ

DISEÑO:
DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY
DIBUJO:
DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY

FECHA:
ESCALA:

NO. DE HOJA
10/19



VISTA DE ÁREA DE EXPOSICIONES EN 2DO NIVEL



ÁREA SALÓN DE USOS MÚLTIPLES



ÁREA DE MUSEO DE ARQUEOLOGÍA



ÁREA DE DE INVESTIGACIÓN

CENTRO CULTURAL

RENDERS 2DO. NIVEL
SAN ANDRES SEMETABAJ, SOLOLÁ

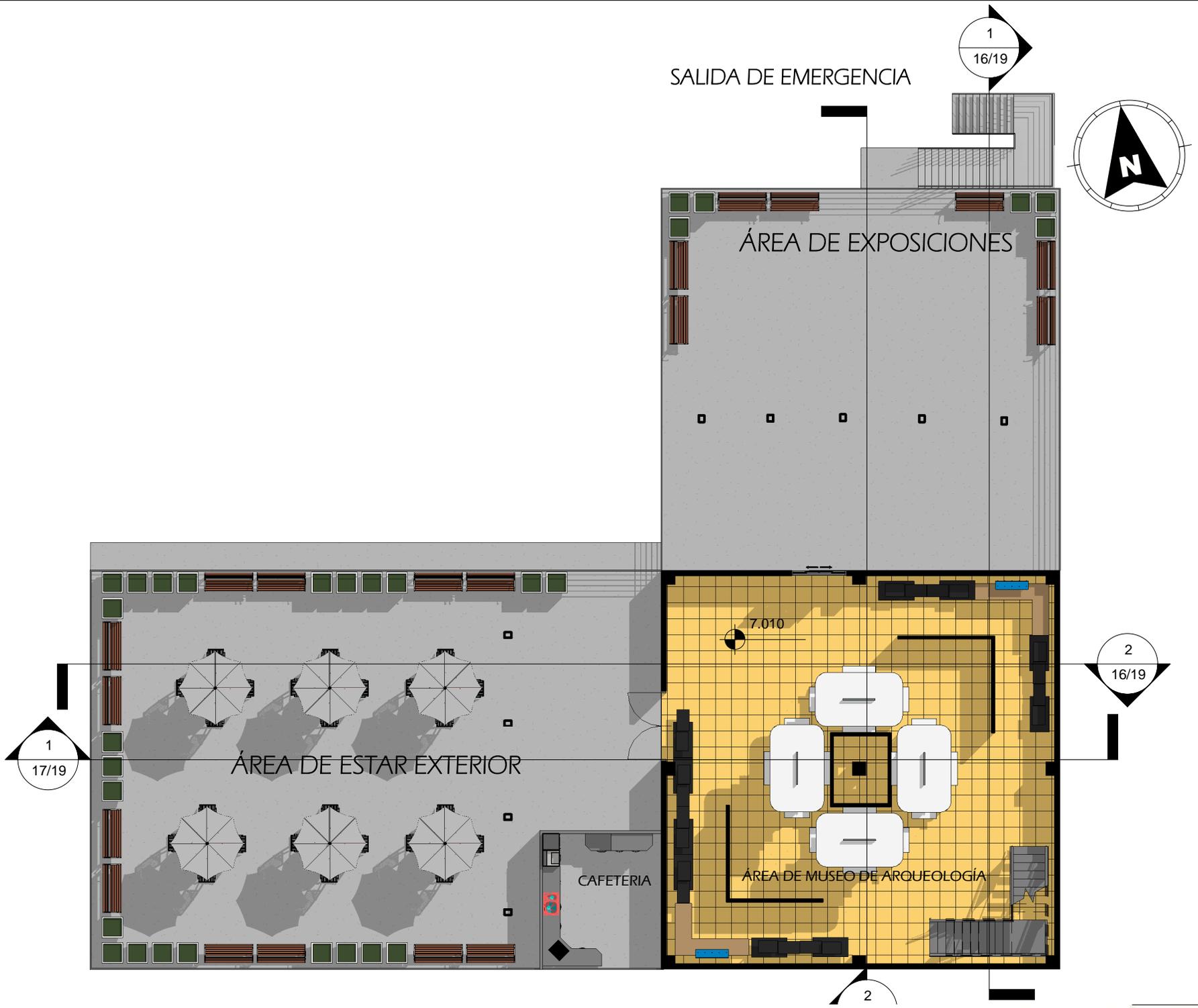


ASESOR:
ARO JOSÉ LUIS MENENDEZ R.
ARO. JAVIER QUINONEZ GUZMAN
ARO. VICTOR DIAZ

DISENO:
DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY
DIBUJO:
DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY

FECHA:
ESCALA:
1 : 185

NO. DE HOJA
11/19



CENTRO CULTURAL

PLANTA DE DISTRIBUCIÓN 3ER. NIVEL
SAN ANDRES SEMETABAJ, SOLOLA



ASESOR:
ARO JOSÉ LUIS MENENDEZ R.
ARO. JAVIER QUINONEZ GUZMAN
ARO. VICTOR DIAZ

DISEÑO:
DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY
DIBUJO:
DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY

FECHA:
ESCALA:

NO. DE HOJA

12/19



ÁREA DE ESTAR EXTERIOR 3ER. NIVEL



ÁREA DE ESTAR EXTERIOR 3ER. NIVEL



ÁREA DE CAFETERIA 3ER NIVEL

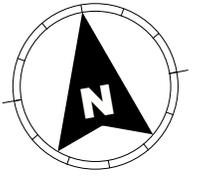


ÁREA DE EXPOSICIÓN EXTERIORES

CENTRO CULTURAL

RENDERS 3ER NIVEL
SAN ANDRES SEMETABAJ, SOLOLÁ





1
16/19

10.500

ÁREA ADMINISTRATIVA

DIRECCIÓN GENERAL

SALA DE REUNIONES

2
16/19

10.510

S.S.H

DEP. TÉCNICO

1
17/19

S.S.M

CONTABILIDAD

SALÓN DE MAESTROS

SALA DE ESPERA

8.842

2
17/19

ASESOR:
ARO JOSÉ LUIS MIENENDEZ R.
ARO. JAVIER QUINONEZ GUZMAN
ARO. VICTOR DIAZ

DISEÑO:
DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY
DIBUJO:
DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY

FECHA:
ESCALA:
1 : 125

NO. DE HOJA
13/19

CENTRO CULTURAL PLANTA DE DISTRIBUCIÓN 4TO. NIVEL SAN ANDRES SEMETABAJ, SOLOLA



ASESOR:
ARO JOSÉ LUIS MENENDEZ R.
ARO. JAVIER QUINONEZ GUZMAN
ARO. VICTOR DIAZ

DISENO:
DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY
DIBUJO:
DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY

FECHA:
ESCALA:

NO. DE HOJA
14/19



VISTA AEREA CENTRO CULTURAL FACHADA OESTE



ÁREA DE ESPERA 4TO. NIVEL



ÁREA DE RECEPCIÓN 4TO. NIVEL



ÁREA ADMINISTRACIÓN

CENTRO CULTURAL

RENDERS 4TO. NIVEL
SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ



ASESOR:
ARO JOSÉ LUIS MENENDEZ R.
ARO. JAVIER QUINONEZ GUZMAN
ARO. VICTOR DIAZ

DISEÑO:
DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY
DIBUJO:
DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY

FECHA:
ESCALA:
1 : 200

NO. DE HOJA

15/19



1 ELEVACIÓN NORTE



2 ELEVACIÓN OESTE

CENTRO CULTURAL ELEVACIONES
SAN ANDRES SEMETABAJ, SOLOLÁ

ASESOR:
ARO JOSÉ LUIS MENENDEZ R.
ARO. JAVIER QUINONEZ GUZMAN
ARO. VICTOR DIAZ

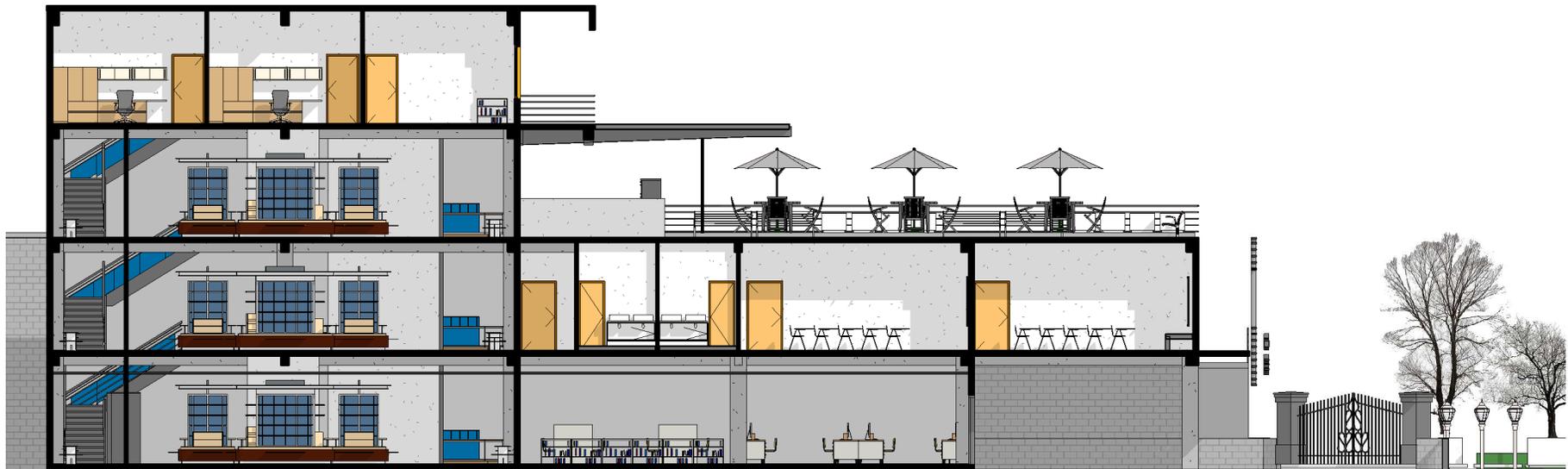
DISEÑO:
DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY
DIBUJO:
DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY

FECHA:
ESCALA:
1 : 200

NO. DE HOJA
16/19



1 SECCIÓN TRANSVERSAL 1



2 SECCIÓN TRANSVERSAL 2

CENTRO CULTURAL

SECCIONES TRANSVERSALES
SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ

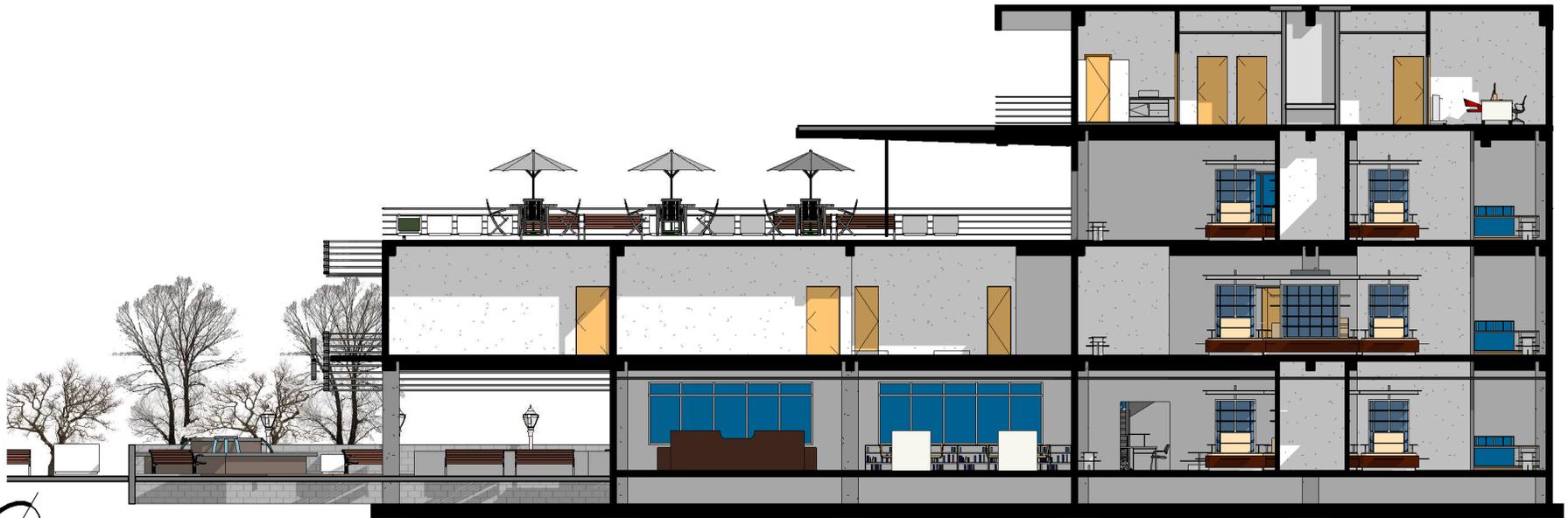
ASESOR:
ARO JOSÉ LUIS MENENDEZ R.
ARO. JAVIER QUINONEZ GUZMAN
ARO. VICTOR DIAZ

DISENO:
DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY
DIBUJO:
DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY

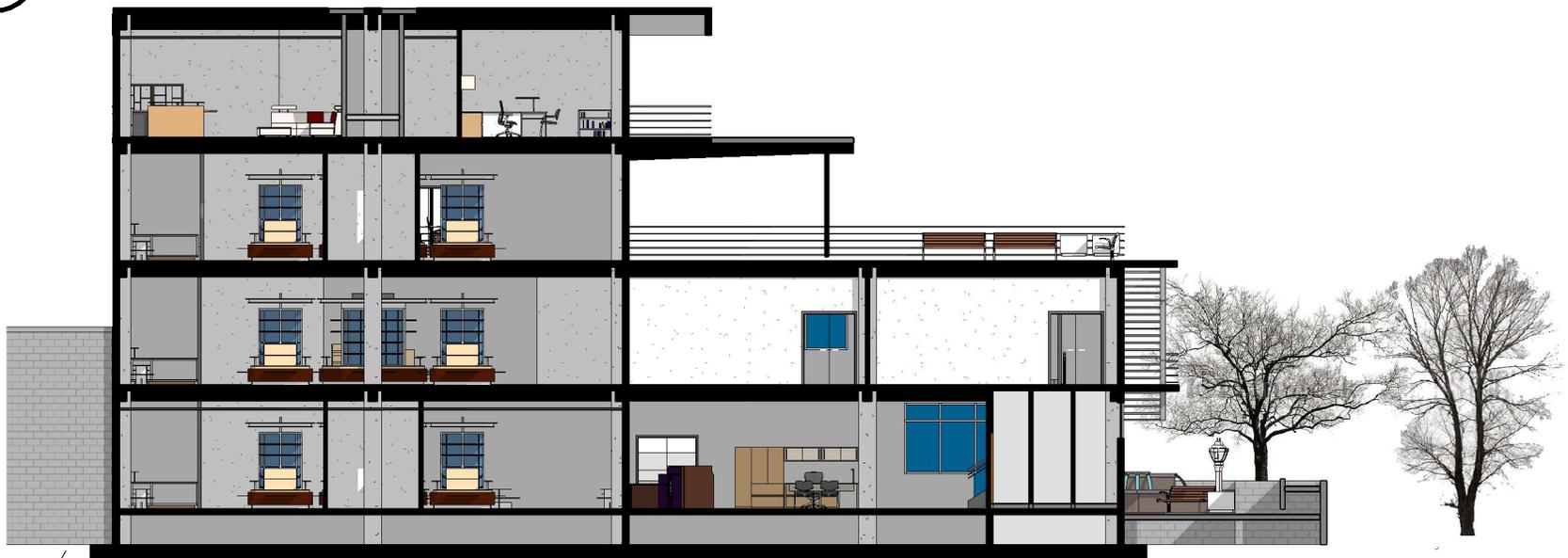
FECHA:
ESCALA:
1 : 200

NO. DE HOJA

17/19



1 SECCIÓN LONGITUDINAL 1



2 SECCIÓN LONGITUDINAL 2

CENTRO CULTURAL

SECCIONES LONGITUDINALES
SAN ANDRES SEMETABAJ, SOLOLÁ



ASESOR:
ARO JOSÉ LUIS MENENDEZ R.
ARO. JAVIER QUINONEZ GUZMAN
ARO. VICTOR DIAZ

DISEÑO:
DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY
DIBUJO:
DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY

FECHA:
ESCALA:

NO. DE HOJA

18/19



VISTA DE PLAZA PRINCIPAL CENTRO CULTURAL



VISTA CAMINAMIENTO HACIA
ÁREA POLIDEPORTIVA



VISTA DE INGRESO A
CENTRO CULTURAL



VISTA DE ÁREA DE ESTAR EN PLAZA
PRINCIPAL

CENTRO CULTURAL

RENDERS EXTERIORES
SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ



ASESOR:
ARO JOSÉ LUIS MENENDEZ R.
ARO. JAVIER QUINONEZ GUZMAN
ARO. VICTOR DIAZ

DISEÑO:
DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY
DIBUJO:
DIEGO ARMANDO ALVAREZ ESTACUY

FECHA:
ESCALA:

NO. DE HOJA

19/19



VISTA AEREA ÁREA POLIDEPORTIVA



VISTA FACHADA NORTE



VISTA PLAZA PRINCIPAL DE
NORTE A OESTE



VISTA ÁREA DE CAFETERIA

CENTRO CULTURAL

RENDERS EXTERIORES
SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ





PRESUPUESTO Y --- CRONOGRAMA DE INVERSIÓN

PRESUPUESTO ESTIMADO

CENTRO CULTURAL, SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Descripción	M2	Costo Unitario	Total
Revitalización de parque municipal SAS	1064 m2	Q. 850.00	Q.984, 200.00
Revitalización área cancha polideportiva	590 m2	Q. 550.00	Q.324,500.00
Adoquinado área de acceso a Centro cultural	600 m2	Q. 725.00	Q.435,000.00
Área de plaza principal centro cultural	425 m2	Q.850.00	Q.361,250.00
Área de biblioteca	196.54 m2	Q.2525.00	Q.496, 263.50
Área de museo 1er. nivel	193.86 m2	Q.2525.00	Q.496, 263.50
Área de publica 1er. nivel	143.69 m2	Q.2525.00	Q.489,496.50
Área de servicio 1er nivel	50.32 m2	Q.2525.00	Q.127,058.00
Área de salón audio visual 1 2do. nivel	31.0 m2	Q.2525.00	Q.78,275
Área de salón audio visual 2 2do nivel	54.50 m2	Q.2525.00	Q.137,612.50
Área de salón de usos múltiples 2do nivel	35.60 m2	Q.2525.00	Q.89,890
Área de salón de música 2do nivel	48.90 m2	Q.2525.00	Q.123,472.50
Área de arqueología 2do. nivel	46.60 m2	Q.2525.00	Q.117,665.00
Área de servicios sanitarios 2do. nivel	32.00 m2	Q.2525.00	Q.80, 800
Área de museo 2do nivel.	193.86 m2	Q.2525.00	Q.496, 263.50
Área de salón de arte 2do nivel	47.47 m2	Q.2525.00	Q.119,861.75
Área de salón de costura y tejido 2do nivel	49.71 m2	Q.2525.00	Q.125517.75
Área de circulación. 2do nivel	50.70 m2	Q.2525.00	Q.128,017.50
Área de estar exterior 3er. nivel	85.00 m2	Q.2525.00	Q.214,625
Área de museo 3er nivel	273.86 m2	Q.2525.00	Q.691,496.50
Área administrativa 4to nivel	193.86 m2	Q.2525.00	Q.496, 263.50
Total	4406.47 m2		Q.6,613,792.00

No.	REGLON	TOTAL DEL REGLÓN	TIEMPO EN MESES											
			Cantidad	Unidad	4 Meses									
					Mes 1-2	Mes 3-4	Mes no 5-6	Mes no 7-8	Mes 9-10	Mes 11-12	Mes 13-14	Mes 15-16		
1	Revitalización Área parque municipal	Q 984,200.00	1064	m2	Q 492,100.00	Q 492,100.00								
2	Revitalización Área Recreativa	Q 324,500.00	590	m2	Q 150,000.00	Q 174,500.00								
3	Adoquinamiento área de acceso a centro cultural	Q 435,000.00	600	m2		Q 300,000.00	Q 135,000.00							
4	Modulo 1, 2, 3 1er. Nivel	Q 1,609,081.50	584.41	m2		Q 536,360.50	Q 536,360.50	Q 536,360.50						
5	Modulo 1, 2, 3 2do. Nivel	Q 1,497,375.50	590.34	m2				Q 499,125.17	Q 499,125.17	Q 499,125.17				
6	Modulo 1, 2, 3 3er. Nivel	Q 906,121.50	358.86	m2						453,060.75	453,060.75			
7	Modulo 1, 4to. Nivel	Q 496,263.50	193.86	m2									Q496,263.50	
8	Área de emplazamiento	Q 361,250.00	425	m2								Q 361,250.00		
			4406.47	m2										
TOTAL DEL PROYECTO		Q 6,613,792.00			DISTRIBUCIÓN DE INVERSION									
INVERSON MENSUAL					Q 642,100.00	Q1,502,960.50	Q 671,360.50	Q 1,035,485.67	Q 499,125.17	Q 952,185.92	Q 814,310.75	Q 496,263.50		
COSTO ACUMULADO					Q 642,100.00	Q2,145,060.50	Q 2,816,421.00	Q 3,851,906.67	Q 4,351,031.83	Q 952,185.92	Q 5,165,342.58	Q 1,448,449.42		
INVERSIÓN MENSUAL EN %					9.71%	22.72%	10.15%	15.66%	7.55%	14.40%	12.31%	8%		
INVERSIÓN MENSUAL EN % ACUMULADO					9.71%	32.43%	42.58%	58.24%	65.79%	80.18%	92.50%	100%		
VALOR TOTAL EN LETRAS		SEIS MILLONES SEISCIENTOS TRECE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y DOS 00/100												



CONCLUSIONES

CENTRO CULTURAL, SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ.



- Con base a la metodología y el enfoque empleados se logró establecer la importancia que tiene la integración del entorno inmediato en el desarrollo de un proyecto arquitectónico. Es este caso en particular la importancia que tiene el tratamiento del centro cultural integrado a los elementos arquitectónicos y urbanos del núcleo central de la cabecera municipal, (paisaje urbano, parque-municipalidad, área poli-deportiva y edificio del Ecomuseo del Lago Atitlán).
- El proyecto fue diseñado para poder enriquecer la imagen urbana y paisajística del municipio, coadyuvando a su desarrollo.
- La propuesta del centro cultural incluye un enfoque de “arquitectura flexible,” situación que permite que el objeto arquitectónico sea más versátil dando cabida en forma creativa a múltiples actividades compatibles con las necesidades culturales.
- La utilización de los criterios de diseño de la arquitectura minimalista permitió que el objeto arquitectónico se integre al entorno urbano de forma discreta y pertinente, contribuyendo a una imagen urbana más legible y menos caótica; además la piel o muro cortina permite integrar una gama de colores que compaginan con el traje propio del municipio de San Andrés Semetabaj, Sololá, con el cual nos acercamos a una identidad cultural.
- La incorporación y recreación de algunos elementos simbólicos de la identidad de la comunidad en las fachadas del edificio, tales como el uso del color y las formas básicas de los tejidos del municipio pueden contribuir a la apropiación y la aceptación del proyecto por parte de la comunidad; permitiendo la combinación y convivencia armónica de elementos tradicionales y contemporáneos, enriqueciendo la propuesta.
- Independientemente a la existencia de normativas específicas de construcción, la aplicación y consideración de normas y estándares básicos de diseño son vitales para la creación y generación ética de espacios confortables, seguros y más dignos.
- La consideración del clima, así como las condiciones naturales del entorno y el paisaje pueden contribuir a crear en el proyecto una atmósfera y un entorno más agradable, cómodo y pertinente. Y pueden contribuir a potencializar y/o mitigar los efectos adversos de algunos factores soleamientos, los vientos predominantes y las bajas temperaturas.

RECOMENDACIONES

CENTRO CULTURAL, SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

- El diseño en la fase de anteproyecto del Centro Cultural, San Andrés Semetabaj, estima un costo de Q. 6,613,792.00 por lo cual se recomienda a las autoridades, municipales o a quien interese la ejecución del proyecto a realizar un presupuesto mas detallado del proyecto en su fase de planificación.
- El proyecto ha sido concebido de tal forma que la implementación de sus componentes urbanos y arquitectónicos puede desarrollarse por etapas, Sin embargo el dimensionamiento y las consideraciones técnicas de los sistemas de infraestructura básica (agua drenajes, energía, telecomunicación) deben ser implementado con base a las demandas y requerimiento de capacidad de uso pleno del proyecto; y previendo el crecimiento y el desarrollo por etapas, del mismo.
- Considerando que el proyecto es de mediana envergadura y de regular impacto en las finanzas del municipio se recomienda y sugiere la gestión financiera del mismo se realice tomando en cuenta el ciclo de las administraciones municipales y que el mismo se ejecute en distintas fases distribuidas en un tiempo estimado de 3 años.
- En caso el proyecto sea ejecutado por dos administraciones municipales distintas a las autoridades municipales de turno, se tendrá que garantizar mediante acuerdos de Concejo de la Corporación Municipal, la continuidad del proyecto, garantizando su prioridad mediante propuestas de presupuesto y se sugiere que se incorpore a esta etapa a los Consejos Municipales Desarrollo /COMUDE/, lo cual garantizará la continuidad del mismo.
- Debido a que es un proyecto con enfoque cultural se aconseja a las autoridades municipales buscar apoyo económico, técnico y asesoramiento con entidades como cooperaciones extranjeras, entidades privadas que estén interesados en el proyecto, así como las del gobierno central que tengan competencia en la materia.
- Debido a las características especiales y los elementos del proyecto se recomienda que el proyecto sea supervisado y ejecutado de preferencia por profesionales con participación de arquitectos con especialización en diseño y urbanismo.

RECOMENDACIONES

CENTRO CULTURAL, SAN ANDRÉS SEMETABAJ, SOLOLÁ.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

- Se aconseja tomar en cuenta que dicho proyecto requerirá un mantenimiento para poder conservarlo en buen estado, debido a esto, se deben tomar las medidas necesarias para definir la entidad gubernamental, cooperantes o entidad que dará mantenimiento al mismo. <para ello se recomienda tomar en cuenta a las organizaciones culturales del municipio.
- Por motivos de seguridad y considerando la naturaleza de las actividades del proyecto se recomienda tomar en cuenta los criterios de modulación estructural contemplado en el proyecto. Especialmente la relacionada con la estructural asísmica y lo relacionado con las juntas de dilatación
- Considerando que el edificio es de carácter público, y considera la concentración y uso simultánea de gran cantidad de personas en sus diferentes áreas y componentes, se recomienda diseñar los planes de contingencia y de emergencia pertinentes, frente posibles a eventualidades, Terremotos, Tormentas, incendios, alarmas, etc.. Particular importancia tiene la disposición de un modulo de gradas de emergencia, ascensor, sugeridos y de los equipamientos básicos de emergencia para edificios públicos.



LIBROS

- Constitución política de la republica de Guatemala
- Reglamento de construcción y urbanismo del municipio de Villa Nueva , Guatemala.
- Reglamento de construcción de la ciudad de Guatemala.
- Mil ideas e arquitectura. Año 2009, Editor principal, Sergi Costa Duran Editora, Mariana R. Eguaras.
- Enciclopedia de arquitectura Plazola, Volumen 3, Centros Culturales, Autor Alfredo Plazola Cisneros.
- Censo X de la población de 1994 del XI de población y VI de habitación de 2002 del Instituto nacional de estadística INE y proyecciones de población al 2006.
- PMD, Plan de desarrollo municipal con enfoque Territorial 2011-2018, Municipio de San Andrés Semetabaj, Sololá

TESIS

- Centro cultural Esquipulas, Chiquimula, Norma Guísela Acosta Zabala, Año 2007, tesis facultad de Arquitectura Usac.
- Complejo cultural para el fomento de la cultura colonia la Reformita, zona 12, Ciudad de Guatemala, Elmer Morales Soto, Año 2009, tesis facultad de Arquitectura Usac.

DIGITAL

- Enciclopedia virtual <http://es.wikipedia.org>



Municipalidad de San Andrés Semetabaj

Departamento de Sololá

República de Guatemala

Barrio El Centro, San Andrés Semetabaj, Sololá, Guatemala.

Tel: 7722-1901 | 5515-0228 Fax 7722-1900

munisanandres@yahoo.com

EL INFRASCrito ALCALDE MUNICIPAL DE SAN ANDRÉS SEMETABAJ, DEL DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

HACE CONSTAR

Que: Diego Armando Alvarez Estacuy, estudiante de la facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, cuenta Con el **AVAL** de la Municipalidad de San Andrés Semetabaj, Sololá. Para poder realizar su Proyecto de Graduación el cual consiste en elaborar una propuesta de DISEÑO DE UN CENTRO CULTURAL para el municipio. Por ende se le informa al interesado que podra realizar dicho proyecto en el lugar que ocupa el salón Municipal ubicado en la Cabecera de este Municipio. Y en mi calidad de Alcalde Municipal agradezco por la Confianza a la persona interesada al haberse avocado a la municipalidad para porde realizar su Proyecto.

Y para remitir a donde corresponda extendiendo el presente AVAL en el municipio de San Andrés Semetabaj, del departamento de Sololá a los veintidos días del mes de octubre del año dos mil doce.

José Rufino Cumes Coroxón
Alcalde Municipal





MARÍA DOMINGA MORALES MURALLES
LICENCIADA EN LETRAS
FACULTAD DE HUMANIDADES
RESIDENCIA 3ª. CALLE, LOTE 83,
STA. ISABEL II. Z. 6 JOCOTALES
TEL. 56766163

Guatemala, 21 de Octubre del 2014.

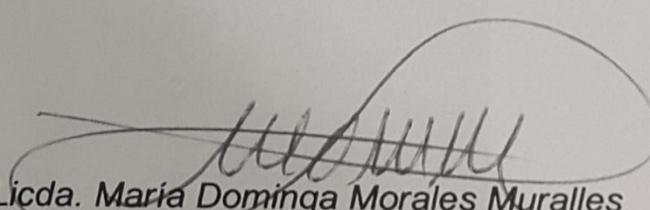
Arquitecto
Carlos Valladares Cerezo
Decano
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala

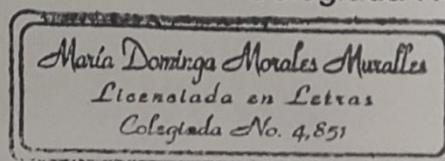
Señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento he realizado la revisión de estilo del proyecto de graduación **Centro Cultural San Andrés Semetabaj, Sololá**, del estudiante **Diego Armando Alvarez Estacuy** de la Facultad de Arquitectura: carne universitario **2009-19737**, previamente a conferírsele el título de *Arquitecto* en el grado académico de Licenciado.

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

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

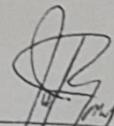

Licda. María Dominga Morales Muralles
Colegiada No. 4,851



"Centro Cultural San Andrés Semetabaj"
Proyecto de Graduación desarrollado por:

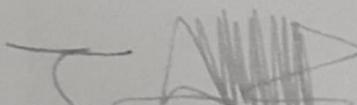
Diego Armando Alvarez Estacuy

Asesorado por:

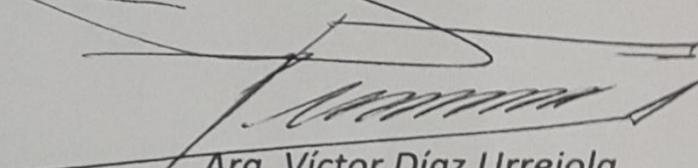


José Luis Menéndez R,
ARQUITECTO
COLEGIADO No. 500

Arq. José Luis Menéndez Ronquillo



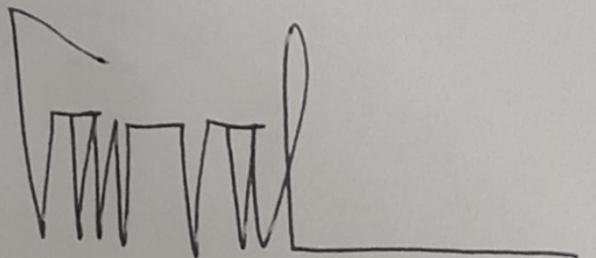
Arq. Javier Quiñonez Guzmán



Arq. Víctor Díaz Urrejola

Imprímase:

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Decano