



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



Facultad de
Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala

**COMPLEJO EDUCATIVO INTEGRAL CRISTIANO AMAR ES, SERVIR
PARA EL ASENTAMIENTO NUEVO AMANECER, SECTOR 4**

**TESIS DE GRADO PRESENTADA A JUNTA DIRECTIVA POR:
ANA LORENA MENCHÚ BARRIENTOS**

**PREVIO A OPTAR EL TITULO DE:
ARQUITECTA**

GUATEMALA SEPTIEMBRE. 2014



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



Facultad de
Arquitectura

**COMPLEJO EDUCATIVO INTEGRAL CRISTIANO AMAR ES,
SERVIR PARA EL ASENTAMIENTO NUEVO AMANECER,
SECTOR 4**

TESIS DE GRADO PRESENTADA A JUNTA DIRECTIVA POR:

Ana Lorena Menchú Barrientos

Previo a optar el título de

ARQUITECTA

“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 de Guatemala”

Guatemala, Septiembre 2014

MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA

Segundo Semestre 2014

Decano: Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

Vocal I: Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea

Vocal II: Arq. Edgar Armando López Pazos

Vocal III: Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras

Vocal IV: Tec. D.G. Willian Josué Pérez Sazo

Vocal V: Br. Carlos Alfredo Guzmán Lechuga

Secretario: Arq. Alejandro Muñoz Calderón

TERNA EXAMINADORA

Decano: Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

Asesor: Arq. Martin Paniagua

Consultor: Arq. Luis Felipe Argueta

Consultor: Arq. Douglas Paredes

Secretario: Arq. Alejandro Muñoz Calderón

ACTO QUE DEDICO A:

A Dios: Por iluminar y bendecir cada uno de mis pasos y por darme fortaleza para cumplir esta meta.

A mis Padres: Angélica y Guillermo, por ser mis guías, por su amor, apoyo, esfuerzo y dedicación, gracias por estar conmigo en cada momento.

A mis Hermanos: Maris, Tosi y Memo, por su apoyo incondicional, amor y consejos. A mis sobrinos por ocupar un lugar importante en mi vida.

A mi Esposo: A ti Freddy por tu apoyo, amor y paciencia para alcanzar esta meta, porque siempre estas a mi lado.

A mis Amigos: Por su amistad, por compartir cada momento de la carrera, en especial Julia, Mariela, Astrid y Adan. A todos con los que compartí mi paso por esta facultad.

Facultad de Arquitectura: Por darme la oportunidad de formar parte de ella y a mis catedráticos que siempre me brindaron sus conocimientos sin egoísmos. Gracias.

INDICE

INTRODUCCION	1
ANTECEDENTES	1
OBJETIVO GENERAL	2
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
DELIMITACION DEL PROBLEMA	4
JUSTIFICACION	4
METODOLOGIA	5
MARCO CONCEPTUAL	6
MARCO LEGAL	12
MAPA CONTEXTUAL	16
CASOS ANALOGOS	20
MARCO TEORICO	27
PREMISAS DE DISEÑO	31
PROGRAMA DE NECESIDADES	35
PROCESO DE DISEÑO	37
ESTANDARES A UTILIZAR	41
PRESUPUESTO GLOBAL DEL COMPEJO EDUCATIVO	45
CRONOGRAMA	46
CONCLUSIONES	47
RECOMENDACIONES	48
PROYECTO ARQUITECTÓNICO	49
BIBLIOGRAFÍA	86



INTRODUCCIÓN

Todo miembro de una sociedad, tiene derecho y obligación de participar activamente en la vida social y económica de su país. No puede ser neutral en el desarrollo social, ni mirar con indiferencia o desaliento los graves problemas que nos aquejan. Es indispensable, por tanto, su capacitación, para participar activamente en el desarrollo integral de Guatemala. Esta posibilidad, sin embargo, ha sido negada hasta la fecha a grandes sectores de nuestra comunidad nacional, que han crecido sin escuela y sin especialización alguna en el campo laboral y productivo.

El sistema educativo a nivel nacional ha estado condicionado por el contexto económico-social en el cual se desarrolla la actividad educativa, lo que origina una limitante para la planificación de las necesidades educativas.

Es por ello que en el presente trabajo se pretende dar por medio de la arquitectura una propuesta eficiente para el buen funcionamiento del centro educativo integral que la asociación Evangélica infantil Amar es servir, requiere para continuar con la ayuda a los niños y adolescentes del sector. Ya que la educación se ve afectada por lo anteriormente descrito siendo este trabajo de gran valor y utilidad para el desarrollo del sector 4 del asentamiento Nuevo Amanecer, y para la sociedad.

COMPLEJO EDUCATIVO INTEGRAL CRISTIANO AMAR ES SERVIR PARA EL ASENTAMIENTO NUEVO AMANECER SECTOR 4 ZONA 4 DE VILLA NUEVA

ANTECEDENTES

Debido a la demanda y el crecimiento de la población infantil de escasos recursos en el asentamiento Nuevo Amanecer la Organización Amar es Servir requiere de instalaciones que cubran dicha demanda, ya que esta brinda ayuda a la población de dicho lugar. En sus inicios contaba con 20 niños ahora esta organización cuenta con más de 300 niños todos ellos de escasos recursos. Por lo que en la actualidad la organización no cuenta con las instalaciones adecuadas para la realización de las actividades que se requieren, obligando a las autoridades a la separación de grupos ubicándolos en distintos días y jornadas por lo que se dificulta brindar la ayuda que ellos pretenden dar al sector, o bien no permitiendo la integración a nuevos niños porque sus instalaciones no se los permiten.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Diseñar y planificar un complejo educativo cristiano en Villa Nueva para beneficio de la población estudiantil del sector 4 del asentamiento Nuevo Amanecer.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Implementar en el proyecto el uso de luz natural para minimizar el uso de energía eléctrica.
- Proponer en base a investigación los lineamientos necesarios para la correcta funcionalidad de cada uno de los espacios que el centro requiere.
- Evaluar y analizar la localización geográfica del terreno, el clima y el entorno inmediato, para generar un proyecto adaptado a cada una de las condiciones mencionadas.
- Investigar y analizar leyes y reglamentos que convengan para que el proyecto esté basado en ellas y así este sea un lugar seguro y confiable para los usuarios.
- Planificar una propuesta arquitectónica que minimice el impacto de la construcción en el medio ambiente.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Asentamiento Nuevo Amanecer fue fundado el 26 de Mayo de 1995, se realizó a través del Movimiento Nacional de Pobladores (MONAP), dirigido por la señora Leticia Guajaca, quien ese entonces laboraba para dicha institución. En esa oportunidad se otorgaron lotes a 2300 familias aproximadamente. ¹

El Asentamiento “Nuevo Amanecer”, está ubicado en un área urbana marginal, en el kilómetro 12.5 de la ruta que conduce a Villa Nueva y San Miguel Petapa, al final de la avenida Petapa y Ciudad Real. Sus colindancias son, al Norte colinda con Colonia Bellos Horizontes y parte de Ciudad Real, al Sur colinda con Colonia Arenera y Prados de Villa Hermosa, al Este colinda con Colonia Nimajuyú y Bellos Horizontes y al Oeste colinda con la Avenida Petapa y Ciudad Real.

Este cuenta con una extensión territorial de 24 manzanas, que hacen un total de 160,992m². Sus vías de acceso son: Por la Avenida Petapa y Nimajuyú, a través del transporte público.²

Siendo este habitado por personas de escasos recursos, por lo que nos encontramos cuadros de familias en extrema pobreza. Hace 16 años una organización llamada Amar es Servir llego al sector a brindarles apoyo a familias del sector 4, en sus inicios contaba con 20 niños y en la actualidad ayuda a mas de 300 niños. Para los servicios en los que apoyan al sector y desean seguir apoyando, sus instalaciones están siendo demasiado pequeñas estas ya no son suficientes para la demanda y para los servicios que brindan limitándoles o en

¹ Tesis “ La participación de la mujer indígena en los proyectos de desarrollo comunitario en el asentamiento Nuevo Amanecer” de Shenly R. Herrena González

² Tesis “ La participación de la mujer indígena en los proyectos de desarrollo comunitario en el asentamiento Nuevo Amanecer” de Shenly R. Herrena González

algunos casos impidiéndoles seguir con el programa por lo que dicha organización requiere de instalaciones nuevas y confortables para el programa que desarrollan.

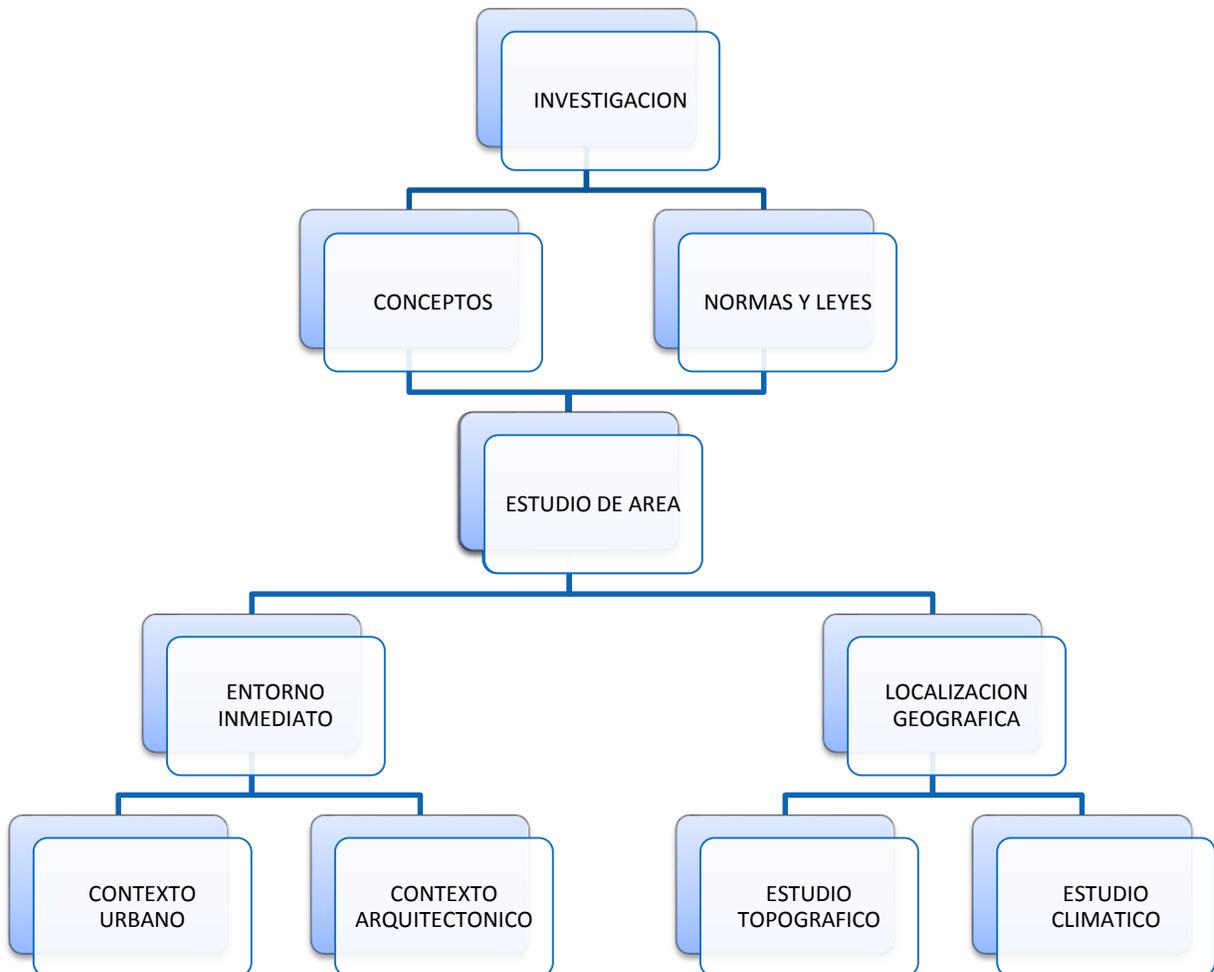
DELIMITACION DEL PROBLEMA

El estudio del proyecto se realizó en la Ciudad de Guatemala en la zona 21, en el asentamiento Nuevo Amanecer, cual llevó un proceso de estudio de 6 meses. La construcción del objeto arquitectónico se tiene contemplada en el municipio de Villa Nueva, de la Ciudad de Guatemala; en donde este será financiado por organizaciones internacionales y por la organización que lo requiere.

JUSTIFICACION

Este centro será un aporte significativo para dicho lugar, ya que además de contar con instalaciones adecuadas para la educación se les brindará un espacio en donde puedan estudiar, alimentarse, recrearse, formarse en la vida cristiana y aprender algún oficio de acuerdo a las necesidades que se requieran en dicho estudio.

METODOLOGIA



La función de la propuesta arquitectónica se desarrolló en base a los parámetros impuestos por las normas de construcción, a los análisis de circulaciones y relaciones entre ambientes. El dimensionamiento del proyecto partirá del análisis de la demanda y de la investigación de medidas estándares para la recreación y enseñanza de oficios. El aspecto formal del proyecto se efectuará en base a la tipología arquitectónica a la que pertenece la edificación, proponiendo materiales y tecnologías apropiadas según la región.

MARCO CONCEPTUAL

Para este marco se investigan los conceptos, aspectos y temas que se relacionan con los componentes que se proponen en este estudio, de cada uno de estos elementos para su correcto análisis, interpretación, posicionamiento y planteamiento, tal es el caso de la educación, recreación, valores cristianos y salud, en cada uno de ellos se detallan los aspectos relevantes que aportaron significativamente criterios en el desarrollo final del anteproyecto propuesto, los temas y/o conceptos se desarrollan a continuación:

EDUCACIÓN

“La palabra educación viene del latín: de educare, criar, alimentar, nutrir; y de educere (exducere), conducir, llevar, sacar fuera. Según versiones históricas, este término se aplicó primero a la crianza, cuidado y pastoreo de animales para extenderse después al cuidado y conducción de niños. Llama la atención el doble significado del término, indicando en primer lugar la acción de nutrir, de alimentar, es decir la acción que se ejerce de afuera hacia adentro; y luego la de guiar, llevar conducir, sacar de adentro hacia fuera, es decir desarrollar, desenvolver. En efecto la actividad educativa es un doble juego de acciones en donde hay primero una función nutritiva es un doble juego de acciones en donde hay primero una función nutritiva, orgánica y espiritual, lo suficientemente acentuada como para proceder luego una acción que estimula , guía y que es direccional.

La educación considerada como causa la forman dos fuerzas: una externa que constituye la hetero educación, y otra interna, que constituye la autoeducación. Considerada como consecuencia, es la resultante de la incidencia de estas dos fuerzas que modelan al individuo educado.”³

³ Luís Arturo Lemus. Pedagogía temas fundamentales.

TIPOS DE EDUCACIÓN

“Son las diferentes formas en que se organiza la educación en función de la población a la que se dirigen, definida a partir de la edad de los alumnos, de sus necesidades educativas, o de sus inquietudes. Cada uno de los tipos de educación cuenta con una organización curricular específicamente diseñada, con modalidades pedagógicas particulares y una articulación interna en niveles de complejidad creciente. Los Tipos de Educación son:

- **EDUCACIÓN COMÚN:** Está destinada a la mayor parte de la población. Cumple con el objetivo de lograr que la población escolarizada adquiera los conocimientos, las destrezas, capacidades, actitudes y valores que la estructura del sistema educativo prevé en los plazos y en las edades teóricas previstos. Contiene los siguientes niveles: Inicial, EGB, Polimodal, Superior.
- **EDUCACIÓN ESPECIAL:** Se dirige a las personas con necesidades educativas motivadas por causas de tipo psico-físico y/o social, que requieren atención específica de manera transitoria o permanente. Contiene los siguientes niveles: Inicial, EGB, Medio/Polimodal, Estimulación Temprana y Post- EGB.
- **EDUCACIÓN DE ADULTOS:** Está destinada a jóvenes y adultos que no accedieron o completaron la Educación General Básica y/o Polimodal en los términos previstos. Contiene los niveles de EGB y Polimodal.
- **EDUCACIÓN ARTÍSTICA:** Responde a las necesidades de aquellas personas que a partir de diferentes motivaciones, inquietudes e iniciativas demandan una educación en los diversos campos del arte.
- **EDUCACIÓN NO FORMAL:** Es aquella que complementa, amplía y/o satisface las necesidades educativas no atendidas o cubiertas por la educación formal, de manera simultánea o no, respecto de las ofertas educativas formales. Está integrada

por Pre talleres, Talleres, Alfabetización, Formación Profesional/Capacitación Laboral, Cursos, Servicios.”⁴

NIVELES DE ENSEÑANZA

Son los rangos en que se estructura el sistema educativo formal. Los niveles son:

- **INICIAL:** Tiene por objeto la socialización, educación temprana y asistencia adecuada. En la Educación Común, se orienta a niños/as de 45 días a 5 años de edad, siendo el último año obligatorio. En la Educación Especial, este nivel se adecúa a la problemática de la población que atiende y se estructura en: Estimulación Temprana: Atención que se brinda desde el nacimiento hasta los 3 años aproximadamente y Nivel Inicial: educación que se extiende desde los 3 años de edad hasta el ingreso a EGB.
- **EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA (EGB):** Tiene por objeto la adquisición de competencias básicas, la apropiación de conocimientos, habilidades y valores, imprescindibles para toda la población. Para Educación Común.
- **POLIMODAL:** Tiene por objeto profundizar el conocimiento en un conjunto de saberes, habilidades y valores según modalidades y orientaciones científicas, técnicas, humanísticas, sociales.
- **SUPERIOR:** Es la formación académica de grado a través de instituciones universitarias y no universitarias. ⁵

⁴ <http://es.wikipedia.org>

⁵ <http://es.wikipedia.org>

TIPOS DE AULA⁶

- **AULA TEORICA O PURA:** Proveer un espacio adecuado para desarrollar las actividades propias de los contenidos de los programas de estudio, para los niveles de educación pre primario, primario y medio, usando el método expositivo (tradicional), participativo y las técnicas didácticas (trabajos en equipo, mesas redondas, debates, conferencias, etc.). En el nivel pre-primario debe tener su área complementaria o AULA EXTERIOR, en donde el educando pueda manipular y experimentar el ambiente que lo rodea, en un área completamente flexible.
- **AULA MULTIGRADO:** Proveer un espacio flexible para desarrollar las actividades propias de los Contenidos de los programas de estudio de los distintos grados del nivel primario, la modalidad de este tipo de aulas consiste en que un educador pueda atender simultáneamente a varios pequeños grupos de educandos de distintos grados en un mismo espacio (utilizada en el área rural).
- **AULA DE COMPUTACIÓN Y/O MECANOGRAFIA:** Proveer un espacio adecuado para desarrollar las actividades teórico prácticas de computación y mecanografía.
- **AULA DE PROYECCIONES:** Proveer un espacio adecuado para complementar los contenidos de los programas haciendo uso de recursos didácticos como: películas, diapositivas, filminas, acetatos, proyección de presentaciones en multimedia en los niveles pre primario, primario y medio. En este tipo de espacios los educandos deben permanecer sentados en sitios fijos dispuestos en forma de auditorio y dirigen su atención hacia el área de proyección o acción demostrativa, tomando notas simultáneamente.

⁶ MINEDUC. Criterios normativos para el diseño arquitectónico de centros escolares oficiales.

- **LABORATORIOS:** Proveer un espacio adecuado para desarrollar actividades teórico - prácticas incluidas en los niveles de educación primaria en el programa de Ciencias Naturales y en el nivel medio en los programas de Física, Química y Biología.
- **TALLERES DE EDUCACION ESTETICA:** Proveer espacios específicos para desarrollar actividades teórico - prácticas orientadas a la enseñanza de dibujo técnico y artístico, modelado, creatividad plástica conforme lo requieran los distintos niveles de educación y especialidad del centro escolar (orientación y formación ocupacional).
- **TALLERES DE ECONOMIA DOMESTICA:** Proveer espacios separados para desarrollar actividades teórico - prácticas orientadas a la enseñanza de corte y confección (cuidado de la ropa), manualidades y decoración, puericultura, cocina y repostería (preparación, conservación y servicio de alimentos), belleza y costura industrial, conforme lo requieran los distintos niveles de educación y especialidad del centro escolar (orientación y formación ocupacional).
- **TALLERES DE ARTES INDUSTRIALES:** Proveer espacios separados para desarrollar actividades teórico - prácticas orientadas a la enseñanza de carpintería, mecánica general, mecánica automotriz diesel, mecánica automotriz gasolina, taller de enderezado y pintura, refrigeración y aire acondicionado, estructuras metálicas dibujo en construcción, artes gráficas y serigrafía, radio y TV., panadería, electricidad, alimentos, sastrería y zapatería.
- **PRACTICA AGOPECUARIA:** Proveer un espacio para el desarrollo de las prácticas de cultivos permanentes, temporales y la crianza de animales domésticos en los centros escolares con o sin especialidad.

RECREACIÓN

Se entiende por recreación a todas aquellas actividades y situaciones en las cuales esté puesta en marcha la diversión, como así también a través de ella la relajación y el entretenimiento. Son casi infinitas las posibilidades de recreación que existen hoy en día, especialmente porque cada persona puede descubrir y desarrollar intereses por distintas formas de recreación y divertimento.

La recreación se da normalmente a través de la generación de espacios en los que los individuos pueden participar libremente de acuerdo a sus intereses y preferencias. La noción básica de una situación de recreación es la de permitir a cada uno encontrar lo que más placer le genera, pudiendo por tanto sentirse cómodo y haciendo entonces lo mejor de la experiencia. La recreación se diferencia de otras situaciones de relajación tales como el dormir o descansar ya que implica siempre una participación más o menos activa de la persona en las actividades a desarrollar.

Ha sido científicamente comprobado que aquellas personas que se ven inmersas en sus rutinas laborales y que no dedican espacios a experiencias de recreación, suelen sufrir por lo general mayores niveles de stress, angustia y/o ansiedad. Por tanto, la recreación sirve al ser humano no sólo para activar el cuerpo, sino también para mantener en un sano equilibrio a la mente.

La recreación como actividad organizada puede desarrollarse tanto en espacios abiertos como en espacios cerrados. Claros ejemplos del primer caso serían todo tipo de actividades a realizar en parques, plazas o en la naturaleza. Para el segundo caso, pueden ser perfectas opciones aquellas actividades recreativas relacionadas con el arte, la música, la comunicación, el teatro, el cine y el uso de tecnologías de última generación. La organización de espacios de recreación para una determinada comunidad es una tarea importante que atañe a los gobiernos ya que a través de ella los individuos pueden establecer lazos de contacto y de pertenencia mucho más sólidos, así como también pueden bajar los niveles sociales de stress, violencia e individualismo. ⁷

⁷ <http://www.definicionabc.com/salud/recreacion.php>

MARCO LEGAL

Existen diversos reglamentos y leyes que regulan y norman la Educación Nacional de Guatemala, para este efecto se describen los siguientes:

- Constitución de la República de Guatemala.
- Ley de Educación Nacional.

• **CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA**

La Constitución Política de la República de Guatemala se refiere concretamente al problema educativo en el capítulo 2do., sección 4ta., EDUCACION, en donde figuran algunos de los siguientes artículos:

Artículo 71.- Derecho a la educación.

Artículo 72.- Fines de la educación.

Artículo 73.- Libertad de educación y asistencia económica estatal.

Artículo 74.- Educación obligatoria.

Artículo 80.- Promoción de la ciencia y la tecnología.⁸

Los anteriores artículos son los que enmarcan la obligación del Estado de Guatemala para la creación, fortalecimiento, vigilancia, etc. de Centros educativos, contempla también la educación científica , tecnológica , las cuales deberán ampliarse permanentemente, también el estado regulará lo pertinente a su promoción. El Estado de Guatemala se ve íntimamente ligado con la educación y más con la educación Científica y Tecnológica, ya que ella no ha tenido una promoción ni un apoyo realmente significativo para esta sociedad guatemalteca.

La Ley de Educación Nacional de Guatemala contempla diversos factores que intervienen en el proceso de educación sistemática y asistemática, contempla los siguientes artículos que fortalecen nuestro estudio:

⁸ Constitución política de la república de Guatemala

ARTÍCULO 1. Principios

ARTICULO 2. Fines

ARTICULO 20. Integración.

ARTICULO 28. Subsistema de Educación Escolar.

ARTICULO 31. Características. La Educación Extraescolar o paralela

La ley de educación ampara que, es un derecho y obligación de todos los guatemaltecos recibir la Educación Inicial, Preprimaria, Primaria y Básica y para el estado la de promover la educación Diversificada, Especial y Extraescolar o Paralela, dentro de los límites de de edad que fija la ley, orientada de manera científica, tecnológica y humanística, mejorando el nivel cultural de la población con énfasis en la alfabetización.

MARCO CONTEXTUAL

GUATEMALA



IMAGEN 5. Mapa de Guatemala

Extensión territorial: 108,889 km²
Localización: 14° 38' 0" N, 90° 33' 0" W
Población Total 14, 700,000 hab.
Densidad 126 hab/km²
Clima mesera central: 15 °C promedio todo el año

DEPARTAMENTO DE GUATEMALA



IMAGEN 6. Mapa del departamento de Guatemala

MUNICIPIO DE VILLA NUEVA

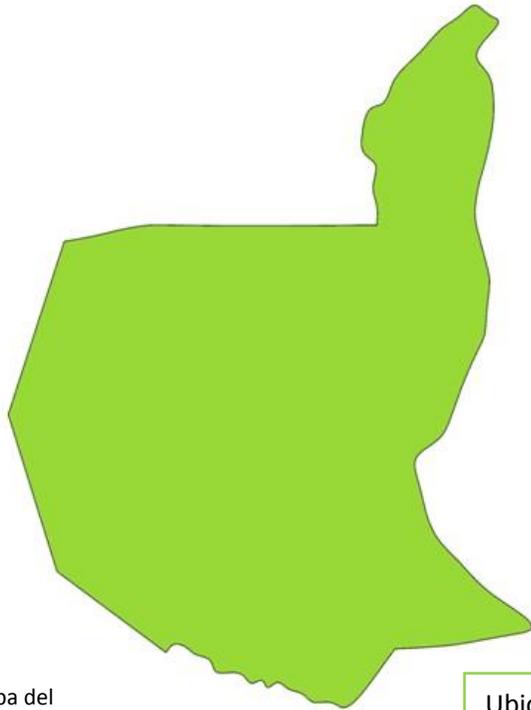
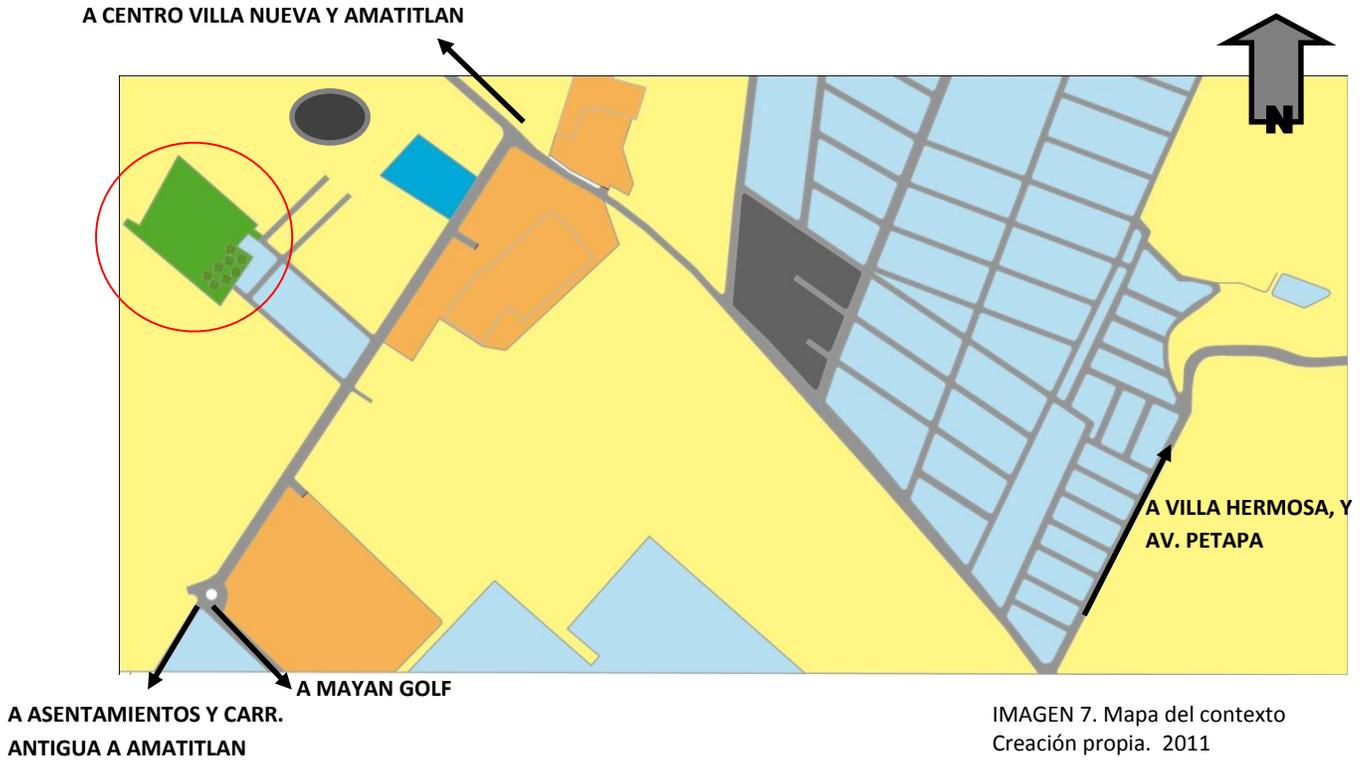


IMAGEN 7. Mapa del Municipio de Villa Nueva

Ubicación:	14°37'22.48"N 0°31'53.33"O
Coordenadas:	14°37'22.48"N 90°31'53.33"O
Altitud:	1330 msnm
Superficie Total:	114 km ²
Fundación:	1763

MAPA CONTEXTUAL



SIMBOLOGIA

	Vivienda		Comercio
	Comercio y vivienda		Industria
	Vías		Edificio de salud
	Terreno		Cementerio

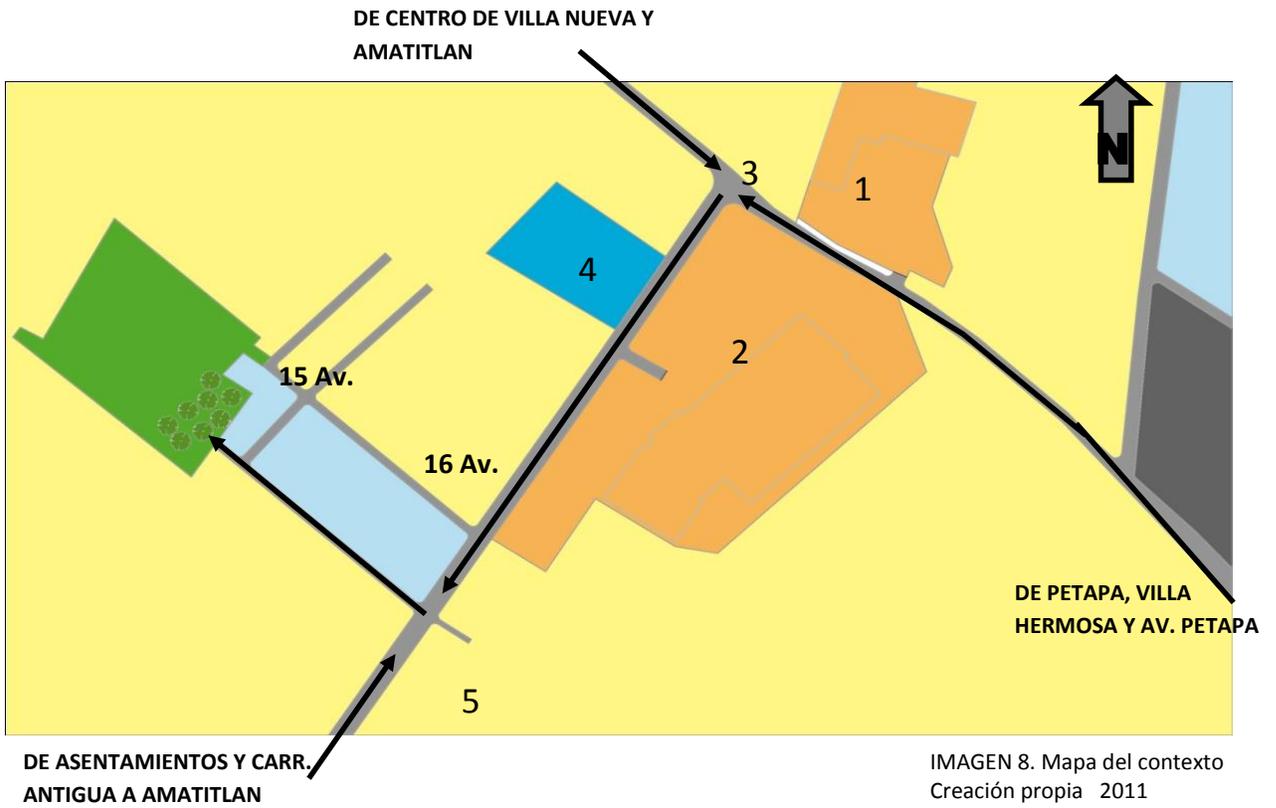


IMAGEN 8. Mapa del contexto
Creación propia 2011



1. CENTRO COMERCIAL PRADERA EXPRESS

IMAGEN 9. Fotografía del contexto. Junio 2011



2. CENTRO COMERCIAL METROCENTRO

IMAGEN 10. Fotografía del contexto. Junio 2011



3. INTERSECCION VIAL, CRUCE HACIA 15Av

IMAGEN 11. Fotografía del contexto. Junio 2011



4. IGSS DE VILLA NUEVA

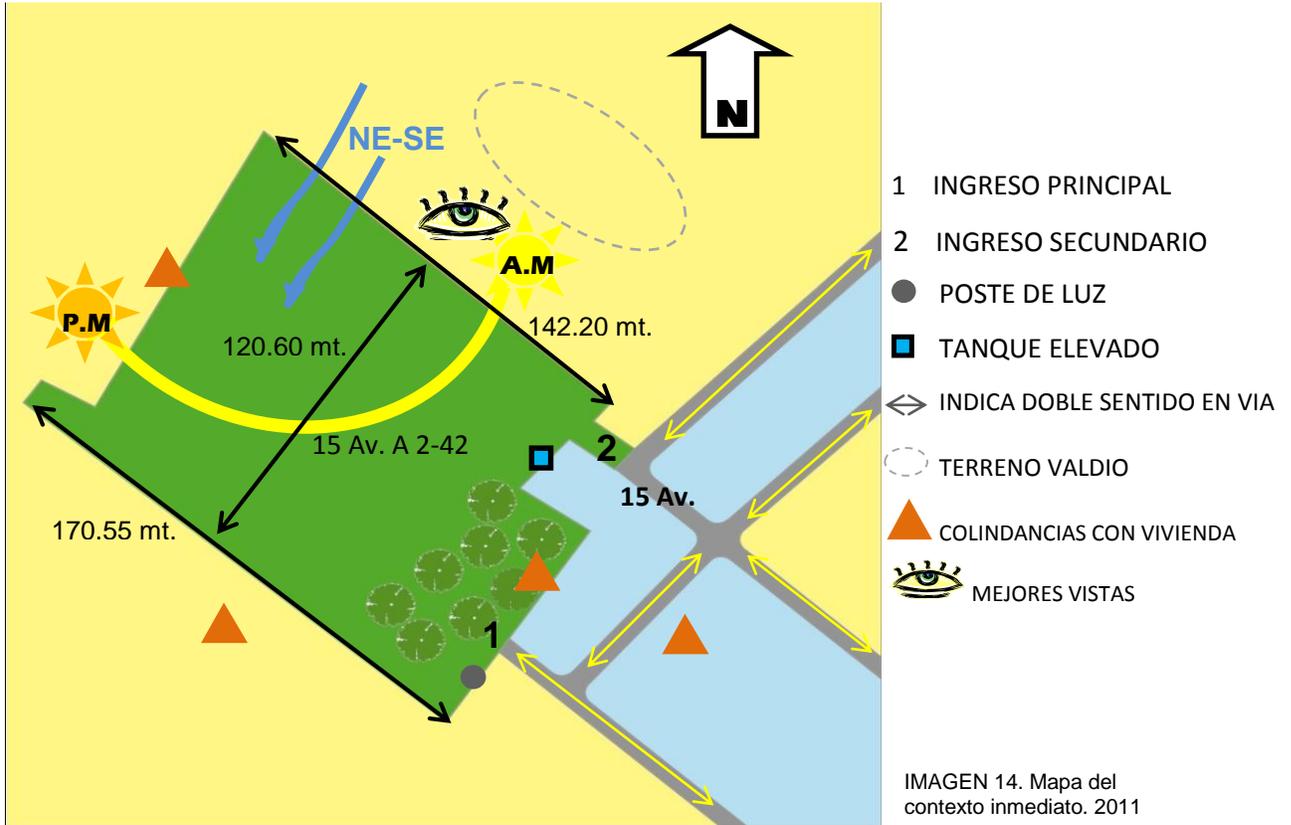
IMAGEN 12. Fotografía del contexto. Junio 2011



5. MERCADO MUNICIPAL DE VILLA NUEVA

IMAGEN 13. Fotografía del contexto. Junio 2011

CONTEXTO INMEDIATO



- Topografía de 0 a 1%
- Cuenta con los servicios necesarios como agua y luz
- Calles de ingreso de terracería



1. VISTA DE INGRESO PRINCIPAL
 Colindancia sur-este con viviendas

IMAGEN 15. Imagen de colindancia. Junio 2011



2. VISTA DE INGRESO SECUNDARIO

IMAGEN 16. Imagen de colindancia. Junio 2011

CASOS ANALOGOS

ESCUELA DE PÁRVULOS # 24, ZONA 21 CIUDAD DE GUATEMALA

<p>FUNCION</p>	<p>En el ingreso a la escuela, se puede ver que se cuenta con una baranda de separación de entrada y salida para hacer más ordenado, controlado y fluido el proceso.</p>	 <p>IMAGEN 17. Imagen de caso análogo. Junio 2011</p>
<p>FUNCION</p>	<p>Vista del patio central en donde observamos el uso de malla que esta es peligrosa ya que los niños pueden hacer mal uso de ella intentándola trepar, también vemos el uso de gradas para el ingreso a las aulas.</p>	 <p>IMAGEN 18. Imagen de caso análogo. Junio 2011</p>
<p>FUNCION</p>	<p>Se puede observar una división en el patio central y esta se hizo con grada siendo esto peligroso ya que los usuarios son niños que van desde 3 a 6 años de edad.</p>	 <p>IMAGEN 19. Imagen de caso análogo. Junio 2011</p>

<p>FUNCION</p>	<p>Se sigue observando el uso de gradas para el ingreso a las aulas, y el uso de estas sin razón.</p>	 <p>IMAGEN 20. Imagen de caso análogo. Junio 2011</p>
<p>FUNCION AMBIENTE</p>	<p>Este establecimiento cuenta con un parque ecológico con juegos de llantas y madera pero se observa el descuido en la podada de los arboles impidiendo el uso de algunos juegos y el uso de malla nuevamente no siendo este un material adecuado para niños.</p>	 <p>IMAGEN 21. Imagen de caso análogo. Junio 2011</p>
<p>FUNCION FORMAL</p>	<p>Al observar los sanitarios encontramos estos sin puerta y en la fotografía se observan los lavamanos, obligando a los niños a usar un banco para los que no tengan la estatura requerida para su uso.</p>	 <p>IMAGEN 22. Imagen de caso análogo. Junio 2011</p>

<p>FUNCION</p>	<p>Se sigue observando el uso de gradas para el ingreso a las aulas, y el uso de estas sin razón.</p>	 <p>IMAGEN 20. Imagen de caso análogo. Junio 2011</p>
<p>FUNCION AMBIENTE</p>	<p>Este establecimiento cuenta con un parque ecológico con juegos de llantas y madera pero se observa el descuido en la podada de los arboles impidiendo el uso de algunos juegos y el uso de malla nuevamente no siendo este un material adecuado para niños.</p>	 <p>IMAGEN 21. Imagen de caso análogo. Junio 2011</p>
<p>FUNCION FORMAL</p>	<p>Al observar los sanitarios encontramos estos sin puerta y en la fotografía se observan los lavamanos, obligando a los niños a usar un banco para los que no tengan la estatura requerida para su uso.</p>	 <p>IMAGEN 22. Imagen de caso análogo. Junio 2011</p>
<p>FUNCION ESTRUCTURA FORMAL</p>	<p>El establecimiento cuenta con 2 areneros y un área destinada a esta actividad pero se observo que el techo es de lámina y está en mal estado por lo que tiene filtraciones y durante el invierno algunas veces es imposible su uso. También estos areneros son muy pequeños para la demanda a atender.</p>	 <p>IMAGEN 23. Imagen de caso análogo. Junio 2011</p>

<p>FUNCION</p>	<p>En el interior de las aulas se observa que el espacio no es suficiente para la cantidad de niños y no todos pueden estar orientados con vista al pizarrón.</p>	 <p>IMAGEN 24. Imagen de caso análogo. Junio 2011</p>
-----------------------	---	---

ESCUELA TARTU KESKLINNA, ESTONIA

<p>FUNCION</p> <p>FORMA</p>	<p>Vista exterior, se observa que se puede ir a varios lugares por lo que tiene una buena vestibulación, y se observa el uso de gradas por lo que no es considerada arquitectura sin</p>	 <p>IMAGEN 25. Imagen de caso análogo. Año 2007</p>
---	--	--

<p>TOPOGRAFIA</p> <p>FORMA</p>	<p>Observamos la buena adaptación al terreno ya que no se transforma el terreno si no q el edificio se adapta al entorno, el puente es otro ingreso al vestíbulo exterior de la entrada principal.</p>	 <p>IMAGEN 26. Imagen de caso análogo. Año 2007</p>
<p>ESTRUCTURA</p>	<p>Vista del polideportivo, donde se resalta la estructura y el uso de metal en esta, para cubrir la luz grande que requiere este espacio, siendo una buena alternativa.</p>	 <p>IMAGEN 27. Imagen de caso análogo. Año 2007</p>
<p>FORMA</p>	<p>Vista lateral, en donde se observa el juego de la forma con líneas puras y limpias.</p>	 <p>IMAGEN 28. Imagen de caso análogo. Año 2007</p>

<p>FORMA</p>	<p>Vista desde la calle, en donde observamos la buena adaptación al entorno inmediato ya que no choca con las colindancias, en forma como en alturas.</p>	 <p>IMAGEN 29. Imagen de caso análogo. Año 2007</p>
<p>MATERIALES</p>	<p>Vista del vestíbulo principal y patio de recreación en donde se observa la armonía de color entre piso y paredes del edificio y del uso de materiales resistentes en pisos y bancas.</p>	 <p>IMAGEN 30. Imagen de caso análogo. Año 2007</p>

	POSITIVAS	NEGATIVAS
CASO ANALOGO 1	<p>En este estudio nos pudimos dar cuenta cómo funcionan los establecimientos educativos del país, sus métodos constructivos, el uso de materiales y técnicas constructivas. El caso estudiado parece ser un buen ejemplo para los centros parvularios por sus circulaciones, ambientes y materiales a utilizar en la propuesta q realizar.</p>	<p>En la observación del establecimiento nos pudimos dar cuenta que no se toman las medidas de seguridad necesarias ya que encontramos el uso de malla y gradas, siendo estas peligrosas para el tipo de usuarios.</p> <p>También que algunas áreas las tienen en total abandono.</p>
CASO ANALOGO 2	<p>En la observación y estudio de este caso nos dimos cuenta como es el funcionamiento de los establecimientos educativos a nivel internacional ya que se escogió para poder implementar aspectos positivos para nuestro país, se tomo en cuenta que se utilizan materiales del lugar y amigables con la naturaleza. Y que los espacios son estandarizados mundialmente.</p>	<p>Observamos que no implementaron la arquitectura sin barreras y que los espacios exteriores no cuentan con vegetación.</p>

MARCO TEORICO

MINIMALISMO

Los orígenes de esta corriente están en Europa y se encuentran en el manifiesto titulado ¡Menos es más! del arquitecto alemán Ludwig Mies Van Der Rohe, uno de los más importantes de este siglo. Debido a la segunda guerra mundial Van Der Rohe emigró a Estados Unidos para más tarde nacionalizarse estadounidense.

A fines de los años treinta Van Der Rohe ejerció la dirección de la Escuela de Arte y Diseño de la Bauhaus, en Alemania en donde se materializaron sus primeas ideas respecto a la pureza de las formas y al uso del concepto artístico para dotar al diseño industrial de personalidad.

Los preceptos básicos del minimalismo son:

Utilizar colores puros, asignarle importancia al todo sobre las partes, utilizar formas simples y geométricas realizadas con precisión mecánica, trabajar con materiales industriales de la manera más neutral posible y diseñar sobre superficies immaculadas. El resultado que define este estilo en un concepto es la palabra ¡limpieza!.

El minimalismo le da gran importancia al espacio y a los materiales ecológicos. Centra su atención en las formas puras y simples. Otro de los aspectos que definen esta corriente es su tendencia a la monocromía absoluta en los suelos, techos y paredes. Al final son los accesorios los que le dan un toque de color al espacio. En un planteamiento minimalista destaca el color blanco y todos los matices que nos da su espectro. No hay que olvidar que el blanco tiene una amplia gama de subtonos.

Materiales

Los materiales son otro de los puntos claves del minimalismo. En la ambientación minimalista se utiliza la madera, tanto en pisos como en muebles, y los materiales rústicos: cemento alisado, vidrio, alambre de acero, venecita y piedras, principalmente en estado natural, mínimamente manipulados.

Paredes

En las paredes se trata de evitar todo adorno que esté de más, aunque se puede utilizar algún cuadro destacado en presencia o importancia. Un cuadro de autor es un buen recurso. Paredes lisas de colores claros o revestidas con piedra, cómo único elemento de decoración.

Algunos detalles e ideas a tener en cuenta

El minimalismo va muy bien con edificaciones de arquitectura moderna, aunque también puede aplicarse a construcciones antiguas siempre que no sean rústicas.

El minimalismo permite la mayoría de variaciones hacia el zen y el orientalismo. El uso de muebles u objetos de estilo oriental son perfectos para acercarse a ambientes más eclécticos.

El minimalismo utiliza ambientes monocromáticos. Una ruptura en el minimalismo puede estar dada por pintar una pared en un tono más subido que el resto de la ambientación, aunque no permite cambios tan osados como colores brillantes o muy alejados de los neutros (marrones, beige, tostados).

Los espacios altos, tipo loft, con una segunda planta a la vista o entrepiso, combinan muy bien con el concepto minimalista.

Tenga en cuenta que el minimalismo va muy bien con las personas ordenadas, ofreciendo un orden estético que se apoya en la no acumulación de objetos

innecesarios que perturben su visión. Por eso se dice que el minimalismo no está pensado para gente desordenada.⁹

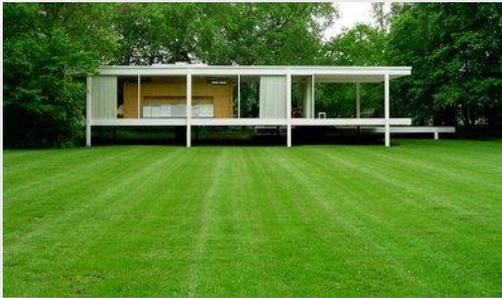


IMAGEN 1. Casa Farnsworth, de Mies van der Rohe



IMAGEN 2. Casa Seifert de Michael Shamiyeh, Bau_Kultur



IMAGEN 3. Casa en Sendai-Kasumi, de Kiyonobu Nakagame Architects.

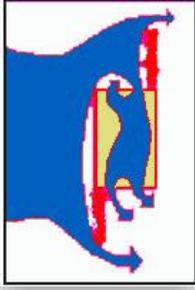
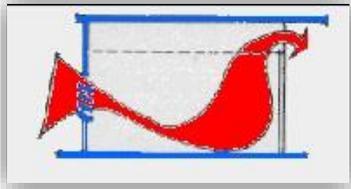
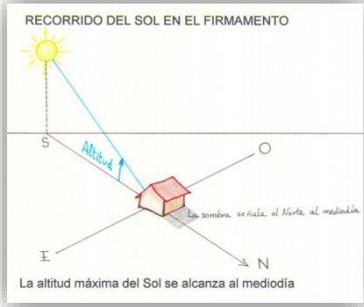
⁹ www.todoarquitectura.com

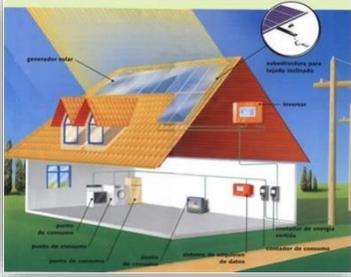
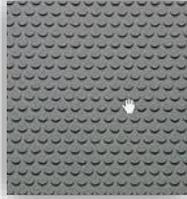


IMAGEN 4. Vivienda minimalista

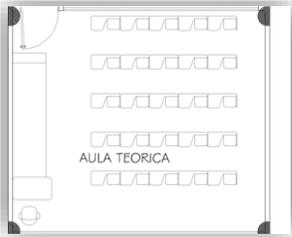
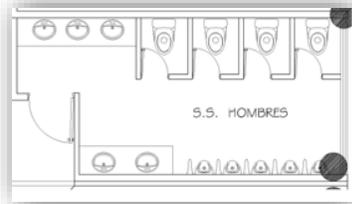
La razón de la utilización de este estilo arquitectónico es debido a que se desea un proyecto arquitectónico moderno, y que esto se demuestre en su arquitectura pudiendo ser un hito para el sector. También se escogió por ser una arquitectura limpia y se adapta muy bien a la propuesta que se aborda.

PREMISAS DE DISEÑO

<p>AMBIENTALES</p>	<p>Uso de setos medianos o altos para guiar el viento al interior del edificio.</p>	
<p>AMBIENTALES</p>	<p>Ventanas intermedias a favor al viento para la correcta ventilación y evacuación de aire caliente.</p>	
<p>AMBIENTALES</p>	<p>Uso de adoquines en plazas y caminamientos para que este sea un desagüe natural ya que este deja pasar a la tierra el agua de lluvia.</p>	
<p>AMBIENTALES</p>	<p>Posicionamiento del edificio con respecto al sol para el uso adecuado de este en verano e invierno y así tomar la decisión de proteger cada una de las caras donde sea necesario, para el confort térmico.</p>	

<p>AMBIENTALES</p>	<p>Manejo de energías renovables para el ahorro y conservación del medio ambiente.</p>	
<p>AMBIENTALES</p>	<p>La vegetación a utilizar será ornamental y son especies adaptables al ambiente al área, las especies serán: Pino, izote y limonares.</p>	
<p>MATERIALES</p>	<p>Uso de alfombras antideslizante para áreas donde se requiera y gradas.</p>	
<p>MATERIALES</p>	<p>Paredes lisas y uso de pintura lavable para la fácil limpieza y durabilidad de los colores a utilizar.</p>	
<p>MATERIALES</p>	<p>Se utilizaran paredes de tabla yeso con aislante térmico para evitar el paso del ruido entre aulas</p>	

<p>FORMALES</p>	<p>Uso de voladizos para el manejo de la entrada de radiación solar y la precipitación pluvial.</p>	
<p>ESTRUCTURALES</p>	<p>Las paredes exteriores serán de block pómez controlado para una estructura firme y duradera, cada una de estas con su respectivo acabado.</p>	
<p>ESTRUCTURALES</p>	<p>Construcción de talleres pesados en el nivel 1 y livianos o aulas en segundo nivel si es necesario.</p>	
<p>ESTRUCTURALES</p>	<p>Los entrepisos serán de losa cero por su durabilidad y rapidez en su construcción.</p>	
<p>ESTRUCTURALES</p>	<p>Para las luces grandes se utilizara estructura metálica por su durabilidad y facilidad de construcción.</p>	

<p>FUNCIONALES</p>	<p>El ingreso a las instalaciones debe estar debidamente identificado, por medio de las señalizaciones, las cuales deberán integrarse a las edificaciones de forma que no rompan el contexto logrado.</p>	
<p>FUNCIONALES</p>	<p>Cada aula tendrá el máximo de 40 alumnos para garantizar la estadía cómoda de cada uno de ellos.</p>	
<p>FUNCIONALES</p>	<p>Se emplearan artefactos sanitarios según el nivel al que estos surtan, mayormente en preprimaria en donde se es necesario especiales para niños pequeños.</p>	
<p>FUNCIONALES</p>	<p>Según el Mineduc, los servicios sanitarios deben contar con los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 inodoro para cada 50 mujeres. 1 inodoro para cada 30 varones. 1 lavamanos para cada 30 varones. 1 mingitorio para cada 30 varones. 	
<p>FUNCIONALES</p>	<p>La distancia de la última fila a la pizarra no deberá ser mayor a 8 mts.</p>	

PROGRAMA DE NECESIDADES

- **Administración**
 - Secretaria
 - Dirección
 - Subdirección
 - Contabilidad
 - Bodega
 - Archivo
 - Cocineta
 - Sala de educadores
 - Orientación estudiantil
 - Sala de reuniones
 - Servicios sanitarios
- **Clínicas**
 - Recepción
 - Farmacia
 - Clínica medica
 - Clínica Odontológica
 - Clínica Psicológica
 - Clínica de nutrición
 - Bodega
 - Esterilización
 - Vestidores
 - Servicios sanitarios
- **Comedor**
 - Cocina
 - Bodega fría
 - Bodega caliente
 - Área de despacho
 - Área de mesas
 - Servicios sanitarios

- **Salón de Usos Múltiples**
 - Área de sillas o butacas
 - Cuarto de proyecciones
 - Vestidores
 - Servicios sanitarios de vestidores
 - Escenario
 - Servicios sanitarios públicos
- **Aulas**
 - Aula de proyecciones
 - Aula teórica
 - Aula de computación
 - Aula de juegos techados
 - Área de cunas para preprimaria
 - Salón de educadores
- **Talleres**
 - De carpintería
 - De corte y confección
- **Plazas**
 - Caminamientos
 - Área verde
 - Bancas
- Parqueo de buses
- Parqueo de visitas
- Cancha deportiva

PROCESO DE DISEÑO

MATRIZ DE RELACIONES PONDERADA
3. AULAS Y TALLERES DE OFICIOS

14	AULAS PRE-PRIMARIA	1	0	0	0	0	0	0	0
15	AULAS PRIMARIA	1	0	0	0	0	0	0	0
16	AULAS BASICOS	0	2	1	2	1	2	0	0
17	TALLERES DE OFICIOS	2	2	1	1	1	2	0	0
18	SERVICIOS SANITARIOS	0	2	1	0	1	1	6	0
19	BODEGA	0	0	0	4	0	0	0	0
20	JUEGOS	0	4	10	0	0	0	0	0

0 NO HAY RELACION
 1 RELACION INDIRECTA
 2 RELACION DIRECTA

DIAGRAMA DE PREPONDERANCIA

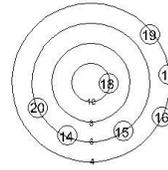


DIAGRAMA DE RELACIONES

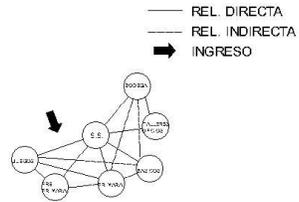


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

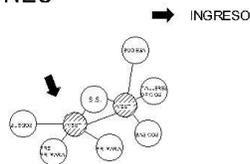


DIAGRAMA DE BURBUJAS



MATRIZ DE RELACIONES PONDERADA
4. AREAS COMPLEMENTARIAS

21	COMEDOR + COCINA	1	0	0	0	0	0	0	0
22	SALON DE USOS MULT.	0	0	0	0	0	0	0	0
23	LAB. DE COMPUTACION	0	0	2	2	3	0	0	0
24	CLINICAS	0	2	2	3	0	0	0	0
25	SERVICIOS SANITARIOS	0	0	2	0	0	6	0	0

0 NO HAY RELACION
 1 RELACION INDIRECTA
 2 RELACION DIRECTA

PREPONDERANCIA

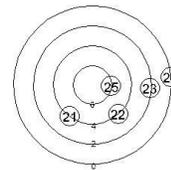


DIAGRAMA DE RELACIONES

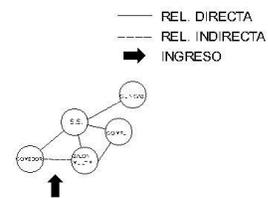


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

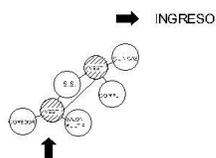
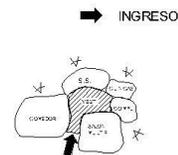


DIAGRAMA DE BURBUJAS



MATRIZ DE RELACIONES PONDERADA GENERAL

1	INGRESO						
2	ADMINISTRACION	2	1				
3	AULAS Y TALLERES	2	2	1			
4	A. COMPLEMENTARIAS	2	2	6	4		
		5	5				
			5				

- 0 NO HAY RELACION
- 1 RELACION INDIRECTA
- 2 RELACION DIRECTA

DIAGRAMA DE PREPONDERANCIA

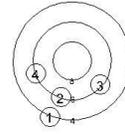


DIAGRAMA DE RELACIONES

- REL. DIRECTA
- REL. INDIRECTA
- ➔ INGRESO

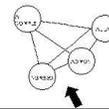


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

➔ INGRESO

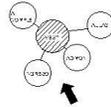
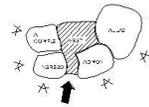


DIAGRAMA DE BURBUJAS

➔ INGRESO

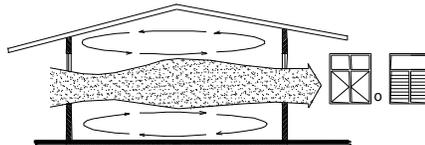


ESTANDARES A UTILIZAR

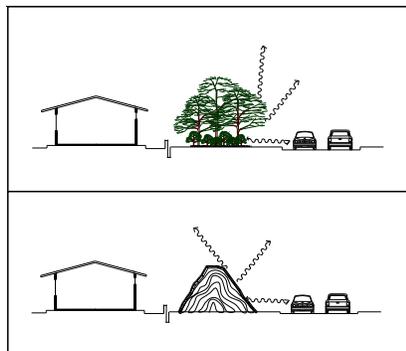
- Respuestas psicológicas provocadas por los colores

Amarillo	Estimulante mental y nervioso
Anaranjado	Excitante emotivo
Rojo	Aumenta tensión
Verde	Sedativo
Azul	Disminuye la tensión (es más activo que el verde)
Violeta	Calmante

- Diseño de ventanas para el confort climático y comportamiento del aire en clima cálido



- Opciones para control de ruido externo



- Tipología de

lámparas a utilizar

Local	Tipo de Lámpara	Aparato de alumbrado
Aulas, Biblioteca	Incandescente o fluorescente	Directa, Semidirecta
Gimnasio	Incandescente	Directa
Talleres, laboratorios	Incandescente o fluorescente	Directa, Semidirecta (ver inciso 2.c.2.3)

- Metros cuadrados por estudiante por nivel educativo

Área construida metros ² /educando	Nivel
4.00	Preprimaria
5.00	Primaria
7.00	Básico
8.00	Diversificado

- Número por aula de estudiantes

Nivel de educación		Número máximo de educandos por aula
Preprimario		35
Primario		40
Medio	Básico	40
	Diversificado	
	Telesecundaria	30

- Área requerida por estudiante en aula de computación o mecanografía

Nivel de educación		Mínima
Primario		2.40
Medio	Básico	2.40
	Básico con orientación ocupacional	2.50
	Diversificado	2.40

- Artefactos en servicios sanitarios en base a número de estudiantes

Número base de artefactos hasta 60 mujeres y hombres	Incremento de artefactos sobre número base por aumento de educandos	
	Nivel	
	Preprimario y Primario	Medio
2 Lavamanos	1 cada 20 m/h	1 cada 30 m/h
2 Inodoros	1 cada 20 mujeres	1 cada 30 mujeres
	1 cada 40 hombres	1 cada 50 hombres
2 Mingitorios	1 cada 20 hombres (únicamente primario)	1 cada 30 hombres
2 Bebederos	1 cada 60 m/h	1 cada 100 m/h
2 Duchas	1 cada 80 m/h	1 cada 80 m/h

- Ancho útil en corredores

Número de educandos a utilizar el corredor	1	41
Circulación horizontal	40	160
Ancho de corredores	1.20	1.80

- Ancho útil en escaleras

Número de educandos utilizando la escalera	1	41
Circulación vertical	40	160
Ancho de escaleras	1.20	1.80

- Dimensionamiento de huellas y contrahuellas en escalera

Nivel de educación		Huella máxima	Contrahuella máxima
Primario		0.25	0.15
Medio	Básico	0.30	0.17
	Diversificado		

- Dimensiones de canchas deportivas

Tipos de canchas	Canchas	Baloncesto (metros)	Voleibol (metros)	Fútbol
Oficiales reglamentarias internacionales (en metros)		15.00 x 28.00	9.00 x 18.30	70.00 x 105.00
Oficiales mínimas (en metros)		14.00 x 26.00	9.00 x 18.00	45.00 - 75.00 x 90.00 - 120.00
Mínimas para canchas en centros escolares del nivel primario				30.00 - 40.00 x 60.00 - 75.00

PRESUPUESTO GLOBAL DEL COMPEJO EDUCATIVO

EDIFICIO	MT ²	COSTO X MT ²	1RA. ETAPA	2DA ETAPA	3RA ETAPA
ADMINISTRACION	292	Q 1,300		379,600	
TALLERES	256	Q 1,100			281,600
EDIFICIO DE AULAS	2,300	Q 1,300	2,990,000		
CLINICAS	222	Q 1,300			288,600
COMEDOR	453	Q 1,100		498,300	
SALON DE USOS MULTIPLES	419	Q 1,300			544,700
PLAZAS, PARQUEO Y CANCHA	7,341	Q 850		6,239,850	
		TOTAL	Q 2,990,000	Q 7,117,750	Q 1,114,900
				GRAN TOTAL	Q 11,222,650

CRONOGRAMA

EDIFICIO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
ADMINISTRACION												
CLINICAS												
SUM+S.S.												
EDIFICIO DE AULAS												
COMEDOR												
TALLERES												
PARQUEO, CANCHA Y PLAZA												
SUMA MENSUAL	996,666.67	996,666.67	996,666.67	2,495,940.00	2,682,802.50	1,497,120.00	252,087.50	189,800.00	164,914.29	341,565.71	311,746.67	296,673.33
SUMA TRIMESTRAL	2,990,000.00			7,117,750.00			1,114,900.00			11,222,650.00		
	1RA ETAPA			2DA ETAPA			3RA ETAPA					
TOTAL												

CONCLUSIONES

- Se comprobó que en la infraestructura actual de Amar es Servir se carece de accesos o entradas que permitan el aprovechamiento de luz natural.
- La organización Amar es Servir no cumple con cada una de las normas para el diseño de centros de estudios, se comprueba que cada uno de los ambientes o espacios arquitectónicos deben regularse.
- Se determinó que las condiciones actuales de las variables geográficas, climáticas y del entorno no son suficientes y óptimas para la demanda y los servicios brindan.
- La organización Amar es Servir no está regulada por las leyes y reglamentos que garanticen la seguridad y confianza de los usuarios.
- Se comprueba que no hay cumplimiento en los lineamientos y principios ecológicos para el cuidado e impacto mordaz al medio ambiente en las instalaciones actuales.

RECOMENDACIONES

- Realizar en el proyecto la implementación de luz natural para reducir los costos de energía eléctrica así racionalizar el uso de la misma.
- Se debe efectuar para el Nuevo Complejo Educativo Integral una regularización en base a las normas para el diseño así garantizar el correcto funcionamiento de los ambientes o espacios arquitectónicos.
- Realizar la construcción del Complejo Educativo Integral en el Municipio de Villa Nueva, Departamento de Guatemala por cumplir con las condiciones geográficas, climáticas y del entorno para prestar el servicio.
- Ejecutar el proyecto en base al Marco Legal que regulan y norman los aspectos de seguridad para Educación Nacional de Guatemala.
- Para la construcción del proyecto se debe implementar, ejecutar y dar seguimiento a la planificación arquitectónica propuesta para preservar y no impactar de forma negativa el medio ambiente.

PROYECTO ARQUITECTÓNICO



FARUSAC

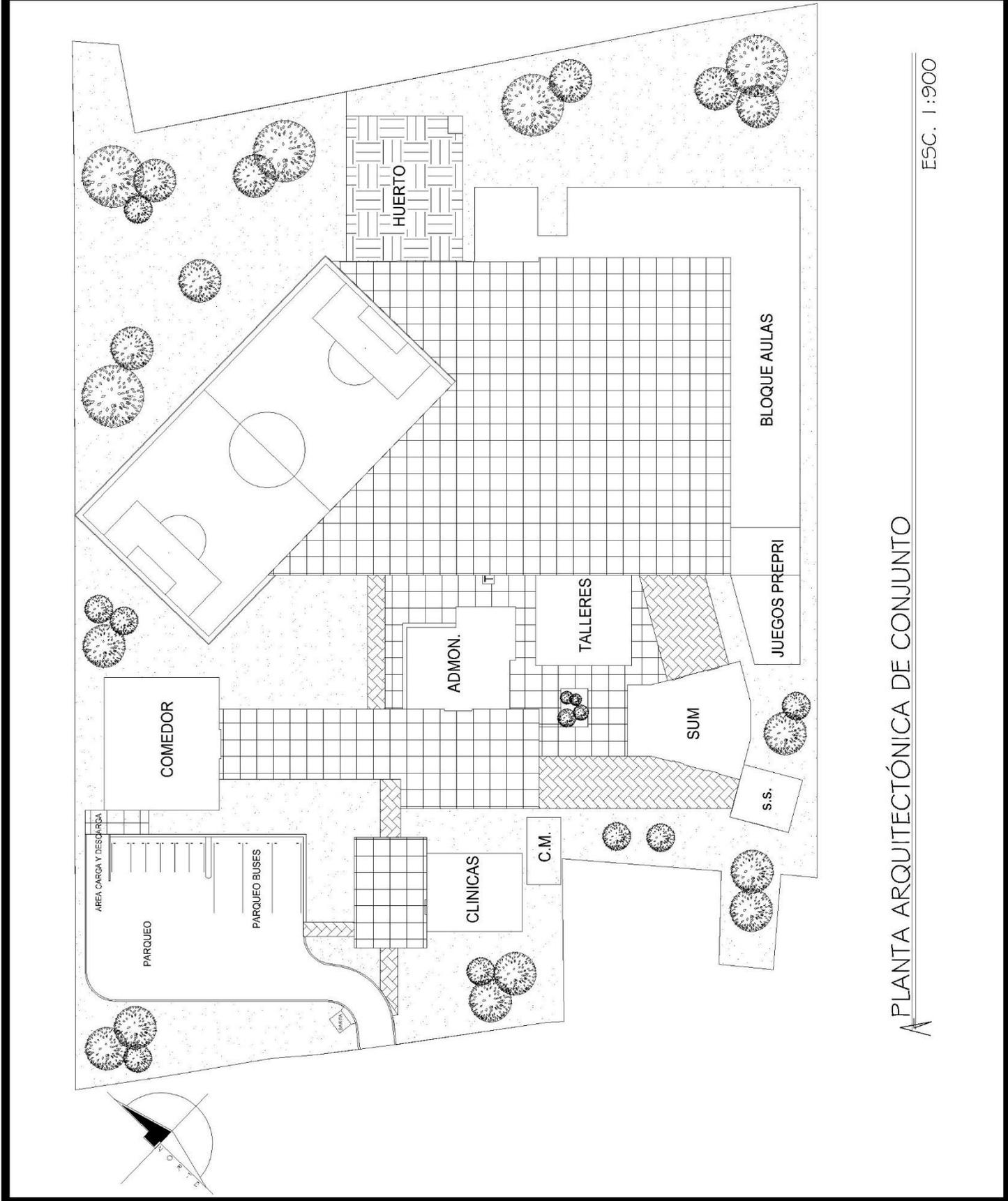
PROYECTO
COMPLEJO EDUCATIVO
INTEGRAL
"AMAR ES SERVIR"

CONTENIDO
PLANTA DE CONJUNTO
ESTUDIANTE
MENCHÚ BARRANTOS,
ANA LORENA

FECHA
GUATEMALA
2014.
ESCALA
INDICADA

HOJA

1/27



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO

ESC. 1:900



UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO
COMPLEJO EDUCATIVO
INTEGRAL
'AMAR ES SERVIR'

CONTENIDO
ESTUDIANTE
MENCHU BARRIENTOS, ANA LORENA
CARNE 200410689

FECHA
2014.
GUATEMALA
INDICADA
ESCALA

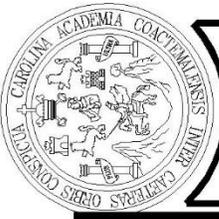
1
A
J
O
H



A VISTA DE CONJUNTO



A VISTA DE CONJUNTO



UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO
COMPLEJO EDUCATIVO
"AMAR ES SERVIR"

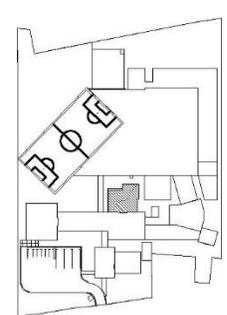
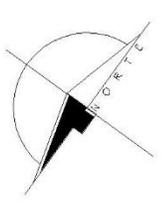
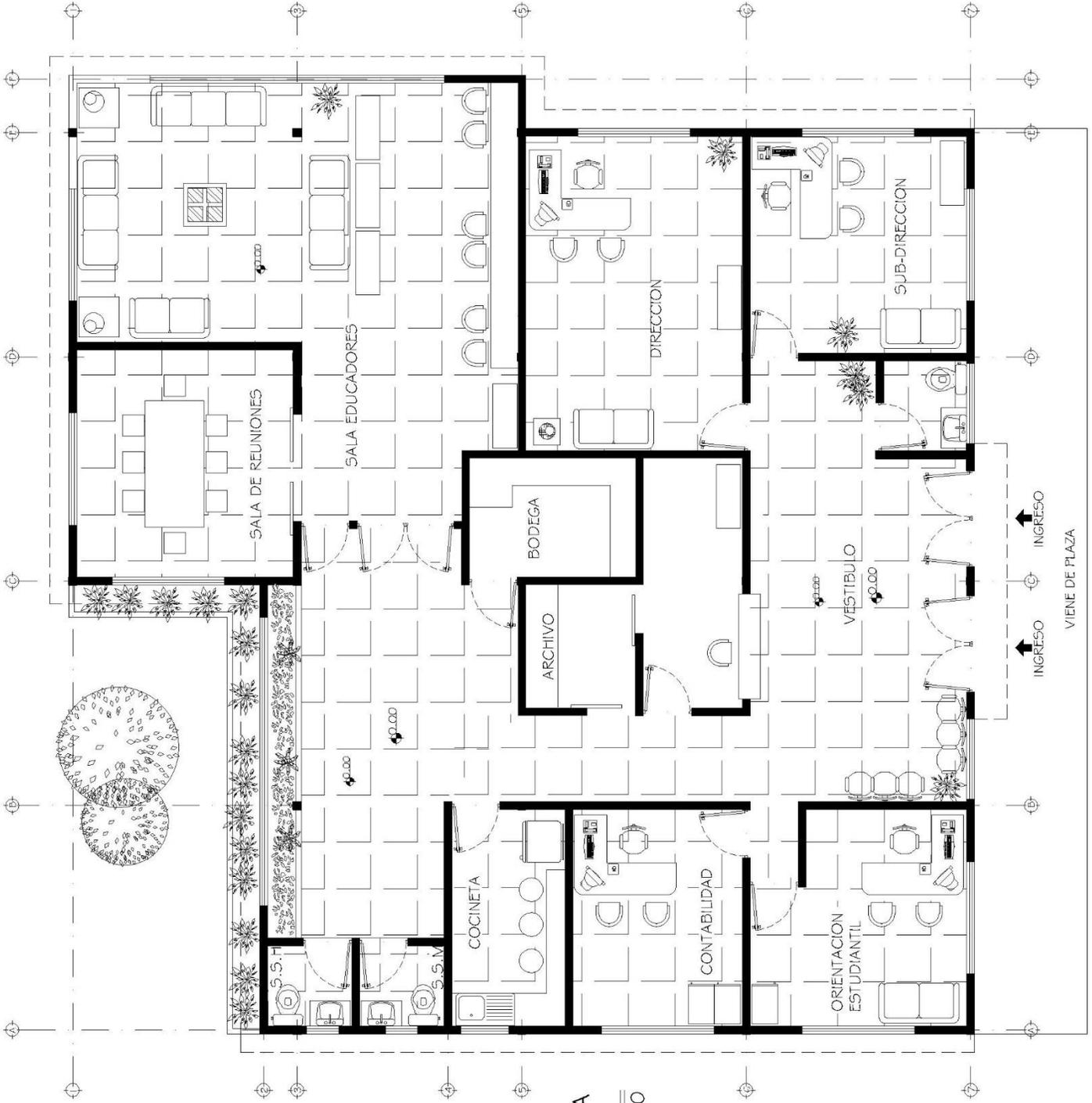
ESTUDIANTE
MENCHU BARRIENTOS, ANA LORENA
CARNE 200410689

CONTENIDO
GUATEMALA
2014.
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE
ADMÓN.

FECHA
INDICADA
ESCALA

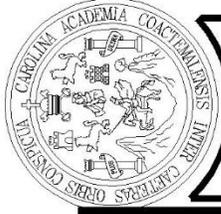
HOJA

2/27



PLANTA ARQUITECTÓNICA
DE ADMÓN.

ESC. 1:110



UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO
COMPLEJO EDUCATIVO
INTEGRAL
"AMAR ES SERVIR"

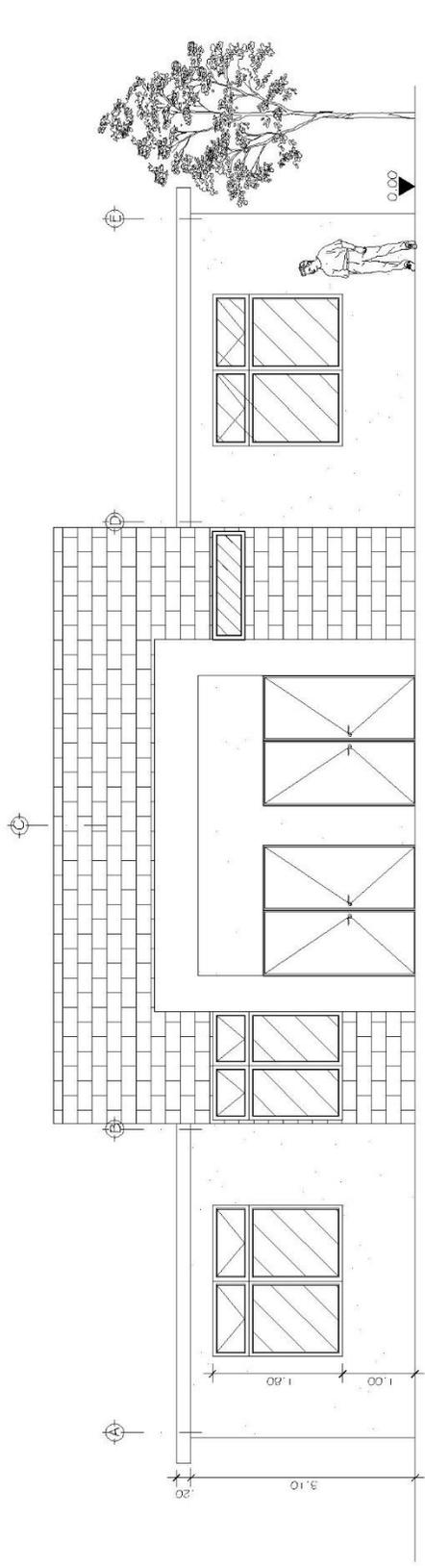
ESTUDIANTE
MENCHU BARRIENTOS, ANA LORENA

INDICADA
ESCALA

FECHA
GUATEMALA
2014.
ELEVACIONES DE ADMON.

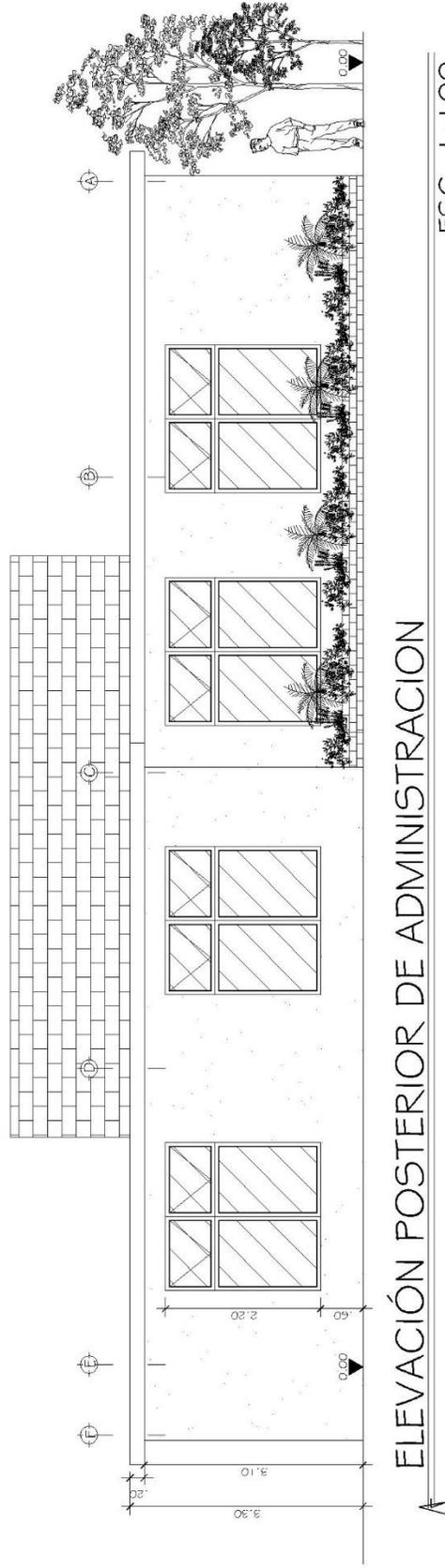
HOJA

3/27



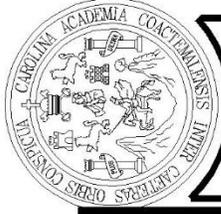
ELEVACIÓN FRONTAL DE ADMINISTRACION

ESC. 1:100



ELEVACIÓN POSTERIOR DE ADMINISTRACION

ESC. 1:100



UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

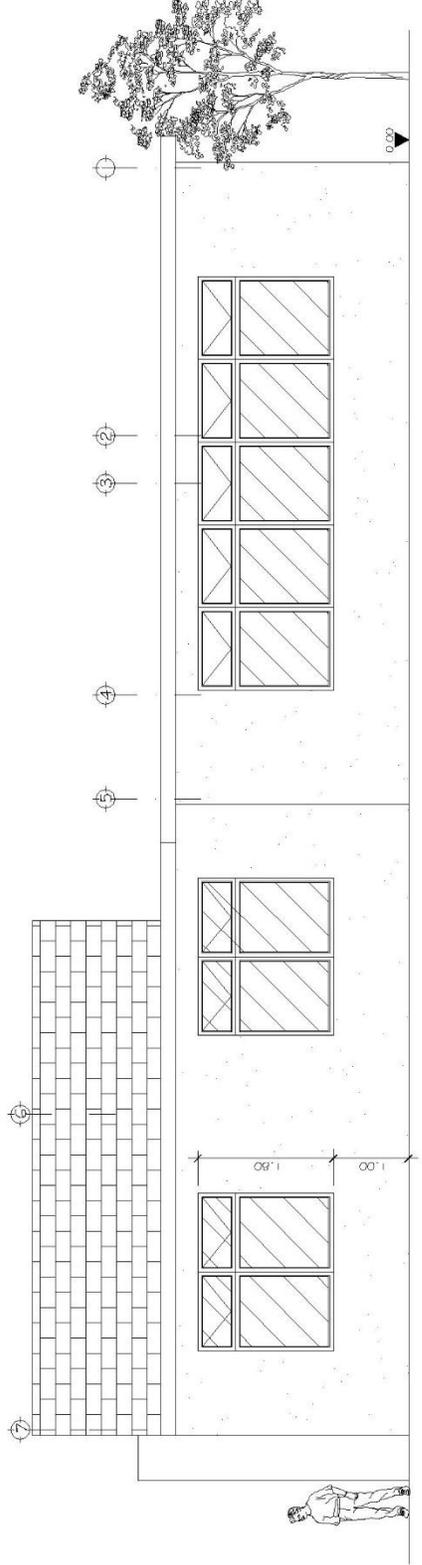
PROYECTO
COMPLEJO EDUCATIVO
INTEGRAL
"AMAR ES SERVIR"

CONTENIDO
ELEVACIONES DE ADMON.
ESTUDIANTE
MENCHU BARRIENTOS, ANA LORENA
CARNE 200410689

FECHA
2014.
GUATEMALA

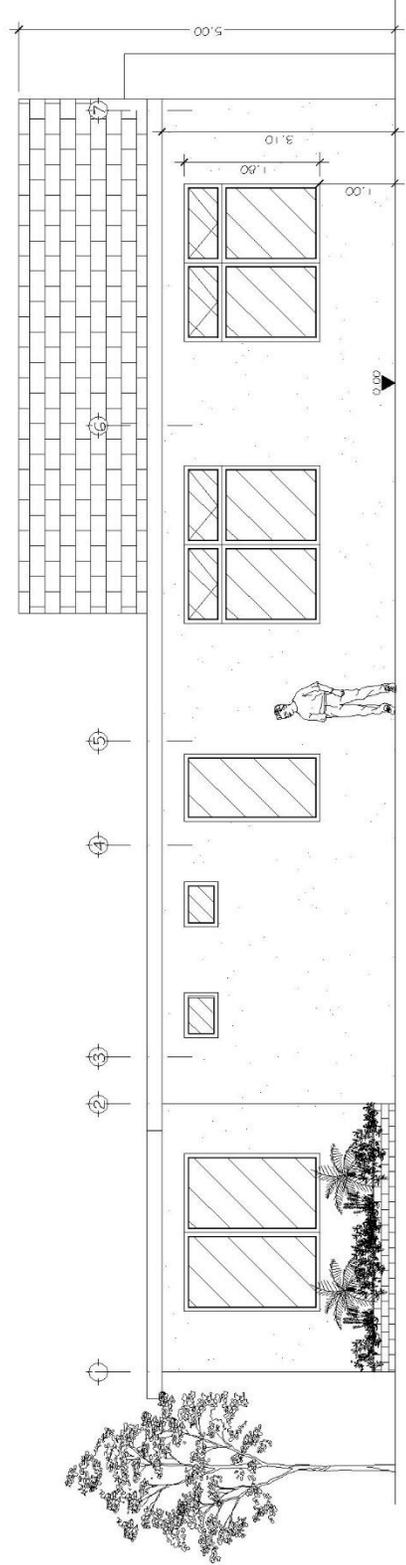
HOJA

4/27



ELEVACIÓN LATERAL DERECHA DE ADMON.

ESC. 1:100



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA DE ADMON.

ESC. 1:100



UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO
COMPLEJO EDUCATIVO
INTEGRAL
'AMAR ES SERVIR'

CONTENIDO
ESTUDIANTE
MENCHU BARRIENTOS, ANA LORENA
CARNE 200410689

FECHA
GUATEMALA
2014.

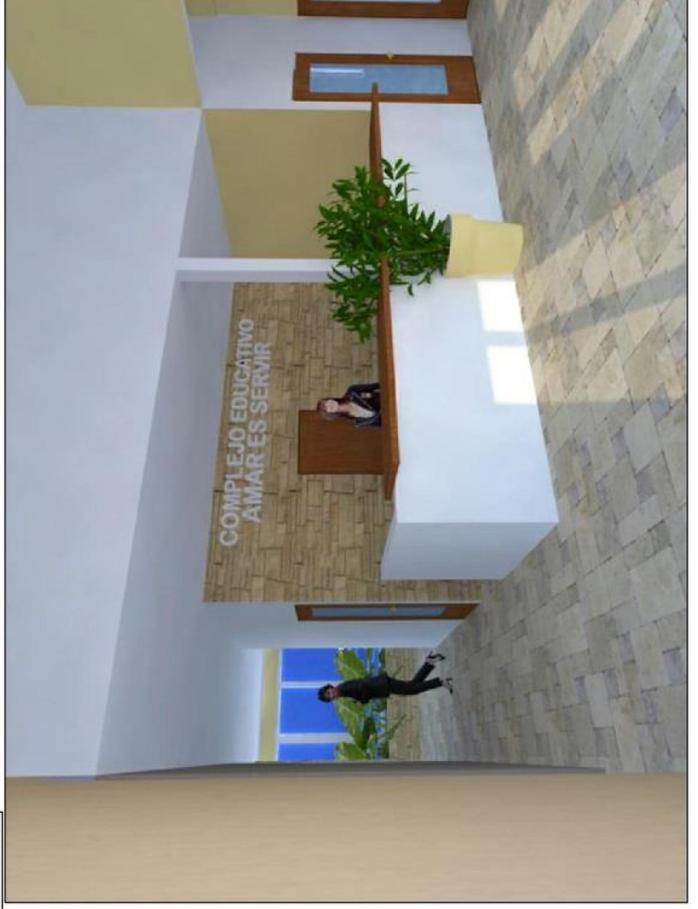
INDICADA
ESCALA

VALOR

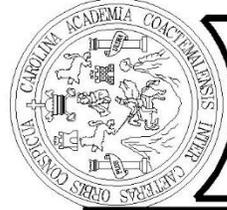
1



A VISTA EXTERIOR DE ADMON.

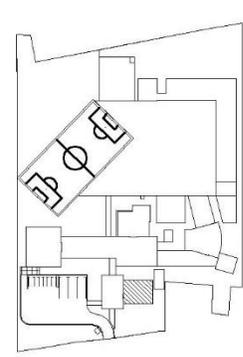
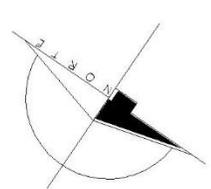
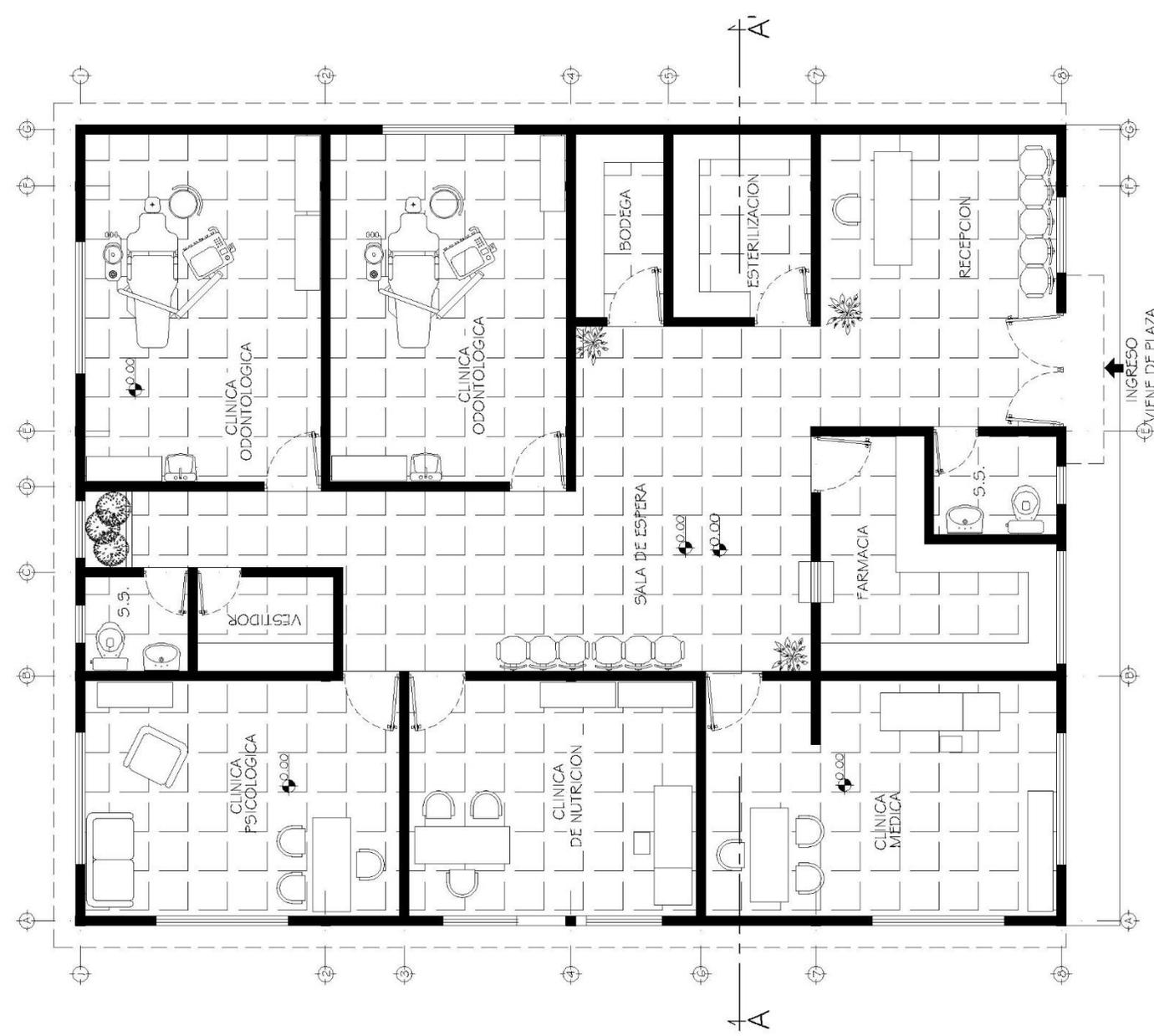


A VISTA INTERIOR DE ADMON.

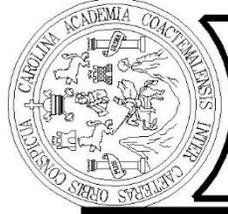


FECHA GUATEMALA 2.014.	INDICADA ESCALA
CONTENIDO PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CLINICAS	ESTUDIANTE MENCHU BARRIENTOS, ANA LORENA CARNE 200410689
PROYECTO COMPLEJO EDUCATIVO "AMAR ES SERVIR" INTEGRAL	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	

HOJA
5/27



PLANTA ARQUITECTÓNICA
DE CLINICAS
ESC. 1:100



UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

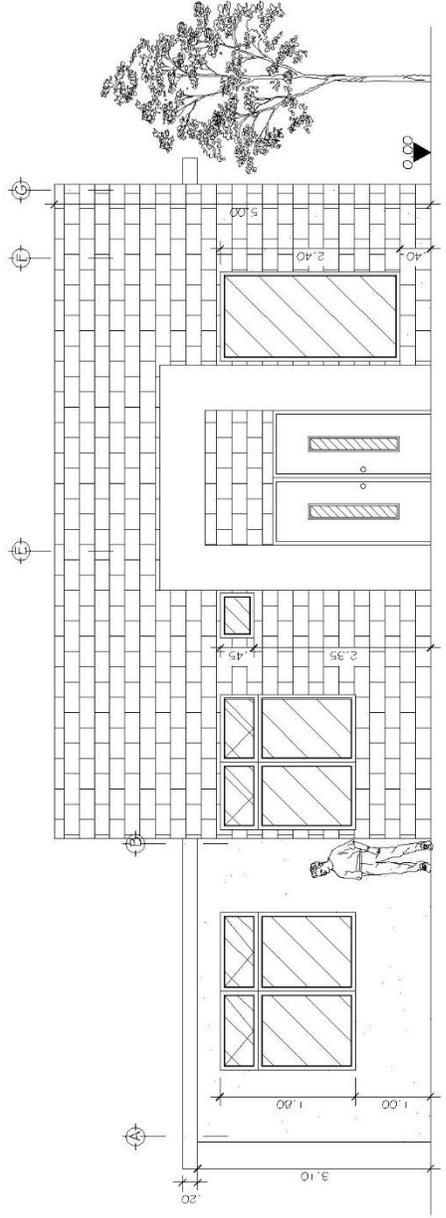
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

COMPLEJO EDUCATIVO
INTEGRAL
"AMAR ES SERVIR"

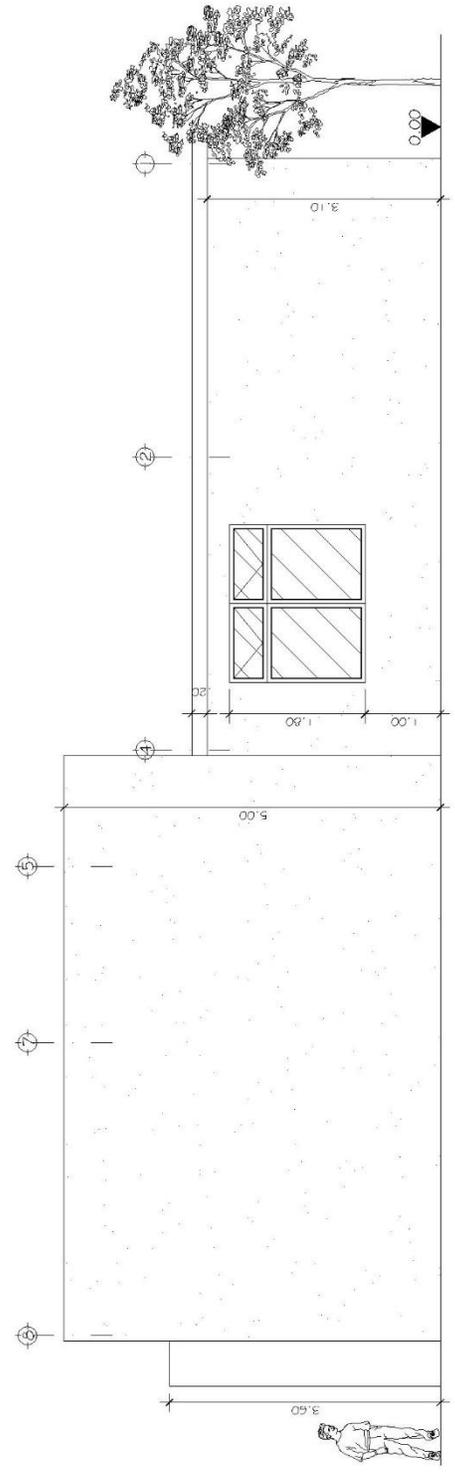
CONTENIDO
ELEVACIONES DE CLINICAS
ESTUDIANTE
MENCHU BARRIENTOS, ANA LORENA
CARNE 200410689

FECHA
GUATEMALA
2.014.
INDICADA
ESCALA

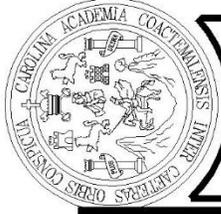
HOJA
6/27



ELEVACIÓN FRONTAL DE CLINICAS
ESC. 1:100



ELEVACIÓN LATERAL DERECHA DE CLINICAS
ESC. 1:100



UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

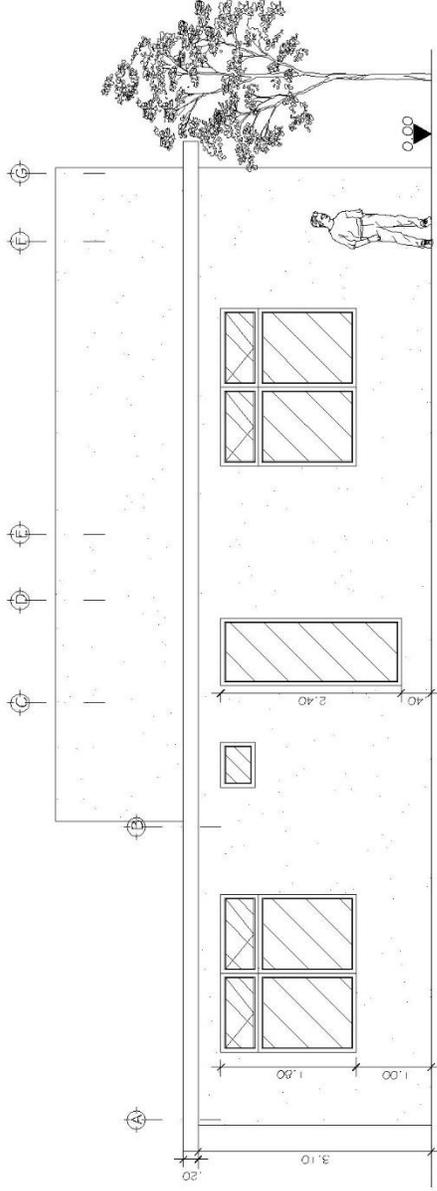
PROYECTO
COMPLEJO EDUCATIVO
INTEGRAL
"AMAR ES SERVIR"

CONTENIDO
ELEVACIÓN Y SECCIÓN
DE CLINICAS
ESTUDIANTE
MENCHÚ BARRIENTOS, ANA LORENA
CARNE 200410689

FECHA
GUATEMALA
2014.
ESCALA
INDICADA

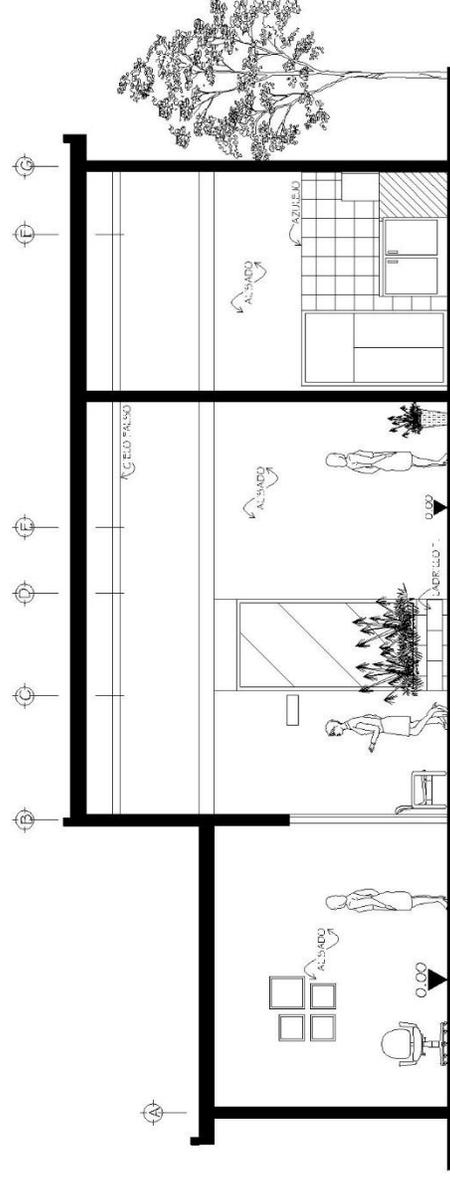
HOJA

7/27



ELEVACIÓN POSTERIOR DE CLINICAS

ESC. 1:100



SECCIÓN A-A' CLINICAS

ESC. 1:100



UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO
COMPLEJO EDUCATIVO
INTEGRAL
'AMAR ES SERVIR'

CONTENIDO

FECHA
GUATEMALA
2.0.14.
ESCALA
INDICADA

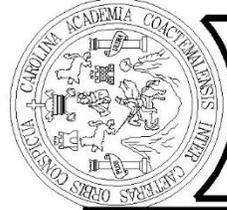
VOL
1



VISTA EXTERIOR DE CLINICAS



VISTA INTERIOR DE CLINICAS



UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

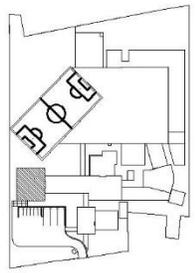
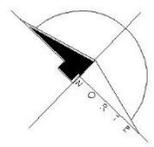
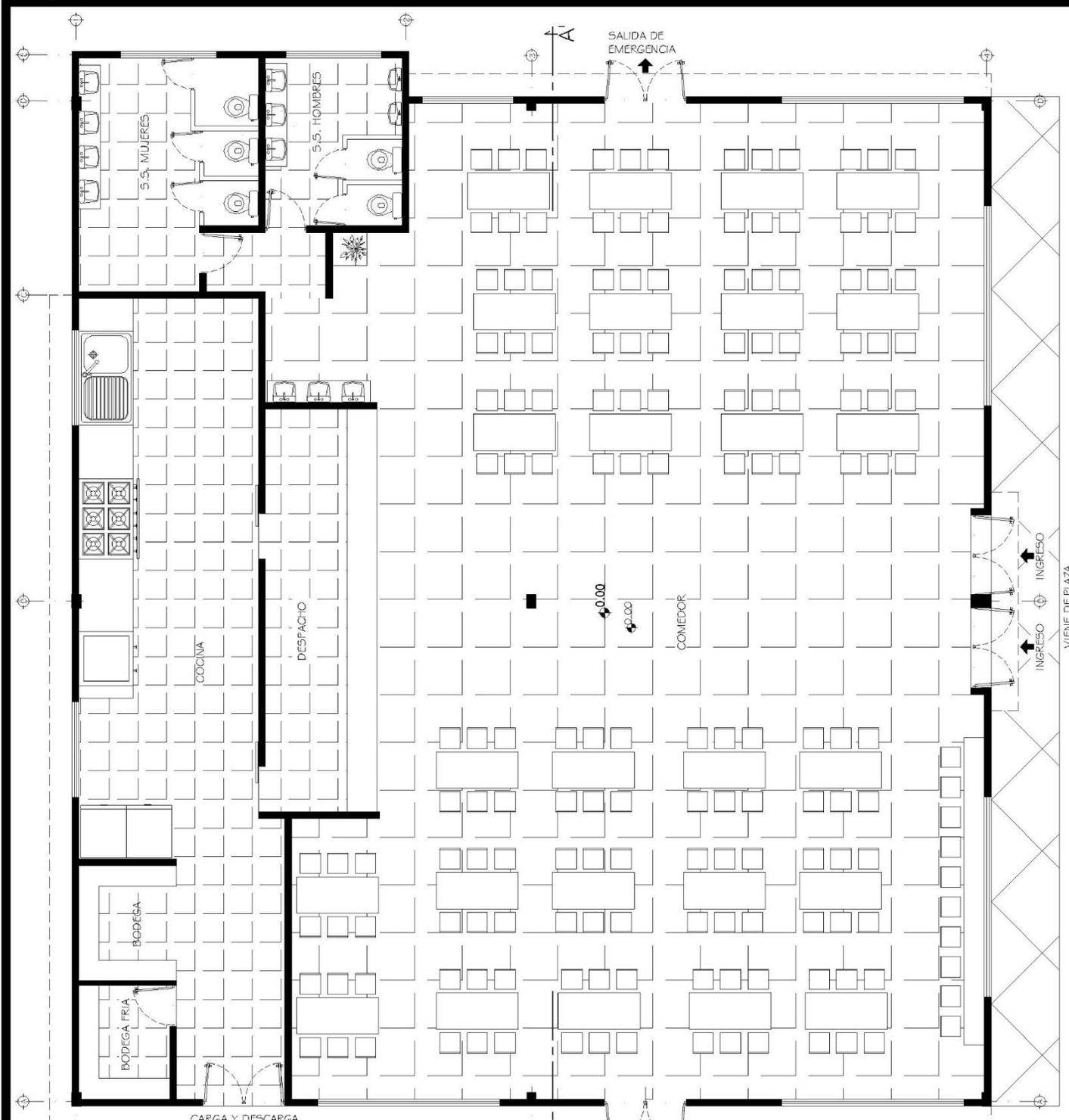
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

COMPLEJO EDUCATIVO
"AMAR ES SERVIR"
PROYECTO

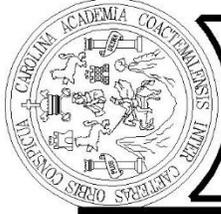
CONTENIDO
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE
COMEDOR
ESTUDIANTE
MENCHU BARRIENTOS, ANA LORENA
CARNE 200410689

FECHA
GUATEMALA
2014.
INDICADA
ESCALA

HOJA
8/27



PLANTA ARQUITECTÓNICA
DE COMEDOR
ESC. 1:125



UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

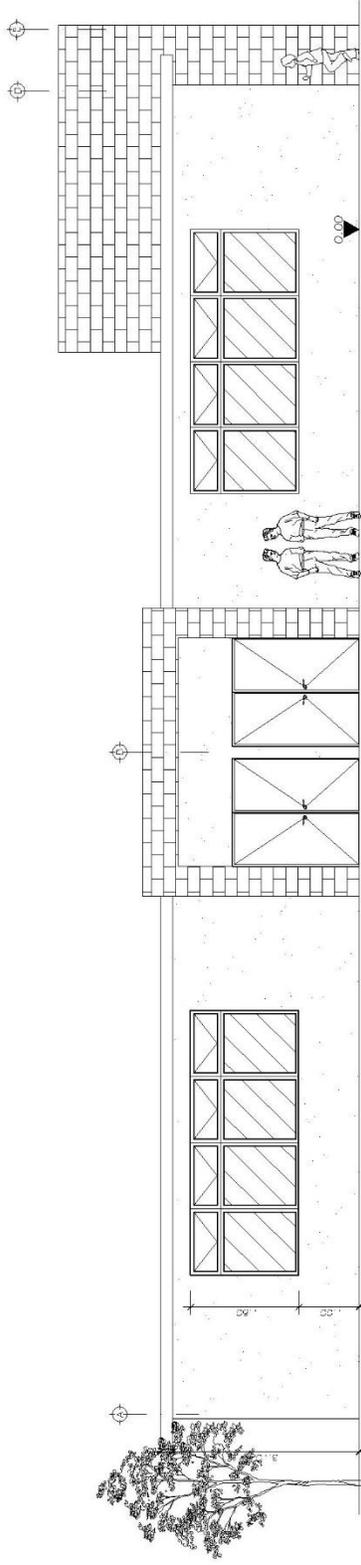
COMPLEJO EDUCATIVO
INTEGRAL
"AMAR ES SERVIR"

CONTENIDO
ELEVACIONES DE COMEDOR
ESTUDIANTE
MENCHU BARRIENTOS, ANA LORENA
CARNE 200410689

FECHA
GUATEMALA
2014.
ESCALA
INDICADA

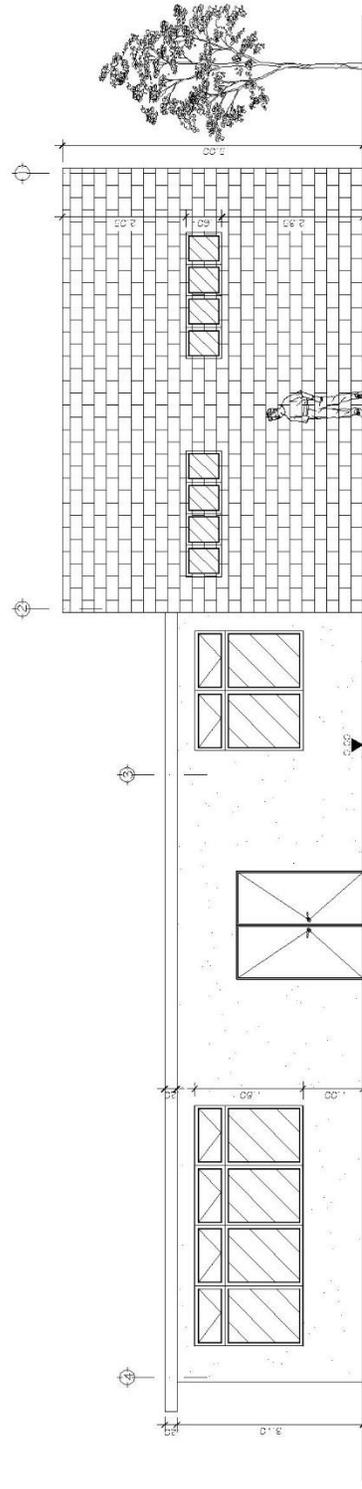
HOJA

6
/
27



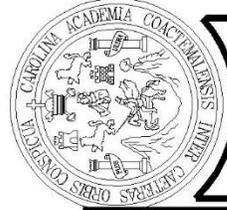
ELEVACIÓN FRONTAL DE COMEDOR

ESC. 1:125



ELEVACIÓN LATERAL DERECHA DE COMEDOR

ESC. 1:125



UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

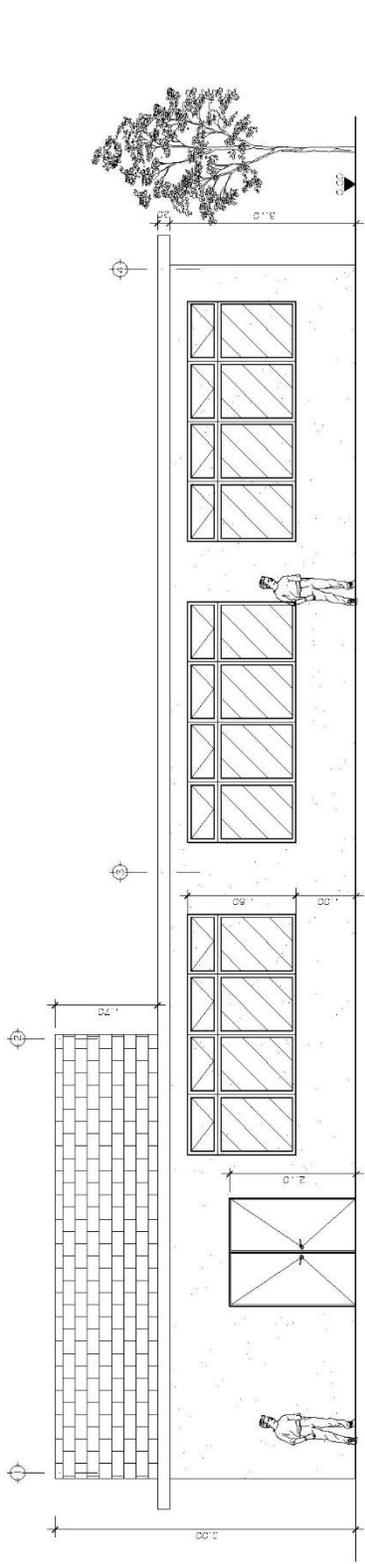
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

COMPLEJO EDUCATIVO
"AMAR ES SERVIR"
INTEGRAL

PROYECTO
ELEVACIÓN Y SECCIÓN DE
COMEDOR
ESTUDIANTE
MENCHÚ BARRIENTOS, ANA LORENA
CARNE 200410689

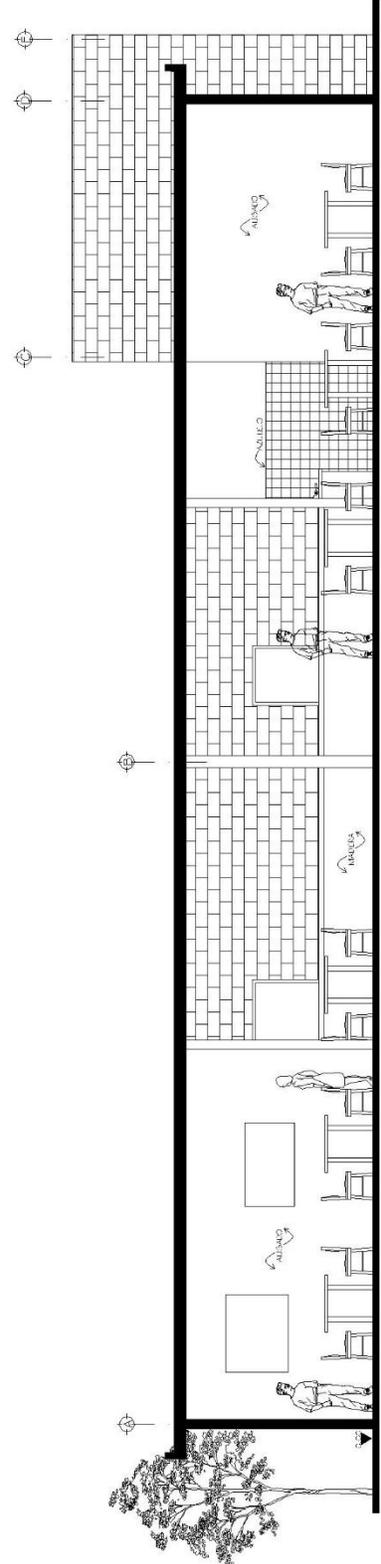
FECHA
GUATEMALA
2014.
ESCALA
INDICADA

HOJA
10/27



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA DE COMEDOR

ESC. 1:125



SECCIÓN A-A' COMEDOR

ESC. 1:125



UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO
COMPLEJO EDUCATIVO
INTEGRAL
'AMAR ES SERVIR'

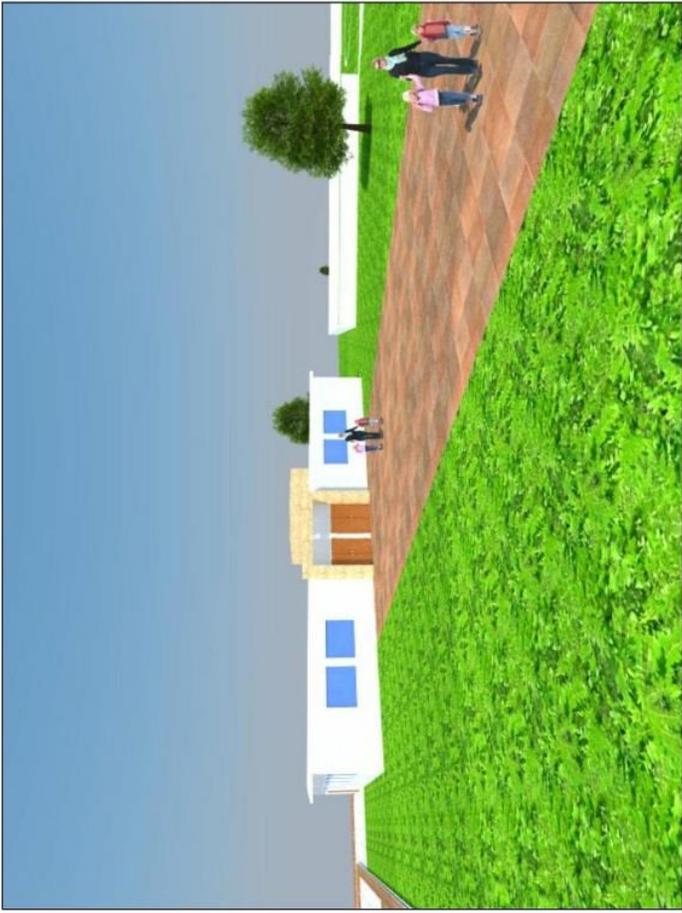
CONTENIDO

FECHA
GUATEMALA
2.014.

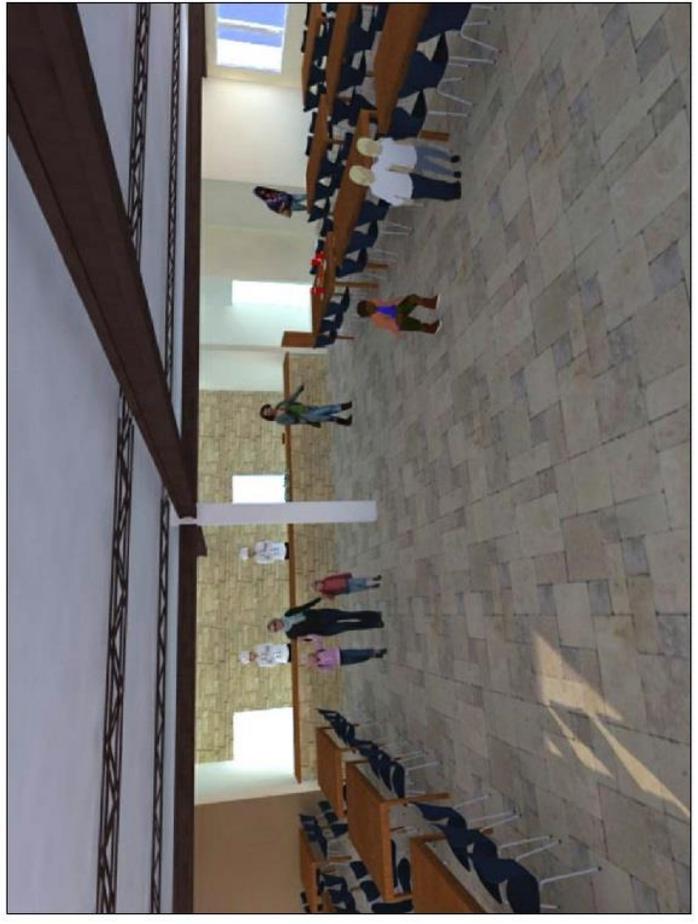
ESCALA
INDICADA

ESTUDIANTE
MENCHU BARRIENTOS, ANA LORENA
CARNE 200410689

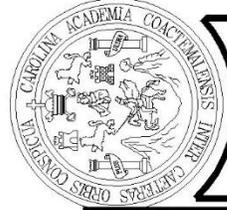
VOL
1



VISTA EXTERIOR DE COMEDOR



VISTA INTERIOR DE COMEDOR



UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

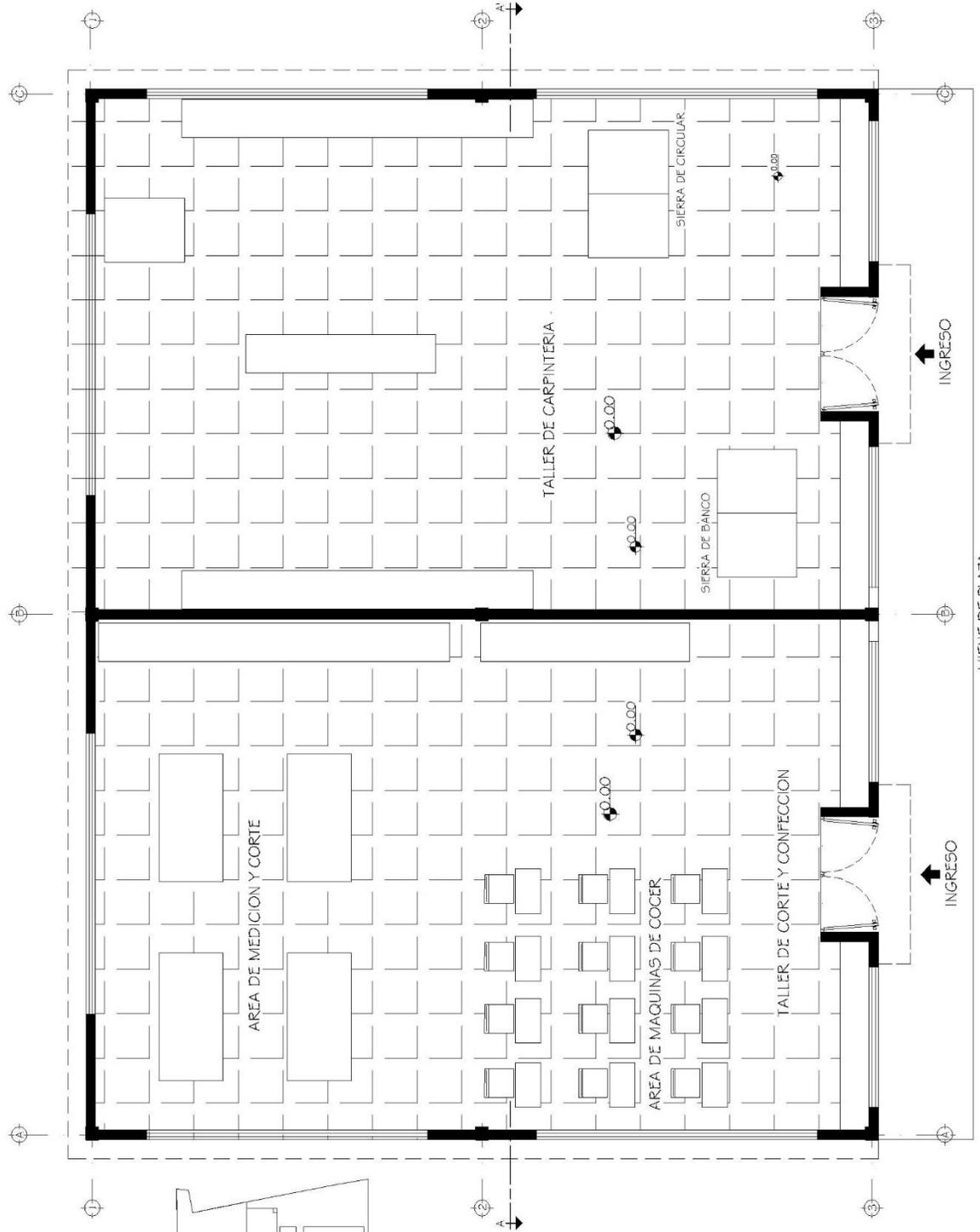
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO
COMPLEJO EDUCATIVO
INTEGRAL
"AMAR ES SERVIR"

CONTENIDO
PLANTA ARQUITECTÓNICA
DE TALLERES
ESTUDIANTE
MENCHU BARRIENTOS, ANA LORENA
CARNE 200410689

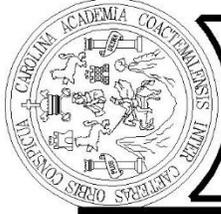
FECHA
GUATEMALA
2.014.
INDICADA
ESCALA

HOJA
1/27



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE TALLERES

ESC. 1:100



UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

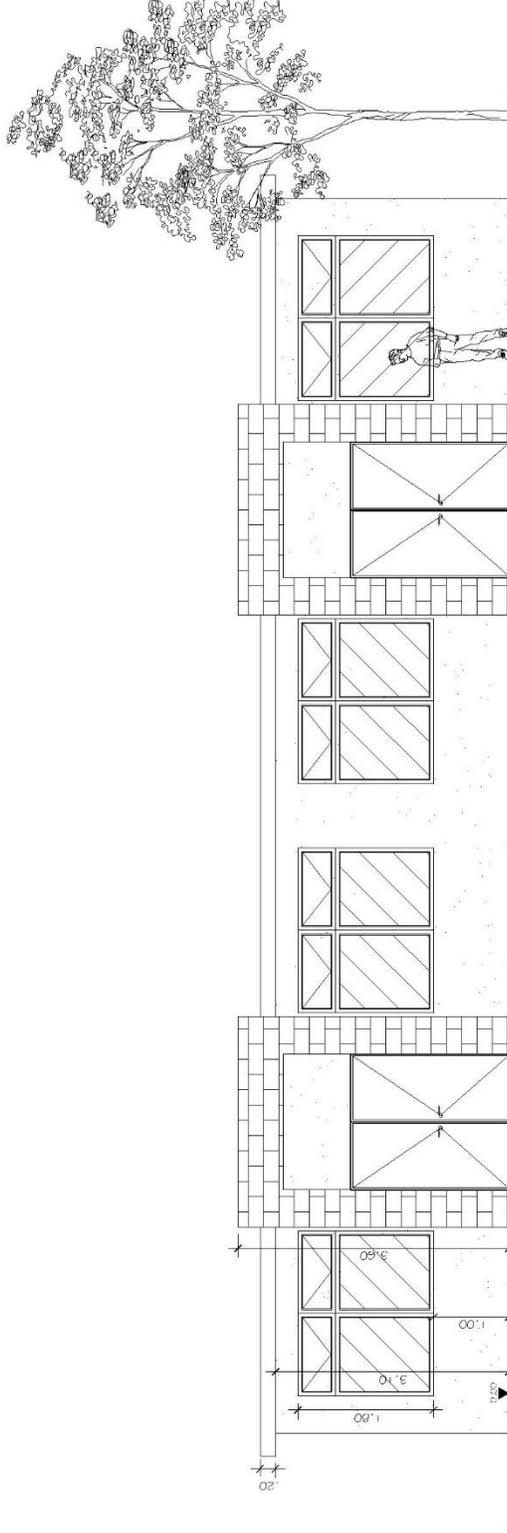
PROYECTO
COMPLEJO EDUCATIVO
INTEGRAL
"AMAR ES SERVIR"

CONTENIDO
ELEVACIÓN DE TALLERES
ESTUDIANTE
MENCHU BARRIENTOS, ANA LORENA
CARNE 200410689

FECHA
GUATEMALA
2014.
ESCALA
INDICADA

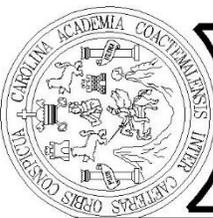
HOJA

12/27



ELEVACIÓN FRONTAL DE TALLERES

ESC. 1:100



UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO
COMPLEJO EDUCATIVO
INTEGRAL
"AMAR ES SERVIR"

CONTENIDO
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE
AULAS BLOQUE A

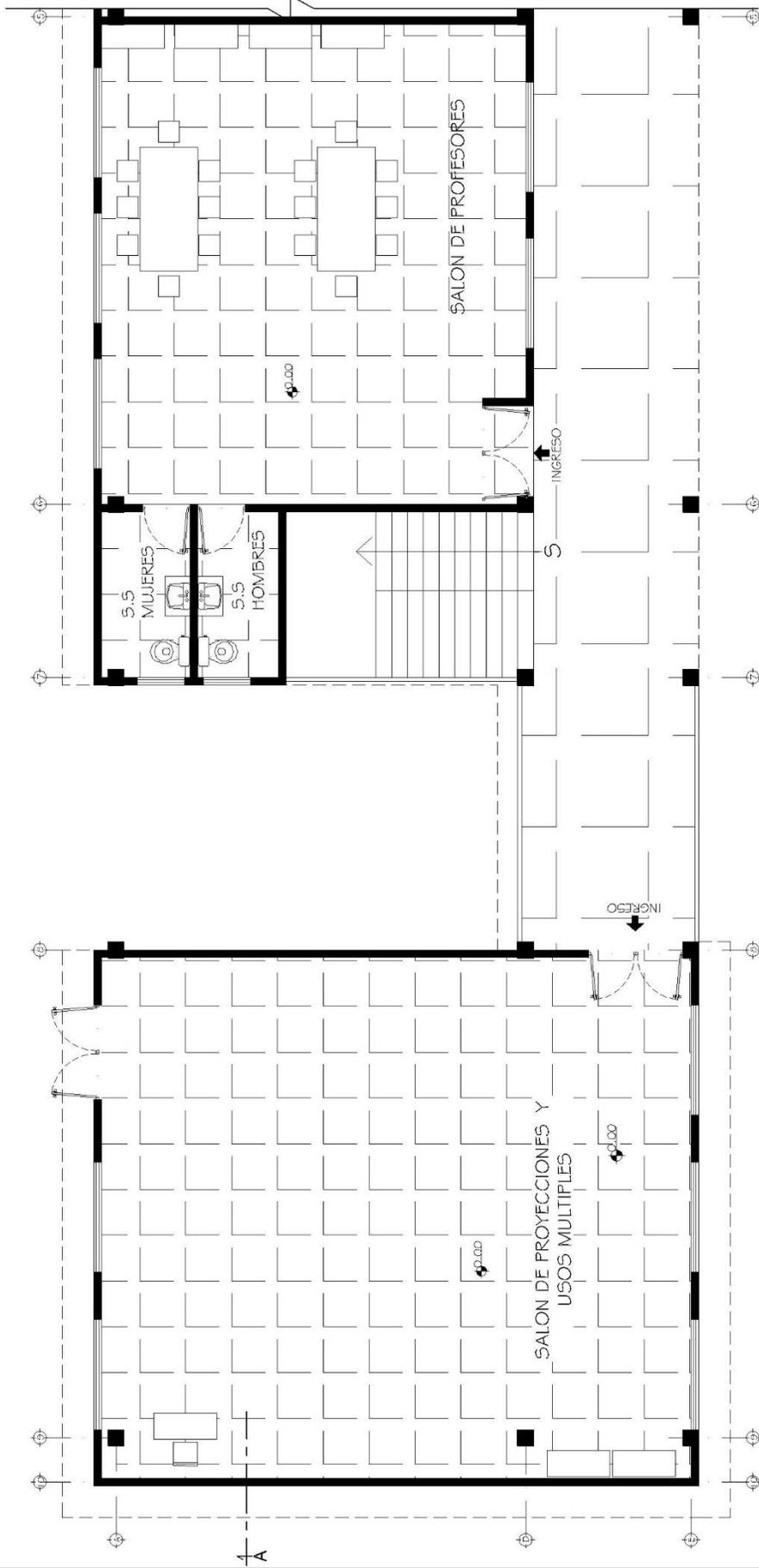
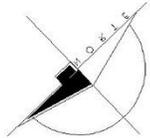
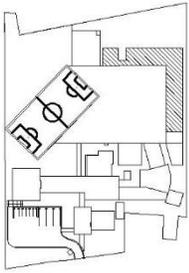
FECHA
GUATEMALA
2014.

ESCALA
INDICADA

ESTUDIANTE
MENCHÚ BARRIENTOS, ANA LORENA
CARNE 200410689

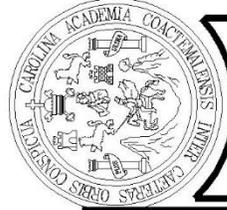
HOJA

13/27



PLANTA ARQUITECTÓNICA AULAS BLOQUE A
PRIMER NIVEL

ESC. 1:125



UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

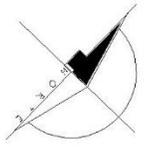
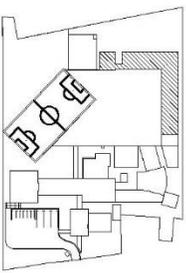
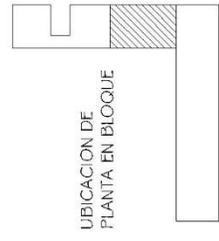
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

COMPLEJO EDUCATIVO
"AMAR ES SERVIR"
INTEGRAL

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE
AULAS BLOQUE A
ESTUDIANTE
MENCHU BARRIENTOS, ANA LORENA
CARNE 200410689

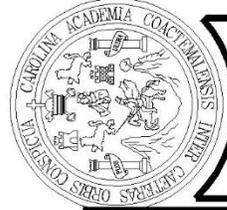
FECHA
GUATEMALA
2.014.
INDICADA
ESCALA

HOJA
14/27



PLANTA ARQUITECTÓNICA AULAS BLOQUE A
PRIMER NIVEL

ESC. 1:125



UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

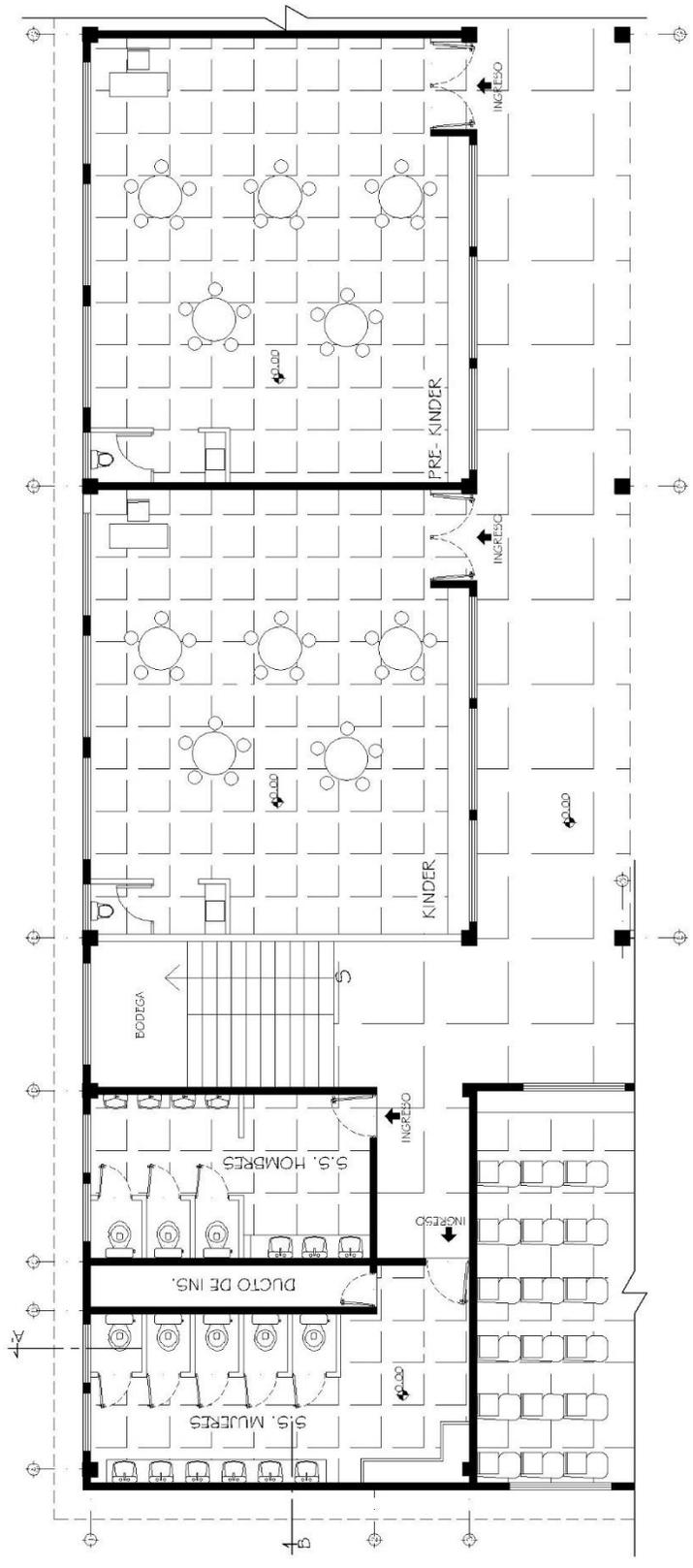
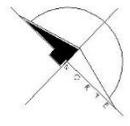
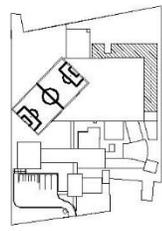
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO
COMPLEJO EDUCATIVO
INTEGRAL
"AMAR ES SERVIR"

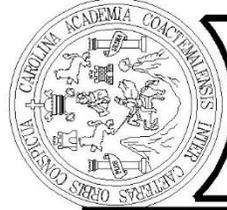
CONTENIDO
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE
AULAS BLOQUE B
ESTUDIANTE
MENCHU BARRIENTOS, ANA LORENA
CARNE 200410689

FECHA
GUATEMALA
2014.
ESCALA
INDICADA

HOJA
15 / 27



PLANTA ARQUITECTÓNICA AULAS BLOQUE B
PRIMER NIVEL
ESC. 1:150



UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

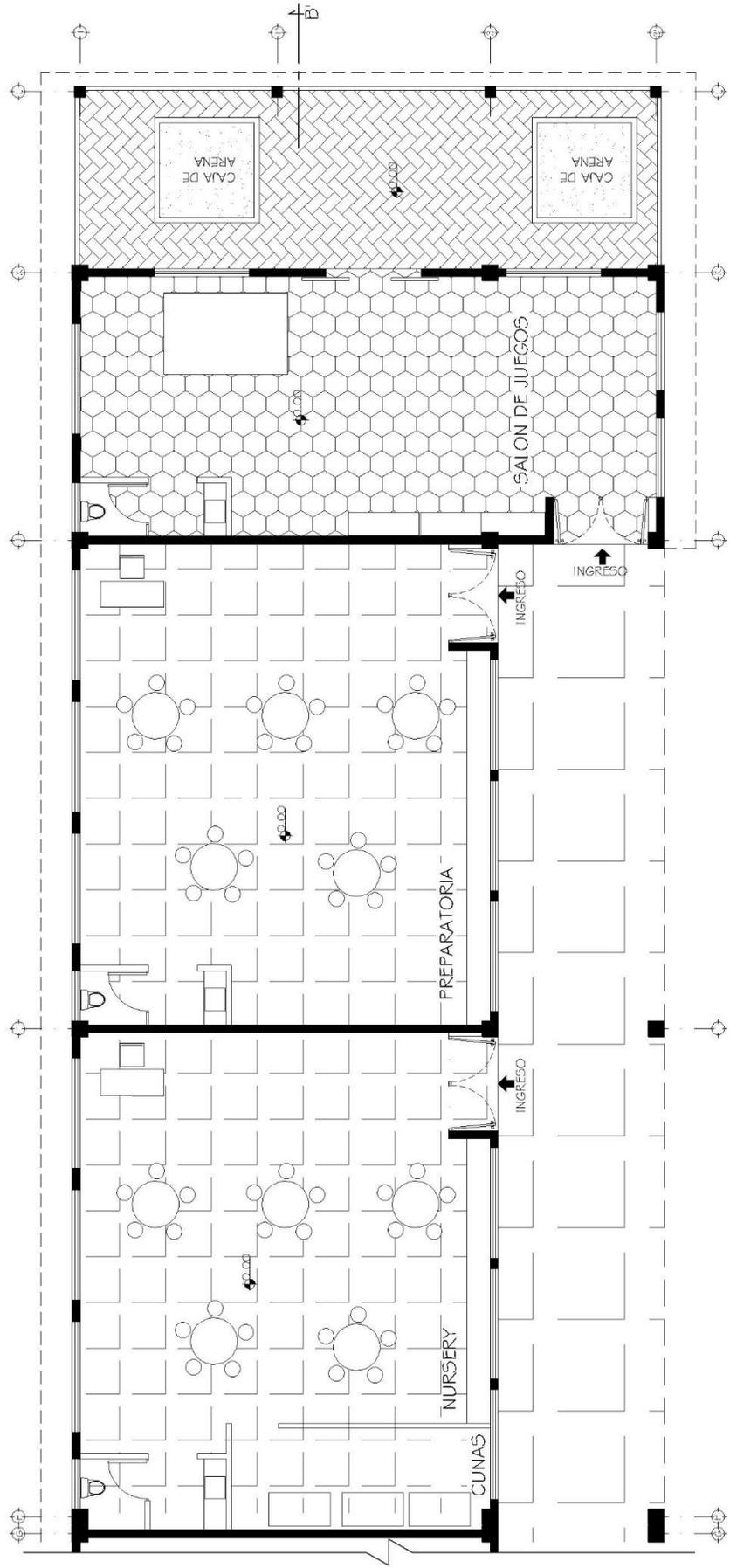
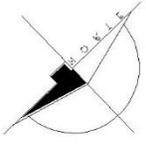
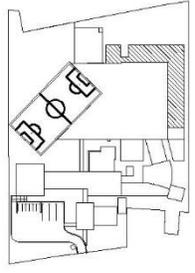
COMPLEJO EDUCATIVO
"AMAR ES SERVIR"
INTEGRAL

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE
AULAS BLOQUE B
ESTUDIANTE
MENCHU BARRIENTOS, ANA LORENA
CARNE 200410689

FECHA
GUATEMALA
2,014.
ESCALA
INDICADA

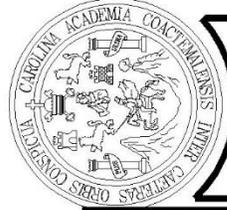
HOJA
16/27

UBICACION DE
PLANTA EN BLOQUE



PLANTA ARQUITECTÓNICA AULAS BLOQUE B
PRIMER NIVEL

ESC. 1:125



UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

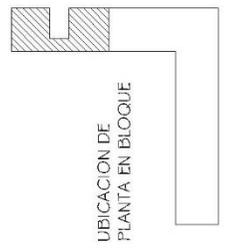
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

COMPLEJO EDUCATIVO
"AMAR ES SERVIR"
INTEGRAL

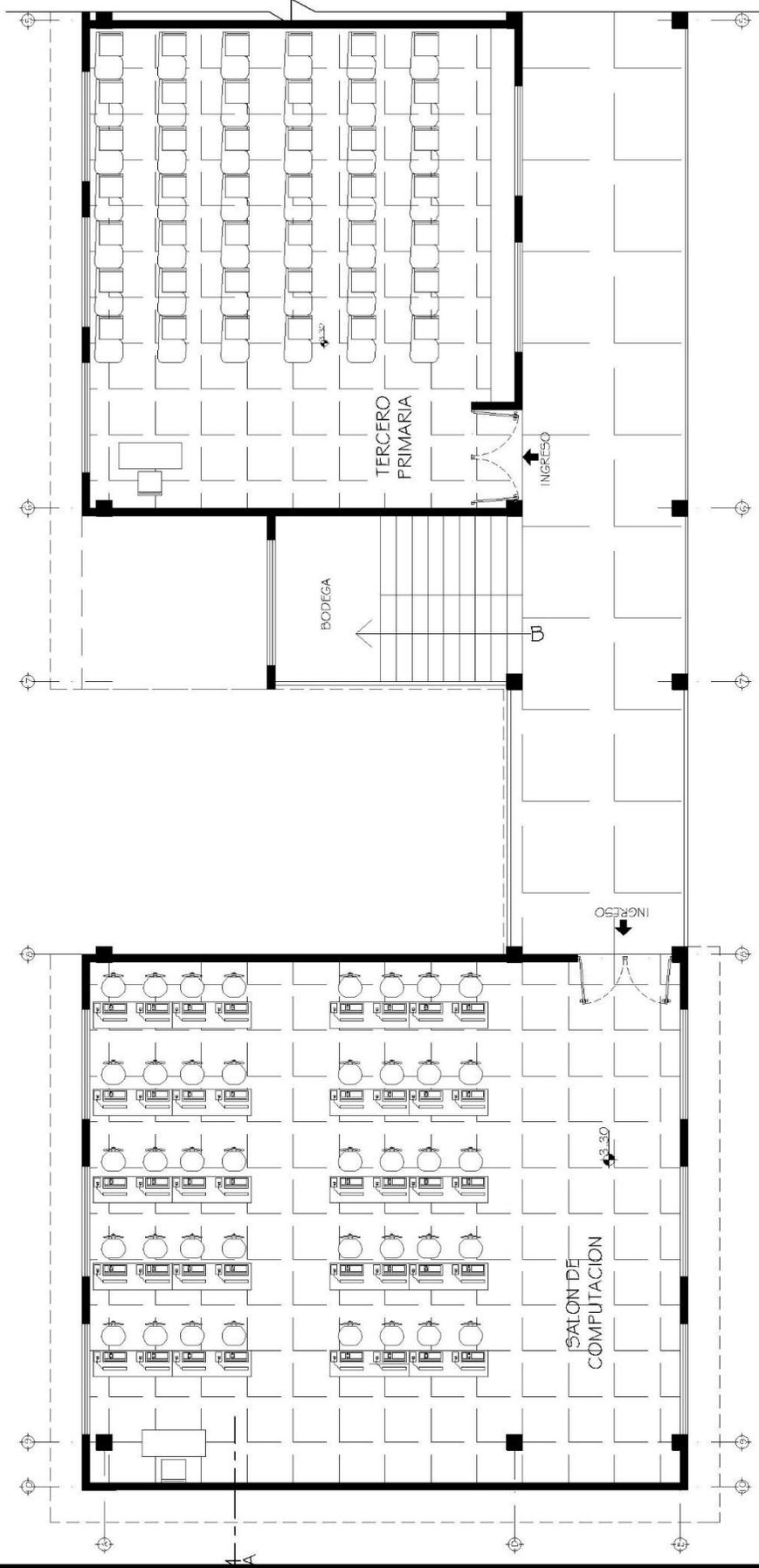
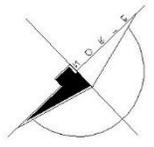
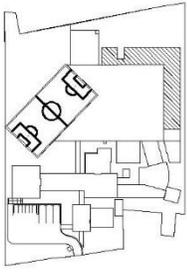
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE
AULAS BLOQUE A
ESTUDIANTE
MENCHU BARRIENTOS, ANA LORENA
CARNE 200410689

FECHA
GUATEMALA
2,014.
INDICADA
ESCALA

HOJA
17/27



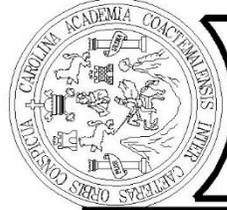
UBICACION DE
PLANTA EN BLOQUE



PLANTA ARQUITECTÓNICA AULAS BLOQUE A

SEGUNDO NIVEL

ESC. 1:125



UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

COMPLEJO EDUCATIVO
"AMAR ES SERVIR"
INTEGRAL

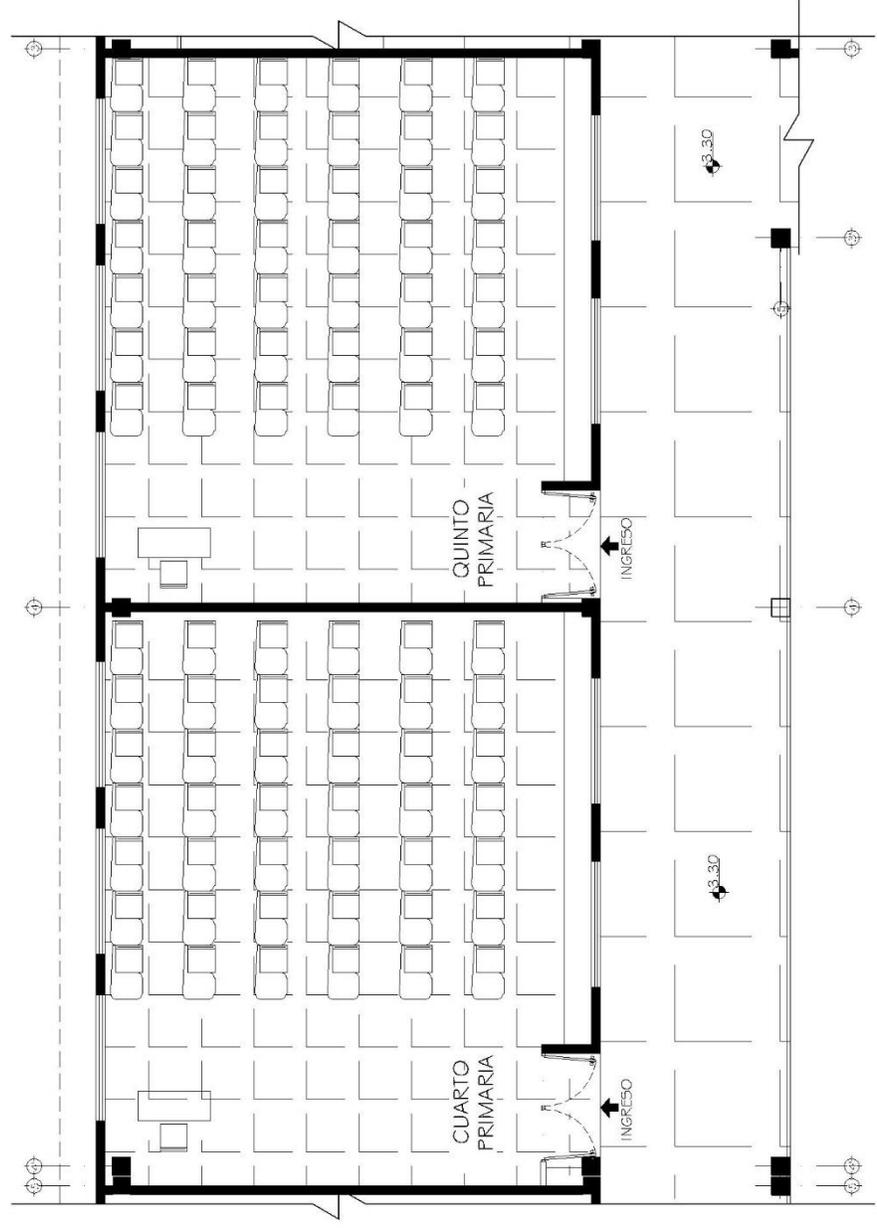
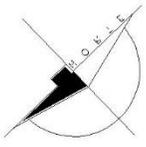
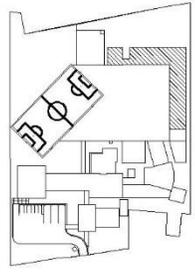
CONTENIDO
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE
AULAS BLOQUE A
ESTUDIANTE
MENCHU BARRIENTOS, ANA LORENA
CARNE 200410689

FECHA
2.014.
GUATEMALA

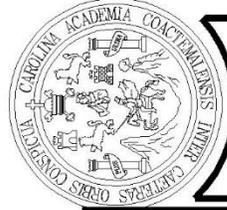
HOJA
18/27



UBICACION DE
PLANTA EN BLOQUE



PLANTA ARQUITECTÓNICA AULAS BLOQUE A
SEGUNDO NIVEL
ESC. 1:125



UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

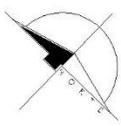
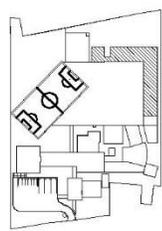
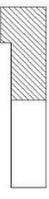
COMPLEJO EDUCATIVO
"AMAR ES SERVIR"
INTEGRAL

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE
AULAS BLOQUE B
ESTUDIANTE
MENCHU BARRIENTOS, ANA LORENA
CARNE 200410689

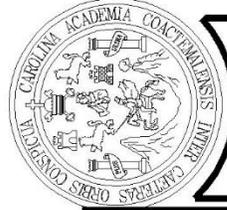
FECHA
GUATEMALA
2,014.
INDICADA
ESCALA

HOJA
19/27

UBICACION DE
PLANTA EN BLOQUE



PLANTA ARQUITECTÓNICA AULAS BLOQUE B
SEGUNDO NIVEL
ESC. 1:150



UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

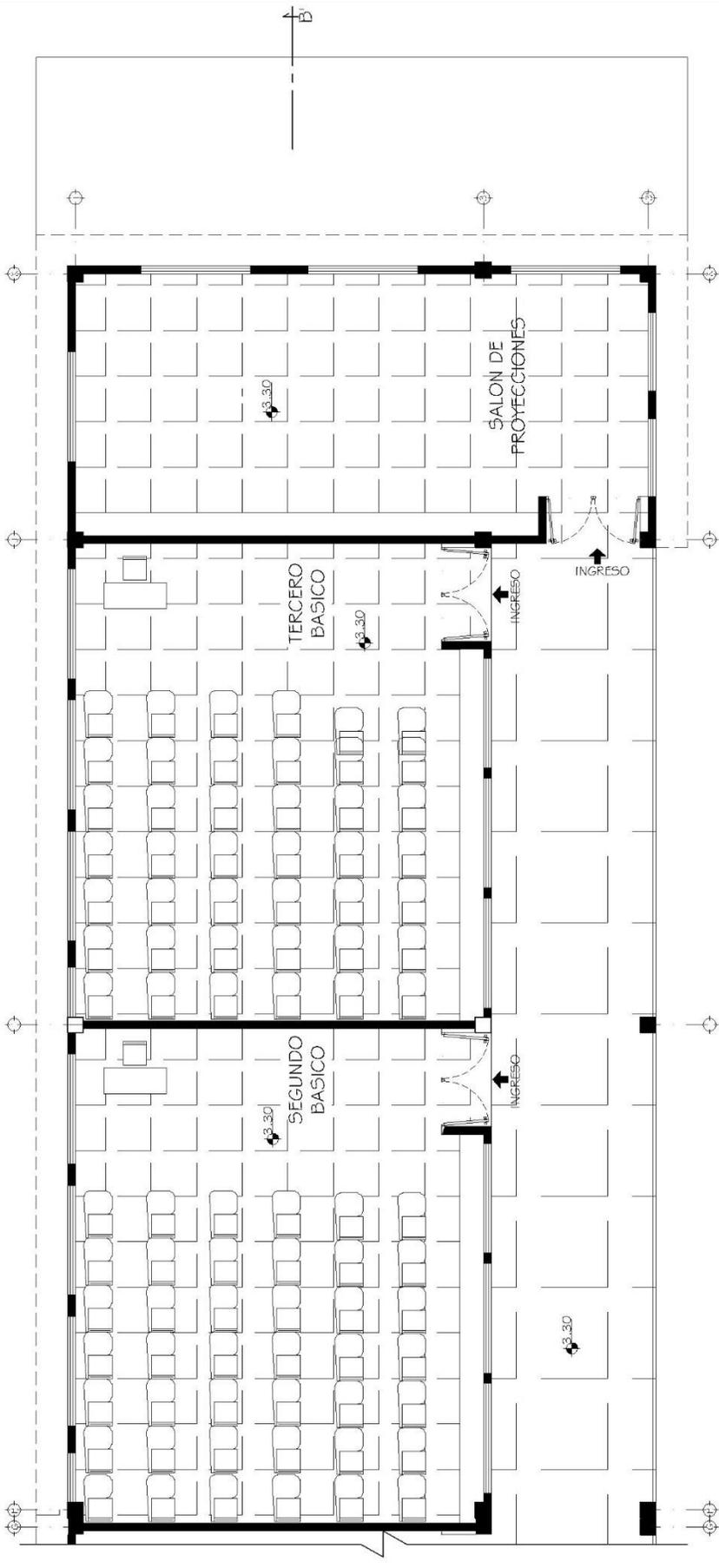
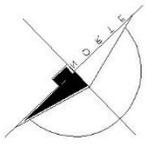
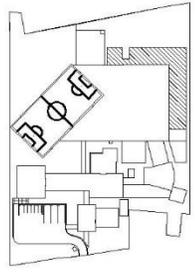
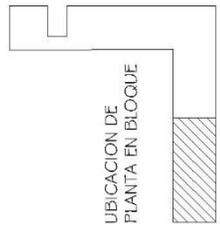
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

COMPLEJO EDUCATIVO
"AMAR ES SERVIR"
INTEGRAL

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE
AULAS BLOQUE B
ESTUDIANTE
MENCHÚ BARRIENTOS, ANA LORENA
CARNE 200410689

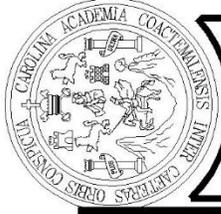
FECHA
2.014.
GUATEMALA

HOJA
20/27



PLANTA ARQUITECTÓNICA AULAS BLOQUE B
SEGUNDO NIVEL

ESC. 1:125



UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

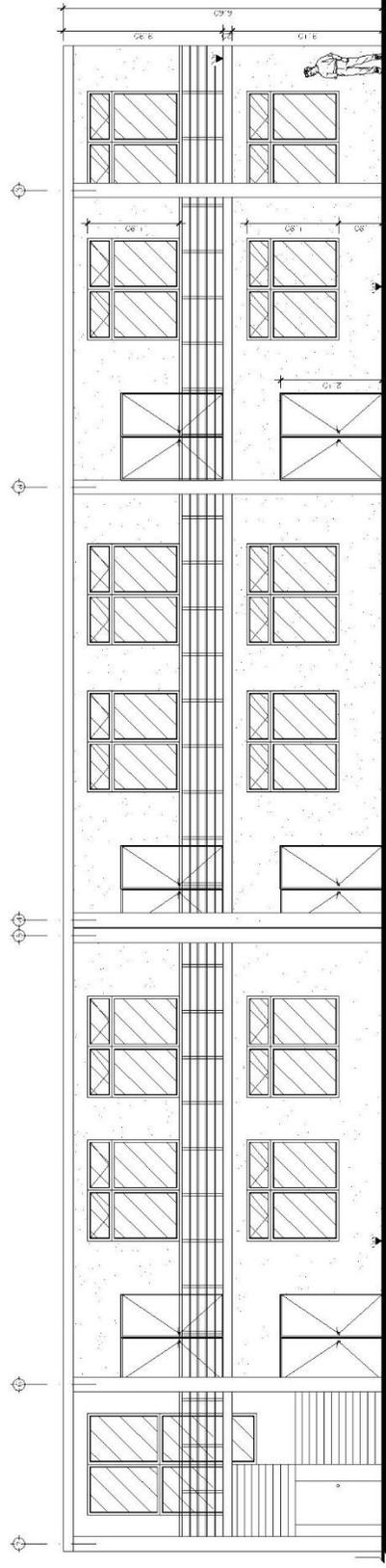
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

COMPLEJO EDUCATIVO
INTEGRAL
"AMAR ES SERVIR"
P ROYECTO

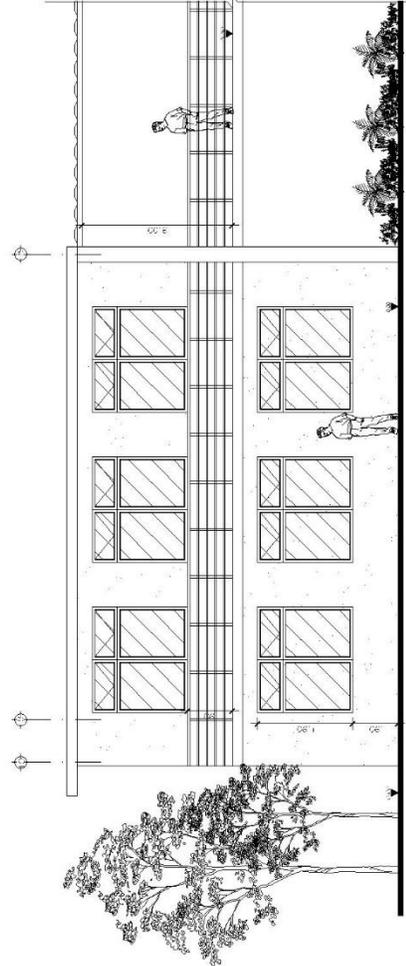
CONTENIDO
ELEVACIONES DE AULAS
BLOQUE A
ESTUDIANTE
MENCHU BARRIENTOS, ANA LORENA
CARNE 200410689

FECHA
GUATEMALA
2014.
ESCALA
INDICADA

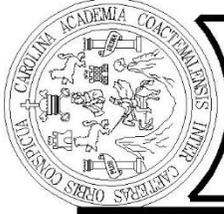
HOJA
21/27



ELEVACIÓN FRONTAL DE EDIFICIO DE AULAS BLOQUE A
ESC. 1:150



SECCIÓN A-A' DE BLOQUE A
ESC. 1:150



UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

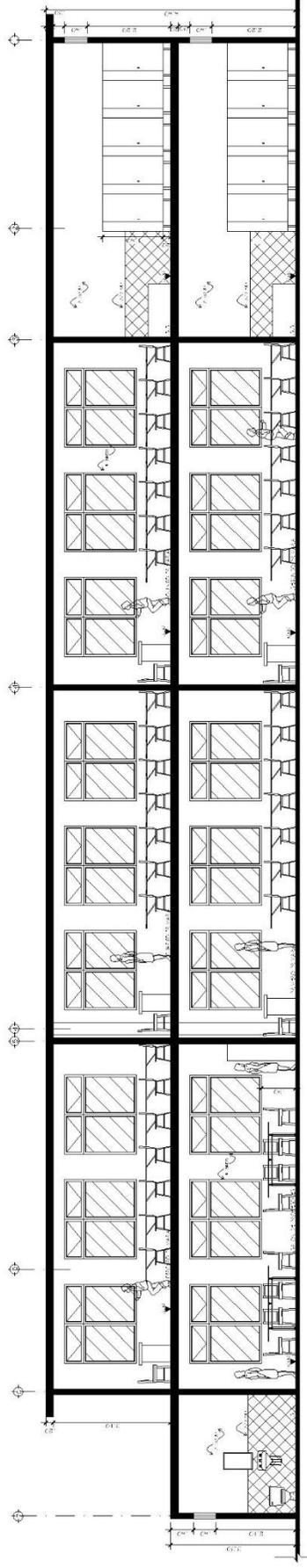
COMPLEJO EDUCATIVO
"AMAR ES SERVIR"
INTEGRAL

PROYECTO

CONTENIDO
SECCIONES BLOQUE A
ESTUDIANTE
MENCHU BARRIENTOS, ANA LORENA
CARNE 200410689

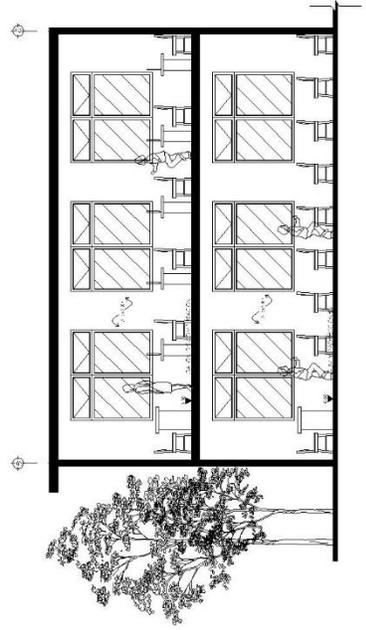
FECHA
GUATEMALA
2014.
INDICADA
ESCALA

HOJA
22/27



SECCIÓN A-A' DE EDIFICIO DE AULAS BLOQUE A

ESC. 1:175



SECCIÓN A-A' DE BLOQUE A

ESC. 1:175



UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

COMPLEJO EDUCATIVO
"AMAR ES SERVIR"
INTEGRAL

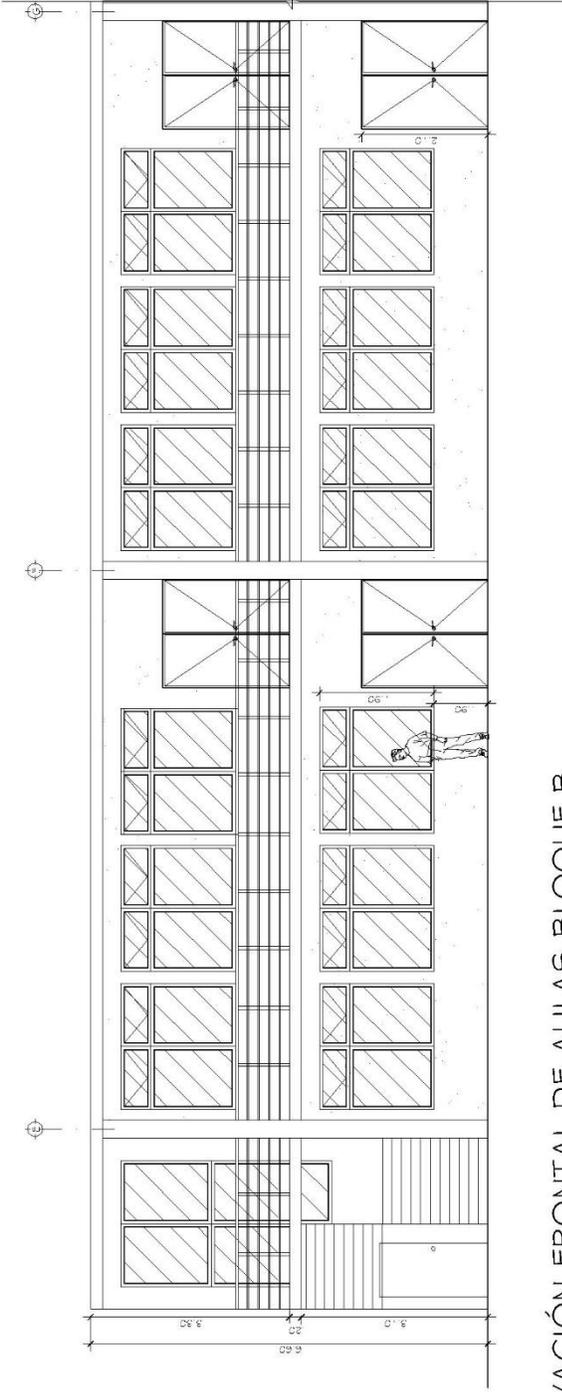
PROYECTO

CONTENIDO
ELEVACIONES DE AULAS
BLOQUE B
ESTUDIANTE
MENCHU BARRIENTOS, ANA LORENA
CARNE 200410689

FECHA
GUATEMALA
2,014.
INDICADA
ESCALA

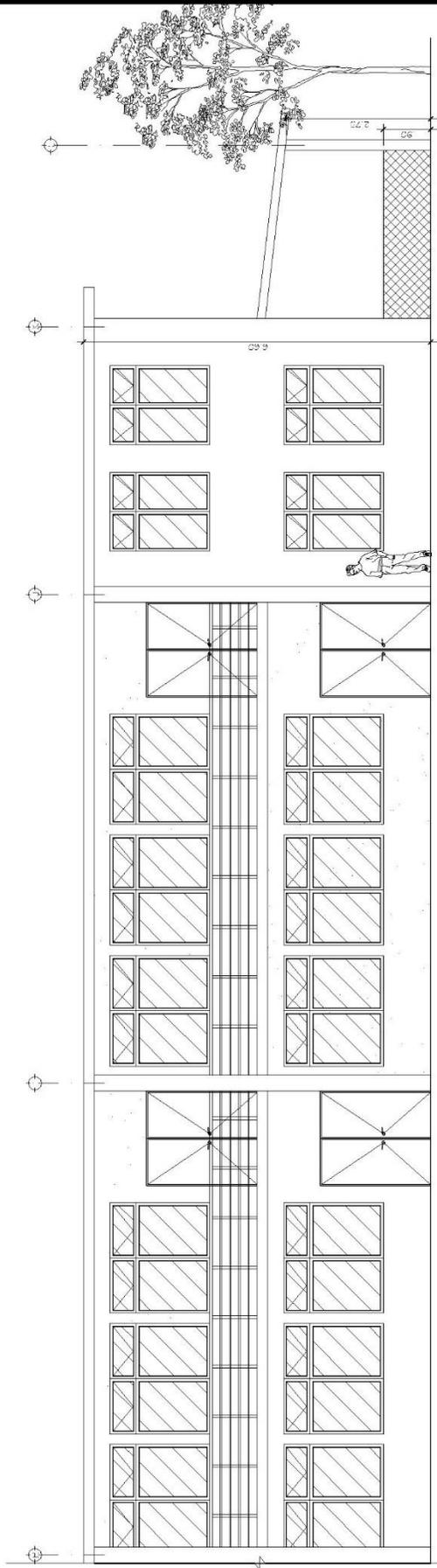
HOJA

23/27



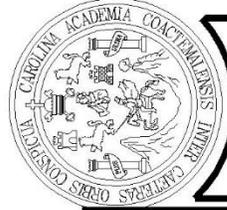
ELEVACIÓN FRONTAL DE AULAS BLOQUE B

ESC. 1:125



ELEVACIÓN FRONTAL DE AULAS BLOQUE B

ESC. 1:125



UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

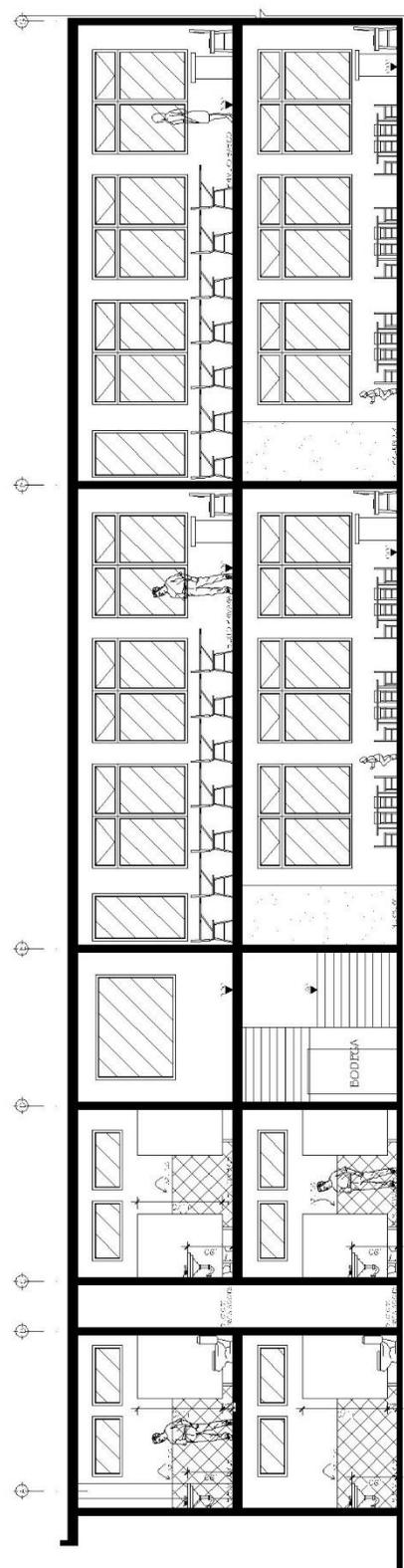
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

COMPLEJO EDUCATIVO
"AMAR ES SERVIR"
INTEGRAL

CONTENIDO
SECCIONES BLOQUE B
ESTUDIANTE
MENCHÚ BARRIENTOS, ANA LORENA
CARNE 200410689

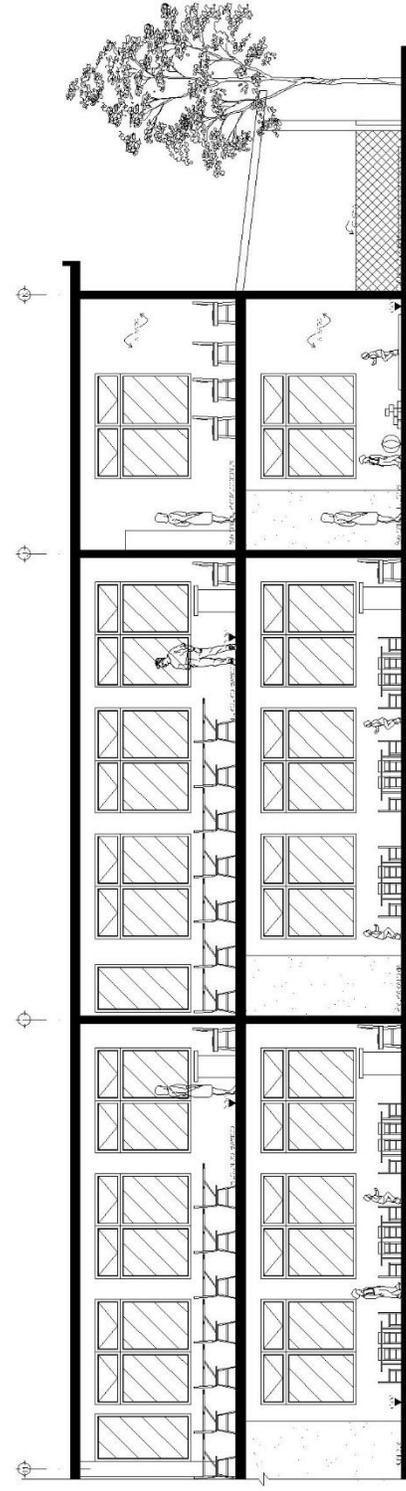
FECHA
GUATEMALA
2,014.
ESCALA
INDICADA

HOJA
24/27



SECCIÓN B-B' DE AULAS BLOQUE B

ESC. 1:150



SECCIÓN B-B' DE AULAS BLOQUE B

ESC. 1:150



UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

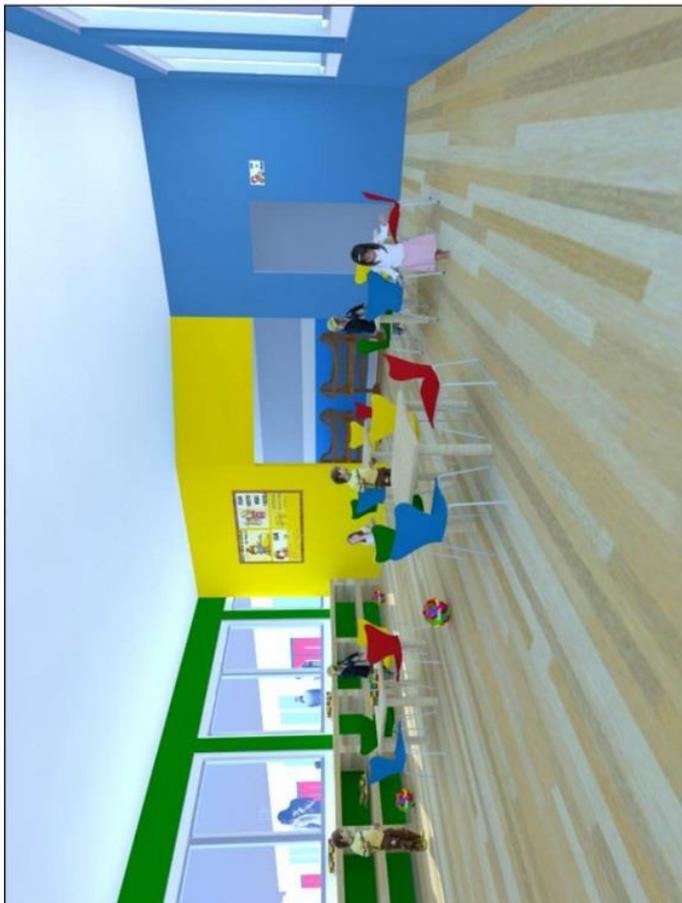
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO
COMPLEJO EDUCATIVO
INTEGRAL
'AMAR ES SERVIR'

CONTENIDO
ESTUDIANTE
MENCHU BARRIENTOS, ANA LORENA
CARNE 200410689

FECHA
GUATEMALA
2.014.
INDICADA
ESCALA

HOJA
1



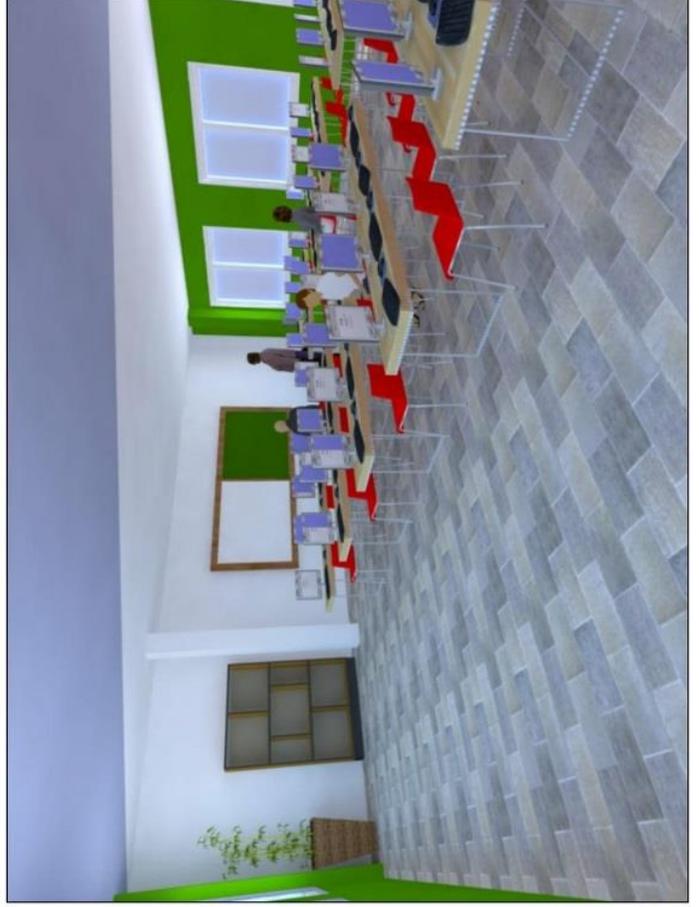
A AULAS DE PREPRIMARIA



A VISTA INTERIOR DE AULAS



SALON DE COMPUTACION



SALON DE EDUCADORES



UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO
COMPLEJO EDUCATIVO
INTEGRAL
'AMAR ES SERVIR'

CONTENIDO
ESTUDIANTE
MENCHU BARRIENTOS, ANA LORENA
CARNE 200410689

FECHA
GUATEMALA
2.014.

INDICADA
ESCALA

VALOR

1



UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

COMPLEJO EDUCATIVO
INTEGRAL
"AMAR ES SERVIR"
P R O Y E C T O

C O N T E N I D O
E S T U D I A N T E
MENCHU BARRIENTOS, ANA LORENA
CARNE 200410689

F E C H A
GUATEMALA
2,014.
E S C A L A
INDICADA

H O J A
1



VISTA BLOQUE DE AULAS



UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO
COMPLEJO EDUCATIVO
INTEGRAL
'AMAR ES SERVIR'

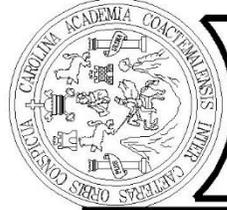
CONTENIDO
ESTUDIANTE
MENCHU BARRIENTOS, ANA LORENA
CARNE 200410689

FECHA
GUATEMALA
2014
ESCALA
INDICADA

PLANO
1



VISTA BLOQUE DE AULAS



UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

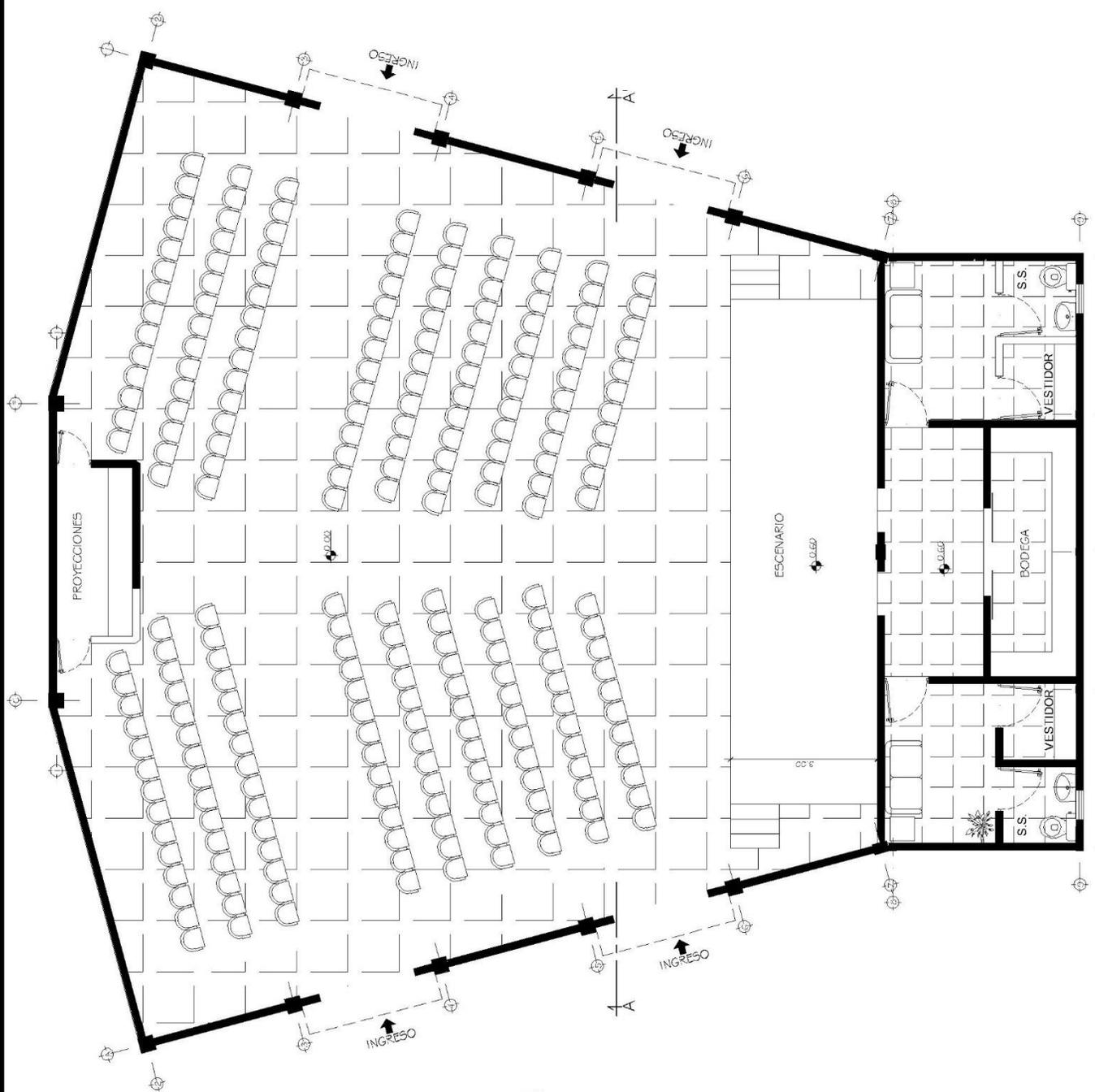
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO
COMPLEJO EDUCATIVO
"AMAR ES SERVIR"
INTEGRAL

CONTENIDO
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE
SALON DE USOS MÚLTIPLES
ESTUDIANTE
MENCHU BARRIENTOS, ANA LORENA
CARNE 200410689

FECHA
GUATEMALA
2,014.
INDICADA
ESCALA

HOJA
25/27



PROYECCIONES

ESCEVARIO

S.S.

VESTIDOR

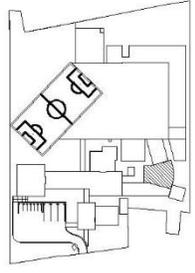
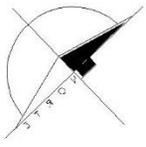
BODEGA

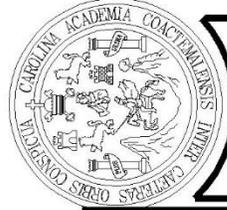
VESTIDOR

S.S.

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE SALON DE USOS MÚLTIPLES

ESC. 1:125





UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

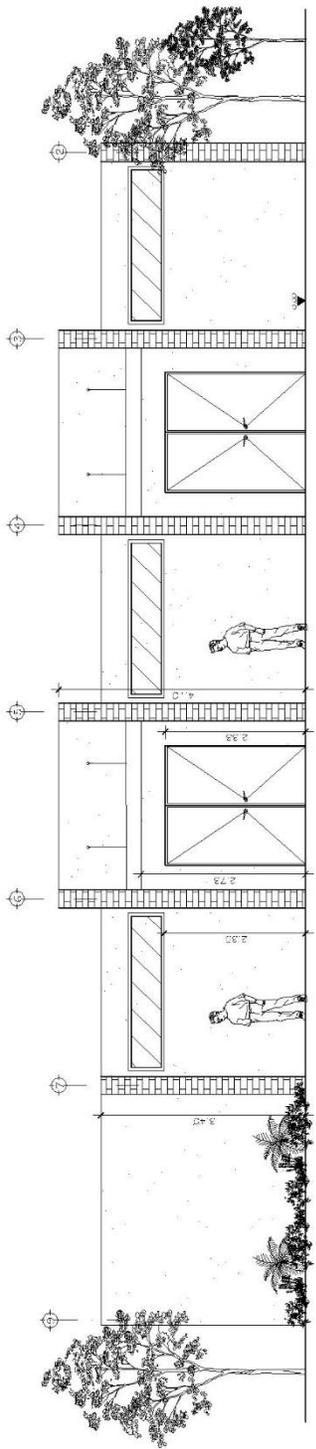
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO
COMPLEJO EDUCATIVO
INTEGRAL
"AMAR ES SERVIR"

CONTENIDO
ELEVACIONES DE
SALON DE USOS MÚLTIPLES
ESTUDIANTE
MENCHÚ BARRIENTOS, ANA LORENA
CARNE 200410689

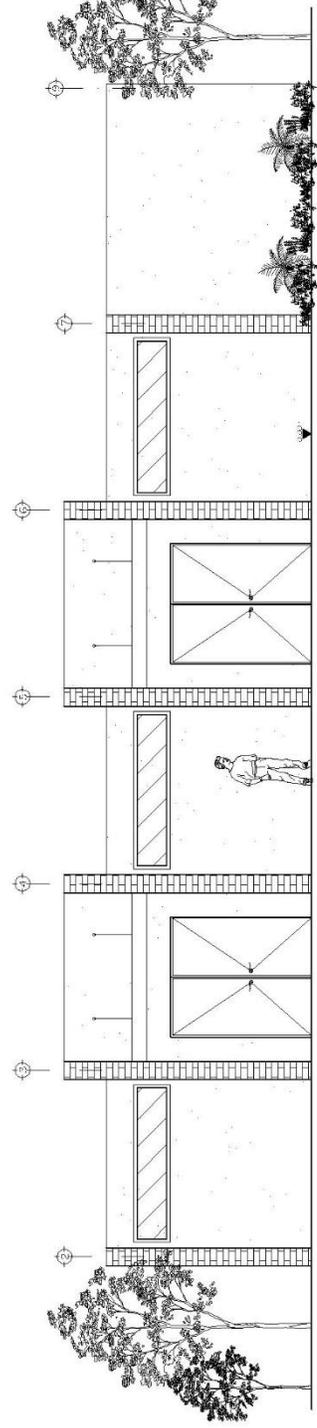
FECHA
GUATEMALA
2,014.
ESCALA
INDICADA

HOJA
26/27



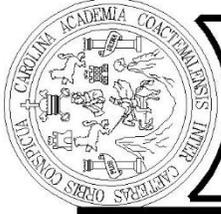
ELEVACIÓN LATERAL DERECHA DE SUM

ESC. 1:125



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA DE SUM

ESC. 1:125



UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO
COMPLEJO EDUCATIVO
INTEGRAL
"AMAR ES SERVIR"

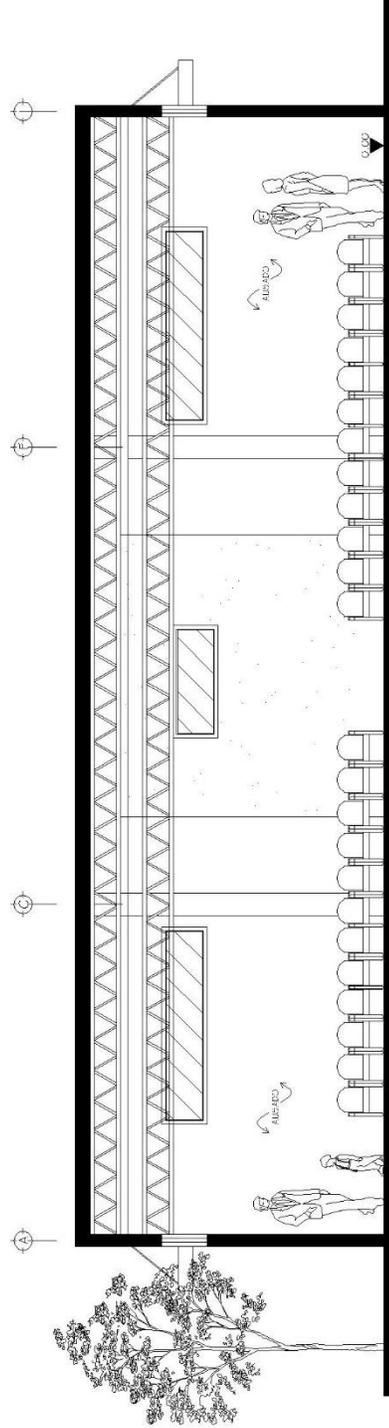
ESTUDIANTE
MENCHU BARRIENTOS, ANA LORENA

CARNE 200410689

FECHA
GUATEMALA
2.014.
INDICADA
ESCALA

HOJA

27/27



SECCIÓN A-A' DE SALON DE USOS MÚLTIPLES

ESC. 1:100



UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

COMPLEJO EDUCATIVO
"AMAR ES SERVIR"
INTEGRAL

PROYECTO

ESTUDIANTE
MENCHU BARRIENTOS, ANA LORENA
CARNE 200410689

FECHA
GUATEMALA
2.0.14.

ESCALA
INDICADA

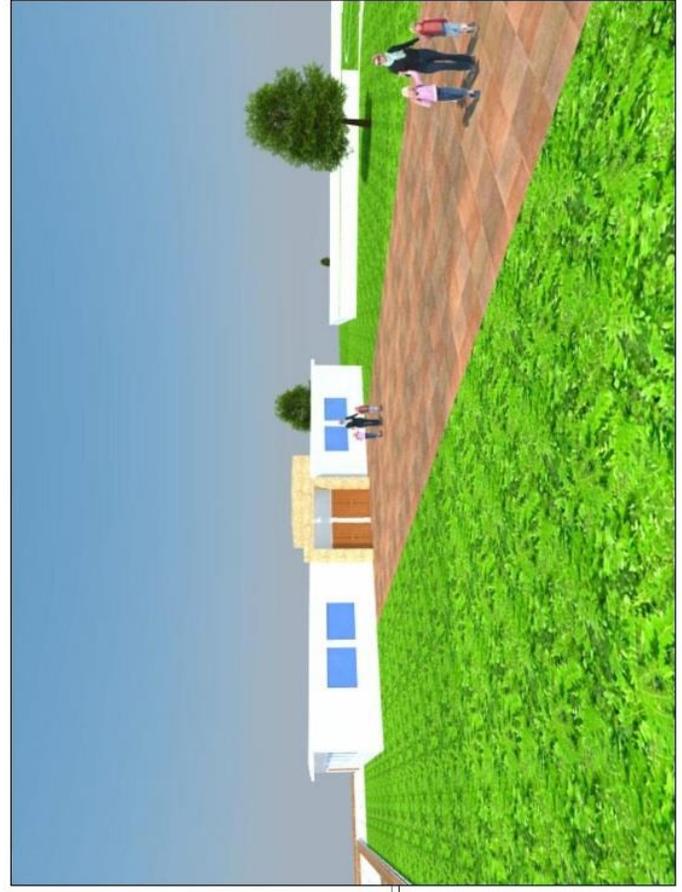
CONTENIDO

HOJA

1



A VISTA EXTERIOR SUM



A VISTA PLAZA DE INGRESO

BIBLIOGRAFÍA

- Enciclopedia de Arquitectura
Plazola Tomo 4, Educación

- Herrera González, Shenly R.
Tesis: **“La participación de la mujer indígena en los proyectos de desarrollo comunitario en el asentamiento Nuevo Amanecer”**
Guatemala, 2005

- Lemus, Luis Arturo
Pedagogía temas fundamentales
Guatemala

- Ministerio de Educación (Guatemala)
USIPE
Criterios Normativos para el Diseño de Edificios Escolares

- Constitución política de la República de Guatemala

- www.todoarquitectura.com

- <http://www.definicionabc.com/salud/recreacion.php>

- <http://www.wikipedia.com>

- <http://www.paisajeamarillo.com>

Guatemala, septiembre 10 de 2014.

Señor Decano
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala
Arq. Carlos Valladares Cerezo
Presente.

Señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento que con base en el requerimiento de la estudiante de la Facultad de Arquitectura: **ANA LORENA MENCHÚ BARRIENTOS DE DUBÓN**, Carné universitario No. **2004 10689**, realicé la Revisión de Estilo de su proyecto de graduación titulado: **COMPLEJO EDUCATIVO INTEGRAL AMAR ES SERVIR PARA EL ASENTAMIENTO NUEVO AMANECER SECTOR 4**, previamente a conferírsele el título de Arquitecta en el grado académico de Licenciada.

Y, habiéndosele efectuado al trabajo referido, 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, por lo que recomiendo darle continuidad a los trámites correspondientes, antes de que se realice la impresión de dicho documento de investigación.

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



Lic. Maricella Saravia
Colegiada 10,804

Lic. Maricella Saravia de Ramírez
Colegiada 10,804

Profesora Maricella Saravia de Ramírez
Licenciada en la Enseñanza del Idioma Español y de la Literatura
Especialidad en corrección de textos científicos universitarios

Teléfonos: **3122 6600** - 5828 7092 - 2232 9859 - 2232 5452 - maricellasaravia@hotmail.com



“Complejo educativo integral cristiano Amar es servir para el asentamiento Nuevo amanecer sector 4”

IMPRÍMASE

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezó
DECANO

Arq. Martin Enrique Paniagua
ASESOR

Ana Lorena Merchú Barrientos
SUSTENTANTE