

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



**CENTRO DE CAPACITACION TECNICO FEMENINA  
PARA SANARATE, EL PROGRESO**



**ALDO LIZANDRO COMPARINI GONZALEZ  
GUATEMALA SEPTIEMBRE 2007**



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

**CENTRO DE CAPACITACIÓN TÉCNICO FEMENINA PARA EL MUNICIPIO  
DE SANARATE, EL PROGRESO.**

**Por  
Aldo Lizandro Comparini González  
Guatemala, Septiembre de 2007.**

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

**CENTRO DE CAPACITACIÓN TÉCNICO FEMENINO, PARA EL MUNICIPIO DE  
SANARATE, EL PROGRESO**

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva de La Facultad de Arquitectura  
de La Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

Aldo Lizandro Comparini González

Al conferírsele el título de

ARQUITECTO

En el grado académico de

LICENCIADO

Guatemala, Septiembre de 2.007.

**JUNTA DIRECTIVA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

DECANO

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

VOCAL I

Arq. Sergio Mohamed Estrada Ruiz.

VOCAL II

Arq. Efraín De Jesús Amaya Caravantes

VOCAL III

Arq. Carlos Enrique Martíni Herrera

VOCAL IV

Br. Carlos Alberto Mancilla Estrada

VOCAL V

Secretaria Liliam Rosana Santizo Alva

SECRETARIO

Arq. Alejandro Muñoz Calderón

**TRIBUNAL EXAMINADOR**

DECANO

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

SECRETARIO

Arq. Alejandro Muñoz Calderón

EXAMINADOR

Arq. Héctor Jiménez

EXAMINADOR

Arq. Carlos Marroquín

EXAMINADOR

Arq. Arnoldo Morales Santizo

## ACTO QUE DEDICO

A DIOS: Supremo Arquitecto y creador, que me permitió culminar mi carrera

A Mis Padres: Blanca Estela González  
Juan Jose Comparini Herrera (QEPD), por su apoyo incondicional y paciencia.

A Mi Tío: Antonio González Mendoza, por su apoyo y cariño.

A Mi Hermano: Juan Jose Comparini, como un ejemplo a seguir

A Mi Asesor: Arq. Arnoldo Morales Santizo, por su gran apoyo en la realización de este estudio.

A Mis Amigos: Raul Pac, Carlos Ramirez, Flor de Maria Caniz, Maria Elisa Guillo, Yadira Aguilar, Erick Uribio, Olga Claveria, Maria Mayabel, Vilma Alvarez, Luis Titus, Karina Wittig, Roberto Torres por su apoyo y amistad.

Mención Especial a la Arquitecta Ingrid Celeste Santacruz Abauta, (QEPD) primera consultora de este estudio y gran amiga, por sus consejos y asesorías, con cariño a su memoria.

A La Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, por todas sus enseñanzas.

A La Municipalidad de Sanarate, por permitirme ser parte de su desarrollo y su apoyo en este anteproyecto.

# INDICE:

Introducción .....	01
Presentación .....	02
..	
<b>CAPITULO I – MARCO INTRODUCTORIO</b>	
1.1 Enfoque.....	03
1.2 Definición del Tema de Estudio .....	04
1.3 Objetivos.....	06
1.3.1 Generales	
1.3.2 Especifico	
<b>CAPITULO II – MARCO REFERENCIAL</b>	
2.1 Analisis del Etorno.....	07
2.1.1 Climatología.....	08
2.1.2 Poblacion.....	08
2.1.3 Economia.....	09
2.1.4 Sistema Politico.....	10
2.1.5 Politicas de Desarrollo.....	11
2.1.6 Morfologia.....	12

2.2 Poblacion de Sanarate.....	13
2.2.1 Poblacion por Edades.....	13
2.2.2 Poblacion Económicamente Activa (PEA).....	14
2.2.3 Poblacion por Sexo.....	15
2.2.4 Servicio Basicos.....	16
2.2.5 Financiamiento.....	17
2.2.6 Marco Historico.....	18
2.2.7 Desarrollo Historico del Casco Urbano.....	19
2.2.8 Poblacion en Areas Urbanas.....	20

### **CAPITULO III – MARCO TEORICO**

3.1 Institucion.....	21
3.2 Funciones de la Institucion.....	21
3.2.1 Función General del Centro.....	21
3.2.2 Función Educativa.....	21
3.2.3 Función Administrativa.....	22
3.2.4 Función de Mantenimiento y Servicios.....	22
3.2.5 Función Social.....	22
3.2.6 Función Capacitación.....	23
3.2.7 Función Productiva.....	23
3.2.8 Función Estético-Morfológico.....	23
3.3 Curvas Isócronas .....	24
3.3.1 Relacion Carreteras -Velocidad.....	24
3.3.2 Centro de Rango de Poblacion.....	25
3.3.3 Distancia – Tiempo segun medio de transporte.....	25
3.4 Area de Cobertura de Curvas Isocronas.....	26
3.5 Población en Área de Influencia .....	26
3.5.1 Centros Poblados dentro del Area de Influencia .....	27
3.5.2 Poblacion Femenina en Area de Influencia.....	29
3.5.3 Poblacion Femenina Económicamente NO Activa.....	29

3.6 Usuarios .....	30
3.6.1 Pob. Femenuna Económicamente No Activa por rango de edad Productiva.....	30
3.6.2 Pob. Femenina Económicamente Activa No Productiva en Edad Productiva.....	30
3.7 Crecimiento Aritmético .....	31
3.7.1 Proyección de Población .....	32
3.7.2 Proyeccion de Pob. Femenina Económicamente NO Activa.....	32
3.7.3 Facator de Descuento.....	32
3.8 Meta de Atención de Población .....	33
3.9 Demanda y Déficit de Atención Y Numero de Talleres y Aulas por año.....	35
3.10 Agentes .....	36
3.11 Funciones Administrativas.....	36
3.12 Funciones Docentes.....	37

## **CAPITULO IV – PROPUESTA ARQUITECTONICA**

4.1 Selección del Sitio de Estudio .....	38
4.2 Analisis de Vistas.....	39
4.3 Vistas Este – Oeste.....	40
4.4 Vista Oeste.....	41
4.5 Cuadro de Factibilidad .....	42

4.5.1 Análisis Urbano del Sitio.....	43
4.5.2 Análisis Ambiental del Sitio.....	44
4.6 Requerimientos y Premisas Generales del Proyecto Constructivas.....	45
4.6.1 Requerimientos y Premisas Generales del Proyecto de Localizacion.....	46
4.6.2 Requerimientos y Premisas Generales del Proyecto de Accesos.....	47
4.6.3 Requerimientos y Premisas Generales del Proyecto Salon Usos Multiples (S.U.M).....	48
4.6.4 Requerimientos y Premisas Generales del Proyecto de Seguridad.....	49
4.6.5 Requerimientos y Premisas Generales del Proyecto de Ordenamiento.....	50
4.6.6 Requerimientos y Premisas Generales del Proyecto Tecnologicos.....	51
4.6.7 Requerimientos y Premisas Generales del Proyecto Ambientales.....	52
4.7 Matriz de Dimensionamiento .....	53
4.8 Diagramas de Relaciones Funcion Capacitacion, Funcion Productiva.....	55
4.8.1 Diagramas de Relaciones Funcion Educativa, Adminstrativa Mantenimiento y Servicios.....	56
4.8.2 Diagrama de Bloques .....	57
4.9 Planta de Conjunto .....	58
4.10 Plantas de Conjunto Amueblada 1er Nivel.....	59
4.11 Planta de Conjunto Amueblada 2do Nivel.....	60

4.12 Planta Baja Biblioteca, Edificio Administracion.....	61
4.13 Planta Alta Administracion, Edificio Adminstracion.....	62
4.14 Elevacion Lateral Derecha, Edificio Adminstracion.....	63
4.15 Seccion Longitudinal A-A, Edificio Administracion.....	64
4.16 Seccion Transversal B-B, Edificio Administracion.....	65
4.17 Planta Aulas Puras.....	66
4.18 Elevacion Frontal Aulas Puras.....	67
4.19 Seccion Transversal C-C, Aulas Puras.....	68
4.20 Seccion Longitudinal D-D, Aulas Puras.....	69
4.21 Planta Salon Usos Multiples (SUM).....	70
4.22 Elevacion Frontal SUM.....	71
4.23 Seccion Longitudinal E-E SUM.....	72
4.24 Seccion Transversal F-F SUM.....	73
4.25 Planta Baja, Edificio de Talleres.....	74
4.26 Planta Alta, Edificio de Talleres.....	75
4.27 Elevacion Frontal Edificio de Talleres.....	76
4.28 Seccion Transversal G-G, Edificio de Talleres.....	77
4.29 Seccion Longitudinal H-H, Edificio de Talleres.....	78

4.30 Planta Cuarto de Maquinas y Basurero.....	79
4.31 Vista Aerea de Conjunto.....	80
4.32 Vistas Noreste – Noroeste de Conjunto.....	81
4.33 Vista de Ingreso y Segundo Niv. De Edificio de Talleres.....	82

## **CAPITULO V - COSTOS Y PROGRAMACION**

5.1 Costos Edificio Adminstracion .....	83
5.2 Costos Salon Usos Multiples (SUM).....	83
5.3 Costos Aulas Puras.....	84
5.4 Costos Edificio de Talleres.....	84
5.5 Costos Guardiania y Manteniminento.....	84
5.6 Costos Servicios. Caminamientos y jardinizacion.....	84
5.7 Resumen de Areas.....	85
5.8 Propuesta de Ejecucion por Fases.....	86
5.9 Diagrama de Gannt de Propuesta de Ejecucion.....	87
5.10 Diagрма de Ejecucion por Fases 1er Nivel.....	88
5.11 Diagrama de Ejecucion por Fases 2do Nivel.....	89
Conclusiones y Recomendaciones.....	90
Bibliografia.....	91

## INTRODUCCIÓN:

La mujer Guatemalteca, tradicionalmente ha sido relegada a tareas de índole casero o domesticas y a la crianza de los hijos en el hogar, siendo esto una de las características de una sociedad tradicionalmente machista, que desafortunadamente es una de las principales características de los países en vías de desarrollo en Latinoamérica.

Es sabido que la poca educación y la escasa preparación, sentencian a la mujer a tener los recursos económicos mas bajos a los que puede acceder por medio de el trabajo remunerado que puede desempeñar.

En el siguiente estudio se pretende hacer una propuesta, basada en el análisis de la población femenina No económicamente activa que estén dentro de el rango de edad productiva, así también como de la infraestructura del municipio de sanarate, que sera el entorno de nuestro estudio, y así también tomaremos en cuenta los recursos que posee la municipalidad de Sanarate, entidad promotora del presente estudio, y así promover a la mujer sanarateca en agente de desarrollo de su comunidad.

Para que la mujer Sanarateca, sea agente de desarrollo, es necesario proporcionarle el acceso a las herramientas necesarias por medio del conocimiento, para que mediante su aplicación, pueda cambiar su situación actual, para esto se pretende realizar una

propuesta arquitectónica, producto del análisis de toda la información obtenida, en un Centro de Capacitación Técnico Femenina, en donde sean impartidos dichos conocimientos y su aplicación para generar recursos, tanto para la mujer participante, del centro de capacitación, como para el centro mismo para su gestión.

No me queda mas que rememorar la famosa frase” Todo Conocimiento que se Comparte y se Aplica Jamas se Pierde” como una premisa para generar un cambio, que espero se geste para la superación de la mujer Sanarateca, su familia, su comunidad y por ende del municipio de Sanarate, El Progreso.

Porque la educación y la capacitación son los únicos medios de lograr un cambio económico y social en Guatemala.

## **PRESENTACIÓN:**

Son las 5:00 A.M como todas las mañanas María\*, se levanta para prepararle el desayuno a su esposo, ella es una esposa joven de 17 años de edad, la edad promedio de casamiento de las Jóvenes con escasa educación escolar, en Sanarate, El Progreso, María pertenece al grupo de las jóvenes esposas que no están dentro del PEA (población Económicamente Activa 10,103 Habitantes Aprox.) y aunque a ella le gustaría contribuir con los ingresos familiares en su casa, su escasa preparación educativa, la relega a tener el mas bajo ingreso por trabajo remunerado al que puede aspirar, para comprender su situación estudiaremos su entorno, su comunidad y las necesidades de formación que tienen las mujeres que se encuentran en su situación.

Sanarate es hoy por hoy uno de los Municipios con mayor crecimiento a nivel urbano, de esta cuenta se ha tomado como propósito de el presente estudio realizar un análisis de la variable educativa – formativa con el fin de realizar una propuesta para satisfacer la demanda de equipamiento urbano que se esta generando con el crecimiento y la expansión de la población del casco urbano y de su entorno, desafortunadamente, no se tiene ningún estudio de desarrollo urbano y esto repercute al no tener planificado equipamiento educativo de índole formativo, de manera tal que siguiendo las políticas municipales se dará prioridad a la educación formativa y capacitación, tomando en cuenta todas las

variables necesarias para el desarrollo del proyecto que a continuación iremos detallando.

A 3D architectural rendering of a large, modern building complex with multiple wings and a central courtyard. The building has a light-colored facade and a dark, textured roof. The rendering is semi-transparent, allowing the text to be overlaid on it. The text "CENTRO DE CAPACITACION TECNICO FEMENINA" is visible on the side of the building in the rendering.

# CAPITULO I MARCO INTRODUCTORIO

### **1.1 ENFOQUE:**

El desarrollo de Guatemala, es un proceso de cambio, que necesita la mejora de importantes variables e indicadores de desarrollo, siendo entre estos: La Educación y capacitación de su población.

Para poder elevar la calidad de vida es indispensable que su población tenga las herramientas necesarias para poder obtener mejores ingresos económicos, herramientas que sólo la educación y la capacitación dan, permitiendo el acceso a mejores recursos, tecnología y métodos de producción mas eficientes.

Debido a que el sector de la población en el área rural que tiene menos acceso a la tecnología y la capacitación suele ser la mujer, es indispensable que se le incorpore como un agente de desarrollo.

Es indispensable dar herramientas que permitan el desarrollo a la mujer, dentro de su comunidad, como lo es la capacitación, transformándola en un agente de cambio y cultura en la sociedad del país.

De manera tal, que sea gestora del desarrollo de su hogar, de sus comunidades, de su municipio, de su departamento y por ende del país entero.

Solo de esta forma estableceremos bases solidas para dejar el sub-desarrollo de Guatemala.

Este documento presenta una estrategia para la incorporación de la mujer Sanarateca, al sector productivo nacional , por medio de su capacitación para poder ser un agente de cambio tal como lo hemos descrito anteriormente, haciendo una propuesta de infraestructura para poder llevar a cabo esta noble tarea.

Incorporar a la mujer de Sanarate al proceso productivo por medio de la motivación y elevación de la autoestima, a través de un programa de formación y capacitación productiva que incorpore desde el principio a la mujer a la obtención de beneficios.

## **1.2 DEFINICIÓN DEL TEMA DE ESTUDIO**

La población femenina en Guatemala, tradicionalmente ha sido marginada de los aspectos educativos y de capacitación, ya sea porque la sociedad es tradicionalmente patriarcal ( una de las características de los países en vías de desarrollo) así como también por falta de políticas de desarrollo por género, esto se deriva en que no existen en Sanarate ( a excepción del centro de capacitación para esposas de trabajadores de Cementos Progreso de carácter privado) un centro de capacitación femenina, que permita a las mujeres poder adquirir cierto tipo de formación que les permitan tener mejores ingresos y contribuir con los ingresos familiares del hogar, además de ser un agente de culturización, de manera tal que permita generar cambios en la sociedad de Sanarate, para impulsar el desarrollo del municipio.

La mujer Sanarateca en este caso María, cumple con 3 papeles importantes en su contexto:

**1-Reproductivo:** al ser la encargada de la concepción y educación de los hijos y su primera formación.

**2-Productivo:** papel importantísimo, que no se le ha dado la importancia debida, ya sea a la idiosincrasia

guatemalteca (machismo) y las políticas de desarrollo inexistentes en los programas de gobierno que permita la generación de ingresos para el hogar, además de ser un agente de desarrollo para su comunidad por medio de su trabajo.

**3-Actuación en su Comunidad:** ya que su rol de gestora de desarrollo se efectúa dentro de su comunidad, promoviendo la educación de sus hijos, así como la suya propia, este es tal vez el papel más importante que tiene la mujer en su comunidad como agente de culturización, de hecho es la vía mas factible para el desarrollo de nuestro país, es bien sabido que el escaso nivel de educación es proporcional al ingreso monetario por trabajo al que puede acceder.

“Dentro del marco de los Acuerdos de Paz, en 1,996, el gobierno adoptó el lema “Educación y Cultura para el trabajo, la Convivencia y la Paz”, para significar que la educación y la capacitación son fundamentales para lograr el desarrollo.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> “Educación para todos” Informe de evaluación 1990-1998 pag 14 MINEDUC.

De esto vemos que como hemos mencionado, el desarrollo de Sanarate, depende de la educación y capacitación de sus habitantes, en especial de la mujer como agente de desarrollo en su comunidad y por ende en su municipio.

Así también el hecho de que la mujer logre estar económicamente activa, depende en buena parte de su nivel educativo o de su capacitación para poder insertarse dentro de la población económicamente activa, y poder aportar ingresos económicos a su hogar, que es el fin de esta propuesta.

### **1.3 OBJETIVOS:**

#### **1.3.1 OBJETIVOS GENERALES:**

1. Analizar, la problemática de la mujer Sanarateca, que no le permite obtener los conocimientos para su inserción en la sociedad productiva.
2. Contribuir con este estudio a tener una mejor perspectiva actual de como se encuentra la situación de la mujer Sanarateca dentro su sociedad y su rol dentro de esta..
3. Analizar la situación del indicador de desarrollo como lo es la educación y la capacitación, en el municipio de Sanarate, El Progreso y específicamente el rol que la mujer desarrolla dentro de este.

#### **1.3.2 OBJETIVO ESPECIFICO:**

Concretándose en el campo de la arquitectura por medio de una propuesta de diseño de un Centro de Formación y Capacitación Técnico Femenina, que permita que en sus instalaciones se realicen programas de desarrollo social fincados en la mujer.

A 3D architectural rendering of a large, modern building complex with multiple wings and a central courtyard. The building has a light-colored facade and a dark, textured roof. The text "CENTRO DE CAPACITACION TECNICO FEMENINA" is visible on the side of the building. The rendering is semi-transparent, allowing the text to be clearly visible over it.

**CAPITULO II**  
**MARCO REFERENCIAL**

## 2.1 Analicemos el entorno en que vive María:

El Municipio de Sanarate es uno de los 8 municipios, (3ro en extensión territorial), que conforman El Progreso (ver el Mapa-1) el cual pertenece a la Región III ó Región Nor-Oriental, cuenta con 156 poblaciones entre caseríos, pueblos, parajes, aldeas y fincas, ocupa el segundo lugar en población (33,025 Ha, Aprox)<sup>1</sup> y el tercero en extensión 8273 Km<sup>2</sup> y ocupa el 14 % del territorio de El Progreso, si dividimos la cantidad de habitantes estimados, entre la extensión territorial, obtendremos una densidad de población de 121 Hab / Km<sup>2</sup>, es decir que su densidad poblacional es media, su localización geográfica exacta es 14°47'12" de Latitud y 90°0'2" de Longitud y sus colindancias político administrativas son: al norte con el municipio de Morarán (El Progreso) y Salamá (Baja Verapaz), al sur con Jalapa, al oeste con el municipio de San Antonio La Paz ( El Progreso), los municipios de San José El Golfo y Chuarrancho (Guatemala), su altura sobre el nivel del mar según el banco de marca ubicado en la estación del ferrocarril es de 812.68 mt s.n.m que es la altura a la que se encuentra la mayoría de la cabecera municipal.

<sup>1</sup> INE, XI Censo de Población, 2002. \*Nombre ficticio

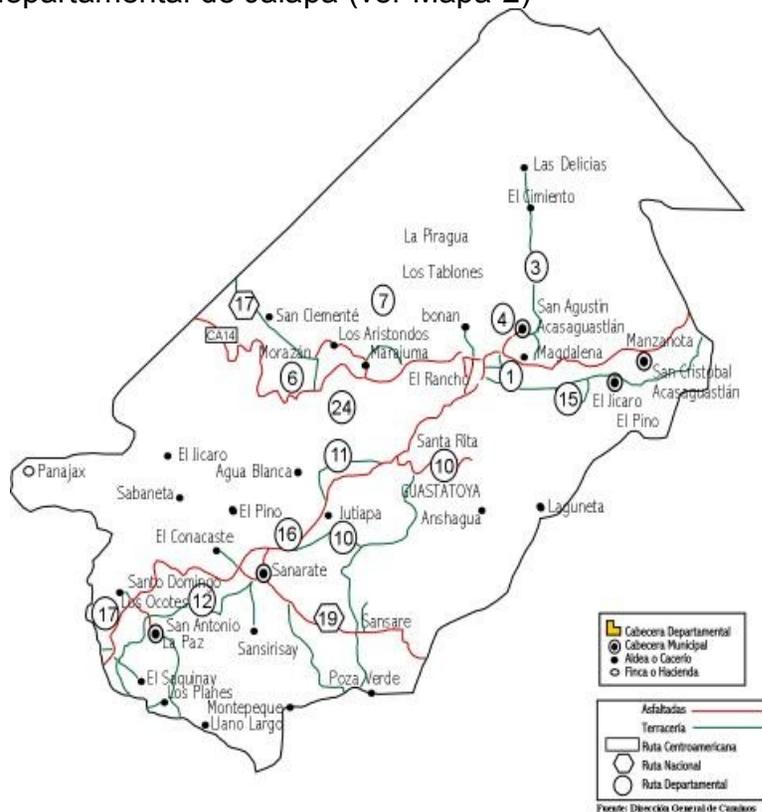
## EL PROGRESO ALTA VERAPAZ

### LIMITES MUNICIPALES



El municipio de Sanarate dista 20 Kms de la cabecera departamental Guastatoya y a 53 Kms de la capital de la república, Sanarate esta catalogado como pueblo de 2da categoría, las rutas que atraviesan el municipio son: la carretera CA-9 o del Atlántico, la ruta nacional No 19 que se desprende de la CA-9 y atravesaba el casco urbano de Sanarate, ya que se realizó una nueva carretera que pasa fuera del casco urbano, esta carretera No 19, la cual atraviesa el casco urbano de el municipio de Sansare y finaliza en la cabecera

departamental de Jalapa (ver Mapa-2)



MAPA-2 VÍAS DE COMUNICACIÓN

**2.1.1** En lo que respecta al clima de Sanarate, según la clasificación climática de “Thornwaite”, la clasificación de la mayoría del municipio es : B'b'Di, esto quiere decir: temperatura: Semi-Cálido, con variaciones de la

temperatura con invierno benigno y jerarquía de humedad con carácter de clima seco, con estepa como vegetación natural característica, con invierno seco como tipo de distribución de la lluvia.

**2.1.2** En lo referente a su población Sanarate antiguamente fue habitada por la etnia Poco-Mam (época Pre-Alvariadana) que existió desde el período clásico de la civilización Maya<sup>2</sup>.

Actualmente no existe ningún tipo de herencia cultural Poco-Mam en el Municipio.

Sanarate posee una cultura rica en tradiciones propias como las ferias titulares especialmente la de su patrona la Virgen del Rosario, que se celebra del 9 al 18 de Noviembre y celebraciones religiosas (Semana Mayor, Navidad, etc) y que la religión que se practica mayoritariamente es la fe católica, existiendo también en el municipio protestantismo en varias de sus sectas en mucho menor grado. En el aspecto de las etnias, es de notar que existen las etnias indígenas en mucho menor grado (solo el 2.1 % de la población total del departamento<sup>3</sup> los cuales según relatos de los lugareños proceden de la verapaces, y que se han asentado en Sanarate por razones de comercio y agrícolas) predominando los ladinos o no indígenas, el lenguaje oficial del municipio es el castellano.

El municipio cuenta con instituciones públicas que

<sup>2</sup> Monografía Ambiental Región Nor-Oriente, Feb 1993 Asies.

<sup>3</sup> XI Censo de Población y VI de Habitación INE, 2002

conforman parte del equipamiento urbano del área del casco urbano, en el que podemos encontrar: la Municipalidad, el Centro de Salud, el Mercado Municipal, la Biblioteca Municipal, el salón Municipal, el rastro, el estadio de Foot-Ball, en cuyo estadio entrena el equipo “Sanarate” de la Primera división del Foot-Ball Nacional, siendo este el deporte mas popular en el Municipio, estación de la 70va Compañía de Bomberos Voluntarios, estación de Ferrocarril, Estación de Policía Nacional Civil, Iglesia Católica, etc.



**Foto-1 Parque Municipal “Lázaro Chacón”.**

**2.1.3** Sanarate por sus características de clima, suelo y localización geográfica, es de los municipios de mayor auge y desarrollo económico de El Progreso y su economía se base en gran parte en la agricultura (sector Primario) ya que gran parte de la población se dedica a esta actividad productiva cuyos productos incluyen:

granos básicos como Maíz, Frijol, Maicillo, Chile, etc. También existe la industria (sector Secundario) y Sanarate es el productor de cemento del país, debido a que en su territorio se encuentra en funcionamiento la planta de producción de Cemento “San Miguel Río Abajo”, que cubre la demanda nacional, también existen industrias dentro del ramo de la construcción como son: Guategranito, que produce pisos de granito, Hispacensa que produce productos cerámicos, así como fábricas de blocks y procesadoras de Piedrín, así también se tienen las procesadoras de semilla de marañón, ubicadas principalmente en la cuenca del río Platanitos, ganadería en menor escala, la industria de la madera, la industria pirotécnica, que hacen de Sanarate uno de los Municipios de importancia en comercio en el departamento de El Progreso, en lo que respecta a servicios (sector Terciario) anarate cuenta con profesionales de la medicina y del derecho, así como también de servicios varios.

El casco urbano de Sanarate, es el corazón y centro del comercio del Municipio por el cual pasan las rutas de transporte urbano y carga, teniendo una economía de intercambio con el Sur-Oriente y Nor-Oriente y hacia la capital.



**Foto-2 Municipalidad de Sanarate**

**2.1.4** Sanarate cuenta con su propio sistema político-administrativo, como todos los municipios, siendo la alcaldía la máxima autoridad a nivel municipal, la cual esta integrada por El Alcalde, Tesorero, Secretario, Síndicos y Concejales, cuenta con su propio reglamento de construcción urbana, el cual fue creado por el INFOM, desafortunadamente no existe el personal profesional para poder aplicar este reglamento, en el año 2,000 se creo la Unidad Técnica municipal, con el fin de aplicar las normas para los proyectos urbanos, rurales y de desarrollo, de la comunidad, requisito que exigen los consejos de desarrollo para el financiamiento de dichos proyectos.

Sanarate como municipio se encuentra regido por el Código Municipal (Decreto 58-85) el cual en su artículo 1° reza textualmente “Concepto de Municipio: Es el conjunto de personas individuales permanentes de vecindad y asentadas en determinado territorio, están organizadas en institución de derecho publico, para realizar el bien común de todos los habitantes de su distrito<sup>4</sup> también en la constitución de la República de Guatemala en el Titulo V, Capitulo VII, artículos 253, 254, 255, 257, 258, 259,260, 261 y 262 se dan las directrices para su funcionamiento, financiamiento y preservación.



**Foto-3 Planta de Cementos Progreso  
“San Miguel Río Abajo”**

También la Ley de Parcelamientos Urbanos (Decreto No

4 Código Municipal (Decreto 58-85)articulo 1°

1,427 del Congreso de La República) que le da a la Municipalidad competencia legal en lo referente a urbanización, drenajes, alumbrado público y demás servicios públicos, siendo esta ley base para el desarrollo urbano de los municipios, en lo que respecta a aspectos de educación Sanarate se rige por los reglamentos vigentes de evaluación y enseñanza del Ministerio de Educación (Mineduc) y su jerarquía con las sedes regionales, esto es de vital importancia para definir el objeto de estudio; .un centro de capacitación femenina para Sanarate:

**2.1.5** A nivel nacional las políticas de desarrollo en los últimos años han sido la de descentralizar todos los servicios, ya que la concentración de servicios en áreas de la capital ha sido uno de los mayores problemas sociales y urbanos en Guatemala, y se han descentralizado de manera tal que en cada municipio se tenga acceso a la infraestructura de servicios de manera accesible y a relativa corta distancia ( ya no viajar a la Capital, en vez de esto, acudir a la cabecera Municipal, y en algunos casos a la cabecera departamental), las políticas de desarrollo actuales ha sido implementadas por los consejos de desarrollo departamentales.

A nivel departamental es de tomar en cuenta los planes de desarrollo del gobierno en turno que esta apoyando principalmente la infraestructura vial, la educación y la

capacitación en el municipio, así también de des centralización de los servicios como parte del desarrollo a nivel departamental.

A nivel municipal, las políticas de la alcaldía han sido la de apoyar los proyectos prioritarios en el ámbito de educación, capacitación, deportes, servicios, así también en las gestiones y proyectos de salud como agrícolas productivos.

Al ser Sanarate, municipio de El Progreso, el cual forma parte de la Región III, cuya Gobernación Regional que tiene su sede en el Departamento de Zacapa, obtiene aporte económico para inversión a través de los consejos de desarrollo departamentales, y desarrollo de proyectos a través de entidades como el INFOM, SEGEPLAN y secretarías del estado, así también recibe un aporte económico trimestral del 10% (Titulo V Capitulo VII artículo 257 de La Constitución Política de La República de Guatemala ).

Siendo la Municipalidad por medio de sus políticas Municipales, de acuerdo a las necesidades inherentes del municipio, la que da prioridad a los proyectos de su comunidad.

Con respecto al desarrollo de proyectos es necesario conocer la climatología del municipio para tener parámetros para realizar la propuesta del anteproyecto, sus materiales, control ambiental, etc, veamos.....

**2.1.6** Por el tipo de clima que posee Sanarate, este influye de manera directa en la actividad productiva, ya que los suelos suelen ser de tipo pobre y con una topografía accidentada que dificulta el desarrollo agrícola, aunque gran parte del territorio del municipio tiene vocación forestal, Sanarate cuenta con ríos de los cuales se toma el agua para el servicio domiciliario, previo tratamiento y cloración de esta y es enviada por medio de bomba a la red domiciliario, como del río Plátanos del que también se utiliza para los riegos de cultivos, así también algunos riachuelos que incluso atraviesan el casco urbano de Sanarate con su flora y fauna nativas del lugar, Sanarate desafortunadamente tiene un alto índice de desertificación y erosión del suelo siendo así que esto no permite que el municipio tenga una mejor explotación agrícola, al no existir una asesoría en la vocación y uso del suelo, esto es utilizado de manera incorrecta, desaprovechando áreas de vocación agrícola para urbanización y áreas de vocación forestal para uso agrícola o cultivos.

Así también actualmente no existe un relleno sanitario y un tren de aseo (proceso de recolección domiciliario por parte de la Municipalidad) lo que causa contaminación ambiental del entorno del casco urbano principalmente de las cuencas<sup>5</sup>

“El municipio de Sanarate no cuenta con montañas

<sup>5</sup> Caracterización del Departamento de El Progreso, SEGEPLAN Junio, 1,999

alguna de importancia, puesto que la sierra de las Minas que es la única que atraviesa el Departamento de El Progreso, pasa distante de el municipio, por el lado norte, algunas montañas aunque de menor importancia, que merecen citarse son: Las Guacamayas al oeste; El Cerrón al este, y la prolongación occidental de las de Jalapa al sur, también los cerros La “Trementina” y el llamado “Piedra de Cal”.

Como habíamos comentado al principio, la mayor parte del municipio, en cuanto a topografía, es muy quebrada, lo que dificulta el desarrollo de la agricultura. En general, la topografía ejerce su mayor influencia sobre los suelos por medio de sus relaciones con el agua. Las posiciones de agua freática en el suelo, debido a la topografía determinan muchas asociaciones vegetales. Los suelos son muy poco profundos, de una fertilidad pobre, debido a la falta de lluvias y a la erosión.

Los suelos en Sanarate pueden clasificarse en 3 grandes grupos: suelos desarrollados sobre material sedimentario y metamórfico. Clases de miscelánea de terreno estos corresponden a las clases SI, SUL y AC del mapa general de clases de suelos de Guatemala”<sup>6</sup>.

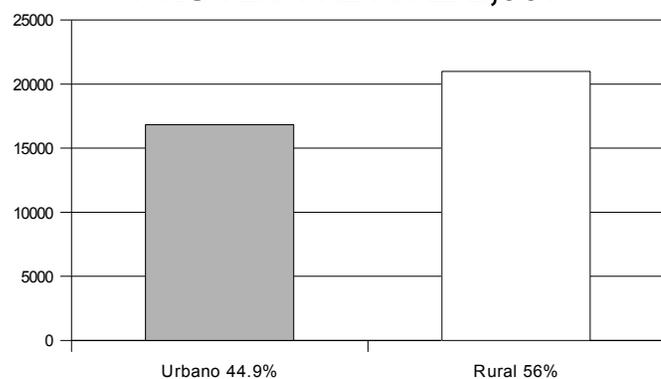
De esta manera se tiene que el uso del suelo inapropiado así como la falta de criterio para la conservación de los bosques tiene influencia directa en la economía del municipio, pero veamos como se

<sup>6</sup> Documento informativo, Municipalidad de Sanarate, 1,989

encuentra la población, veamos a María dentro de su contexto social.

**2.2** El municipio de Sanarate tiene aproximadamente según proyecciones de población elaborados con datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) para 2,007 una población aproximada de 37,439 habitantes, de los cuales el 44.90 % (16,822 hab.) viven en área urbana del municipio la que concentra junto con la cabecera departamental de Guastatoya el mayor porcentaje de población urbana del departamento de El Progreso, y un 56 % (20,981 hab.) vive en el área rural (ver Gráfico-1)

### POBLACION TOTAL SANARATE PROYECTADA AL 2,007



**Gráfico-1**

Como podemos observar tenemos que mas del 50 % de la población vive en las áreas rurales de Sanarate, es de

especial importancia hacer énfasis en este aspecto debido a que la baja escolaridad y capacitación para el trabajo tiene estrecha relación con el hecho de vivir en área rural.

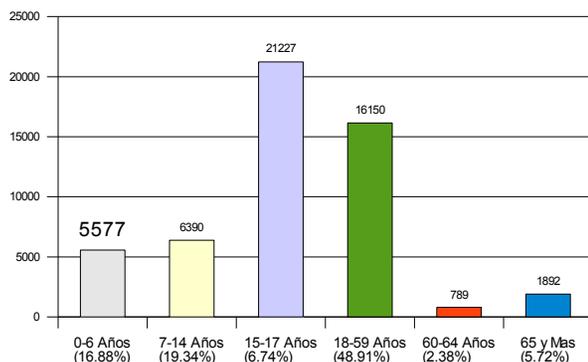
De los 37,439 hab. El 49.38 % (18,487 Hab.) son varones y el 57.82% (21,647 Hab.) son mujeres lo que nos indica que la población en relación a proporcionalidad en sexos esta equilibrada.

La tasa de crecimiento intercensal se calcula en 3.1 % para el área urbana y del 2.5 % para el área rural, esto quiere decir que el crecimiento urbano esta se esta acrecentando, no así su desarrollo educativo.

**2.2.1** Se calcula en 5,577 la población de 0-6 años de edad, en 6,390 de 7-14 años, en 21,227 de 15-17 años de edad, en 16,150 de 18-59 años, en 789 de 60-64 años de edad y de 1,892 de 65 y mas años de edad.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> INE-XI Censo de Población y VI de Habitación, 2,002

## POBLACION POR EDADES



**Gráfico-2**

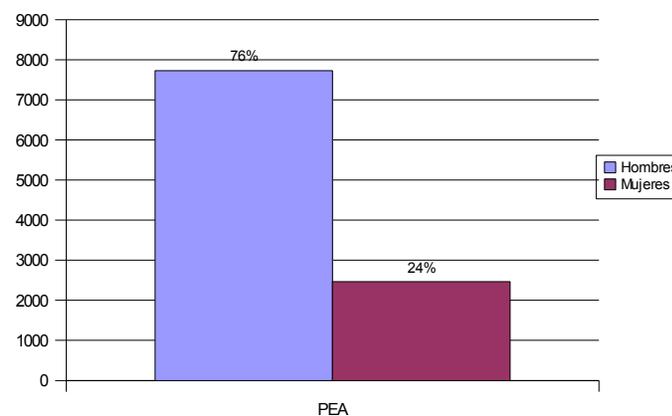
Sanarate tiene una población relativamente joven, en edad productiva y reproductiva, siendo el promedio para casarse en el municipio de 17 años, esto nos indica que es necesario tener una propuesta de un plan de desarrollo urbano y su equipamiento educativo para satisfacer la demanda que se establece con el crecimiento de la población del área Y entorno del casco urbano, objeto de nuestro estudio.

**2.22** Tenemos además que la población económicamente activa (PEA) es la siguiente:

De un total de 10,200 Habitantes, el 75.81% (7733 Hab) son Hombres y solamente el 24.19% (2467 Hab) son mujeres, es decir que ni siquiera el 50% de la PEA del municipio lo conforman mujeres, analizando inversamente la población económicamente inactiva,

tenemos que del total del 100 % (17,248) el 33.33 % (5719 Hab) son Hombres y el 66.67 % (11,499 Hab) son mujeres, el doble que de los hombres, queda claro aquí entonces la necesidad urgente que se tiene de capacitar a la población femenina para participar dentro de la población económicamente activa.

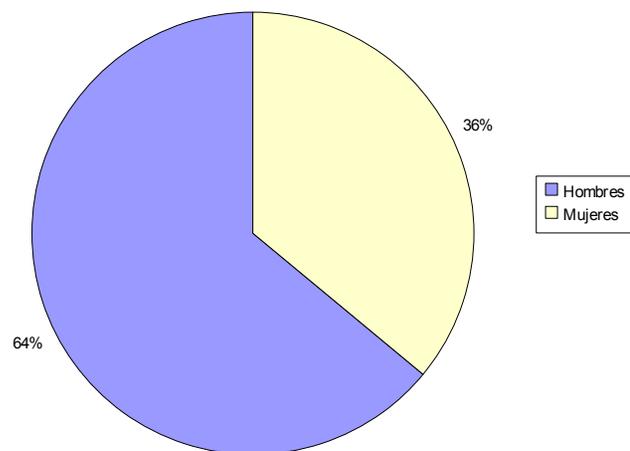
## Total Poblacion Economicamente Activa



**Gráfico-3**

Así también se tiene que de cada 100 habitantes en edad productiva el 64% de los que buscan empleo son hombres y el 36% son mujeres es decir casi la mitad que los hombres...

## POBLACION QUE BUSCA EMPLEO



**Gráfico-4**

Fuente: INE Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos 2004

La esperanza de vida se sitúa en 65 años, la tasa de natalidad es de 30.28 por cada mil habitantes para el año de 1,998 (según datos del ministerio de salud pública y asistencia social ( MSPAS), también se tiene que las principales causas de morbilidad son el resfrío común, otitis y parasitismo intestinal.

Las principales causa de mortalidad son las neumonías y el paro cardíaco, Sanarate entre su equipamiento urbano cuenta con un centro de salud tipo “B” con encamamiento y 6 puestos de salud en diferentes aldeas

del municipio, además de sanatorios privados y clínicas medicas y dentales en el área del casco urbano.

**2.23** Actualmente existe una población total de 33,025 habitantes<sup>8</sup> de los cuales 16,716 son mujeres según datos del INE del ultimo censo de población y que sera la población que manejaremos para realizar las proyecciones de población que cubrirá nuestra propuesta.

Sanarate por su posición geográfica es punto estratégico para el comercio siendo la conexión para Jalapa y la ruta a la costa Atlántica, contando con 3 rutas de transporte urbano que circulan por el casco urbano, siendo estas: Transportes Unidos Jalapanecos, Rutas Guastatoya y Unidos Sanaratecos, además de tener en su haber rutas de transporte urbano-rural, siendo los microbuses el enlace entre el casco urbano y el área rural del municipio, Sanarate cuenta con un mercado municipal, el cual ha rebasado su limite de capacidad, comenzando a expandirse los puestos comerciales a las calles aledañas al mercado, incidiendo en un desorden urbano y social.

<sup>8</sup> Según datos del XI censo de población 2,002 INE



**Foto-4 Avenida Ismael Arriaza.**

En el área del casco urbano se puede encontrar gran cantidad de comercios, también equipamiento urbano, siendo el parque central el corazón del municipio, ya que la mayoría del equipamiento urbano y servicios se encuentran en su entorno, la Municipalidad, La Iglesia Parroquial, Bancos del Sistema, Restaurantes y Cafeterías, Clínicas Médicas, Sanatorios, clínicas dentales, etc. En este sentido se puede afirmar que el punto de ingreso y localización del casco urbano de Sanarate, es el parque Central del municipio, el cual fue remodelado en el año 2,002, para ser un centro de esparcimiento y de descanso, sobre la avenida "Ismael Arriaza, la principal del casco urbano (ver Foto-4).



**Foto-5 Fachada de Iglesia Parroquial**

Sanarate cuenta con una biblioteca municipal que no llena las necesidades de la población estudiantil al no contar con un edificio apropiado para atender la demanda escolar y no poder contar con suficiente espacio para albergar un gran inventario de libros, además de no contar con espacios para actividades educativas y culturales.

**2.2.4** En lo referente a los servicios básicos en Sanarate, se tiene una cobertura de 3,818 locales., 1,082 locales cuentan con servicios de drenajes y 4,000 locales cuentan con servicio eléctrico, esto demuestra un porcentaje alto de la población que no cuentan sistema eficiente de disposición de desechos, lo cual

vulnera la calidad de los mantos acuíferos, ríos y manantiales que se encuentran próximos a las poblaciones y especialmente a los ríos que atraviesan el casco urbano del municipio.

Actualmente Sanarate cuenta con servicio de teléfono residencial, por medio de las compañías, Telgua, Movistar, además del servicio de telefonía celular, por medio de PCS, Tigo y Movistar que tienen células (antenas transmisoras de señal) instaladas en el casco urbano y su entorno.



**Foto-6 Edificio Municipal**

Actualmente la municipalidad de Sanarate tiene varios terrenos pequeños, tanto en su área urbana (casco

urbano) como en la periferia de esta (área marginal)  
**2.2.5** Cuenta con el apoyo constitucional por medio de los fondos constitucionales de los consejos de desarrollo urbano-rural, apoyo financiero del INFOM, así como del apoyo de ONG's y secretarías del estado, con lo cual se puede desarrollar el proyecto, que como resultado de este estudio se proponga, ya que como aclaramos en el propósito se trata de proponer un proyecto que contribuya al buen desarrollo productivo de la población del casco urbano y su entorno de Sanarate.



**Foto-7 Acceso Principal del Casco Urbano**

En lo referente al ámbito político, el Gobierno de la República por medio del 10% constitucional, apoya a las municipalidades para el desarrollo de sus proyectos, la

municipalidad a través de sus políticas, prioriza los proyectos, para su financiamiento y ejecución, dándole énfasis a la educación, Capacitación, deportes, salud.

También los consejos de desarrollo aportan financiamiento para la ejecución de proyectos, previo estudio de factibilidad, realizado por la oficina técnica municipal, de esta cuenta tenemos el apoyo necesario para que nuestro proyecto sea viable en su financiamiento y ejecución, así también para que comience su funcionamiento, puesto que se pretende que sea autosustentable.

De este estudio definimos que Sanarate, posee buena infraestructura para servicios básicos, pero tenemos una deficiencia en lo que respecta a la participación de la mujer en la contribución de ingresos para el hogar, siendo esto nuestro objeto de estudio, tenemos además que la mujer es agente de desarrollo en las comunidades. .

“La vivienda es uno de los mejores indicadores del nivel económico de la población, y la rapidez en el mejoramiento de la calidad de la vivienda es un excelente indicador del nivel de mejoramiento en las normas de vida”<sup>9</sup>

En Sanarate hemos visto que tenemos del total de viviendas (incluyendo urbanas y rurales) que es de 8419, cerca del 75% carece de algún tipo de servicio.

9 Sett Lee, Luis Alberto, Tesis Centro de Capacitación y Desarrollo social, 1987 FARUSAC:

## 2.2.6 Veamos un poco de la historia de Sanarate.....

Una versión aunque no se ha confirmado de que sea correcta, es la que dice que Sanarate proviene de las voces nahuatl "Zanatl" con que se denomina al sanate, el quiscabus macrourus de los climas templados y calientes.

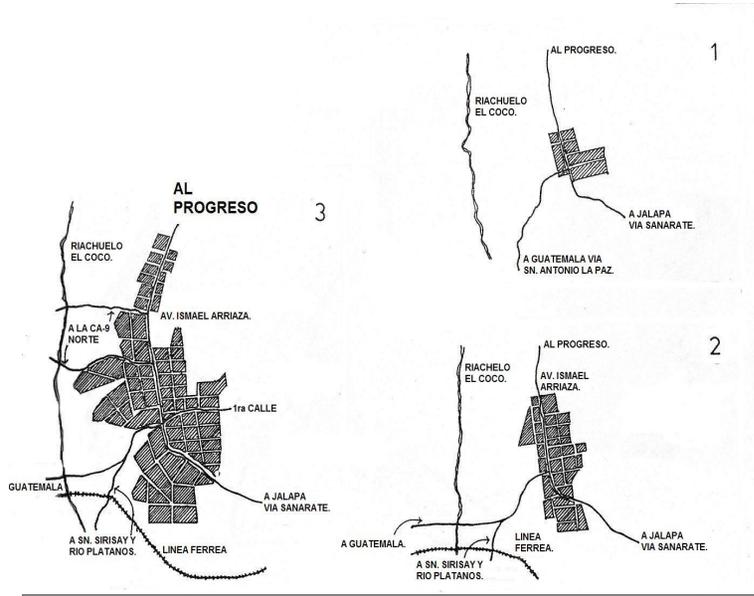
Durante el período hispánico, la cabecera se conocía como Nuestra Señora del Rosario de Sanarate.

Por decreto del 3 de abril de 1934, se volvió a crear el departamento de El Progreso y en el artículo 1o. mencionó a Sanarate como uno de sus municipios, actualmente pertenece a El Progreso.

Debido a que Acasaguastlán formaba parte del corregimiento de Chiquimula, por Acuerdo del Ejecutivo del 10 de septiembre de 1846, Sanarate se anexó a Guatemala. El departamento de Jalapa se formó por decreto gubernativo 107 del 24 de noviembre de 1873, en cuyo artículo 2o. Aparece Sanarate como parte integrante del mismo.

El acuerdo gubernativo del 27 de abril de 1874 trasladó Sanarate a jurisdicción del departamento de Guatemala. Con la creación del departamento de El Progreso

Guastatoya, el 13 de abril de 1,908, a través del decreto 683, Sanarate pasó a formar parte del mismo, pero el 9 de Julio de 1,920 con el decreto 756 que disolvió el departamento de El Progreso, Sanarate vuelve a ser jurisdicción del departamento de Guatemala, finalmente el decreto 1,965 del 4 de Abril de 1,934, donde se define que Sanarate queda definitivamente como parte de el departamento de El Progreso<sup>10</sup>.



**Gráfica-5 Desarrollo Histórico del Casco Urbano**

10 Tesis, Hernandez Aldo, Centro Cultural Comunitario para Sanarate, Atlas Conozcamos Guatemala v1.01 CD INE 1998

### 2.2.7 1-Periodo 1700-1900:

En la visita pastoral realizada por el Obispo Dr. Pedro Cortes y Larraz en Agosto de 1770, se hace constar que en el valle de Sanarate, que pertenece a la Parroquia de San Agustín, habían 118 familias con 656 personas, además en equipamiento urbano habían 6 trapiches y 7 haciendas, con la siguiente población:

62 Españoles Caballeros

49 Españoles

317 Mulatos

228 Indios.

### 2-Período 1900-1950:

En el año 1908 se inaugura el ferrocarril, con una estación en Sanarate y se reduce el tiempo de viaje a 10 horas, y también se establecen comerciantes de origen oriental (Yon, Chen, Lam, etc) así como el equipamiento urbano con 9 farmacias, 2 sastrerías, 1 herrería, 2 zapaterías y 2 carpinterías.

### 3-Período 1950-1980:

En 1954 se termina la construcción de la Carretera CA-9 Norte, que reduce el tiempo de viaje a Sanarate en 1 hora y 30 Segundos, en 1976 se produce el terremoto, el cual crea inmigraciones al centro urbano de áreas devastadas de los caseríos y aldeas.”<sup>11</sup>

11 Tesis, Castellanos Del Cid Jaime Castellanos, Estado Actual de Los Servicios Públicos y Equipamiento Urbano de Sanarate, 1986

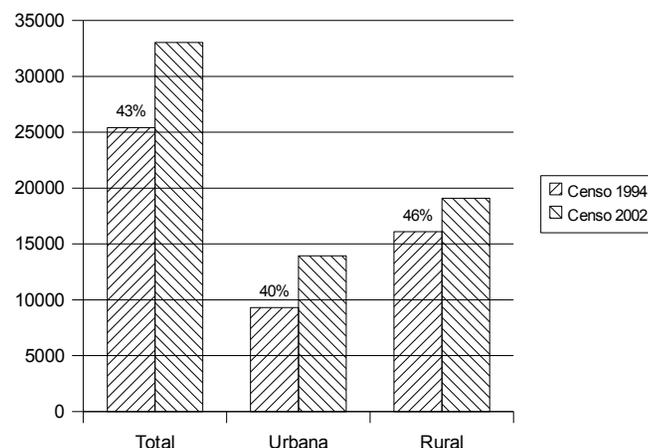
Acá podemos apreciar el desarrollo del casco urbano, a través del tiempo, e influenciado por distintos acontecimientos y circunstancias, tanto por migraciones internas como por desarrollo de infraestructura y servicios.

Su crecimiento urbano se ha desarrollado hacia el norte y el oeste tomando como eje principal la Avenida Ismael Arriaza, crecimiento que sigue actualmente representado en nuevas urbanizaciones que lastimosamente, ocupan tierras de vocación agrícola y que contribuyen a la alta densidad poblacional del casco urbano del municipio.

**2.2.8** Con respecto a su población en el casco Urbano, se ha incrementado a través del tiempo, y así lo confirman las estadísticas de población, ya que en el Censo de 1,994 teníamos una población Total de 25,414 Habitantes, de estos 9,308 Habitantes vivían en el área urbana del Municipio, mientras que 16,106 lo hacían en la zona rural.

En el Censo del 2,002 tenemos una población de 33,025 habitantes, de los cuales 13,931 viven en el área urbana, y 19,094 lo hacen el área rural, de esto se deduce que el incremento de la población en el área urbana se esta acelerando, especialmente la población joven del municipio..

### Poblacion en Areas Urbana Y Rural



**Gráfica-6**

A 3D architectural rendering of a large, modern building complex with multiple wings and a central courtyard. The building has a light-colored facade and a dark, textured roof. The text "CENTRO DE CAPACITACION TECNICO FEMENINA" is visible on the side of the building. The rendering is shown from an elevated perspective, highlighting the layout and scale of the structure.

# CAPITULO III MARCO TEORICO

### **3.1 INSTITUCIÓN:**

Ente social municipal que aglutine personas, esfuerzos financieros y recursos materiales para propiciar el inicio del desarrollo de la mujer, por medio de la transmisión de conocimientos que le permitan generar ingresos económicos.

.Dado que el Centro de Capacitación Técnica Femenina (Conjunto Productivo de Aplicación) es un proyecto de tipo Técnico / Formativo, y siendo la Municipalidad de Sanarate el ente impulsor de dicho proyecto, es necesario que dicho centro este administrado por la misma Municipalidad que posee reconocimiento jurídico, respaldo institucional, proveedor de recursos y de estabilidad en la organización, requisitos necesarios para que pueda funcionar eficientemente, en donde las mujeres que no están incluidas dentro de la Población Económicamente Activa (PEA), puedan recibir capacitación que, por medio de su formación, puedan aportar a la economía familiar, siendo a su vez como ya lo habíamos comentado agentes de desarrollo en sus comunidades, y a su vez un medio de mejoramiento personal (tanto económico como personal al elevar su autoestima) y de producción al poner en practica dichos conocimientos en el mismo centro de capacitación y por ende generando recursos económicos, para el funcionamiento del mismo.

### **3.2 FUNCIONES DE LA INSTITUCIÓN:**

#### **3.2.1 FUNCIÓN GENERAL DEL CENTRO:**

La función general de el Centro de Capacitación, es la de promover “La preparación y entrenamiento en y para el trabajo calificado y técnico.”<sup>11</sup> y por ende del desarrollo del municipio de Sanarate, por medio de la capacitación de las mujeres comprendidas en el rango de 14 a 40 años de edad, que no se encuentran dentro de la Población Económicamente Activa (PEA) y con baja escolaridad, promover su desarrollo tanto técnica, social y productiva, así como del desarrollo de otras funciones como son:

#### **3.2.2 FUNCIÓN EDUCATIVA:**

Tratándose de un proyecto de capacitación, este tópico va estrechamente ligado al educativo, para una preparación completa, que permita a las mujeres que poseen baja escolaridad, ampliar sus horizontes y su desarrollo tanto personal, como económico, así como elevar su nivel de autoestima (que suele ser bajo en el grupo de mujeres que se encuentran en estas condiciones) al poder superarse, por medio de programas de capacitación, de naturalización,

<sup>11</sup> Terminología Educativa, Mineduc, SIMAC 1,991

planificación familiar, economía domestica, derechos humanos, autoestima entre otros.

También puede tomarse al Centro como medio educativo para alfabetización por medio del apoyo con infraestructura a Conalfa, para apoyar programas municipales de alfabetización que esta entidad pueda desarrollar.

### **3.2.3 FUNCIÓN ADMINISTRATIVA:**

Para que el Centro de Capacitación, funcione eficientemente, es necesario la administración de sus recursos de manera eficiente, transparente y ordenada.

Esto garantizará una atención eficiente hacia los usuarios del Centro, la correcta y eficiente generación de recursos vitales para el funcionamiento y viabilidad del Centro de Capacitación

Así como también no debemos olvidar a todos los recursos materiales que es necesario administrar eficientemente entre ellos: Edificios, Infraestructura, para que su vida útil este garantizada.

### **3.2.4 FUNCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS:**

Para que el centro de Capacitación pueda cumplir su función principal es necesario que todas sus instalaciones, estén en optimas condiciones, para esto es preciso evitar su deterioro, de tal manera que la función de mantenimiento es permanente, y debe de contrarrestar cualquier efecto, que los fenómenos naturales (lluvia, aire, sismo, frío calor, etc.) puedan afectar al centro en su funcionamiento, lamentablemente es este tipo de proyectos, casi no se toma en cuenta el mantenimiento que un edificio de este tipo debe tener, para su conservación durante su vida útil.

### **3.2.5 FUNCIÓN SOCIAL:**

El centro de Capacitación debe ser versátil, teniendo proyección en la comunidad sanarateca, tanto de asistencia en caso de emergencias, así como en actividades programadas de tipo social, socio-cultural, de corto plazo que no alteren la función principal de manera permanente, tales como votaciones, campañas de vacunación, y como albergue ante algún desastre natural, jornadas medicas y actividades culturales y actividades sociales de la comunidad, proporcionándoles una mejor infraestructura a la actual para tales actividades.

### **3.2.6 FUNCIÓN DE CAPACITACIÓN:**

Esta consiste en la transmisión de conocimientos, técnicas, habilidades, destrezas necesarias para ocupar un puesto de trabajo o para ser promovido dentro del sistema productivo y de mano de obra que por medio de su aplicación y practica le permita a la mujer sanarateca contribuir con el presupuesto familiar, y mejorar sus condiciones de vida, esta constituye la función que da origen y sentido a nuestro proyecto, dotando de conocimientos a mujeres, que como María, para que por medio de la practica de estos, puedan aportar su trabajo al desarrollo personal, familiar y por ende de su comunidad.

### **3.2.7 FUNCIÓN PRODUCTIVA:**

El centro de capacitación no estaría completo si lo que se instruye no se pone en practica de una manera rentable, de esta forma el Centro de Capacitación tendrá áreas para la comercialización de los productos que han sido manufacturados por las mujeres usuarias, para que de esta manera la capacitación se de en una manera integral, a su vez que de esta manera, tanto las usuarias del Centro como este se agencian fondos para su funcionamiento.

### **3.2.8 FUNCIÓN ESTÉTICO-MORFOLÓGICO:**

Al ser el Centro de Capacitación parte del equipamiento urbano del casco urbano de Sanarate, debe integrarse a su entorno, a si mismo debe rescatar las características arquitectónicas del lugar, características que se han ido perdiendo a través de los años y que es necesario rescatar, como parte del patrimonio de los Sanaratecos.

Así mismo debe contribuir al ordenamiento urbano del entorno y a tener un espacio mejor aprovechado de tal manera que el Centro de Capacitación, permita un área mas confortable y ecológica a la actual.

### 3.3 CURVAS ISÓCRONAS:

Las curvas Isócronas nos permitirán evaluar en cuanto tiempo y distancia se refiere, así como la cantidad de usuarios que desde diferentes puntos, se desplazaran hacia el Centro.

Para determinar el área de influencia que corresponde a cada una de las curvas isócronas se basa en el tiempo que se utilizara por una persona para trasladarse desde su localidad hasta el Centro, para luego medir las distancias hacia los puntos.

Para realizar este trazo se utilizara un mapa geográfico a escala 1/50,000 y con este análisis se obtendrá un listado de los centros poblados que se encontraran en la disponibilidad de dirigirse hacia el mismo

**3.3.1** Para el recorrido se tomara en cuenta únicamente Bus Local urbano, Micro-Buses, en Bicicleta, a pie, por tratarse de ser el medio de transporte mas común y el mas despacio en el medio en que nos encontramos, se excluye el transporte extra-urbano por el tiempo de espera muy prolongado ( casi 30 minutos ) a su vez se considerara un tiempo de espera no mayor de **15 minutos**

**CUADRO No 6**  
**Relación de Carreteras y Velocidad<sup>12</sup>**

<i>TIPO DE VÍA</i>	<i>ORDEN</i>	<i>VELOCIDAD</i>
Centroamericana	1er	60 Km /h
Nacional	2do	45 Km /h
Departamental	2do	45 Km /h
Transitable Todo tiempo	2do	35 Km /h
Transitable Tiempo Seco	3er	20 Km /h
Vereda de Peatones	3er	5 Km /h

<sup>12</sup> Dirección General de Caminos Mapa J-10

**3.3.2** “Cuando se trate de bus local, se toman 10 minutos de espera, y 5 de recorrido hacia el centro urbano, a razón de 1 kilómetro por minuto. Y cuando sea en bicicleta y caminando los 15 minutos cuentan a partir de la localidad hacia el centro; y así poder mantener la categoría del centro, que lo hace sub-regional Municipal.”

**CUADRO No 7**  
**CENTRO DE RANGO DE POBLACIÓN<sup>13</sup>**

<i>Centro de Rango de Poblado</i>		<i>Distancia Km</i>	<i>Tiempo Horas</i>
<b>Servicios</b>	<b>Habitantes</b>		
Nacional	Mas de 500,00	200 o Mas	5
Regional	100,000 a 500,000	30 a 100	1 a 3
Sub-Regional	10,000 a 100,000	15 a 30	½ a 1
Municipal	2,500 a 10,000	3 a 5	¼ a 1/2
Aldea	Menos de 2,500	0.50 a 1	1/12 a 1/10

<sup>13</sup> Moos Jacob, Planificación Física Rural

**3.3.3** Para fines de nuestro análisis tomaremos los datos del cuadro 6 y los relacionaremos con los datos del cuadro No 7 para obtener el siguiente cuadro que serán nuestros parámetros para el calculo de las curvas isócronas:

**CUADRO No 8**  
**DIAGRAMA DISTANCIA-TIEMPO SEGÚN MEDIO DE TRANSPORTE**

<i>Medio</i>	<i>Distancia-Tiempo</i>
Bus	5 Km o 5 min / 60 km /h
Bicicleta	2.5 Km o 15 Min / 10 Km /h
Caminando a pie	1 Km o 15 Min / 5 Km /h

3.4 Ya con estos datos trazaremos las curvas isócronas para determinar que poblaciones y que población queda dentro de los límites de influencia del Centro de Capacitación.



### 3.5 Población en Área de Influencia:

Como podemos ver la influencia de nuestro Centro incidirá en Sanarate y su entorno, y será este lo que tomaremos en cuenta para proyectar nuestra población a atender a una distancia no mayor de 15 minutos de recorrido de ida como de vuelta en total 30 minutos de viaje para ir y venir y no mas allá de los límites municipales.

Tomando en cuenta que como es una propuesta municipal es para las mujeres del Municipio de Sanarate, se tomara la población femenina a nivel municipal.

Siendo los siguientes poblados el área a cubrir a nivel Municipal. (ver Cuadro 9)

## 3.5.1 CUADRO No 9

## CENTROS POBLADOS DENTRO DEL ÁREA Y PEA

Población	PEA
Sanarate	1401
Agua Salobrega	90
Agua Dulce	-
Los Cipreses	16
San Carlos	37
La Cruz	22
Doña María Mirador	-
Sonoro	1
Brasil	1
Barranquillo	19
San Miguel Conacaste	52
Cerro Blanco	9
Cucajolito	-
Cuevecillas	2
Chichicaste	-
El Conacaston	99
Estoraque	1
El Carmen	29
El Trapichito	2
El Nuevo Amatillo	4

Población	PEA
El Pino	-
El Júcaro	-
El Aguacate	-
EL Limón	1
Colonia El Edén	20
El Caracol	1
Amatillo	-
El Paraíso	4
El Florido	6
Jutiapilla	2
Jiquilite	2
Los Ocotes	15
La Laguna	2
La Cumbre	-
Los Izotes	2
Los chicos	-
Llano de Morales	30
Monte Grande	75
Montepeque	33
Matasano	4
Omoíta	2
Panajax	1

Población	PEA
<b>Plan Grande</b>	<b>30</b>
Puente Río Plátanos	12
Pila Escondida	3
Puente La Quebradilla	2
Potrero Grande	-
Quebrada Seca	1
Sinaca	52
San Juan	64
San Rafael	2
Sansirisay	37
Upayon	48
La Coyotera	6
El Jute	10
Plan Buena Vista	2
El Limonar	1
Briceña	1
Las Cañaditas	-
El Alambrado	5
El Cobano	4
El Chilar	-
El Peñasco	-
La Lima	1
Las Tunas	<b>32</b>

Población	PEA
Palo Pique	<b>6</b>
Quebrada Grande	<b>2</b>
Sabanetas	<b>1</b>
Las Limas	-
San Jose El Pinalito	-
El Esfuerzo	<b>36</b>
Vega de Tacatique	-
El Coco	<b>1</b>
El Carrizo	<b>6</b>
Las Ilusiones	<b>4</b>
Colonia Bellos Horizontes	<b>30</b>
Colonia Belén	<b>5</b>
Colonia Cerrito De La Virgen	<b>23</b>
San Antonio	<b>6</b>
Colonia Gracias A Dios	<b>2</b>
Población Dispersa	<b>9</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2429</b>

Como podemos ver en varios poblados ni siquiera existen mujeres que estén incluidas dentro de la PEA así también podemos darnos cuenta de que el casco urbano

tiene la mayor cantidad de población femenina dentro del rango de edad productiva (14 a 64 Años), siendo el lugar ideal para instalar el Centro de Capacitación Femenina.

Por tanto Determinaremos la cantidad de Mujeres beneficiadas determinando la Población Económicamente No Activa.

Según las siguientes Tablas, podemos observar las poblaciones de mujeres.

### 3.5.2 CUADRO No 10

#### Población Femenina en el Área de Influencia.

<i>Censo</i>	<i>Población Mujeres</i>
2002	17,843

Fuente: XI Censo de población y VI de Habitación, 2002

Para poder determinar las proyecciones de población necesitamos tener una referencia anterior a la población femenina dentro del área de influencia anterior al censo actual, y podemos ver estos datos en la siguiente tabla:

### CUADRO No 11

#### Población Femenina en el Área de Influencia.

##### Datos de Referencia.

<i>Municipio</i>	<i>Población Mujeres</i>
Sanarate	12,776

Fuente: X Censo de población V y de Habitación 1,994

A continuación determinaremos la Población Económicamente NO Activa, tanto en el Censo de 1,994 como en el censo de 2,002

### 3.5.3 CUADRO No 12

#### Población Femenina Económicamente NO Activa en el Área de Influencia.

##### Datos de Referencia.

<i>Censo</i>	<i>Total</i>	<i>PEA</i>	<i>NO PEA</i>
<b>1994</b>	12,776	1,079	11,697
<b>2002</b>	17,843	2429	15,054

### 3.6 USUARIOS:

Como hemos mencionado anteriormente los usuarios, en este caso las usuarias, serán todas aquellas mujeres que son esposas jóvenes, o que saben leer y poseen educación escolar y no se encuentran dentro de la población económicamente activa (PEA) de su municipio que son 15,054 Habitantes aproximadamente, es decir que 6,173 ( el 41% del total de la población económicamente inactiva) son las mujeres entre las edades de 14 a 40 años de la población total de 17,483 Mujeres no tienen ninguna ocupación que les permita aportar ingresos económicos a la economía familiar.

#### 3.6.1 CUADRO No 13

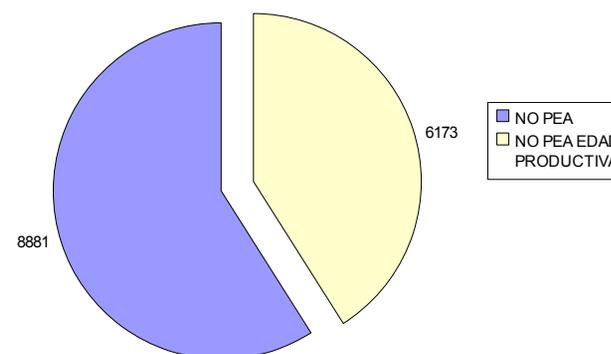
#### Población Femenina Económicamente NO Activa

#### Rango de edad productiva

<i><b>Total Población Mujeres</b></i>	<i><b>Población Económicamente inactiva</b></i>	<i><b>Población Económicamente Inactiva en rango de edad productiva (41%)</b></i>
17,843	15054	6173

#### 3.6.2

#### Poblacion Femenina Economicamente No Productiva en Edad Productiva



Para determinar la cantidad de población que el Centro de Capacitación Técnico Femenino, servirá en el mediano plazo ( 20 años) usaremos las formulas estadísticas del curso de estadística del Pensum de la Carrera de la Licenciatura en Arquitectura, pensum 1,982, las cuales son:

1. Crecimiento Aritmético:

Su formula es:  $CA = P2 - P1 / n$

En Donde:

**CA** = Crecimiento Aritmético Anual

**P2** = Datos de la Población mas reciente no Activa en rango de edad productiva

**P1** = Datos de la población no activa anterior a P2 en rango de edad productiva.

**n** = Tiempo transcurrido entre P1 y P2.

2-Formula de la Proyección de la Población:

Su formula es:  $Px = P1 + (CA \times n)$

En donde:

**Px** = Población proyectada al año "X".

**P1** = Datos de la Población anterior a P2

**CA** = Crecimiento Aritmético Anual

**n** = Tiempo transcurrido en años entre P1 y Px

Con estos datos procedemos a desarrollar la proyecciones de población, con lo cual veremos a cuanta población (en este caso usuarias) servirá el Centro de Capacitación Técnico Femenina, en sus 20 años, tiempo de vida útil que se considera para este tipo de edificaciones.

### 3.7 CRECIMIENTO ARITMÉTICO:

$$CA = P2 - P1 / n$$

$$P1 = 4,796 \text{ Mujeres (1,994)}$$

$$P2 = 6,173 \text{ Mujeres (2,002)}$$

$$n = 8 \text{ años}$$

$$CA = 6,173 - 4,796 / 8$$

$$CA = 172.$$

### 3.7.1 PROYECCIÓN DE POBLACIÓN:

$$Px = P1 + (CA \times n)$$

Aplicamos la formula:

$$P2010 = 4,796 + (172 \times 4)$$

$$P2010 = 5,484$$

Lo que nos da el siguiente cuadro:

#### 3.72 CUADRO No 14

#### Proyecciones de Población Femenina

#### Económicamente NO Activa

<i>Pob. Femenina (usuarios Actuales)</i>	<b>2010</b>	<b>2015</b>	<b>2020</b>	<b>2026*</b>
7032	7548	8408	9268	10300

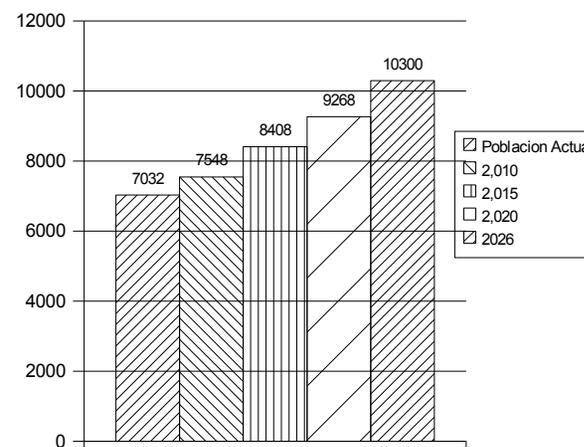
\*Cuadro indicativo solamente.

### 3.73 FACTOR DE DESCUENTO:

“La OMS estima que en el mundo existe un 10% de personas con discapacidad, y que en países como Guatemala la cifra puede ascender hasta a un 17%”<sup>14</sup> que necesitaran un centro especializado de capacitación para personas con cierto grado de discapacidad, que son 1,030 personas discapacitadas, que restaremos a las 10,300 usuarias para el año 2,026

Entonces tendremos una población proyectada a **20 años de 9270 usuarias.**

#### PROYECCIONES DE POBLACION



14 Tesis, Villagran, Miriam Edith, Centro Integral de Rehabilitación para personas con Discapacidades, Zacapa 2,006, FARUSAC

### 3.8 META DE ATENCIÓN DE POBLACIÓN:

Para maximizar el uso de las instalaciones y atender al máximo posible que la infraestructura permita, se impartirán 3 jornadas con el objetivo de lograr el máximo desempeño del centro y atender al mayor número de usuarias posible, dentro de lo que el área del solar permita.

Según datos recabados en visita de campo al Centro Femenino para la Mujer Junkabal, y al Intecap de la Zona 7, se ha determinado que cada aula debe tener un número máximo de alumnas de 20, para lograr una capacitación personalizada, según la experiencia de Centro de Formación Femenina Junkabal, al ser mayor el número de alumnas, los instructores no llegan a atender a todas las alumnas de manera eficiente.

Para determinar la cantidad de estudiantes que el solar permite "Se tienen 10 metros cuadrados por estudiante necesarios para un centro de formación"<sup>15</sup>.

Al área total del terreno (1,365.53 m<sup>2</sup>) lo dividimos dentro de 10 m<sup>2</sup> (área por alumno de superficie de solar por alumno)

**= 136 Alumnas / Jornada.**

Ahora determinaremos la capacidad Máxima total en teoría:

<sup>15</sup> Ernest Neufert, "El Arte de Proyectar en Arquitectura" 14va Ed. Versión Digital PDF, 1,995, pag. 256  
USIPE, "Criterios Normativos para el Diseño de Edificios Escolares"

136 Alumnas \* 3 Jornadas = **408 Alumnas / día**

Como tenemos que las alumnas asisten 2 veces por semana en 2 grupos por Jornada, de Lunes a Sábado, entonces tenemos que :

408 Alumnas \* 6 días = **2,448 Alumnas**

En base a la cantidad de alumnos por jornada se propone un centro de 4 talleres, para la cobertura de los programas de Cocina, Belleza, Corte y Confección y Manualidades, que son los de mayor demanda, y 2 aulas puras para las charlas formativas.

Según Normas de la USIPE, se estima la capacidad de 20 alumnas por taller (solo en el caso de Corte y Confección y Belleza se estimaran 16 alumnas por taller, según evaluación efectuada al Centro de Formación Femenino Junkabal) se estima la cantidad de 32 alumnas por aula y la jornada en 136 alumnos, para cumplir con los requerimientos de área de alumnas por jornada, que el solar permite.

Así mismo debemos tomar en cuenta que se debe descontar la población No Económicamente activa que esta cubierta por la educación formal y descontar 10% de población discapacitada.

Como ya dijimos se atenderá en 3 jornadas: mañana , tarde y noche, asistiendo una vez por semana con una duración del ciclo de 09 meses al que le descontaremos 1 mes de feriados e imprevistos lo que nos deja 8 meses

efectivos, de lunes a viernes.

Para obtener el número de la población en bruto, le restaremos la población con cobertura (estudiantes en cobertura formal <sup>16</sup> y estudiantes del centro de capacitación privado para las esposas de los trabajadores de Cementos Progreso, así mismo le descontaremos un 10% de tasa de discapacitados, y la población analfabeta que está cubierta actualmente por CONALFA

---

<sup>16</sup> MINEDUC, Indicadores Ciclo Diversificado, Población Mujeres, 2005

**3.9 CUADRO No 15**  
**DEMANDA Y DÉFICIT DE ATENCIÓN Y No DE TALLERES + AULAS POR AÑO**

<b>AÑO</b>	<b>POB / AÑO</b>	<b>POB. EN COBERTURA*</b>	<b>POB. DISCAPACITADA (10%)</b>	<b>POBLACIÓN META</b>	<b>No de Alumnas que permite el solar**</b>	<b>No de Talleres + Aulas Permitidos por el terreno.</b>
2007	7032	5743	703	586	2448	2+1
2010	7548	5743	755	1050	2448	3+2
2015	8408	5743	841	1824	2448	4+2
2020***	9268	5743	927	2598	2448	4+2
2026	10300	5743	1030	3527	2448	4+2

\* Para la Población en Cobertura, se suman la cantidad de estudiantes del Ciclo Diversificado y las alumnas del Centro, de Capacitación para Las Esposas de Los Trabajadores de Cementos Progreso, de carácter privado, así como la población analfabeta, que necesita otro tipo de capacitación, cubierto actualmente por CONALFA

\*\*Cantidad de alumnas que permite el solar tomando como base 10 m<sup>2</sup> / alumna, según Neufert, y los criterios del USIPE

\*\*\* A Partir del año 2,020 es necesario construir otro centro de capacitación, teniéndose un déficit de 150 alumnas, el cual debería ser Inter-municipal, para cubrir la demanda de otros municipios, que como se vio en las curvas isócronas, existe en el área de cobertura de la actual propuesta, pero que se limita a la población del Municipio de Sanarate, El Progreso.

### 3.10 AGENTES:

Definiremos, para efectos de esta propuesta como agentes a todas las entidades o individuos que prestan un servicio determinado en un espacio, que en nuestro caso sera el “Centro de Capacitación Técnica Femenina” y que apoyan, facilitan, dirigen, informan y desarrollan las distintas actividades que el Centro alberga

### 3.11 FUNCIONES ADMINISTRATIVAS:

-*Director*: Persona encargada de transmitir, cumplir, y hacer que se cumplan las disposiciones y requerimientos de las autoridades superiores. Planifica y organiza el trabajo académico mediante actividades de orientación, supervisión, etc.

-*Bibliotecario*: Es el encargado de prestar el servicio de apoyo al conocimiento académico o de capacitación.

-*Secretaria*: Que a la vez es receptora e informadora, su función específica, es la de llevar el control y ordenamiento de los asuntos administrativos.

-*Contabilidad*: Lleva el control de gastos, presupuestos, libros y control de ingresos.

-*Salón de Profesores*: Local destinado al uso de profesores, capacitadores, ofrecerá condiciones para celebrar reuniones, preparación de cursos y eventualmente descansos.

-*Conserje*: Su función es la de brindar el servicio de limpieza del edificio.

-*Mensajero*: Persona encargada de trasladar papelería interna y externa.

-*Guardianía*: Es la persona encargada de velar por el cuidado y seguridad del edificio”.<sup>17</sup>

---

17 Decreto 1,485 del Reglamento Técnico Planificación Educativa USIPE 1,991

### **3.12 FUNCIONES DOCENTES:**

#### **-Docentes y/o Instructores:**

Personas encargadas de transmitir conocimientos y de enseñar e instruir utilizando diversos métodos didácticos.

#### **-Personal Operativo:**

Su función es de investigar necesidades comunales para poder planificar proyectos sociales a largo, mediano, y corto plazo, a la vez, organizarse en grupos con escuelas

Según datos proporcionados por la Municipalidad de Sanarate, estos son los cursos que mas interés han mostrado las posibles usuarias del Centro Técnico de Capacitación Femenina:

#### **1-CURSOS DE TÉCNICAS CULINARIAS:**

1.1- Repostería y Panadería

1.2- Decoración Especializada en Pasteles

1.3- Cocina en Hogar.

1.4- Cocina Internacional

1.5- Alta Cocina Nacional.

#### **2-CURSOS DE MANUALIDADES:**

2.1- Floristería

2.2- Cuadros Bordados

2.3-Decoración para eventos especiales.

#### **3-CORTE Y CONFECCIÓN:**

3.1- Bordado a maquina

3.2- Diseño de Modas

#### **4-BELLEZA**

4.1-Cultora de Belleza

#### **5-CURSOS Y CHARLAS:**

5.1- Planificación y Salud Familiar

5.2- Derechos Humanos y de la Mujer.

5.3-Autoestima



# CAPITULO IV PROPUESTA ARQUITECTONICA

#### 4.1 SELECCIÓN DEL SITIO DE ESTUDIO:

La municipalidad de Sanarate, en vista de la crisis financiera que atraviesa, por las deudas adquiridas con el INFOM, no tiene recursos económicos para adquirir un terreno para tal fin, a causa de esto La Municipalidad solicito que se use el terreno que actualmente se tiene como Salón Municipal, frente al parque el cual tiene una extensión de 1.365.53 metros cuadrados

desafortunadamente no existe otro terreno municipal con dicha área, que sea de utilidad para el desarrollo de la propuesta del anteproyecto.

A continuación haremos un análisis del terreno y de los factores ambientales, territoriales y de entorno inmediato que este posee, y su influencia en el mismo como ente generador.

El terreno en cuestión tiene forma irregular esta a 150 Mts de distancia de la Municipalidad de Sanarate frente al Parque Municipal del lado sur, el uso actual del sitio, es como Salón Municipal, y la única infraestructura que posee es la cubierta de una estructura metálica y unos servicios sanitarios, sin ningún tipo de cerramiento. En la parte superior de la estructura (ver Foto-8)



**Foto-8 Salón Municipal.**

Fuente: Visita de Campo

En la Parte exterior existen locales comerciales que se alquilan a los comerciantes, y en donde cargan los buses de los Transportes Unidos Sanaratecos, que van hacia la Ciudad de Guatemala, así como los Mini buses que van hacia las distintas aldeas del Municipio.

En este sentido Sanarate tiene buen sistema de transporte tanto a nivel inter-departamental, como a nivel Municipal.



**Foto-9 Locales Comerciales.**

Fuente: Visita de Campo

#### 4.2 Análisis de Vistas:

Al Norte tenemos el Parque Municipal “Lázaro Chacon” que fue remodelado en el año 2,002 así también los parqueos de vehículos y la calle que conduce a la carretera Interamericana, esta área puede generar ruido y contaminación por los autobuses, que se estacionan para cargar pasajeros en esta área.



**Foto-10 Vista al Norte del sitio, Parque Lázaro Chacón y Calle .**

Fuente: Visita de Campo

Al Este se encuentran las Viviendas y Locales comerciales, y calle de segundo orden, la arquitectura de estas viviendas se caracteriza de casas de block y losa de concreto, desafortunadamente, Sanarate ha perdido sus características arquitectónicas, propias del lugar, que eran casas de adobe y teja de barro, a raíz del Terremoto de 1,976.



**Foto-11 Vista al Este del sitio, Viviendas y Calle**

Fuente: Visita de Campo



**Foto-12 Vista al Oeste del sitio, Área Municipal, casetas y parqueos.**

Fuente: Visita de Campo

**4.3** Al Oeste tenemos canchas de Basket-Ball y terreno municipal, que se usa de parqueo y para casetas de ventas varias, área que en determinado momento puede generar ruido, así como algo de polución.



**Foto-13 Vista al Oeste del sitio, Canchas Deportivas.**

Fuente: Visita de Campo



**Foto-14 Vista al Oeste del sitio, Ingreso al Casco Urbano de Sanarate.**

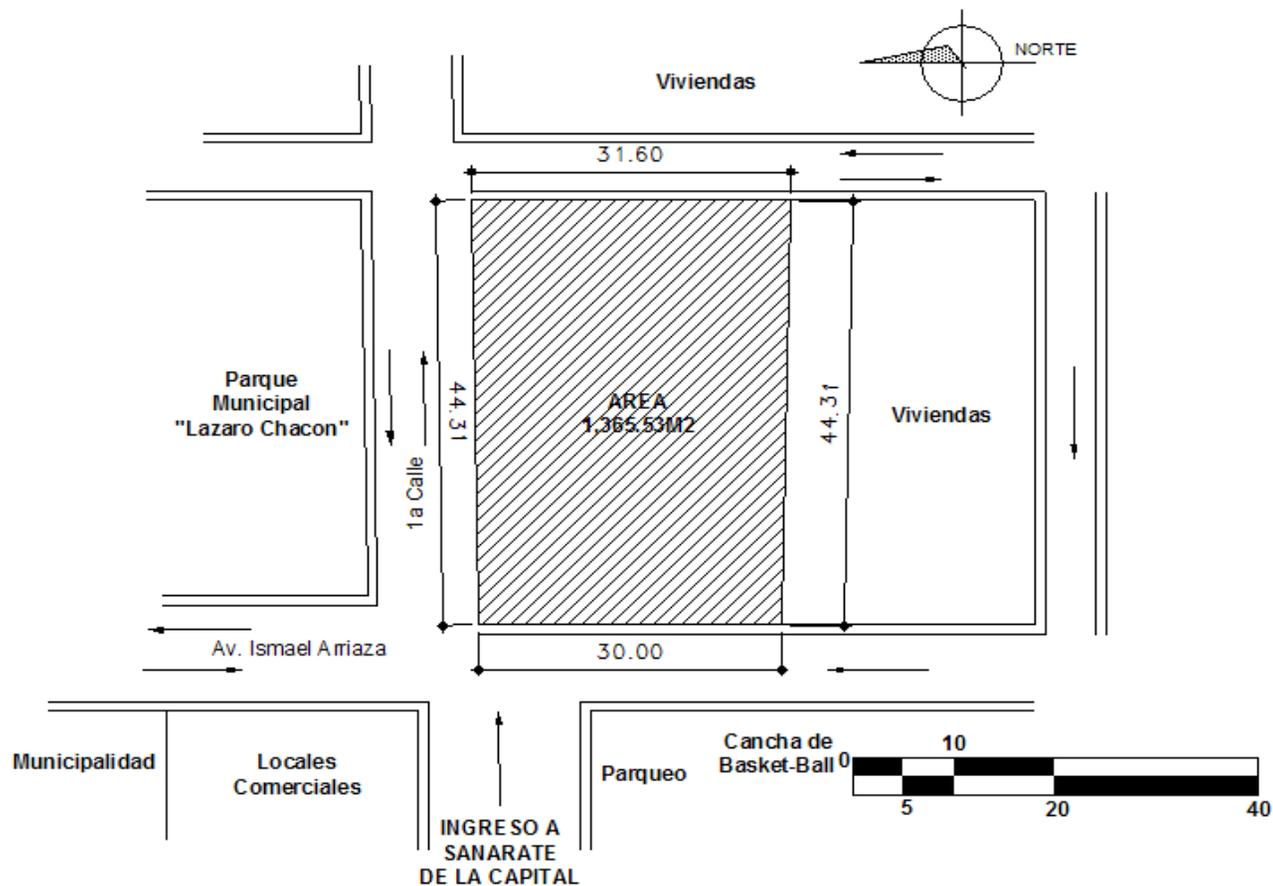
Fuente: Visita de Campo

**4.4** En la foto 14 Vista Oeste observamos el ingreso al casco urbano de Sanarate, el cual suele tener cierto grado de circulación vehicular, lo que genera cierto grado de contaminación auditiva y por ende también polución.

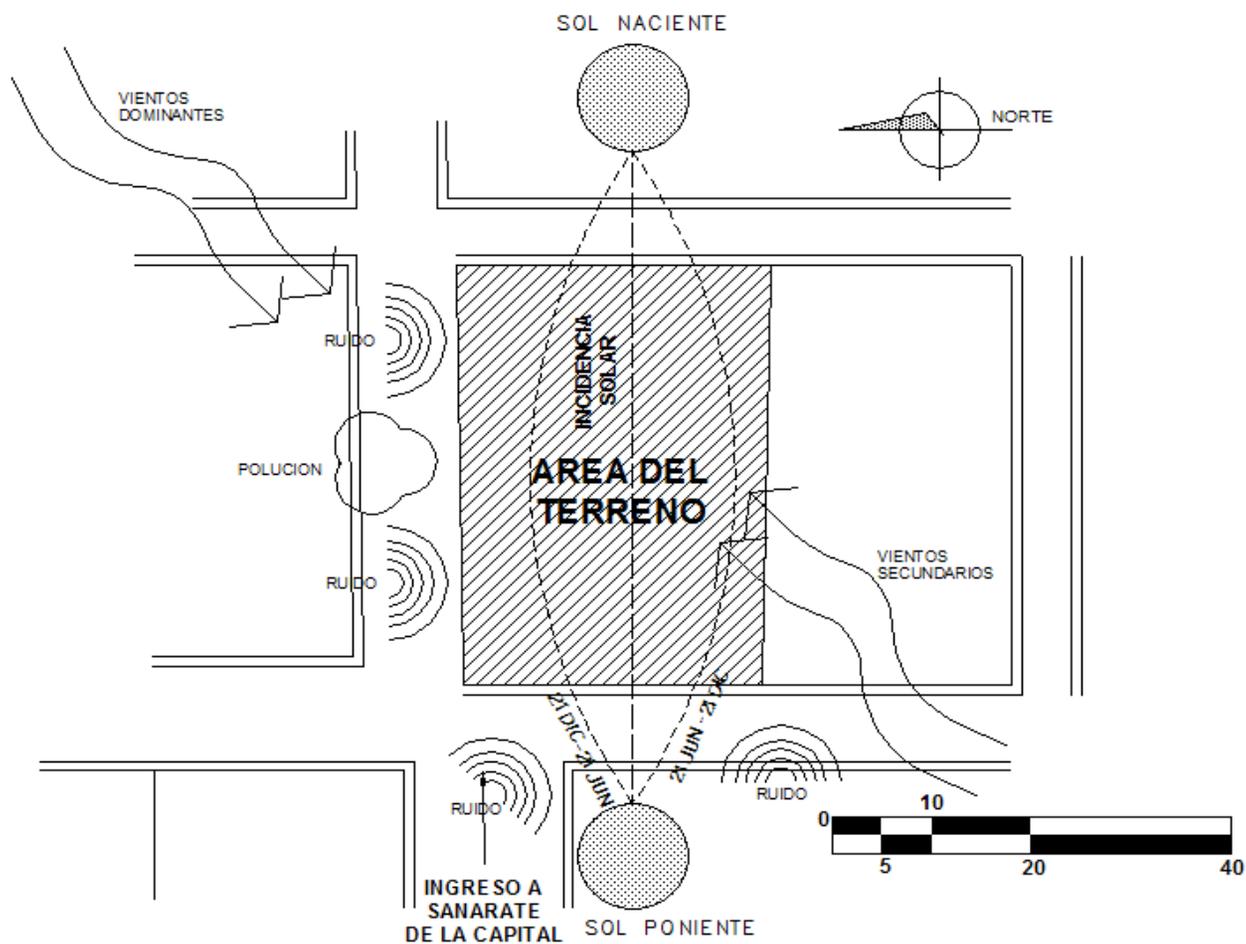
#### 4.5 CUADRO DE FACTIBILIDAD

No	FACTORES	CARACTERÍSTICA	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1	LEGAL	PROPIEDAD MUNICIPAL	●		El terreno pertenece a la municipalidad
2	FÍSICOS	CERCA DE SITIOS DE SERVICIOS Y APOYO	●		Se encuentra cerca de la Muni y el parque
3		CERCA DE MEDIOS DE TRANSPORTE	●		Los buses pasan enfrente
4		BARRERAS CONTRA RUIDO Y CONTAMINACIÓN.		●	No se tiene ningún tipo de barrera
5		INTEGRACIÓN AL ENTORNO	●		
6		LA FORMA DEL TERRENO ES REGULAR	●		
7		LAS ORIENTACIÓN FAVORECE EL DISEÑO	●		Orientación Norte-Sur
8		EL TIPO DE SUELO ES IDEAL	●		
9		EXISTENCIA DE SERVICIOS BÁSICOS	●		Al estar ubicado dentro del casco urbano tiene acceso a todos los servicios.
10		UBICACIÓN ESTRATÉGICA PARA ACCESO	●		Cerca del acceso principal
11		ACCESOS FAVORABLES PARA USUARIOS	●		
12		MORFOLOGÍA DEL SITIO FAVORABLE	●		
13		IMPACTO AMBIENTAL EN ENTORNO	●		
14		MENOR INVERSIÓN EN MOVIMIENTO DE TIERRAS	●		
15		TOPOGRAFÍA FAVORABLE PARA LA REALIZACIÓN DEL CENTRO	●		El terreno tiene menos del 10% de pendiente.

### 4.5.1 ANALISIS URBANO DEL SITIO



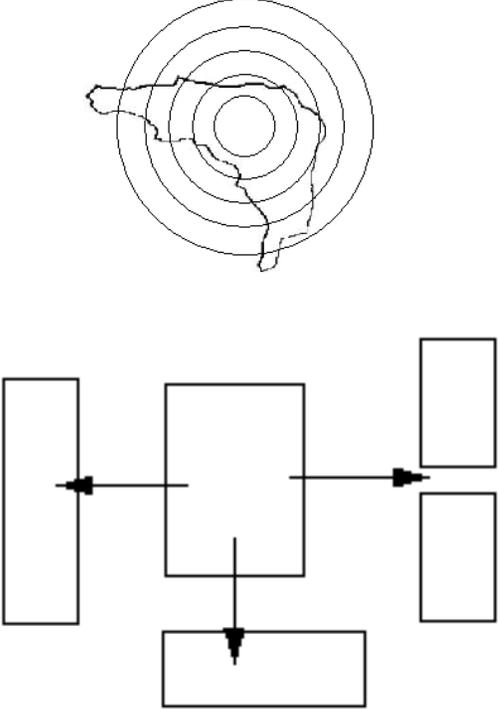
### 4.5.2 ANALISIS AMBIENTAL DEL SITIO



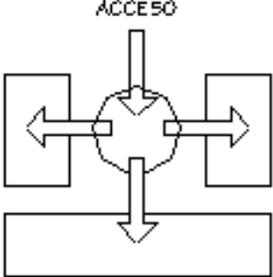
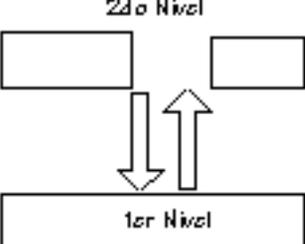
## 4.6 REQUERIMIENTOS Y PREMISAS GENERALES DEL PROYECTO

REQUERIMIENTOS	COD.	PREMISAS	GRÁFICA
<p>PROVEER CONFORT A LOS USUARIOS. Proveer de Confort a todos los Usuarios, para que su estadía en las instalaciones sea mas provechosa</p>	CON-1	Utilizar la orientación de manera correcta Para crear ambientes confortables y correctamente ventilados para los usuarios de los distintos ambientes	
	CON-2	Utilizar la iluminación natural para cada ambiente del centro	
	CON-3	Proteger de la incidencia solar durante el verano la orientación Sur de los edificios, mediante voladizos.	
	CON-4	Usar la vegetación como elemento ecológico y regulador del microclima, proveyendo sombra y refrescando el aire.	
	CON-5	Definir altura de muros optima para refrescar los ambientes.	

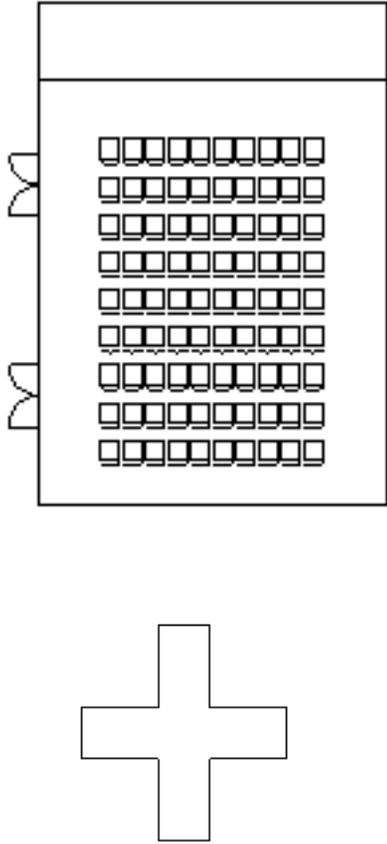
#### 4.6.1 REQUERIMIENTOS Y PREMISAS GENERALES DEL PROYECTO

REQUERIMIENTOS	COD.	PREMISAS	GRÁFICA
<p>Procurar el máximo de cobertura del Municipio, ubicando el instituto en el punto geográfico de mayor convergencia geográfica, vial y de transporte público</p>	LOC-1	<p>Ubicar estratégicamente el centro de manera que pueda ser accesado por la mayoría de mujeres interesadas en capacitarse con suficiente acceso a no más de 15 minutos de tiempo de viaje o menos.</p>	
	LOC-2	<p>Ubicar el centro cerca de áreas de servicios e infraestructura, así como de transporte.</p>	
	LOC-3	<p>Ubicar el centro de capacitación en el área en donde exista más demanda de usuarias.</p>	

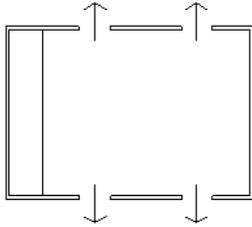
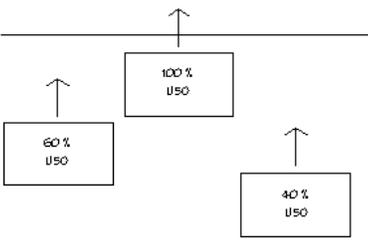
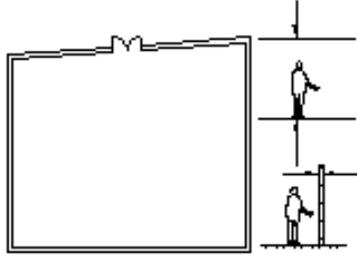
## 4.6.2 REQUERIMIENTOS Y PREMISAS GENERALES DEL PROYECTO

REQUERIMIENTOS	COD.	PREMISAS	GRÁFICA
El centro de capacitación debe tener un buen acceso, tanto horizontal como vertical	ACC-1	- Accesos pavimentados - Accesos jardinizados - Ubicación de aceras de ancho apropiado para seguridad de los peatones.	
	ACC-2	-Accesos peatonales vestibulados	
	ACC-3	-Accesos verticales vestibulados	

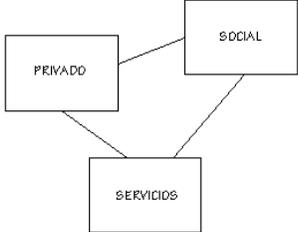
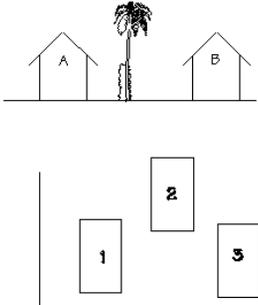
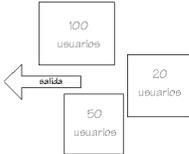
### 4.6.3 REQUERIMIENTOS Y PREMISAS GENERALES DEL PROYECTO

REQUERIMIENTOS	COD.	PREMISAS	GRÁFICA
Que sea multifuncional	SUM-1	-Que se pueda utilizar para campañas de salud.	
	SUM-2	-Que se puedan realizar actividades Socio-Culturales	
	SUM-3	-Que se pueda utilizar como albergue temporal en caso de emergencia.	

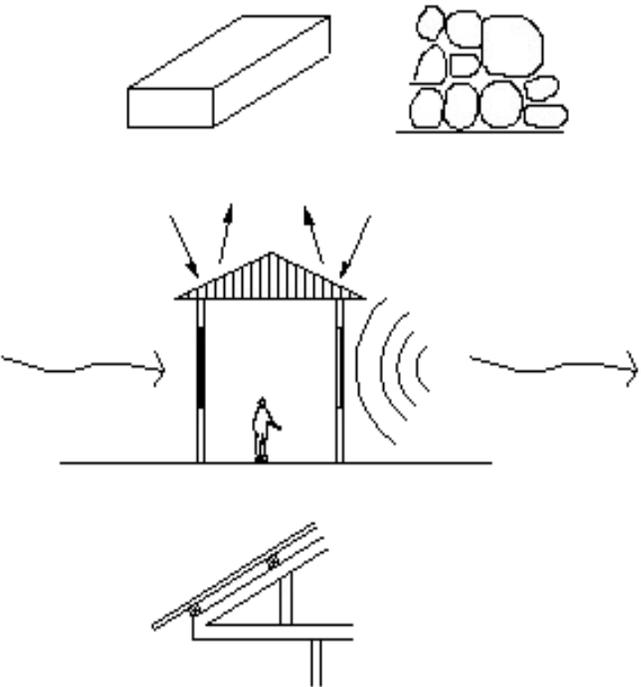
#### 4.6.4 REQUERIMIENTOS Y PREMISAS GENERALES DEL PROYECTO

REQUERIMIENTOS	COD.	PREMISAS	GRÁFICA
Tener áreas seguras y accesibles	SEG-1	-Determinar en base a la cantidad de usuarios y la capacidad de los ambientes, su proximidad a las áreas de evacuación	  
	SEG-2	-Priorizar ambientes en base a su uso, para que en caso de emergencia sea factible su evacuación de manera inmediata	
	SEG-3	-Muro perimetral y acceso principal seguros, para proteger el centro de vandalismo y pillaje.	

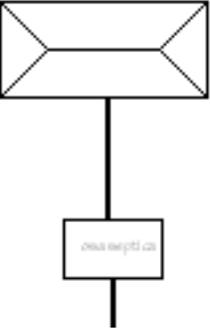
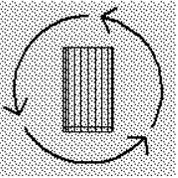
## 4.6.5 REQUERIMIENTOS Y PREMISAS GENERALES DEL PROYECTO

REQUERIMIENTOS	COD.	PREMISAS	GRÁFICA
<p>Para lograr una máxima eficiencia de las instalaciones, todas las actividades deben desarrollarse sin ningún tipo de Interrupciones y sin obstáculos o Conflictos de las actividades entre si</p>	ORD-1	<p>-Zonificar las áreas según su uso -Utilizar barreras, para privatizar unas áreas de otras a fin de separar actividades que no sean del mismo tipo.</p>	
	ORD-2	<p>-Jerarquizar las áreas a fin de organizarlas de manera tal que los servicios estén inmediatos.</p>	
	ORD-3	<p>-Priorizar áreas según demanda y estadía cerca de el ingreso.</p>	

#### 4.6.6 REQUERIMIENTOS Y PREMISAS GENERALES DEL PROYECTO

REQUERIMIENTOS	COD.	PREMISAS	GRÁFICA
<p>Uso apropiado de materiales que favorezcan la ejecución del proyecto Y permitan su integración con el Entorno.</p>	TEC-1	-Usar materiales del entorno de bajo mantenimiento.	
	TEC-2	-Materiales termoacusticos que provean confort a los ambientes.	
	TEC-3	-Usar recursos tecnologicos de construcción y morfologicos del lugar para su integración al entorno.	

### 4.6.7 REQUERIMIENTOS Y PREMISAS GENERALES DEL PROYECTO

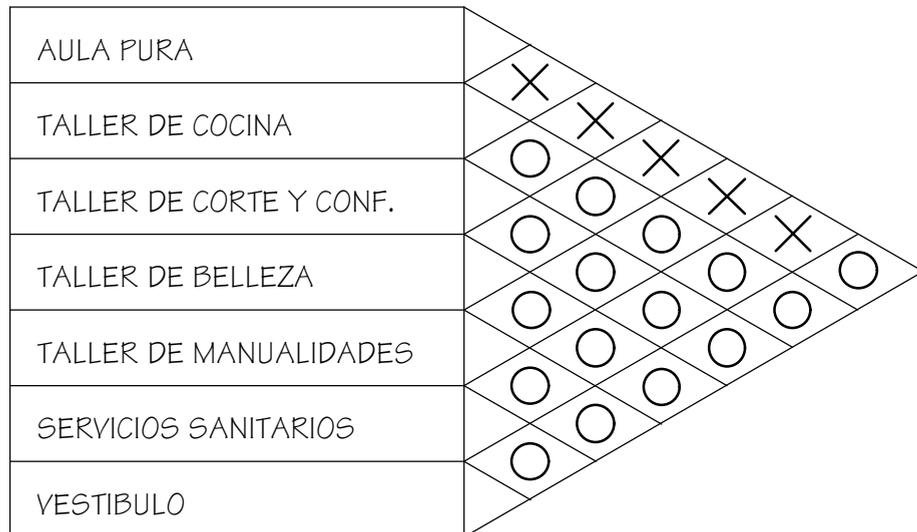
REQUERIMIENTOS	COD.	PREMISAS	GRÁFICA
<p>Implementar uso de equipamiento que permita la conservación del medio ambiente</p>	<p>AMB-1</p>	<p>-Tratamiento de aguas negras.</p>	
	<p>AMB-2</p>	<p>-Uso de vegetación, en todo el centro, para hacer mas confortable la estadía, así como un medio de confort para el usuario al tener vegetación en su entorno</p>	
	<p>AMB-3</p>	<p>-Manejo de los desechos, por medio de la clasificación en basureros, facilitando su clasificación y recolección, así también promoviendo la cultura del reciclaje en la comunidad del centro de capacitación.</p>	

4.7 MATRIZ DE DIMENSIONAMIENTO CENTRO DE CAPACITACIÓN TÉCNICO FEMENINO															
FUNCIÓN GENERAL	FUNCIÓN PARTICULAR	ACTIVIDAD GENERADA	AGENTES	No.	USUARIOS	No	ESPACIOS GENERADOS	ÁREA M²	ÁREA TOTAL	ALTURA Mts	VOLUMEN M³	TOTAL PERSONAS	ORIENTACIÓN	CÓDIGO DE AMBIENTE	PARTICULARES DE DISEÑO
La Función General de el Centro de Capacitación, es la de promover, " La Preparación y Entrenamiento en y para el trabajo calificado y técnico, y por ende del desarrollo del municipio de Sanarate, por medio de la capacitación de las mujeres comprendidas en el rango de 14 a 40 años de edad, que no se encuentran dentro de la Población Económicamente Activa (PEA) y con baja escolaridad, promover su desarrollo tanto técnica, social y productiva	FUNCIÓN EDUCATIVA	- organización de Cursos, atención de dudas a estudiantes y reunion de capacitadores	-		-Capacitadores y Maestros	8	Salón de Instructores	12	12	3.00	36	8	N-S	SC	CON-2, CON-5, TEC-2, TEC-1
		-Consulta de bibliografía y Lectura de información	-Bibliotecario	1	-Alumnas	36	Biblioteca	80.75	81.25	3.00	242.25	37	N-S	B	CON-1, CON-2, CON-3, CON-5, ACC-3, SEG-1, SEG-2, ORD-1, ORD-3
	FUNCIÓN SOCIAL	-Albergue temporal	Encargados	4	-Población General	Var	SUM	-	-	3.00	-	Var	N-S	SUM	CON-1, CON-5, ACC-2, SUM-1, SUM-2, SUM-3, SEG-1, SEG-2, ORD-1, ORD-2, ORD-3
		-campañas medicas	Facilitadores de la Actividad	4	-Comunidad	Var	SUM	-	-	3.00	-	Var	N-S	SUM	
		-Actividades Socio-Culturales	Facilitadores de la Actividad	4	-Comunidad	168	SUM	340	340	3.00	1020	204	N-S	SUM	
		-Actividades Sociales de la Comunidad, tales como Fiestas, elección de reina, Etc.	Facilitadores de la Actividad, Comités, etc	4	-Comunidad	168	SUM	340	340	3.00	1020	204	NNO	SUM	
		-Centro de Votación, Elecciones, etc	-Facilitadores de la Actividad	Var	-Comunidad	Var	SUM	-	-	3.00	-	Var	NNO	SUM	
	FUNCIÓN ADMINISTRATIVA	-Administración de recursos Financieros	-Contador	1	-Municipalidad	2	Contabilidad	10.5	42	3.00	31.5	3	N-S	CON	TEC-2, TEC-1, TEC-3, CON-1, CON-2, CON-5, ORD-3,
		-Control de Recursos Humanos	-Administrador del Personal de Centro	1	-Trabajadores Del centro.	2	Oficina de Personal	8.5	8.5	3.00	25.5	3	N-S	OP	TEC-1, TEC-2, TEC-3, CON-1, CON-2, CON-5
		-Administración de recursos Materiales	-Encargado de Compras Y Bodega	1	-Instructores Capacitadores Alumnos	Var	Administración	15	15	3.00	45	Var	N-S	AD	ORD-3, CON-1, CON-2, CON-3, CON-4, CON-5
		-Necesidades Fisiológicas	-Personal de Limpieza	2	-Personal Administrativo y visitantes	6	S.S Hombres S.S Mujeres	7	7	3.00	21	8	N	SSAD	CON-1, CON-5, SEG-2, ORD-3, TEC-3, AMB-1, AMB-3
		-Atención e información	-Secretaria recepcionista	1	-Publico de visita o para hacer tramites	3	Sala Espera Recepción	12.5	12.5	3.00	37.5	4	E	REC	CON-1, CON-2, CON-5, ACC-2, ACC-3, ORD-3
	FUNCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS	-Mantenimiento de servicios Eléctricos, Hidráulica, Sanitaria, Mobiliario y Equipo	-Personal de Centro Mantenimiento	2	-Alumnas, Personal Docente, Administración	-	Bodega de Mantenimiento	6	6	3.00	18	2	N-S	BD	CON-1, CON-25, SEG-2, ORD-1, ORD-3, AMB-3
		-Limpieza y mantenimiento De áreas.	-Personal de Limpieza	2	-Usuarios de las instalaciones del centro	Var	Bateria de Limpieza	2	2	3.00	6	2	-	BL	CON-5, AMB-1
		-Necesidades fisiológicas De alumnos	-	2	-Alumnas	6	SS. Mujeres	12	24	3.00	72	16	N-S	SSM	CON-1, CON-3, CON-5, SEG-2, AMB-1, AMB-3
-Recolección y Manejo de Basura.		-Personal de Limpieza	2	-Usuarios de las instalaciones del centro	-	Deposito de Basura	4	4	2.50	10	2	N-S	DB	CON-1, LOC-2, ORD-2, AMB-3	

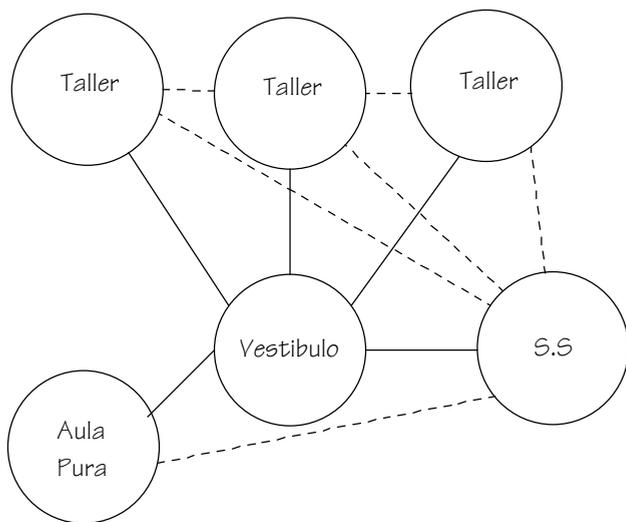
MATRIZ DE DIMENSIONAMIENTO CENTRO DE CAPACITACIÓN TÉCNICO FEMENINO																
FUNCIÓN GENERAL	FUNCIÓN PARTICULAR	ACTIVIDAD GENERADA	AGENTES	No.	USUARIOS	No.	ESPACIOS GENERADOS	ÁREA M²	ÁREA TOTAL	ALTURA Mts	VOLUMEN M³	TOTAL PERSONAS	ORIENTACIÓN	CÓDIGO DE AMBIENTE	PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO	
La Función General de el Centro de Capacitación, es la de promover " La Preparación y Entrenamiento en y para el trabajo calificado y técnico" y por ende del desarrollo del municipio de Sanarate, por medio de la capacitación de las mujeres comprendidas en el rango de 14 a 40 años de edad, que no se encuentran dentro de la Población Económicamente Activa (PEA) y con baja escolaridad, promover su desarrollo tanto técnica, social y productiva	FUNCIÓN DE CAPACITACIÓN	-Leer, escribir, estudiar, enseñar	Capacitadores Instructores	1	Alumnas	32	Aula Pura	36	72	3.00	216.00	66	N-S	AP	CON-1,CON-2,CON-3,CON-4,CON-5,ACC-2,ACC-3,SEG-1,ORD-1,SEG-2,ORD-2,ORD-3,TEC-2	
		-Cocinar, cocer, hornear, decorar, preparar, lavar	Capacitadores Instructores	1	Alumnas	20	Taller de Cocina Alacena Cuarto Frío	50	50	3.00	150.00	21	N-S	TC	CON-1,CON-2,CON-3,CON-4,CON-5,ACC-2,ACC-3,SEG-1,ORD-1,SEG-2,ORD-2,ORD-3,TEC-2,AMB-1,AMB-3	
		-Bordar, coser, pintar, cortar, armar, dibujar	Capacitadores Instructores	1	Alumnas	16	Taller de Corte y Confección	50	50	3.00	150.00	17	N-S	TCC	CON-1,CON-2,CON-3,CON-4,CON-5,ACC-2,ACC-3,SEG-1,ORD-1,SEG-2,ORD-2,ORD-3,TEC-2,AMB-3	
		-Maquillaje, Lavado Cabello, Corte, Pintar Cabello, etc	Capacitadores Instructores	2	Alumnas	16	Taller de Cosmetología	40	40	3.00	120.00	17	N-S	TC	CON-1,CON-2,CON-3,CON-4,CON-5,ACC-2,ACC-3,SEG-1,ORD-1,SEG-2,ORD-2,ORD-3,TEC-2,AMB-3	
		-Cortar, pegar, pintar, armar, medir	Capacitadores Instructores	1	Alumnas	20	Taller de Manualidades	40	40	3.00	120.00	21	N-S	TM	CON-1,CON-2,CON-3,CON-4,CON-5,ACC-2,ACC-3,SEG-1,ORD-1,SEG-2,ORD-2,ORD-3,TEC-2,AMB-3	
	FUNCIÓN PRODUCTIVA	-Área de Ventas	Encargados	2	Alumnas, Comunidad	-	Locales	24	24	3.00	72.00	Var	W	LC	CON-1,CON-5,ACC-1,ACC-2,SEG-1,SEG-2,ORD-3,AMB-1,AMB-3	
	ESTÉTICO-MORFOLÓGICO	-Conservación del Patrimonio arquitectónico de Sanarate	Centro de Capacitación	-	Comunidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	TEC-1,TEC-2,TEC-3
		-Integración y rescate del entorno	Centro de Capacitación	-	Comunidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	AMB-2,ACC-1

## 4.8 DIAGRAMAS DE RELACIONES - CENTRO DE CAPACITACIÓN TÉCNICO FEMENINA

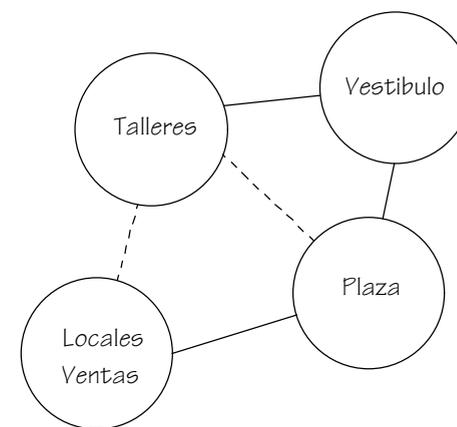
### FUNCIÓN DE CAPACITACIÓN



### FUNCIÓN PRODUCTIVA

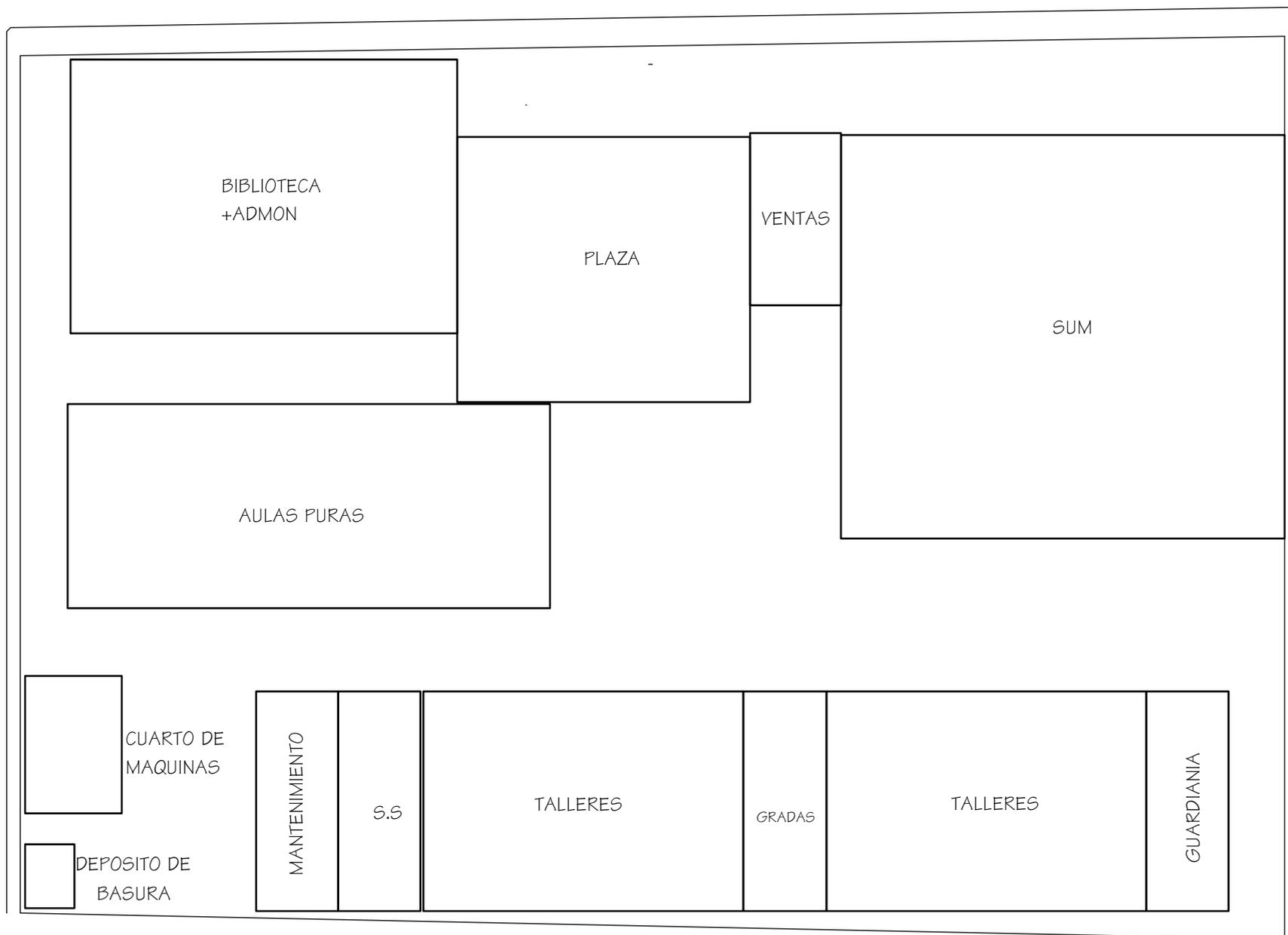


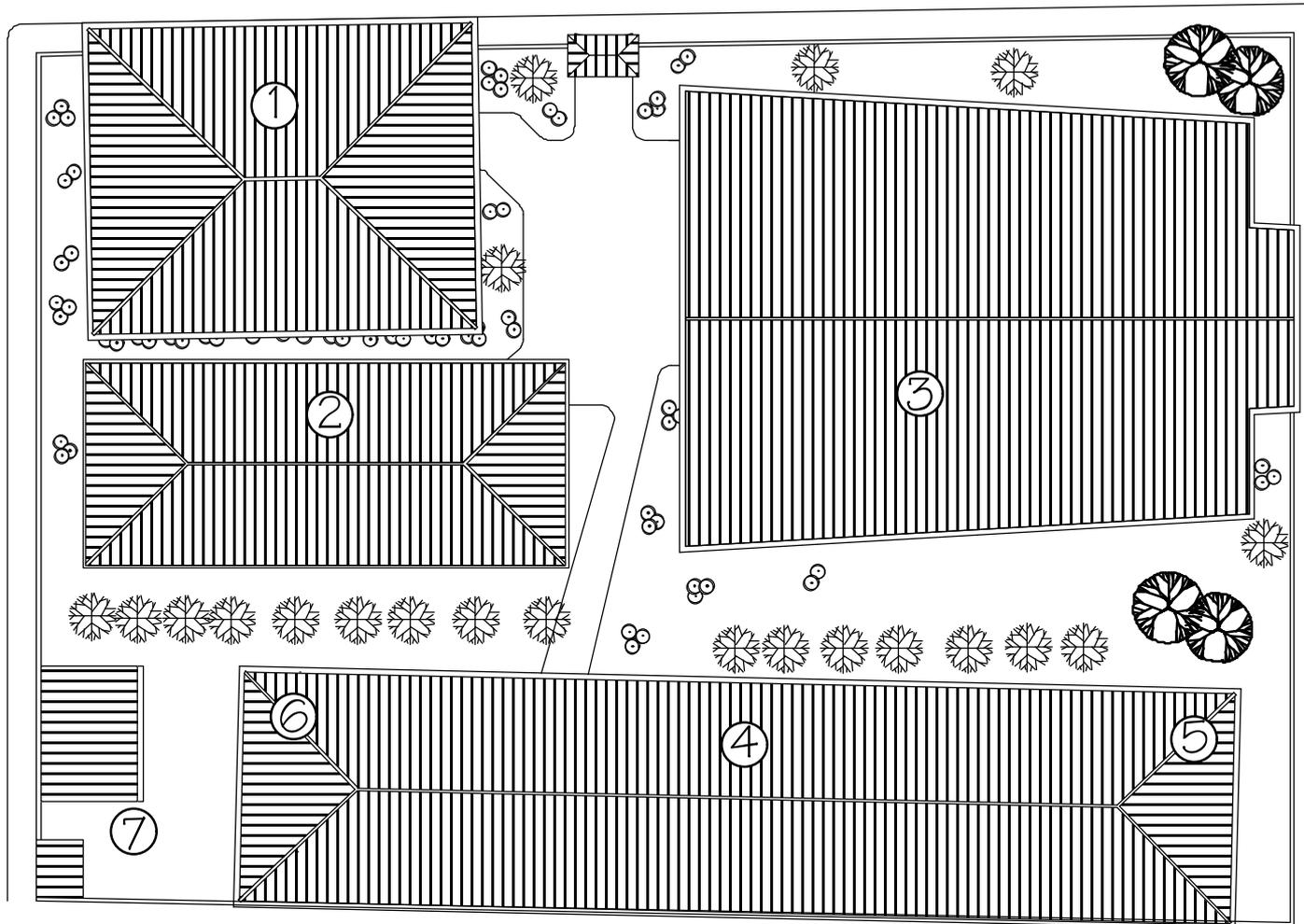
RELACIÓN DIRECTA	O
RELACIÓN INDIRECTA	X
SIN RELACIÓN	





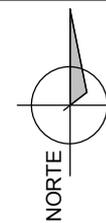
## 4.8.2 DIAGRAMAS DE BLOQUES - CENTRO DE CAPACITACIÓN TÉCNICO FEMENINA



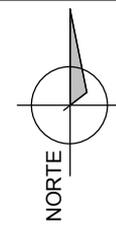
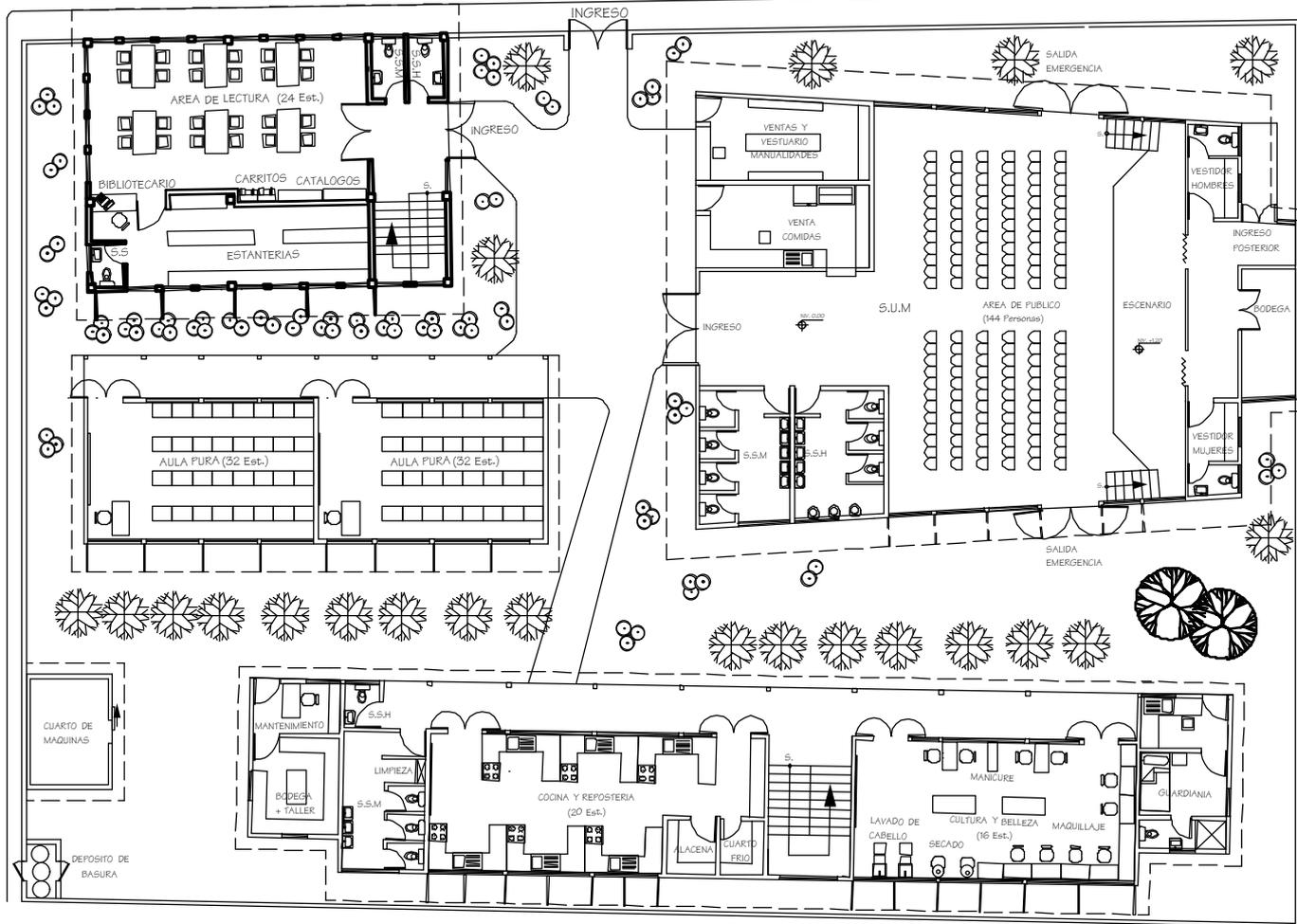


#### 4.9 PLANTA DE CONJUNTO (TECHOS)

- |                               |                                 |
|-------------------------------|---------------------------------|
| ① ADMINISTRACION + BIBLIOTECA | ⑤ GUARDIANIA                    |
| ② AULAS PURAS                 | ⑥ TALLER + BODEGA               |
| ③ S.U.M + LOCALES             | ⑦ CUARTO DE MAQUINAS + BASURERO |
| ④ TALLERES + S.S              |                                 |



CENTRO DE CAPACITACION TECNICO FEMENINA PARA SANARATE, EL PROGRESO	CONTIENE: PLANTA DE CONJUNTO	DISEÑO: ALDO L. COMPARINI G.	HOJA 01
		ESCALA: 1: 250.	FECHA: AGOSTO 2,007

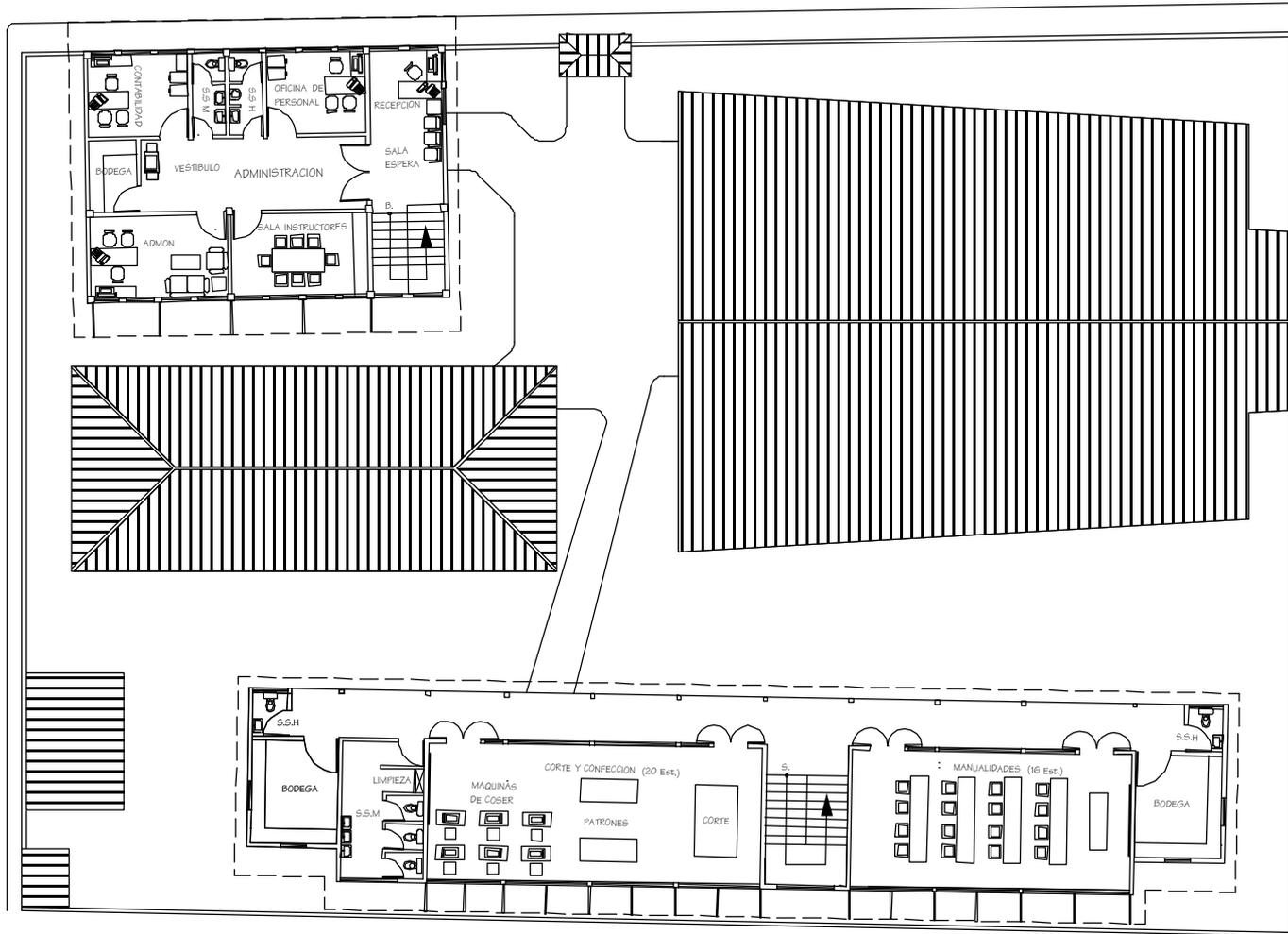


### 4.10 PLANTA DE CONJUNTO AMUEBLADA 1er NIVEL.

Escala: Indicada.

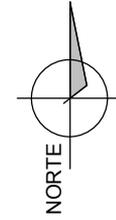


CENTRO DE CAPACITACION TECNICO FEMENINA PARA SANARATE, EL PROGRESO	CONTIENE: PLANTA DE CONJUNTO AMUEBLADA 1 ER NIVEL	DISEÑO: ALDO L. COMPARINI G.		HOJA
		ESCALA: 1: 250.	FECHA: AGOSTO 2.007	02 22

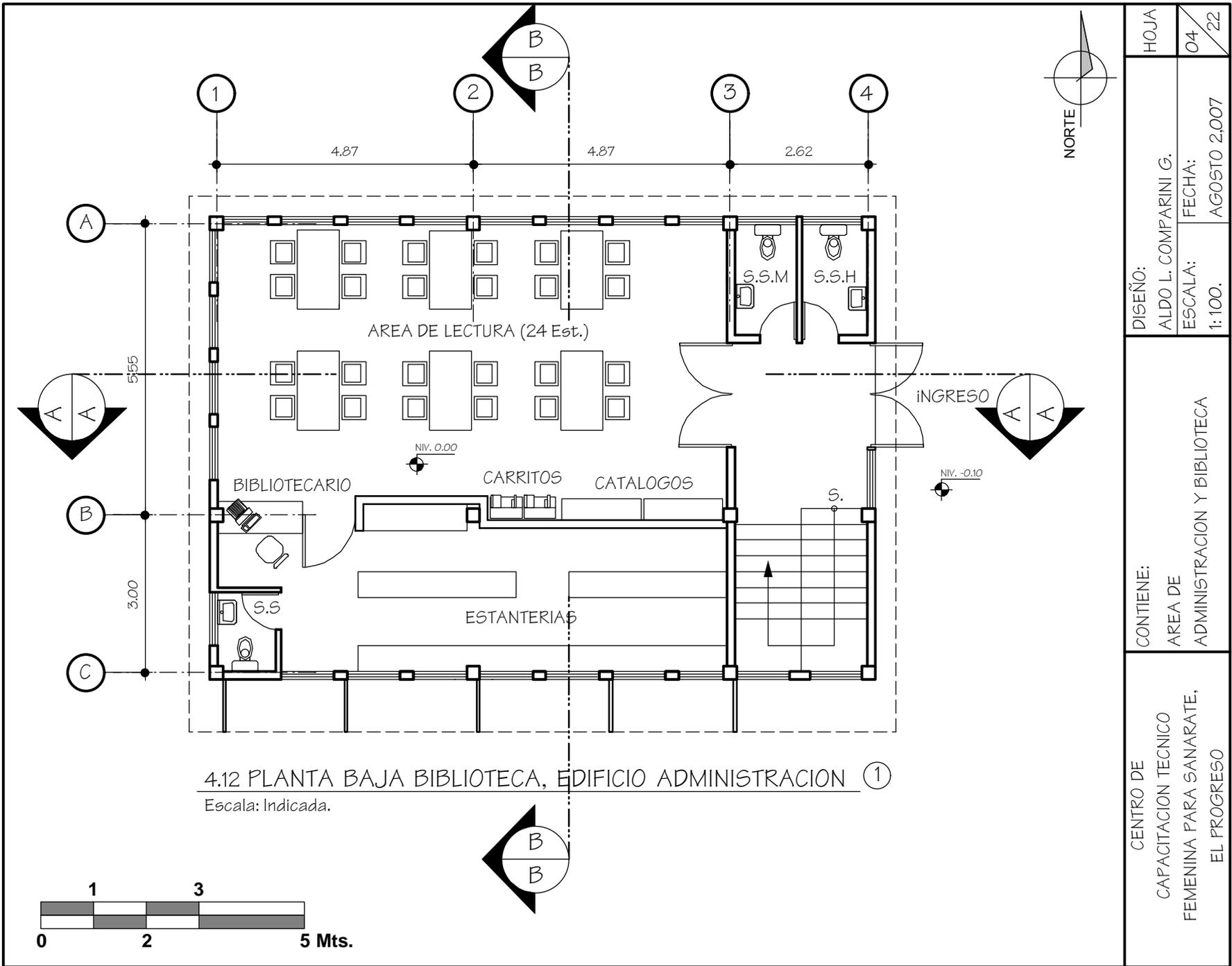


### 4.11 PLANTA DE CONJUNTO AMUEBLADA 2do NIVEL.

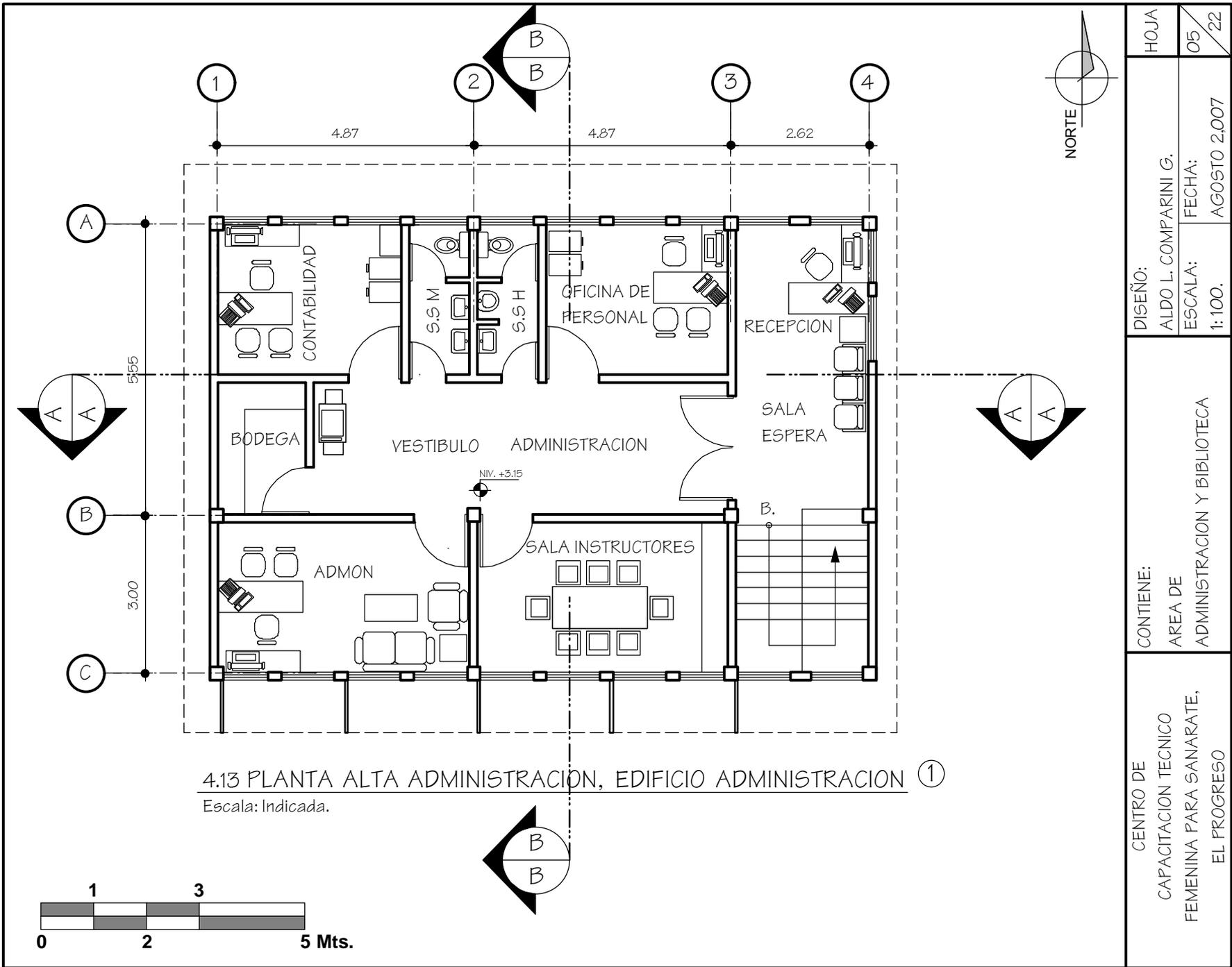
Escala: Indicada.



CENTRO DE CAPACITACION TECNICO FEMENINA PARA SANARATE, EL PROGRESO	CONTIENE: PLANTA DE CONJUNTO AMUEBLADA 2DO NIVEL	DISEÑO: ALDO L. COMPARINI G.		HOJA
		ESCALA: 1: 250.	FECHA: AGOSTO 2.007	03 22

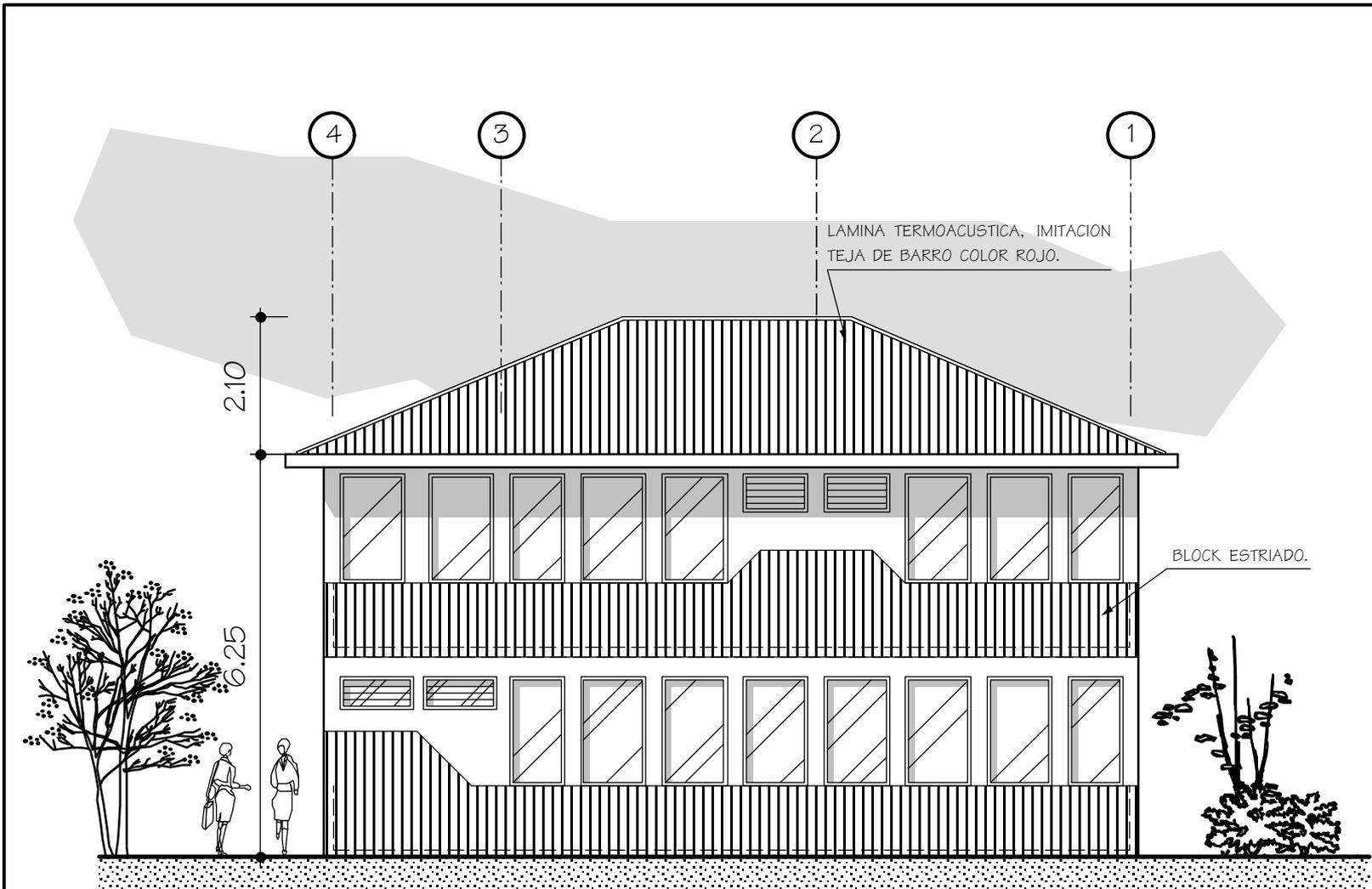


DISEÑO: ALDO L. COMPARINI G.	HOJA	04	22
	ESCALA: 1:100.	FECHA: AGOSTO 2.007	
CONTIENE: AREA DE ADMINISTRACION Y BIBLIOTECA			
CENTRO DE CAPACITACION TECNICO FEMENINA PARA SANARATE, EL PROGRESO			



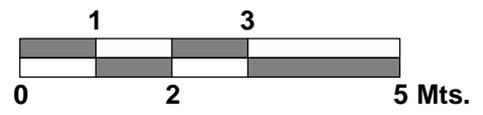
4.13 PLANTA ALTA ADMINISTRACION, EDIFICIO ADMINISTRACION ①  
Escala: Indicada.

CENTRO DE CAPACITACION TECNICO FEMENINA PARA SANARATE, EL PROGRESO	CONTIENE: AREA DE ADMINISTRACION Y BIBLIOTECA	DISEÑO: ALDO L. COMPARINI G.	HOJA 05
		ESCALA: 1:100. FECHA: AGOSTO 2.007	22

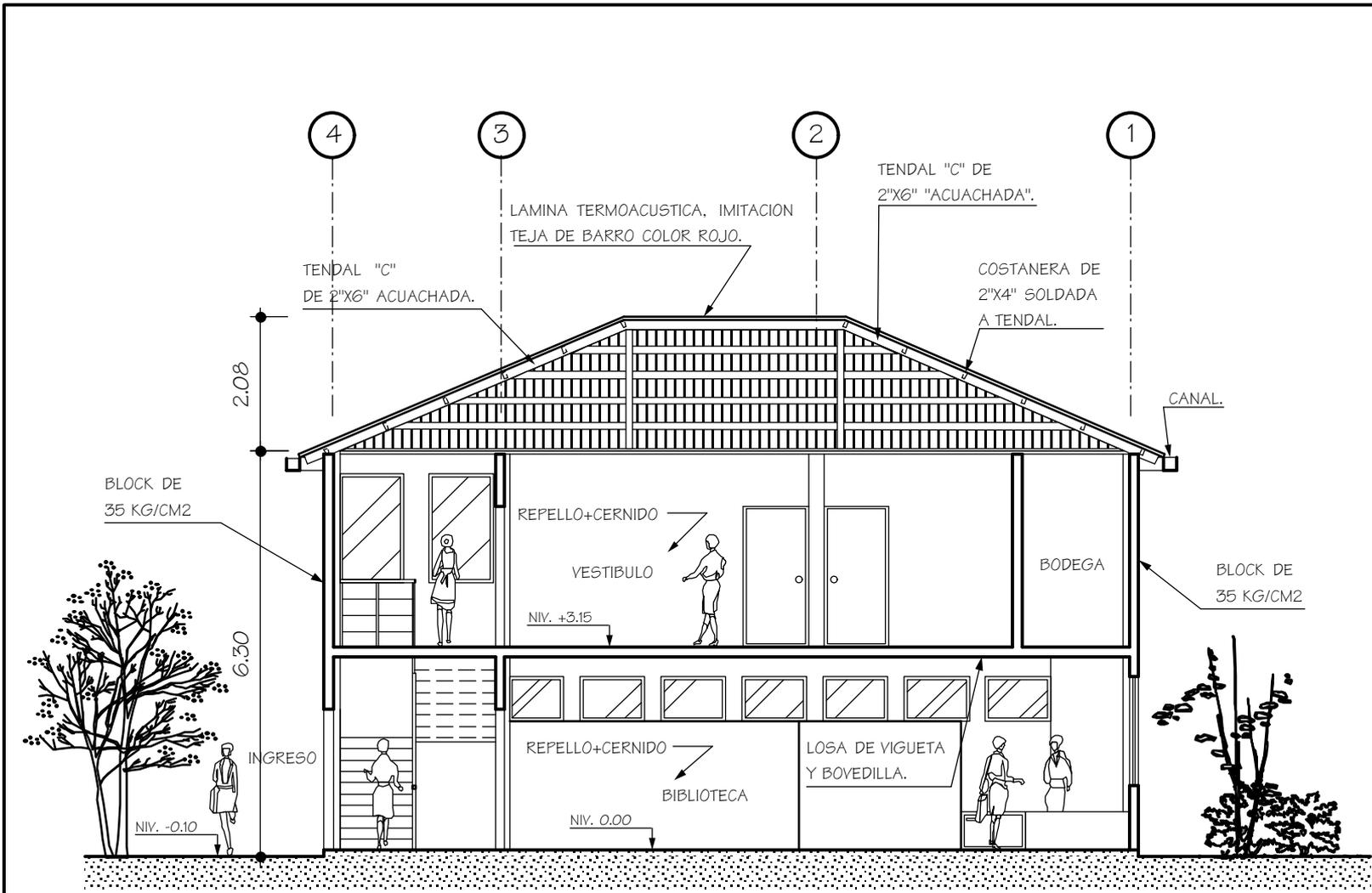


4.14 ELEVACION LATERAL DERECHA  
ADMINISTRACION + BIBLIOTECA

ESCALA INDICADA. ①

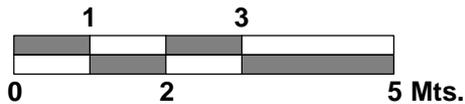


DISEÑO: ALDO L. COMPARINI G.	HOJA	06	22
	ESCALA: 1:100.	FECHA: AGOSTO 2.007	
CONTIENE: ELEVACION LATERAL DERECHA ADMINISTRACION Y BIBLIOTECA			
CENTRO DE CAPACITACION TECNICA FEMENINA PARA SANARATE, EL PROGRESO			

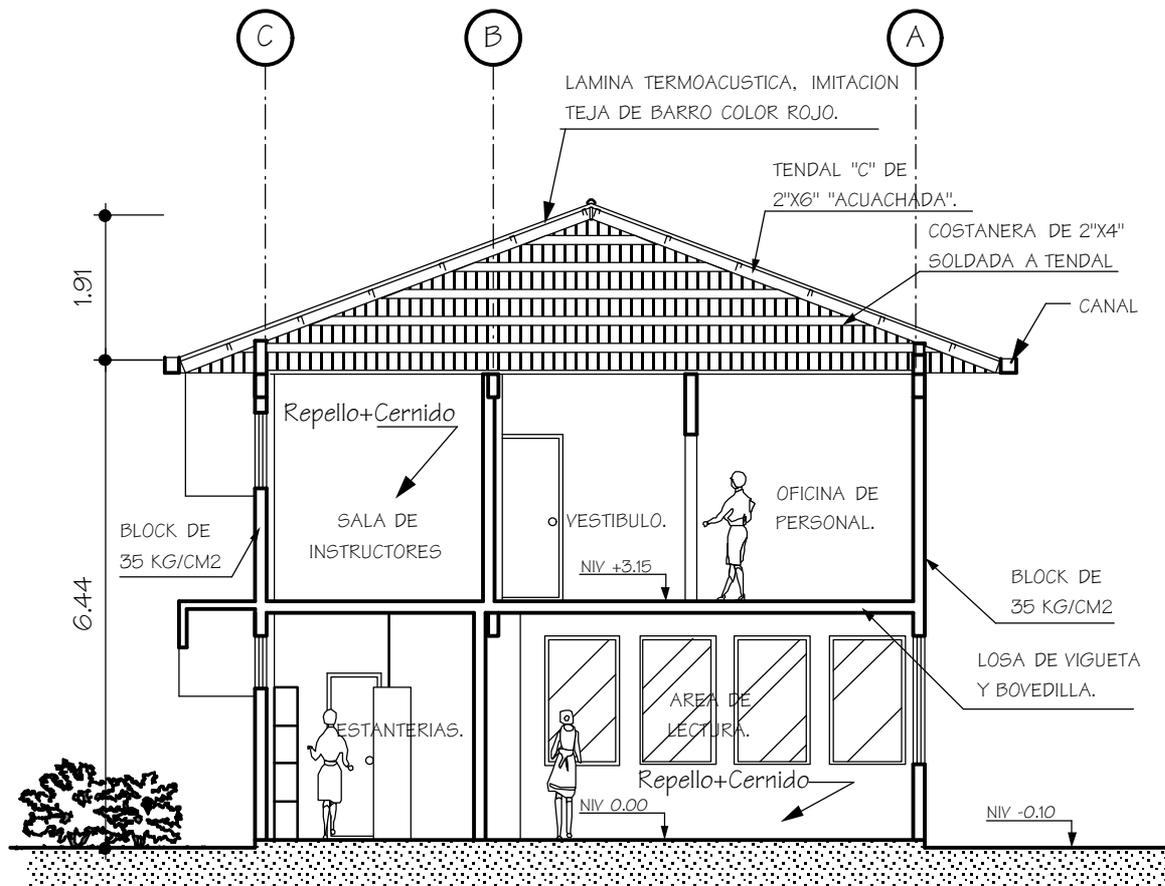


4.15 SECCION A-A  
ADMINISTRACION + BIBLIOTECA

ESCALA INDICADA. ①



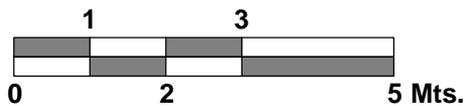
DISEÑO: ALDO L. COMPARINI G.	HOJA	07	22
	ESCALA: 1:100.	FECHA: AGOSTO 2.007	
CONTIENE: ELEVACION LATERAL DERECHA ADMINISTRACION Y BIBLIOTECA			
CENTRO DE CAPACITACION TECNICA FEMENINA PARA SANARATE, EL PROGRESO			



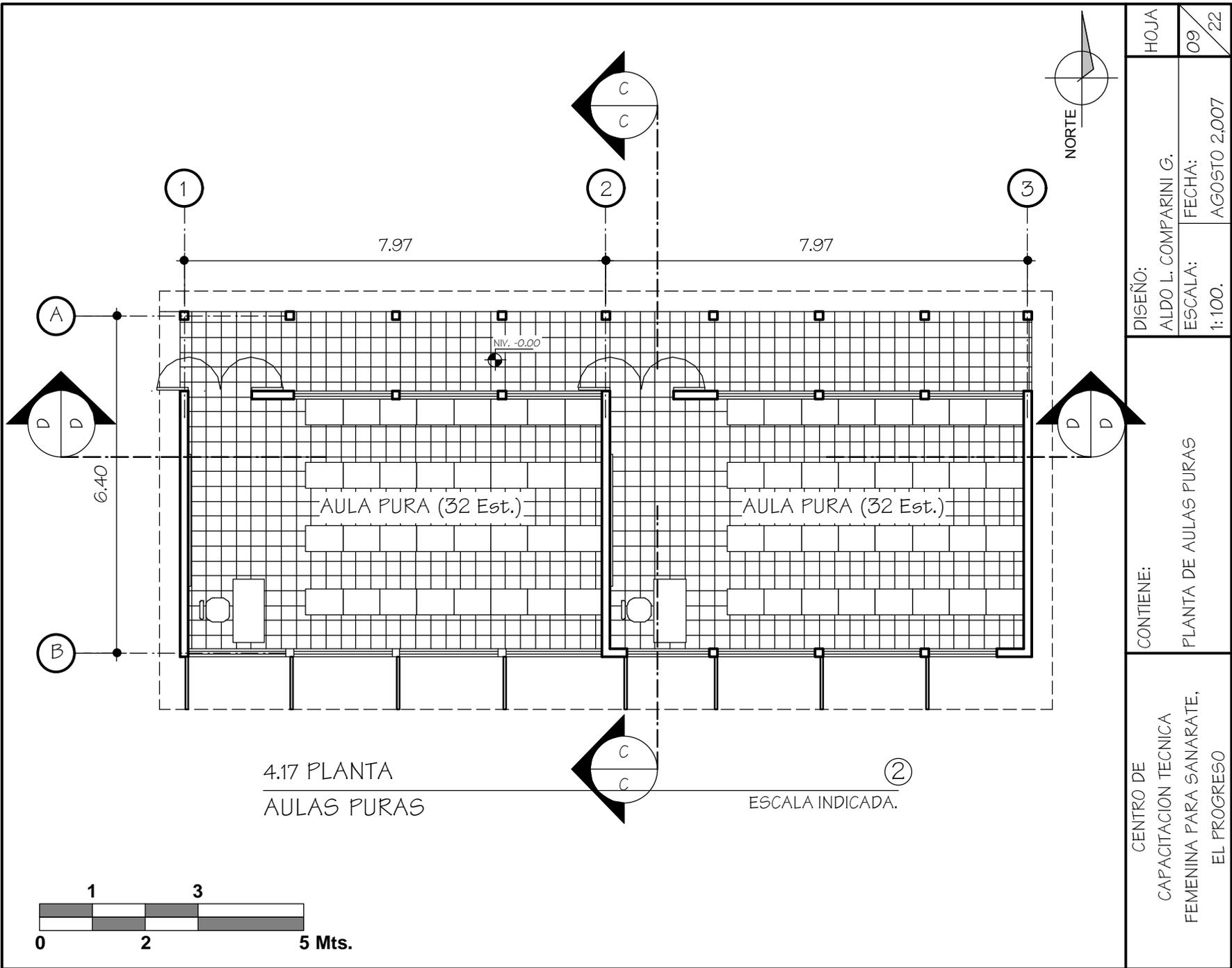
4.16 SECCION TRANSVERSAL B-B  
ADMINISTRACION + BIBLIOTECA

①

ESCALA INDICADA.



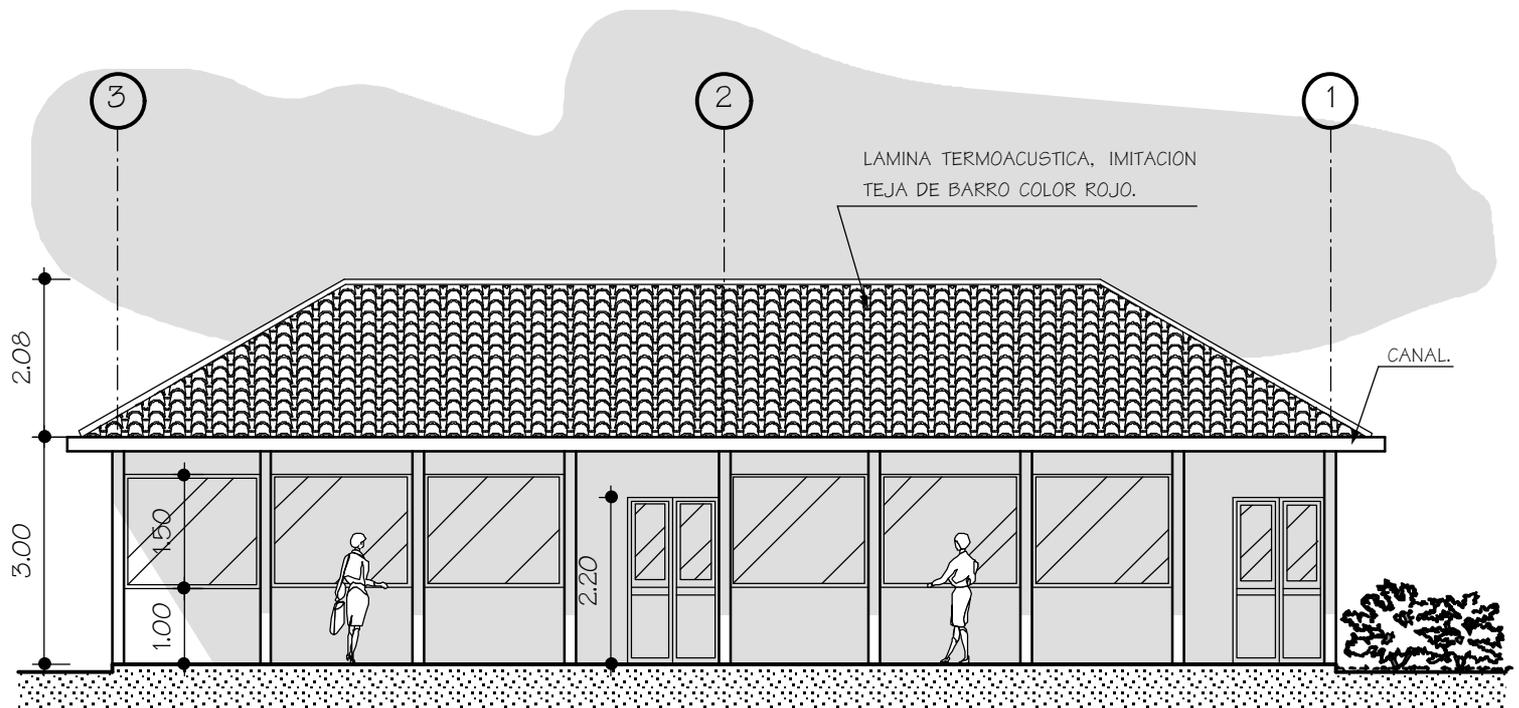
DISEÑO: ALDO L. COMPARINI G.	HOJA	08	22
	ESCALA: 1:100.	FECHA: AGOSTO 2.007	
CONTIENE: SECCION TRANSVERSAL B-B ADMINISTRACION Y BIBLIOTECA			
CENTRO DE CAPACITACION TECNICA FEMENINA PARA SANARATE, EL PROGRESO			



4.17 PLANTA  
AULAS PURAS

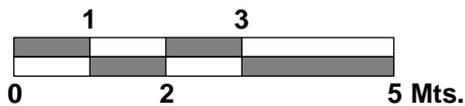
ESCALA INDICADA. (2)

DISEÑO: ALDO L. COMPARINI G.	HOJA	09
	ESCALA: 1:100.	FECHA: AGOSTO 2.007
CONTIENE: PLANTA DE AULAS PURAS		
CENTRO DE CAPACITACION TECNICA FEMENINA PARA SANARATE, EL PROGRESO		

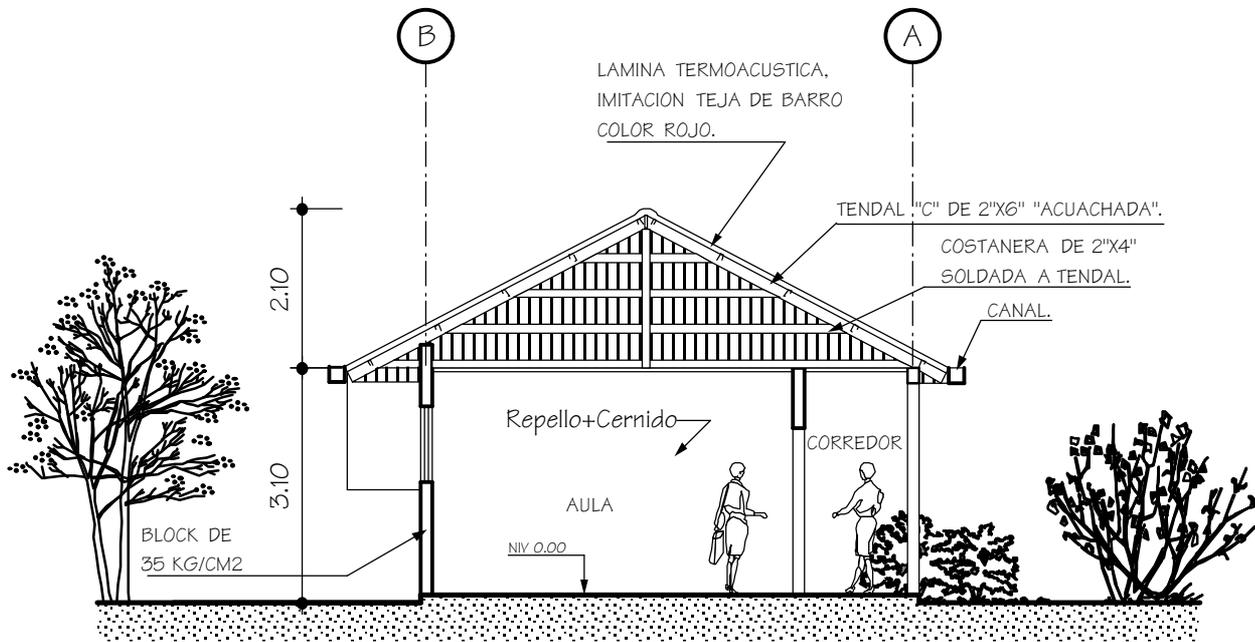


4.18 ELEVACION FRONTAL  
AULAS PURAS

ESCALA INDICADA. ②



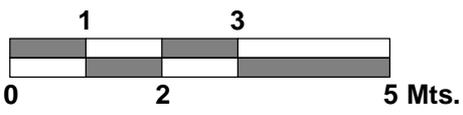
CENTRO DE CAPACITACION TECNICA FEMENINA PARA SANARATE, EL PROGRESO	CONTIENE: ELEVACION FRONTAL AULAS PURAS		DISEÑO: ALDO L. COMPARINI G. ESCALA: 1:100. FECHA: AGOSTO 2.007	HOJA
				10



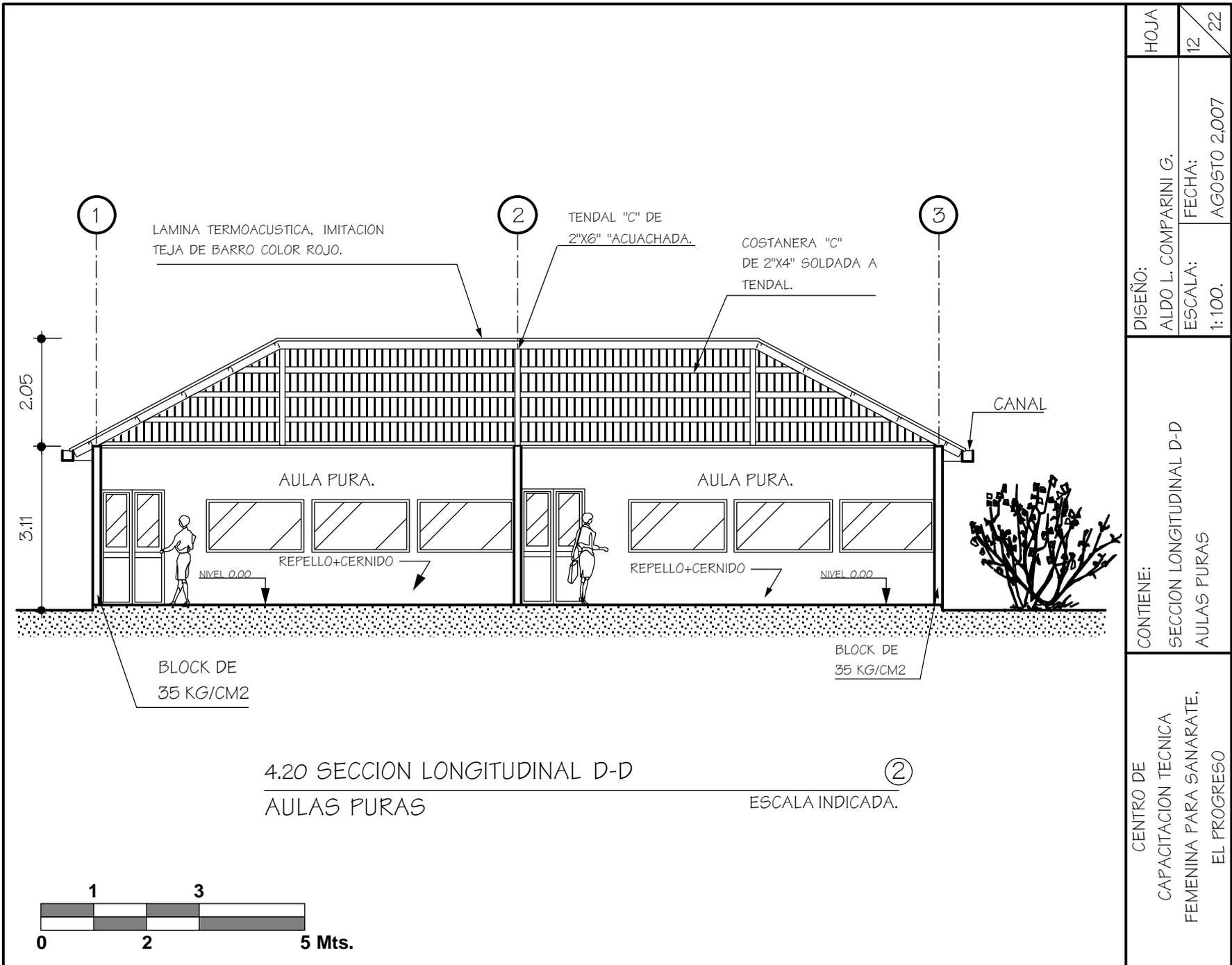
4.19 SECCION TRANSVERSAL C-C  
AULAS PURAS

②

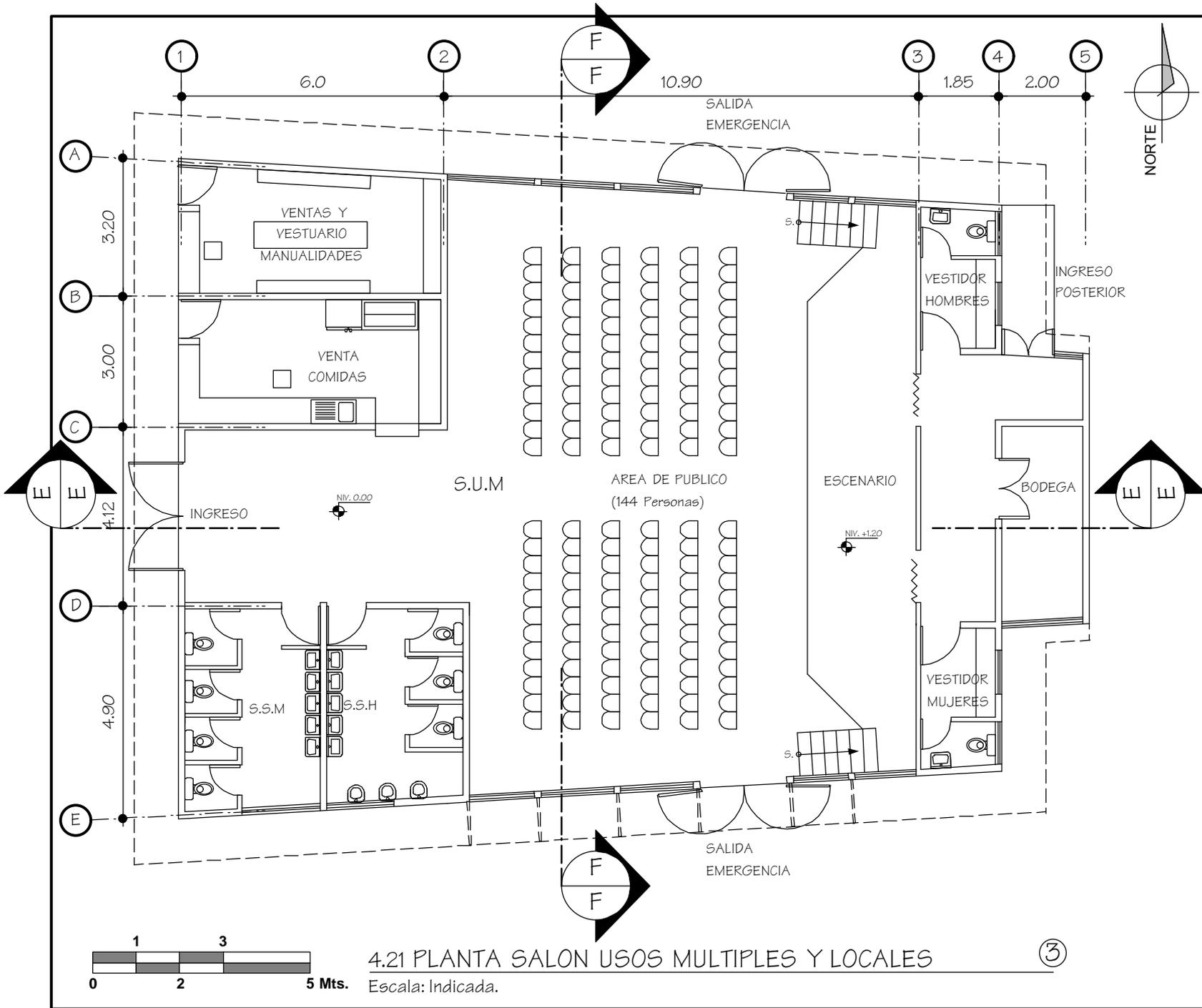
ESCALA INDICADA.



DISEÑO: ALDO L. COMPARINI G.	HOJA	22
	ESCALA: 1:100.	FECHA: AGOSTO 2.007
CONTIENE: SECCION TRANSVERSAL C-C AULAS PURAS		
CENTRO DE CAPACITACION TECNICA FEMENINA PARA SANARATE, EL PROGRESO		

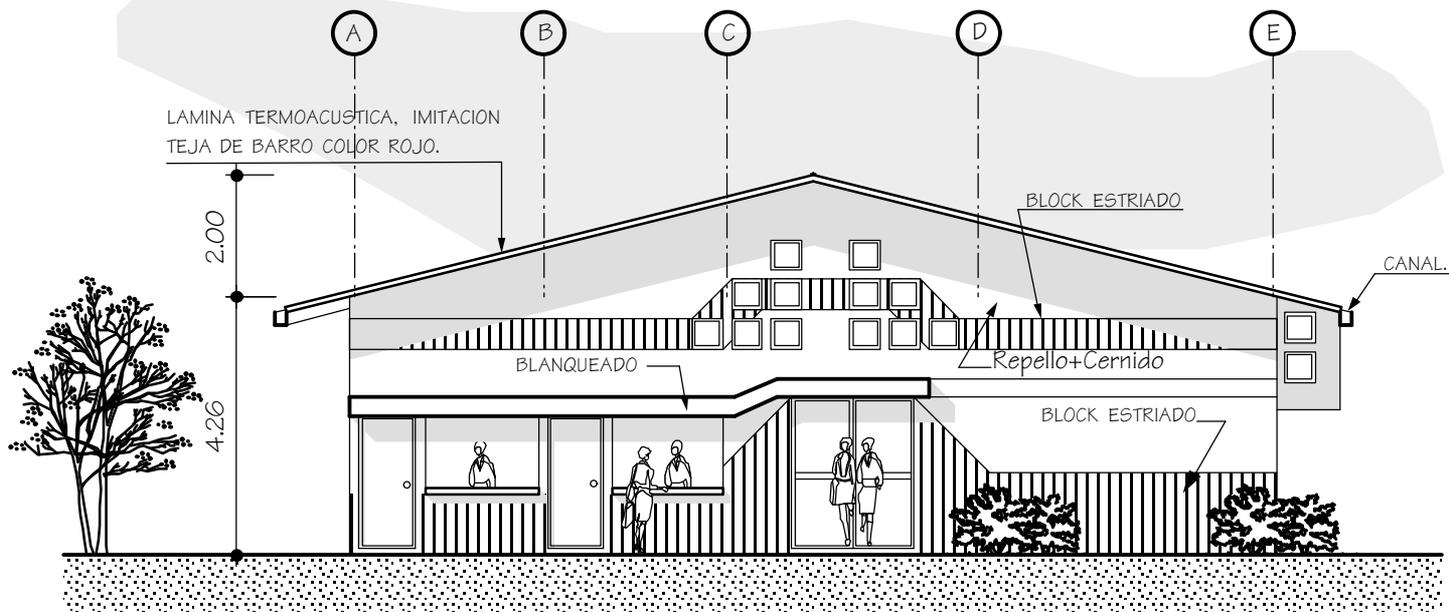


DISEÑO: ALDO L. COMPARINI G.	HOJA	12	22
	ESCALA: 1:100.	FECHA: AGOSTO 2.007	
CONTIENE: SECCION LONGITUDINAL D-D AULAS PURAS			
CENTRO DE CAPACITACION TECNICA FEMENINA PARA SANARATE, EL PROGRESO			



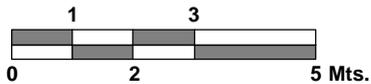
4.21 PLANTA SALON USOS MULTIPLES Y LOCALES  
 Escala: Indicada.

CENTRO DE CAPACITACION TECNICA FEMENINA PARA SANARATE, EL PROGRESO	CONTIENE: AREA DE SALON USOS MULTIPLES Y LOCALES.	DISEÑO: ALDO L. COMPARINI G.	HOJA 13
		ESCALA: 1:125.	FECHA: AGOSTO 2.007

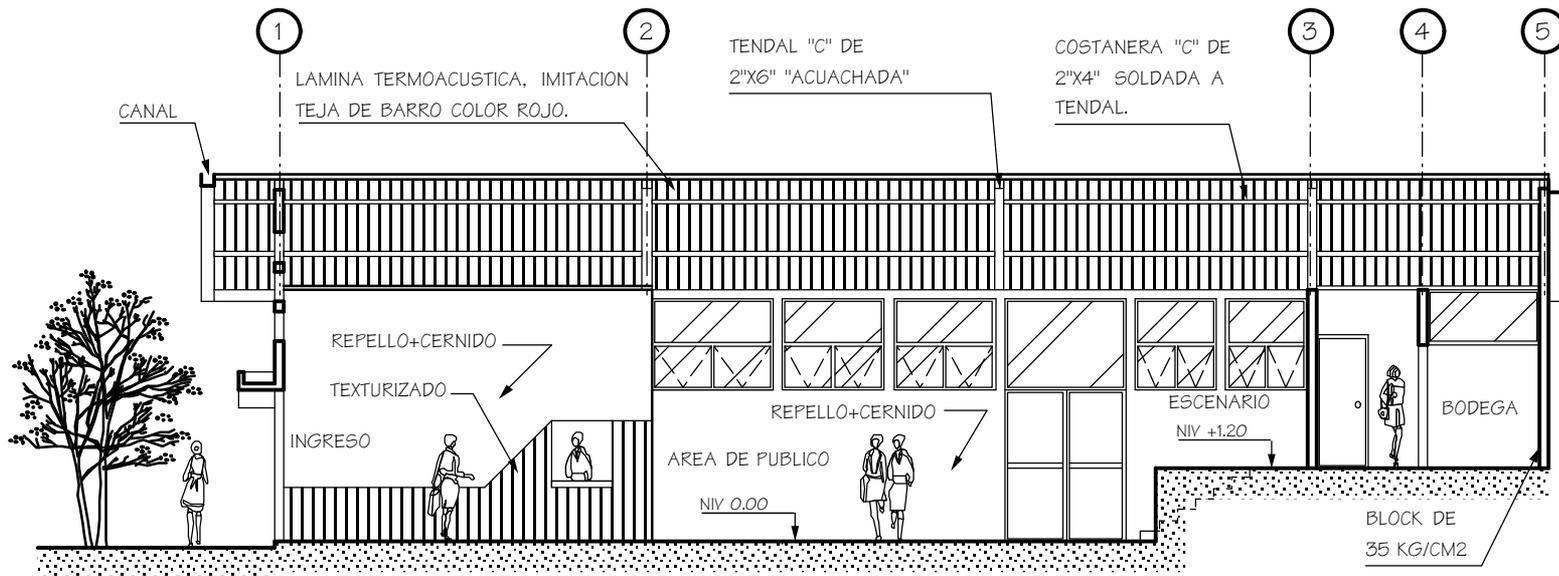


4.22 ELEVACION FRONTAL SALON USOS MULTIPLES Y LOCALES ③

Escala: Indicada.

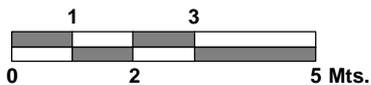


DISEÑO: ALDO L. COMPARINI G.	HOJA	14	22
	ESCALA: 1:125.	FECHA: AGOSTO 2,007	
CONTIENE: AREA DE SALON USOS MULTIPLES Y LOCALES.			
CENTRO DE CAPACITACION TECNICA FEMENINA PARA SANARATE, EL PROGRESO			

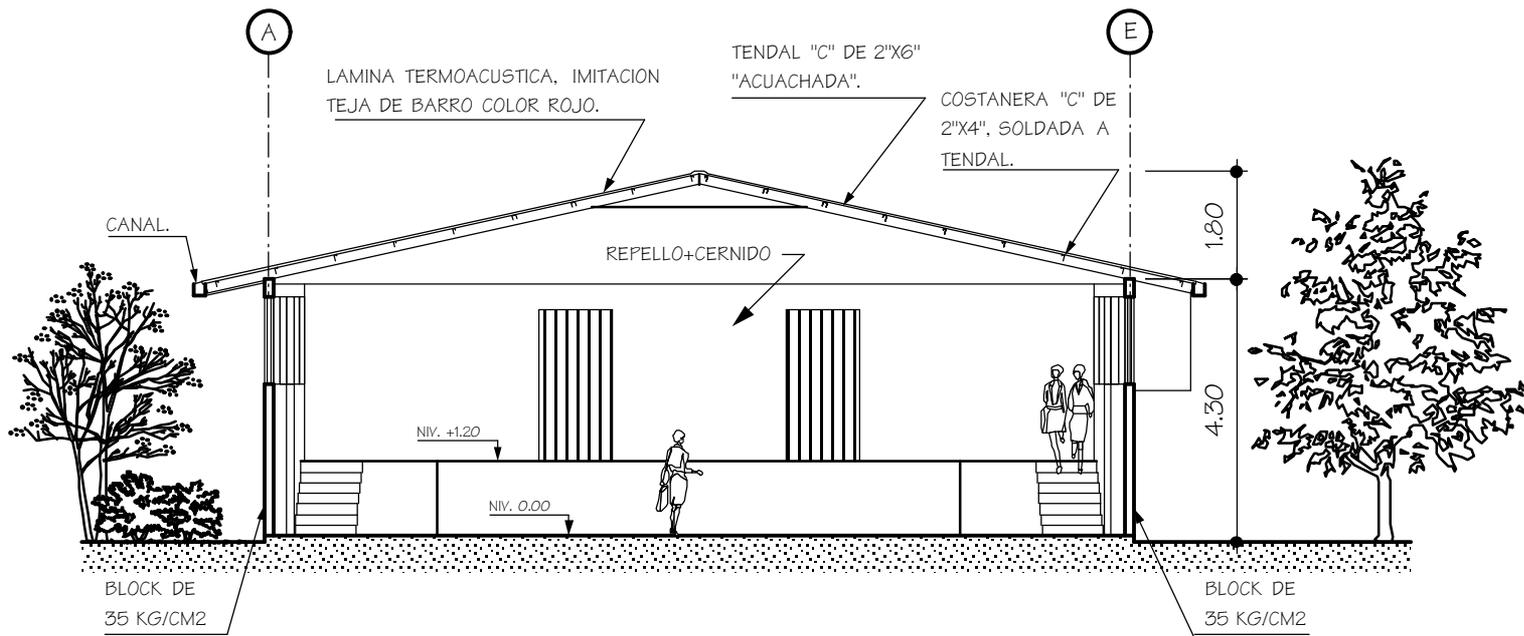


4.23 SECCION LONGITUDINAL E-E SALON USOS MULTIPLES Y LOCALES ③

Escala: Indicada.

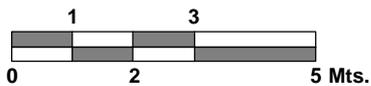


DISEÑO: ALDO L. COMPARINI G.	HOJA	15	22
	ESCALA: 1:125.	FECHA: AGOSTO 2.007	
CONTIENE: SECCION LONGITUDINAL E-E SALON USOS MULTIPLES Y LOCALES.			
CENTRO DE CAPACITACION TECNICA FEMENINA PARA SANARATE, EL PROGRESO			

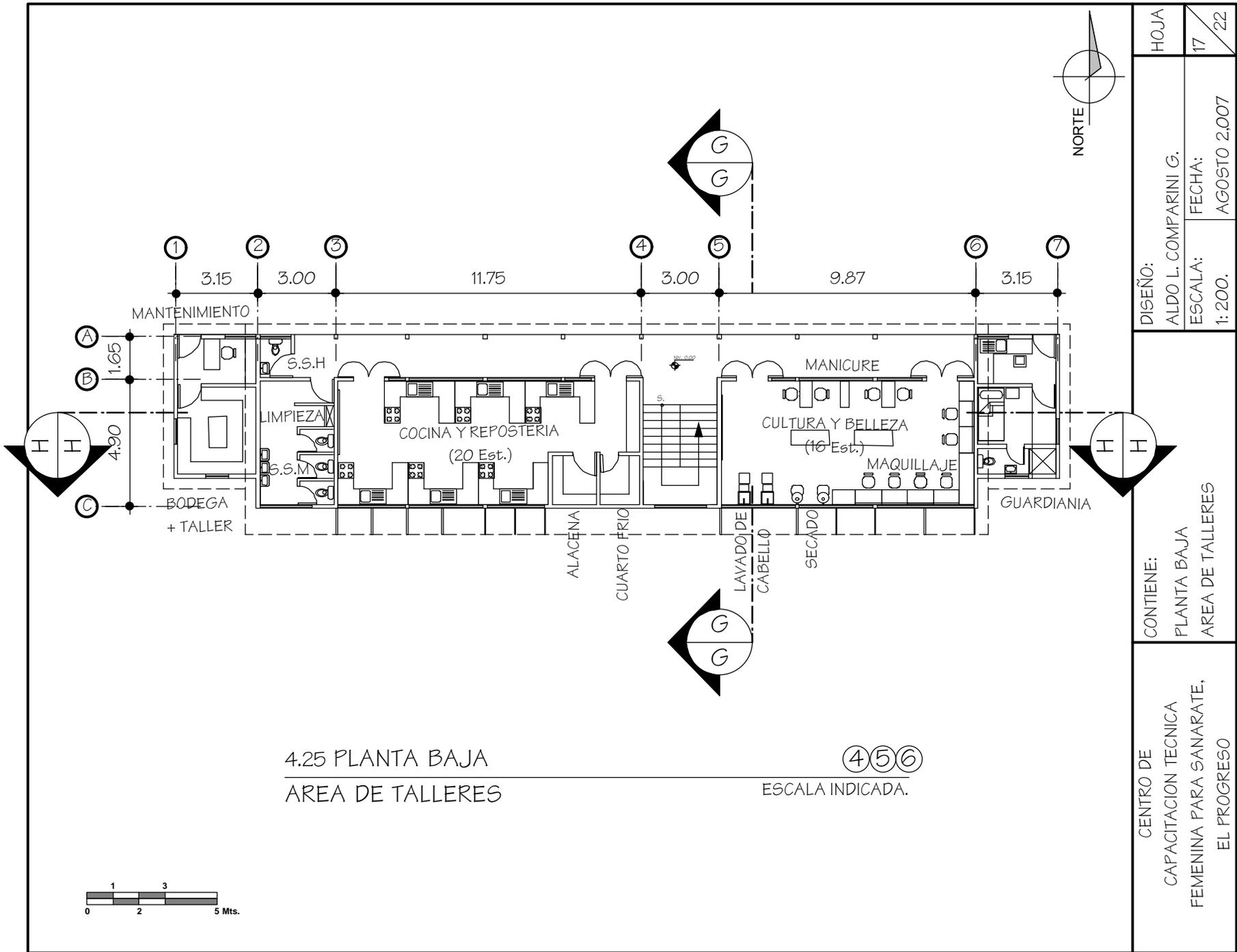


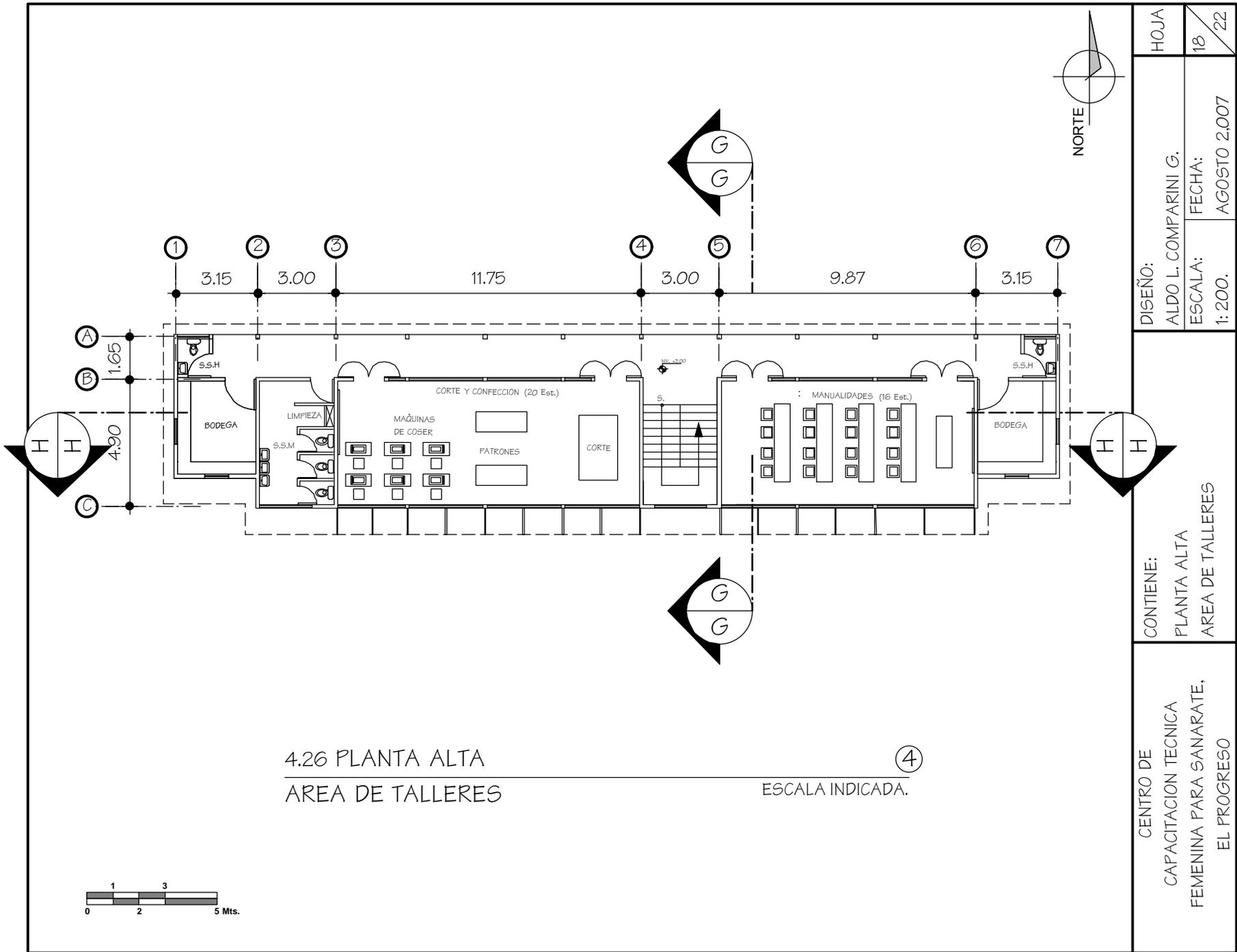
4.24 SECCION TRANSVERSAL F-F SALON USOS MULTIPLES Y LOCALES ③

Escala: Indicada.



DISEÑO: ALDO L. COMPARINI G.	HOJA	16	22
	ESCALA: 1:125.	FECHA: AGOSTO 2.007	
CONTIENE: SECCION LONGITUDINAL F-F SALON USOS MULTIPLES Y LOCALES.			
CENTRO DE CAPACITACION TECNICA FEMENINA PARA SANARATE, EL PROGRESO			

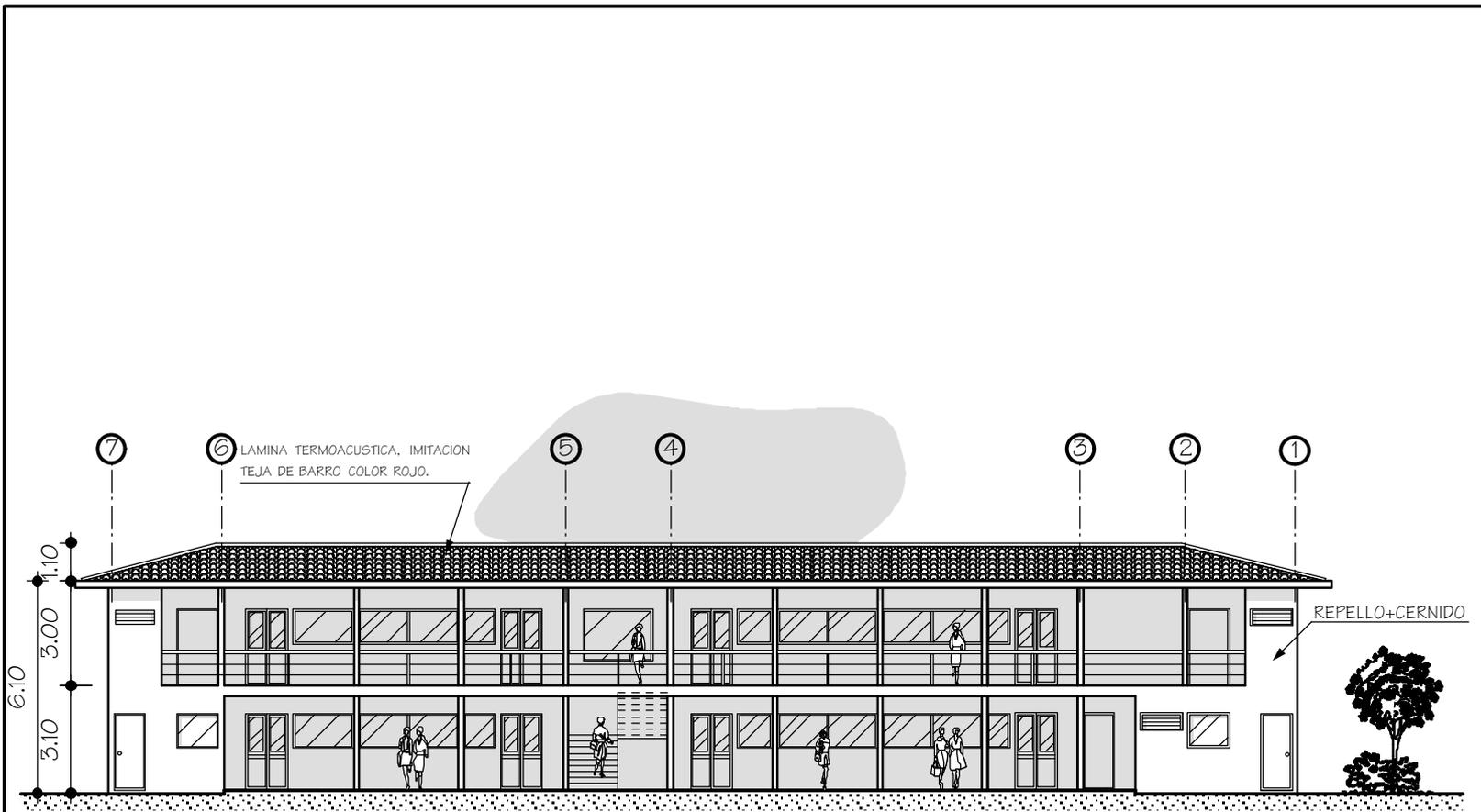




4.26 PLANTA ALTA  
 AREA DE TALLERES

ESCALA INDICADA. ④

CENTRO DE CAPACITACION TECNICA FEMENINA PARA SANARATE, EL PROGRESO	CONTIENE: PLANTA ALTA AREA DE TALLERES	DISEÑO: ALDO L. COMPARINI G.	HOJA 18
		ESCALA: 1:200.	FECHA: AGOSTO 2.007

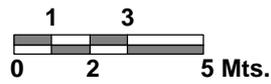


⑥ LAMINA TERMOACUSTICA, IMITACION TEJA DE BARRO COLOR ROJO.

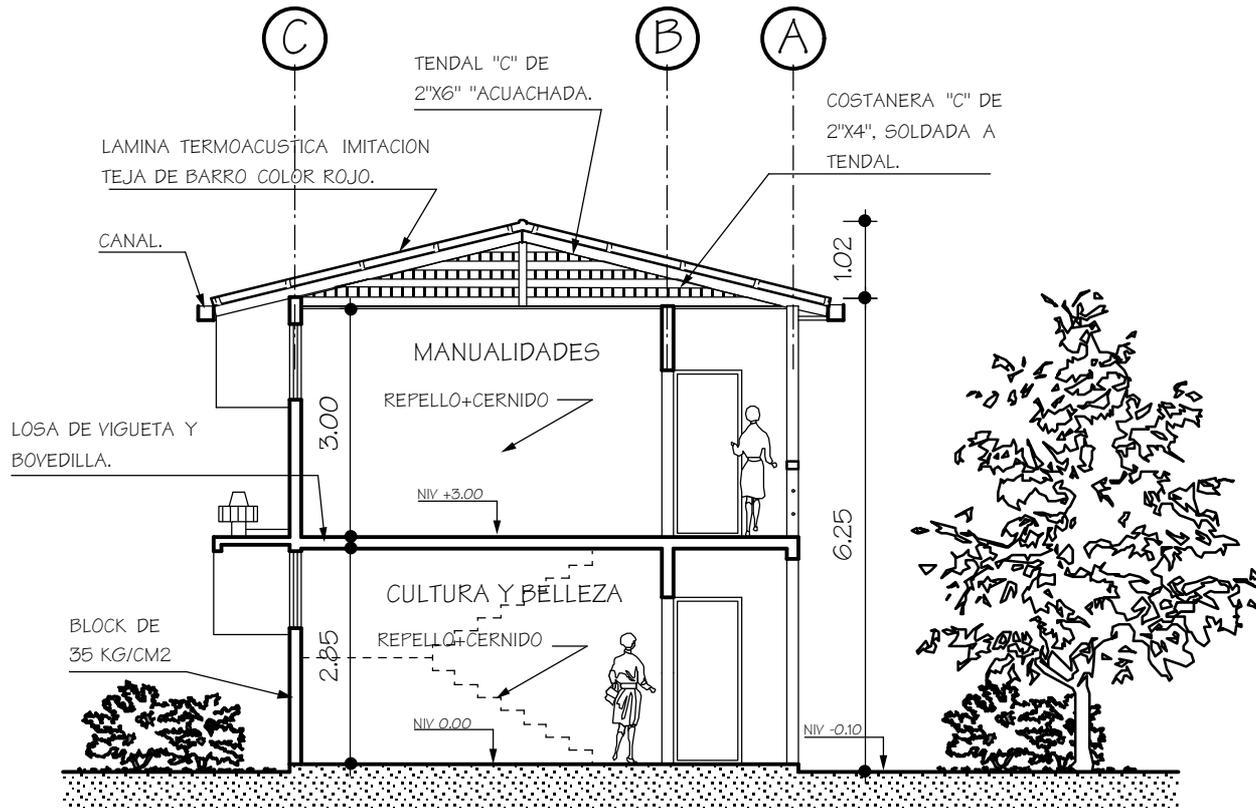
REPELLO+CERNIDO

4.27 ELEVACION FRONTAL  
EDIFICIO DE TALLERES

④⑤⑥  
ESCALA INDICADA.



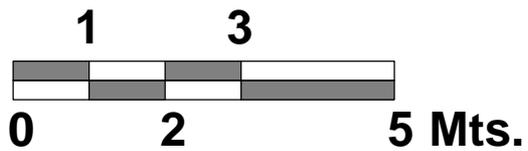
DISEÑO: ALDO L. COMPARINI G.	HOJA	19	22
	ESCALA: 1:200.	FECHA: AGOSTO 2,007	
CONTIENE: ELEVACION FRONTAL TALLERES			
CENTRO DE CAPACITACION TECNICA FEMENINA PARA SANARATE, EL PROGRESO			



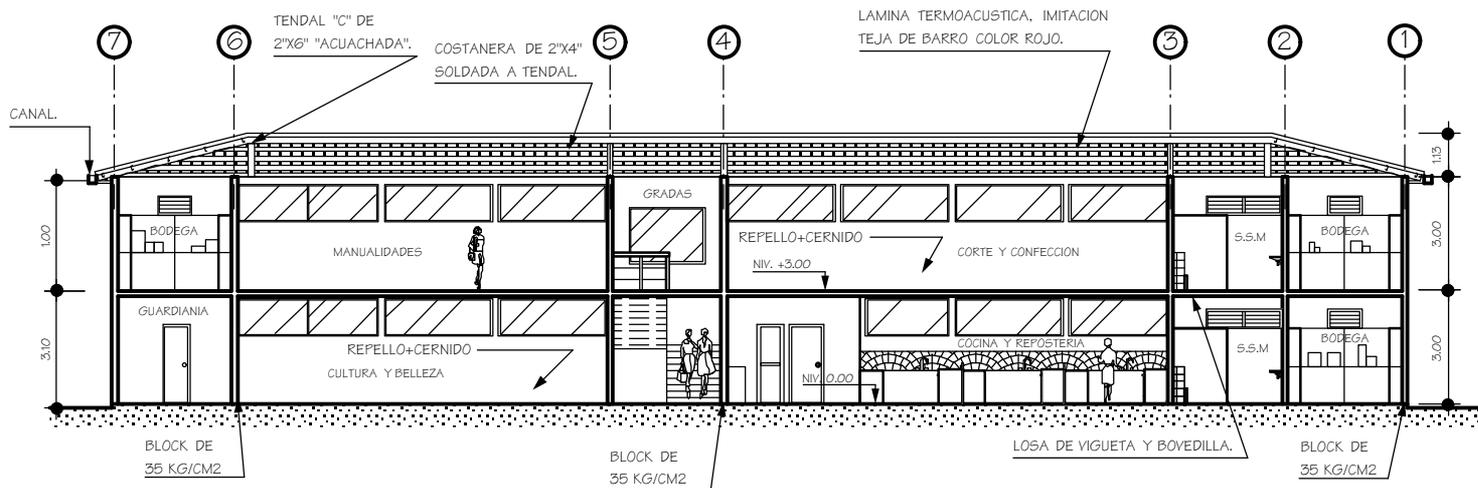
4.28 SECCION TRANSVERSAL G-G  
EDIFICIO DE TALLERES

④

ESCALA INDICADA.

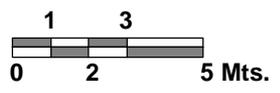


CENTRO DE CAPACITACION TECNICA FEMENINA PARA SANARATE, EL PROGRESO	CONTIENE: SECCION TRANSVERSAL G-G TALLERES	DISEÑO: ALDO L. COMPARINI G. ESCALA: 1:100.	HOJA
			20 / 22

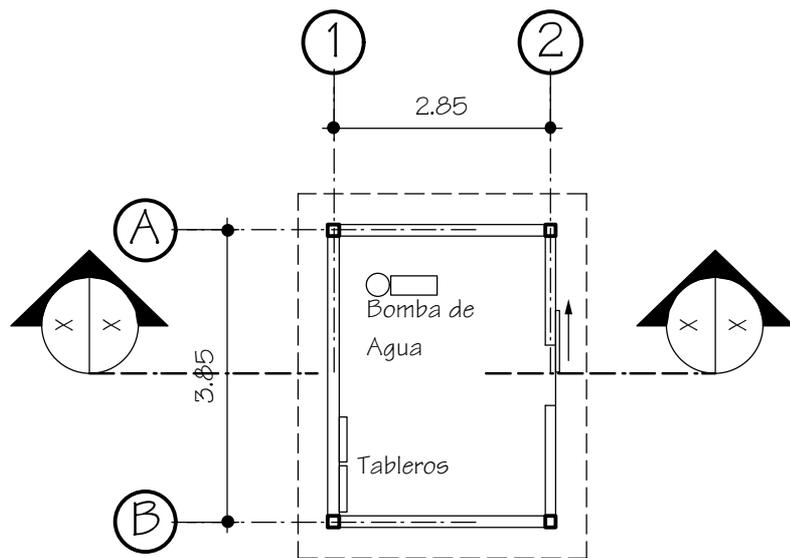


4.29 SECCION LONGITUDINAL H-H  
EDIFICIO DE TALLERES

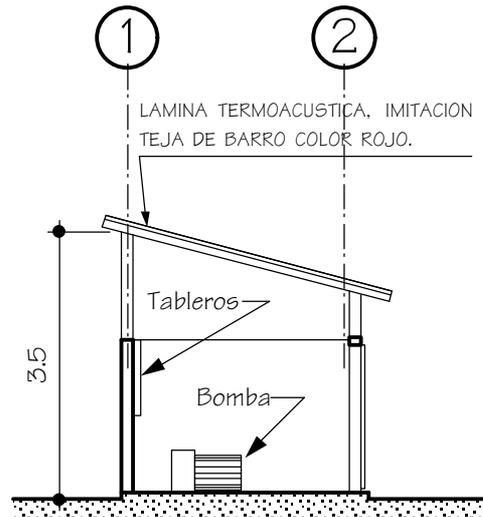
④⑤⑥  
ESCALA INDICADA.



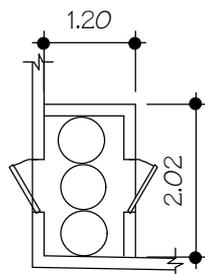
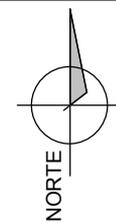
DISEÑO: ALDO L. COMPARINI G.	HOJA	21	22
	ESCALA: 1:200.	FECHA: AGOSTO 2.007	
CONTIENE: SECCION LONGITUDINAL H-H TALLERES			
CENTRO DE CAPACITACION TECNICA FEMENINA PARA SANARATE, EL PROGRESO			



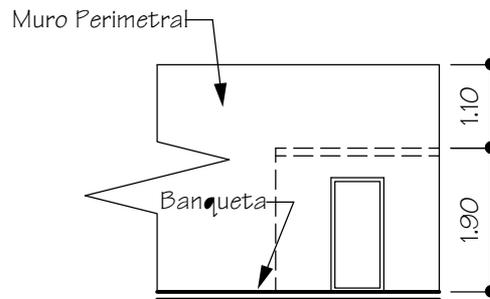
PLANTA  
CUARTO DE MAQUINAS



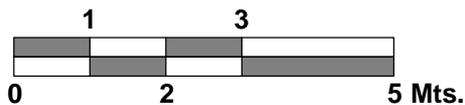
SECCION X-X  
CUARTO DE MAQUINAS



PLANTA  
BASURERO ⑦



ELEVACION  
BASURERO ⑦



4.30 SERVICIOS

CENTRO DE CAPACITACION TECNICA FEMENINA PARA SANARATE, EL PROGRESO	CONTIENE: CUARTO DE MAQUINAS + BASURERO	DISEÑO: ALDO L. COMPARINI G.	HOJA 22
		ESCALA: 1:100.	FECHA: AGOSTO 2.007



**4.31 VISTA AÉREA DE CONJUNTO.**



**4.3.2 VISTA NORESTE DE CONJUNTO**



**VISTA NOROESTE DE CONJUNTO.**



**4.33 VISTA DEL INGRESO PRINCIPAL.**



**VISTA DEL SEGUNDO NIVEL TALLERES.**

A 3D architectural rendering of a large, modern building complex with multiple wings and a central courtyard. The building has a light-colored facade and a dark, textured roof. The text "CENTRO DE CAPACITACION TECNICO FEMENINA" is visible on the side of the building. The rendering is semi-transparent, allowing the text to be clearly visible over it.

# CAPITULO V COSTOS Y PROGRAMACION

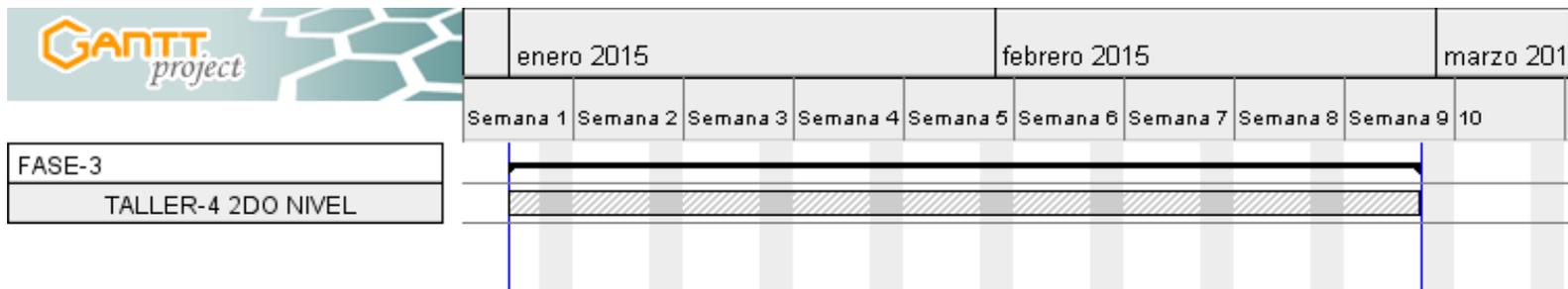
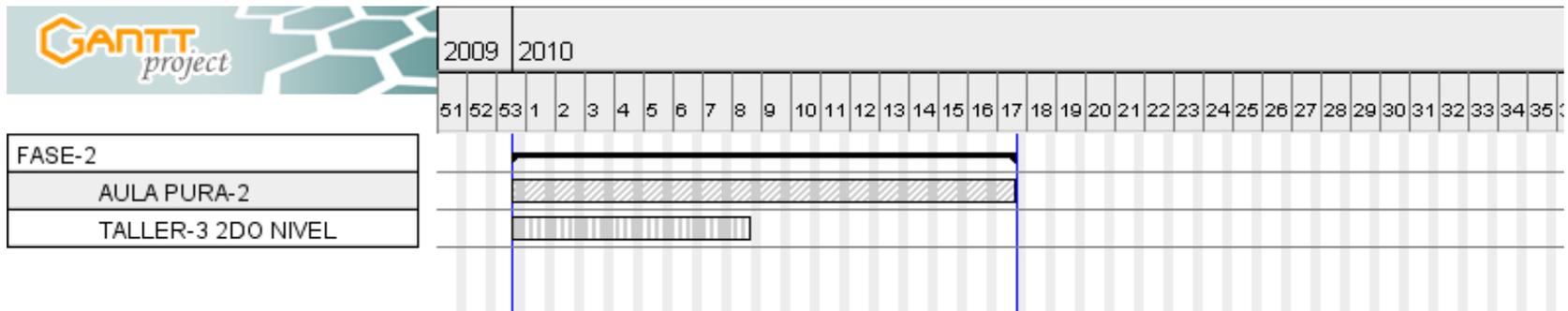
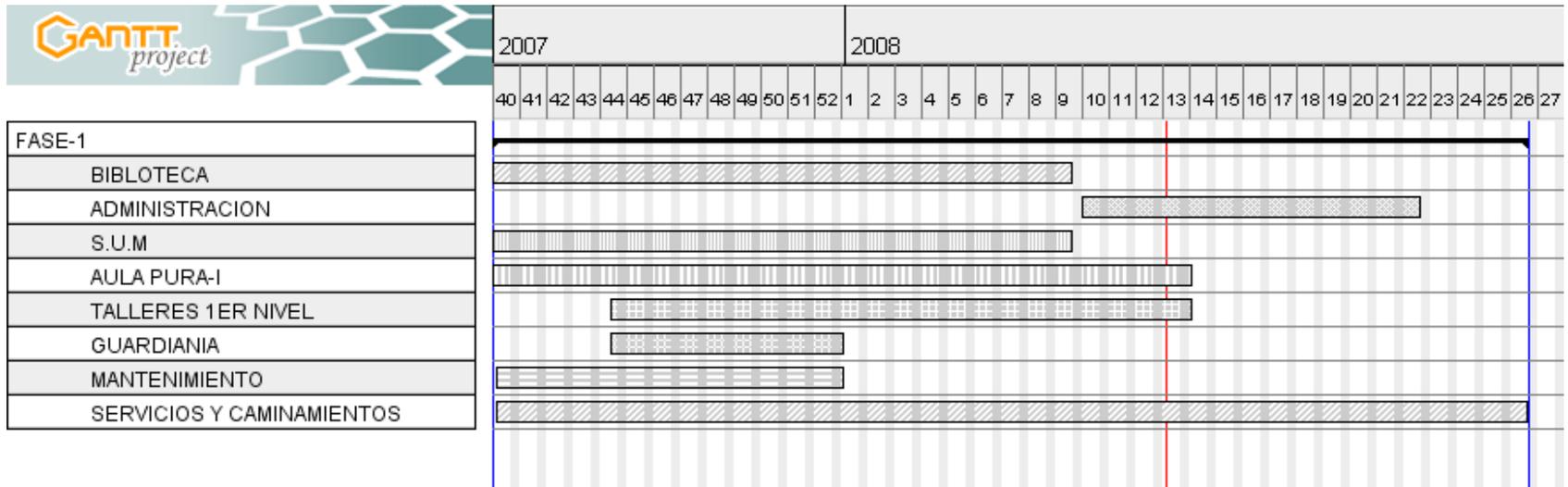
<b>5.1 ADMINISTRACIÓN</b>						
<b>No.</b>	<b>AMBIENTE</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>ÁREA M2</b>	<b>ÁREA TOTAL M2</b>	<b>COSTO ESTIMADO /M2</b>	<b>COSTO/ ÁREA ESTIMADO</b>
1	Recepción	1	6.25	6.25	Q2,500.00	Q15,625.00
2	Espera	1	5.00	5.00	Q2,500.00	Q12,500.00
3	Oficina de Personal	1	8.96	8.96	Q2,500.00	Q22,400.00
4	Sala de Instructores	1	13.16	13.16	Q2,500.00	Q32,900.00
5	Administración	1	13.16	13.16	Q2,500.00	Q32,900.00
6	Servicios Sanitarios H	1	3.36	3.36	Q3,000.00	Q10,080.00
7	Servicios Sanitarios M	1	3.36	3.36	Q3,000.00	Q10,080.00
8	Contabilidad	1	9.52	9.52	Q2,500.00	Q23,800.00
9	Bodega	1	2.40	2.40	Q2,500.00	Q6,000.00
10	Circulación Interna	1	18.25	18.25	Q2,500.00	Q45,625.00
11	Modulo de Graduas	1	7.50	7.50	Q3,000.00	Q22,500.00
<b>TOTAL ADMINISTRACIÓN</b>						<b>Q234,410.00</b>
<b>BIBLIOTECA</b>						
<b>No.</b>	<b>AMBIENTE</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>ÁREA M2</b>	<b>ÁREA TOTAL M2</b>	<b>COSTO ESTIMADO /M2</b>	<b>COSTO/ ÁREA ESTIMADO</b>
1	Sala de Lectura	1	40.32	40.32	Q2,500.00	Q100,800.00
2	Catálogos	2	3.37	6.75	Q2,500.00	Q16,875.00
3	Servicios Sanitarios M	1	2.50	2.50	Q3,000.00	Q7,500.00
4	Servicios Sanitarios H	1	2.50	2.50	Q3,000.00	Q7,500.00
5	Área de Anaqueles	1	18.90	18.90	Q2,000.00	Q37,800.00
6	Área de Bibliotecario	1	2.56	2.56	Q2,700.00	Q6,912.00
7	SS. Bibliotecarios	1	1.65	1.65	Q2,700.00	Q4,455.00
8	Circulación Interna	1	19.70	19.70	Q2,500.00	Q49,250.00
<b>TOTAL BIBLIOTECA</b>						<b>Q231,092.00</b>
<b>5.2 SALÓN DE USOS MÚLTIPLES</b>						
<b>No.</b>	<b>AMBIENTE</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>ÁREA M2</b>	<b>ÁREA TOTAL M2</b>	<b>COSTO ESTIMADO /M2</b>	<b>COSTO/ ÁREA ESTIMADO</b>
1	Plaza Externa	1	53.29	53.29	Q1,500.00	Q79,935.00
2	Área de Publico	1	117.45	117.45	Q2,700.00	Q317,115.00
3	Bodega	1	10.80	10.80	Q2,000.00	Q21,600.00
4	Camerinos/Vestidores	2	5.61	11.22	Q3,000.00	Q33,660.00
5	Escenario	1	27.50	27.50	Q2,500.00	Q68,750.00
6	Servicios Sanitarios H	1	13.50	13.50	Q3,000.00	Q40,500.00
7	Servicios Sanitarios M	1	13.50	13.50	Q3,000.00	Q40,500.00
8	Local Venta Comida	1	13.50	13.50	Q2,500.00	Q33,750.00
9	Local Venta Vestuario y Art	1	13.50	13.50	Q2,500.00	Q33,750.00
<b>TOTAL S.U.M</b>						<b>Q669,560.00</b>

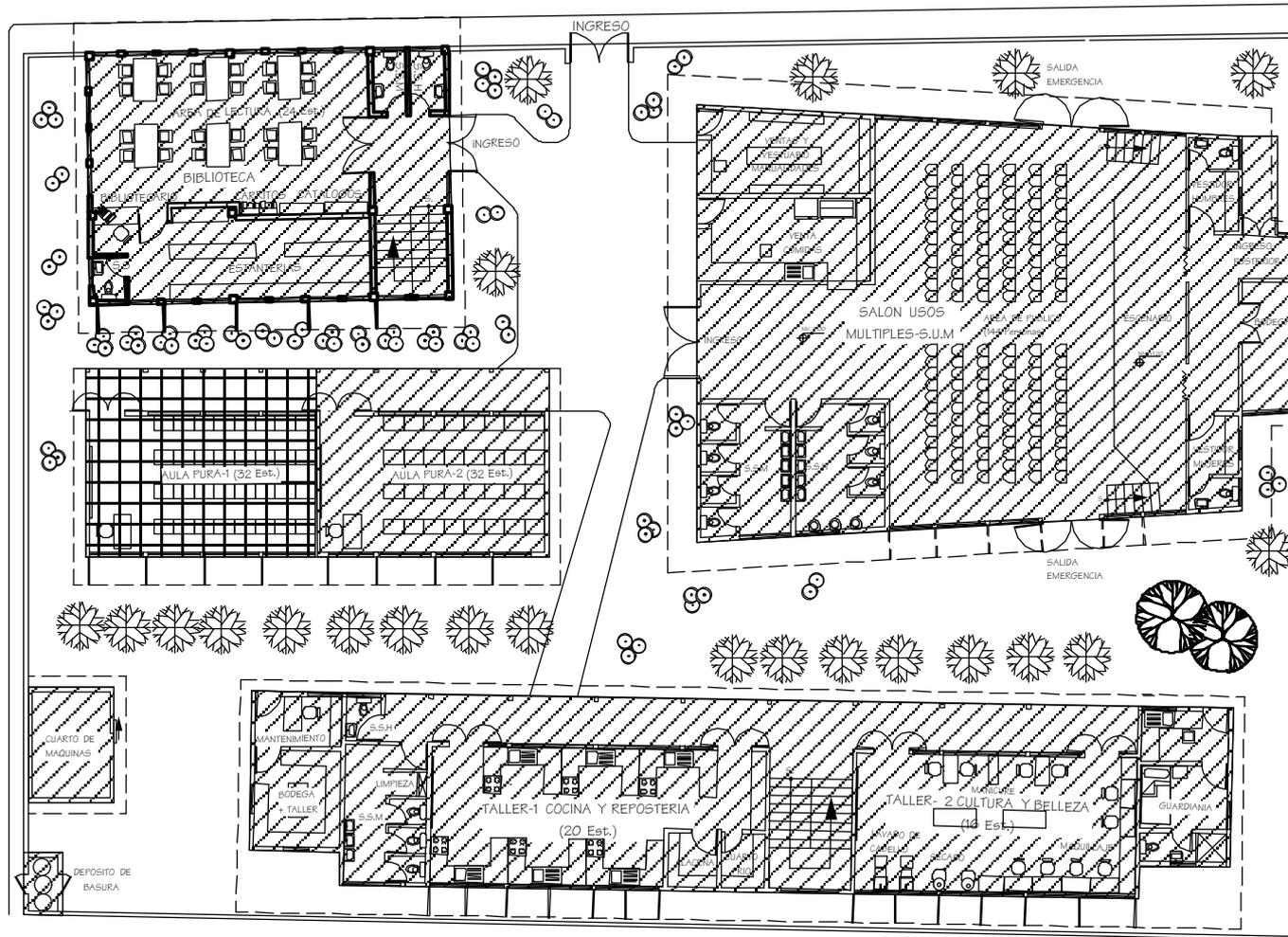
<b>5.3 AULAS PURAS</b>						
<b>No.</b>	<b>AMBIENTE</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>ÁREA M2</b>	<b>ÁREA TOTAL M2</b>	<b>COSTO ESTIMADO /M2</b>	<b>COSTO/ ÁREA ESTIMADO</b>
1	Aulas Puras	2	37.60	75.20	Q1,500.00	Q112,800.00
2	Pasillo Techado	1	24.30	24.30	Q1,400.00	Q34,020.00
3						0
<b>TOTAL AULAS PURAS</b>						<b>Q146,820.00</b>
<b>TALLERES</b>						
<b>No.</b>	<b>AMBIENTE</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>ÁREA M2</b>	<b>ÁREA TOTAL M2</b>	<b>COSTO ESTIMADO /M2</b>	<b>COSTO/ ÁREA ESTIMADO</b>
1	Taller de Cocina	1	37.60	37.60	Q3,000.00	Q112,800.00
2	Taller de Belleza	1	42.77	42.77	Q3,000.00	Q128,310.00
3	Taller de Manualidades	1	42.77	42.77	Q2,500.00	Q106,925.00
4	Taller de Corte y Confección	1	51.70	51.70	Q2,500.00	Q129,250.00
5	Modulo Gradas	1	14.00	14.00	Q2,000.00	Q28,000.00
6	Servicios Sanitarios H	2	1.80	3.60	Q3,200.00	Q11,520.00
7	Servicios Sanitarios M	2	13.39	26.78	Q3,200.00	Q85,696.00
8	Pasillo Techado	2	40.00	80.00	Q2,250.00	Q180,000.00
9	Cuarto Frío	1	2.16	2.16	Q3,000.00	Q6,480.00
10	Alacena	1	2.52	2.52	Q2,000.00	Q5,040.00
<b>TOTAL TALLERES</b>						<b>Q794,021.00</b>
<b>5.4 GUARDIANÍA</b>						
<b>No.</b>	<b>AMBIENTE</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>ÁREA M2</b>	<b>ÁREA TOTAL M2</b>	<b>COSTO ESTIMADO /M2</b>	<b>COSTO/ ÁREA ESTIMADO</b>
1	Cocineta	1	5.10	5.10	Q2,500.00	Q12,750.00
2	Dormitorio	1	6.60	6.60	Q2,000.00	Q13,200.00
3	Servicio Sanitario	1	3.00	3.00	Q3,000.00	Q9,000.00
4						
<b>TOTAL GUARDIANÍA</b>						<b>Q34,950.00</b>
<b>MANTENIMIENTO</b>						
<b>No.</b>	<b>AMBIENTE</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>ÁREA M2</b>	<b>ÁREA TOTAL M2</b>	<b>COSTO ESTIMADO /M2</b>	<b>COSTO/ ÁREA ESTIMADO</b>
1	Oficina Mantenimiento	1	5.10	5.10	Q2,500.00	Q12,750.00
2	Taller y Bodega	1	9.90	9.90	Q2,000.00	Q19,800.00
<b>TOTAL MANTENIMIENTO</b>						<b>Q32,550.00</b>
<b>5.5 SERVICIOS, CAMINAMIENTOS y JARDINIZACIÓN</b>						
<b>No.</b>	<b>AMBIENTE</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>ÁREA M2</b>	<b>ÁREA TOTAL M2</b>	<b>COSTO ESTIMADO /M2</b>	<b>COSTO/ ÁREA ESTIMADO</b>
1	Cuarto de Maquinas	1	10.80	10.80	Q2,000.00	Q21,600.00
2	Basurero	1	2.40	2.40	Q1,500.00	Q3,600.00
3	Caminamientos	M2	83.50	83.50	Q1,000.00	Q83,500.00
4	Jardinización	M2	329.47	329.47	Q250.00	Q82,367.50
<b>TOTAL SERVICIOS, CAMINAMIENTOS Y JARDINIZACIÓN</b>						<b>Q191,067.50</b>

<b>5.6 RESUMEN DE ÁREAS</b>				
<b>MODULO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>ÁREA M2</b>	<b>ÁREA TOTAL M2</b>	<b>COSTO/ÁREA</b>
ADMINISTRACIÓN	1	90.92	<u>90.92</u>	Q234,410.00
BIBLIOTECA	1	94.88	94.88	Q231,092.00
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	1	274.26	274.26	Q669,560.00
AULAS PURAS	1	99.50	99.50	Q146,820.00
TALLERES	1	303.90	303.90	Q794,021.00
GUARDIANÍA	1	14.70	14.70	Q34,950.00
MANTENIMIENTO	1	15.00	15.00	Q32,550.00
SERVICIOS, CAMINAMIENTOS Y JARDINIZACIÓN	1	427.39	427.39	Q191,067.50
<b>GRAN TOTAL ESTIMADO DEL CONJUNTO (EN QUETZALES)</b>				<b>Q2,334,470.50</b>

<b>5.7 PROPUESTA DE EJECUCIÓN POR FASES</b>				
<b>FASE</b>	<b>FASE-1</b>	<b>FASE-2</b>	<b>FASE-3</b>	<b>COSTO/FASE</b>
<b>Año</b>	<b>2007</b>	<b>2010</b>	<b>2015</b>	
<b>Ambiente</b>				
ADMINISTRACIÓN	1	0	0	
BIBLIOTECA	1	0	0	
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	1	0	0	
AULAS PURAS	1	1	0	
TALLERES	2	1	1	
GUARDIANÍA	1	0	0	
MANTENIMIENTO	1	0	0	
SERVICIOS Y CAMINAMIENTOS	1	0	0	
<b>COSTO TOTAL POR FASES</b>				
<b>FASE – 1</b>				<b>Q1,673,045.50</b>
<b>FASE – 2</b>				<b>Q269,415.00</b>
<b>FASE – 3</b>				<b>Q392,010.00</b>
<b>TOTAL FASES</b>				<b>Q2,334,470.50</b>

### 5.8 DIAGRAMA DE GANTT DE PROPUESTA DE EJECUCIÓN DE FASES.





### 5.9 DIAGRAMA DE EJECUCIÓN POR FASES- 1ER NIVEL

Escala: 1/250.



-  FASE-1
-  FASE-2
-  FASE-3



## CONCLUSIONES:

1. Este estudio, utilizando los criterios de funcionalidad, forma, análisis y proyecciones de población, pretende contribuir con el desarrollo educativo-formativo de la mujer en el Municipio de Sanarate.
2. Actualmente el Municipio de Sanarate, no posee infraestructura y proyectos municipales de índole formativo, que permita a la mujer Sanarateca, adquirir conocimientos para su superación económica, personal y de su comunidad.
3. Este estudio permitirá contar con una propuesta arquitectónica a las necesidades y problemáticas del Municipio por medio del Centro de Capacitación Técnico Femenina para Sanarate, El Progreso.

## RECOMENDACIONES:

- Utilizar este estudio como medio de referencia, para futuros proyectos de índole formativo y capacitación, que sean de beneficio para la comunidad Sanarateca.
- Considerar el análisis poblacional, ya que en el mismo se contempla la demanda actual y futura de los próximos 15 años en el ámbito de la capacitación y formación de la mujer en Sanarate.
- Tomar en cuenta los costos, según la tasa de inflación imperante del año, debido a que esta varía anualmente para tener un estimado de costos más acorde a la economía del Municipio.

## BIBLIOGRAFÍA:

### Libros:

-“El Arte de Proyectar en Arquitectura”.  
Ernest Neufert, 14va Edición, Edición Digital  
1995.

Criterios Normativos para El Diseño de Edificaciones Escolares  
USIPE, 1988

-Eduquemos a la Niña, 3er Encuentro Nacional  
Mineduc, 2000

-Planificación y Configuración Urbana  
3ra Edición  
Dieter Prinz  
Editorial Gustavo Gilli  
1986

-Sistemas De Ordenamiento  
Introducción al Proyecto Arquitectónico  
2da Edición.  
Edward T. White  
Editorial Trillas  
1989

**Documentos:**

-XI Censo de Población y VI de Habitación  
Instituto Nacional de Estadística -INE-  
2,002

-CD Atlas Conozcamos Guatemala Versión 1.0  
INE, 2000

-CD Indicadores Educativos 2001  
Mineduc, 2002

-CD Manual de Terminología  
Intecap G.S.DT-014  
2,000

-Código Municipal  
Decreto Numero 58-88

-Constitución Política De La República de Guatemala  
2,002

-Descripción Histórica y Geográfica de Sanarate”  
Municipalidad de Sanarate, El Progreso  
2,002

-Documento Informativo, Centro de Formación Profesional Para La Mujer Junkabal  
2,006.

-Educación Para Todos  
Informe de Evaluación 1,990-1,998  
Mineduc, 1,999

-Geografía Visualizada  
14 va Reimpresión  
Editorial Piedra Santa, 1995

-Ley Orgánica Decreto No 17-72 del Congreso de La República  
Intecap, 1,983

-Ley de Parcelamientos Urbanos  
Decreto Numero 1427  
2,001

-Revista “Conozcamos El Progreso” No 6  
Serie Conozcamos Guatemala II  
Prensa Libre, 1,999.

**Tesis:**

-Centro Cultural Comunitario y Sede de La Casa de La Cultura de Sanarate, El Progreso  
Hernandez Soto, Aldo Patricio  
FARUSAC, 2,002

-Centro de Desarrollo Integral Para La Mujer, Municipio de Pajapita, San Marcos”  
Herrera Illescas, Byron Salvador  
FARUSAC, 1,999

-”Centro Recreativo Multifuncional Para Los Empleados Municipales del Departamento de Escuintla”  
Logan Orellana, Lewis Armando.  
FARUSAC, 1,999

-”Estado Actual de Los Servicios Públicos y El Equipamiento Urbano en Sanarate  
Vocación de Desarrollo y Propuesta Especifica”  
Castellanos Del Cid, Jaime Waldemar  
FARUSAC,1986

**Paginas Web:**

<http://www.sanarate.com>

Información acerca del Municipio de Sanarate, El Progreso.

<http://www.ine.gob.gt>

Instituto Nacional de Estadística, datos estadísticos de población e indicadores

<http://www.mineduc.com>

.Ministerio de Educación, datos estadísticos de población estudiantil e indicadores.

<http://www.segeplan.gob.gt>

Secretaria de Planificación, datos demográficos. Estadísticos. Indicadores.

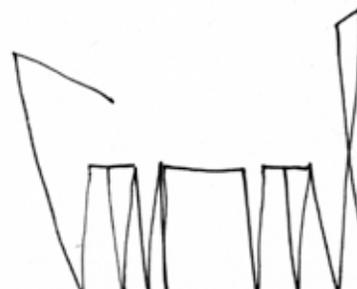
**IMPRIMASE:**

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Aldo Lizandro Comparini Gonzalez".

Aldo Lizandro Comparini Gonzalez  
Sustentante

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Arq. Arnoldo Morales Santizo".

Arq. Arnoldo Morales Santizo  
Asesor

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo".

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo  
Decano