

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Escuela de Arquitectura

CENTRO DE REINserCIÓN PARA LA POBLACIÓN FEMENINA DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

PROYECTO DESARROLLADO POR:

JOSUÉ JAVIER ARÉVALO POSADAS

PARA OPTAR AL TÍTULO DE:

ARQUITECTO

En el grado de Licenciatura



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Escuela de Arquitectura

**CENTRO DE REINserCIÓN PARA LA POBLACIÓN
FEMENINA DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

PROYECTO DESARROLLADO POR:

JOSUÉ JAVIER ARÉVALO POSADAS

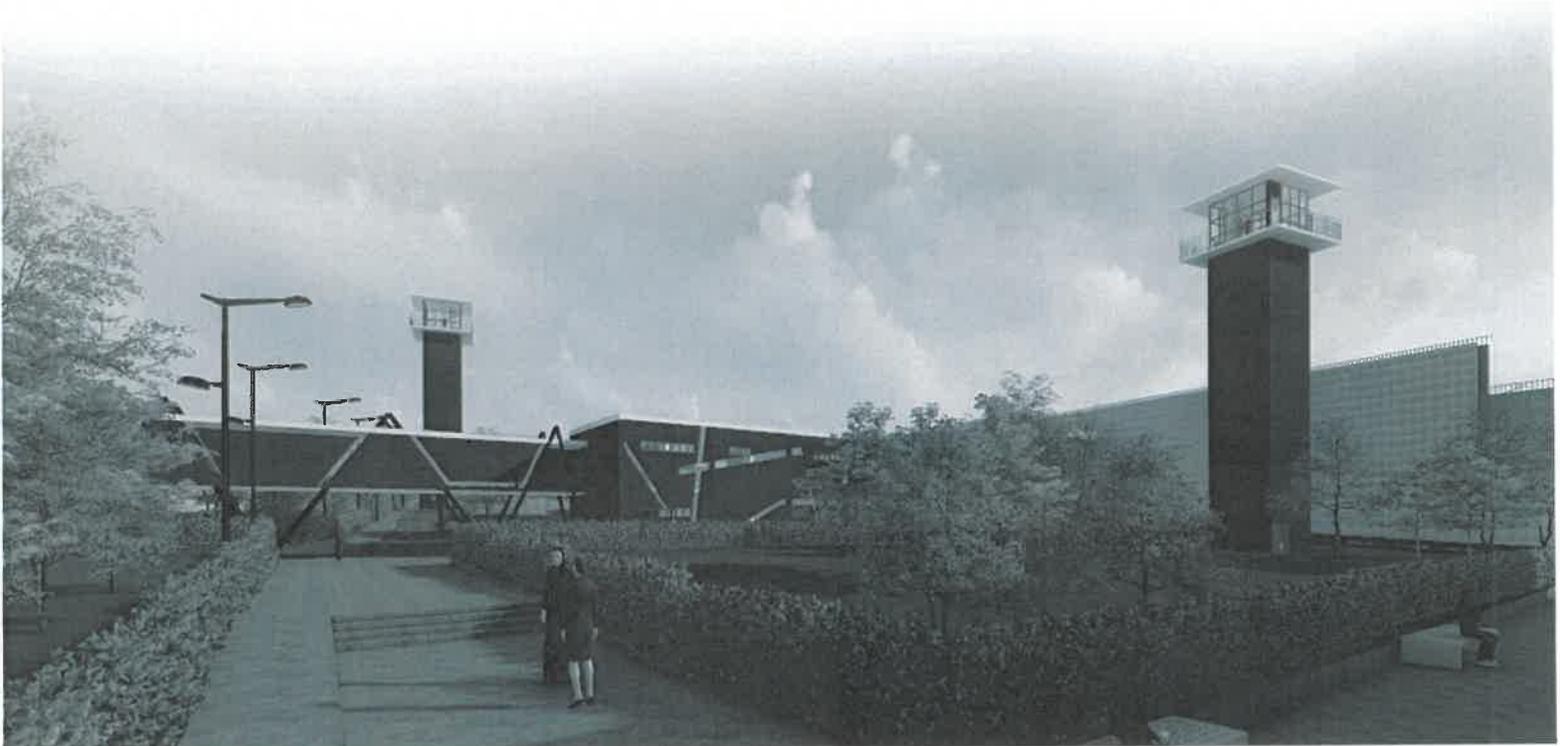
AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE:

ARQUITECTO

En el grado de Licenciatura

Guatemala, enero 2020

Me resérvo los derechos de autor haciéndome responsable de las doctrinas sustentadas adjuntas, en la originalidad y contenido del tema, en el Análisis y Conclusión final, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.





JUNTA DIRECTIVA

Msc. Arq. Edgar Armando López Pazos

Decano

Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea

Vocal I

Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini

Vocal II

Msc. Arq. Alice Michelle Gómez García

Vocal III

Br. Andrés Cáceres Velazco

Vocal IV

Br. Andrea María Calderón Castillo

Vocal V

Arq. Marco Antonio de León Vilaseca

Secretario

TRIBUNAL EXAMINADOR

Msc. Arq. Edgar Armando López Pazos

Arq. Marco Antonio de León Vilaseca

Arq. Publio Romeo Flores Vanegas

Dr. Raúl Estuardo Monterroso Juárez

Msc. Arq. Ana Cecilia Santisteban Bethancourt

AGRADECIMIENTOS

A DIOS, el arquitecto que ha diseñado mi vida de la mejor manera, por llenarme con bendiciones en todo momento y darme la oportunidad de cumplir este sueño. También a la Virgen María por la humildad que me ha brindado en mi corazón y la fortaleza para soportar todas las adversidades.

A MIS PADRES, por su amor verdadero y apoyo incondicional para cumplir este sueño, este logro es de ustedes, gracias por sus sacrificios, su paciencia, por cada uno de sus desvelos, por siempre creer en mí, guiarme por el buen camino, por todas sus llamadas de atención. Nada me alcanzaría para agradecer lo que le dan a mi vida. ¡Los amo!

A MIS HERMANOS, por apoyarme incondicionalmente en todos estos años de mi carrera, por aguantar cada una de mis histerias y desesperos, por expresar sincera felicidad en cada uno de mis logros, no cabe duda que ese es el amor verdadero. Mi "narcal" y mi "flaca" ¡es una bendición tenerlos en mi vida!

A TODA MI FAMILIA, por siempre estar al pendiente de mí, de mi carrera universitaria, de mi trabajo y de siempre recibirme con una sonrisa y un abrazo sincero. Al abuelito "El Jorgi", a la abuelita "Margarita", a mi bisabuelita "Mama Licha", a mi primo "Melvin", a mi tío "Maito", a mi tío "Hugo" y a mi primita "María de los Ángeles" todos ustedes tienen una dedicatoria especial, echo de menos verlos y tenerlos este día.

A MIS MASCOTAS, Al Scott, a los chatos y a la molly por estar en casi todos mis desvelos, por escuchar mis maltratadas, por escuchar como cantaba y aunque no tenían ni la más mínima idea de que les decía siempre pusieron atención cuando les preguntaba, como había quedado mi maqueta.

A MIS AMIGOS, de mi infancia, del colegio, de la universidad, del fútbol, de cada uno de los trabajos que he tenido durante mi carrera profesional, a cada uno de ustedes gracias por estar siempre ahí, por cada anécdota, por cada victoria, por cada derrota, por cada experiencia inolvidable e invaluable. ¡Los llevo en el corazón!

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS, por permitirme ser parte de esta casa de estudios, es un orgullo para mí decir que soy egresado de la mejor universidad que Guatemala puede albergar.

A LA FACULTAD DE ARQUITECTURA, y sus catedráticos, quienes me brindaron tanto conocimiento para mi formación académica, profesional y personal.

CONTENIDO

1.	Introducción	4
1.1.	Definición del problema.....	5
1.2.	Justificación:	6
1.2.3.	Importancia del proyecto CEREFEM.....	6
1.3.	Delimitación.....	7
1.3.1.	Temática.....	7
1.3.2.	Temporal:.....	7
1.3.3.	geográfica:.....	8
1.3.4.	poblacional.....	8
1.4.	Objetivos:.....	9
1.4.1.	Objetivo general:.....	9
1.4.2.	Objetivos específicos:	9
1.5.	Metodología	10
1.5.1.	Metodología de Investigación.....	10
1.5.2.	Investigación Proyectual:.....	11
2.	Capítulo 1: Fndamento Teórico.....	12
	Tendencias Arquitectónicas	13
2.1.	Regionalismo Crítico:.....	13
2.2.	Minimalismo:	15
2.2.1.	Minimalismo Tendencia: Historia.....	15
2.3.	Teorías y Conceptos sobre el temas de estudio:.....	18
2.3.1.	Derechos Penitenciarios:	19
2.3.5.	Trabajo Social:	22
2.3.5.1.	Con Población Procesada:.....	22
2.3.5.2.	Con Población Sentenciada.....	22
2.3.5.3.	Con población que ha obtenido un beneficio de libertad anticipada:	22
2.3.5.4.	Visita Familiar:.....	22
2.4.	Sistema Penitenciario	23
2.4.4.	Arquitectura Penitenciaria.....	24
2.4.4.1.	Antecedentes de la Arquitectura Penitenciaria.	24
2.4.4.2.	Arquitectura Penitenciaria:	24
2.5.1.	Centro de detención para mujeres, Barrio La Democracia, Jalapa, Guatemala	26
2.5.1.1.	Ubicación y localización del objeto arquitectónico.....	26
2.5.1.2.	Ubicación y localización del objeto arquitectónico:.....	27



2.5.1.3.	Circulación.....	28
2.5.1.4.	Infraestructura.....	28
2.5.1.5.	Factor físico ambiental.....	29
2.5.1.6.	Aspecto funcional.....	30
2.5.1.7.	Mapa mental de mobiliario y aspecto funcional del sistema.....	32
2.5.1.8.	Zonificación:.....	33
2.5.1.9.	Aspecto sociocultural.....	34
2.5.1.9.1.	Agentes y usuarios.....	34
2.5.1.10.	Aspecto formal del objeto arquitectónico.....	34
2.5.1.10.1.	Detalles relevantes sobre el aspecto formal.....	34
2.5.2.	Centro preventivo para mujeres Santa Teresa, Zona 18 Guatemala.....	35
2.5.2.1.	Ubicación y localización del objeto arquitectónico.....	36
2.5.2.2.	Circulación.....	36
2.5.2.3.	Infraestructura.....	37
2.5.2.4.	Factor físico ambiental.....	38
2.5.2.5.	Aspecto funcional.....	39
2.5.2.6.	Mapa mental de mobiliario y aspecto funcional del sistema.....	40
2.5.2.7.	Zonificación:.....	41
2.5.2.8.	Aspecto sociocultural.....	42
2.5.2.8.1.	Agentes y usuarios.....	42
2.5.2.9.	Aspecto formal del objeto arquitectónico.....	42
2.5.2.9.1.	Detalles relevantes sobre el aspecto formal.....	42
2.5.3.	Centro de orientación femenino, municipio de Fraijanes, Guatemala.....	43
2.5.3.1.	Ubicación y localización del objeto arquitectónico.....	44
2.5.3.2.	Circulación:.....	45
2.5.3.3.	Infraestructura.....	46
2.5.3.4.	Factor físico ambiental.....	46
2.5.3.4.1.	Mapa mental de mobiliario y aspecto funcional del sistema.....	47
2.5.3.4.2.	Análisis del sitio.....	48
2.5.3.5.	Aspecto funcional.....	49
2.5.3.6.	Habitacional:.....	50
2.5.3.7.	Aspecto sociocultural.....	51
2.5.3.7.1.	Agentes y usuarios.....	51
2.5.3.8.	Aspecto formal del objeto arquitectónico.....	52
2.5.3.8.1.	Detalles relevantes sobre el aspecto formal.....	52
2.5.4.	Síntesis de casos de estudio.....	53
3.	Capítulo 2: Contexto del Lugar.....	56

3.1. Contexto social:	57
3.1.1. Organización Ciudadana.....	57
3.1.2. Poblacional.....	58
3.1.3. Organización del Centro de Reinserción Social para las mujeres de San Marcos.....	61
3.1.4. Legal.....	63
3.1.4.1. Sistema Penitenciario de Guatemala:.....	63
3.1.4.2. Fines del Sistema Penitenciario de Guatemala.....	67
3.1.4.4. Organización:.....	67
3.1.4.5. Tipos de Centros de detención para mujeres en la República de Guatemala	68
3.1.4.5.4. Centros de Detención para Mujeres:.....	68
3.1.5. Modelo integrado de evaluación verde para edificios de Guatemala (MIEV).....	69
3.1.6. Manual de uso para la norma de reducción de desastres número 2 – NRD2.....	72
3.2. Contexto económico	78
3.2.1. Capacitación al empleo dentro del centro.....	80
3.2.2. Desarrollo productivo.....	80
3.3. Contexto ambiental	81
3.3.1. Análisis macro.....	81
3.3.2. Selección del terreno.....	93
3.3.3. Análisis micro.....	94
4. Capítulo 3: Idea de proyecto	98
4.1. Predimensionamiento del objeto arquitectónico.....	99
4.2. Paleta de Materiales.....	101
4.3. Programa arquitectónico – m ²	102
4.3.1. Gráfica de porcentajes del programa arquitectónico.....	104
4.4.1. Premisas Funcionales.....	105
4.4.2. Premisas ambientales.....	108
4.4.3. Premisas morfológicas.....	110
4.4.4. Premisas técnico constructivas.....	113
4.4.5. Premisas urbanísticas.....	115
4.5. Idea de proyecto:.....	118
5. Propuesta de proyecto: Planos arquitectónicos	128
5.1. Presupuesto.....	182
5.2. Cronograma de ejecución.....	183
6. Conclusiones y recomendación	184
7. Fuentes de consulta	187

INTRODUCCIÓN

El Centro de Reinserción social para la población femenina del departamento de San Marcos (CEREFEM), es propuesto bajo la necesidad de que las mujeres mayores de 18 años de edad que tengan una condena carcelaria, tengan a su disposición un centro que satisfaga con cada uno de los estándares que la Dirección del Sistema Penitenciario de Guatemala exige.

Este centro albergará a 150 mujeres mayores de 18 años que tengan una condena para privación de libertad, es importante que San Marcos cuente con un Centro de Prevención de sexo femenino, ya que actualmente el índice de criminalidad de las mujeres ha crecido en un porcentaje considerable, lógicamente el hacinamiento se direcciona paralelamente al índice de criminalidad.

El Centro de Reinserción para mujeres de San Marcos se encuentra a las afueras del casco urbano del departamento conectado con una vía terciaria al sur de la carretera RN-1, el inmueble es protegido por un muro perimetral de mampostería con su respectivo anillo de razor ribbon, para que las internas estén en completa privación a la libertad, sin embargo el centro se caracteriza ya que las internas pueden realizar diferentes actividades para absorber conocimiento básico y avanzado como por ejemplo: un Bachillerato en Ciencias y Letras por madurez, carreras técnicas y talleres para una capacitación al empleo, costura, informática, pintura y arte, panadería, cocina y repostería son las de mayor formalidad, con el único fin que cada una de las mujeres privadas de libertad tengan conocimiento de sobra para que la reinserción a la sociedad posterior a la condena sea inmediata.

Las mujeres del Centro de Reinserción cuentan con el amparo de la Ley del Régimen Penitenciario, Decreto No. 33-2006, las internas tienen diferentes derechos, como la alimentación, derecho a la comunicación, régimen de higiene, asistencia médica y ginecológica, visita general, trabajo, entre otros, sin embargo, en el centro las mujeres trabajan cada día para poder tener derecho a la alimentación y evitar el acomodo o estadía vacacional en el centro.

El centro cuenta con varias áreas sectorizadas: garita de seguridad, parqueo público sectorizado, áreas administrativas y de admisión, área de resguardo de armamento, área de visitas, área de celdas y resguardo de las mujeres privadas de libertad, área de estudio, capacitación y meditación, área de comedores comunitarios, áreas de clínicas generales y específicas, área de ocio, trabajo y distracción.

1.1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La cárcel para mujeres de la cabecera departamental de San Marcos, Guatemala no cuenta con las condiciones mínimas requeridas, ni con instalaciones de un centro carcelario normado por la Ley del Régimen Penitenciario¹, la cual dice qué ambientes son requeridos, para albergar a las personas del sexo femenino privadas de libertad.

La falta de una planificación urbanística de la cabecera departamental de San Marcos, el crecimiento rápido y desordenado, ha provocado que el centro carcelario actual esté situado en una zona no apta ya que se encuentra dentro del perímetro del casco urbano, situándolo en un área que en la actualidad es residencia. Actualmente la Comisaria 42 alberga a 27 privadas de libertad, este número es constante por la carencia de espacio que tiene dicha comisaria. El proceso es el siguiente: Cada vez que ingresa un número considerable de internas, las autoridades optan por liberar a las mujeres que tienen menos condena o tengan una falta menos grave que otras.

El departamento de San Marcos ha llegado a tener carencias considerables en las instalaciones actuales del Centro de Prevención comandada por la Policía Nacional Civil de dicho departamento, lo cual hace deficiente el funcionamiento de dicho centro regido por las leyes del Sistema Penitenciario de Guatemala. Debido al crecimiento del índice de criminalidad² de las mujeres a nivel departamental.

Actualmente presenta el problema de los inmigrantes quienes contribuyen en la superpoblación del centro de prevención, no dándose abasto este, para cumplir con los requerimientos que debe prestar como Centro de Rehabilitación esto ocasiona diferentes problemas como por ejemplo: el hacinamiento, estresa y reprime a las privadas de libertad lo que repercute a enfrentamientos entre ellas mismas, no existe una labor gubernamental para la rehabilitación o reinserción a la sociedad de las reclusas posterior a cualquier condena, al no contar con instalaciones, mobiliario, higiene y limpieza decente de un centro preventivo puede ocasionar distintas enfermedades a las internas.

Por la falta de un estudio urbano de la cabecera departamental, el mismo se ubicó frente a la Comisaria 42, teniendo a sus alrededores: el edificio de gobernación departamental, la terminal de buses, casas particulares, mercado central, parque central, edificio de tribunales, centro comercial, establecimientos educativos y hoteles.

¹ Sistema Penitenciario de Guatemala, "Ley del Régimen Penitenciario", Ministerio de Gobernación de Guatemala (7 de septiembre del 2006, 2006). Consultado el 18 de septiembre del 2017.

² Guatemala. Consejo Nacional de Desarrollo Urbano and 2014 y Rural. Plan Nacional de Desarrollo K'atun: nuestra Guatemala 2032. Guatemala: Conadur/Segeplán, *K'atun Nuestra Guatemala 2032*, 2014.

1.2. JUSTIFICACIÓN:

El Centro de Reinserción social para las mujeres de San Marcos (CEREFEM), tendrá muchos beneficios positivos, la importancia de un proyecto de esta naturaleza es fortalecer todo el sistema carcelario del departamento, el que vendría a favorecer a las autoridades internas, a la Policía Nacional Civil, Ministerio de Gobernación, privados de libertad.

1.2.3. IMPORTANCIA DEL PROYECTO CEREFEM

¿Por qué?	¿Para qué?
Porque es exclusivo para mujeres mayores de 18 años del departamento de San Marcos	Es importante e indispensable contar con un centro preventivo de un solo sexo, en este caso para mujeres mayores de 18 años del departamento de San Marcos.
Porque se proponen espacios para el desarrollo intelectual y laboral para cada una de las reclusas	Para que las mujeres realicen una de las actividades más importantes propuestas dentro del centro es la adquisición de conocimiento, ya que es el modelo a través del cual cada una de las mujeres aprenderá y desarrollarán su inteligencia.
Porque contará con área de visitas en espacios agradables y confortables propuestos	Para que las internas sientan el confort de la familia, amigo. Según el sistema penitenciario ³ de Guatemala se tendrá que diseñar espacios de visitas para mujeres con buen comportamiento distintas a las que tienen un comportamiento no deseado.
Porque estará fuera del casco urbano de la cabecera del departamento de San Marcos, y en un terreno considerable.	Para que en un futuro el centro esté capacitado acorde al número de reclusas con una proyección adecuada evitando el hacinamiento.

³ Sistema Penitenciario de Guatemala, "Ley Del Régimen Penitenciario," Ministerio de Gobernación de Guatemala (7 de septiembre del 2006, 2006), http://dgsp.gob.gt/wp-content/uploads/2016/06/Ley_de_Regimen_Penitenciario_1.pdf. Consultado el 18 de septiembre del 2017.

1.3. DELIMITACIÓN

1.3.1. TEMÁTICA

TEMA

Arquitectura penitenciaria y seguridad

SUBTEMA:

El Centro de Reinserción social para las mujeres de San Marcos tendrá una cobertura departamental. Infraestructura para el Sistema Penitenciario

OBJETO DE ESTUDIO

Centro de Reinserción social para la población femenina del departamento de San Marcos

1.3.2. TEMPORAL:

La vida útil del proyecto será de 75 a 100 años, porque se utilizarán sistemas constructivos adecuados y materiales de primera calidad, siguiendo procedimientos y especificaciones técnicas en cada estimación del proyecto.

COBERTURA TEMPORAL

- **CORTO PLAZO:**
5 años, teniendo un aproximado de 50 celdas para cada interna. Se utilizará un 60% del terreno actual para esta fase.
- **MEDIANO PLAZO:**
10 a 15 años, teniendo un aproximado de 100 celdas para cada interna. Se utilizará un 80% del terreno actual
- **LARGO PLAZO: 1**
5 años, llegando a una capacidad de 150 celdas para cada interna.

1.3.3. GEOGRÁFICA:

El Centro de Reinserción social para las mujeres de San Marcos CEREFEM se encuentran en las siguientes coordenadas específicamente:

Latitud: 14°57'25.62" N

Altitud: 91°48'41.86"⁴



Figura No. 1
UBICACIÓN EXACTA DEL TERRENO
Terreno y calle a intervenir
Elaboración propia
Año 2018

1.3.4. POBLACIONAL

La población del departamento de San Marcos es aproximadamente de 995,750 habitantes de los cuales 217,065 viven en el área Urbana⁵. Del total de la población, 48.9% son hombres y 51.1% son mujeres.

BENEFICIO DEL PROYECTO: A mujeres con una condena y privación de libertad del departamento de San Marcos.

⁴ Municipalidad del Departamento de San Marcos, Guatemala

⁵ Consejo Municipal de Desarrollo - "2010-2025" - Plan de Desarrollo Municipal - San Marcos, Guatemala.

POBLACIÓN BENEFICIADA: La población que se atenderá en el proyecto la constituyen todas aquellas personas que infrinjan la ley, que sean mayores de 18 años y menos de 80 años, que sean del sexo femenino únicamente, que no hayan sido sentenciadas, en prisión preventiva y que se encuentren cumpliendo condenas.

1.4. OBJETIVOS:

1.4.1. OBJETIVO GENERAL:

- Realizar una propuesta de diseño arquitectónico del Centro de Reinserción social para la población femenina en la cabecera departamental de San Marcos con instalaciones óptimas y espacios adecuados para el desarrollo del proceso de reinserción de cada reclusa a la sociedad

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Realizar un proyecto carcelario que cumpla con los estándares que el Sistema Penitenciario establece.
- Proponer espacios abiertos que permitan atender más que reprimir a las mujeres del centro.
- Utilizar herramientas como el -MIEV- para garantizar una sostenibilidad completa del proyecto.
- Integrar de la mejor manera posible la arquitectura propuesta con su entorno.
- Crear un área de visitas adecuado para beneficio de los familiares de las mujeres del Centro.
- Diseñar áreas arquitectónicas para el aprendizaje, capacitación, meditación y deporte.
- Utilizar el normativo NRD2 de edificios públicos para una seguridad completa del proyecto.

1.5. METODOLOGÍA

1.5.1. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

1.5.1.1. PRIMERA ETAPA: CONCEPTO Y ANÁLISIS TEÓRICO:

Se implementó el método de investigación proyectual para el desarrollo del proceso de la investigación, en las cuales el diseño de la investigación y el fundamento teórico serán parte de esta primera etapa, además de los datos cosechados en la investigación de campo, se creó una base de tabulaciones de manera que su graficará para una mejor comprensión.

- Diseño de la investigación
- Fundamento Teórico

1.5.1.2. SEGUNDA ETAPA: SÍNTESIS LEGAL Y LOCALIZACIÓN DEL TERRENO A INTERVENIR

Se desarrolló un diagnóstico legal de cada uno de los artículos que sirvieron para el diseño del centro preventivo específicamente para mujeres proporcionado por el Sistema penitenciario que es la entidad del estado que apoya en este proyecto académico. Posteriormente se desarrolla un diagnóstico del terreno intervenido en el departamento de San Marcos proporcionado por la municipalidad del mismo.

- Visita a la entidad colaboradora para el proyecto (Sistema Penitenciario de Guatemala)
- Aprovechamiento de información brindada por el Sistema Penitenciario
- Visita de campo a algún centro preventivo a cargo del Sistema Penitenciario en especial para mujeres
- Levantamiento topográfico del terreno para el desarrollo del proyecto.
- Elaboración de las premisas generales.

1.5.1.3. TERCERA ETAPA: PROCESO Y PROPUESTA DE DISEÑO.

Establecer los Parámetros de Diseño y la definición del estilo arquitectónico que se utilizará.

- Desarrollo de la primera propuesta arquitectónica.
- Desarrollo de la propuesta final y presentaciones arquitectónicas.

1.5.2. INVESTIGACIÓN PROYECTUAL⁶:



⁶ Proyecto de Graduación, Investigación proyectual. Área de investigación y graduación de la facultad de arquitectura de Universidad San Carlos de Guatemala. Proporcionado por la Arquitecta Ana Cecilia Santisteban en el curso Investigación 3



2. CAPÍTULO 1: FUNDAMENTO TEÓRICO



TENDENCIAS ARQUITECTÓNICA

Establece un marco de teorías que fundamenten la toma de decisiones en el diseño arquitectónico. El proyecto resultante será el producto del razonamiento lógico y no de la casualidad.

2.1. REGIONALISMO CRÍTICO:

El regionalismo crítico es un concepto creado por los teóricos Alex Tzonis y Kenneth Frampton para designar una nueva clase de regionalismo en la arquitectura, esto con el fin de contrarrestar la falta de contenido que tenían las obras modernistas.⁷

El regionalismo crítico tienen ciertas características importantes tales como:⁸

- Valora factores de condicionamiento impuesto por el lugar (luz- topografía- materiales- clima) Respetando las curvas de nivel del terreno al trabajar con taludes y muros de contención. Así mismo, el adecuado uso de la carta solar, mejores vistas y vientos predominantes. El uso de materiales modernos que proyecten la re-interpretación de los materiales propios del lugar.
- Reintegra valores culturales mediante la creación de una cultura universal basada en lo regional. Implementar premisas morfológicas que reflejan la arquitectura propia del lugar.
- Toma elementos vernáculos y los re-interpreta como elementos disyuntivos dentro de la totalidad, la abstracción y modificación de la arquitectura prehispánica aplicada al proyecto.
- Pone mayor énfasis en el emplazamiento que en la obra arquitectónica como un hecho aislado.

2.1.1. FUNDAMENTO FILOSÓFICO DEL REGIONALISMO CRÍTICO:

El fenómeno de la universalización, siendo un avance de la humanidad, al mismo tiempo constituye una clase de sutil destrucción... He aquí la paradoja: por un lado la nación tiene que enraizarse en el suelo de su pasado, forjar un espíritu nacional y replegar esa reivindicación cultural y espiritual frente a la personalidad del colonizador.⁹

⁷ Vélez, Antonio. "Regionalismo crítico, una arquitectura que lucha contra la tendencia a uniformar." El País (1 de febrero de 1986 [citado en 2010])

⁹RICOEUR Paúl. Civilización Universal y Culturas Nacionales 1961. Citado por (FRAMPTON, Historia Crítica de la arquitectura moderna, 1996)



La base filosófica sobre la que se podría sustentar el pensamiento regionalista, es sin lugar a dudas, el pensamiento del filósofo alemán Martín Heidegger y su texto *Habitar, construir pensar*, y que a todas luces es el fundamento de la teoría del lugar. Dice Heidegger que El hábitat humano está tensionado por los componentes de una cuadratura que le definen los horizontes de movimiento, que son: la tierra, (materialidad), el firmamento (los ciclos), los mortales (mundos construidos) y los inmortales (la memoria).¹⁰

2.1.1.1. KENNETH FRAMPTON:

Hacia un regionalismo crítico: seis puntos para una arquitectura de resistencia *Perspecta: The Yale Architectural Journal* 20, 1983. Para designar una nueva clase de regionalismo en la arquitectura, esto con el fin de contrarrestar la falta de contenido que tenían las obras modernistas.¹¹

2.1.1.1. CULTURA Y CIVILIZACIÓN:

La construcción moderna está ahora tan condicionada universalmente por el perfeccionamiento de la tecnología que, la posibilidad de crear formas urbanas significativas, se ha visto en extremo limitada.

2.1.1.2. EL AUGE Y CAÍDA:

La emergencia de la vanguardia es inseparable de la modernización de la sociedad y la arquitectura. Durante el último siglo y medio la cultura de vanguardia ha asumido diferentes papeles, unas veces facilitando el proceso de modernización y actuando como una forma progresista y liberadora, a veces oponiéndose virulentamente al positivismo de la cultura burguesa.

2.1.1.3. EL REGIONALISMO CRÍTICO Y CULTURA DEL MUNDO:

Hoy la arquitectura sólo puede mantenerse como una práctica crítica si adopta una posición de retaguardia, es decir, si se distancia igualmente del mito de progreso de la Ilustración y de un impulso irreal y reaccionario a regresar a las formas arquitectónicas del pasado preindustrial. Una retaguardia crítica tiene que separarse tanto del perfeccionamiento de la tecnología avanzada como de la omnipresente tendencia a regresar a un historicismo nostálgico o lo volublemente decorativo.

2.1.1.4. RESISTENCIA DEL LUGAR Y FORMA:

La megalópolis -reconocida como tal por el geógrafo Jean Gottman en 1961-13 continúa proliferando en tal extremo que, con la excepción de las ciudades que se levantaron

¹⁰ RICOEUR Paul. *Civilización Universal y Culturas Nacionales* 1961. Citado por (FRAMPTON, *Historia Crítica de la arquitectura moderna*, 1996)

¹¹ Vélez, Antonio. "Regionalismo crítico, una arquitectura que lucha contra la tendencia a uniformar." *El País* (1 de febrero de 1986 [citado en 2010]): disponible en <http://elpais.com/>



antes del cambio de siglo, ya no podemos mantener formas urbanas definidas. En los últimos veinticinco años, el campo del diseño urbano ha degenerado en tema teórico con pocas relaciones con las realidades del desarrollo moderno. Incluso las disciplinas administrativas de la planificación urbana han entrado en crisis.

2.1.1.1.5. CULTURA CONTRA NATURALEZA: TOPOGRAFÍA, CONTEXTO, CLIMA, LUZ Y FORMA TECTÓNICA:

El regionalismo crítico implica necesariamente una relación dialéctica más directa con la naturaleza que las tradiciones más abstractas y formales que permite la arquitectura de la vanguardia moderna. Parece evidente que la tendencia a la tabula rasa de la modernización favorece un uso óptimo de equipos de excavación, dado que un fundamento totalmente plano se considera como la matriz más económica sobre la que basar la racionalidad de la construcción.

2.2. MINIMALISMO:

La arquitectura minimalista como su nombre lo dice tiene como objeto destacar lo "mínimo" "less is more" o "menos es más" de ahí deriva el termino y la tendencia de conseguir mucho con lo mínimo indispensable; de reducir a lo esencial, sin elementos decorativos sobrantes, para sobre salir por su geometría y su simpleza, utilizando materiales puros texturas simples y colores monocromáticos.

Los preceptos básicos del Minimalismo son:

- El Minimalismo, le da gran importancia al espacio y a los materiales ecológicos. Centra su atención en las formas puras y simples.
- Los elementos y materiales, uno de los cambios producidos por el Minimalismo en la decoración fue el uso de los materiales rústicos: madera, cemento alisado, vidrio, alambre de acero, venecita y piedras, principalmente en estado natural, mínimamente manipulados
- Los colores, tendencia a la monocromía absoluta en los suelos, techos y paredes. Los accesorios los que le dan un toque de color al espacio. Destaca el color blanco y todos los matices que nos da su espectro. No hay que olvidar que el blanco tiene una amplia gama de sub tonos.
- El sentido de la unidad, para el Minimalismo todos los elementos deben combinar y formar una unidad. Esto se resume en el precepto Minimalista de que todo es parte de todo.¹²

2.2.1. MINIMALISMO TENDENCIA: HISTORIA

Minimalismo: Menos, es más; El minimalismo es una tendencia de la arquitectura caracterizada por la extrema simplicidad de sus formas que surgió en Nueva York a

¹² Castellanos, Michael. "El Minimalismo en la Arquitectura". Curso Primero de Arquitectura (9 febrero, 2010)



finales de los años sesenta. Y formar una unidad. Esto se resume en el precepto minimalista de que "todo es parte de todo". Con el tiempo el minimalismo nacido a finales de los sesenta alcanzó su madurez en los años ochenta a tal punto que ejerció influencia.

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

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

Los preceptos básicos del minimalismo son:

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

2.2.1.1. LOS ELEMENTOS:

Uno de los cambios producidos por el minimalismo en la decoración fue el uso de elementos como el cemento pulido, el vidrio, los alambres de acero

2.2.1.2. COLORES:

En cuanto a los accesorios el minimalismo no utiliza telas estampadas en los sillones ni en los cojines. Todos son colores puros, lo cual proyecta una sensación más contemporánea en contraposición al estilo barroco del siglo XIX.

2.2.1.3. EL SENTIDO DE UNIDAD:

Para el minimalismo todos los elementos deben combinar y formar una unidad. Esto se resume en el precepto minimalista de que "todo es parte de todo". Barroco del siglo XIX. El sentido de la unidad. Para el minimalismo todos los elementos deben combinar y formar una unidad. Esto se resume en el precepto minimalista de que "todo es parte de todo".

1.2.3. CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTALES DEL MINIMALISMO¹³:

El minimalismo se caracteriza por la extrema simplicidad de sus formas, líneas puras, espacios despejados y colores neutros, en un ambiente con equilibrio y armonía.

Ante todo, se privilegian los espacios amplios, preferentemente altos, y libres. Un entorno armónico funcional, fuera del concepto de exceso, saturación y contaminación

¹³ Castellanos, Michael. "El Minimalismo en la Arquitectura". Curso Primero de Arquitectura (9 Febrero, 2010)



visual. Se evita también la cacofonía, la repetición y cualquier tipo de redundancia visual. Se podría considerar un “anti barroquismo” estético. Todo debe ser suavidad, serenidad y orden, nada de elementos superfluos y barrocos, de excesos ni estridencias, muchas veces ajenos al mundo exterior. Sobriedad sin ornamentación¹⁴.

Las Líneas puras y bajas son una importante característica del minimalismo. En síntesis, la filosofía del minimalismo persigue construir cada espacio con el mínimo número de elementos posibles, de forma que se elimine o evite todo cuanto pueda resultar accesorio.

1.2.3.1. COLORES:

Una de sus principales características del minimalismo es el uso de colores puros, con superficies o fondos monocromáticos, de tonos suaves predominando el blanco y el crudo. También se incorporan los tostados o el negro con sutiles toques de color para acentuar detalles y accesorios. Cuando pensamos en el blanco hay que saber, sin olvidar, que el blanco es un color con una amplia gama de variaciones tonales capaces de multiplicar la luminosidad.

El minimalismo privilegia los espacios altos, bien iluminados y preferentemente sin cortinas.¹⁵

1.2.3.2. MATERIALES:

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

1.2.3.3. TEXTILES:

Las telas que se utilicen en la decoración minimalista deben evitar lo agresivo y barroco, aportando frescura e invitando a la relajación. Se deben dejar afuera las telas estampadas y floreadas, optando por la austeridad de los lisos. Se prefieren las telas rústicas en color marfil, texturas como el lino o lonetas. Cortinas, almohadones y tapizados tendrán que obedecer a una unidad y un equilibrio. Las cortinas, cuando existen, deben ser blancas, de líneas rectas y simples; romanas o roller.

1.2.3.4. PAREDES:

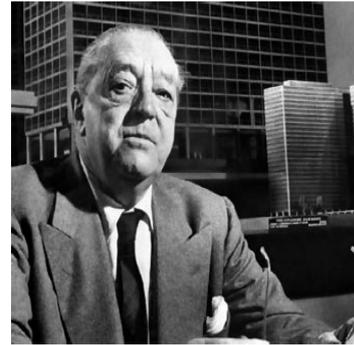
¹⁴ Arte minimalista - Principales Características, Poste don 7 febrero, 2018. By Capital del Arte.

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

2.2.2. MÁXIMOS EXPONENTES DEL MINIMALISMO

2.2.2.1. LUDWIG MIES VAN DER ROHE¹⁶

(Aquisgrán, Alemania, 1886 - Chicago, 1969) Arquitecto alemán. En 1900 empezó a trabajar en el taller de su padre, que era cantero, y en 1905 se trasladó a Berlín para colaborar en el estudio de Bruno Paul y, de 1908 a 1911, en el de P. Behrens, donde conoció a Walter Gropius y Le Corbusier, que son, junto con él mismo y el estadounidense Frank Lloyd Wright, los mayores arquitectos del siglo XX. Una de sus máximas obras dentro del minimalismo es el Rohepabellón de Alemania para exposición internacional de Barcelona en 1929.



2.2.2.2. TADAO ANDO:

"La arquitectura se torna interesante cuando se muestra éste doble carácter: la máxima simplicidad posible y, a la vez, toda la complejidad de que pueda dotársela"

Tadao Ando (13 de septiembre de 1941) es un arquitecto japonés. Nació en Osaka y adquirió conocimientos de arquitectura de forma autodidacta, leyendo y viajando por Europa, África y los Estados Unidos.

Es considerado como uno de los líderes del regionalismo crítico, rechaza el empleo indiscriminado de la arquitectura moderna en todas las culturas del mundo. Su obra combina formas y materiales del movimiento moderno con principios estéticos y espaciales tradicionales japoneses, sobre todo en el modo de integrar los edificios en su entorno natural. Una de sus características es el empleo de hormigón liso, con las marcas del encofrado visibles, para crear planos murales tectónicos, que sirven como superficies para captar la luz.



2.3. TEORÍAS Y CONCEPTOS SOBRE EL TEMAS DE ESTUDIO:

¹⁶ Archivo del Blog - ARKFAVELA, Blogspot, Arquitectura Minimalista publicado Lunes 29 de octubre del 2012

2.3.1. DERECHOS PENITENCIARIOS:

Aunque las modernas disposiciones constitucionales centroamericanas claramente establecen la rehabilitación social de los condenados, no es sino hasta mediados y finales del siglo XX que en algunos países se redactan leyes secundarias particulares sobre el tema.

El tratamiento penitenciario es entonces, en resumidas cuentas, un método para resocializar y supone la acción de cinco elementos para lograrlo siendo los mismos:

- Trabajo
- Educación
- Régimen Interno
- Relaciones con el exterior y
- Asistencia Penitenciaria

El concepto penitenciario supone una acción individualizada, que apoya a una persona a suplir las carencias de tipo educativo, ocupacional o intelectual que han ocasionado una marginalización del sujeto en la vida comunitaria¹⁷.

2.3.1.1. RESOCIALIZACIÓN:

La resocialización significa entonces, ofrecer al penado los medios que le hagan más fácil una vida futura sin delitos.

Por lo tanto, resocialización implica en primer lugar, asegurar todos los derechos fundamentales de la persona que se encuentra sometida en prisión: garantizar su vida, condiciones de higiene y salubridad indispensables para preservar su salud física y mental; derecho a condiciones materiales que disminuyan los procesos de socialización. Es claro que la privación de libertad, el simple hecho del encierro, provoca un deterioro de las capacidades físicas y mentales de los reclusos.

2.3.1.2. RESOCIALIZACIÓN EN UN ESTADO SOCIAL Y DEMOCRÁTICO DE DERECHO:

Ofrecer al penado los medios que le hagan más fácil una vida futura sin delitos, la resocialización es un derecho del individuo a que el Estado le garantice al máximo el respeto por sus derechos fundamentales en la cárcel y que le ofrezca los medios para poder incorporarse a la vida en libertad con mayores capacidades en el ámbito laboral, intelectual y personal¹⁸.

2.3.2. DEFINICIÓN DE PROYECTO A PRESENTAR:

2.3.2.1. ¿QUÉ ES UN CENTRO DE REINSERCIÓN SOCIAL?

La idea de reinserción social hace mención a volver a incluir en la comunidad a un individuo que, por algún motivo, quedó marginado. El concepto suele utilizarse para nombrar a los

¹⁷ Dirección del Sistema Penitenciario, "Ley Del Régimen Penitenciario." Decreto número 33-2006

¹⁸ Yeysson Roberto Welh Reyes - 2014- Reeducación y reinserción social del recluso guatemalteco, Quetzaltenango Guatemala

esfuerzos por lograr que las personas que están afuera del sistema social, puedan reingresar¹⁹.

En este sentido, hay que decir que se entiende a la sociedad como un sistema que brinda cobijo y contención a sus integrantes. Las personas que forman parte de una sociedad tienen acceso a ciertos servicios básicos que el Estado debe garantizar y que son indispensables para llevar una vida digna: salud, educación, etc. Los individuos que no tienen acceso a estos servicios, por lo tanto, están marginados de la sociedad.

Los Centros de Reinserción Social son Establecimientos penitenciarios destinados al cumplimiento de penas privativas de libertad en régimen abierto, así como al seguimiento de cuantas penas no privativas de libertad se establezcan en la legislación penal y cuya ejecución se atribuya a los servicios correspondientes del Ministerio de Justicia e Interior u órgano autónomo competente. También se dedicarán al seguimiento de los liberados condicionales que tengan adscritos.²⁰

2.3.2.2. FINES DEL TRATAMIENTO PENITENCIARIO:

Siguiendo el mandato constitucional que en su art. 25.2 dispone que “las penas privativas de libertad y las medidas de seguridad estarán orientadas hacia la reeducación y reinserción social”, el sistema penitenciario español concibe el tratamiento penitenciario como el conjunto de actuaciones directamente dirigidas a la consecución de este fin.

2.3.2.3. ENSEÑANZA REGLADA Y FORMACIÓN:

La atención al derecho fundamental a la educación reconocido a todos los ciudadanos y ciudadanas por el art. 27 de la Constitución, y la atención al derecho de los reclusos al acceso a la cultura y al desarrollo integral de su personalidad reconocido en el art. 25.2 del mismo cuerpo legal, constituyen, en el ámbito penitenciario, un instrumento esencial para la reeducación y reinserción social.

2.3.2.4. TRABAJO PENITENCIARIO Y FORMACIÓN PARA EL EMPLEO:

En los Establecimientos Penitenciarios se brinda a los reclusos la posibilidad de formarse laboralmente durante el tiempo que permanecen en prisión, con el objeto de facilitar su integración en la sociedad y alejarse del mundo del delito.

La formación para el empleo y la actividad laboral de los internos en las prisiones está encomendada a la Entidad Estatal Trabajo Penitenciario y Formación para el Empleo, dependiente de la Secretaría General de Instituciones Penitenciarias.

2.3.2.5. PROGRAMAS DE OCIO Y CULTURA:

La participación en actividades de ocio y cultura facilita el desarrollo de la creatividad de las personas en prisión, al tiempo que difunde en los establecimientos penitenciarios las manifestaciones culturales generadas en el entorno social, acercando al individuo a la sociedad.

2.3.2.6. PROGRAMAS OCUPACIONALES:

- Cursos y talleres ocupacionales
- Actividades de difusión cultural
- Actividades de formación y motivación cultural
- Programas de intervención físico-deportiva
- De carácter recreativo.
- Dirigidos a la competición

¹⁹ Secretaría General de Instituciones Penitenciarias - Ministerio del Interior - 2015

²⁰ Yeyssón Roberto Welh Reyes - 2014- Reeducación y reinserción social del recluso guatemalteco, Quetzaltenango Guatemala

- Campeonatos Internos
- Competiciones Intercentros
- Competiciones Federadas

2.3.2.7. FORMACIÓN Y MOTIVACIÓN DEPORTIVA:

Existe un permanente interés en la formación deportiva, bien a través de cursos bien con escuelas deportivas, dirigida a mejorar las aptitudes físicas y técnicas de los internos e internas y a valorar y potenciar actitudes de respeto hacia su persona y hacia los demás.²¹

2.3.2.8. ESCUELAS DEPORTIVAS:

En las escuelas deportivas, un número relativamente reducido de usuarios, dirigidos por un especialista van adquiriendo regularmente fundamentos teóricos y prácticos. Su objetivo no sólo es hacer deporte, sino hacerlo bien, aprendiendo técnicas, tácticas y estrategias que permitan al usuario dominar una determinada disciplina deportiva.

2.3.2.9. SALIDAS PROGRAMADAS:

Dentro de estos programas de intervención, las salidas programadas de carácter deportivo tienen una gran aceptación entre los internos participantes. La temática de las mismas puede ser diversa, rutas de senderismo, marchas ciclo turistas, participación en carreras populares etc.

2.3.3. COLECTIVOS ESPECÍFICOS:

La actividad físico deportivo ha demostrado ser un complemento indispensable del tratamiento y mejora del estado de salud de personas que sufren enfermedades crónicas, enfermedades cardiopulmonares, depresión, obesidad, diabetes, drogodependencias, sida, tuberculosis, muchas de ellas asociadas a atrofia muscular.

Actualmente se están llevando a cabo diferentes programas de intervención con colectivos específicos en diversos establecimientos penitenciarios:

- Programas de actividad física dirigida a enfermos mentales.
- Programas de actividad física dirigida a drogodependientes que siguen un programa de mantenimiento con metadona.

Asimismo, la intervención con otros colectivos diferenciados, tales como jóvenes y ancianos, también requiere de acciones específicas en el campo de la actividad físico deportivo.

2.3.4. ÁREAS DE TRATAMIENTO:

El diagnóstico readaptatorio es el pilar de un tratamiento eficaz, se basa en el conocimiento de la personalidad del interno, de sus intereses, aptitudes, valores, de su desarrollo, de sus motivaciones, siendo éste integrado por un grupo interdisciplinario. Por lo que, a través del tratamiento a nivel individual, grupal y familiar, se coadyuva a

²¹ Yeysson Roberto Welh Reyes – 2014- Reeducación y reinserción social del recluso guatemalteco, Quetzaltenango Guatemala

una relación adecuada y constructiva del interno con su medio social, asimismo a modificar las tendencias antisociales.

El objetivo de este modelo, es lograr que las personas privadas de su libertad modifiquen sus conductas antisociales a través de un proceso de concientización tanto del daño causado a la víctima, así como a la familia y a la sociedad, como medios para su adecuada reintegración social.

2.3.5. TRABAJO SOCIAL:

El objetivo de esta área es brindar asistencia y tratamiento social a la población penitenciaria, así como a sus familiares para la reinserción social²².

2.3.5.1. CON POBLACIÓN PROCESADA:

Proporciona atención, asistencia y orientación social al interno, a fin de motivar, fortalecer y consolidar las relaciones sociales, principalmente con sus familiares o con quienes constituyan su núcleo afectivo, a través del aviso de detención a sus familiares, la comunicación telefónica, la visita familiar, íntima o especial.

2.3.5.2. CON POBLACIÓN SENTENCIADA

Brinda atención sociológica a internos sentenciados, mediante entrevistas y pláticas a la familia, reuniones interno-familia y visitas domiciliarias, con el objetivo de establecer elementos sociológicos que permitan dar una propuesta positiva al Juez de Ejecución de Sentencias.

2.3.5.3. CON POBLACIÓN QUE HA OBTENIDO UN BENEFICIO DE LIBERTAD ANTICIPADA:

Una vez que el Juez de Ejecución de Sentencias determina otorgar a un interno sentenciado un beneficio de libertad anticipada, Trabajo Social se encarga de dar seguimiento a los externados y verificar el adecuado funcionamiento de los elementos sociales en el proceso de reinserción social.

2.3.5.4. VISITA FAMILIAR:

Tiene como objetivo que el interno recluido mantenga y fortalezca sus relaciones familiares y sólo se autoriza el ingreso a familiares directos o por afinidad como son: padres, hermanos, esposa o concubina e hijos.

El área de Trabajo Social es la responsable de gestionar de forma permanente el trámite de credencial de visita familiar, verificando que los requisitos estén completos a efecto de expedir la credencial de visita familiar, la cual es considerada como la única con validez oficial.

²² Yeysson Roberto Welh Reyes – 2014- Reeducación y reinserción social del recluso guatemalteco, Quetzaltenango Guatemala

2.4. SISTEMA PENITENCIARIO

Institución gubernamental encargada de la custodia de las personas que se encuentran detenidas preventivamente y de las que en sentencia firme han sido declaradas culpables de delitos cometidos en contra de la sociedad, así como la entidad encargada de crear las instancias y políticas que tiendan a la reeducación y readaptación de los reclusos a la misma.²³

2.4.1. ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA PENITENCIARIO:

El Sistema Penitenciario está organizado bajo una Dirección General, de esta por escala jerárquica sigue la escuela de estudios penitenciarios, la cual está encargada de la capacitación del personal penitenciario, posteriormente sigue la Subdirección General, misma que se encuentra subordinada a la Dirección General y está encargada en la coordinación y políticas del sistema, luego se encuentra la Unidad de Asesoría Jurídica y la Unidad de Cómputo, luego la Unidad de Infraestructura Física encargada de la observancia del estado y reconstrucción de los edificios a cargo del sistema, posteriormente la Dirección Administrativa Financiera la cual tiene a su cargo los departamentos administrativos como es la Selección del Personal, Desarrollo del Personal, Servicios Administrativos, Registros de Personal, el Departamento del Presupuesto, Tesorería, y Contabilidad. Subsiguientemente la Dirección de Seguridad que tiene a su cargo la seguridad de los centros penales, los centros de condena, centros preventivos, Departamento de Libertades, Departamento de Control de Internos, Departamento de Supervisión del Personal de Seguridad conjuntamente con la Armería. Luego sigue la dirección de Salud Integral y Programas Penitenciarios, el cual tiene a su cargo los departamentos de Salud Integral, Servicios Médicos, tratamiento y Rehabilitación, Educativo-Laboral, compuestos de las secciones educativa y laboral y finalmente en el escalón del organigrama se encuentran las Granjas Penales de Rehabilitación, Centros de Condena y Presidios Departamentales.

2.4.2. ELEMENTOS DEL SISTEMA PENITENCIARIO:

En la actualidad se puede afirmar que el derecho penitenciario se ve plasmado por un matiz, y con un sentido más humanitario, encaminado a la rehabilitación del recluso, lo que permite señalar que los aspectos que debe contener el derecho penitenciario son:

- **Autoridades:** Componente humano que tiene a su cargo la dirección y administración de los centros
- **Reclusos:** Elemento humano hacia los cuales va dirigida la actividad penitenciaria.
- **Personal:** Son los sujetos que tendrán contacto directo con los reclusos, siendo su función principal desarrollar la actividad necesaria para la efectiva rehabilitación, tales como, custodios, cocineros y enfermeros por ejemplo.
- **Educación:** Parte que ayuda a la adaptación del recluso.
- **Trabajo:** Principio que conjuntamente con la educación ayude a que el menor de edad evite horas de ocio y de esta forma logre rehabilitar su personalidad, obteniendo una remuneración que a largo plazo le proporcione un bien material.

²³ Sistema Penitenciario de la República de Guatemala, realidad y teoría, Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.

2.4.3. ANTECEDENTES EN LA HISTORIA DEL SISTEMA PENITENCIARIO²⁴:

Los sistemas penitenciarios tienen por objeto la reforma o enmienda del delincuente. Antiguamente al someter a un individuo a una pena privativa de libertad se perseguía el propósito de aislarlo de la sociedad, haciéndole cumplir un castigo con un fin expiatorio, más tarde evolucionó hasta considerar que era necesario someter a ese individuo que había cometido un delito, a un sistema que tuviera por objeto reformarlo.

Los sistemas penitenciarios son también todos los procedimientos ideados y llevados a la práctica para el tratamiento, castigo y corrección de todos aquellos que han violado la norma penal. Históricamente han existido 5 sistemas los cuales son:

- Filadelfico o celular,
- De aurbun o sing o nueva york,
- Sistema de reformatorios,
- Ingles de los borstals
- Sistemas progresivos

2.4.4. ARQUITECTURA PENITENCIARIA

2.4.4.1. ANTECEDENTES DE LA ARQUITECTURA PENITENCIARIA.

Eugenio Cuello Calón nos explica que la prisión aparece como pena en la Edad Media en el Derecho Canónico. "Unas veces consistía en la reclusión en un monasterio, en particular de los clérigos que hubieren incurrido en penas eclesiásticas, de trusio in Monasterium, otras veces, para los herejes y delincuentes juzgados por la jurisdicción canónica. Se ejecutaba en los lugares destinados a la reclusión de condenados que se denominaban cárceles. Esta pena se imponía con carácter de penitenciaria, con el fin de que el culpable reflexionarse sobre su culpa y se arrepintiera".²⁵

2.4.4.2. ARQUITECTURA PENITENCIARIA:

Se entiende a la arquitectura penitenciaria como una manifestación y un resultado, como una respuesta en el plano material, al planteamiento combinado de todas las disciplinas penitenciarias desde el Derecho Penal y Procesal hasta el Derecho Penitenciario; concebido como un conjunto de normas que rigen la vida del individuo desde el momento en que recobra su libertad absoluta, cuya finalidad a su vez, es crear el marco físico adecuado para el desarrollar la amplia serie de actividades que capaciten al individuo, para que sea útil a la sociedad y se reintegre armónicamente a

²⁴ CHRISTHIAN ENMANUEL XICARÁ COTO, "CENTRO PREVENTIVO PARA MENORES DE EDAD REGIÓN VI", (tesis de la universidad de San Carlos de Guatemala, para la licenciatura de Arquitecto, 2012), paginas 30-50

²⁵ Elias Carranza, Mario Houed, Nicholas j. o. Liverpool, Luis p. mora, Luis rodríguez manzanera, "sistemas penitenciarios y alternativas a la prisión en américa latina y el caribe", ediciones de palma buenos aires, 1992, consultado 10 de mayo de 2016



la misma. La funcionalidad de la construcción, en cuanto a la organización de sus espacios interiores y exteriores, deberá permitir que se reconozca en el interno a un ser humano, cuyas necesidades deben ser satisfechas y a su vez facilitar el desarrollo de las actividades que ahí se generen²⁶.

2.4.4.3. EL ESTRÉS AMBIENTAL:

Las condiciones ambientales adversas, como el ruido penetrante, el calor o el frío intenso, afectan en forma negativa la salud y el bienestar emocional de la gente y en consecuencia perjudican sus relaciones interpersonales. Se han llegado a distinguir dos tipos de stress generados por el entorno: el orgánico y el psicológico. Hans Seyle define el stress orgánico como la respuesta no específica del cuerpo a la acción del ambiente, lo cual produce un síndrome de adaptación en tres etapas: de alarma, de resistencia y de agotamiento.

2.4.4.4. LA AGLOMERACIÓN:

Otro de los elementos que afectan el comportamiento humano y que agrava la convivencia en los institutos cerrados es la aglomeración.

Cuando se habla de aglomeración generalmente se piensa en un elevado número de personas en un espacio muy reducido. Stokols propone una distinción entre densidad y aglomeración. Define la densidad como la relación entre el espacio el número de personas que lo ocupan y a la aglomeración como la respuesta subjetiva del individuo a la restricción espacial.

2.4.4.5. LA PRIVACIDAD:

Altman define a la privacidad como el control selectivo del acceso a uno mismo. Entre sus funciones psicológicas se encuentra:

- ❖ Regular la interacción entre una persona o un grupo y su entorno social. Wolfe señala que la regulación de las relaciones interpersonales es esencial en la experiencia cotidiana de la privacidad.
- ❖ También contribuye a la conservación del orden del grupo. El acceso a la privacidad ayuda a la convivencia al tiempo que permite liberar las emociones derivadas de la vida diaria. El acceso en mayor o menor grado a la privacidad determina así mismo una posición de status social.

LA TERRITORIALIDAD:

Otro de los rasgos que caracterizan la conducta humana es la territorialidad. La territorialidad está asociada a la posesión u ocupación de un lugar o área geográfica

²⁶ Texto de la conferencia pronunciada por el Arq. Carlos A. García Basalo el 25 de abril de 1997 en el Instituto Federal de Jóvenes Adultos (U.24) en Marcos Paz, Pcia. de Buenos Aires, en el marco de la 2ª Reunión de Ministros con Competencia en la Problemática Carcelaria y Penitenciaria (Art. 216 Ley 24.660). El arquitecto García Basalo es asesor en materia de Arquitectura Penitenciaria de la Secretaría de Política Penitenciaria y de Readaptación Social.

por parte de un individuo grupo e implica la personalización y la defensa contra invasiones de dicho espacio.

- ❖ Los territorios primarios se encuentran en general bajo el control de los usuarios por un Período prolongado. Resulta primordiales en la vida de los individuos y son reconocidos por otras personas.
- ❖ Los territorios secundarios tienen cierto grado de posesión, son de menor importancia y tienen un carácter semipúblico.
- ❖ Los territorios públicos están abiertos al uso de casi cualquier persona, aunque general-mente existe un patrón de reglas y costumbres que deben respetarse.

2.5.CASOS DE ESTUDIO:

2.5.1. CENTRO DE DETENCIÓN PARA MUJERES, BARRIO LA DEMOCRACIA, JALAPA, GUATEMALA

2.5.1.1. UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO.

El centro Preventivo para Mujeres del barrio la Democracia del departamento de Jalapa²⁷. En La cárcel está situada en la quinta avenida 5-24, a un costado de la carretera RN18.



Figura No. 2
Ubicación de Centro Preventivo para mujeres Jalapa
Elaboración Propia
Año, 2018

²⁷ Hugo Oliva – 2010- Prensa Libre – Centro Preventivo Jalapa

2.5.1.2. UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO:

Entre las principales rutas nacionales que atraviesan el Departamento están: la Ruta Nacional 19, que lo comunica con el Progreso y Jutiapa, también está la ruta nacional 18 que desde la capital leva a Esquipulas en el Departamento de Chiquimula. Cuenta también con rutas departamentales, municipales y veredas que los comunican con todos los poblados rurales y Departamentos vecinos (ver esquema a continuación)



Figura No. 3
Fuente de vías de comunicación,
elaborado por Ingrid Villagrán,
Año 2013

El centro Preventivo para Mujeres de Jalapa²⁸, por su ubicación en el centro urbano del municipio, se encuentra cerca de varios comercios e iglesias como, por ejemplo: CAFÉ & Cultura, Tech Center y Cruz de las Santas Misiones Populares. Así como también el parque y mercado municipal

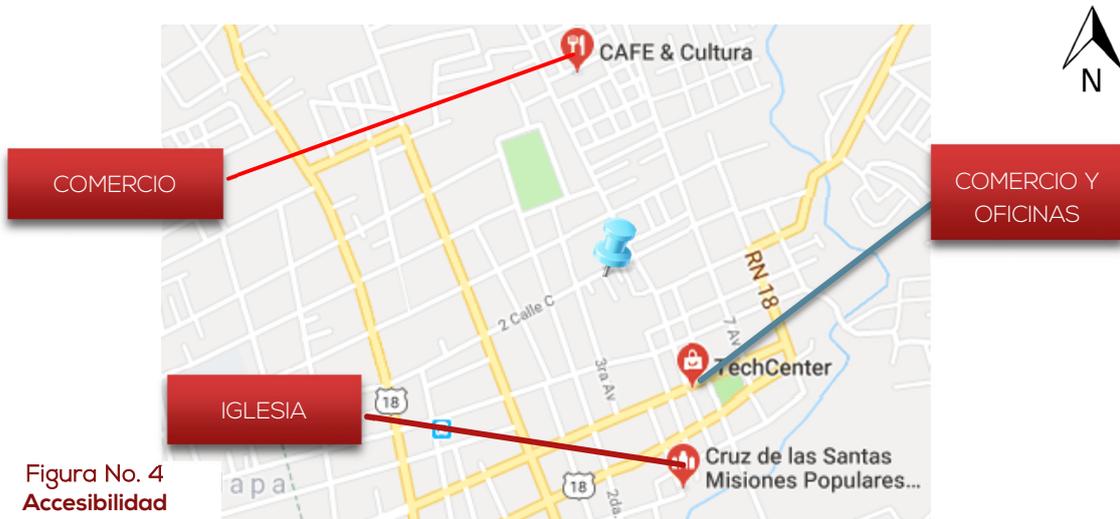


Figura No. 4
Accesibilidad
Elaboración Propia
Año, 2018

²⁸ Hugo Oliva – 2010- Prensa Libre – Centro Preventivo Jalapa

2.5.1.3. CIRCULACIÓN

La influencia vehicular en las vías que colindan con el centro preventivo es alta, ya que es una de las vías principales y que también conectan al parque de Jalapa. El ancho de la vía de la 5ta avenida, la cual está enfrente de la cárcel tiene 6 metros.

El centro preventivo para mujeres cuenta con aceras mínimas, las cuales son utilizadas también como lugares de espera y paradas de buses. No posee un parqueo para visitantes, ni una isla de abordaje y desabordaje de pasajeros de los buses. (Ver figura 5)



Figura No. 5

Presidio de Mujeres, Barrio la Democracia, Jalapa

Fotografía Por Hugo Oliva,

Fuente Prensa Libre,

11 de mayo de 2015 a las 17:51h

2.5.1.4. INFRAESTRUCTURA²⁹

El centro preventivo para mujeres del Barrio la Democracia de Jalapa posee un sistema de letrinas las cuales son para las privadas de libertad, y están en malas condiciones, las cuales producen malos olores en todo el centro y provocan enfermedades para ellos mismos. Y para los agentes sus servicios sanitarios si están conectados al drenaje de la ciudad.

La energía eléctrica es un servicio de ENERGUATE, y la mayoría del alumbrado de los postes es monofásica. Dicho centro carcelario posee una energía trifásica, por el tipo de actividades y servicios que presta. El tipo de voltaje que hay en el sector va de 110

²⁹ Ingrid Villagrán- 2012 - NUEVO CENTRO DE DETENCIÓN PREVENTIVO PARA EL DEPARTAMENTO DE JALAPA

volts hasta 220 volts. El caudal de la red pluvial tiene un caudal mínimo, pero nunca les falta el servicio de agua.



Figura No. 6
LETRINAS, el presidio carcelario de sistema de drenajes,
Fuente por Ingrid Villagrán,
Año 2013

2.5.1.5. FACTOR FÍSICO AMBIENTAL

En el lugar se mantiene una temperatura promedio de 20.5°C, donde se presenta una temperatura máxima de 33°C, y una mínima de 16°C, con una precipitación pluvial de 1,200 mm anuales, los vientos son bastante intensos en verano y se desplazan norte a sur.



Figura No. 7
Análisis del sitio
Elaboración Propia
Año, 2019

Ya que dicho establecimiento no fue hecho para ser una cárcel para mujeres el manejo del soleamiento no se mitiga de ninguna manera.

- Ya que el diseño de la cárcel, es un sistema cerrado no se aprovecha la salida de los vientos, lo que hace que el aire en el ambiente sea caliente.
- Dentro de los aspectos de confort que pueden ser analizables dentro del centro preventivo para las mujeres del departamento de jalapa es la de poder tener visitas de familiares, amigos o conocidos con facilidad, y que tienen un techo donde pasar la noche, ya que sus instalaciones no llenan las expectativas según el Sistema Penitenciario³⁰. En ocasiones es una cárcel de uso mixto ya que han albergado hombres por cumplir condenas pequeñas.

2.5.1.6. ASPECTO FUNCIONAL

La cárcel preventiva de Mujeres del Barrio la Democracia en Jalapa cuenta con los espacios mínimos para considerarse una prisión preventiva a cargo de la PNC, aunque antes dicho inmueble era una casa, la que se acoplo a dichos cambios. Los espacios donde residen los agentes de la PNC, son decadentes y con medidas mínimas. La parte administrativa de la PNC cuenta con los servicios mínimos para llevar el control de las agentes mismo como de las internas. Los visitantes y abogados tienen un espacio propio, sin ningún mobiliario o servicio sanitario.

Las personas privadas de libertad sufren de hacinamiento, de malos olores por el problema del sistema de letrinas y de otras enfermedades, ya que no hay una clínica en el establecimiento. Las letrinas están en malas condiciones, tanto como las baterías como las individuales que se encuentran en cada cuadra. La pila es el lugar donde ellos se asean como lavan su ropa también.

Recepción y Demandas: Registro y toma de datos de cada una de las mujeres que ingresan al establecimiento por cualquier delito cometido

Administración: Control físico y financiero del presidio de mujeres.

Dirección: Oficina del encargado de dicho presidio, de cada empleada y reclusa del mismo.

Cuadra de Agentes: En este espacio se encuentran el personal de turno encargado de la seguridad del presidio.

Cuadra de Reclusas: Cada una de las celdas del presidio de mujeres.

³⁰ Hugo Oliva – 2010- Prensa Libre – Centro Preventivo Jalapa

Área de visitas: Es el lugar donde cada una de las internas reciben sus respectivas visitas de familiares, amigos o conocidos.

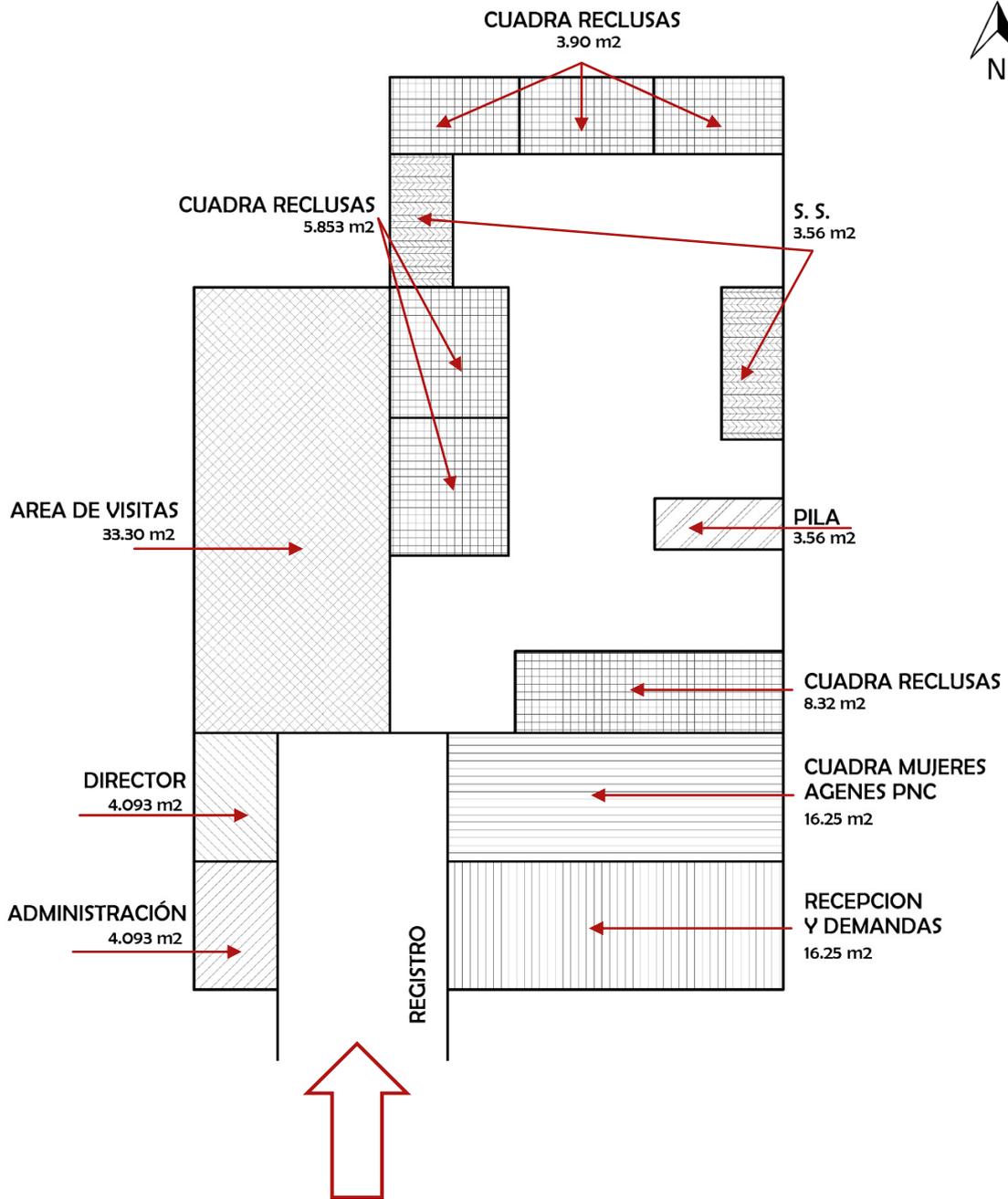


Figura No. 8
Planta del Presidio de Mujeres
Elaboración Propia
Año, 2018

2.5.1.7. MAPA MENTAL DE MOBILIARIO Y ASPECTO FUNCIONAL DEL SISTEMA

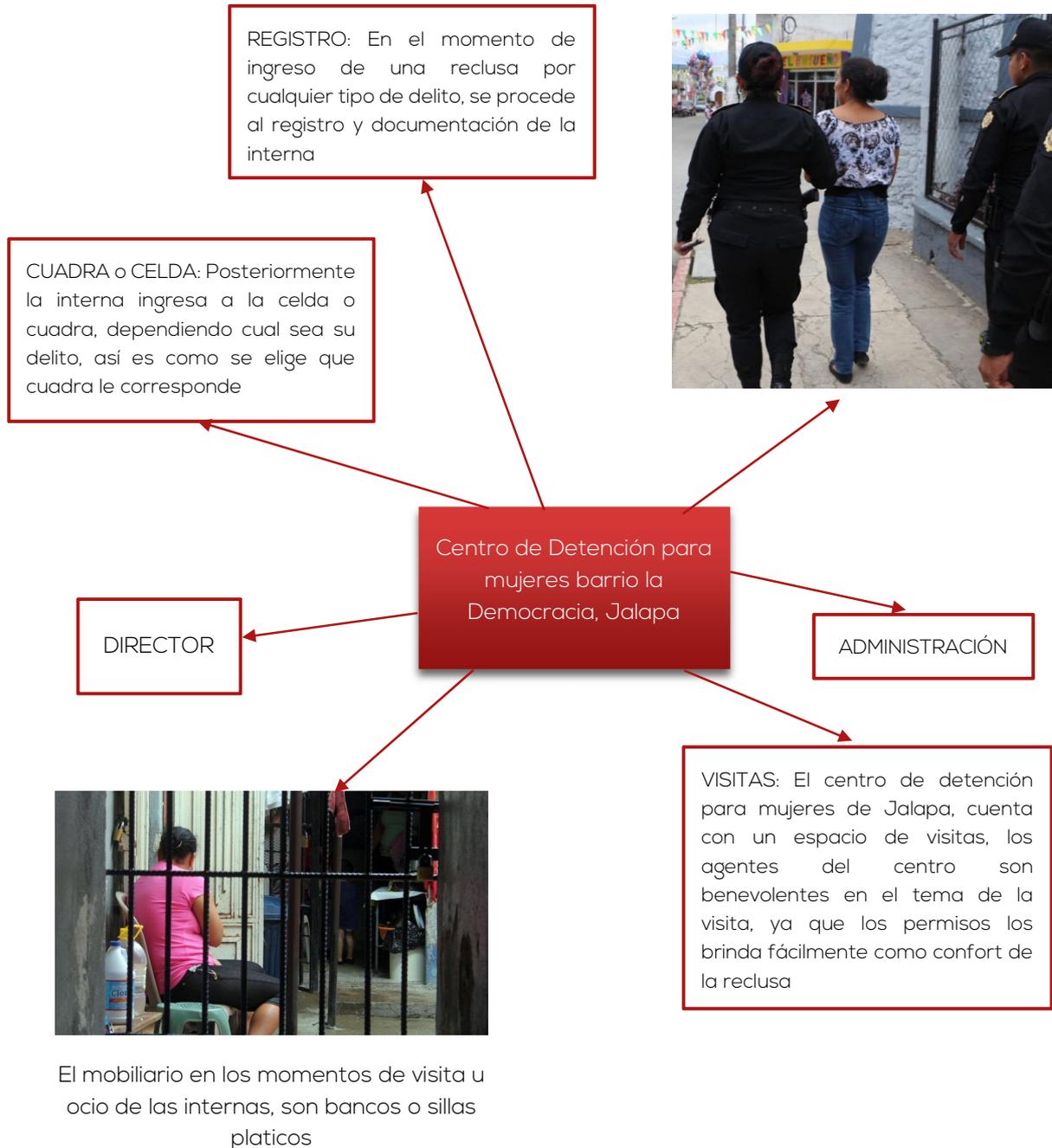


Figura No. 8
Mapa mental de mobiliario y aspecto funcional del sistema
Elaboración Propia
Año, 2019

2.5.1.8. ZONIFICACIÓN:

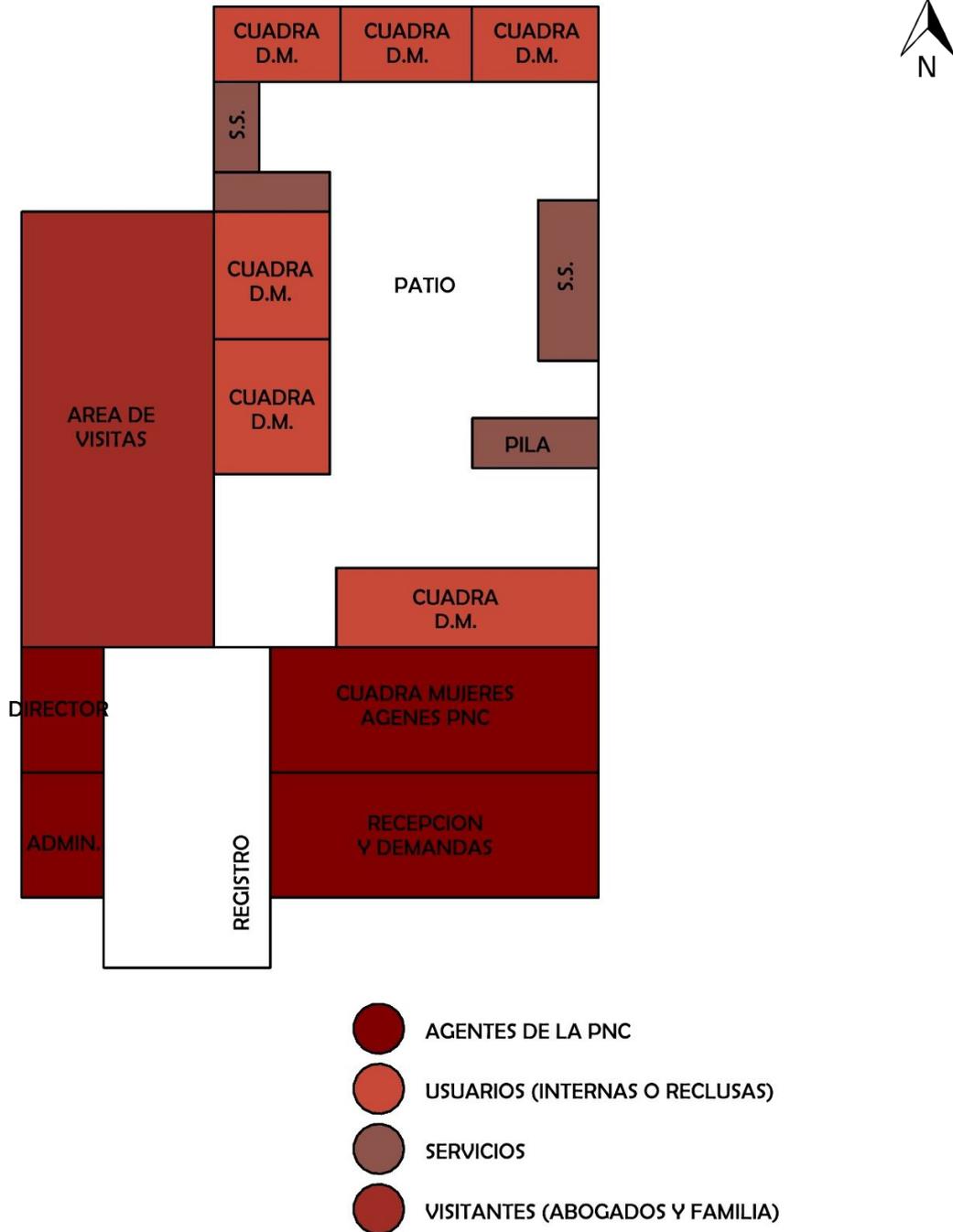


Figura No. 8
Zonificación para el Presidio de Mujeres
Elaboración Propia
Año, 2019

2.5.1.9. ASPECTO SOCIOCULTURAL

2.5.1.9.1. AGENTES Y USUARIOS

- Usuarios (personas privadas de libertad)
 - Actualmente el Presidio para mujeres del Barrio la democracia, Jalapa resguarda a **21 Mujeres**, dentro 32 metros cuadrados en la sumatoria de las celdas del centro preventivo.
- Agentes de la PNC.
 - Mujeres: 5 – 12 (Según el Sistema Penitenciario de Guatemala es 3 agente de seguridad por cada 10 reclusas en este caso es la PNC)
 - Hombres: 3 – 5 (únicamente en el área de recepción y demanda)
- Agentes externos (visitantes y abogados)
 - Se maneja un mínimo de 2 y un máximo de 8 personas en horario de visitas.
 - **No se permite visita conyugal en el presidio de mujeres.**

2.5.1.10. ASPECTO FORMAL DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO

2.5.1.10.1. DETALLES RELEVANTES SOBRE EL ASPECTO FORMAL

La cárcel para mujeres del barrio la Democracia en Jalapa, no cuenta con protección como de muros altos, ya que colinda con casas e instituciones tanto privadas como del estado, la arquitectura del inmueble es muy típica de la región, aunque está bastante deteriorada, por falta de mantenimiento e interés de las autoridades superiores.



Figura No. 11
Cerramiento vertical de seguridad para un centro preventivo
Elaboración Propia, Año 2019

2.5.1.11. MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y SISTEMA CONSTRUCTIVO

Su sistema constructivo son muros de mampostería. Y en el área de administración se aprecia divisiones de tabla yeso.

Los materiales para los cerramientos verticales son de block y tabla yeso, en las losas son vigas de madera y lámina, y eso hace que los reos sufran de goteras.



Figuras No. 12 y 13

Estructura de tabla yeso y losas de vigas de madera y lamina troquelada
Año 2019

2.5.2. CENTRO PREVENTIVO PARA MUJERES SANTA TERESA, ZONA 18 GUATEMALA

El Centro de Detención Preventiva para Mujeres Santa Teresa es un centro penitenciario para mujeres ubicado en la zona 18 de la Ciudad de Guatemala. Originalmente ubicado en el antiguo convento de las Carmelitas Descalzas en el Centro Histórico de la Ciudad de Guatemala desde 1873, fue trasladado a la zona 18 y el antiguo convento cedido a la Cruz Roja Guatemalteca en 1987.³¹

Durante estos años la prisión recluía a las mujeres que cumplían una condena y a mujeres detenidas;⁶ y en 1978, al inaugurarse el Centro de Orientación Femenina - COF-, el antiguo convento de Santa Teresa quedó solamente como prisión preventiva de mujeres.

Traslado a la Zona 18: El 19 de diciembre de 1983, durante el gobierno del general Oscar Humberto Mejía Víctores, el antiguo convento dejó de funcionar como cárcel y pasó a manos de la Cruz Roja Guatemalteca; todas las detenidas fueron trasladadas al Centro de Prisión preventiva que ya funcionaba en la zona 18. Finalmente, en mayo de 1987 se inauguraron las instalaciones en las que funciona actualmente la Prisión de Mujeres Santa Teresa en la zona 18 de la Ciudad de Guatemala.

³¹ Embajada de Estados Unidos en Guatemala. <https://gt.usembassy.gov/es/u-s-citizen-services-es/informacion-legal/prisiones-en-guatemala/>

2.5.2.1. UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO.

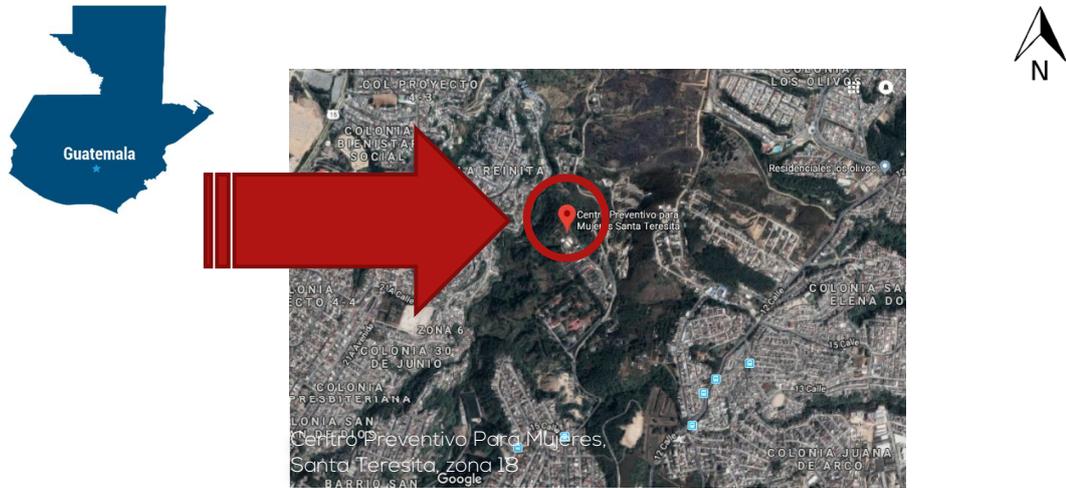


Figura No. 14
Ubicación de Centro Preventivo para mujeres, Santa Teresita zona 18, Guatemala
Elaboración Propia
Año 2019

2.5.2.2. CIRCULACIÓN

La influencia vehicular en las vías que colindan con el centro preventivo para mujeres Santa Teresa es baja a normal, se encuentra alejada del casco urbano del municipio de Guatemala, dicho centro preventivo se encuentra en un espacio alejado de la zona 18. Sobre la carretera no pasan transportes urbanos, las calles no cuentan con paradas establecidas y la mayoría de vehículos que transitan por la zona son carros y motos.



Figura No. 15
Vías de Acceso
Elaboración Propia
Año 2019

2.5.2.3. INFRAESTRUCTURA



Figura No. 15
Mobiliario

Fotografía tomada por *NOMADA*,
12:38 pm, Año 2015

En Santa Teresa, todas las privadas de libertad duermen en planchas de concreto, acostadas de lado, porque acostadas boca arriba no cabrían. Sus pertenencias son colgadas en la pared para dejar espacio para las demás. No hay edredones, ni camas, ni baño propio, ni privacidad. Es lo que la sociedad guatemalteca está dispuesta a ofrecer para sus ciudadanas acusadas de cometer delitos. Porque en Santa Teresa están las acusadas de cometer delitos, no las sentenciadas.

Un solo baño puede llegar a ser utilizado hasta por 80 personas, según la información recabada para este reportaje. Si se dividen las 16 horas del día despiertas entre 80, esto equivaldría a que cada una tiene derecho a usar el baño 12 minutos al día, en rotación permanente.



Figura No. 15
Mobiliario

Fotografía tomada por
NOMADA,
12:38 pm, Año 2015

2.5.2.4. FACTOR FÍSICO AMBIENTAL

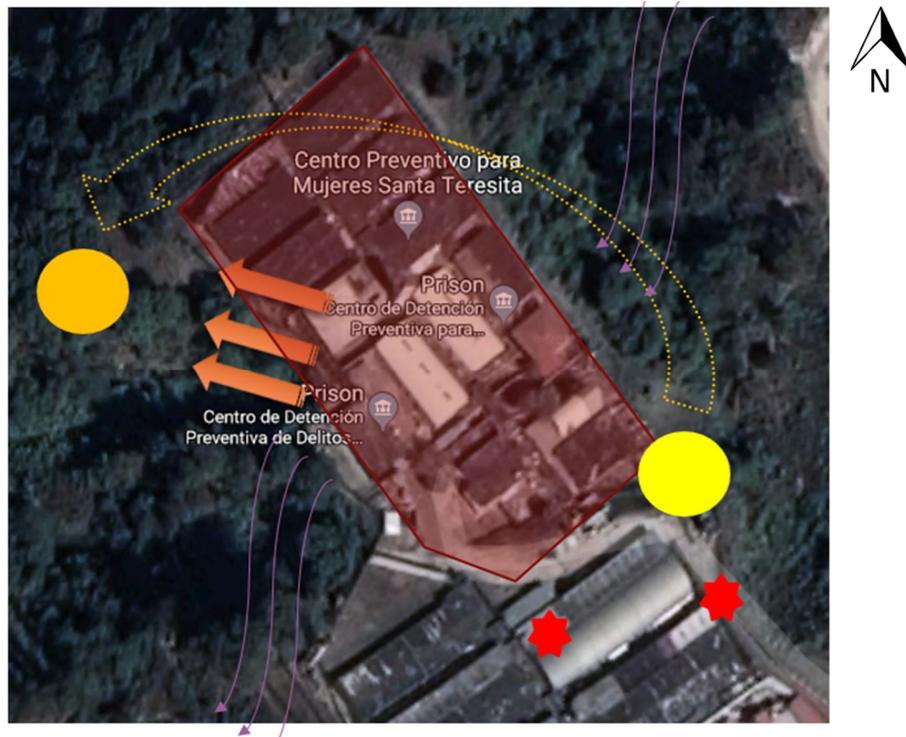


Figura No. 16
Centro Preventivo para mujeres, Santa Teresita
ANÁLISIS DEL SITIO,
Fuente, Elaboración propia, Año 2018

- En el lugar se mantiene una temperatura promedio de 15.5°C, donde se presenta una temperatura máxima de 25°C, y una mínima de 12°C, con una precipitación pluvial de 1,050 mm anuales, los vientos son bastante intensos en verano y se desplazan norte a sur. La mitigación del sol es contrarrestada en ciertos momentos por la orientación de los edificios, sin embargo, en horario de la tarde ciertas fachadas reciben directamente los rayos del sol.
- ➔ El diseño del centro preventivo es un sistema abierto y se aprovecha de forma aceptable la salida de los vientos lo que hace que la ventilación natural sea corrida y fría.
- ★ A un costado del centro preventivo se encuentra una pequeña fábrica lo que hace que exista una contaminación visual y auditiva en ciertas horas del día para el centro preventivo de mujeres
- Dentro de los aspectos de confort que pueden ser analizables dentro del centro preventivo es que se encuentra dentro de los estándares que el sistema penitenciario llenando las expectativas, la de poder tener vistas de familiares, amigos o conocidos con bastante facilidad, tener la posibilidad de alimentos, de capacitación y de estudio.

2.5.2.5. ASPECTO FUNCIONAL

El centro preventivo para mujeres Santa Teresa cuenta con los espacios mínimos para cada una de las internas, el cual se hace aún más pequeños los espacios cuando ingresa alguna persona importante para Guatemala en su momento, ya que a esas personas les brindan un espacio más holgado que las demás internas.

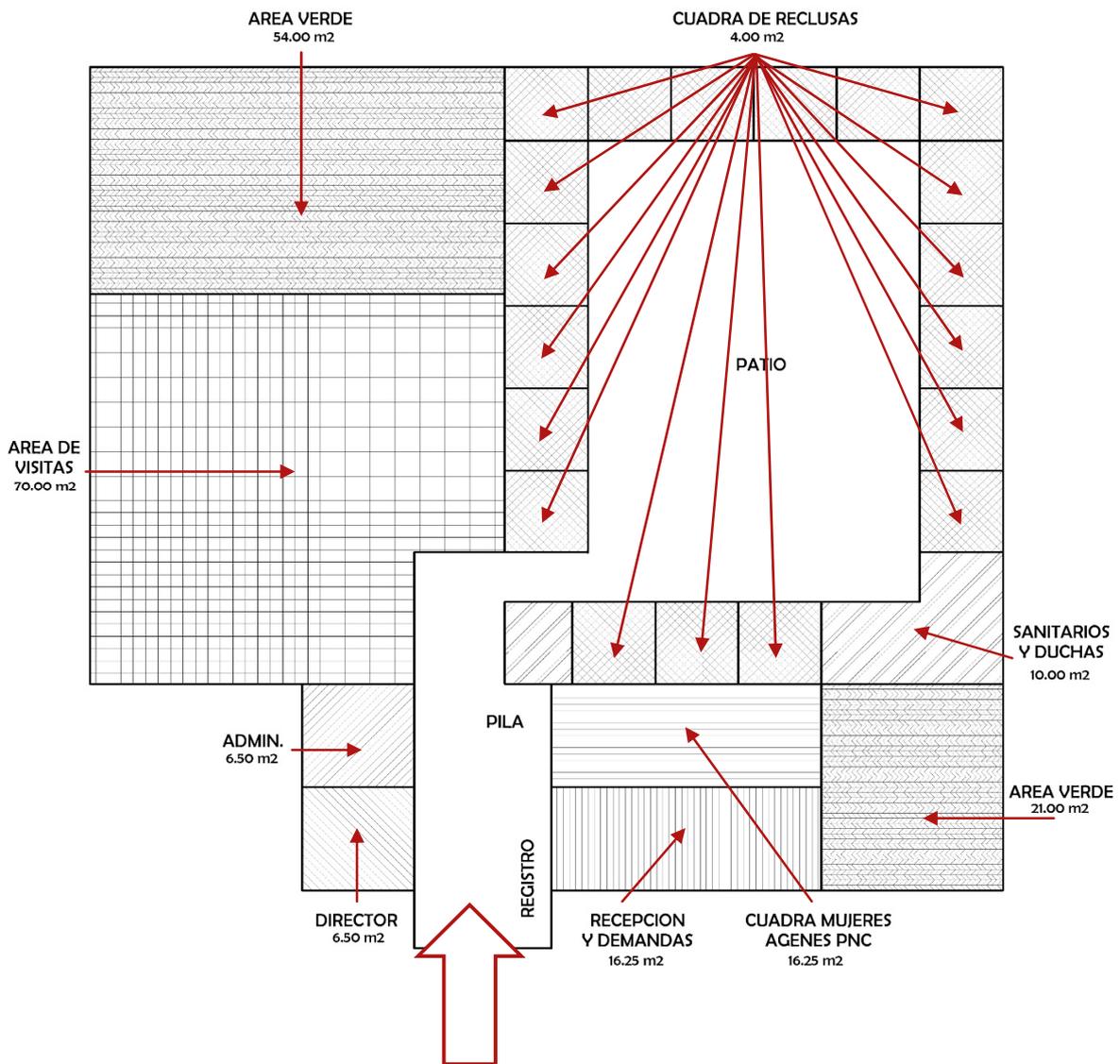


Figura No. 17
Planta de áreas
Centro Preventivo para mujeres, Santa Teresita
Fuente, Elaboración propia,
Año 2018

2.5.2.6. MAPA MENTAL DE MOBILIARIO Y ASPECTO FUNCIONAL DEL SISTEMA

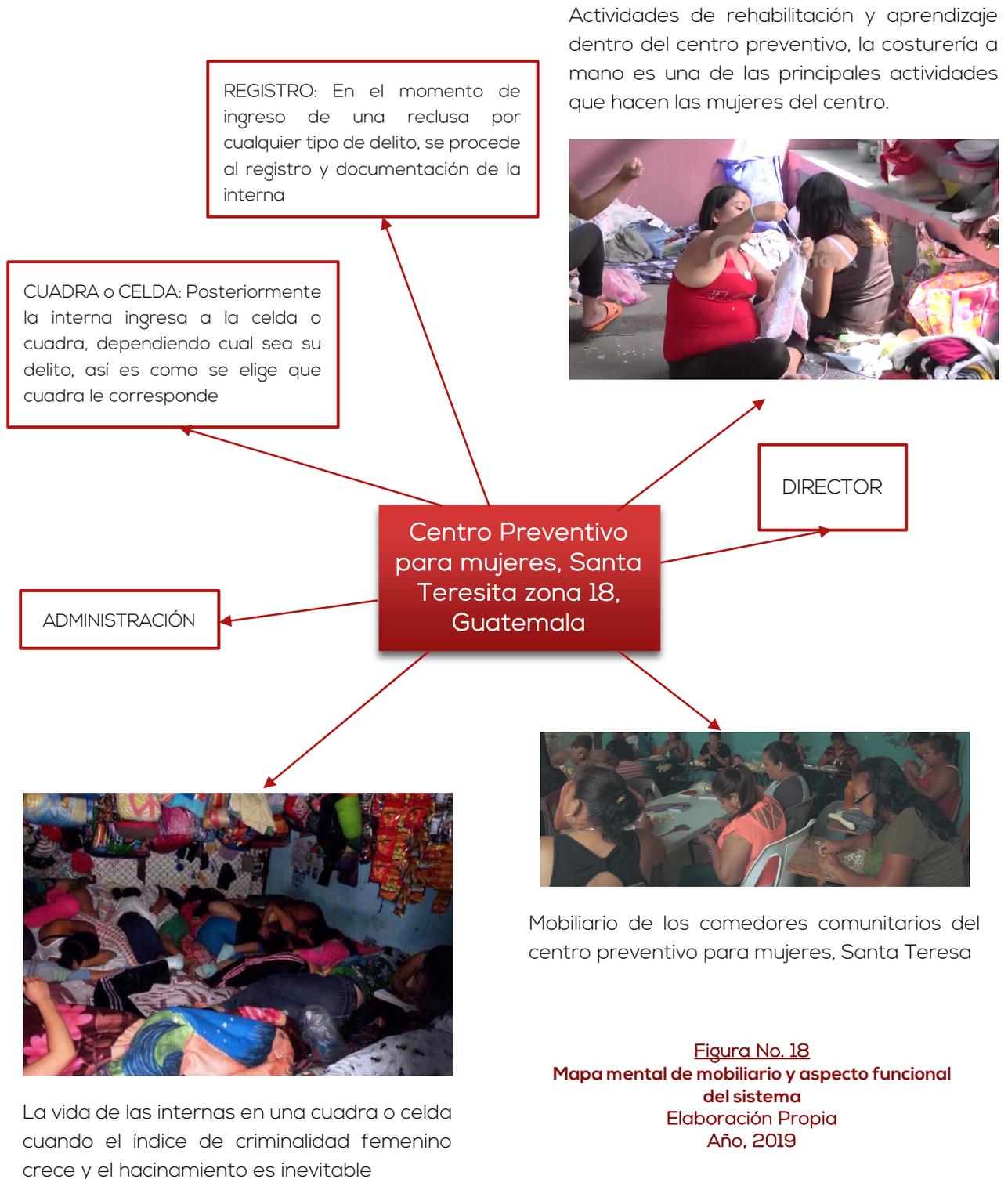


Figura No. 18
Mapa mental de mobiliario y aspecto funcional del sistema
Elaboración Propia
Año, 2019

2.5.2.7. ZONIFICACIÓN:

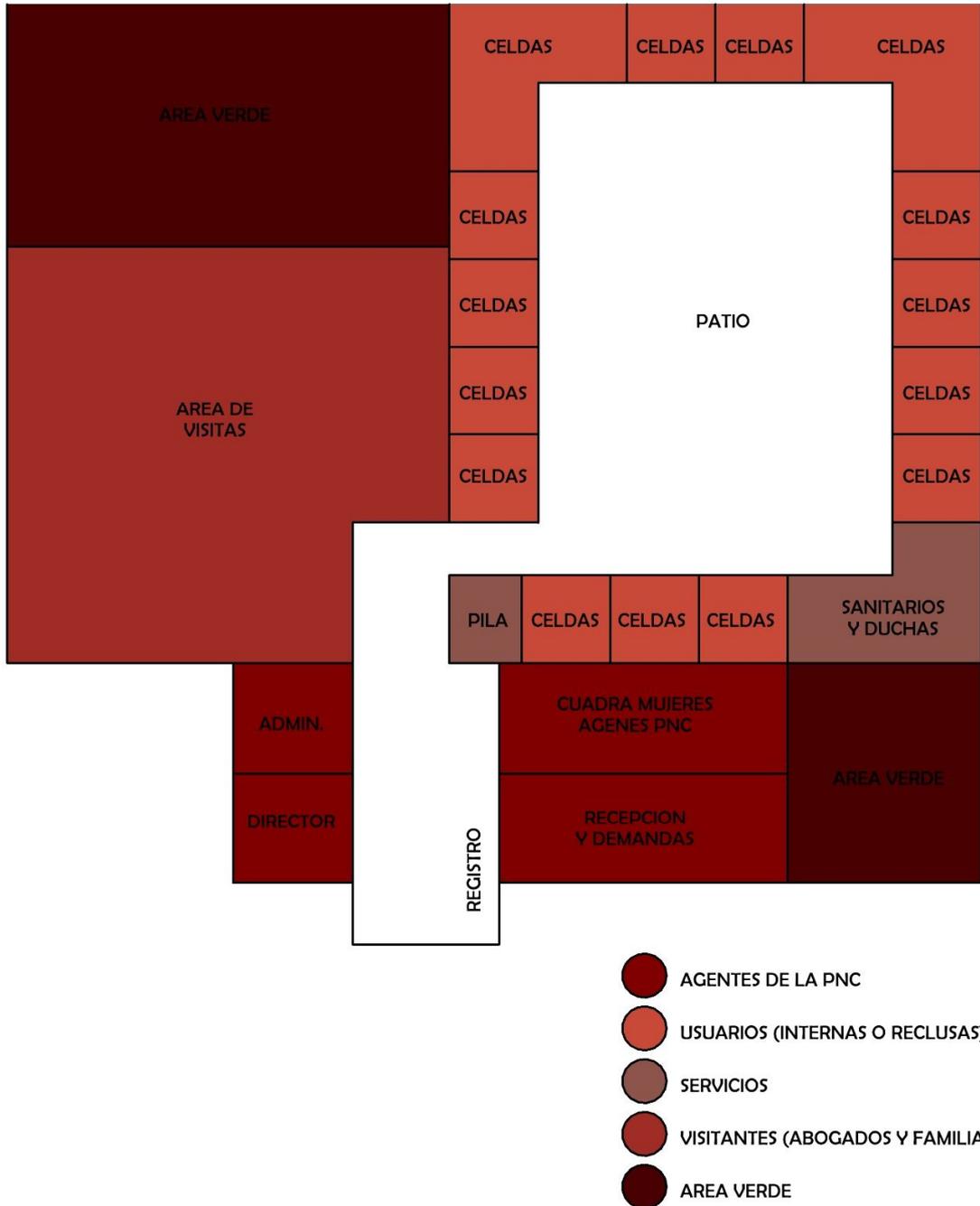


Figura No. 19
ZONIFICACIÓN

Centro Preventivo para mujeres, Santa Teresita
Fuente, Elaboración propia,
Año 2018

2.5.2.8. ASPECTO SOCIOCULTURAL

2.5.2.8.1. AGENTES Y USUARIOS

- Usuarios (personas privadas de libertad)
 - 250 mujeres
- Agentes externos (familia, amigos y abogados)
 - Se maneja un mínimo de 1 y un máximo de 8 personas en horario de visitas.
 - **No se permite visita conyugal en el presidio de mujeres.**

2.5.2.9. ASPECTO FORMAL DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO

2.5.2.9.1. DETALLES RELEVANTES SOBRE EL ASPECTO FORMAL

La cárcel no cuenta con protección de muros altos y anillos de seguridad en todo el perímetro del terreno donde se encuentra el objeto arquitectónico, existen espacios de un solo nivel y espacios de dos niveles.

Cuentan con un espacio polideportivo en el cual realizan diferentes tipos de deportes y compiten entre ellas o con otros centros preventivos del mismo sexo.

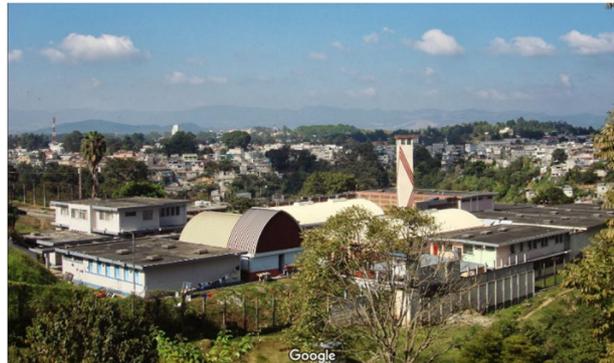


Figura No. 20
Detalles de Aspecto Formal
Elaboración Propia
Año. 2019

2.5.2.10. MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y SISTEMA CONSTRUCTIVO

Su sistema constructivo del centro carcelario mara Mujeres Santa Teresita son cimientos, muros, columnas, vigas, cerramientos y losas de mampostería, en la imagen se puede observar que las losas son tradicionales y entre espacios libres existen techos tipo cañón, que son livianas y que cubren luces grandes con una instalación más rápida que otros tipos de construcciones

Algunas divisiones internas son de tabla yeso para próximas remodelaciones y otras son de block común.

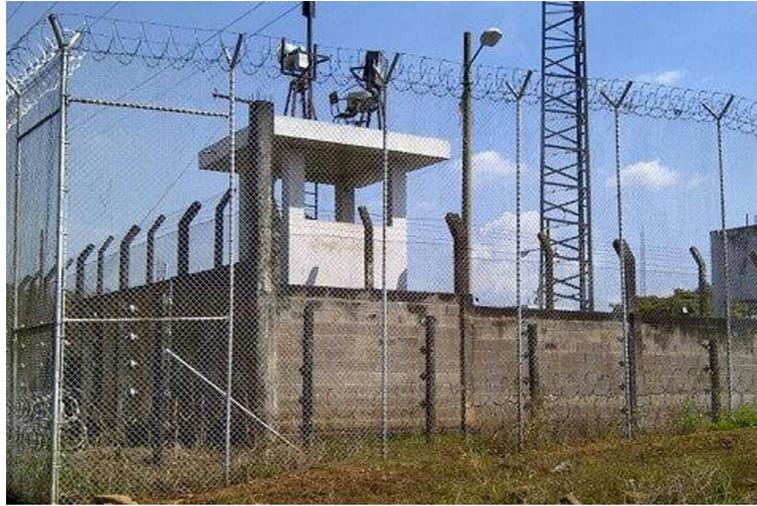


Figura No. 21

Sistema constructivo de los muros perimetrales

Diseño de Columnas de mampostería, block visto, malla metálica y razor ribbon eléctrico
Centro Preventivo Santa Teresa, zona 18
Año 2019

2.5.3. CENTRO DE ORIENTACIÓN FEMENINO, MUNICIPIO DE FRAIJANES, GUATEMALA

El Centro de Orientación Femenina -COF- es un centro de detención para mujeres ubicado en la finca Pavón, municipio de Fraijanes, en el departamento de Guatemala. El Centro de Orientación Femenino fue construido durante el gobierno de Kjell Eugenio Laugerud García. En sus inicios el COF estaba a cargo por la Congregación Religiosa el Buen Pastor y del personal correspondiente a su vigilancia.

Actualmente el centro está bajo el cargo de la Dirección General del Sistema Penitenciario, dependencia del Ministerio de Gobernación.

El COF está destinada para albergar aquellas personas con sentencia debidamente ejecutoriadas que tengan que cumplir una pena de prisión y aquellas otras que por la duración y naturaleza del proceso que se les tramite, deban permanecer reclusas por más de seis meses. Uno de los objetivos del COF es la educación social de las internas, prepararlas para el trabajo y la capacitación para la reincorporación a la vida social.

En el COF se imparte la carrera de Bachillerato en Ciencias y Letras por Madurez, mediante el cual las mujeres que están reclusas pueden aprovechar el tiempo de condena.

El COF está ubicado en la finca Pavón, Municipio de Fraijanes, en el departamento de Guatemala, a 20 kilómetros de la capital y a 600 metros de la Granja Modelo de Rehabilitación Pavón. Está formado por seis casas-hogar con capacidad para 24 personas internas. Hay una iglesia católica y evangélica, escuela, cancha de básquetbol, talleres y las dependencias administrativas.

2.5.3.1. UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO

En el esquema anterior se puede observar con claridad la localización y ubicación del proyecto, la ruta principal carretera al Salvador su oriente del centro de la capital en el kilómetro 21.5. Posteriormente, ingresar a la carretera hacia el municipio de Fraijanes del departamento de Guatemala, Guatemala. El centro de orientación colinda con la municipalidad de Fraijanes, con La Universidad del Istmo, residencias y colonias cerradas.

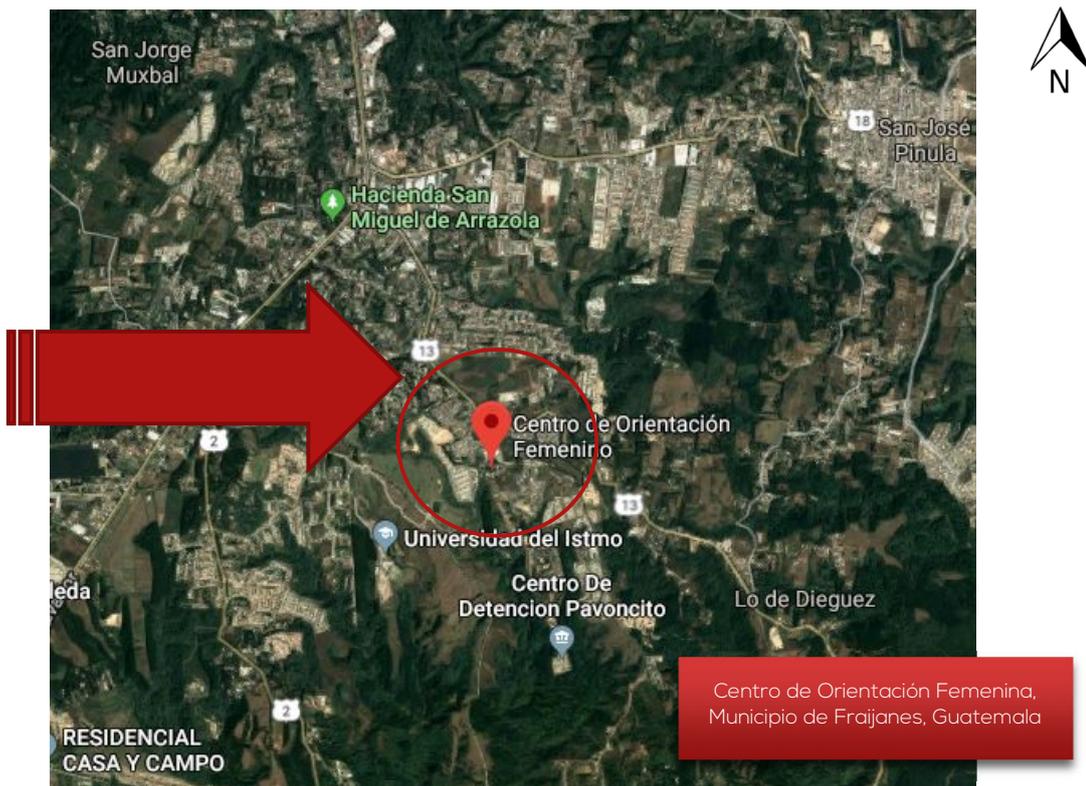


Figura No. 22
UBICACIÓN DEL CENTRO DE ORIENTACIÓN FEMENINA
COF, Fraijanes Guatemala
Elaboración Propia
Año 2018

2.5.3.2. CIRCULACIÓN:

La influencia vehicular en las vías que colindan con el centro de orientación para mujeres del municipio de Fraijanes del departamento de Guatemala, se encuentra alejada del casco urbano de dicho municipio.

Sobre la carretera no pasan transportes urbanos, las calles no cuentan con paradas establecidas y la mayoría de vehículos que transitan por la zona son carros y motos.



Figura No. 23
CIRCULACIÓN DEL CENTRO DE ORIENTACIÓN FEMENINA
Elaboración Propia,
Año, 2019

2.5.3.3. INFRAESTRUCTURA

La construcción del Módulo residencial, cuenta con dos niveles de 650 metros cuadrados en el Centro de Orientación Femenina (COF), ubicado dentro de la Finca Pavón en Fraijanes, Guatemala, en un área de unos mil 400 metros cuadrados

Se detalla que el edificio cuenta con un primer nivel en donde son ubicadas las áreas administrativas, cocina, sala de estar, sala de juegos para niños, área de preparación de lactancia, duchas para niños, baños generales, lavandería, bodega de mantenimiento y patio para tender.

En el segundo nivel están ubicadas las cuarenta celdas con su respectivo baño y cunas, área de control y vigilancia, además de instalaciones especiales de cómputo, intercomunicadores, sistema de circuito cerrado con cámaras de vigilancia alarmas de emergencia y pararrayos.



Figura No. 24

Modulación Estructural

Centro de Orientación Femenina, COF

Fotografía tomada por MICIVI

2.5.3.4. FACTOR FÍSICO AMBIENTAL

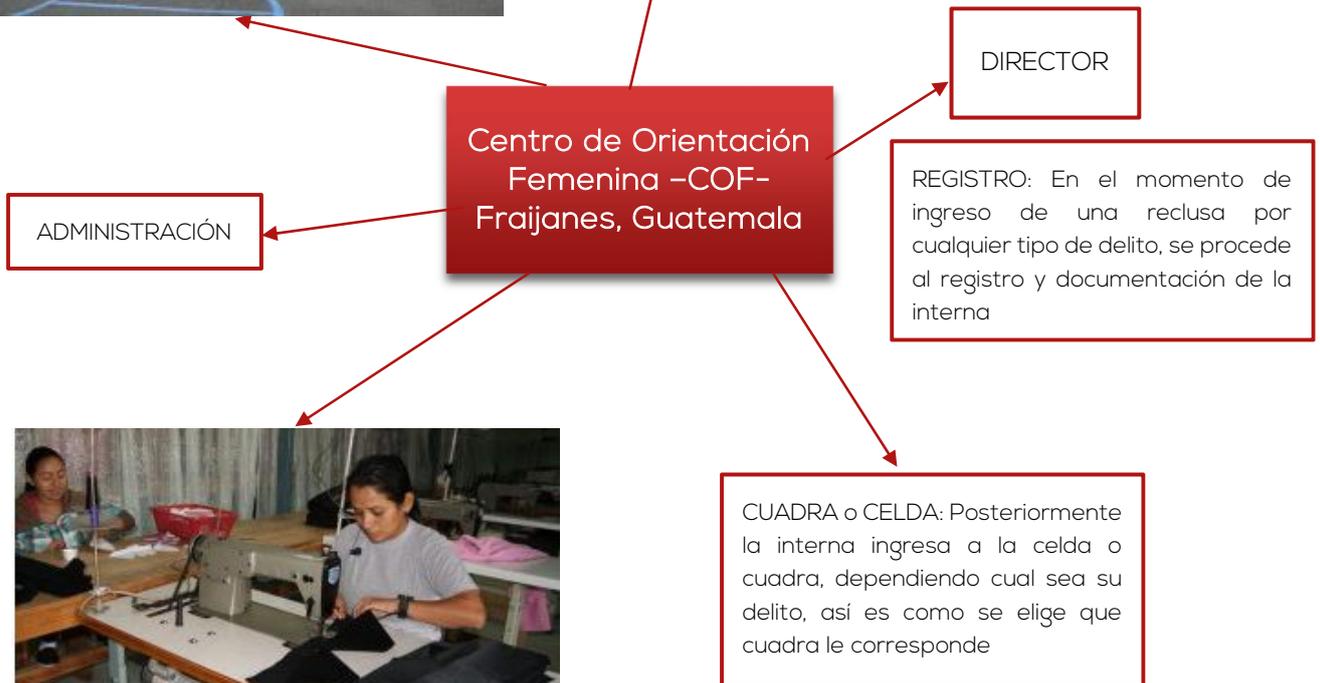
El centro de Orientación Femenino cuenta con un ambiente templado Tropical, el lugar se mantiene una temperatura promedio de 13°C, donde se presenta una temperatura máxima de 18°C, y una mínima de 10°C, con una precipitación pluvial de 1,130 mm anuales, los vientos son bastante intensos en verano y se desplazan norte a sur.

2.5.3.4.1. MAPA MENTAL DE MOBILIARIO Y ASPECTO FUNCIONAL DEL SISTEMA

En el COF, la población reclusa cuenta con un espacio para realizar deportes donde organizan campeonatos de básquet y fútbol, así como, un salón de usos múltiples donde se realizan las actividades socioculturales.



Centro de Orientación Femenino, las mujeres pueden participar en proyectos educativos desde aprender a leer y escribir hasta concluir el nivel medio con un bachillerato por madurez, el cual es avalado por el Ministerio de Educación, MINEDUC.



En el centro penal funciona una maquila donde las mujeres trabajan un horario de 8 horas y de acuerdo, a la demanda en algunas ocasiones laboran sábados y domingos para entregar el material en el tiempo oportuno.

Figura No. 25
Mapa mental de mobiliario y aspecto funcional del sistema
Elaboración Propia
Año, 2019

2.5.3.4.2. ANÁLISIS DEL SITIO

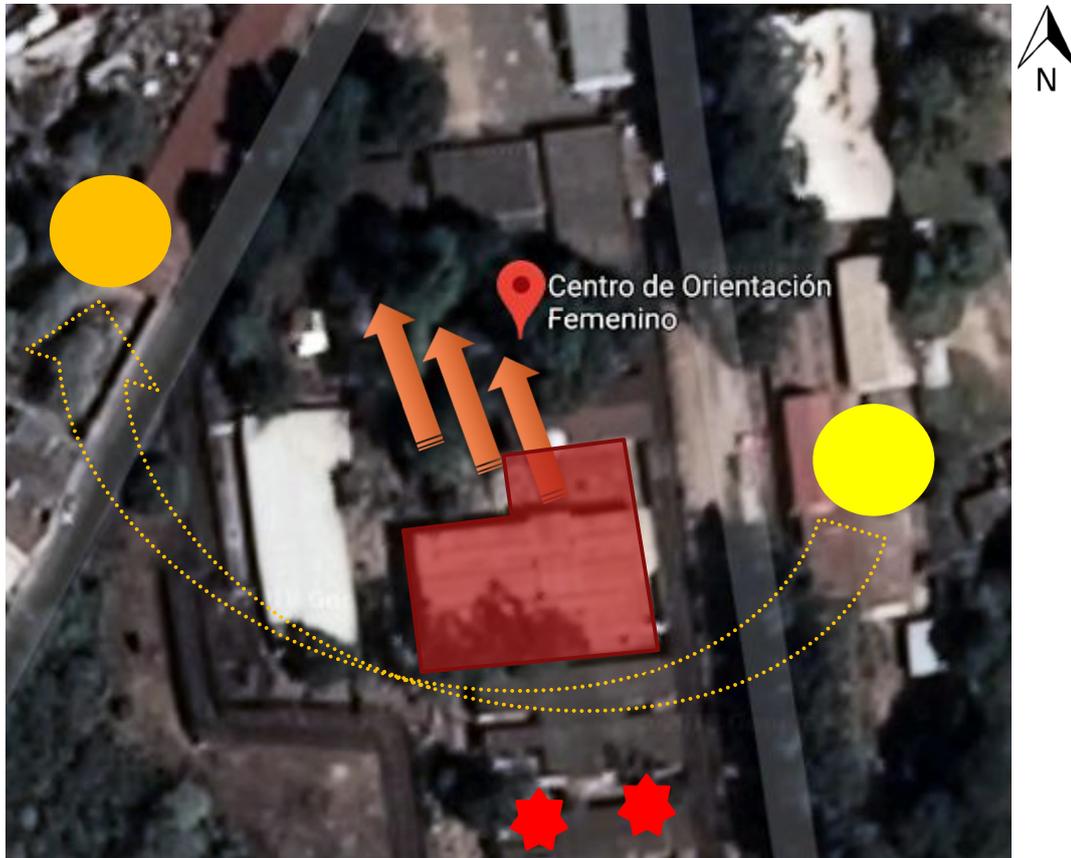


Figura No. 26

COF

ANÁLISIS DEL SITIO,

Fuente, Elaboración propia, Año 2018

- La mitigación del sol es totalmente contrarrestada gracias a la orientación de los edificios del Centro de Orientación para mujeres.
- ↔ El diseño del centro de Orientación femenina es un sistema abierto y se aprovecha de forma aceptable la salida de los vientos lo que hace que la ventilación natural sea corrida y fría.
- ← El centro cuenta con vegetación existente que le brinda una mejor vista tanto en el interior como el exterior del mismo

- Dentro del análisis de confort del Centro de Orientación Femenina se puede sintetizar lo siguiente:
 - Se encuentra fácilmente dentro de los estándares que la dirección del Sistema Penitenciario de Guatemala establece.
 - Se imparte la carrera de Bachillerato en ciencias y letras por madurez, mediante el cual las mujeres que están reclusas pueden aprovechar el tiempo de condena³².
 - Área de visitas (no conyugales) de familia, amigos y vecinos en horarios establecidos por las autoridades correspondientes.
 - Áreas de talleres de capacitación al empleo, de ocio y deportes.

2.5.3.5. ASPECTO FUNCIONAL

El centro de Orientación cuenta con habitaciones y no celdas como cualquier otro centro preventivo esta habitación se caracteriza por tener una cama cómoda, una cuna y un cambiador para bebés. Eso es parte de la nueva área para madres con recién nacidos.

El recinto cuenta con dos niveles y albergará a 40 madres. En el primer nivel existe una cocina, una sala de estar, clínica pediátrica, comedor, lavandería, duchas para niños, un gimnasio para bebés y una sala para lactancia. En la segunda planta se encuentran los dormitorios.

Cada una de las habitaciones cuentan conexiones eléctricas para agua caliente y preparar pачas, y las luces no se apagarán a las 18 horas como en otras cárceles, detalló Rolando López Morán, administrador del Programa de Apoyo a la Seguridad y Justicia de la Unión Europea, como toda prisión, contará con medidas especiales de seguridad.

³² Reglas de Bangkok Guatemala – 2013 – Una enciclopedia en línea de Guatemala



Figura No. 27
Isométrico de Planta Baja COF
Aspecto Funcional
Fuente, PRENSA LIBRE
26 DE AGOSTO DE 2016 A LAS 23:53 H.

2.5.3.6. HABITACIONAL:

“El mayor de los cinco hijos de una madre tiene 7 años. Ella está condenada por asesinato y su primogénito cumplió junto a ella parte de la condena hasta que a los cuatro años –la edad límite permitida para que un niño permanezca en el penal– fue entregado a familiares cercanos”.

“El Sistema Penitenciario no considera a los niños como población, no hay alimentación ni raciones para ellos y comen de lo que sus mamás les dan”, explica Virginia Garnica, gestora del Sejust.

Las madres intentan hacer papillas para alimentar a sus bebés con las raciones que reciben. No se permite el ingreso de incaparina o leche porque se teme el ingreso de ilícitos.

Habitaciones de las reclusas

ubicadas en el segundo piso

3x2.50
metros mide el área

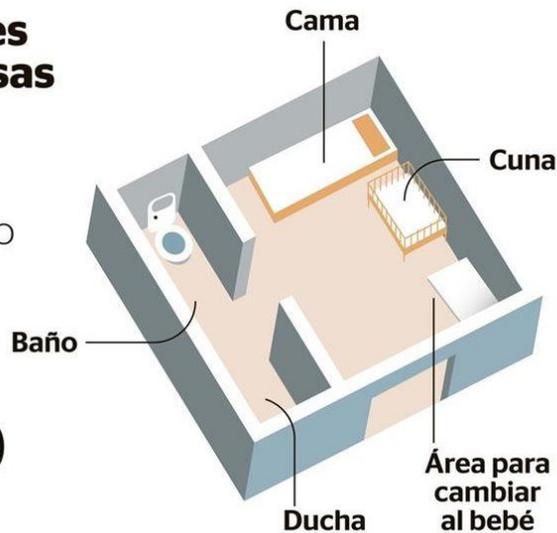


Figura No. 28
Isométrico de celda de la reclusa (Habitación)
Aspecto Funcional
Fuente: Prensa Libre
26 de agosto de 2016, a las 23:53 horas

2.5.3.7. ASPECTO SOCIOCULTURAL

2.5.3.7.1. AGENTES Y USUARIOS

- Usuarios (personas privadas de libertad)
 - Actualmente, en el COF se encuentran en cumplimiento de sentencia **456 mujeres**. Quienes tienen la oportunidad de realizar diferentes actividades educativas, laborales y culturales. Con el objetivo de capacitarlas y formar mujeres para que al momento de recobrar su libertad puedan reintegrarse a la sociedad³³.
- Agentes externos (familia, amigos y abogados)
 - Se maneja un mínimo de 1 y un máximo de 8 personas en horario de visitas.
 - No se permite visita conyugal en el centro de orientación femenino.

³³ Historia penitenciaria en Guatemala – 2018 – 36 años de historia del COF – Dirección general del Sistema Penitenciario de Guatemala

2.5.3.8. ASPECTO FORMAL DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO

2.5.3.8.1. DETALLES RELEVANTES SOBRE EL ASPECTO FORMAL

El centro de orientación femenino no cuenta con protección de muros altos y anillos de seguridad en todo el perímetro del terreno donde se encuentra el objeto arquitectónico, existen espacios de un solo nivel y espacios de dos niveles.



Figura No. 28

Fachada Principal, Aspecto Formal

Fuente: Prensa Libre

26 DE FEBRERO DE 2014 A LAS 19:39 H.

2.5.3.8.2. MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y SISTEMA CONSTRUCTIVO

Su sistema constructivo del centro de orientación femenino en Fraijanes, son cimientos, muros, columnas, vigas, cerramientos y losas de mampostería, en la imagen se puede observar que las losas son tradicionales. Algunas divisiones internas son de tabla yeso para próximas remodelaciones y otras son de block común.



Figura No. 30

Construcción de Obra Gris, Modulación y avances físicos

Fuente: Prensa Libre

26 DE FEBRERO DE 2014 A LAS 19:39 H.

2.5.4. SÍNTESIS DE CASOS DE ESTUDIO

Centro de detención para mujeres, Barrio la Democracia, Jalapa, Guatemala	Centro preventivo para mujeres Santa Teresa, zona 18 Guatemala	Centro de Orientación Femenino, municipio de Fraijanes, Guatemala
--	---	--

En estos casos análogos o casos de estudio se pueden tomar diferentes conclusiones positivas y negativas que pueden servir para tomarlas en cuenta en el diseño del proyecto arquitectónico del Centro de Reinserción social para la población femenina del departamento de San Marcos, en los diferentes espacios o áreas internas del centro como en el ámbito urbano del exterior de dicho centro.

Aspectos Positivos

El ancho de la vía principal es de 6 metros	Cuentan con un espacio polideportivo en el cual realizan diferentes tipos de deportes y compiten entre ellas o con otros centros preventivos del mismo sexo.	Sobre la carretera no pasan transportes urbanos, las calles no cuentan con paradas establecidas y la mayoría de vehículos que transitan por la zona son carros y motos.
La energía eléctrica es un servicio de ENERGUATE, y la mayoría del alumbrado de los postes es monofásica. Dicho centro carcelario posee una energía trifásica, por el tipo de actividades y servicios que presta.	La influencia vehicular en las vías que colindan con el centro preventivo para mujeres Santa Teresa es baja a normal, se encuentra alejada del casco urbano del municipio de Guatemala, dicho centro preventivo se encuentra en un espacio alejado de la zona 18.	Se detalla que el edificio contará con un primer nivel en donde serán ubicadas las áreas administrativas, cocina, sala de estar, sala de juegos para niños, área de preparación de lactancia, duchas para niños, baños generales, lavandería, bodega de mantenimiento y patio para tender.
La cárcel preventiva de Mujeres cuenta con los espacios mínimos para considerarse una prisión preventiva	Sobre la carretera no pasan transportes urbanos, las calles no cuentan con paradas establecidas y la mayoría de vehículos que transitan por la zona son carros y motos.	Se maneja un mínimo de 1 y un máximo de 8 personas en horario de visitas.
	Su sistema constructivo del centro carcelario mara	Centro de Orientación Femenino, las mujeres



	Mujeres Santa Teresita son cimientos, muros, columnas, vigas, cerramientos y losas de mampostería	pueden participar en proyectos educativos desde aprender a leer y escribir hasta concluir el nivel medio con un bachillerato por madurez, el cual es avalado por el Ministerio de Educación, MINEDUC
		En el COF, la población reclusa cuenta con un espacio para realizar deportes donde organizan campeonatos de básquet y fútbol, así como, un salón de usos múltiples donde se realizan las actividades socioculturales.
		En el centro penal funciona una maquila donde las mujeres trabajan un horario de 8 horas y de acuerdo, a la demanda en algunas ocasiones laboran sábados y domingos para entregar el material en el tiempo oportuno.

Aspectos Negativos

La ubicación del objeto arquitectónico se encuentra dentro del casco urbano del municipio La Democracia del departamento de Jalapa, a un costado de la carretera RN18 el cual según el sistema penitenciario exige que este fuera del casco urbano del lugar y que no pasen rutas principales.	En Santa Teresa, todas las privadas de libertad duermen en planchas de concreto, acostadas de lado, porque acostadas boca arriba no cabrían.	El centro de orientación colinda con la municipalidad de Fraijanes, con La Universidad del Itzmo, residencias y colonias cerradas.
El centro preventivo para mujeres de Jalapa, se encuentra cerca de varios comercios e iglesias, por ejemplo: CAFÉ & Cultura, Teach Center, Iglesia Cruz de la Santas Misiones Populares y el mercado municipal	Un solo baño puede llegar a ser utilizado hasta por 80 personas	La influencia vehicular en las vías que colindan con el centro de orientación para mujeres del municipio de Fraijanes del departamento de Guatemala, se encuentra alejada del casco urbano de dicho municipio.



El centro preventivo lo tiene a cargo la policía nacional civil (PNC).	No hay edredones, ni camas, ni baño propio, ni privacidad.	
El centro preventivo para mujeres cuenta con aceras mínimas, las cuales son utilizadas también como lugares de espera y paradas de buses.	La cárcel no cuenta con protección de muros altos y anillos de seguridad en todo el perímetro del terreno donde se encuentra el objeto arquitectónico, existen espacios de un solo nivel y espacios de dos niveles	
No posee un parqueo para visitantes, ni una isla de abordaje y desabordaje de pasajeros de los buses.		
Sistema de letrinas en mal estado		
Los visitantes y abogados tienen un espacio propio, sin ningún mobiliario o servicio sanitario.		
Las personas privadas de libertad sufren de hacinamiento.		
No cuenta con protección como de muros altos.		

SÍNTESIS DE CASOS DE ESTUDIO
El Centro de Orientación Femenina –COF– es el que mejores conclusiones brinda, y el que va por la línea del CEREFEM
Elaboración Propia
Año 2019

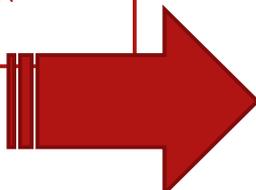


3. CAPÍTULO 2: CONTEXTO DEL LUGAR

3.1. CONTEXTO SOCIAL:

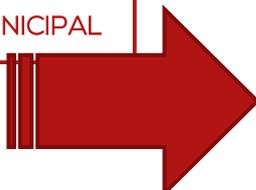
3.1.1. ORGANIZACIÓN CIUDADANA

ORGANIZACIÓN CIUDADANA



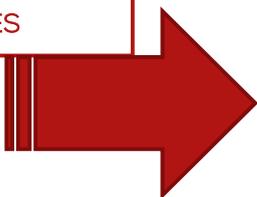
En el municipio existe la corporación municipal como ente responsable de la administración de los recursos municipales, está integrado por el señor alcalde municipal, el concejo municipal y varias dependencias que atienden a la población del municipio, donde se ordena la organización interna de la municipalidad de San Marcos. Como representatividad comunitaria existen las alcaldías auxiliares, consejos comunitarios de desarrollo y el consejo municipal de desarrollo respectivamente. Durante el análisis de diagnóstico integral municipal FODA se evidencia la conformación del consejo municipal de desarrollo COMUDE, pero no se evidencia la coordinadora municipal para la reducción de desastres COMRED, como también organizaciones locales como la coordinadora local para la reducción de riesgos llamados COLRED, la organización municipal y local organizada repercute en una mejor incidencia dentro de los procesos de construcción de un mejor municipio, además de reducir la vulnerabilidad económica y físico estructural.

FUNCIONAMIENTO DEL GOBIERNO MUNICIPAL



El municipio está organizado y representado por un gobierno municipal, conocido como la corporación municipal, que se elige democráticamente, mientras que en aldeas eligen a alcaldes auxiliares, como representantes de las comunidades, en especial para la toma de decisiones relacionadas al desarrollo comunal y como vínculo de relación con el gobierno municipal. Para el ámbito local se percibe que los representantes no tienen formación académica mayor del ciclo primario, situación que permite una vulnerabilidad educativa con alto porcentaje que se refleja en poca oportunidad de mejorar condiciones locales.

**PRESENCIA
INSTITUCIONAL Y
UNIVERSIDADES**



Respecto al nivel de coordinación entre las organizaciones, grupos y comités, en la cabecera municipal de San Marcos existen varias organizaciones locales 69 que son.

- Instituto Técnico de Capacitación y Productividad
- Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
- Superintendencia de Administración Tributaria
- Centro de Salud
- Fuerza de Tarea Institucional y comisaría 42, Policía Nacional Civil
- Dirección Departamental de Educación
- Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente
- Fondo Nacional para la Paz
- Instituto Nacional de Estadística
- Tribunal Supremo Electoral
- Dirección Ejecutiva del Consejo de Desarrollo Departamental
- Mancomunidad de Municipios de la Cuenca del río Naranjo

3.1.2. POBLACIONAL

3.1.2.1. COBERTURA POBLACIONAL

3.1.2.1.1. POBLACIÓN TOTAL³⁴

Para el año 2010 con información del Instituto de Estadística (INE), en el departamento se tiene proyectada una población de 995,742 habitantes que presentan en forma comparativa el 6.8% de la población total del país, San Marcos al igual que el departamento de Huehuetenango constituyen los departamentos con mayor carga poblacional del país. En cuanto a la distribución espacial de la población del departamento, refleja que, en términos porcentuales, la mayor cantidad que es un 50.58% está concentrada en los municipios de: Tacaná, San Pedro Sacatepéquez, Malacatán, Concepción Tutuapa, Comitancillo, Tajumulco, San Pablo y San Marcos. Esta concentración de población tiene implicaciones en la demanda de infraestructura, vivienda, educación, salud, alimentación, entre otros.

Al 30 de junio de 2012, según las proyecciones de población, el número de habitantes del departamento fue de 1, 044,667, representando el 6.9% de la población total,

³⁴ Plan de Desarrollo Departamental de San Marcos, SEGEPLAN 2011

estimada para ese año en 15, 073,375. La población creció 2.45% entre 2011 y 2012, porcentaje superior a la tasa de crecimiento nacional, que fue de 2.32%³⁵.

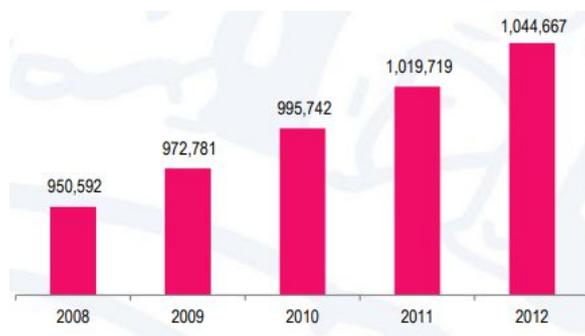


Figura 31
ESTIMACIONES Y PROYECCIONES DE POBLACIÓN
Con base en los Censos Nacionales XI de población y VI de Habitación
Fuente: INE³⁶
Año 2002

3.1.2.1.2. PIRÁMIDE POBLACIONAL, CIFRAS EN MILES

La pirámide muestra gráficamente la composición de la dinámica poblacional atendiendo a la edad y el sexo. Se puede observar en la pirámide que para casi todos los grupos de edad es mayor la proporción de mujeres, especialmente a partir de los 65 años, donde hay 152 mujeres por cada 100 hombres.



Figura 32
ESTIMACIONES Y PROYECCIONES DE POBLACIÓN
Con base en los Censos Nacionales XI de población y VI de Habitación
Fuente: INE³⁷
Año 2002

³⁵ Caracterización Departamental San Marcos, 2012

³⁶ INE 2002 – Estimaciones y Proyecciones de población Con base en los Censos Nacionales XI de población y VI de Habitación

³⁷ INE 2002 – Estimaciones y Proyecciones de población Con base en los Censos Nacionales XI de población y VI de Habitación

3.1.2.1.3. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR SEXO, ÁREA Y ETNICIDAD DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS³⁸

Del total de la población, 48.9% son hombres y 51.1% son mujeres. A nivel nacional el porcentaje de población que se identifica como indígena es de 40%, en tanto que para el departamento de San Marcos es de 27.0%. El departamento es mayoritariamente rural debido a que el 71.7% de la población habita en esta área.

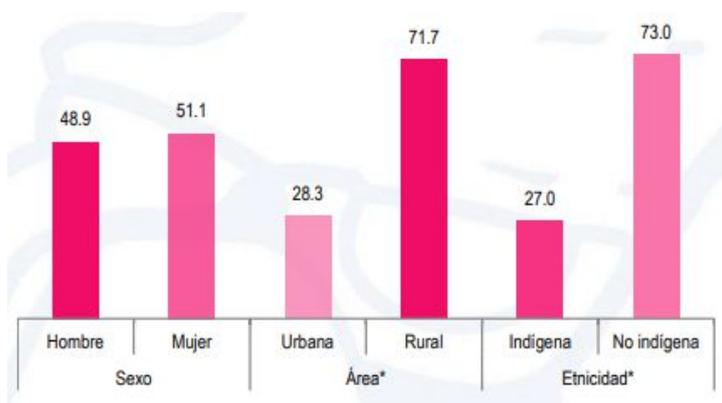


Figura 33
ESTIMACIONES Y PROYECCIONES DE POBLACIÓN
Con base en los Censos Nacionales XI de población y VI de Habitación
Fuente: INE³⁹ *Con base en la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida - ENCOVI
Año 2002 y 2011 respectivamente

3.1.2.2. ESCALA ANTROPOMÉTRICA⁴⁰:

Las mujeres del departamento de San Marcos han tenido un crecimiento en su escala antropométrica en una línea de tiempo desde 1900 hasta la fecha. El porcentaje de crecimiento ha sido de un 10% como se puede observar a continuación:

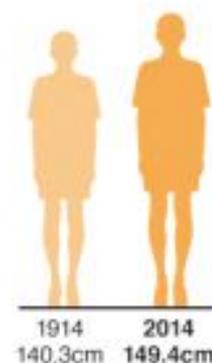


Figura 34
Antropometría
Fuente: María del Rosario Elsa Párraga,
Año 2009

³⁸ Caracterización Departamental San Marcos 2012

³⁹ INE 2002 – Estimaciones y Proyecciones de población Con base en los Censos Nacionales XI de población y VI de Habitación

⁴⁰ María del Rosario Elsa Párraga – 2009 – Magister en Ingeniera Industrial – San Marcos, Guatemala

3.1.3. ORGANIZACIÓN DEL CENTRO DE REINSERCIÓN SOCIAL PARA LAS MUJERES DE SAN MARCOS

ORGANIZACIÓN DEL CENTRO CARCELARIO PARA MUJERES

Directora de Centro Preventivo:

Es la encargada de la administración del centro. Se ocupa de todo lo relacionado con el personal, incluyendo la formación y la disciplina. También es responsable de la seguridad y la atención general, así como del progreso y la reinserción de la interna.

Unidad Administrativa

Es el área donde se encuentran diferentes ambientes administrativos, es el primer encuentro de una persona que visita a una interna del centro. En la unidad administrativa se encuentra, la recepción e información, área de secretarías, área de contabilidad, área de bodegas e insumos, área de la directora del centro, el subdirector, dormitorios de directora y subdirector, área de personal de seguridad de esta área, dormitorios de personal de seguridad y servicios sanitarios.

Unidad de Armería

Es el área donde se encuentra todo el armamento del centro de reinserción, también cuenta con el control de dicho armamento, personal autorizado y encargado el armamento, servicios sanitarios, área de personal de seguridad.

Torre de Control

La torre de control principal, es la encargada del control aéreo de todo lo que sucede en el centro de reinserción, donde se encuentra el personal operativo, francotiradores y servicios Sanitarios.

Unidad de Visitas

En esta área se encuentra el personal que se encarga que la visita entre interna y visitante se realice adecuadamente en el tiempo estipulado por la directora, área de locutores, área de estar de visitantes con internas de buen comportamiento, área de seguridad.

Unidad de celdas

Es el área donde se encuentran albergadas las internas la mayoría del tiempo, en esta unidad se encuentran 75 celdas dobles para 150 internas del centro carcelario. Cada celda se propone con su respectivo retrete. Área de seguridad, área de control digital.

Unidad de Capacitación y Estudio

Es el área donde se encuentra diseñado cada uno de los ambientes para que las internas tengan diferentes actividades para la adquisición de conocimiento y capacitación teórica y digital para el trabajo cotidiano especializándose en alguna carrera técnica.

Unidad de Comedor comunitario

En este inmueble se proponen espacios para comedores comunitarios de las internas, área de cocina, área de seguridad, área de carga y descarga, y espacios adecuados para carreras como repostería, panadería y cocina.

Unidad de clínicas generales

En esta unidad se proponen diferentes espacios arquitectónicos para clínicas que puedan llegar a necesitar las internas como lo son:

- ❖ Clínica general
- ❖ Área de Camillas
- ❖ Clínica Psicológica
- ❖ Odontología
- ❖ Ginecología
- ❖ Área de estar de doctoras
- ❖ Dormitorios
- ❖ Seguridad

Unidad de deportes

En esta unidad se proponen espacios arquitectónicos para el diseño de un pequeño gimnasio y canchas polideportivos para el ocio de cada una de las internas.

3.1.4. LEGAL

3.1.4.1. SISTEMA PENITENCIARIO DE GUATEMALA:

El Sistema Penitenciario de la República de Guatemala (SP) es el sistema carcelario estatal que debe tender a la readaptación social y a la reeducación de las personas privadas de libertad y cumplir con las normas que le asigna la Constitución Política de la República, los convenios y tratados internacionales en materia de derechos humanos de los que Guatemala sea parte, así como lo dispuesto en las demás leyes ordinarias. La Dirección General del Sistema Penitenciario (DGSP) es creada por medio del Acuerdo Gubernativo número 607-88, pero actualmente se rige por el 33-2006 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Régimen Penitenciario, dicho sistema se encuentra bajo la dependencia del Ministerio de Gobernación.

Ley del Régimen Penitenciario⁴¹

Decreto Número 33-2006

Nombre de la Ley	Artículos	Aplicación en el Proyecto
Recluso o Reclusa	Artículo 4: Se denomina recluso o reclusa, para efectos de esta ley a toda persona que se encuentra privada de libertad por aplicación de la detención preventiva o del cumplimiento de condena.	Este artículo repercute en el proyecto, en este caso son mujeres mayores de 18 años reclusas privadas de libertad por algún delito cometido independiente de la condena que sea
Legalidad	Artículo 5: Nadie podrá ingresar a un centro penal, en calidad de detenido, sin orden de juez competente.	Se cumplirá a cabalidad este artículo dentro del proyecto CEREFEM. Toda mujer ingresará al centro con la orden de un juez.
Derecho de Comunicación	Artículo 9: Es obligatorio garantizar el derecho de comunicación en el propio idioma de las personas reclusas.	El departamento de San Marcos se caracteriza por la población que maneja diferentes idiomas o lenguas en este caso el Mam y el Quiché son propios de dicho departamento.
Régimen de higiene	Artículo 13: Las personas privadas de libertad tienen derecho a que todo centro del Sistema Penitenciario cuente con las instalaciones sanitarias	Este artículo rige a que dentro del proyecto se diseñen instalaciones sanitarias óptimas para preservar la salud física y mental de cada

⁴¹ Decreto número 33-2006 – Año 2006 - Ley del Régimen Penitenciario



	e higiénicas, que le permitan preservar su salud física y mental.	una de las internas del CEREFEM.
Asistencia médica	Artículo 14: Las personas reclusas tienen derecho a la atención médica regular en forma oportuna y gratuita. Para el efecto los centros de detención preventiva y de condena deben contar con servicios permanentes de medicina general, odontología; psicología y psiquiatría, con su respectivo equipo.	Este artículo repercute directamente dentro del proyecto, como es un centro de detención para mujeres de dicho departamento, aparte de servicios de medicina general, odontología, psicología y psiquiatría, también se propone servicios de ginecología y oftalmología.
Régimen alimenticio	Artículo 16: Las personas reclusas tienen derecho a un régimen alimenticio suficiente y en condiciones higiénicas. Queda prohibido adicionar en cualquier forma o suministrar en los alimentos, sustancias que alteren o disminuyan sus capacidades psíquicas y físicas.	Se propone un área de comedor comunitario dentro del centro con instalaciones óptimas y albergue en un solo tiempo de comida a todas las internas del centro.
Trabajo	Artículo 17: En cada centro penal debe existir una biblioteca para las personas reclusas, la que deberá contar con material educativo indispensable para la investigación, información y desarrollo integral de las mismas.	Dentro del Centro de Reinserción social para mujeres de San Marcos, estará un área de capacitación y estudio donde por supuesto contará con una biblioteca con material educativo para las internas.
Biblioteca	Artículo 18: En cada centro penal debe existir una biblioteca para las personas reclusas, la que deberá contar con material educativo indispensable para la investigación, información y desarrollo integral de las mismas.	Dentro del Centro de Reinserción social para mujeres de San Marcos, estará un área de capacitación y estudio donde por supuesto contará con una biblioteca con material educativo para las internas.
Comunicación interna y externa	Artículo 20: Las personas reclusas tienen derecho a comunicarse con familiares y otras personas. En el caso de los extranjeros también podrán mantener comunicación con los representantes diplomáticos y/o consulares de sus	Este artículo aplica en el proyecto ya que las internas del centro tendrán derecho de comunicación con sus familiares, siempre respetando los lineamientos que la Directora manifieste.



	<p>respectivos países. El Sistema Penitenciario deberá favorecer las condiciones para el ejercicio de este derecho.</p>	
<p>Visita íntima y visita general.</p>	<p>Artículo 21: Las personas reclusas de sexo masculino tienen derecho a recibir visita íntima de su cónyuge, conviviente o pareja y visita general de su familia o amigos. En caso de las mujeres no tienen este beneficio por cuestiones de embarazo, el estado no corre con los gastos de manutención durante los 9 meses de reproducción, únicamente visita general, familia o amigos. Las autoridades de los centros, velarán porque las visitas se realicen en locales especiales, adecuados y dignos para las mismas.</p>	<p>Este artículo obliga al diseño de un espacio adecuado para que las internas privadas de libertad puedan tener sus respectivas visitas generales, de familiares, amigos o conocidos según sea el caso.</p>
<p>Educación</p>	<p>Artículo 25: Las personas reclusas tienen el derecho a recibir educación y capacitación de todos los niveles académicos. Los certificados de estudios aprobados, no deberán contener ninguna indicación que denote que hubieren estado reclusos. Las personas reclusas que hubieren aprobado en tal forma los diferentes niveles de educación y que fueren profesionales o técnicos que les permita contribuir con el régimen educacional del centro, podrán participar como docentes o auxiliares, en forma remunerada, para cuyo efecto el Ministerio de Educación, las universidades y otras instituciones podrán realizar las contrataciones y/o pagos respectivos.</p>	<p>El CEREFEM, gracias a este artículo de Régimen Penitenciario, tendrá diseñado áreas, para la capacitación y el estudio de cada uno de los niveles académicos, independiente mente de la edad que tenga la interna, posterior a los 18 años. Áreas para un bachillerato por madures, carreras técnicas y manuales, etcétera.</p>
	<p>Artículo 28. Las autoridades penitenciarias tienen la obligación de diseñar y ejecutar programas y</p>	<p>Este es el artículo por el cual el centro preventivo lleva por nombre Centro de Reinserción social para mujeres del</p>



<p>Derecho a la readaptación social y reeducación.</p>	<p>actividades dirigidos a brindar capacitación formal e informal en el área educativa, laboral, profesional y de desarrollo personal de las personas reclusas, conjuntamente con éstas, la persona reclusa tiene el derecho a participar en los mismos de acuerdo con sus intereses y necesidades personales.</p>	<p>departamento de San Marcos, ya que el fin primordial del este es el que las internas tengan una reinserción rápida a la sociedad posterior de su condena.</p>
<p>Comisión Nacional de Salud Integral, Educación y Trabajo.</p>	<p>Artículo 42: La Comisión Nacional de Salud Integral, Educación y Trabajo será el órgano técnico-asesor y consultor de la Dirección General, el que deberá proponer las políticas para facilitar a las personas reclusas estudios a distinto nivel, desarrollo de destrezas y habilidades de trabajo, para favorecer la implementación de fuentes de trabajo y educación a través de programas penitenciarios y post-penitenciarios, con el fin de contribuir a su readaptación social.</p>	<p>Este artículo va de la mano del artículo 28 del Régimen Penitenciario. El de favorecer la implementación de fuentes de trabajo y educación a través de programas penitenciarios y post-penitenciarios, con el fin de contribuir a su readaptación social.</p>
<p>Trabajo en el interior del centro.</p>	<p>Artículo 65. Trabajo en el interior del centro. Durante la fase de tratamiento, las personas reclusas podrán realizar actividades laborales o productivas dentro del centro, previa autorización de las autoridades penitenciarias.</p> <p>Las autoridades le brindarán las facilidades para que ingrese instrumentos de trabajo, materia prima y para que egrese sus productos al mercado, con la autorización, control y registro del Director del centro penal, siempre que dichos trabajos no atenten contra la seguridad del centro penal.</p>	<p>Este artículo es importante y repercute en la fase de diseño del proyecto ya que se propone espacios para labores cotidianas del centro. Como áreas donde ellas se puedan desempeñar de la mejor manera brindándoles facilidades, que se ingrese instrumentos de trabajo, materia prima y para que egrese sus productos al mercado,</p>



3.1.4.2. FINES DEL SISTEMA PENITENCIARIO DE GUATEMALA

El Sistema Penitenciario de la República de Guatemala, según el artículo 3 de la Ley del Régimen Penitenciario, tiene como fines:

- a) Mantener la custodia y seguridad de las personas reclusas en resguardo de la sociedad; y,
- b) Proporcionar a las personas reclusas las condiciones favorables para su educación y readaptación a la sociedad, que les permita alcanzar un desarrollo personal durante el cumplimiento de la pena y posteriormente reintegrarse a la sociedad.

3.1.4.3. PRINCIPIOS GENERALES:

Los principios generales que rigen al Sistema Penitenciario están establecidos en la Ley del Régimen Penitenciario, los cuales son:

- ❖ Recluso o Reclusa.
- ❖ Legalidad.
- ❖ Igualdad.
- ❖ Afectación Mínima.
- ❖ Control Judicial y Administrativo del Privado de Libertad.
- ❖ Derecho de Comunicación.
- ❖ Principio de Humanidad.
- ❖ Participación Comunitaria.

3.1.4.4. ORGANIZACIÓN:

El Sistema Penitenciario Guatemalteco se organiza de la siguiente manera según el artículo 34 de la Ley del Régimen Penitenciario:

- Dirección General del Sistema Penitenciario
- Comisión Nacional de Sistema Penitenciario
- Comisión Nacional de Salud Integral, Educación y Trabajo
- Subdirección General
- Subdirección Operativa
- Subdirección Técnico-Administrativa



- Subdirección de Rehabilitación Social
- Inspectoría General del Régimen Penitenciario
- Direcciones y Subdirecciones de Centros de Detención
- Escuela de Estudios Penitenciarios

3.1.4.5. TIPOS DE CENTROS DE DETENCIÓN PARA MUJERES EN LA REPÚBLICA DE GUATEMALA⁴²

El Sistema Penitenciario contará con dos tipos de centros de detención: Centros de detención preventiva y centros de cumplimiento de condena.

Objeto. Los centros de detención que se regulan en esta ley tienen por objeto la custodia y protección de las personas procesadas y condenadas.

Clasificación de los centros de detención. Los centros de detención del Sistema Penitenciario, atendiendo al objeto de la detención, se dividen en las clases siguientes:

3.1.4.5.1. CENTROS DE DETENCIÓN PREVENTIVA

- Para hombres
- Para mujeres

3.1.4.5.2. CENTROS DE CUMPLIMIENTO DE CONDENA

- Para hombres
- Para mujeres

3.1.4.5.3. CENTROS DE CUMPLIMIENTO DE CONDENA DE MÁXIMA SEGURIDAD

- Para hombres
- Para mujeres Los centros de detención preventiva deberán contar, para su administración, con sectores: de mínima seguridad, mediana seguridad y máxima seguridad.

3.1.4.5.4. CENTROS DE DETENCIÓN PARA MUJERES:

Los Centros de Detención para Mujeres deberán ser adecuados a sus condiciones personales. Deben contar con dependencias o sectores para reclusas embarazadas. Además, contarán con condiciones que les permitan a las reclusas vivir con sus hijos menores de cuatro años, debiéndose para el efecto dotar de locales adecuados en el centro, destinados para guardería infantil que serán atendidos por personal especializado. La Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente creará los

⁴² Decreto número 33-2006 – Año 2006 – Ley del Régimen Penitenciario - obligaciones y prohibiciones de las personas reclusas

centros de abrigo y velará por la educación de los hijos, de madres reclusas, mayores de cuatro años, cuyos parientes dentro de los grados de consanguinidad no puedan hacerse cargo de ellos, en condiciones que garanticen su desarrollo y educación integral.

3.1.5. MODELO INTEGRADO DE EVALUACIÓN VERDE PARA EDIFICIOS DE GUATEMALA (MIEV)

Modelo Integrado de Evaluación Verde para Edificios en Guatemala (MIEV), un proyecto que tiene como finalidad que todo tipo de construcción, no se suscribe únicamente a edificios, sea amigable con el medio ambiente.

La propuesta establece sumar esfuerzos para que en el país exista una instancia que promueva la arquitectura, el urbanismo y un diseño que incorpore el concepto de desarrollo sostenible para el país, mejorar la calidad de vida de la población y proteger el medioambiente, por lo tanto, cualquier construcción que se pretenda realizar en Guatemala debería estar certificada por dicha instancia, adaptado a las condiciones socioeconómicas y ambientales, y que a la vez sea accesible para todos los sectores y todo tipo de construcción y con ello garantizar a los futuros usuarios que la construcción que ocupan ha cumplido con las normas ecológicas establecidas, y los materiales utilizados para la misma no representan ningún daño al medio ambiente.

El modelo presentado es fruto del trabajo que se ha realizado el CVA en conjunto con equipos de arquitectos en los que se logró definir los parámetros que deben cumplir las construcciones.

A grandes rasgos, el MIEV contempla siete parámetros que se deberían cumplir para que una edificación pueda ser certificada:

3.1.5.1. UBICACIÓN, ENTORNO Y TRANSPORTE

Tiene por propósito integrar el proyecto al sitio y a su entorno, evitando la contaminación y a través de una movilidad con eficiencia energética desde y hacia el edificio.

3.1.5.2. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS Y CULTURALES

Tiene por propósito procurar un proyecto económicamente viable, socialmente justo, y ambientalmente sostenible.

3.1.5.3. EFICIENCIA ENERGÉTICA

Tiene por propósito reducir los impactos ambientales asociados al uso excesivo de energía y mejorar la eficiencia del objeto arquitectónico.



Figura No. 35

PANELES SOLARES EN TECHOS DE EDIFICACIONES

Modelo Integrado de Evaluación verde (MIEV) para edificios de Guatemala

Consejo Verde de la Arquitectura y el Diseño de Guatemala, CVA⁴³

Lic. Isabel Corado

Año 2015

3.1.5.4. EFICIENCIA EN EL USO DEL AGUA

Tiene por propósito controlar la calidad y reducir el consumo de agua potable, aprovechar y mejorar el agua de lluvia, controlar la contaminación de las aguas servidas a través de un adecuado tratamiento.



Figura No. 36

EFICIENCIA DEL AGUA

Modelo Integrado de Evaluación verde (MIEV) para edificios de Guatemala

Consejo Verde de la Arquitectura y el Diseño de Guatemala, CVA

Lic. Isabel Corado

Año 2015

3.1.5.5. RECURSOS NATURALES Y PAISAJE

Tiene por propósito valorar la relación del objeto a construir con su integración, respetando el ecosistema, suelo, biodiversidad y agua.

⁴³ Lic. Isabel Corado – 2015- Modelo Integrado de Evaluación verde (MIEV) para edificios de Guatemala

3.1.5.6. MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Tiene por propósito optimizar el uso y selección de materiales de construcción amigables con el medio ambiente. Utilizar materiales y productos de construcción fabricados en la región para reducir costos y contaminación por transporte, así como también apoyar las economías locales.



Figura No. 37

MATERIALES Y PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN AMIGABLES CON EL AMBIENTE
Modelo Integrado de Evaluación verde (MIEV) para edificios de Guatemala
Consejo Verde de la Arquitectura y el Diseño de Guatemala, CVA⁴⁴

Lic. Isabel Corado
Año 2015

3.1.5.7. CALIDAD Y BIENESTAR ESPACIAL

Tiene por propósito propiciar el bienestar del ser humano procurando espacios confortables con el empleo de sistema pasivos.



Figura No. 37

CALIDAD Y BIENESTAR ESPACIAL

Modelo Integrado de Evaluación verde (MIEV) para edificios de Guatemala
Consejo Verde de la Arquitectura y el Diseño de Guatemala, CVA

Lic. Isabel Corado
Año 2015

⁴⁴ Lic. Isabel Corado - 2015- Modelo Integrado de Evaluación verde (MIEV) para edificios de Guatemala

3.1.6. MANUAL DE USO PARA LA NORMA DE REDUCCIÓN DE DESASTRES NÚMERO 2 – NRD2

3.1.6.1. SALIDAS DE EMERGENCIA:

Son medios continuos y sin obstrucciones que se utilizan como salida de emergencia hacia cualquier terreno que se encuentre disponible en forma permanente para uso público, incluye pasillos, pasadizos, callejones de salida, puertas, portones, rampas, escaleras, gradas, etc.⁴⁵.

3.1.6.2. DESCRIPCIÓN DE LOS USOS:

C	Mínimo dos salidas de emergencia, si el número de ocupantes es por lo menos	Factor de Carga de Ocupación $\left[\frac{m^2}{Personas} \right]$
Hangares de Aviación (sin áreas de reparaciones)	10	45
Salones de subastas	30	0.65
Iglesias/capillas, pistas de baile, estadios, comedores, bares, salones de exhibiciones, gimnasios, escenarios	50	0.65
Salones para reuniones, conferencias y auditorios (que incluya únicamente sillas no ancladas al suelo)	50	0.65
Salones para reuniones, conferencias y auditorios (de pie)	50	0.46
Salones para reuniones, conferencias, auditorios y restaurantes (que incluya sillas y mesas)	50	1.39
Orfanatos y hogares de ancianos	6	7.43
Áreas de espera	50	1.39
Aulas	50	1.85
Juzgados	50	3.72
Dormitorios	10	4.65
Salones para hacer ejercicios	50	4.5
Estacionamientos	30	18.5
Hospitales, sanatorios, centros de salud	10	7.43
Hoteles y apartamentos	35	18.5
Cocinas y áreas de comida en centros comerciales	30	18.5

⁴⁵ Manual de uso para la norma de Reducción de Desastres Número 2 –NRD2–
https://conred.gob.gt/site/normas/NRD2/Manual_NRD2.pdf

Salas de lectura de bibliotecas	50	4.64
Almacenamiento de libros	30	9.30
Fábricas	30	18.5
Centros comerciales	50	2.8
Guarderías	7	3.25
Oficinas	30	9.3
Talleres en colegios e institutos vocacionales	50	4.64
Talleres mecánicos	50	27.9
Casinos y áreas de juegos	50	1.02
Pistas de patinaje (en la pista)	50	4.5
Pistas de patinaje (otras áreas)	50	1.4
Salones para almacenar útiles	30	27.88
Tiendas y salas de ventas	50	2.78
Piscinas (piscina)	50	4.5
Piscinas (otras áreas)	50	1.4
Bodegas	30	45
Vestidores y áreas de casilleros	50	4.64
Otros usos	50	9.3

Tabla 1
Cargas Máximas de ocupación
NORMA DE REDUCCIÓN DE DESASTRES NO.2 -NRD2
Página 13
Año 2017

3.1.6.3. CANTIDAD⁴⁶:

Carga de Ocupación por Nivel	Cantidad Mínima de Salidas de Emergencia
Carga de Ocupación menor a lo establecido en la Tabla 1	1
Carga de Ocupación igual o mayor a lo establecido en la Tabla 1, hasta 500 Personas.	2
De 501 a 1000 Personas	3
Más de 1000 Personas	4

Tabla 2
Cantidad de Salidas de Emergencia
NORMA DE REDUCCIÓN DE DESASTRES NO.2 -NRD2
Página 14
Año 2017

⁴⁶ NRD2 – 2017 - Manual de uso para la norma de Reducción de Desastres

En cualquier inmueble que tenga más de un nivel, el número de salidas de emergencia por cada nivel se determinará utilizando la carga de ocupación propia, más los siguientes porcentajes de otros niveles que tengan salida al nivel en consideración según la siguiente tabla:

Carga de Ocupación por Nivel	Cantidad Mínima de Salidas de Emergencia
CO del Nivel de consideración	100%
CO del primer nivel arriba	50%
CO del segundo nivel arriba	25%
CO Primer Nivel Abajo (Siempre y cuando salga a través del nivel en consideración)	50%

Tabla 3
Porcentajes de Tablas de Ocupación
NORMA DE REDUCCIÓN DE DESASTRES NO.2 –NRD2
Página 13, Año 2017

3.1.6.4. CALCULO DE GRADAS⁴⁷:

Para una Carga de Ocupación de 180 Personas, el valor de Carga de Ocupación es mayor a 50, por lo que se calcula de la manera en que se mencionó:

Ancho mínimo en gradas/rampas: $180 \times 0.76 = 136 \text{ cm.}$	Debido a que 136 cm es mayor que 110 cm. el ancho MÍNIMO de las gradas/rampas del inmueble deberá ser de 136 cm.
Ancho mínimo en puertas y otros elementos: $180 \times 0.50 = 90 \text{ cm.}$	Debido a que 90 cm es menor que 110 cm, el ancho MÍNIMO de las puertas, corredores u otros elementos de la ruta de evacuación será de 110 cm.

Tabla 4
Fórmulas para el cálculo de gradas
NORMA DE REDUCCIÓN DE DESASTRES NO.2 –NRD2
Elaboración Propia
Página 13, Año 2017

⁴⁷ NRD2 – 2017 - Manual de uso para la norma de Reducción de Desastres

3.1.6.5. UBICACIÓN:

Cuando se requiera más de una Salida de Emergencia, al menos 2 de ellas deberán estar separadas por una distancia no menor a la mitad de la distancia de la diagonal mayor del edificio.

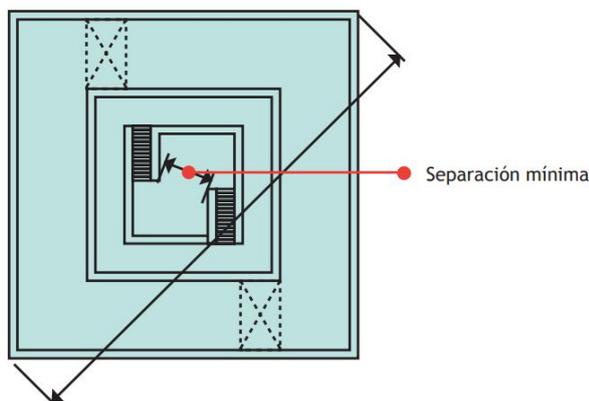


Figura No. 38

Separación mínima de escaleras

Norma reductora de desastres número 2, NRD2

Fuente: National Fire Protection Association
Año 2000

3.1.6.6. DISTANCIA⁴⁸:

Si se trata de un inmueble de un solo nivel que se utiliza como bodega, fábrica o hangar, o centro de detención está equipado con sistema de rociadores contra incendios y sistema de ventilación de humo y calor, la distancia máxima a la Salida de Emergencia podrá ser aumentada a un máximo de 120 metros.

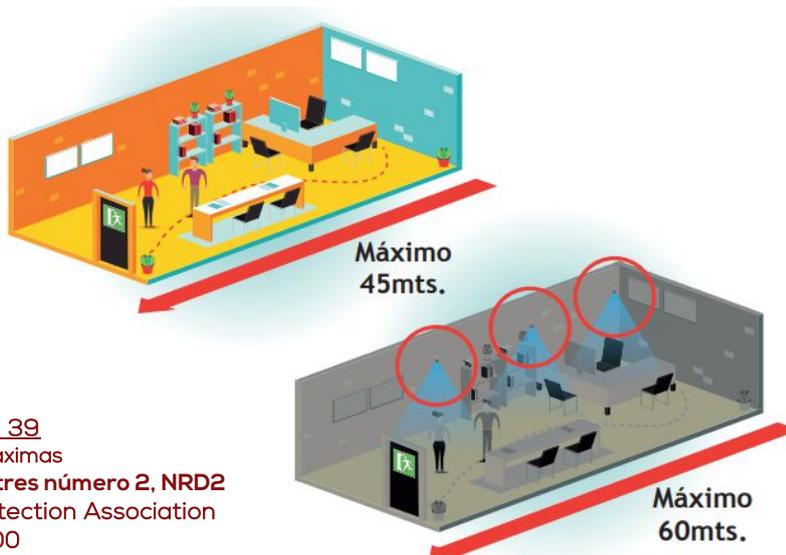


Figura No. 39

Distancias Máximas

Norma reductora de desastres número 2, NRD2

Fuente: National Fire Protection Association
Año 2000

⁴⁸ NRD2 – 2017 - Manual de uso para la norma de Reducción de Desastres

3.1.6.7. SEÑALIZACIONES DE EMERGENCIA:

Se utiliza para indicar todas las salidas posibles en casos de una emergencia, deberá ser instalada sobre o inmediatamente adyacente a una puerta de salida que conduzca a una zona de seguridad. Esta señal se encuentra relacionada con las siguientes señales: vía de evacuación derecha, vía de evacuación izquierda, salida superior y salida inferior.



Figura No. 40
Señalizaciones
Norma reductora de desastres número 2, NRD2
Página 41, Año 2017

3.1.6.8. SEÑALIZACIONES DE EMERGENCIA:

Indica una vía de evacuación o escape. Instalación: en muros de edificios públicos y privados.

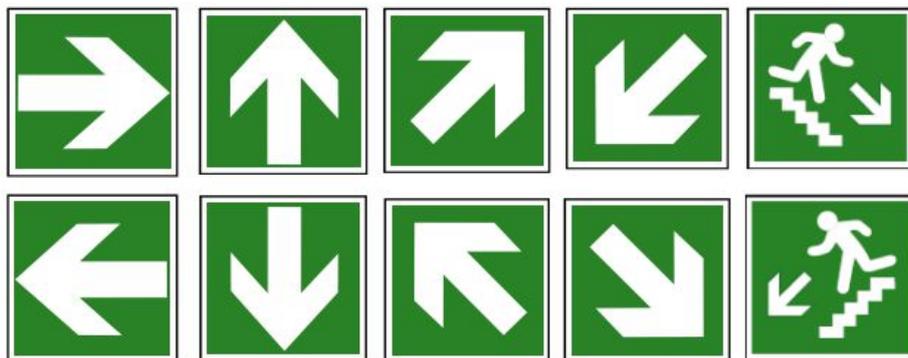


Figura No. 41
Señalizaciones de Emergencia
Norma reductora de desastres número 2, NRD2
Página 41, Año 2017

3.1.6.9. SEÑALIZACIÓN DE ZONA SEGURA:

Instalación: en lugares visibles como; patios, estacionamientos o cualquier zona que no represente riesgo inminente de caída de vidrios u otros elementos en caso de sismo o incendio.



Figura No. 42
Señalizaciones de zona segura
Norma reductora de desastres número 2, NRD2
Página 42, Año 2017

3.1.6.10. PUNTOS DE REUNIÓN:

Localización externa de un inmueble, identificada para reunir al personal que desaloja las instalaciones de manera preventiva y ordenada, posterior a una evacuación. Se deberá instalar en lugares visibles como: patios, estacionamientos o cualquier zona que no represente riesgo.



Figura No. 43
Puntos de Reunión
Norma reductora de desastres número 2, NRD2
Página 42, Año 2017

3.1.6.11. SEÑALIZACIÓN DE EMPUJAR PARA ABRIR:

La señal se deberá instalar directamente sobre la puerta, con el objetivo de homogenizar la rotulación de todas las salidas

Los salones podrán tener Salidas de Emergencia a través de otro salón adyacente, siempre y cuando exista una forma de salir evidente, directa y sin obstrucciones, y NO SEAN a través de cocinas, áreas de almacenamiento o usos similares⁴⁹.



Figura No. 44
Ejemplo de Planta de Salidas de Emergencia
Norma reductora de desastres número 2, NRD2
Página 43, Año 2017

3.2. CONTEXTO ECONÓMICO

En el departamento de San Marcos, debido al trabajo que han venido desempeñando en la industria de ganado vacuno, caballar y ovino, sus productos son bastante cotizados, especialmente la lana, que se vende, en particular, en departamentos del occidente del país.⁵⁰

⁴⁹ NRD2 – 2017 - Manual de uso para la norma de Reducción de Desastres

⁵⁰ Consejo Municipal de Desarrollo – “2010-2025” – Plan de Desarrollo Municipal – San Marcos, Guatemala.

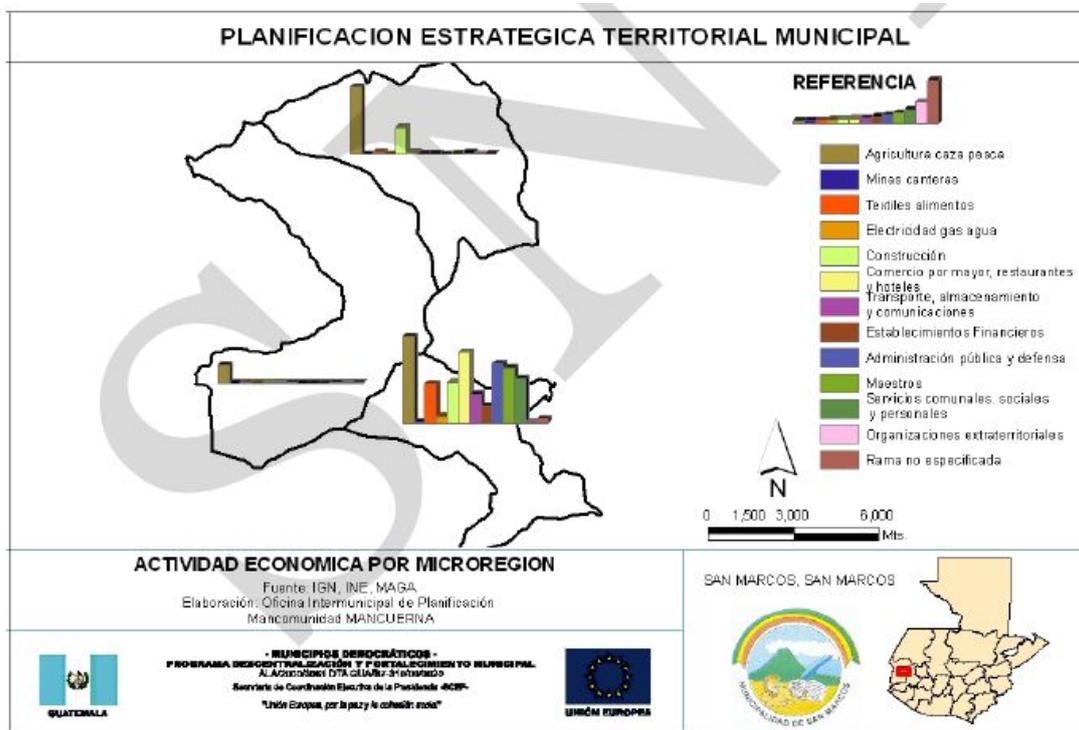


Figura No. 45
Descripción Gráfica de la actividad económica
Plan de Desarrollo Municipal, con apoyo de Mancuerna
Año 2010 - 2025

No.	Cultivo	Número de fincas	Superficie cosechada en manzanas	Producción obtenida en quintales	Rendimiento quintales / manzana
1	Papa	446	115	27,689	240.08
2	Maíz blanco	1,880	757	22,867	30.2
3	Maíz amarillo	1513	529	16,435	31.05
4	Coliflor	24	10	1,964	205.08
5	Avena	118	40	1,220	30.87
6	Maíz otros colores	114	38	882	23.14
7	Frijol negro	629	195	651	3.34
8	Repollo	13	2	576	215.13
9	Trigo en granza	26	13	372	29.47
10	Zanahoria	13	2	362	166.87
11	Haba	85	30	334	11.2
12	Brócoli	5	2	249	109.16

Tabla No. 5:
RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA MUNICIPAL
Fuente: Censo Nacional Agropecuario
Año 2004



Respecto a la producción frutícola, según los datos de IV censo agropecuario era la producción del aguacate la mayor producción que se generaba con 613 quintales anuales, después en orden de importancia estaba la producción de café que se generaba en la finca Monte limar al igual que la producción de la piña, plátano, banano y cítricos⁵¹.

Estos datos son importantes, ya que incentivan a diseñar espacios para la producción de aguacate y café dentro del proyecto, para que las internas aprendan las labores del campo como capacitación al empleo.

3.2.1. CAPACITACIÓN AL EMPLEO DENTRO DEL CENTRO

Dentro del centro se propone diferentes actividades como contexto económico para que cada una de las internas aprendan el oficio de carreras técnicas para poder trabajar dentro de dicho centro y poder generar sus ingresos para poder pagar su manutención en toda la condena independientemente cual sea. La costurería sería una de ellas, se les capacitara para que puedan aprender a cocer desde pequeños bordados hasta la elaboración de un traje para que la reinserción a la sociedad posterior a la codena sea inmediata. Así mismo se propone la panadería, la repostería, la cocina, jardinería en el huerto etc.

3.2.2. DESARROLLO PRODUCTIVO⁵²

Los sistemas de producción existentes en San Marcos según enfoque de género para los sistemas agrícolas se tenía una proporción de 20% de productores **hombres** y 80% productoras mujeres. La menor tendencia de participación de hombres se debe a razones de migración, pero la mujer tiene mayor participación y se debe generalmente a que las labores están encaminadas a huertos familiares y actividades de traspatio, como también a otras actividades que no son propias como las labores domésticas.

⁵¹ Plan de Desarrollo San Marcos 2010-2015 SEGEPLAN – Departamento de San Marcos

⁵² Plan de Desarrollo San Marcos 2010-2015 SEGEPLAN

3.3. CONTEXTO AMBIENTAL

3.3.1. ANÁLISIS MACRO

3.3.1.1. FACTORES FÍSICO NATURALES:

3.3.1.1.1. ZONAS DE VIDA:

En el departamento de San Marcos de Guatemala, donde se propone el Centro de Reinserción Social las o la zona de vida es la unidad climática natural en que se agrupan diferentes asociaciones correspondientes a determinados ámbitos de temperatura, precipitación y humedad.

Clasificación de las Zonas de Vida de Guatemala: Se basa en el sistema de clasificación de HOLDRIDGE, que considera fundamentalmente tres aspectos del ambiente:

- a. La biotemperatura: (puede calcularse sumando las temperaturas sobre cero grados hasta 30 grados centígrados de cada mes y se divide entre 12). Estas temperaturas se toman ya que se considera que debajo de cero grados centígrados y sobre treinta grados centígrados no existe vida vegetativa activa.
- b. Precipitación Pluvial: Se refiere al total promedio anual de agua expresada en milímetros que cae de la atmósfera, ya sea como lluvia, nieve o granizo.
- c. Humedad: Está determinada por la relación entre temperatura y precipitación.

bs-S: Bosque Seco Subtropical

bh-S(t): Bosque Húmedo Subtropical Templado

bh-S@: Bosque Húmedo Subtropical Cálido

bmh-S@: Bosque Muy Húmedo Subtropical Cálido

bh-MB: Bosque Húmedo Montano Bajo Subtropical

bmh-MB: Bosque Muy Húmedo Montano Bajo Subtropical

bmh-M Bosque Muy Húmedo Montano Subtropical⁵³.

3.3.1.2. Dinámica de la Cobertura Forestal

El departamento de San Marcos en el período 2006 contaba con 87,246 ha de bosque. Para el año 2010 se reportó una cobertura forestal de 86,673 ha.

Durante el período 2006-2010, hubo una pérdida de 14,440 ha de bosque, sin embargo, durante ese mismo período se recuperaron 13,867 ha; teniendo una pérdida neta de -573 ha de bosque.

Estas -573 hectáreas de pérdida neta en el departamento de San Marcos, representan una disminución del 0.66% del bosque que existía en el año 2006. La tasa

⁵³ Just another WordPress.com site

de deforestación para el departamento de San Marcos es de 140 ha/año, equivalente al 0.16% anual del bosque existente en el año 2006.

Cobertura forestal reportada para San Marcos en los distintos períodos de estudio (en hectáreas)				
1991/93*	1996*	2001	2006	2010
99,806	97,718	84,667	87,246	86,673

Tabla No. 6
Cobertura Forestal para San Marcos
Fuente: UVG, Año 2012

* La metodología de mapeo para estas dos fechas es distinta a la metodología estandarizada en el resto de fechas⁵⁴.

3.3.1.3. PAISAJE NATURAL

3.3.1.3.1. RECURSOS NATURALES DEL MUNICIPIO DE SAN MARCOS

3.3.1.4. SUELOS:

El suelo del municipio de San Marcos según su uso se puede observar en el cuadro 1, de igual manera en el mapa 5 donde se describe el uso actual del suelo. De acuerdo al uso actual del suelo son los bosques naturales la actividad que ocupa un 36.34% del territorio que equivale a 4,478.14 hectáreas, por su parte, los suelos que son destinados a actividades agrícolas a través del establecimiento de cultivos anuales ocupan un 28.41% del territorio y equivale a 3,500.23 hectáreas.

El uso de suelo se clasifica así: en la región sur, donde se ubica el centro urbano principal polo de comercio, servicios y educacional, es allí donde se ubican los principales centros con mayor población con un entorno rural dedicado a la agricultura principalmente y zonas de pastos. Para la región norte, uso principalmente agrícola con zonas de pasto. Y en la región occidente, uso predominante forestal, área de bosques con potencial de protección medio ambiental de las cuencas hídricas y áreas agrícolas de subsistencia.

3.3.1.4.1.1. Vocación de Suelos:

La serie de suelos que presenta el municipio se clasifican en: Totonicapán con cobertura de 44.99%, Ostuncalco con cobertura de 30.41%, Quetzaltenango con cobertura 15.23%, Patzite con cobertura de 14.49%, Chuva 6.55%, Zacualpa 5.71% y cimas volcánicas con cobertura de 3.16%, para determinar el riesgo de erosión de los suelos se determina por la topografía o el relieve, el uso de prácticas agrícolas, la cobertura vegetal, el tipo de suelo y la cantidad de lluvias.

⁵⁴ UVG – 2010 – Cobertura Forestal

3.3.1.4.1.2. Mapa de Uso de Suelos del Municipio de San Marcos⁵⁵

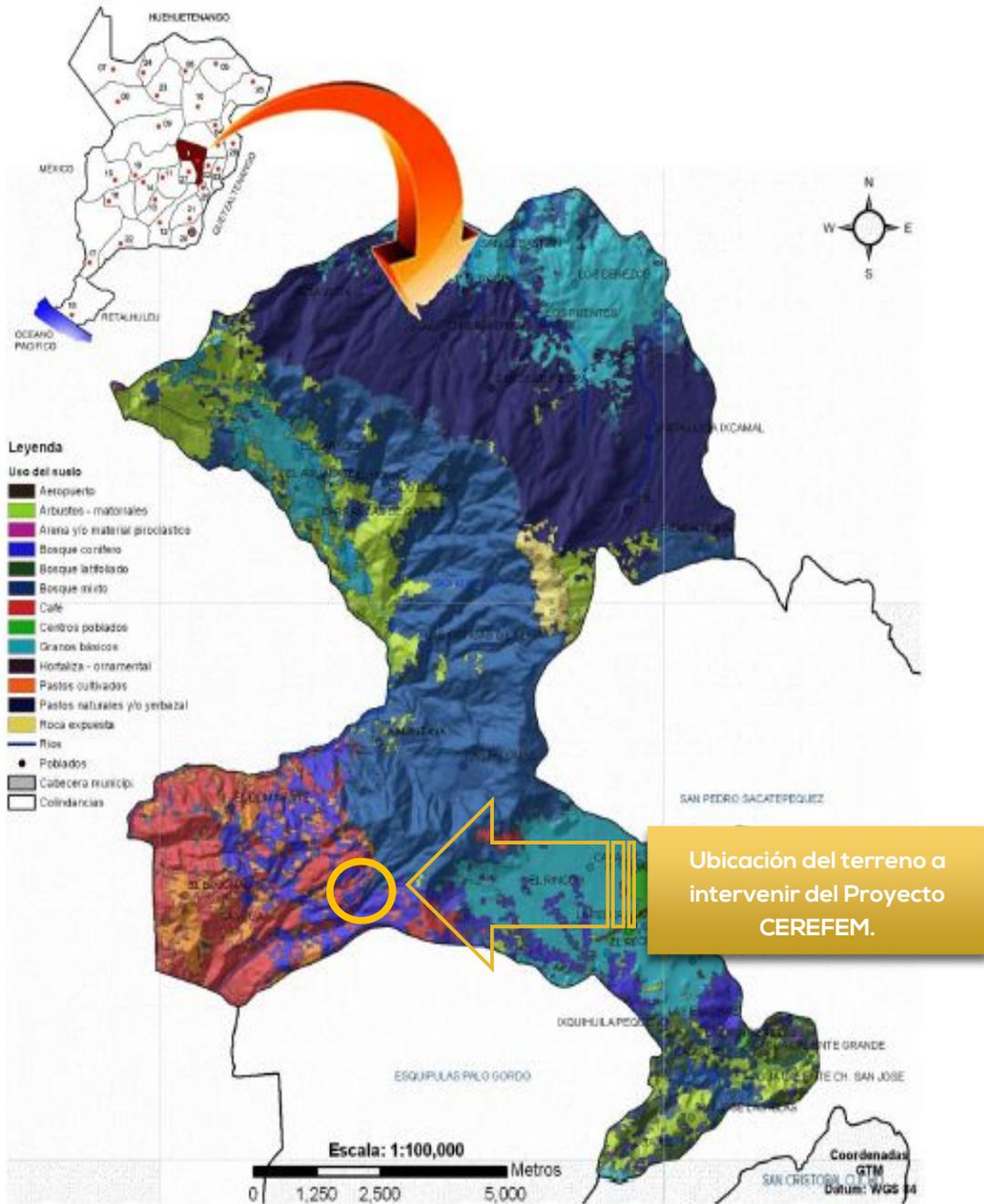


Figura No. 46
USO DE SUELOS
Fuente: SEGEPLAN
Año 2010 -2025

⁵⁵ Plan de Desarrollo del departamento de San Marcos 2010-2025 SEGEPLAN

3.3.1.4.2. TOPOGRAFÍA

La cordillera de los Andes penetra por Niquihuil y atraviesa la parte norte del departamento. La parte sur que llega hasta el mar es plana u con escasos accidentes geográficos. Tiene los volcanes más altos de Centroamérica: Tacaná y Tajumulco.

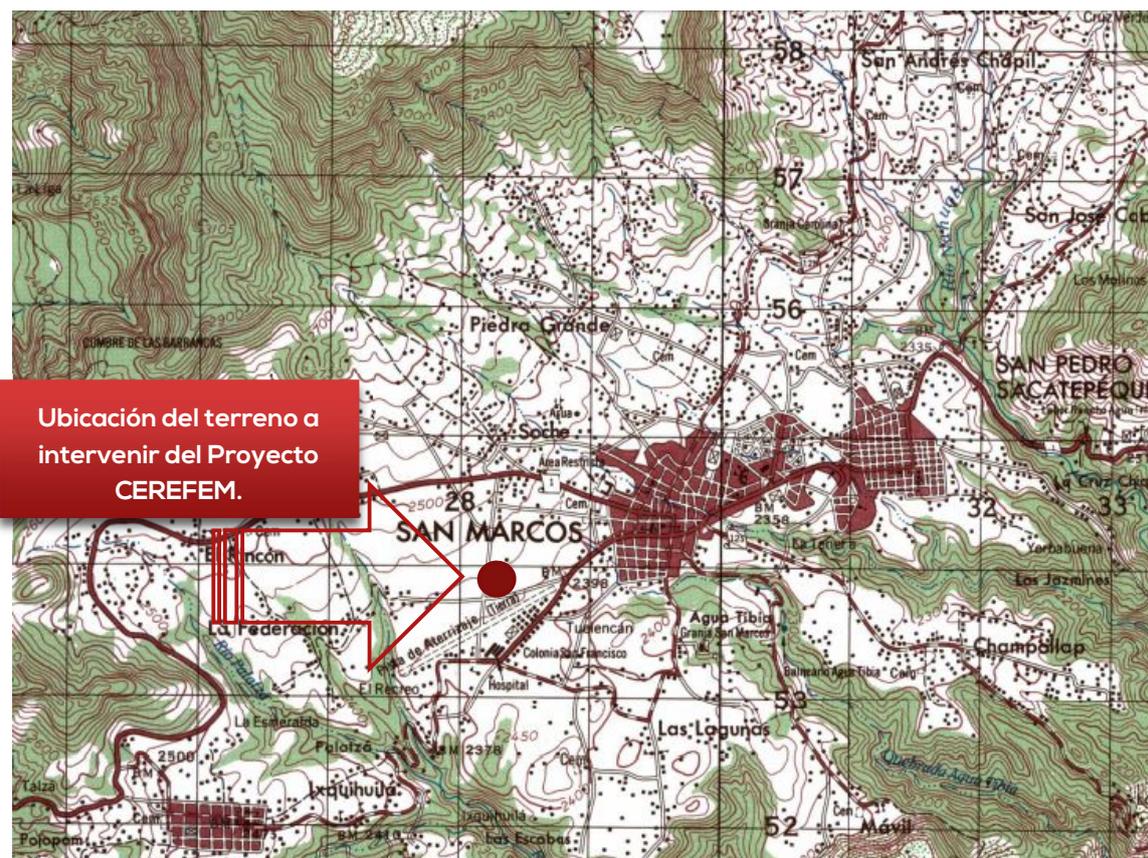


Figura No. 47
Mapa topográfico, Curvas de nivel⁵⁶
Fuente: LEGACY
Año 2004

3.3.1.4.3. FACTORES CLIMÁTICOS

El clima del municipio de San Marcos es templado con una temperatura promedio de 12.4°C; y oscila entre una máxima de 19.0°C y una mínima de 5.7°C, con una precipitación pluvial aproximada de 2,138 milímetros, con 118 días de lluvias entre los meses de mayo y noviembre, y una humedad relativa media de 83%.

⁵⁶ LEGACY – 2004 – Mapa Topográfico/curvas de nivel – Departamento de San Marcos.

El municipio cuenta con un área boscosa extensa, que asciende a 636.77 hectáreas⁴⁶, ubicadas en varias comunidades, y son las más importantes las ubicadas en las cercanías de la cabecera municipal y en las aldeas San Rafael Soche, y Serchil. El primer bosque tiene una extensión de 12.43 hectáreas, y el segundo **bosque** con una extensión de 21.74 hectáreas.

3.3.1.4.3.1. Áreas Deforestadas:

En el municipio de San Marcos según las licencias emitidas por el INAB desde el año de 1997 al año 2001⁴⁷, se taló un promedio de 1 Ha/año y en forma ilícita un promedio de 0.5 Has/año, debido a la deforestación, urbanización y apertura de caminos, el municipio está condicionado a la desaparición de la fauna, flora y microorganismos originarios del área, por consiguiente, la biodiversidad se ha reducido.

3.3.1.4.4. PRECIPITACIÓN PLUVIAL

La precipitación pluvial varía desde los 1,000 mm hasta aproximadamente 4,327 mm, su humedad es de 94% y el viento es N a 0 Km/h- San Marcos es uno de los departamentos de Guatemala el tipo de vegetación se puede dividir por áreas.

3.3.1.4.5. ÁREAS PROTEGIDAS:

Dentro del municipio existe área declarada de reserva y lo constituye el bosque Tewancarnero que posee una extensión de 353 hectáreas, se encuentra también el Astillero Municipal de San Marcos con una cobertura de 860 hectáreas, las mismas se encuentran inscritas en el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP), tal y como lo estipula la ley del Consejo Nacional de Áreas Protegidas. Por su parte a nivel comunitario existen indicios de comenzar a preservar las áreas forestales periféricas a las fuentes de agua, como también el establecimiento de viveros forestales. Esta actividad a la fecha no es significativa respecto a recuperar la masa boscosa ya que la frontera agrícola y el uso de leña para consumo energético es la mayor problemática que tiene el municipio actualmente y que las autoridades municipales no han puesto interés respecto a reducir los impactos ambientales provenientes de esta problemática. Respecto al uso de agua para consumo humano y para actividades agrícolas tampoco cuenta con acciones de compensación o pagos por servicios ambientales que ayuden a minimizar las causas de reducción de abastecimiento de agua, de igual forma la implementación de programas de sensibilización ambiental que estén dirigidos tanto a población general como a población en edad escolar.

3.3.1.4.6. ÁREAS DE RIESGO -GR-

Es importante distinguir entre algunos conceptos esenciales para la gestión de riesgo, estos son: amenaza, vulnerabilidad y riesgo, sin embargo, en esta etapa solamente se

pretende abarcar las amenazas, vulnerabilidades y análisis de riesgo que se manifiesta en el municipio.

3.3.1.4.6.1. Análisis de Riesgo:

Para la realización del presente análisis, se contó con la perspicacia de diversos actores claves que permitió concebir la percepción del escenario de riesgo, que para el municipio es en medio y alto, tal y como se identifica en el mapa de análisis de riesgo. De igual manera en el PDM 2009 se presenta información geográfica respecto a inundaciones y deslizamientos, actividad que fue apoyada también a través del proyecto Naranja Suchiate y que se describe gráficamente en el mapa 8 de esta sección. La municipalidad por su parte realiza algunas gestiones que permitan a corto plazo realizar actividades de prevención, preparación y mitigación. Lo que supone que a la hora de desencadenarse una amenaza, la susceptibilidad y la resiliencia de los habitantes **disminuirá** los desastres y con ello favorecer el derecho a la vida, tal y como se identifica en el cuadro 4 denominado síntesis interpretativa municipal de riesgo.⁵⁷

3.3.1.5. PAISAJE CONSTRUIDO:

3.3.1.5.1. TIPOLOGÍA DE VIVIENDA EN EL ÁREA URBANA

Viviendas construidas con bajareque, techos de estructura de madera y lámina de zinc, mojinetes de madera.

Viviendas construidas de adobe, madera techos de lámina y de teja de barro Las puertas y ventanas casi siempre son de madera esto lo caracteriza como una tipología típica del lugar.



Figura No. 48
Sistemas constructivos de San Marcos
Fuente: Propia
Año 2019

⁵⁷ Plan de Desarrollo del departamento de San Marcos 2010-2025 SEGEPLAN

Las puertas y ventanas casi siempre son de madera esto lo caracteriza como una tipología típica del lugar. Viviendas construidas con adobe y un segundo nivel con madera, techo de teja de barro. Las calles son de concreto, en su mayoría casas de un nivel y dos niveles.



Figura No. 49
Sistemas constructivos, Municipalidad de San Marcos
Fuente Propia
Año 2019

Viviendas construidas con ladrillo y detalles arquitectónicos tradicionales, lamentablemente la contaminación visual es excesivamente alta y no se hace nada para prevenirla y que no destruya la tipología constructiva del lugar.



Figura No. 50
Parque central – Casco Urbano San Marcos
Fuente Propia
Año 2019

Un estilo arquitectónico único del lugar que le da presencia cultural. Existen elementos arquitectónicos que contrastan con la tipología constructiva del lugar y viene a matar la forma tradicional. Una tipología arquitectónica tradicional muy conservada en algunas partes del casco urbano.



Figura No. 51

Tipología de Vivienda y Construcción urbana, San Marcos

Fuente Propia

Año 2019

3.3.1.5.2. TIPOLOGÍA DE VIVIENDA EN EL ÁREA RURAL

Los caminos y Calles en su mayoría son empedrados y también existe un alto nivel de vegetación y bosques. Viviendas construidas Con un estilo tradicionalista y más formal, siempre usando techos inclinados.



Figura No. 52

Tipología de Vivienda y Construcción rural, San Marcos

Fuente Propia

Año 2019

También se observan viviendas construidas de block y techo de losa de concreto. Las casas están construidas de adobe, ventanas de madera, puertas de madera un techo de lámina con estructura de madera, caminos de ingreso a viviendas informales y también tienen ambientes construidos con madera una vivienda informal.



Figura No. 53
Tipología de Vivienda y Construcción rural, San Marcos
Fuente Propia
Año 2019

3.3.1.5.3. IMAGEN URBANA⁵⁸:



Figura No. 54
Paisaje Urbano, San Marcos
Fuente Propia
Año 2019

⁵⁸ Plan de Desarrollo del departamento de San Marcos 2010-2025 SEGEPLAN

3.3.1.5.4. EQUIPAMIENTO URBANO

Que complementa el proyecto, se basó en las características de seguridad con las que debe contar un Centro Preventivo, por lo que se consideran importantes las áreas de recreación para las internas. Lo que nos lleva a la conclusión de que el proyecto vendrá a ayudar a tener un mejor orden tanto en el área urbana rural y los municipios del Departamento.

3.3.1.5.5. SERVICIOS

3.3.1.5.5.1. Gestión Integrada del Recurso Hídrico -GIRH- Hidrografía, hidrología y orografía:

El municipio de San Marcos se encuentra situado dentro del área geográfica de tres cuencas hidrográficas de gran importancia⁵⁹ como el Naranjo, Cuilco y Suchiate. Además, dicha área al ser forestal y de cumbres de más de 3,000 mts de altitud supone una importante superficie de recarga hídrica, además es recorrido por diversos ríos como: Agua Escondida, del Horno, Cabus, El Apeadero, Canoa de Piedra, El Nacadero, Chimachiche, Los Soicos, Chisguachin, Chivisgüé, algunos riachuelos como Chicá, El Rastrojo, Los Cerezos, El Barrial, Las Ortigas, Telencán y el arroyo Serchil. Las aguas de estos ríos son aprovechadas por los comunitarios para proyectos de mini riego, lavar ropa, para consumo familiar o actividades de recreación en algunos casos. El caudal ha disminuido considerablemente debido a la deforestación. Otra problemática es la contaminación por desechos líquidos y uso de agroquímicos del área agrícola.⁵⁹

3.3.1.5.5.2. Sistema de Drenajes:

La disposición de excretas enunciaba que el 2.3% de la población son los que no disponen de servicio sanitario y eliminación de aguas servidas, aunque de los que tienen algún sistema de eliminación no contemplan algún método de tratamiento de esas aguas, la forma de eliminación de los que no están conectados a un sistema es en general a flor de tierra, lo que ocasiona una clara contaminación a las fuentes de agua principalmente, y se debe por el uso de jabones y otras sustancias químicas que se utilizan para la limpieza dentro del hogar y que se infiltran en la capa freática del suelo, o que tienen como destino final alguna corriente superficial de agua.

⁵⁹ PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL, SAN MARCOS 2009

3.3.1.5.3. Residuos Sólidos:

Para el destino final de los residuos sólidos municipales, no existe la infraestructura adecuada para su eliminación y disposición final, lo único que se contempla es la recogida de los residuos en la cabecera municipal y quien presta el servicio es la corporación municipal, por ello solo se contemplan vertederos clandestinos a cielo abierto localizados dentro del territorio, esta actividad tiene como efectos la emanación de plagas, olores fétidos producto de la descomposición de los desechos, propagación de vectores y alteraciones en la belleza escénica local (paisaje).

3.3.1.6. ESTRUCTURA URBANA

3.3.1.6.1. TRAZA URBANA

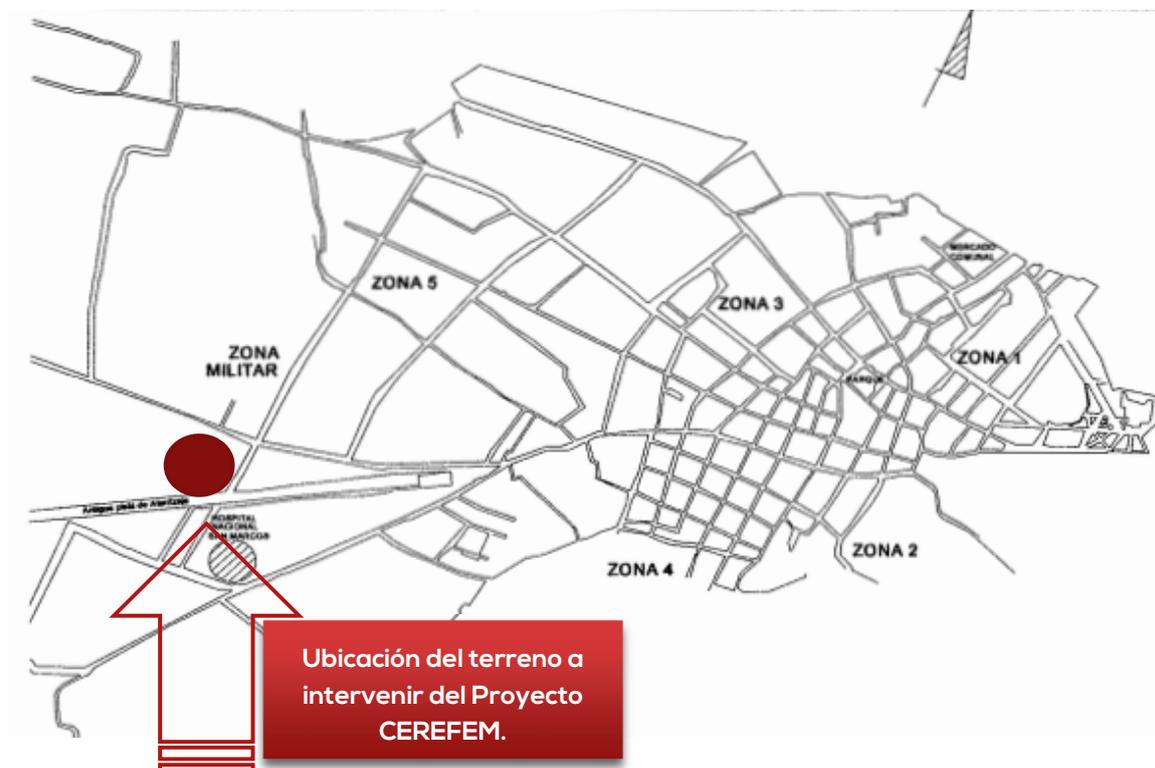


Figura No. 55
Mapa de Zonificación
CASCO URBANO DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS
FUENTE: SEGEPLAN, San Marcos
Año 2010 - 2025

3.3.1.6.2. TRANSPORTE

Respecto al transporte existen empresas de autobuses de primera y segunda categoría, buses, micro buses y picops, que brindan servicios intra e interurbano. Estas empresas de transporte tienen como destino final la cabecera departamental de San Marcos y la capital de la república, de igual manera llegan al 70% de las comunidades del territorio municipal, donde no hay lugar específico de estacionamiento para las del transporte interurbano, lógicamente dentro de la ruta conectan con otros lugares poblados que solamente son de paso. La movilidad para las comunidades se realiza a través de estos medios de transporte que generalmente tiene mayor movimiento el día jueves porque es el día de plaza de la cabecera municipal de San Pedro.

3.3.1.6.3. VÍAS DE ACCESO

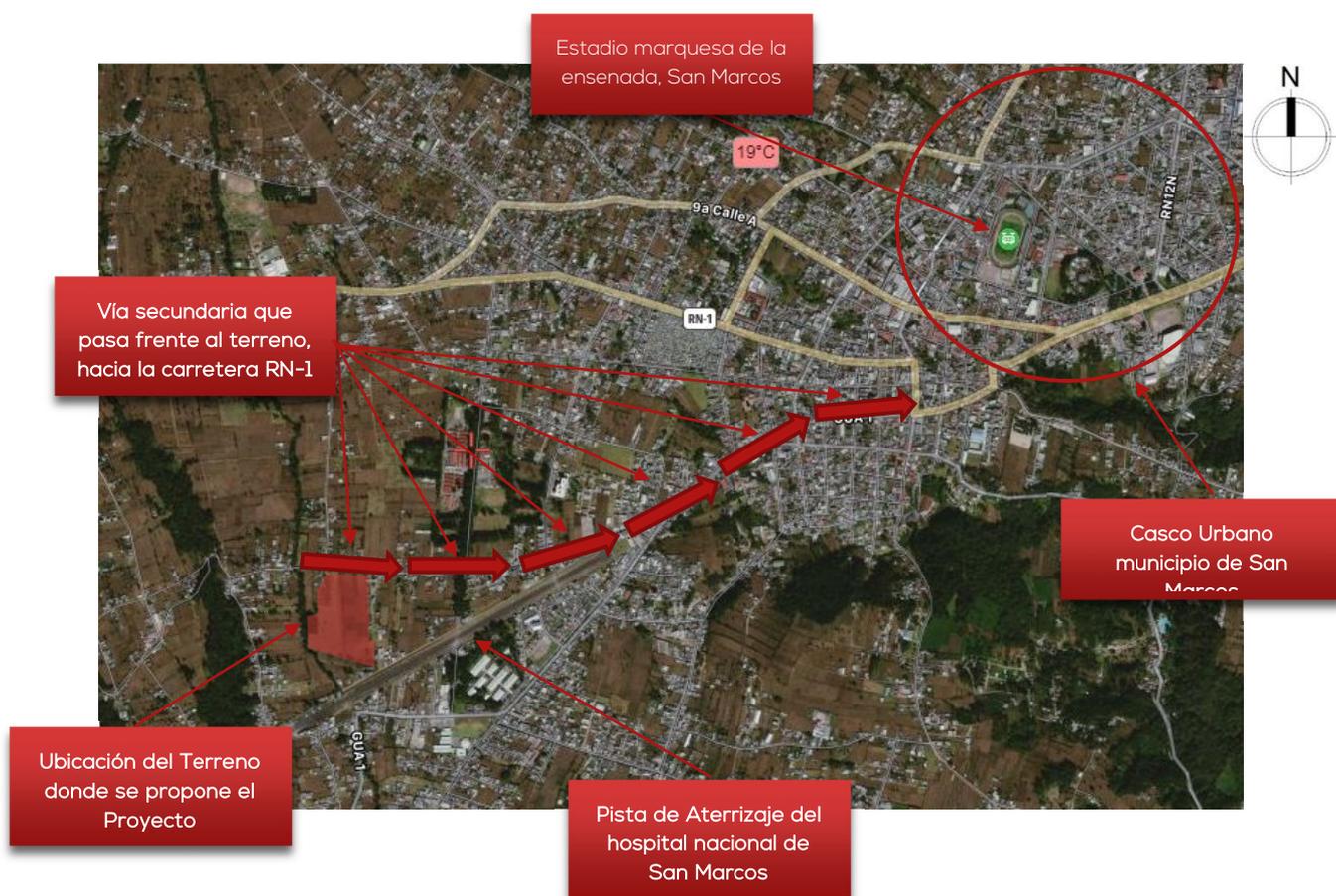


Figura No. 56
MAPA DE VÍAS DE ACCESO Y CIRCULACIÓN
Ubicación del terreno hacia el casco urbano de San Marcos
Elaboración Propia
Año 2019

3.3.2. SELECCIÓN DEL TERRENO

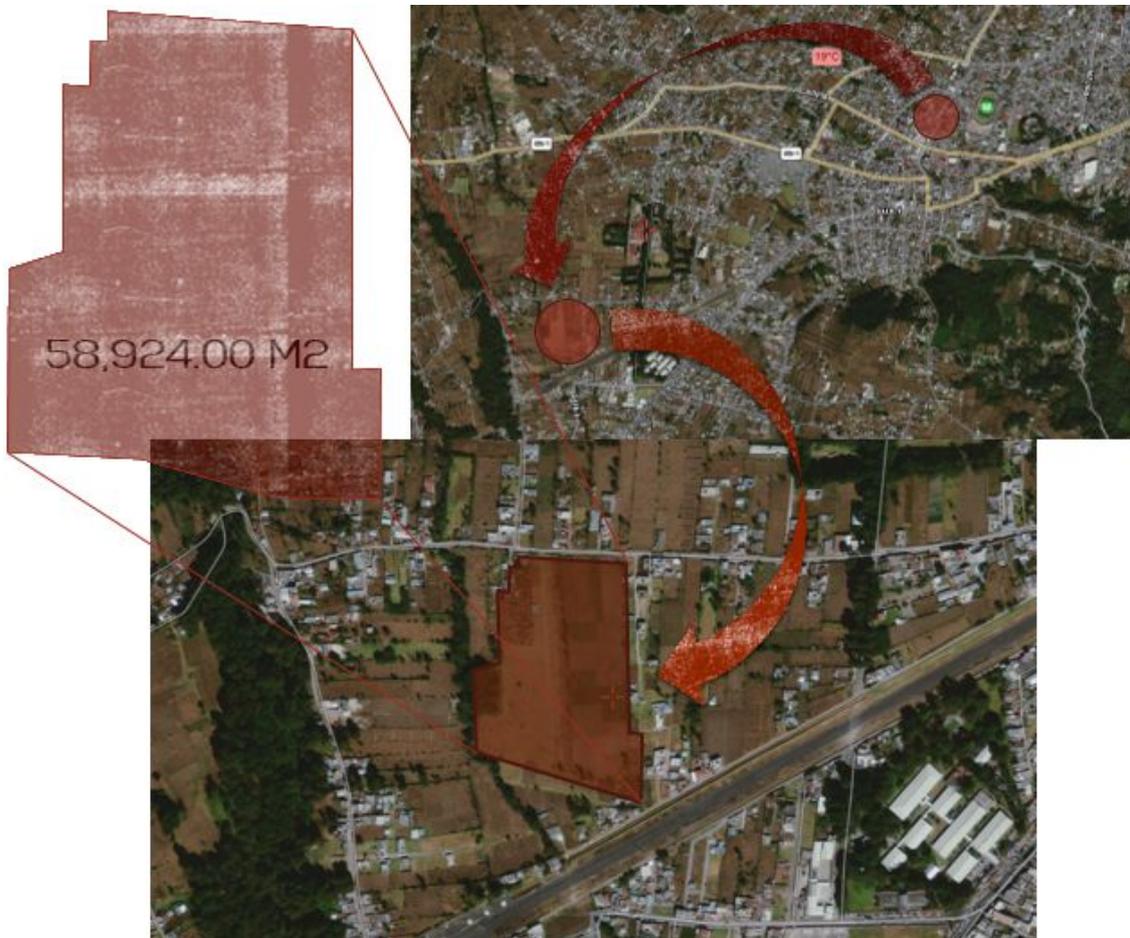


Figura No. 57

Traslado de Ubicación del centro preventivo de mujeres
FUERA DEL CASCO URBANO DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

Elaboración Propia

Año 2019

El terreno se encuentra al sur occidente de la cabecera departamental de San Marcos, Guatemala, alejado en su totalidad del casco urbano del municipio de dicho departamento.

Latitud: 14°57'26.06" N.

Altitud: -91°48'43.19" O.

3.3.3. ANÁLISIS MICRO

3.3.3.1. ANÁLISIS DEL SITIO – TOPOGRAFÍA DEL TERRENO

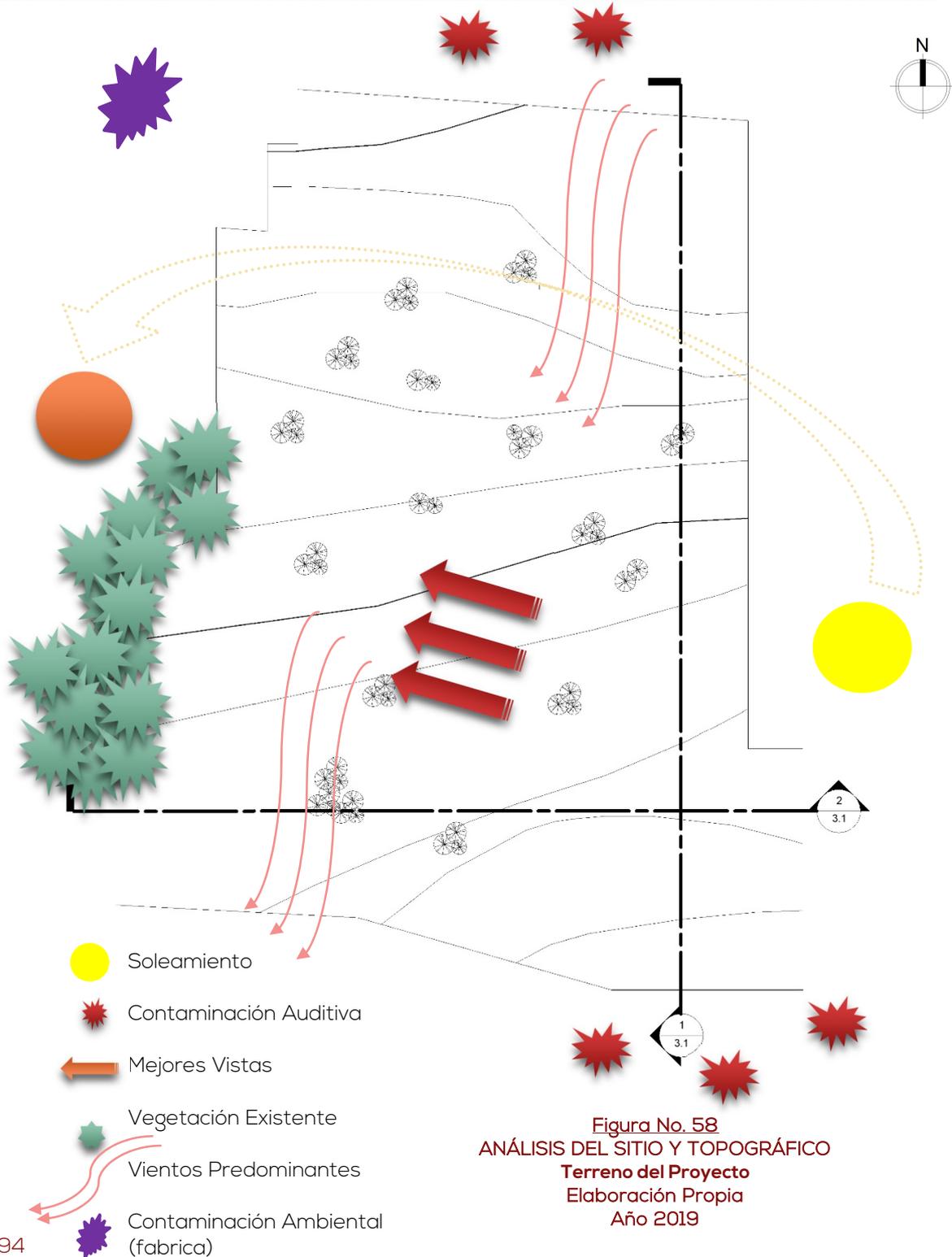


Figura No. 58
ANÁLISIS DEL SITIO Y TOPOGRÁFICO
Terreno del Proyecto
Elaboración Propia
Año 2019

3.3.3.2. SECCIONES – TOPOGRAFÍA DEL TERRENO



Figura No. 59
Análisis de sitio y
Topográfico
**TERRENO DEL
PROYECTO**
Elaboración Propia
Año 2019

3.3.3.3. DETALLES FÍSICO ACTUALES Y COLINDANCIAS



3.3.3.4. GABARITO DEL TERRENO A INTERVENIR

En el siguiente gabarito se visualiza la calle principal donde está el acceso al terreno que se propone para la realización del diseño de anteproyecto del Centro de Reinserción Social para la población femenina del departamento de San Marcos, de lado izquierda se encuentran pocas construcciones para vivienda y la mayoría están desalojadas, existen terrenos baldíos y jardinizados. Del lado izquierdo se encuentra el terreno con una pendiente de 6% a 10%, con áreas de vegetación y suelo adaptable a la vegetación y a la agricultura, que posteriormente podría servir para que las internas puedan aprender el oficio de la agricultura.

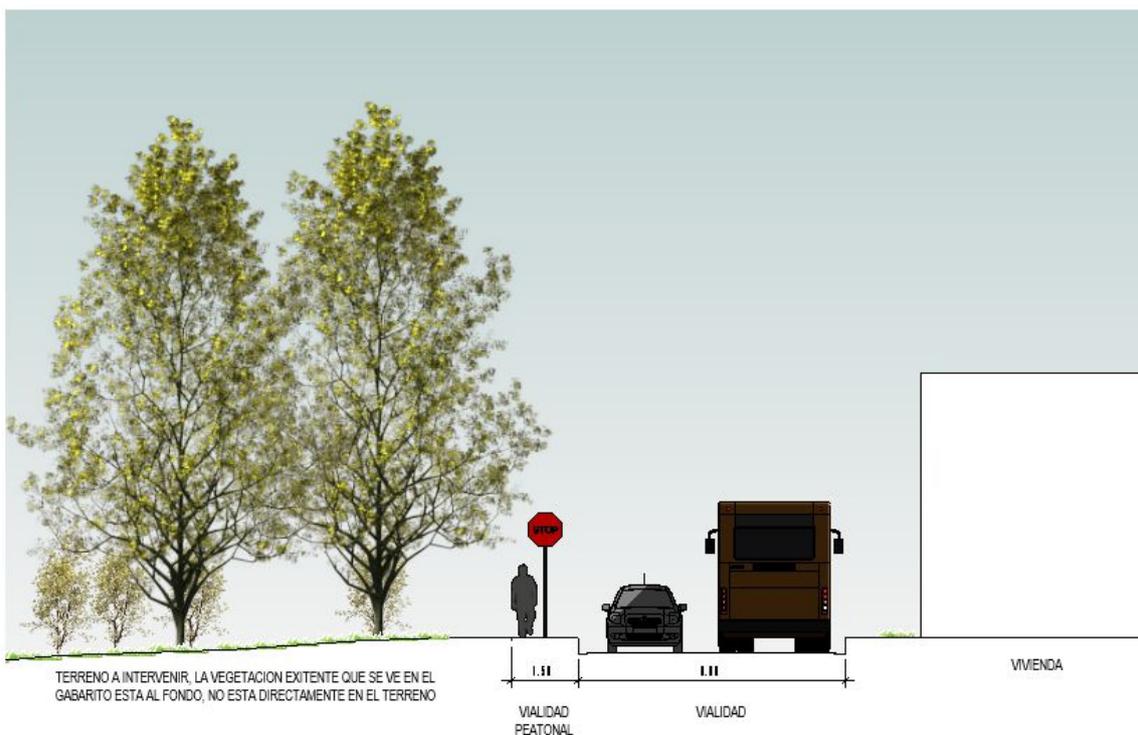


Figura No. 61
Gabarito
TERRENO DEL PROYECTO
Elaboración Propia
Año 2019



4. CAPÍTULO 3: IDEA DE PROYECTO

4.1. PREDIMENSIONAMIENTO DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO

4.1.1. POBLACIÓN TOTAL⁶⁰

Para el año 2010 con información del Instituto de Estadística (INE), en el departamento se tiene proyectada una población de **995.742** habitantes que presentan en forma comparativa el 6.8% de la población total del país, San Marcos al igual que el departamento de Huehuetenango constituyen los departamentos con mayor carga poblacional del país. En cuanto a la distribución espacial de la población del departamento, refleja que, en términos porcentuales, la mayor cantidad que es un 50.58% está concentrada en los municipios de: Tacaná, San Pedro Sacatepéquez, Malacatán, Concepción Tutuapa, Comitancillo, Tajumulco, San Pablo y San Marcos. Esta concentración de población tiene implicaciones en la demanda de infraestructura, vivienda, educación, salud, alimentación, entre otros.

Al 30 de junio de 2012, según las proyecciones de población, el número de habitantes del departamento fue de 1, 044,667, representando el 6.9% de la población total, estimada para ese año en 15,073.375. La población creció 2.45% entre 2011 y 2012, porcentaje superior a la tasa de crecimiento nacional, que fue de 2.32%⁶¹. Del total de la población, 48.9% son hombres y 51.1% son mujeres.

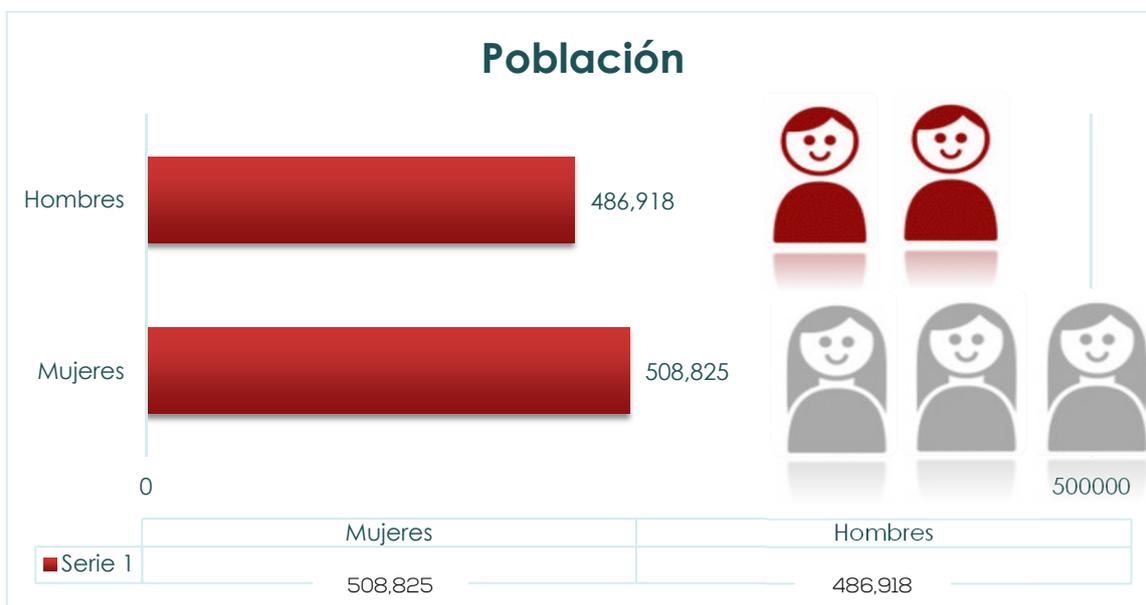


Tabla No. 6
Población femenina y Masculina, San Marcos
Elaboración Propia, Año 2019

⁶⁰ Plan de Desarrollo Departamental de San Marcos, SEGEPLAN 2011

⁶¹ Caracterización Departamental San Marcos, 2012



4.1.1.1. ECUACIONES PARA PREDIMENSIONAMIENTO⁶²

$$\text{No.Hab} * \% \sigma = \text{Habitantes } \sigma$$

$$\text{Habitantes } \sigma * \% \text{M18} = \text{Habitantes juzgados por la ley}$$

$$cpl = \frac{\text{Habitantes juzgados por la ley} \times \text{tasa de criminalidad}}{100000hab} = \text{reclusas}$$

- **Leyenda de signos**

- No.hab = Número total de habitantes
- $\% \sigma$ = porcentaje de la población femenina
- Habitantes σ = habitantes de sexo femenino
- $\% \text{M18}$ = porcentaje de personas mayores de edad
- cpl = capacidad para personas privadas de libertad

- **Desarrollo de las ecuaciones**

- $995,742^{63} \text{ NoHab} * 51.1 \% \sigma = 508,825 \text{ Habitantes } \sigma$
- $508,825 \text{ Habitantes } \sigma * 52.01 \% \text{M18} = 264,589 \text{ Habitantes juzgados por la ley}$
(redondeamos 264,589 a 265,000 habitantes juzgados por la ley)
- $cpl = \frac{265000 \text{ Habitantes juzgados por la ley} \times 56.49 \text{ tasa de criminalidad}}{100000hab} = 149.6985 \text{ reclusas}$

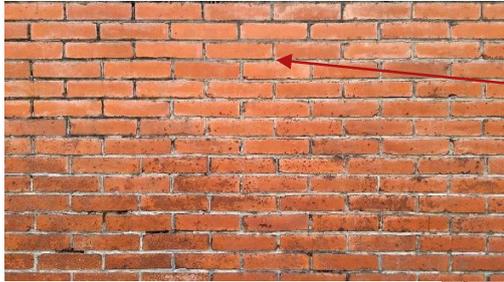
La capacidad para privadas de libertad en el anteproyecto del Centro de Reinserción social para la población femenina del departamento de San Marcos será de:

150 reclusas.

⁶² Guatemala. Consejo Nacional de Desarrollo Urbano and 2014 y Rural. Plan Nacional de Desarrollo K'atun: nuestra Guatemala 2032. Guatemala: Conadur/Segeplán, *K'atun Nuestra Guatemala 2032*, 2014.

⁶³ Instituto de Antropología e Historia de Guatemala, IDAEH, 2018

4.2. PALETA DE MATERIALES

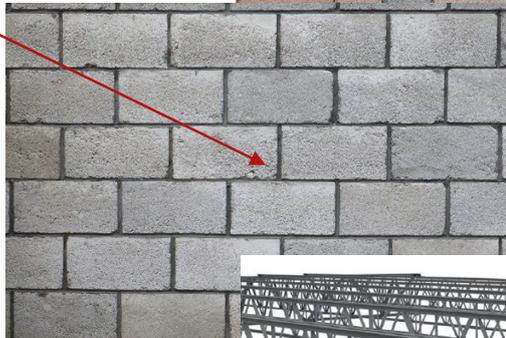


Fachaleta de ladrillo



Adoquín

Mampostería y Prefabricados



Joist metálicos

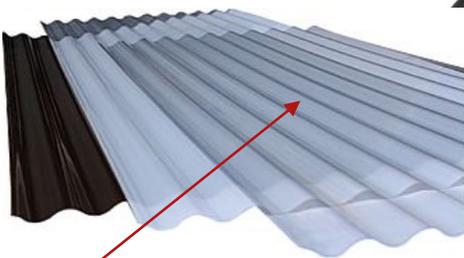
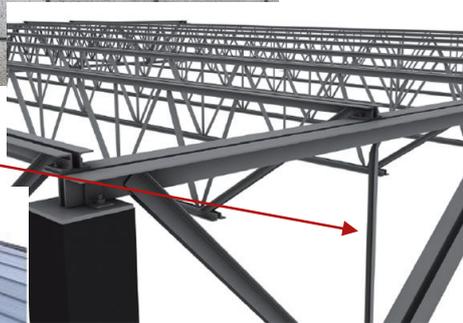


Lámina troquelada normal y transparente



Anillos de razor ribbon

Concreto





4.3. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO – M²

Este programa arquitectónico es la guía y base de todo Arquitecto o persona que quiera diseñar o realizar un proyecto. El programa arquitectónico básicamente es un estudio y un compendio de necesidades espaciales, vinculación y jerarquización de espacios y elementos. En pocas palabras el proyecto arquitectónico es en concepto el proyecto mismo.

CENTRO DE REINSECCIÓN SOCIAL PARA LA POBLACION FEMENINA DE DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS								
SECTOR	CANTIDAD	UNIDAD AMBIENTAL	CASO ANALOGO: Centro Preventivo para Mujeres Santa Tereza, zona 18 Guatemala	No. DE AGENTES	No. DE USUARIOS	RANGO DE EDADES	CASO ANALOGO: Centro de Orientación Femenino, municipio de Fraijanes, Guatemala	PROPUESTA: Centro de reinserción Social para la población femenina del departamento de San Marcos, Guatemala
			m2				m2	m2
UNIDAD DE ADMISION	1	Garita de control de Ingreso	12.00	variable	variable	18 - 80 años	16.00	15.00
	1	Ingreso de visitantes, internas y personal autorizado	5.00	variable	variable	18 - 80 años	6.00	6.00
	1	Registro Privado de Mujeres + Servicio Sanitario	20.00	3	variable	18 - 80 años	18.00	18.00
	1	Documentación + Servicio Sanitario	16.00	2	variable	18 - 80 años	16.00	16.00
	1	Registro de Maletas	10.00	2	variable	18 - 80 años	9.00	10.00
	1	S.S. para personal autorizado	112.50	1	variable	18 - 80 años	112.50	112.50
	1	S.S. Visitas Hombres	5.00	1	variable	18 - 80 años	4.00	5.00
	1	S.S. Visitas Mujeres	6.00	1	variable	18 - 80 años	6.00	6.00
	5	Parqueo para el área administrativa	62.50	variable	variable	18 - 80 años	62.50	62.50
	5	Parqueo de seguridad	62.50	variable	variable	18 - 80 años	62.50	62.50
	20	Parqueo de visitas	250.00	variable	variable	18 - 80 años	250.00	250.00
	3	Parqueo de Autobuses	360.00	variable	variable	18 - 80 años	360.00	360.00
TOTAL			921.50				922.50	923.50
UNIDAD ADMINISTRATIVA	1	Vestibulo general	10.00	variable	variable	18 - 80 años	9.00	10.00
	1	Recepción e Información	4.00	2		18 - 80 años	6.00	5.00
	1	Ingreso a sala de espera	36.00	variable	variable	18 - 80 años	28.00	32.00
	1	Secretaria	10.00	2		18 - 80 años	12.00	12.00
	1	Contabilidad	16.00	2		18 - 80 años	12.00	15.00
	1	Oficina del Directora	12.00	1		18 - 80 años	12.00	12.00
	1	Dormitorio de Directora + S.S.	22.00	1		18 - 80 años	20.00	20.00
	1	Oficina de Administradora	10.00	1		18 - 80 años	10.00	10.00
	1	Dormitorio de Administradora + S.S.	16.00	1		18 - 80 años	15.00	16.00
	1	Sala de reuniones	49.00	8		18 - 80 años	36.00	42.00
	2	S.S. Personal	12.00	4		18 - 80 años	8.00	10.00
	1	Cocineta y comedor para el personal	15.00	8		18 - 80 años	12.00	15.00
TOTAL			212.00				180.00	199.00

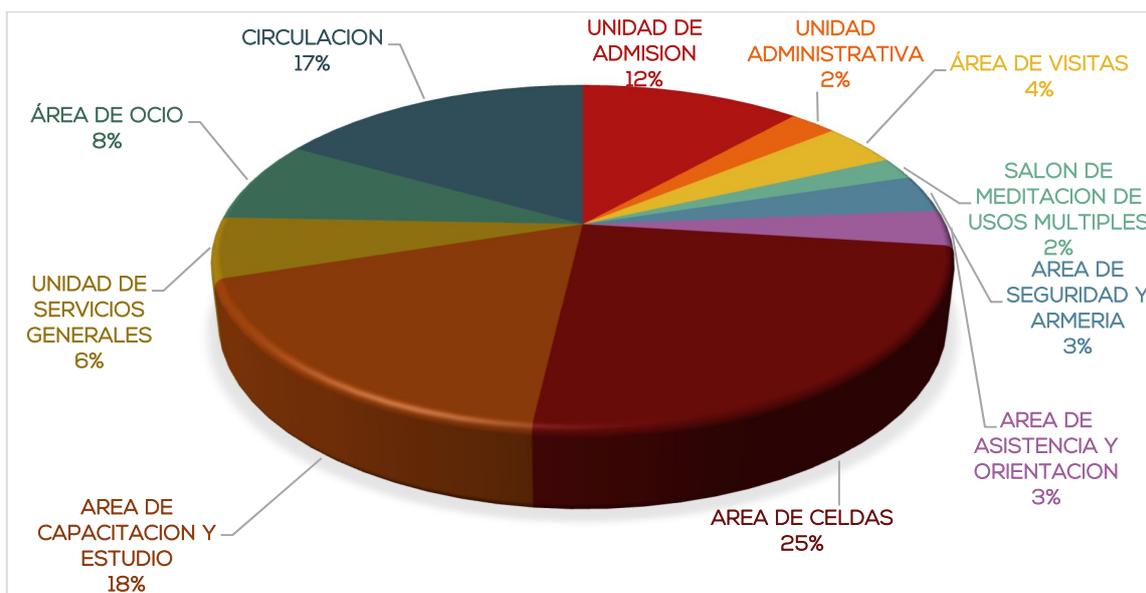


AREA DE VISITAS	1	Locutorios	100.00	5	variable	18 - 80 años	100.00	100.00
	1	Area de estar de visitantes	60.00	variable	variable	18 - 80 años	110.00	100.00
	1	Area de estar de las internas	100.00	variable	variable	18 - 80 años	146.00	120.00
	TOTAL			260.00				356.00
SALON DE MEDITACION Y DE USOS MULTIPLES	1	Escenario	12.00	variable	variable	18 - 80 años	12.00	16.00
	1	Nave Central	100.00	variable		18 - 80 años	160.00	140.00
	1	Area de Vigilancia	16.00	variable		18 - 80 años	7.00	8.00
	TOTAL			128.00				179.00
AREA DE PABELLONES DE SEGURIDAD Y ARMERIA	1	Vestibulo	25.00	variable		18 - 80 años	16.00	25.00
	1	S.S. y duchas	36.00	variable		18 - 80 años	49.00	42.00
	1	Área de estar	100.00	variable		18 - 80 años	70.00	90.00
	1	Control del Armamento	12.00	4		18 - 80 años	15.00	16.00
	1	Armería	49.00	4		18 - 80 años	64.00	60.00
	1	Areas de estar	36.00	variable		18 - 80 años	25.00	49.00
	TOTAL			258.00				239.00
ÁREA DE ASISTENCIA Y ORIENTACIÓN	1	Control y Vigilancia + S.S.	12.00	4		18 - 80 años	12.00	12.00
	1	Área de circulación o vestíbulo	10.00	variable	variable	18 - 80 años	10.00	10.00
	1	Oficina trabajo social	15.00	2		18 - 80 años	15.00	15.00
	1	Oficina de Psicología	15.00	1	1	18 - 80 años	15.00	15.00
	1	Oficinas de Psiquiatría	15.00	1	1	18 - 80 años	15.00	15.00
	1	Estación de enfermería	15.00	1	variable	18 - 80 años	15.00	15.00
	1	Sala de curaciones	22.00	1	1	18 - 80 años	22.00	22.00
	1	Clinica Medica	16.00	1	1	18 - 80 años	16.00	16.00
	1	Clinica Ginecóloga	16.00	1	1	18 - 80 años	16.00	16.00
	10	Encamamiento	90.00	2	8	18 - 80 años	90.00	90.00
10	S.S. de Encamamiento	40.00	1	1	18 - 80 años	40.00	40.00	
TOTAL			266.00				266.00	266.00
AREA DE CELDAS	75	Celdas de Internas	1,350.00		2	18 - 80 años	937.50	1,350.00
	75	S.S de celda	225.00		2	18 - 80 años	225.00	337.50
	20	Dormitorio de seguridad	245.00	1		18 - 80 años	200.00	245.00
	20	S.S. de seguridad	45.00	1		18 - 80 años	40.00	45.00
	TOTAL			1,865.00				1,402.50
ÁREAS DE CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN	1	Biblioteca	100.00	variable	variable	18 - 80 años	81.00	144.00
	4	Salones de Clases	400.00	variable	variable	18 - 80 años	324.00	400.00
	4	Talleres (manualidades, panadería, costurería, cocina y trabajo social)	400.00	variable	2	18 - 80 años	324.00	400.00
	1	Área para actividades laborales de las internas	500.00	variable	variable	18 - 80 años		500.00
	TOTAL			1,400.00				729.00
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES	1	Vestibulo de servicio	12.00	variable	variable	18 - 80 años	16.00	16.00
	1	Cocina y despacho de alimentos	20.00	4		18 - 80 años	25.00	25.00
	1	Comedor de Internas	200.00	variable	150	18 - 80 años	125.00	200.00
	1	Comedor de empleados de seguridad	20.00	10		18 - 80 años	26.00	25.00
	1	Basurero	1.50	1		18 - 80 años	2.00	2.00
	1	Area de carga y descarga	72.00	2		18 - 80 años	72.00	72.00
	1	Lavandería y planchado	16.00	2		18 - 80 años	12.00	16.00
	1	Área de recepción y entrega de ropa	8.00	2		18 - 80 años	10.00	9.00
	1	Patio de servicio	49.00	variable		18 - 80 años	64.00	72.00
	1	Cuarto de maquinas	20.00	2		18 - 80 años	20.00	20.00
TOTAL			418.50				372.00	457.00

ÁREA DE OCIO	1	Cancha Polideportiva (papifutbol, básquetbol, Vallebol, Balon mano)	100.00	variable	variable	18 -80 años	120.00	200.00
	1	Área de vestidores + Bateria de baños para internas	36.00	variable	variable	18 -80 años	25.00	36.00
	1	Área de tenis de mesa	48.00	2	variable	18 -80 años	50.00	64.00
	1	Gimnasio	100.00	2	variable	18 -80 años	80.00	100.00
	1	Vestibulo	12.00	variable	variable	18 -80 años	12.00	12.00
	1	Área verde	200.00	variable	variable	18 -80 años	155.00	200.00
TOTAL			496.00				442.00	612.00
CIRCULACION 20%			6,771.56				6,491.06	1,329.00
TOTAL								7,974.00

4.3.1. GRÁFICA DE PORCENTAJES DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

CENTRO DE REINSECCIÓN SOCIAL PARA LA POBLACION FEMENINA DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS	
UNIDAD DE ADMISION	923.50
UNIDAD ADMINISTRATIVA	199.00
ÁREA DE VISITAS	320.00
SALON DE MEDITACION DE USOS MULTIPLES	164.00
AREA DE SEGURIDAD Y ARMERIA	282.00
AREA DE ASISTENCIA Y ORIENTACION	266.00
AREA DE CELDAS	1,977.50
AREA DE CAPACITACION Y ESTUDIO	1,444.00
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES	457.00
ÁREA DE OCIO	612.00
CIRCULACION	1,329.00



4.4. PREMISAS DE DISEÑO

4.4.1. PREMISAS FUNCIONALES

Determinan el éxito de un proyecto, debido a la funcionalidad que existe dentro de los usuarios y las edificaciones dándole mayor énfasis a las áreas de circulación peatonal, vertical como horizontal.

PREMISAS FUNCIONALES	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
<p>Éstas se refieren a todos aquellos requerimientos de diseño que implican tener un amplio conocimiento sobre las diversas actividades especiales que se desarrollan en un Centro de Reinserción Social para la Población femenina, de tal manera que con la materialización del objeto arquitectónico se alcance la Funcionalidad del mismo. El diseño arquitectónico para un edificio de este tipo se debe considerar de manera importante y principal el factor seguridad, ya que el personal directivo no debe perder el contacto con la población interna, ni dejar que el cuerpo de custodia sea el medio que una ambas partes.</p>	<p>Sectorizar y definir la circulación y vestíbulos, de los distintos grupos funcionales en las siguientes áreas: definir el área de parqueos y delimitar el área restringida a vehículos particulares y de uso colectivo, área de admisión, administrativa, visita general, salón de cultos, dormitorio de custodios, de asistencia médica, educación, de servicios generales, sectores de celdas, el área de meditación y el área directa de empleo.</p> <p>El área de visitas debe estar accesible, de tal manera que impida el ingreso de las visitas a interior del centro específicamente a las celdas.</p> <p>El acceso al centro debe ser altamente restringido debe contar con los espacios necesario para la revisión y control de todas las personas objetos y vehículos que ingresan o salen del centro. Para que realmente el centro funcione es necesario ubicar correctamente los módulos, dependiendo del grado de relación que tengan entre sí, no solo de ambiente interno sino también de conjunto, con el objeto de lograr una efectiva vigilancia y custodia de las internas.</p>	
<p>Área de admisión</p>	<p>Definir la restricción controlada con la caseta de vigilancia. Es el espacio Necesario para la revisión y control de las personas, cosas y vehículos que ingresan o salen del centro.</p>	



<p>Área de administración</p>	<p>Definir el área de administración ya que es el ente encargado de la dirección administrativa y financiera del centro; por lo tanto, a esta área acuden diferentes personas a realizar trámites, por lo que deben estar en un lugar accesible, por lo que se requiere que estén cerca del vestíbulo general.</p>	
<p>Área de dormitorios de custodias y armería</p>	<p>Concretar su ubicación, la cual debe estar lejos del área de celdas, por el peligro que representa el tener las armas cerca de las internas.</p>	
<p>Área de capacitación</p>	<p>Mantener ocupadas a las internas con actividades que coadyuven a la educación e inserción a la sociedad; esto se materializa con espacios para educación de nivel primaria, básicos y un bachillerato por madurez, alfabetización, biblioteca; en cuanto al área de talleres se debe de incluir dentro de los patios de sol o patios de usos múltiples y área de capacitación para el empleo.</p>	
<p>Área de servicios generales Ésta es el área de principalmente en la que se suministran los alimentos a los internos, tomando en cuenta que los alimentos ya llegan preparados al centro dispuestos a ser servidos.</p>	<p>Contar con cocineta, barra para servido de alimento, área de comedores el cual se usará en dos turnos para evitar aglomeraciones de internas, área de carga y descarga, lavandería, área de empleadas, área de vigilancia ambulante, cuarto de máquinas.</p>	
<p>Caminos Peatonales</p>	<p>Definir caminamientos peatonales, el ancho mínimo tendría que ser de 1,50 metros, ya que eso permitiría no sólo que se crucen dos personas (una de ellas en silla de ruedas) en un mismo recorrido horizontal, sino que también posibilitaría un giro de 360 grados para el que está en la silla.</p>	



<p>Área de celdas</p>	<p>Sectorizar áreas de celdas, puesto que es en esta en donde las internas van a convivir, y la vigilancia y custodia es lo más importante, por lo que se debe utilizar muros bajos que faciliten la vigilancia. Las habitaciones deben ser suficientes para evitar que la interna tenga reacciones diversas debido a varios factores, como sobrepoblación, fricción con otros internos, por lo tanto, las celdas serán ocupadas por 4 personas, con el objetivo de evitar cualquier tipo de problema, y así también propiciar las relaciones personales entre los internos y evitar la soledad de las celdas individuales, las cuales agudizan el encierro de las internas. La función de habitar se debe de resolver en forma conveniente, las funciones de estar, comer, dormir y aseo personal, por lo tanto debe de contar con artefacto sanitario, lavamanos, área de guardado, mesa, bancos, pero lo más importante es que los muebles deben tener las aristas redondeadas para evitar accidentes y deben ser de materiales altamente resistentes, como aluminio y/o fundidos.</p>	
<p>Rampas</p>	<p>Definir rampas para personas discapacitadas, el ancho de una rampa debe ser de 1,10 metros como mínimo y 1,50 como máximo. Tanto al comienzo como al final de la rampa tiene que existir una superficie de aproximación de 1,50 por 1,50 metros para que una persona en silla de ruedas, u una persona puedan dar un giro completo. U en porcentaje de la rampa no debe de exceder el 12%. Sin dejar de pasar por alto que dichas rampas servirán para las personas con capacidades especiales</p>	
<p>Estacionamientos</p>	<p>Establecer los módulos de estacionamiento debe ser de 2.50 m. x 4.50 m. en el caso de vehículos normales, y en el caso de parqueos para personas con capacidades diferentes, deben poseer una variación, es decir que por aparte deben poseer un camino que los conduzca a la acera con una rampa no mayor al 12%. Y esta debe de ser de 1.50m.</p>	

<p>Relación Edificio-Plaza- Estacionamiento</p>	<p>Analizar la relación de edificio y parqueo, debe de ser estrecha para la facilidad de conexión por medio de una plaza principal</p>	
<p>Gabaritos</p>	<p>Seccionar los garabitos principales del conjunto arquitectónico debe tener un camellón central u calles de 9.00m. Con una pendiente del 3%, y los garabitos secundarios pueden oscilar entre 4.00m. 6.00m. Con pendiente del 3% y cada uno de ellos deben poseer aceras de 1.50m. de ancho.</p>	

4.4.2. PREMISAS AMBIENTALES

Determinan el éxito de un proyecto, debido a la funcionalidad que existe dentro de los usuarios y las edificaciones dándole mayor énfasis a las áreas de circulación peatonal, vertical como horizontal.

<p>PREMISAS AMBIENTALES</p>	<p>DESCRIPCIÓN</p>	<p>IMAGEN</p>
<p>Por tratarse de un proyecto ubicado en el altiplano occidental del país, es necesario organizar los módulos al clima frío, característico de la región y específicamente de San Marcos. El proyecto debe aprovechar al máximo los pocos recursos disponibles, por lo que el control climático se debe resolver con técnicas en las cuales no se utilicen medios mecánicos, sino más bien por medio de los sistemas constructivos y el tipo de material adecuado para lograr el confort interior del edificio, y esto se logra por medio de una adecuada orientación, control de las corrientes de aire, paneles reflectantes, formas de los muros y techos. En términos generales, la orientación es el elemento más importante en la Climatización de un edificio, ya que de ella dependerá la ganancia térmica a hora que se encuentran expuestos los muros y vanos.</p>	<p>Establecer la Orientación Las fachadas deberán estar orientadas en los ejes este oeste, con la finalidad de lograr que penetre los rayos solares dentro del edificio, y así evitar el ingreso de los vientos dominantes norte sur, los cuales enfrían los ambientes. Esta región es de clima frío descendiendo la temperatura por las noches, aunque en el día se mantiene el ambiente confortable, por lo tanto, la orientación exige soleamiento directo a las habitaciones con el objetivo de ganar calor y que por las noches los ambientes estén confortables.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formas de ganar calor - Por Radiación. Los muros y los techos de un edificio son elementos que ganan y almacenan calor; además del tipo de material, su espesor y orientación, la forma del elemento constructivo incide en el volumen de la ganancia de calor. La absorción de calor por radiación es mayor en las techumbres planas. 	

<p>Diseño Bioclimático El propósito del diseño bioclimático es lograr una arquitectura que por sí misma facilite el control de la temperatura interna de un edificio, y con ello el confort térmico de la mujer, especialmente en un edificio de este tipo, en el cual el presupuesto de mantenimiento es muy reducido.</p>	<p>Diseñar muros y pisos pesados de alta capacidad calorífica (tiempo de transmisión térmica de 8 horas mínimo) especialmente la superficie afectada por la radiación solar directa debe ser de color claro, debido a la alta capacidad calorífica que poseen estos habrán almacenado una considerable cantidad de calor durante el día y en el momento en que la radiación solar haya cesado en la superficie exterior del muro, transmiten parte de este al interior manteniendo el ambiente agradable y Confortable por las noches.</p>	
<p>La altura de los edificios en esta región es muy importante para mantener el confort durante las noches cuando la temperatura baja considerablemente.</p> <p>Ventilación Para edificios en clima frío se recomienda evitar las corrientes de aire dominante en los vanos; se debe evitar las corrientes de aire a la altura del cuerpo, se debe considerar que en el Centro de Reinserción no se pueden utilizar materiales frágiles, que ocasionen accidentes o que los puedan usar como armas, tales como el vidrio, maderas etc.</p>	<p>Analizar la otra forma de ganar calor al interior de los edificios, se puede realizar utilizando paneles reflectantes, que son especie de voladizos en los sillares de las ventanas, los cuales hacen ingresar los rayos del sol en los vanos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se debe evitar el soleamiento en las ventanas en las horas de 12:00 a 14:00; esto se logra con voladizos y Cenefas. - Por tratarse de una región de clima frío, se recomienda la altura de los edificios no mayor de 2.80 metros - No se requiere de una ventilación cruzada, pues en los ambientes la temperatura baja considerablemente por las noches, pero sí se requiere el movimiento del aire en el interior del edificio. 	
<p>Confort</p>	<p>Definir el confort dentro del edificio se debe de tener en cuenta el acontecimiento térmico tomando en cuenta el clima del Departamento de San Marcos, el cual es frío y templado, se puede realizar un estudio de ventilación e iluminación natural.</p>	



<p>Orientación del Proyecto</p>	<p>Establecer la orientación del proyecto, debe ser de norte-sur por el soleamiento de la mañana que va en dirección Este-Oeste, y por el soleamiento de la tarde que va en dirección Oeste-Este.</p>	
<p>Vegetación, área de Interiores y Exteriores</p>	<p>Garantizar la vegetación en dicha áreas creen microclimas, y proporcionen una armonía visual al visitante, es por eso que se propone la utilización de vegetación en el lugar.</p>	
<p>Ubicación de Edificaciones</p>	<p>Definir la ubicación en una posición estratégica en dirección de los vientos, protegiéndose al frente con barreras naturales como árboles setos o montículos, posteriormente las edificaciones un tras de otra, de forma que al frente de la alineación al recibir el impacto se provoque un túnel de viento en el cual las edificaciones quedan dentro la zona de calma.</p>	
<p>Barreras Naturales</p>	<p>Utilizar el cambio de áreas que tangana diferentes actividades, lo cual crearán distintos tipos de sensaciones dentro de los usuarios, y al mismo tiempo no se crearán cerramiento horizontal que creen sensaciones claustrofóbicas.</p>	

4.4.3. PREMISAS MORFOLÓGICAS

Determinaran la forma del edificio dentro de un contexto sociocultural, representativas de la región y del sitio, combinándolas con su entorno ambiental, para que dichas edificaciones no rompan con el contraste de la topografía del lugar.

<p>PREMISAS MORFOLÓGICAS</p>	<p>DESCRIPCIÓN</p>	<p>IMAGEN</p>
<p>Los sistemas constructivos deben ser preferentemente los utilizados en la región, pero deben presentar las características de resistencia que es lo más importante en este tipo de proyecto.</p>	<p>Predimensionar cimientos: la finalidad más importante de estos edificios es la seguridad, pero sin hacer a un lado el aspecto estético, por lo que resulta conveniente la utilización de materiales como el concreto armado, por las características geográfica del terreno resulta conveniente utilizar muros de contención fundidos y cimiento corrido tipo "T" invertida.</p>	

<p>Para este caso los materiales a utilizar no deben provocar un gran impacto, pues el objeto es logra una integración al entorno natural.</p>	<p>Definir muros y pisos: En el área de celdas deben ser fundidos, y el acabado del mismo material con la superficie lisa, los muros con un espesor mínimo de 0.20 metros, y los pisos con 0.25 metros, y deben ser lisos para evitar accidentes. En las otras áreas del centro se pueden usar otros materiales así como otros sistemas constructivos.</p>	
	<p>Establecer cubiertas: deben ser estructuras masivas y resistentes con la cual se logra la mayor seguridad para la custodia de las internas, especialmente en los sectores de celdas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La cubierta debe ser plana pues en esta forma se gana calor al interior de los ambientes, ya que los rayos del sol pegan perpendicular a la superficie del techo, logrando así ambientes confortables para el clima del departamento de San Marcos. 	
	<p>Sectorizar puertas y ventanas Este tipo de cerramiento es muy especial, ya que se deben proteger los vanos con barras de acero fundido de 3/4" tipo balcón, pero se debe evitar que entren corrientes de aire a la altura del cuerpo, no se puede usar vidrio ni otro material frágil, por lo que se propone placas de lámina de policarbonato, protegidas con lamina desplegada de 3/8", las ventanas serán tipo sifón. En cuanto a las puertas deben ser corredizas tipo rejas, con barras de 1" y diagonales de 1 1/2" x 1/4".</p>	
<p>Instalaciones:</p> <p>El diseño de las instalaciones está determinado por los recursos disponibles, los recursos humanos para operación y mantenimiento, los recursos técnicos disponibles y sobre todo por los inconvenientes que presenta la seguridad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar líneas subterráneas, (no aéreas) empotradas o ancladas a los muros; por ningún motivo o circunstancia se deben instalar líneas sin entubar. • La tubería para este tipo de instalaciones debe ser de tubo galvanizado, excepto las subterráneas, que pueden ser ductos de concreto o de asbesto cemento. • El número de registros usados será el mínimo exigido por los por los requerimientos técnicos y se deben cerrar en forma tal que únicamente tenga acceso a ellas personal autorizado. • Los ductos de las instalaciones no deben cruzar las áreas de estar, dormir, comer, trabajo y recreación de las internas. 	

	<p>Los sistemas de comunicaciones, sonidos y alarmas deben estar provistos de acumuladores o baterías recargables que suministren automáticamente energía en caso de emergencia. • Los equipos centrales deben estar en lugares que expresamente se señalen, dentro del área de vigilancia en el edificio de administración o máquinas de seguridad.</p>	
<p>Artefactos sanitarios. El diseño del fluxómetro para uso en prisiones, los hace fáciles de mantener e instalar y vienen con un accionados de botón normal o hidráulico, un tope de control BakCheck®, colilla ajustable, conexión de descarga de rompevacío y acoplamiento de chapetón.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Deben ser de un material altamente resistente; se recomienda acero inoxidable. • Deben ser de descarga con fluxómetro y empotrados a la pared. • Deben tener las esquinas redondas para evitar accidentes. • Por ningún motivo se debe usar artefactos de losa sanitaria. 	
<p>Espacios abiertos</p>	<p>Implementar espacios abiertos, plazas y aéreas de descanso para lograr una sensación de libertad alcanzado así un relajamiento físico y mental de los visitantes.</p>	
<p>Utilización de Nomenclatura</p>	<p>Sectorizar señalización por medio de nomenclaturas y señalizaciones claras y fáciles de comprender con el fin de orientar al visitante.</p>	
<p>Dobles Alturas en ciertas áreas del Centro de Reinserción Social para la Población femenina del departamento de San Marcos.</p>	<p>Crear la sensación de espacialidad dentro de los ambientes, las cuales forman parte de solución de ventilación e iluminación de carácter cenital, sin afectar la fachada principal, promedio de aberturas en la parte superior de la edificación.</p>	
<p>Tratamiento de Exteriores</p>	<p>Establecer el tratamiento formal de las edificaciones en la parte exterior de los mismos, será tal que estas se integren al ambiente, en su forma estructural, formal, funcional y técnica, utilizando materiales rústicos y acabados que se integren al entorno circundante.</p>	

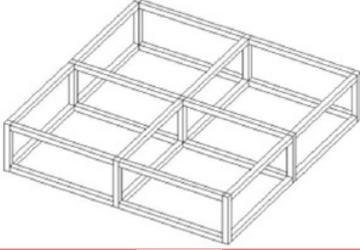
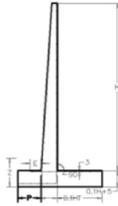
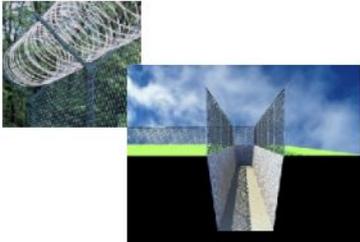


<p>Utilización de vestíbulos y de Plazas de Ingreso</p>	<p>Utilizar vestíbulos en las entradas de los ambientes, en los cuales dan sensación de amplitud.</p> <p>Para darle unan volumetría al edificio se puede utilizar los principios de diseño, unión, sustracción, adición, con esto dar un conjunto con movimiento. A demás de generar plazos de ingreso a los edificios, para que exista un mejor flujo de personas dentro y fuera de la edificación.</p>	
--	--	--

4.4.4. PREMISAS TÉCNICO CONSTRUCTIVAS

Definirán un sistema constructivo a utilizar en el proyecto, las cuales forman parte fundamental en la construcción del mismo, sin la cual, no se garantiza la durabilidad de la obra.

PREMISAS TECNOLÓGICAS	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
<p>Cimientos</p>	<p>Utilizar módulos convencionales para sistema constructivo tradicional, el cual consiste en hormigón armado, con elementos de mampostería (block) que cubrirán la altura necesaria de la profundidad de los mismos, baja las normas ACI 318-14.</p> <p>Elaboración de zapatas Cimiento corrido Solera de humedad Hiladas de 5 block como máximo</p>	
<p>Muros de Mampostería</p>	<p>Establecer muros de mampostería (block) de 0.19x0.19x0.39 mt. Deberán de cumplir con las normas anti sísmicas, para estructuras tradicionales de mampostería con una resistencia de 50kg/cm², para mayor resistencia, ante humedad y fuerzas verticales.</p>	
<p>Losa Tradicional</p>	<p>Establecer losas tradicionales, deberán de ser de hormigón armado, cuyas losas deberán de tener previstas ductos de instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias, para no interrumpir la continuidad de los elementos estructurales horizontales (vigas), para no debilitar la losa.</p>	

<p>Marcos Estructurales</p>	<p>Diseñar marcos estructurales no deberán de sobrepasar luces mayores a 10 mts. Cuyo sistema constructivo será de LOSA RETICULAR.</p>	
<p>Muros de Contención de Piedra Bola</p>	<p>Definir muros de contención nos servirán para la retención de tierra, dependiente del corte que se realice, en este caso no cuentan con fuerzas laterales excesivas.</p>	
<p>Muros de Contención a Flexión</p>	<p>Utilizar muros de contención a flexión deben ser de concreto armado, bajo cierto diseño, ya que este tipo de muro de contención si va a soportar fuerzas horizontales que van a afectar en nuestro diseño, lo cual requieren de cierto diseño estructural.</p>	
<p>Seguridad La seguridad de los Centros de Detención se manejan por Anillos de seguridad, por lo que se requiere por lo menos tres anillos.</p>	<p>Requerir anillos se seguridad se mencionan a continuación. 1. El primero corresponde a una malla que circula todo el perímetro del preventivo. 2. El segundo lo conforma una fosa de 2.50 metros de profundidad para evitar fugas por túneles. 3. El tercer anillo de seguridad lo brinda el actual anillo de seguridad de la granja penal cartel.</p>	
<p>Sistema de circuito cerrado de televisión, resulta muy conveniente como auxiliar de vigilancia, ya que permite controlar desde una central, además de los puestos de Control las áreas que se consideran más conflictivas. • Sistema de sonido, tiene por objeto transmitir avisos desde la central a las estaciones de control.</p>	<p>Analizar el sistema de alarma. Podrá ser accionada desde la central y escucharse por medio del sistema de voceo de vigilancia en todos los puestos de control, así como en las torres de control, se sugiere agregar un rayo de luz incandescente a la alarma sonora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alarmas particulares de control. Pueden estar en cada puesto de control o torre de vigilancia, y activarse mediante un botón que haga sonar una alarma en la central que indique la procedencia de la misma, sobretodo en casos de emergencia en las que el guardia no tuviera tiempo de usar los Intercomunicadores. • Luces potentes. Serán de destello muy potentes y se localizan especialmente en las torres de control. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Sensores de movimiento. Se puede proyectar la colocación de sensores que se accionen en forma automática al pasar personas por áreas y horas prohibidas. 	
--	--	--

4.4.5. PREMISAS URBANÍSTICAS

Es la planificación de los diversos lugares y ambientes en los que se desarrolla la vida material, sentimental y espiritual en todas sus manifestaciones, individuales y colectivas, y comprende tanto los asentamientos urbanos como los rurales. La urbanística no puede someterse en exclusiva a las normas de un esteticismo gratuito, sino que su naturaleza es esencialmente funcional.

Definirán un sistema de renovación urbana que le dará entidad en un alto porcentaje al objeto arquitectónico, en este caso el Centro de Reinserción social para la población femenina del departamento de San Marcos.

PREMISAS URBANÍSTICAS	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
Renovación Urbana	Renovar las edificaciones, equipamientos e infraestructuras de la ciudad, necesaria a consecuencia de su envejecimiento o para adaptarla a nuevos usos y diferentes actividades. Se trata de un fenómeno complejo que puede tomar muy diferentes caminos y está relacionado con otros tipos de procesos urbanos como son la rehabilitación, el redesarrollo o la invasión-sucesión.	
Conexión con la ciudad y el objeto arquitectónico	Abordar la cuestión de la ciudad, del urbanismo y de la urbanización, nos aboca irremediamente a producir una mirada sesgada y con limitaciones que aceptamos de antemano. La cuestión de lo urbano o de la ciudad se caracteriza por una amplitud y dispersión de disciplinas, que no siempre dialogan entre ellas.	
Accesibilidad y movilidad	Requerir de un conjunto de actuaciones que tienen por objeto la implantación de formas de desplazamiento más razonables. Es decir, actos que proporcionen a la ciudadanía alternativas de movilidad cotidiana, que sean eficientes	

	<p>individualmente y que tengan como recompensa en lo posible una disminución de los costos sociales (contaminación, morbi-mortalidad, etc.).</p>	
<p>Paisaje Urbano</p>	<p>Utilizar el paisaje urbano, es uno de los elementos del medio ambiente urbano con necesidad de protección para garantizar a todos los habitantes de la ciudad una adecuada calidad de vida. Por eso, el paisaje urbano constituye un interés colectivo, la satisfacción del cual se atribuida por el ordenamiento jurídico al municipio, en función del alcance local de este interés.</p>	
<p>Repartición e interacciones espaciales</p>	<p>Organizar el espacio geográfico y determinaran el bienestar de la población que reside en este. En este artículo se presentan elementos teóricos de la interacción espacial como fundamento para la comprensión de organización del espacio y fenómenos de dominación, cooperación y otros que se desarrollan en el territorio.</p>	
<p>Actividades del Centro de Reinserción Social Femenino, en el orden de prioridad</p>	<p>Definir las actividades que realizarán las internas en el Centro de Reinserción en el ámbito urbanístico, serán netamente específicas, priorizando sus actividades cotidianas con su respectiva seguridad y vigilancia, transitar por los caminamientos y senderos a diseñar, dirigiéndose a distintos puntos, el uso de plazas de conexión como grandes o pequeños vestíbulos. Y disfrutar del paisaje como método de meditación personal entre cada una de las internas.</p>	
	<p>Estudiar uno de los puntos más importantes a ver dentro de la construcción sostenible, además de los sistemas constructivos, es el de las instalaciones eléctricas, las de iluminación, las de abastecimiento y evacuación de agua y las de climatización.</p>	

**Uso óptimo de las
instalaciones y su
sostenibilidad económica**

Su funcionamiento interviene en el consumo de recursos naturales, como agua y energía. Por ello, todas las previsiones que tomemos contribuirán a disminuir costos.

Lo más importante será destinar la energía a los usos que más nos rindan, como la iluminación y los equipos de fuerza o inducción. Transformar en calor la energía eléctrica, resulta más oneroso y menos eficaz que los sistemas convencionales.

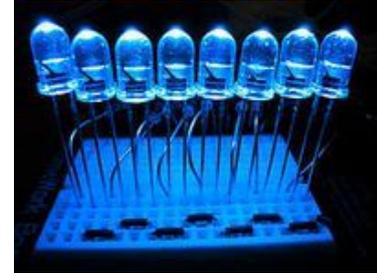
Solamente entre un 0,15% y un 18% de la energía eléctrica empleada para la iluminación se transforma en luz. Mejorando el rendimiento de luminarias y la eficacia de lámparas, haremos un ahorro de energía importante.

El abastecimiento constituye uno de los mayores desafíos a los que nos debemos enfrentar.

Pese a que el consumo humano no alcanza al 14%, en ciertas zonas, como las turísticas, puede ser más del 80%.

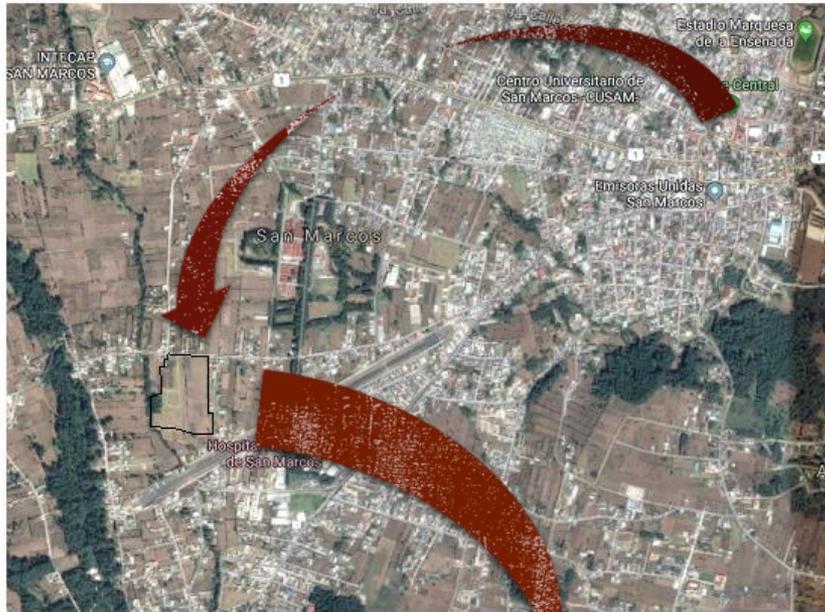
Necesitamos de energía para climatizar, tanto para refrigerar como para calefaccionar.

Energía que sea renovable, y no proveniente de los combustibles fósiles mayoritarios.





4.5. IDEA DE PROYECTO:



La centro preventivo actual se traslada directamente fuera del casco urbano del municipio de San Marcos, ya en un terreno específico de 58,000 metros cuadrados



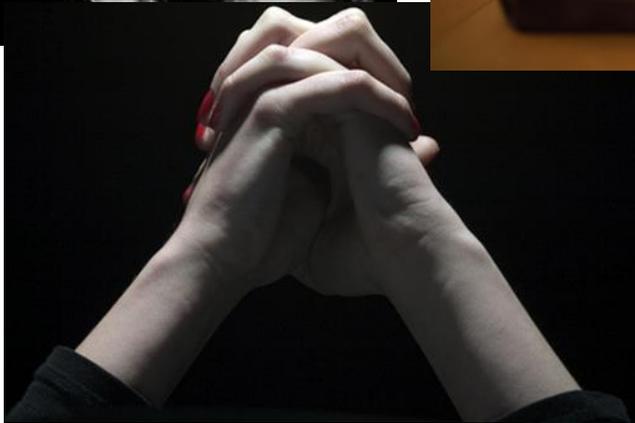
En el nuevo terreno se le adopta líneas con inclinación paralelas a la pista del aeropuerto del municipio de San Marcos para el inicio de nuestro proceso de composición del proyecto.

■ UBICACIÓN DEL PROYECTO



■ IDEA

METÁFORA CONCEPTUAL



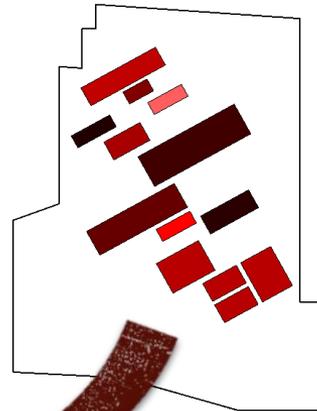
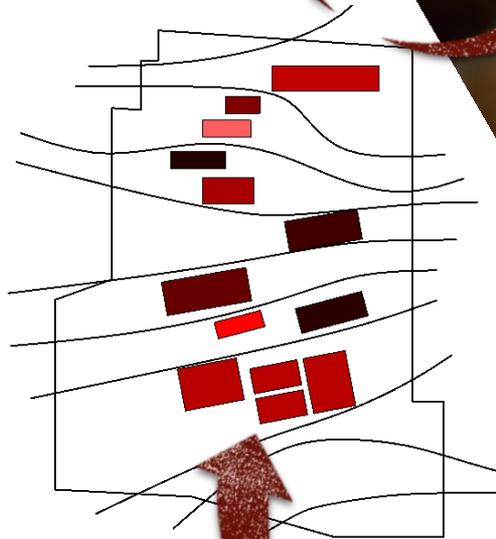
En términos básicos la toma de decisiones es el proceso de definición de problemas, recopilación de datos, generación de alternativas. se define como "el proceso para identificar y solucionar un curso de acción para resolver un problema específico".

Las manos entrelazadas tiene como significado de angustia o el pensamiento de tomas de decisiones, misma que en este caso las reclusas dentro del centro. Que decisión tomar dentro de la condena y posterior a ella. Que decisión tomar para que la reinserción a la sociedad sea inmediata.



■ Metáfora Conceptual

Los dedos entrelazados indirectamente forma un eje central, prolongando los dedos uno detrás de otro totalmente perpendicular hacia el eje central imaginario.



Posteriormente la descomposición de los dedos se vuelven áreas reales de proyecto para cada uno de los edificios del mismo

Posteriormente cada uno de los edificios con áreas definidas irán girando con su mismo eje buscando el mejor acomodo acorde a las curvas de nivel del proyecto, para que el corte y el relleno dentro del mismo sea lo meno posible.

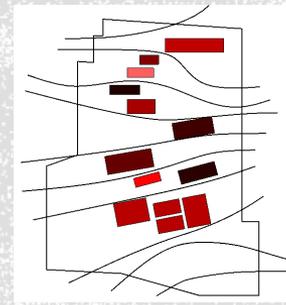
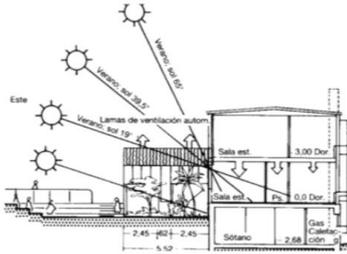
Los dedos en este caso serian parte del inmueble del proyecto que se ira descomponiendo en un proceso lógico. El eje gira a 75° hacia la derecha y que los dedos giren paralelamente a la pista del pequeño aeropuerto de San Marcos

■ PROCESO METAFÓRICO

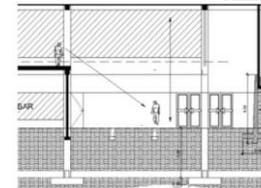
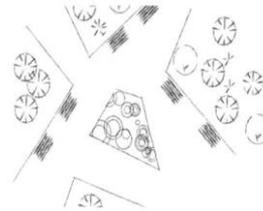


REGIONALISMO CRÍTICO

- Valora factores de condicionamiento impuesto por el lugar (luz- topografía- materiales- clima) Respetando las curvas de nivel del terreno al trabajar con taludes y muros de contención. Así mismo, el adecuado uso de la carta solar, mejores vistas y vientos predominantes. El uso de materiales modernos que proyecten la reinterpretación de los materiales propios del lugar.



- Reintegra valores culturales mediante la creación de una cultura universal basada en lo regional. Implementar premisas morfológicas que reflejan la arquitectura propia del lugar.



- Toma elementos vernáculos y los reinterpreta como elementos disyuntivos dentro de la totalidad, la abstracción y modificación de la arquitectura prehispánica aplicada al proyecto.



- Pone mayor énfasis en el emplazamiento que en la obra arquitectónica como un hecho aislado.

TENDENCIAS ARQUITECTÓNICAS



■ MINIMALISMO



- El Minimalismo, le da gran importancia al espacio y a los materiales ecológicos. Centra su atención en las formas puras y simples.
- Los elementos y materiales, uno de los cambios producidos por el Minimalismo en la decoración fue el uso de los materiales rústicos: madera, cemento alisado, vidrio, alambre de acero, venecita y piedras, principalmente en estado natural, mínimamente manipulados.



- Los colores, tendencia a la monocromía absoluta en los suelos, techos y paredes. Los accesorios los que le dan un toque de color al espacio. Destaca el color blanco y todos los matices que nos da su espectro. No hay que olvidar que el blanco tiene una amplia gama de sub tonos.



- Todos los elementos deben combinar y formar una unidad.

■ **TENDENCIAS**
ARQUITECTÓNICAS

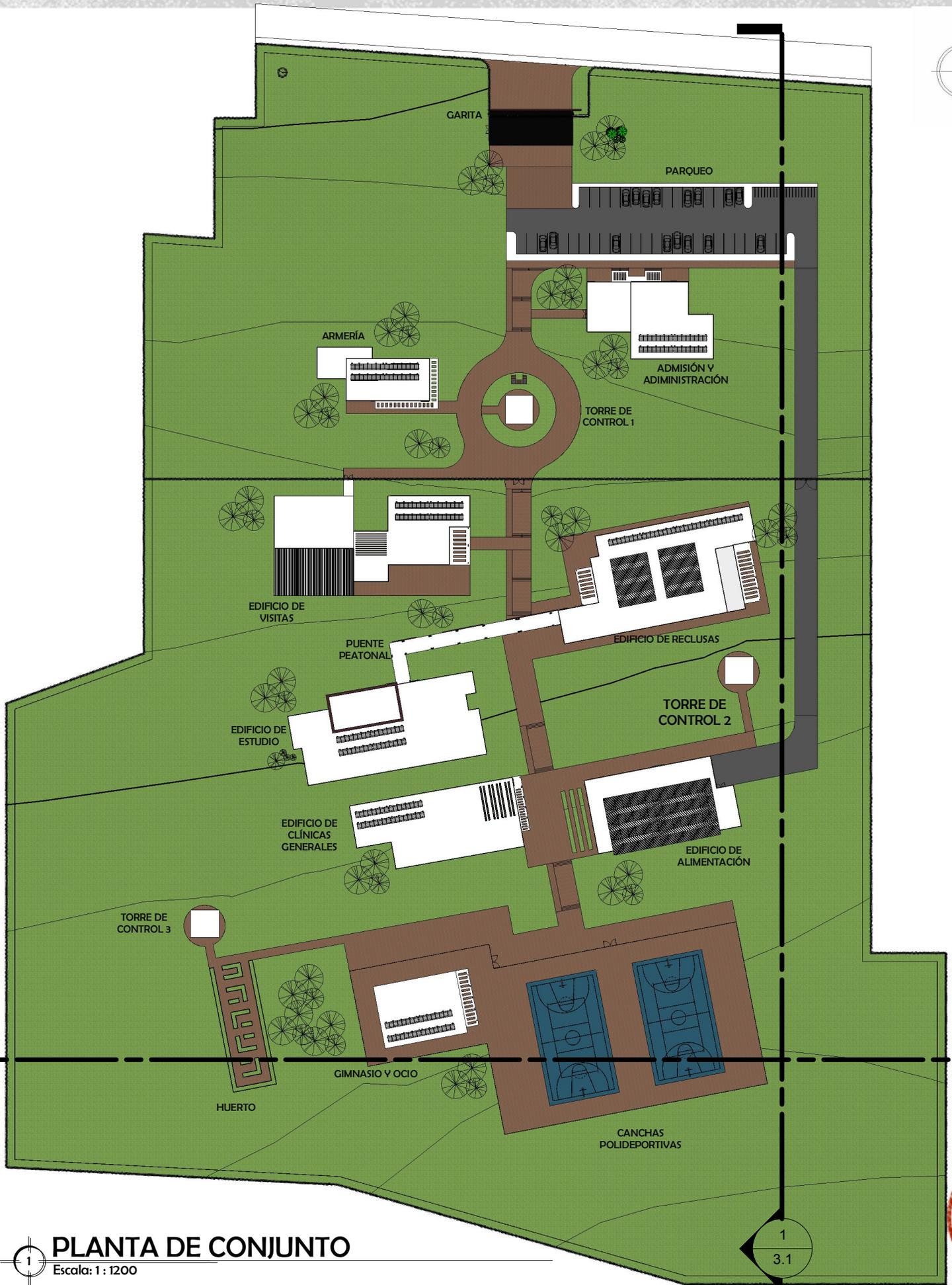




5. PROPUESTA DE PROYECTO: PLANOS ARQUITECTÓNICOS



ANTEPROYECTO - CEREFEM 



PLANTA DE CONJUNTO

Escala: 1 : 1200

1

3.1





2 SECCIÓN TRANSVERSAL DE CONJUNTO
Escala: 1 : 1000



1 SECCIÓN LONGITUDINAL DE CONJUNTO
Escala: 1 : 1000



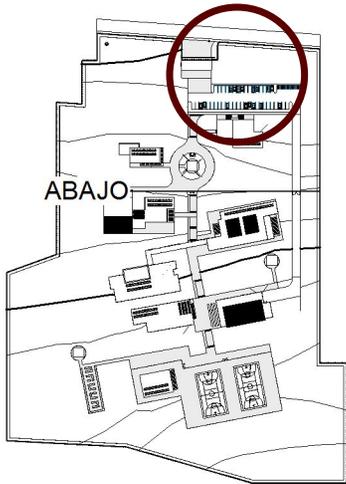
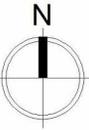


DETALLE DE GARITA

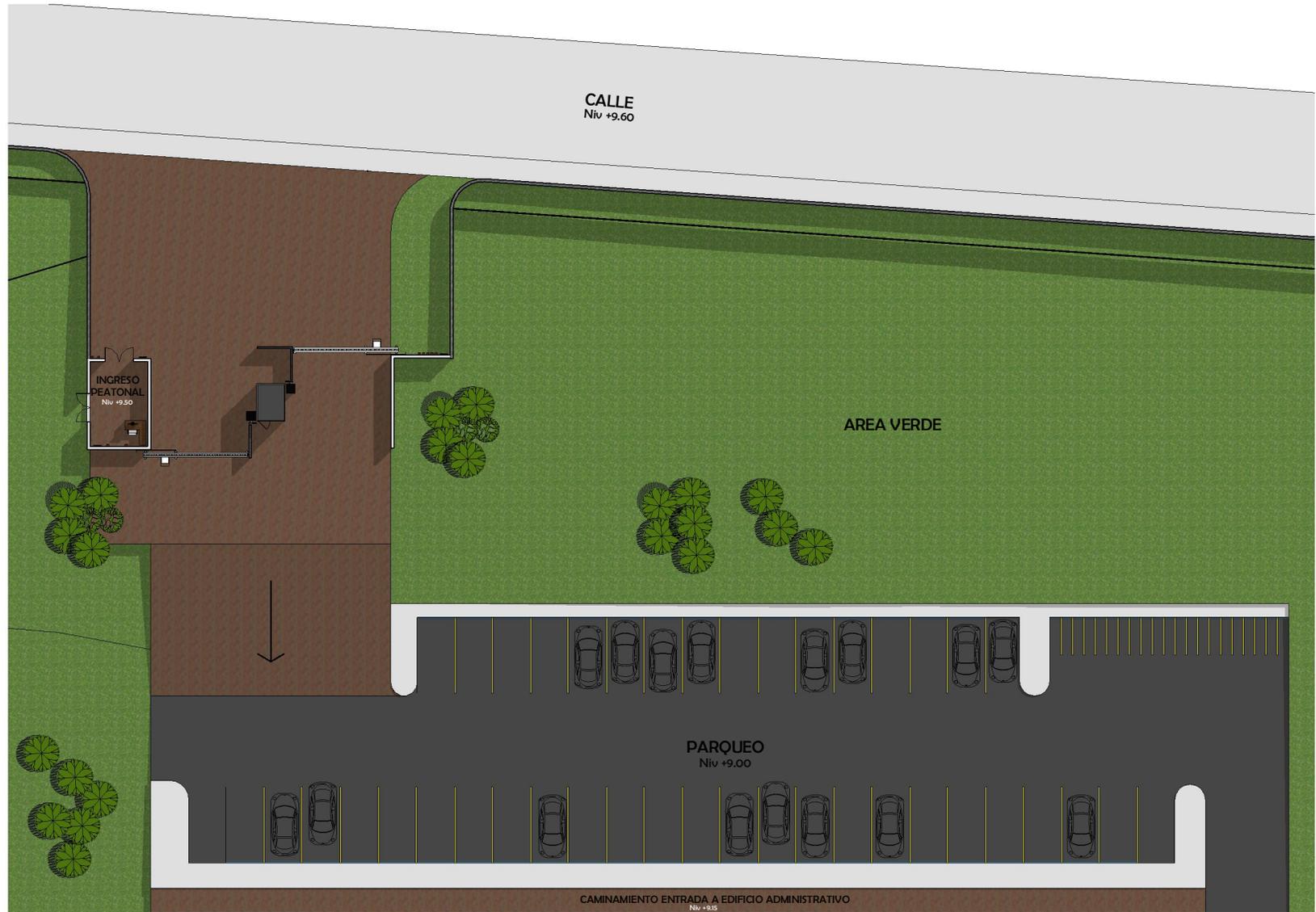


DETALLE DE GARITA Y PARQUEO





PLANTA DE CONJUNTO
Escala: 1:5000



GARITA Y PARQUEO - PLANTA ARQUITECTÓNICA

Escala: 1 : 400





2 **GARITA - ELEVACIÓN NORTE**
Escala: 1 : 400

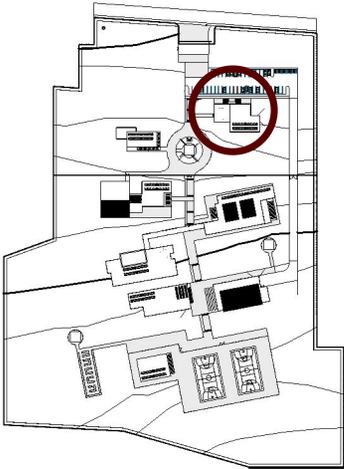


1 **GARITA - SECCIÓN TRANSVERSAL**
Escala: 1 : 400





ADMINISTRACIÓN - ADMISIÓN 



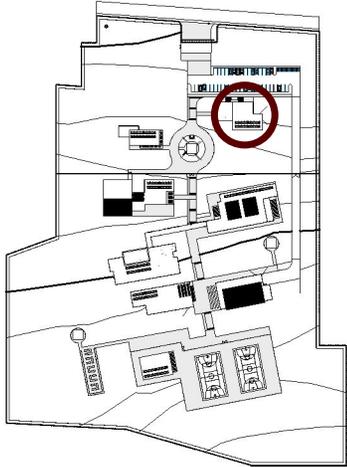
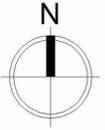
PLANTA DE CONJUNTO
Eci: 1:5000



ADMISIÓN Y ADMINISTRACIÓN-PLANTA ARQUITECTONICA

Escala: 1 : 175





PLANTA DE CONJUNTO

Esc: 1:5000



ADMINISTRACIÓN-PLANTA ARQUITECTÓNICA

Escala: 1 : 175





1 **ADMINISTRACION - ELEVACIÓN NORTE**
Escala: 1 : 175



2 **ADMINISTRACION - SECCIÓN TRANSVERSAL**
Escala: 1 : 175





DETALLE DE RECEPCIÓN



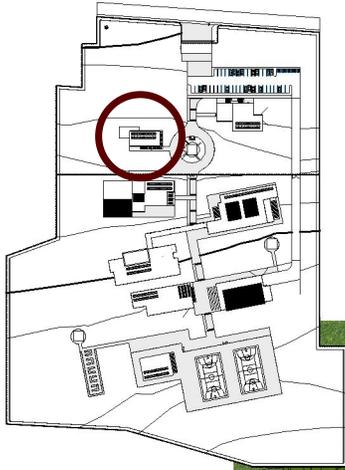
DETALLE DE SECRETARÍA



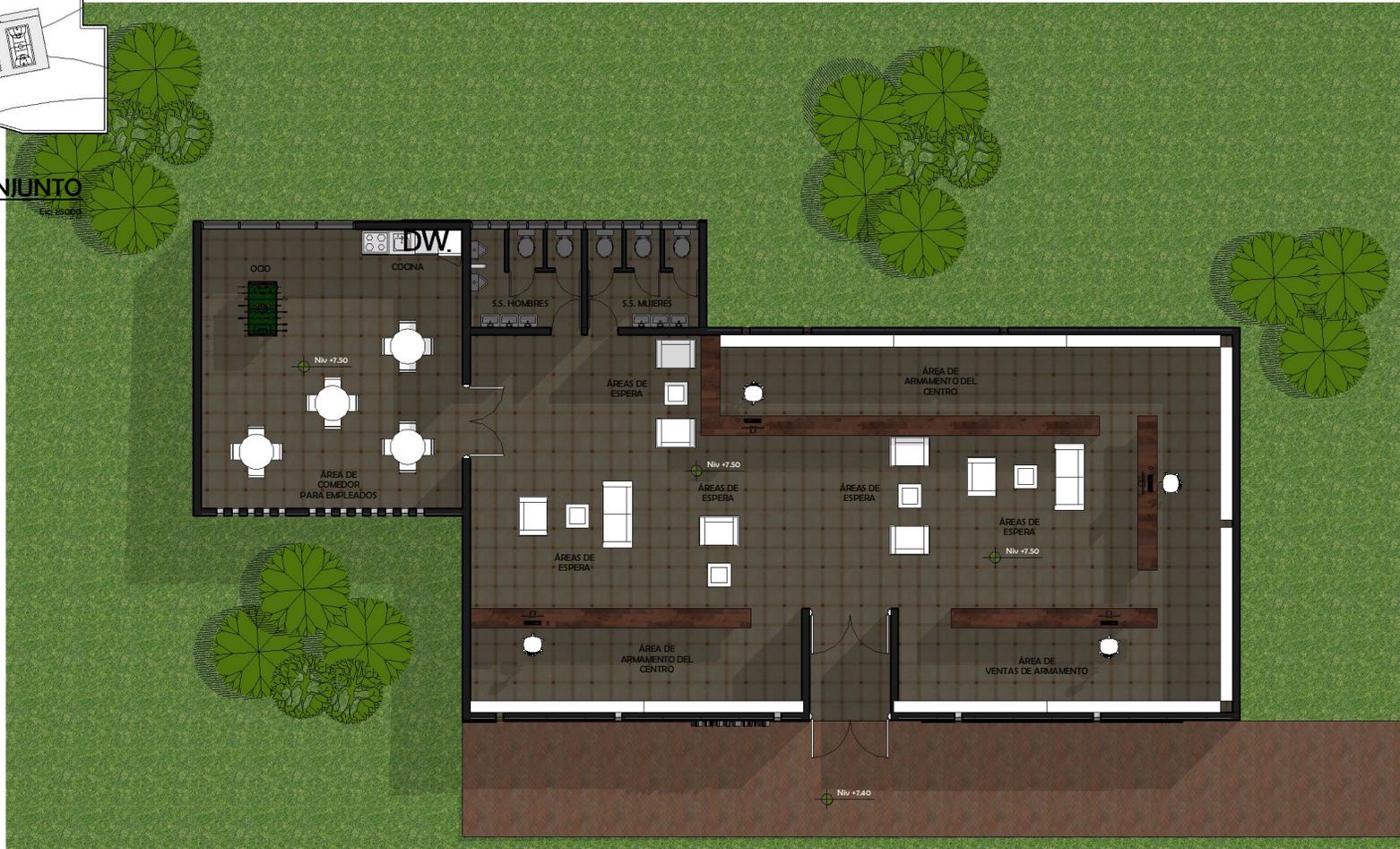
DETALLE DE ARMERÍA - E-A2

E-A2

EDIFICIO - A R M E R Í A



PLANTA DE CONJUNTO



ARMERÍA - PLANTA ARQUITECTÓNICA

Escala: 1 : 175





2 **ARMERIA-ELEVACIÓN ESTE**
Escala: 1 : 175



1 **ARMERIA - ELEVACIÓN SUR**
Escala: 1 : 175





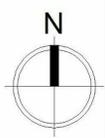
2 **ARMERIA-SECCIÓN LONGITUDINAL**
Escala: 1 : 175



1 **ARMERIA - SECCIÓN TRANSVERSAL**
Escala: 1 : 175

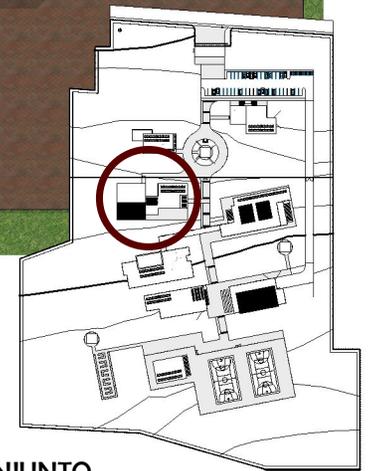






VISITAS - PLANTA ARQUITECTÓNICA

Escala: 1 : 200



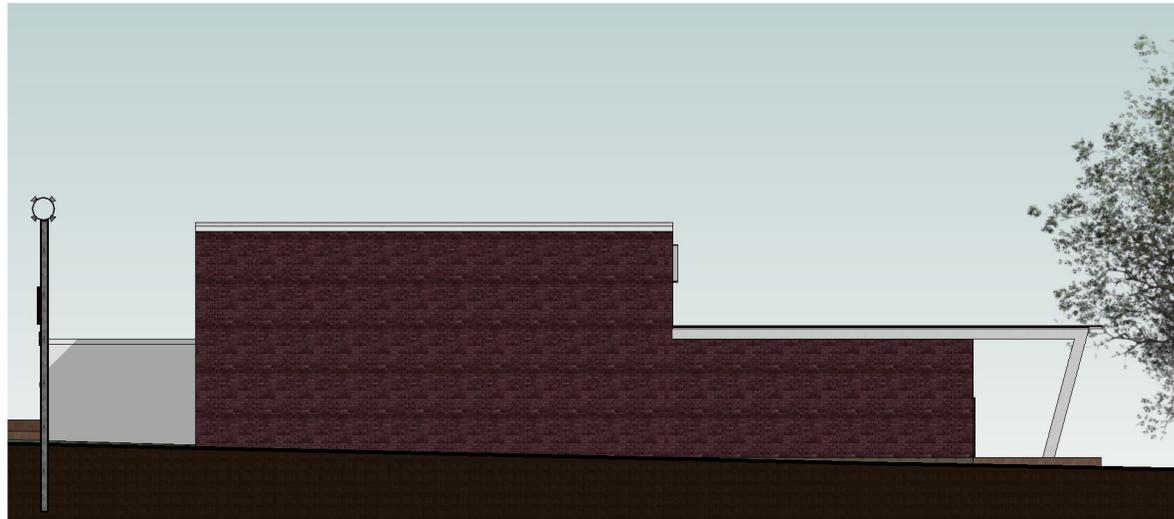
PLANTA DE CONJUNTO

Ecl: 1:5000





VISITAS - SUR
Escala: 1 : 200

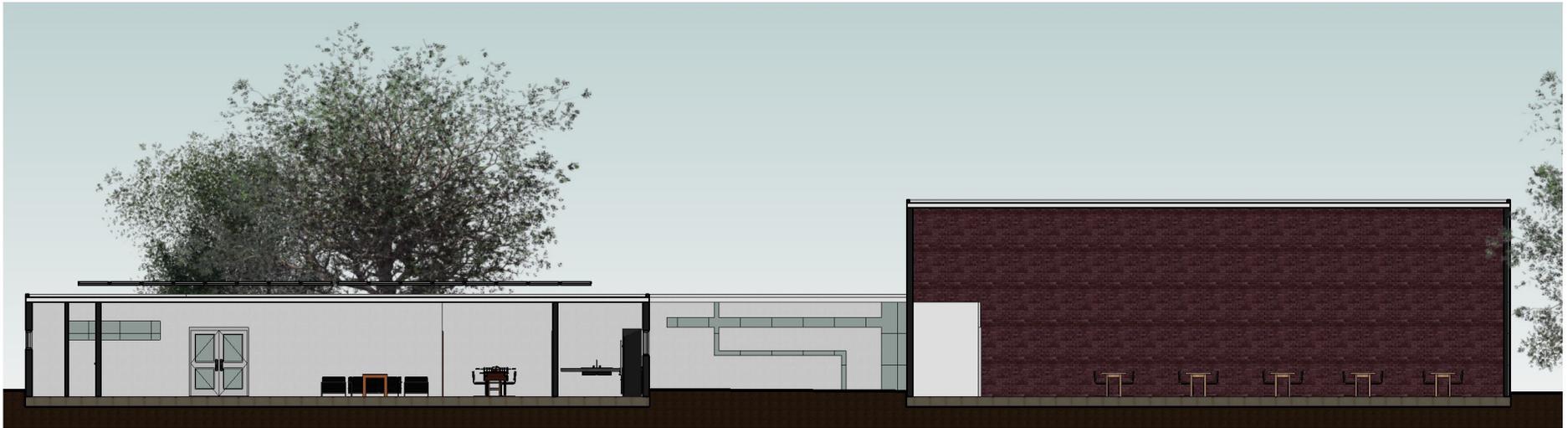


VISITAS - OESTE
Escala: 1 : 200





2 VISITAS - SECCION TRANSVERSAL
Escala: 1 : 200



1 VISITAS - SECCION LONGITUDINAL
Escala: 1 : 200





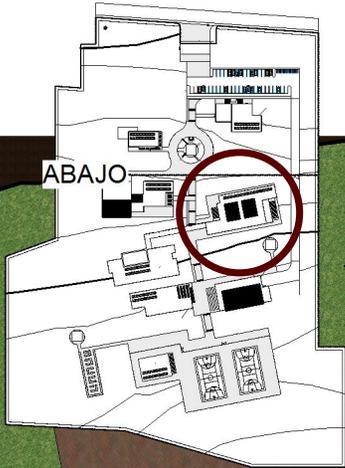
DETALLE INTERIOR DE VISITAS - ÁREA DE CONVIVENCIA



DETALLE INTERIOR DE EDIFICIO DE VISITAS





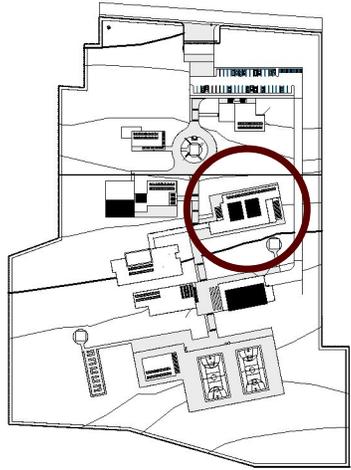


PLANTA DE CONJUNTO
Escala: 1:5000

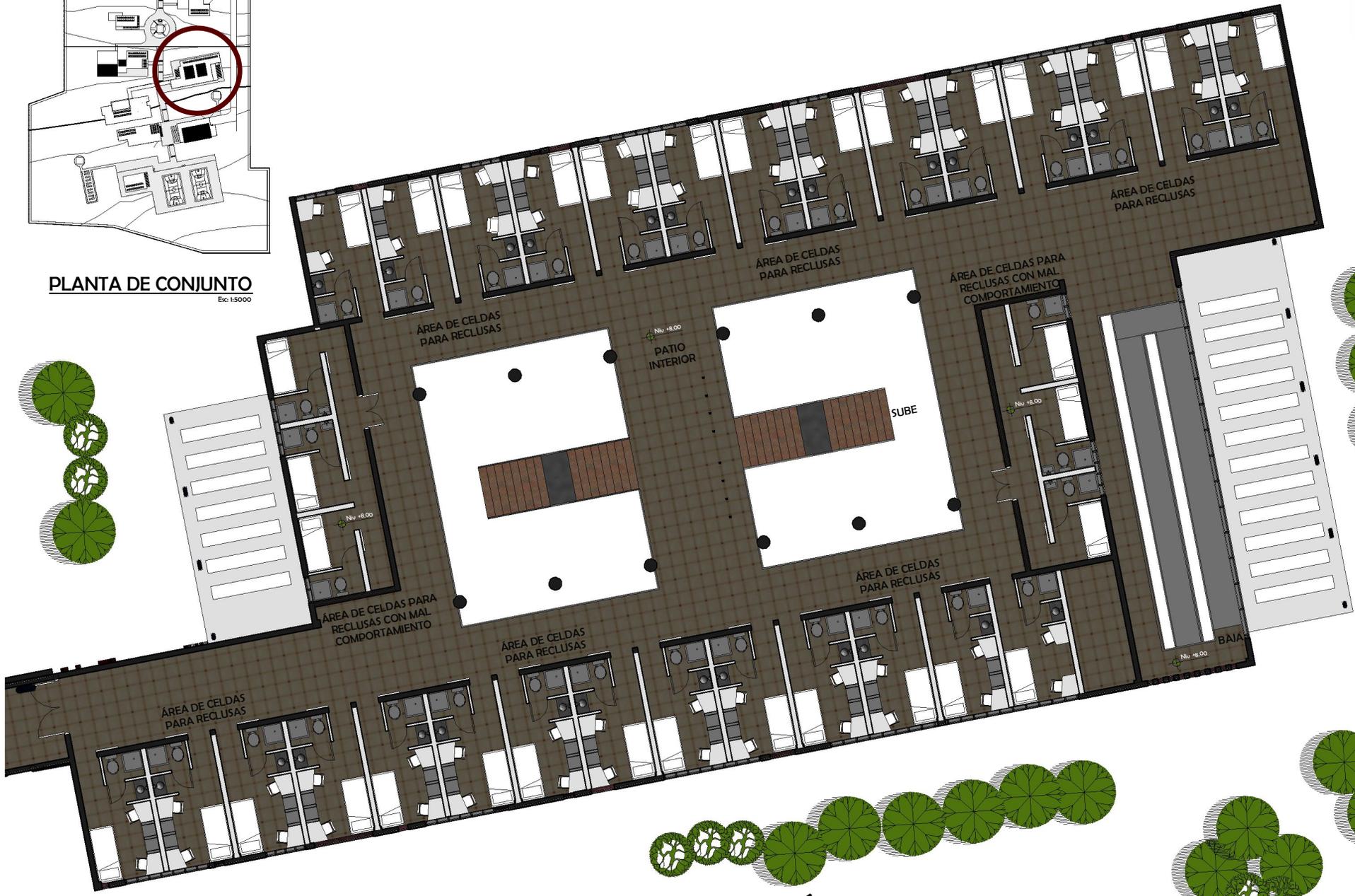


CELDAS - PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA

Escala: 1:200



PLANTA DE CONJUNTO
Eic: 1:5000



2 CELDAS - PLANTA ALTA ARQUITECTÓNICA
Escala: 1 : 200





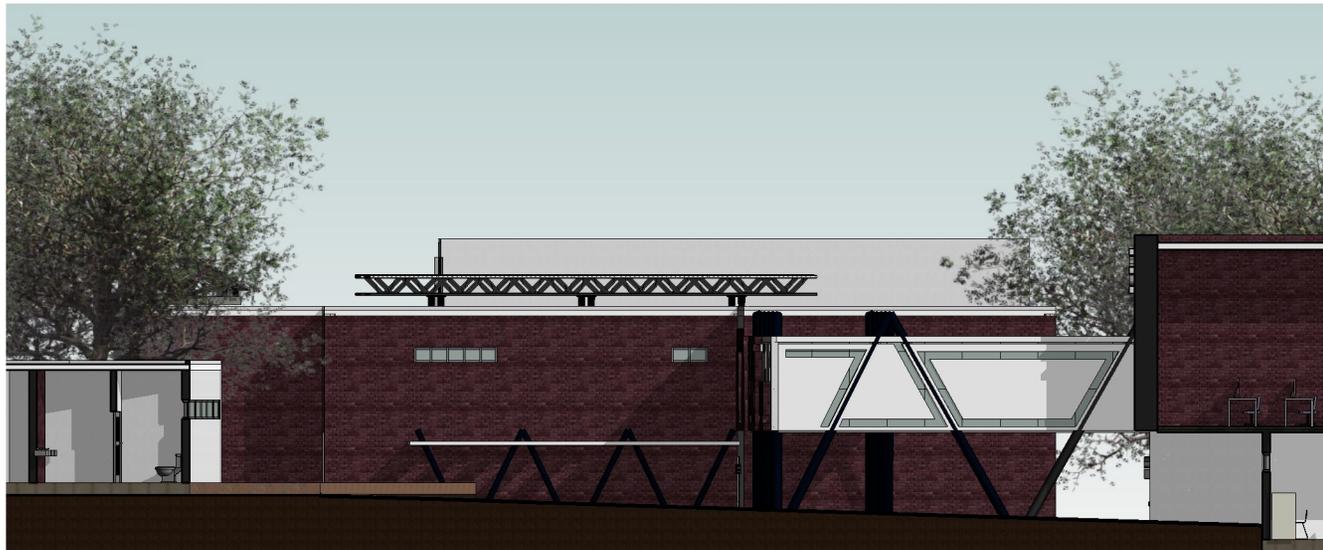
2 **CELDAS - SECCIÓN LONGITUDINAL**
Escala: 1 : 200



1 **CELDAS - ELEVACIÓN SUR**
Escala: 1 : 350



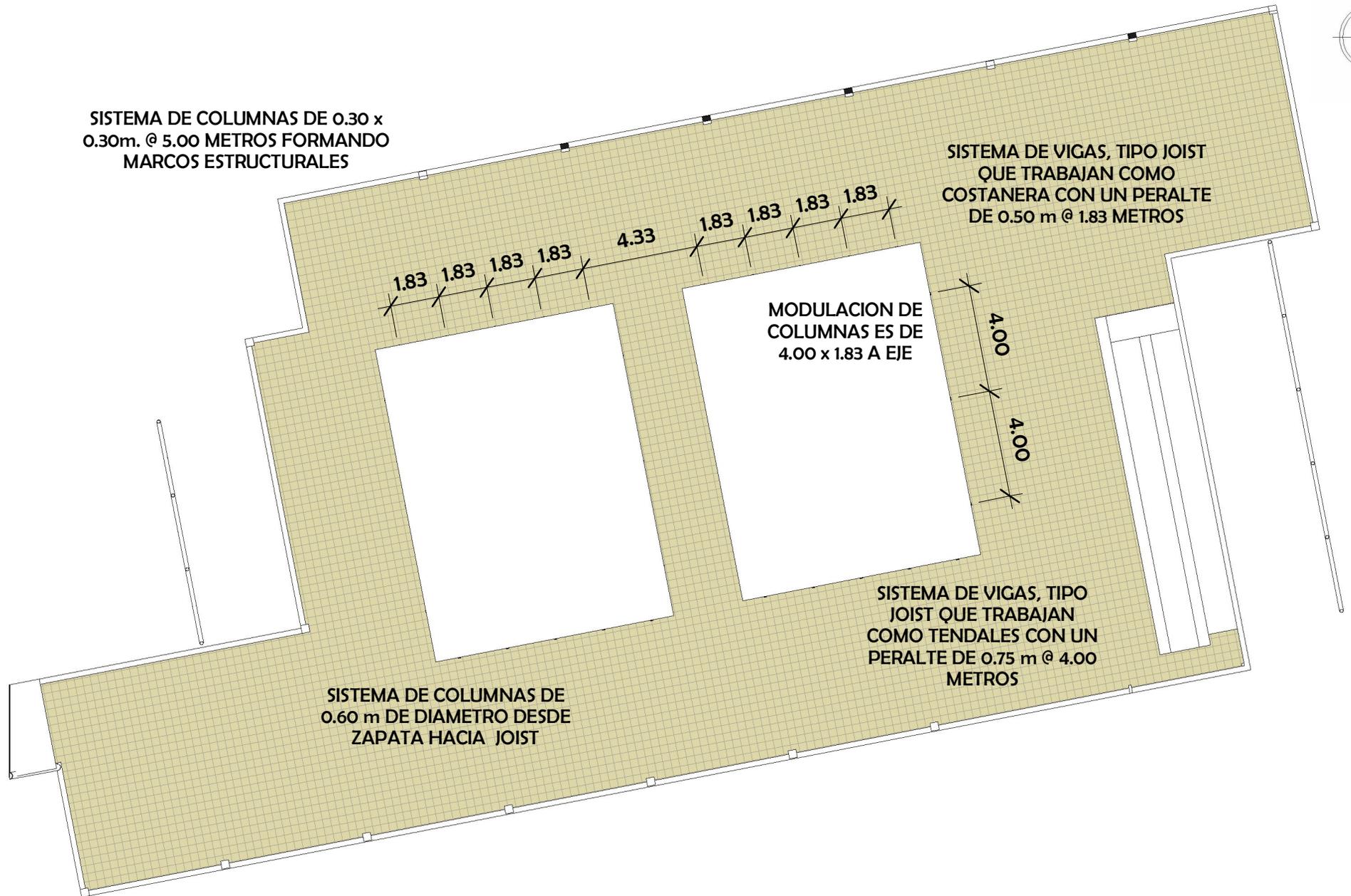
1 **CELDAS - SECCION TRANSVERSAL**
Escala: 1 : 200

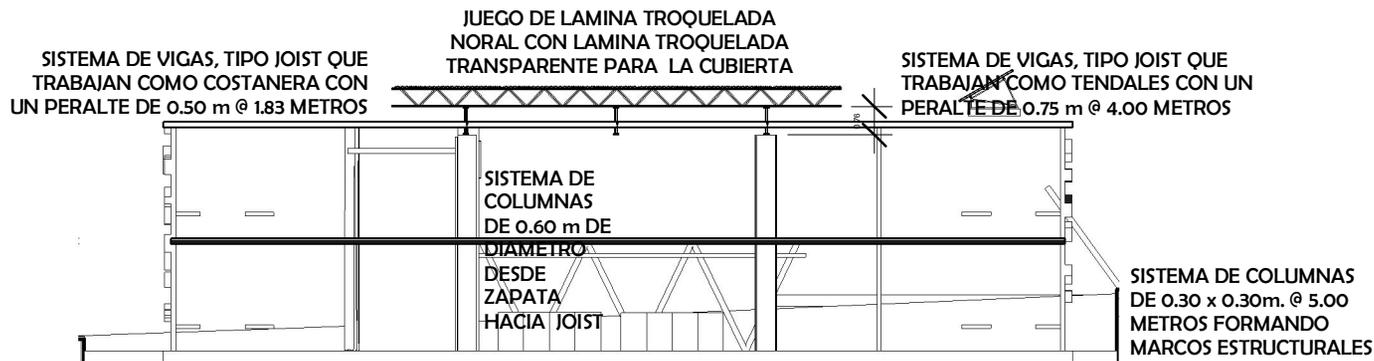


2 **CELDAS - ELEVACIÓN OESTE**
Escala: 1 : 200

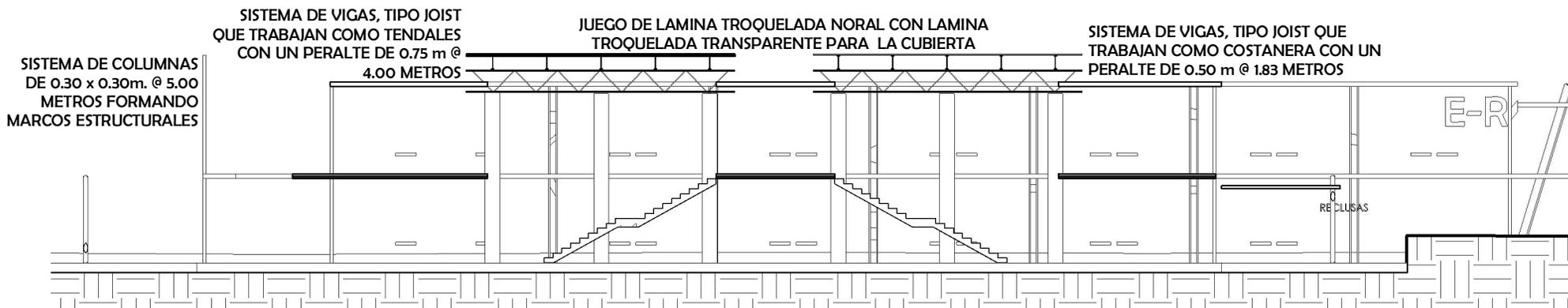








CELDA - SECCIÓN DE SISTEMA ESTRUCTURAL 2
Escala: 1 : 200

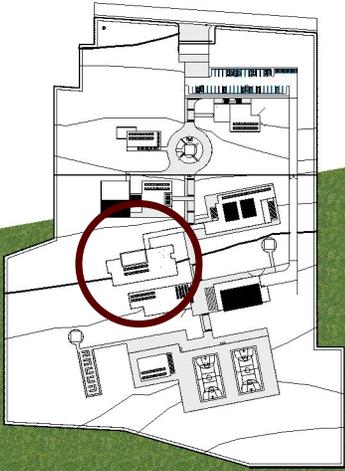
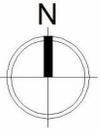


CELDA - SECCIÓN DE SISTEMA ESTRUCTURAL 2
Escala: 1 : 200

SISTEMA DE COLUMNAS DE 0.60 m DE DIAMETRO DESDE ZAPATA HACIA JOIST







CONJUNTO-ESTUDIO

Escala: 1:5000

2

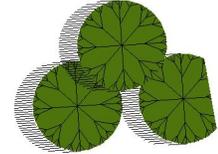
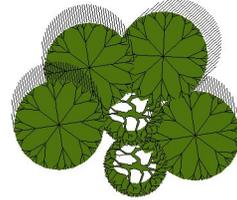
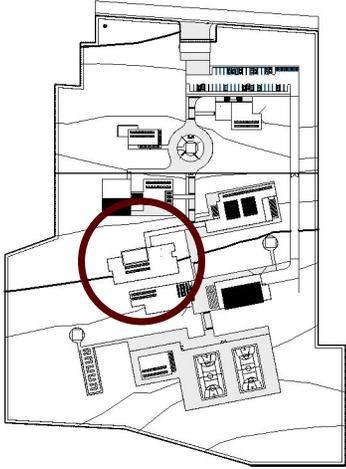


ESTUDIO - PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA

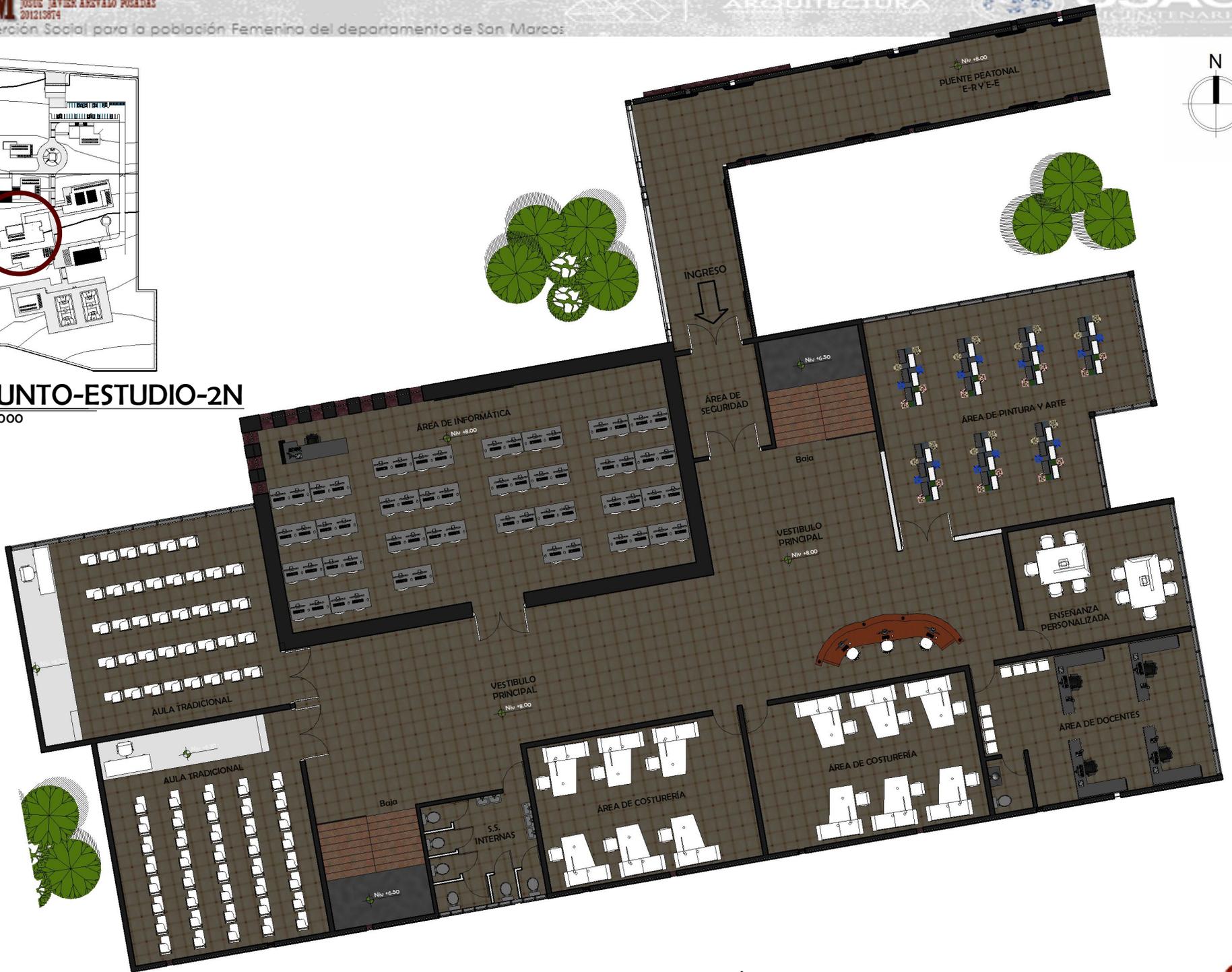
Escala: 1:200

1



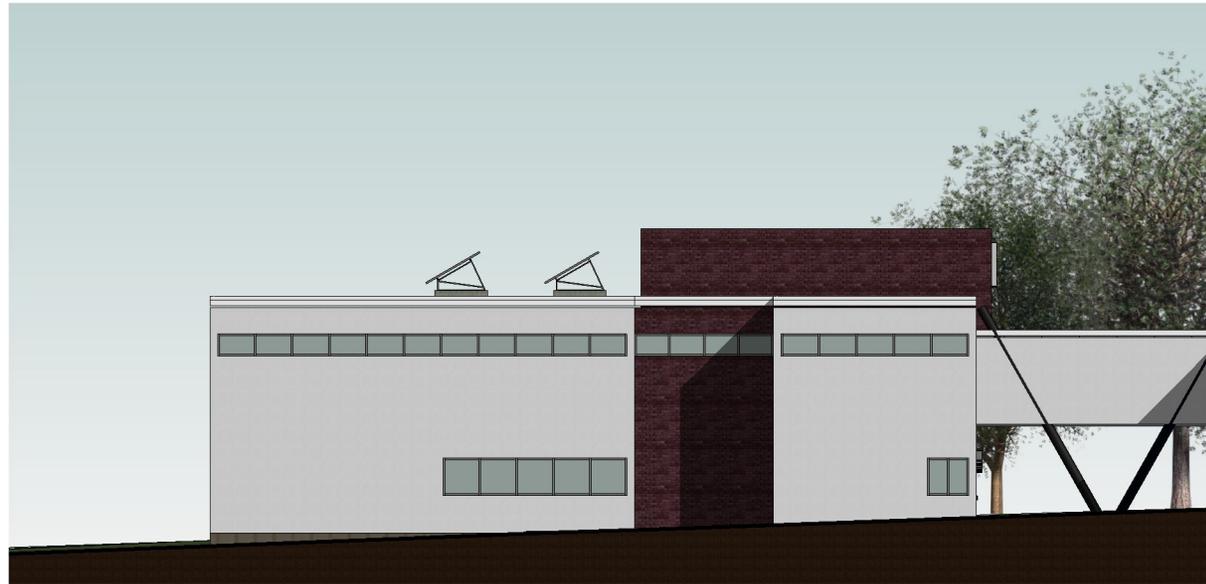


2 **CONJUNTO-ESTUDIO-2N**
Escala: 1 : 5000



1 **ESTUDIO - PLATA ALTA ARQUITECTÓNICA**
Escala: 1 : 200





 **ESTUDIO - ELEVACIÓN ESTE**
Escala: 1 : 200



 **ESTUDIO - ELEVACIÓN NORTE**
Escala: 1 : 200





ESTUDIO - SECCIÓN TRANSVERSAL
Escala: 1 : 200

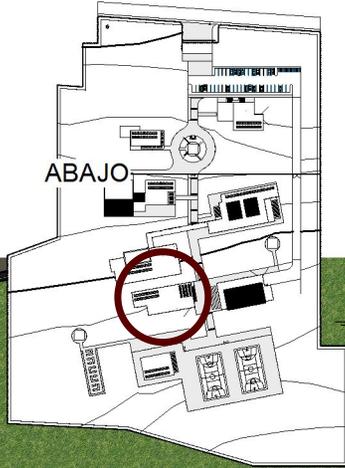
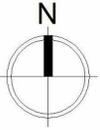


ESTUDIO - SECCIÓN LONGITUDINAL
Escala: 1 : 200







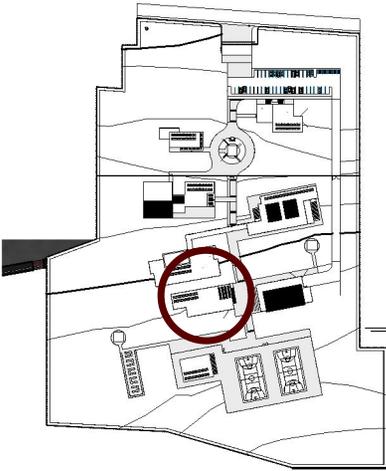
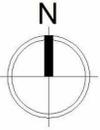


2 **CONJUNTO-CLINICAS**
Escala: 1 : 5000



1 **CLINICAS - PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA**
Escala: 1 : 175





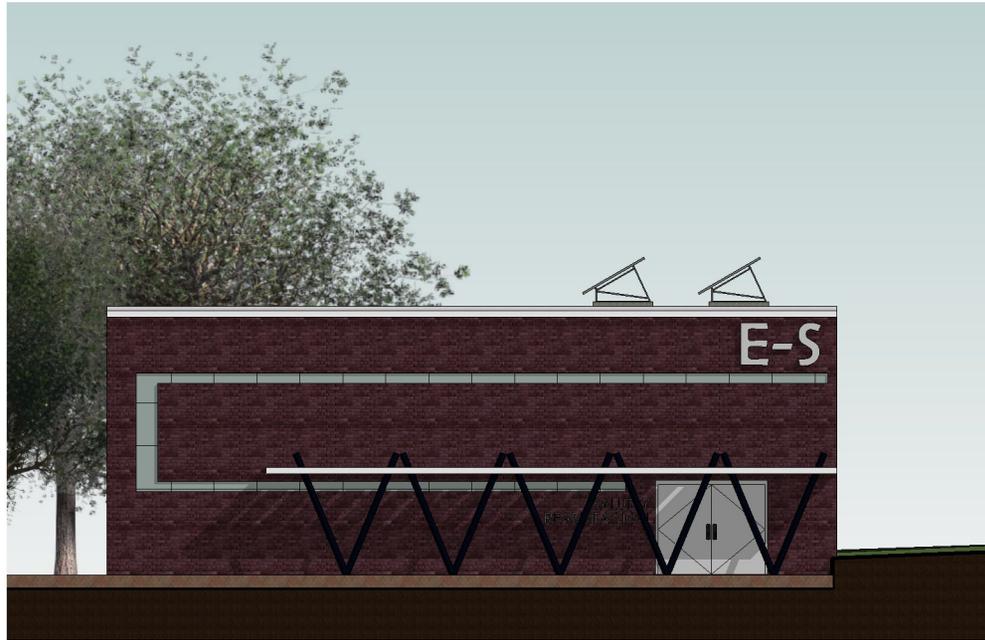
2 CONJUNTO-CLINICAS-2N
Escala: 1 : 5000



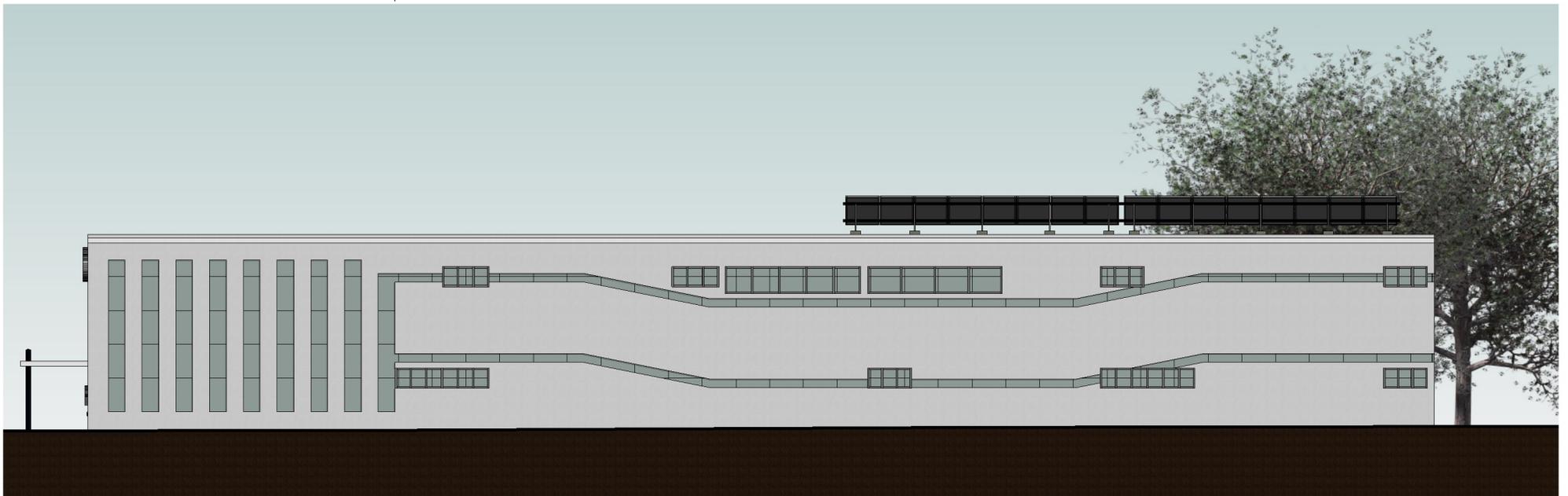
CLINICAS - PLANTA ALTA ARQUITECTÓNICA

Escala: 1 : 175





CLINICAS - ELEVACIÓN ESTE
Escala: 1 : 175



CLINICAS - ELEVACIÓN NORTE
Escala: 1 : 175





CLINICAS - SECCIÓN LONGITUDINAL

Escala: 1 : 175



CLINICAS - SECCIÓN TRANSVERSAL

Escala: 1 : 175





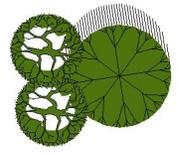
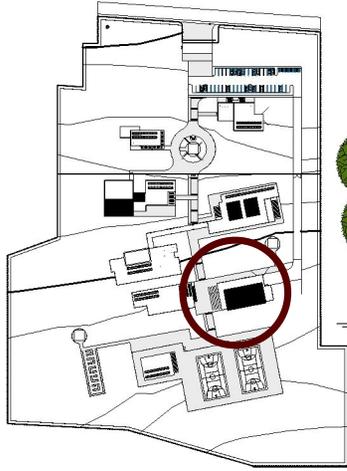
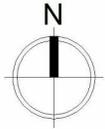
DETALLE INTERIOR DE EDIFICIO DE SALUD



SEGUNDO NIVEL EDIFICIO DE SALUD



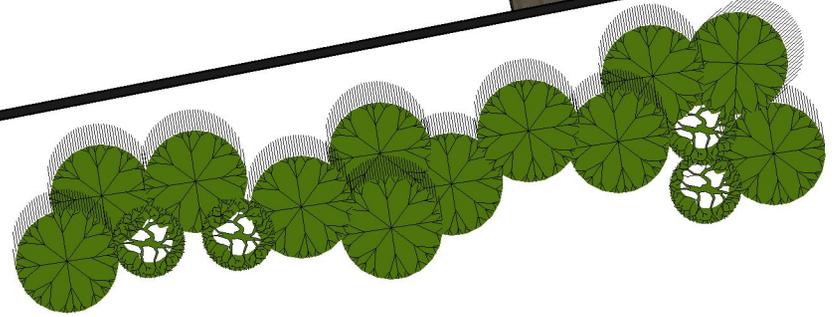
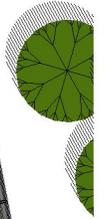
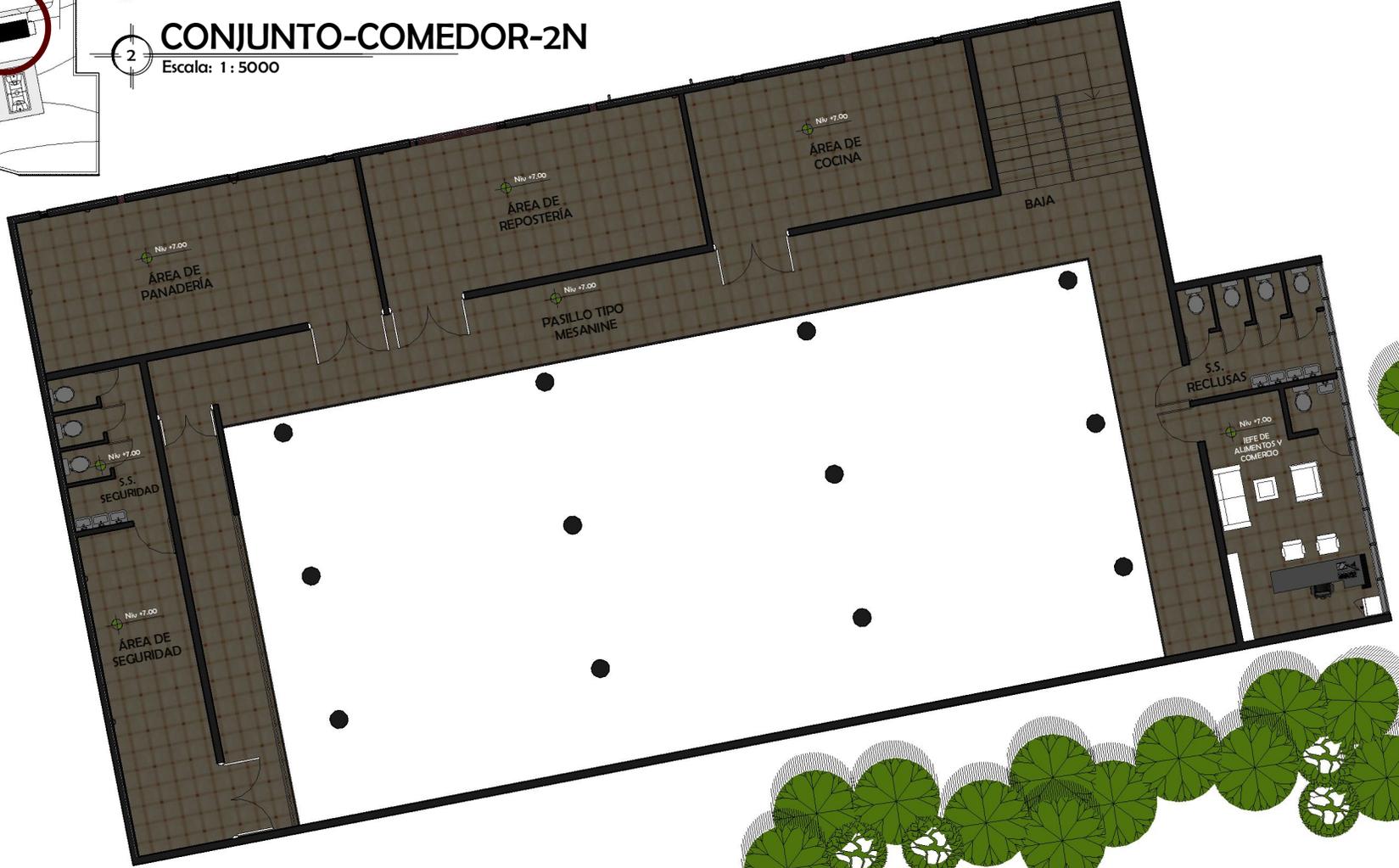




2

CONJUNTO-COMEDOR-2N

Escala: 1 : 5000

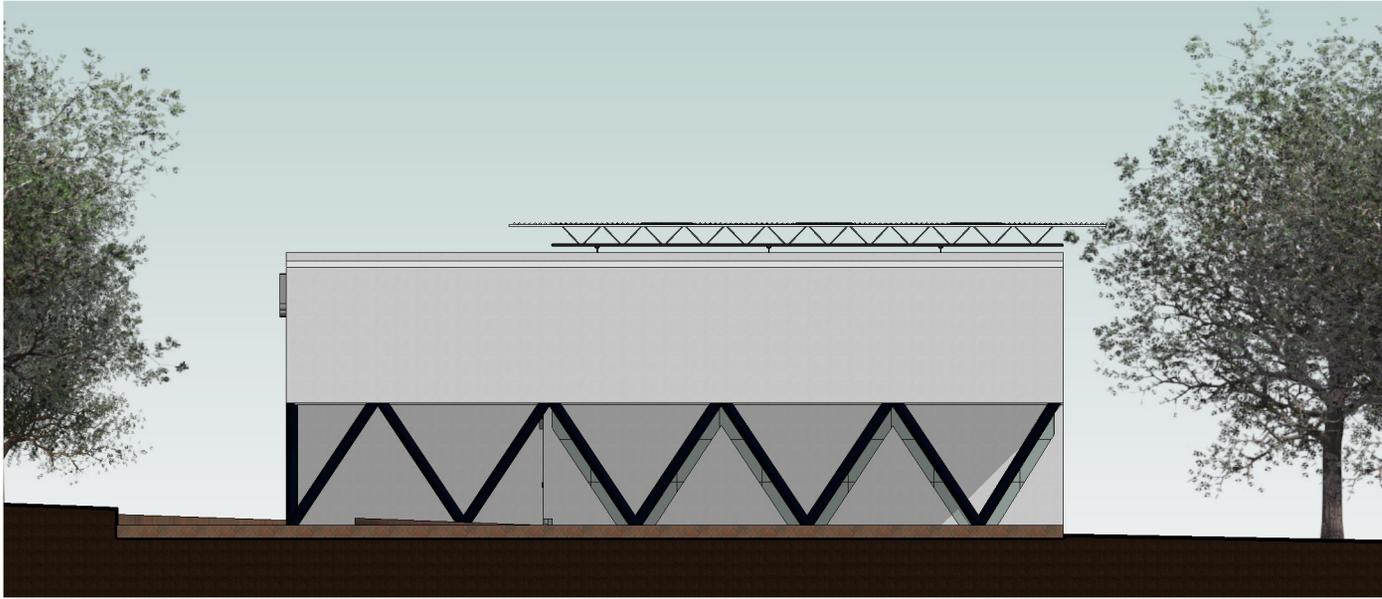


1

COMEDOR Y TALLERES - PLANTA ALTA ARQUITECTÓNICA

Escala: 1 : 175



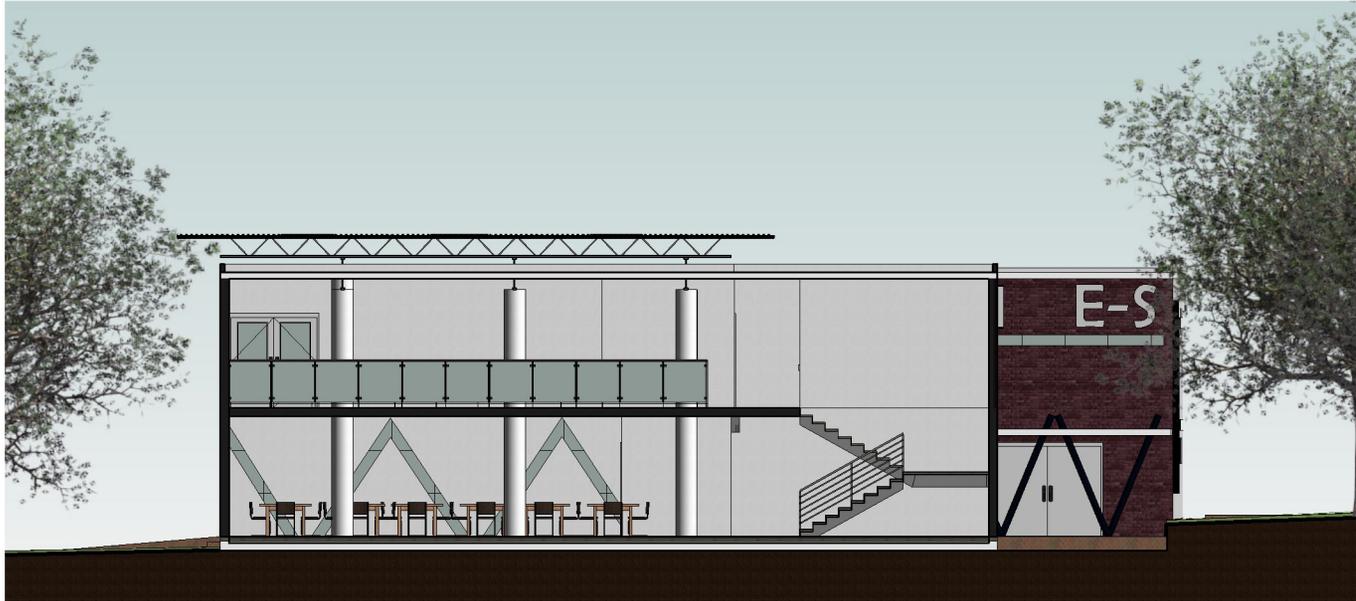


1 **COMEDOR Y TALLERES - ELEVACIÓN OESTE**
Escala: 1 : 175



2 **COMEDOR Y TALLERES - ELEVACIÓN NORTE**
Escala: 1 : 175





COMEDOR Y TALLERES - SECCIÓN TRANSVERSAL

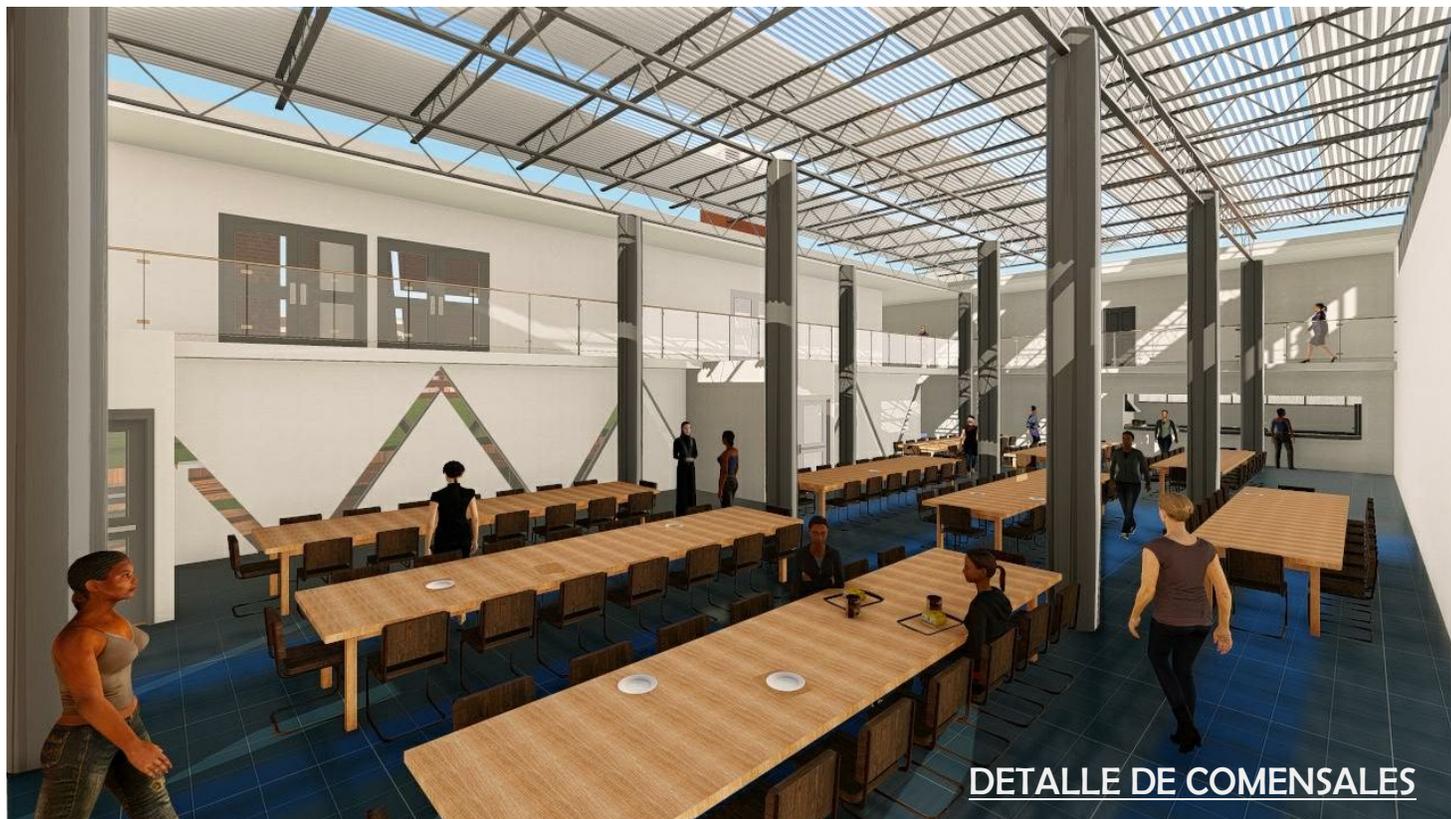
Escala: 1 : 175

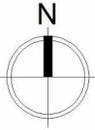


COMEDOR Y TALLERES - SECCIÓN LONGITUDINAL

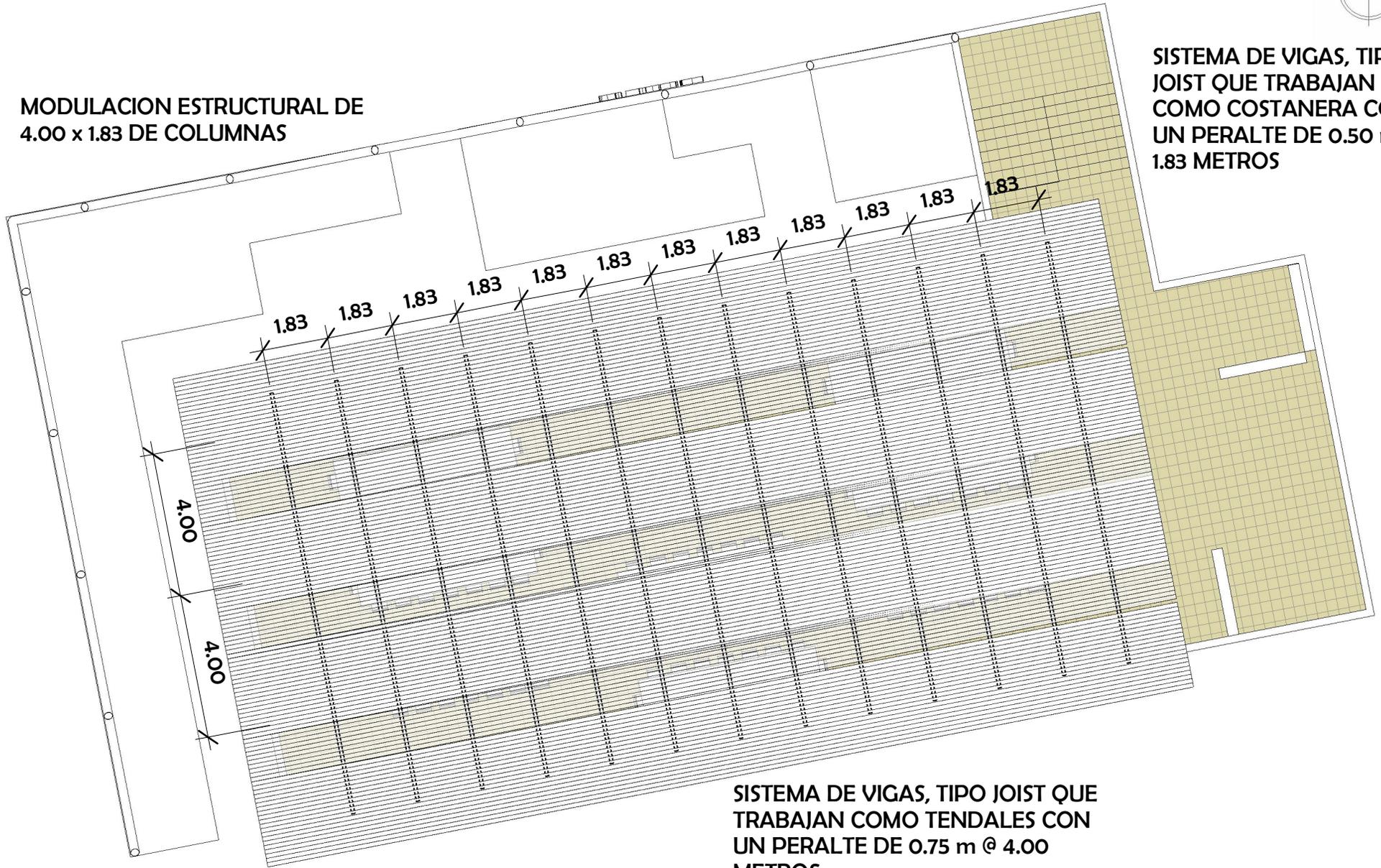
Escala: 1 : 175







**MODULACION ESTRUCTURAL DE
4.00 x 1.83 DE COLUMNAS**



**SISTEMA DE VIGAS, TIPO
JOIST QUE TRABAJAN
COMO COSTANERA CON
UN PERALTE DE 0.50 m @
1.83 METROS**

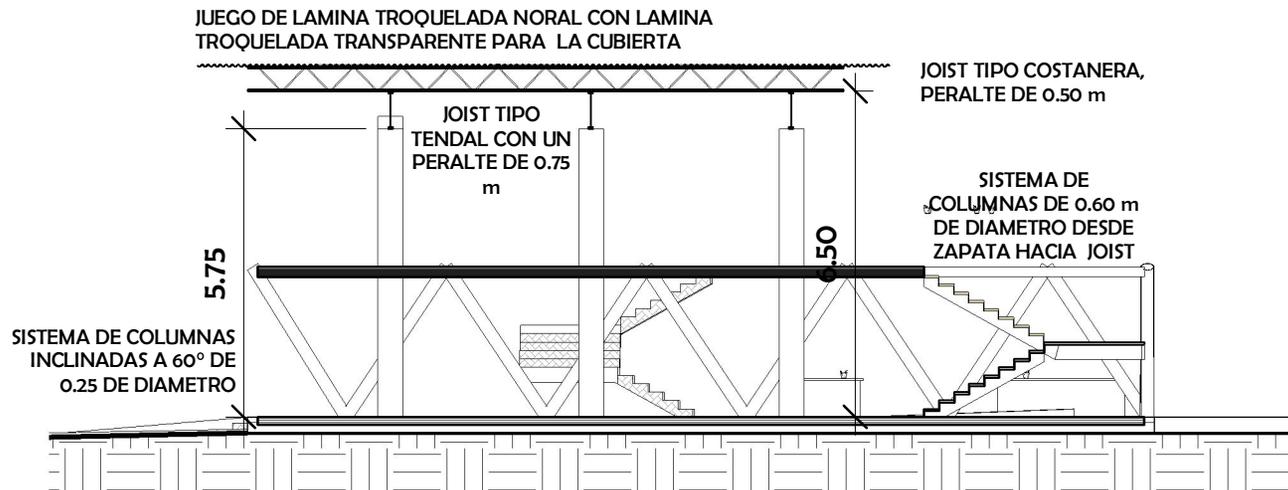
**SISTEMA DE VIGAS, TIPO JOIST QUE
TRABAJAN COMO TENDALES CON
UN PERALTE DE 0.75 m @ 4.00
METROS**



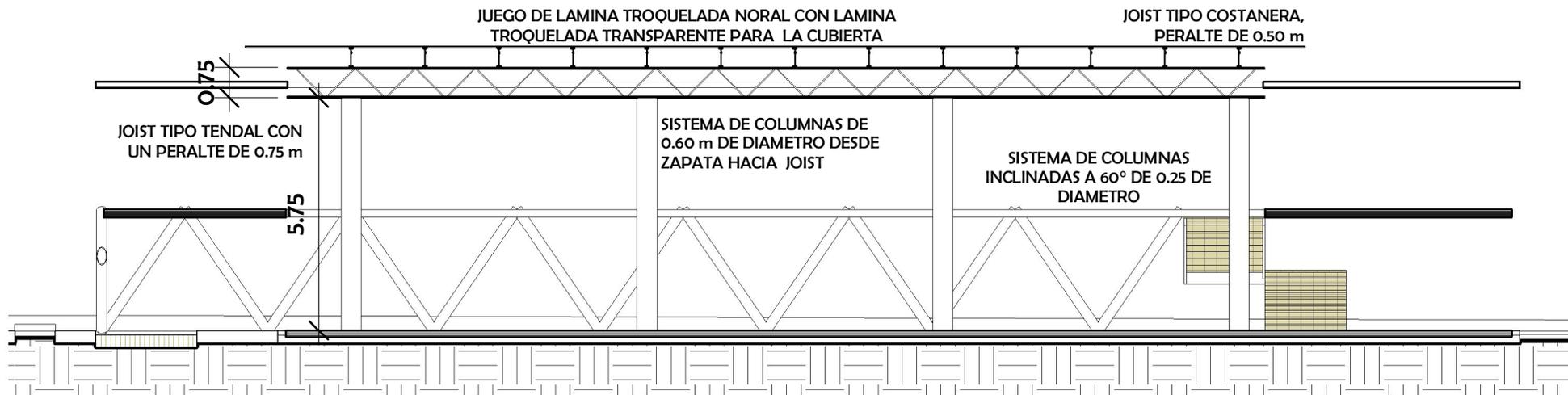
COMEDOR - PLANTA DE SISTEMA ESTRUCTURAL

Escala:





COMEDOR - SISTEMA ESTRUCTURAL
Escala: 1 : 150



COMEDOR - SISTEMA ESTRUCTURAL 2
Escala: 1 : 150



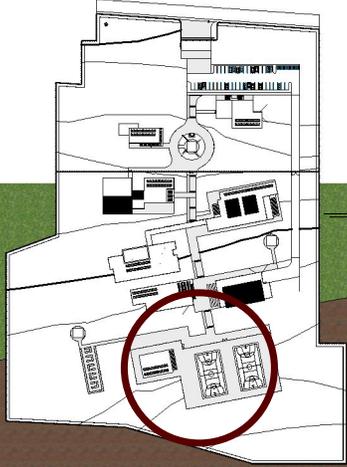


FACHADA PRINCIPAL DE EDIFICIO DE GIMNASIO - E-G



DETALLE DE CANCHAS POLIDEPORTIVAS





CONJUNTO-GYM

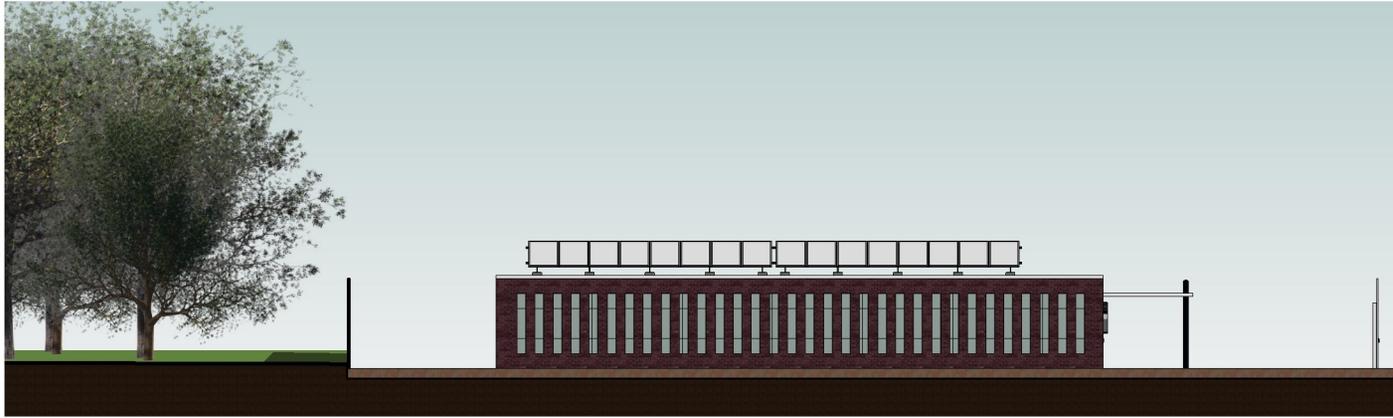
Escala: 1 : 5000



GIMNASIO Y CANCHAS POLIDEPORTIVAS-PLANTA ARQUITECTÓNICA

Escala: 1 : 375





1 **OCIO Y DEPORTES - SECCIÓN LONGITUDINAL**
Escala: 1 : 250



2 **OCIO Y DEPORTE - ELEVACIÓN OESTE**
Escala: 1 : 250



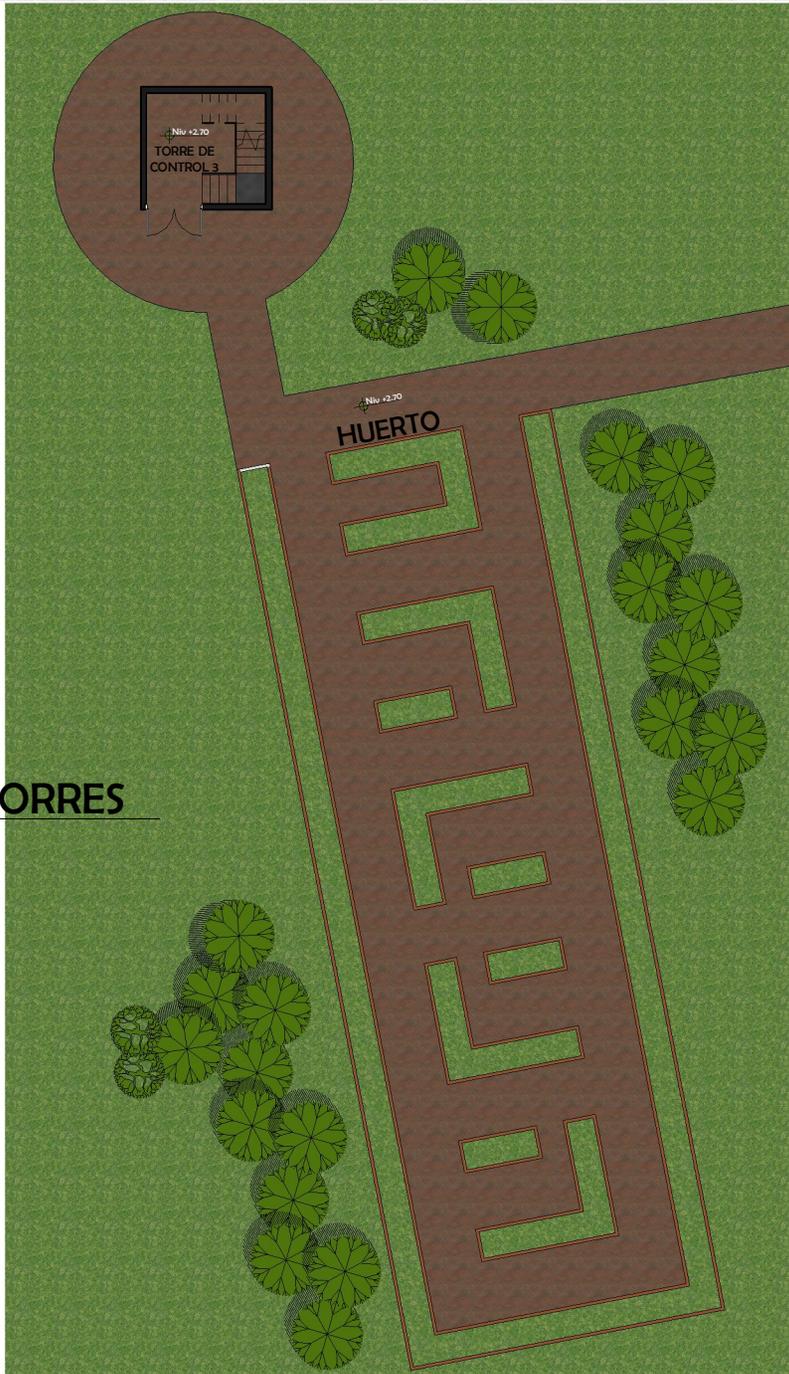


DETALLE DE HUERTO Y DE TORRE - T-3



DETALLE DE TORRE - T-3





TORRE DE CONTROL Y HUERTO - PLANTA

Escala: 1 : 250



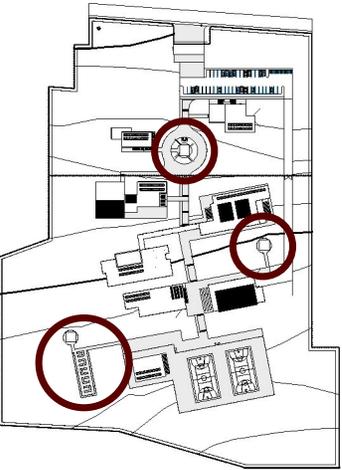
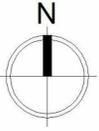
TORRE DE CONTROL-PLANTA

Escala: 1 : 200



TORRE DE CONTROL - CORTE

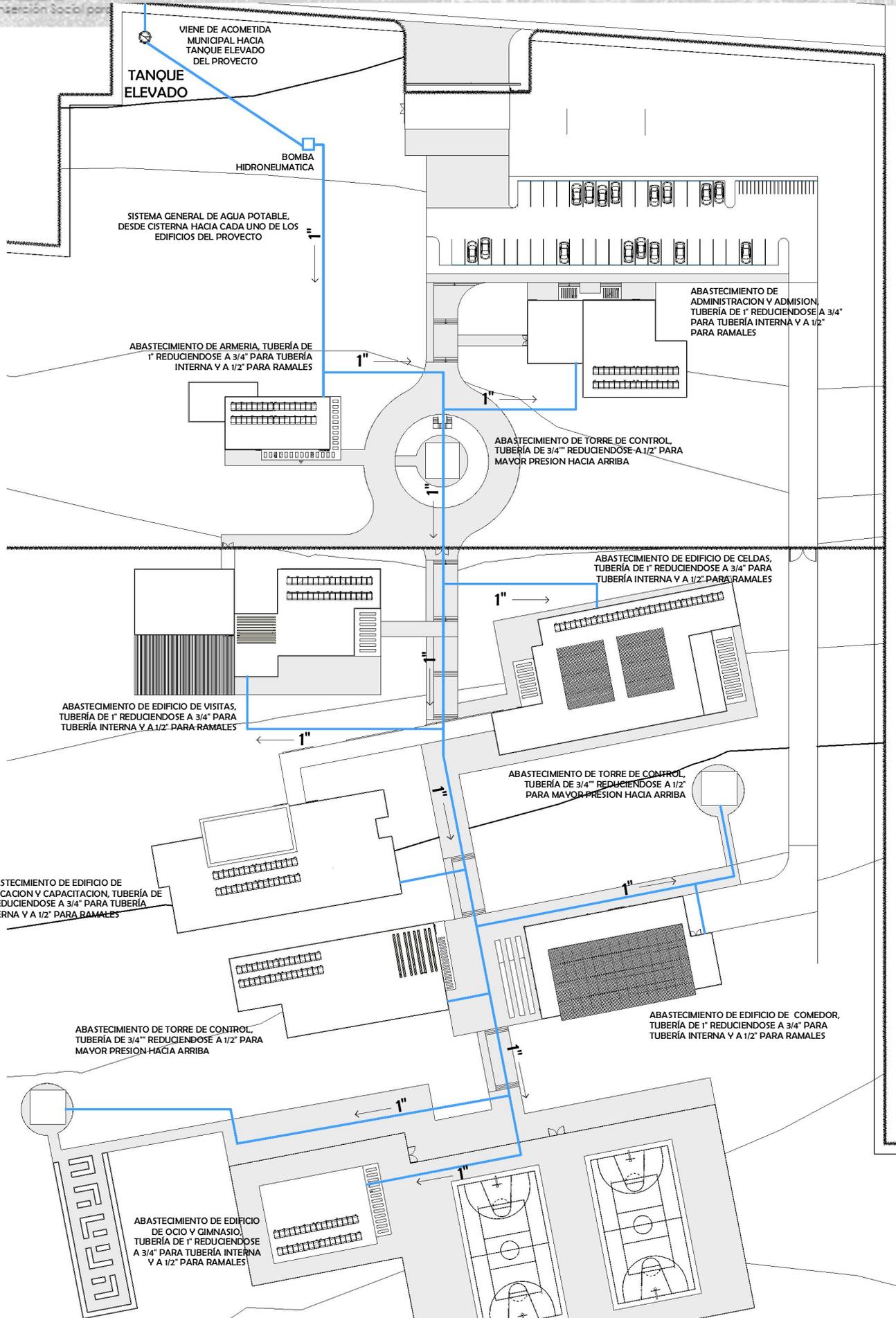
Escala: 1 : 200



CONJUNTO - TORRES

Escala: 1 : 5000

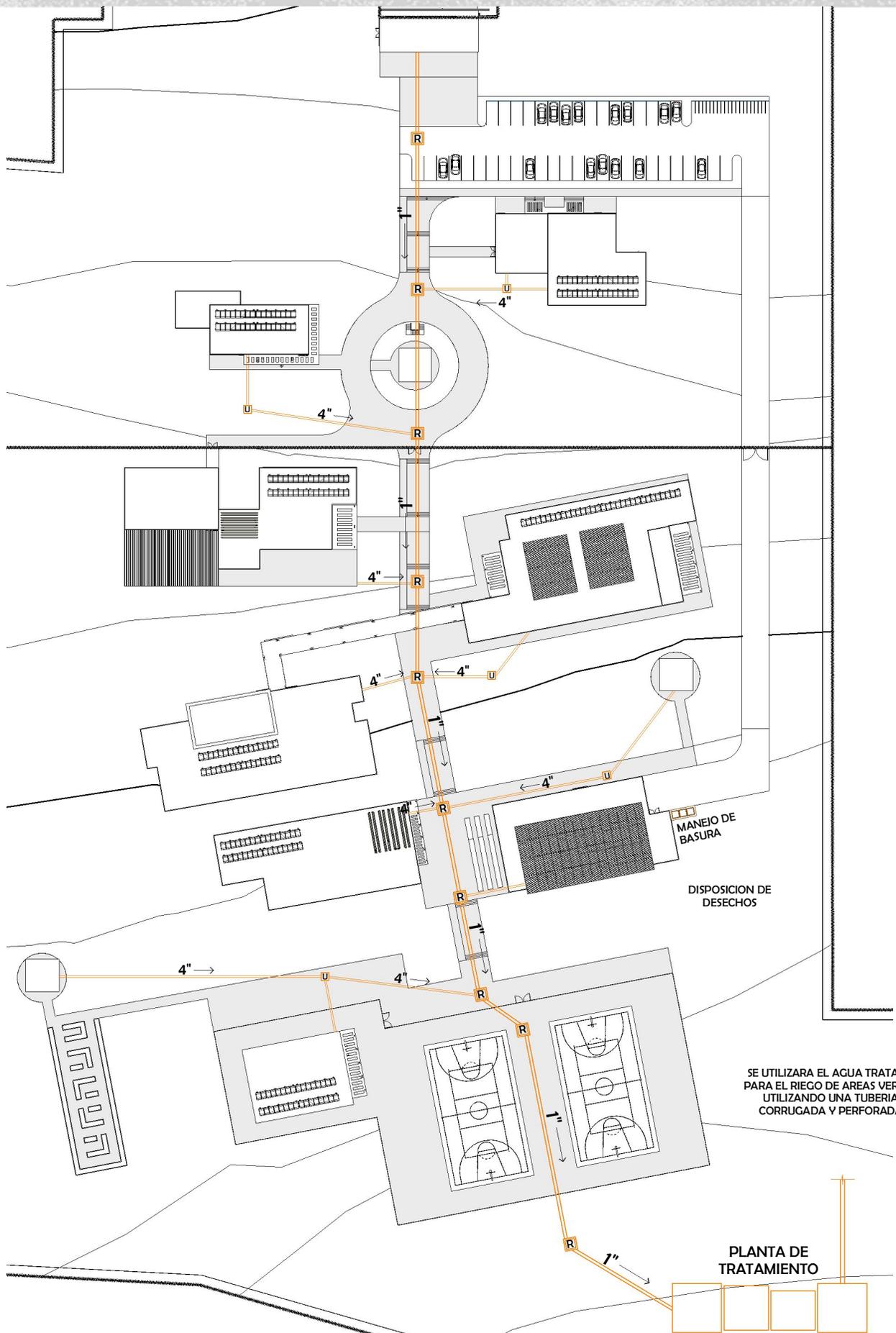




PLANTA DE INSTALACION HIDRAULICA GENERAL

Escala: 1 : 1000

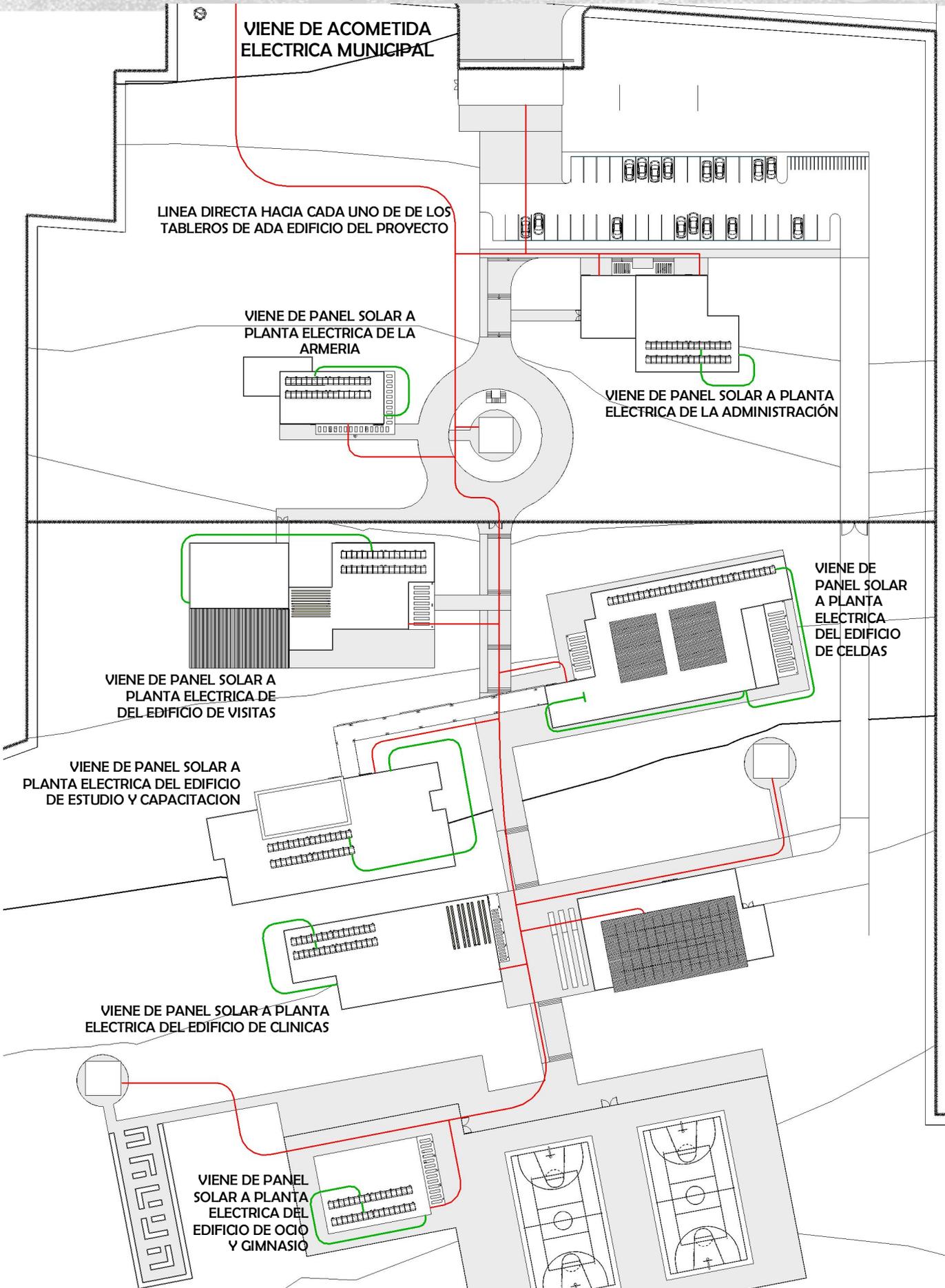


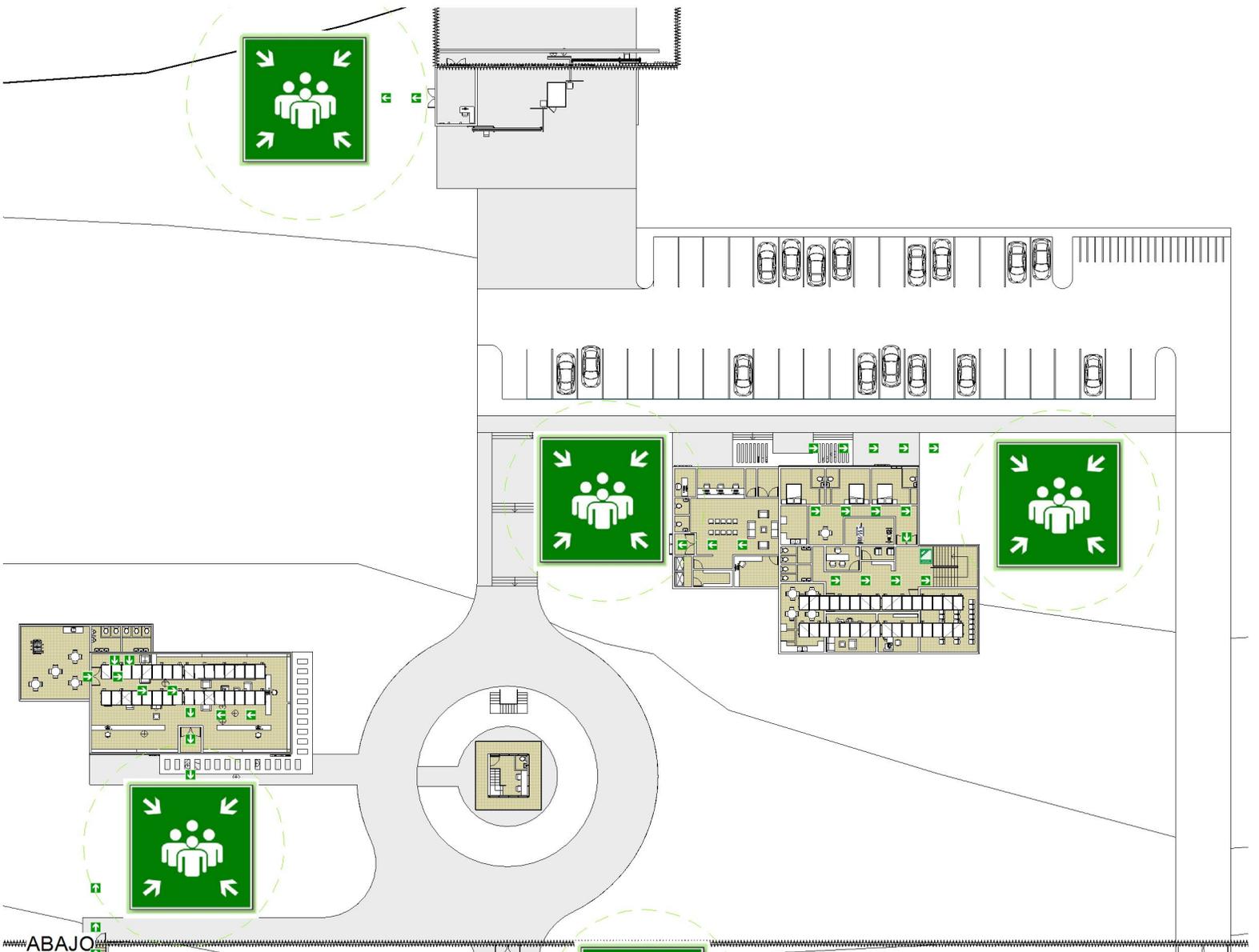


PLANTA DE INSTALACIÓN SANITARIA GENERAL

Escala: 1 : 1100







PLANTA DE RUTAS DE EVACUACIÓN - NRD2 - NORTE
Escala: 1 : 600





PLANTA DE RUTAS DE EVACUACIÓN - NRD2 - SUR

Escala: 1 : 700



5.1. PRESUPUESTO

CENTRO DE REINSENCION SOCIAL PARA LA POBLACIÓN FEMENINA DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS						
PRIMERA FASE						
No.	Renglon	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total	
1	Plazas y caminamientos	m ²	9,167.90	Q 1,000.00	Q 9,167,898.00	
2	Muro perimetral	m ²	3,892.64	Q 500.00	Q 1,946,320.00	
3	Parqueos	m ²	1,413.83	Q 1,500.00	Q 2,120,737.50	
4	Jardinización	m ²	2,822.97	Q 250.00	Q 705,741.50	
5	Torres de seguridad	m ²	426.80	Q 3,500.00	Q 1,493,793.00	
6	Admisión y Administración	m ²	912.46	Q 3,500.00	Q 3,193,610.00	
7	Armería	m ²	276.90	Q 3,500.00	Q 969,150.00	
8	Visitas	m ²	821.15	Q 3,500.00	Q 2,874,039.00	
9	Celdas	m ²	2,000.00	Q 3,500.00	Q 7,000,000.00	
10	Estudio y capacitació	m ²	1,710.48	Q 3,500.00	Q 5,986,673.00	
11	Salud	m ²	1,200.00	Q 3,500.00	Q 4,200,000.00	
12	Comedor	m ²	364.07	Q 3,500.00	Q 1,274,252.00	
13	Talleres de comida	m ²	318.78	Q 3,500.00	Q 1,115,723.00	
14	Dormitorios guardias	m ²	350.00	Q 3,500.00	Q 1,225,000.00	
					SUB TOTAL/PRIMERA FASE	Q 43,272,937.00
SEGUNDA FASE						
No.	Renglon	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total	
1	Área de ocio	m ²	307.04	Q 3,500.00	Q 1,074,640.00	
2	Canchas	m ²	1,029.42	Q 2,500.00	Q 2,573,550.00	
3	Huerto	m ²	320.67	Q 1,500.00	Q 481,011.00	
					SUB TOTAL/PRIMERA FASE	Q 4,129,201.00
TOTAL COSTOS DIRECTOS					Q	47,402,138.00
COSTOS INDIRECTOS						
No.	Renglon	Porcentaje			Total	
1	Planificación	8%	Q		3,792,171.04	
2	Administración	8%	Q		3,792,171.04	
3	Supervisión	5%	Q		2,370,106.90	
4	Imprevistos	5%	Q		2,370,106.90	
			TOTAL	Q	12,324,555.88	
INTEGRACIÓN TOTAL DE COSTOS						
Costos directos					Q	47,402,138.00
Costos indirectos					Q	12,324,555.88
COSTO TOTAL DEL PROYECTO					Q	59,726,693.88
Metros cuadrados de construcción			12,273.28			
Costo por metro cuadrado			4,866.40			



5.2. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

CENTRO DE REINERCIÓN SOCIAL PARA LA POBLACIÓN FEMENINA DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS																									
No.	Ranglon	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Inversión	Tiempo en meses																			
						MES.1	MES.2	MES.3	MES.4	MES.5	MES.6	MES.7	MES.8	MES.9	MES.10	MES.11	MES.12	MES.13	MES.14	MES.15	MES.16	MES.17	MES.18	MES.19	MES.20
PRIMERA FASE																									
1	Plazas y comentarios	m ²	9,167.90	0	1,000.00	0	9,167,898.00																		
2	Muro perimetral	m ²	13,875.28	0	1,000.00	0	13,875,276.00																		
3	Parqueos	m ²	1,413.83	0	1,500.00	0	2,120,737.50																		
4	Jardinización	m ²	3,822.97	0	250.00	0	965,741.50																		
5	Torres de seguridad	m ²	426.80	0	3,500.00	0	1,493,793.00																		
6	Administración y Administración	m ²	912.46	0	3,500.00	0	3,193,610.00																		
7	Armería	m ²	276.90	0	3,500.00	0	969,150.00																		
8	Visitas	m ²	821.15	0	3,500.00	0	2,874,039.00																		
9	Celdas	m ²	2,000.00	0	3,500.00	0	7,000,000.00																		
10	Estudio y capacitación	m ²	1,710.48	0	3,500.00	0	5,986,673.00																		
11	Salud	m ²	1,200.00	0	3,500.00	0	4,200,000.00																		
12	Comedor	m ²	364.07	0	3,500.00	0	1,274,252.00																		
13	Talleres de comida	m ²	318.78	0	3,500.00	0	1,115,723.00																		
14	Dormitorios guardias	m ²	350.00	0	3,500.00	0	1,225,000.00																		
SEGUNDA FASE																									
1	Área de ocio	m ²	307.04	0	3,500.00	0	1,074,640.00																		
2	Conchas	m ²	1,029.42	0	2,500.00	0	2,573,550.00																		
3	Huerto	m ²	320.67	0	1,500.00	0	481,011.00																		



6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



6.1. CONCLUSIONES:

- El Centro de Reinserción social para mujeres del departamento de San Marcos, fue diseñado con los estándares que el Sistema Penitenciario establece en sus artículos respectivos.
- La propuesta de diseño cuenta con la aplicación de El Modelo integrado para Evaluación Verde -MIEV-, el uso de materiales en las edificaciones de centro, amigables con el ambiente. Cuenta con una planta de tratamiento y un sistema de riego para las áreas verdes del centro, así como también paneles solares.
- El diseño del Centro de Reinserción social para mujeres está integrado de la mejor manera posible al entorno respetando materiales y vegetación propios del departamento.
- Se enmarcaron las necesidades para la creación de la propuesta, tomando como criterio principal la seguridad, dignidad, derechos y valores de cada una de las internas, proporcionando ambientes confortables, de distracción, de meditación en el cual pasaran una etapa de su vida por grande o pequeña que sea su condena.
- La propuesta del Centro de Reinserción Social para la población femenina del departamento de San Marcos, se estableció a las afueras del casco urbano del municipio de San Marcos, resuelve la problemática de localización y ubicación del actual Centro Carcelario llevado por la PNC.
- Cada uno de los edificios del Centro de Reinserción cumple con la Norma de Reducción de Desastres número 2 -NRD2- respetando los cálculos correspondientes para el número de salidas de emergencia por edificio, el ancho de escaleras en los edificios que cuentan con más de un nivel y colocación de rampas.



6.2. RECOMENDACIONES:

Al finalizar la presente investigación sobre la propuesta de un Centro de Reinserción Social para la Población femenina del departamento de San Marcos, se presentan las siguientes recomendaciones:

- Al Sistema Penitenciario de Guatemala: tomar en cuenta todos los datos y propuestas realizadas en el presente estudio, para reconocer la mala ubicación del actual Centro Carcelario de la cabecera municipal del departamento de San Marcos, así como también tomar conciencia del estado de deterioro de la infraestructura física del mismo.
- Se recomienda respetar cada uno de los datos de este documento, la cual lleva un tiempo considerado de investigación y cada diseño y espacio del proyecto tiene una justificación.
- Los planos de este documento son únicamente como anteproyecto, por lo cual, si el Sistema Penitenciario de Guatemala decide construirlo, se recomienda la contratación de una empresa constructora para una fase de planificación para la elaboración de dicho anteproyecto.
- Que se promueva un aumento de conocimientos básicos hacia las internas en centros de detención, estudios de nivel medio, talleres, capacitación al empleo, etc., para que la reinserción post cárcel sea inmediata.
- Que crezca el sentido de competitividad en cuestión a deportes dentro de los centros de detención para la mujer, ya que el deporte abre sus mentes y liberan estrés, creando amistad entre cada una de ellas.

7. FUENTES DE CONSULTA

- Constitución Política de la República de Guatemala, 2016.
- Corbusier, Le. Arquitectura Minimalista. Sábado de Octubre de 2012. <http://arkfavela.blogspot.com/2012/10/le-corbusier-exponente-de-la.html> (último acceso: 2 de Noviembre de 2017).
- DIAP, POLITECNICO DI MILANO -. "MANUAL DE PLANIFICACION DISEÑO URBANO Y GESTION PARA ESPACIOS SEGUROS." SAFEPOLIS Co-Financiada de La Comisión Europea – Dirección General de Justicia, Libertad Y Seguridad (Contrato JLS/2006/AGIS/208), 2007.
- deguate.com. «dequate.com.» *dequate.com*. 1 de 1 de 2017. <http://www.dequate.com/municipios/pages/san-marcos/san-marcos/organizacion.php> (último acceso: 15 de Agosto de 2017).
- Frampton, Kenneth. «Hacia un regionalismo crítico: seis puntos para una arquitectura de resistencia.» *Hacia un regionalismo crítico: seis puntos para una arquitectura de resistencia*. Distrito Federal: The Yale Architectural Journal 20, 1983., 20 de Enero de 1983.
- Gobierno de España, Ministerio del Interior. *Secretaría General de Instituciones Penitenciarias*. 2 de Enero de 2015. <http://www.institucionpenitenciaria.es/web/portal/centrosPenitenciarios/cis.html> (último acceso: 5 de 7 de 2017).
- Guatemala, Dirección General del Sistema Penitenciario de. *Ley del Regimen Penitenciario*. Guatemala, 2 de 1 de 2002.
- Guatemala, Sistema Penitenciario de. «Ley del Regimen Penitenciario, Ministerio de Gobernación de Guatemala.» *Ley del Regimen Penitenciario, Ministerio de Gobernación de Guatemala*. 7 de 9 de 2006. <http://dgsp.gob.gt/> (último acceso: 18 de 10 de 2017).
- Guatemala, República de. "Codigo Procesal Penal Guatemalteco DECRETO DEL CONGRESO 51-92," n.d.
- Guatemala, Dirección General del Sistema Penitenciario de. *Ley del Regimen Penitenciario*. Guatemala, 2 de 1 de 2002.
- Instituto Nacional de Bosques INAB. "Clasificación de Tierras Por Capacidad de



Uso," 1997, 96.

- Municipalidad de San Marcos, San Marcos. «PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2010-2025.» PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL, SAN MARCOS - SEGEPLAN. Guatemala: SEGEPLAN, 1 de 1 de 2010.
- NOMADA. LA VIDA EN LA CÁRCEL DE SANTA TERESA, ZONA 18 CUANDO NO ERES BALDETTI. GUATEMALA: DERECHOS DE AUTOR, 2015. Autor: Nomada
- Nuevos conceptos en materia de la arquitectura penitenciaria. "Ministerio de Justicia de la nación secretaria de Política Penitenciaria y de Readaptación Social, 1997.
- OLIVA, HUGO. «CÁRCEL DE MUJERES EN JALAPA CARECE DE AGUA.» PRENSA LIBRE, 09 de Septiembre de 2015: 35.
- SEGEPLAN. «Plan de Desarrollo San Marcos, SAN MARCOS. Guatemala:SEGEPLAN/DPT,2010.» Plan de Desarrollo San Marcos, SAN MARCOS. Guatemala:SEGEPLAN/DPT,2010. 1 de 1 de 2010. www.segeplan.gob.gt/nportal/index.php/biblioteca.../60-san-marcos?...200...san-marcos (último acceso: 18 de 9 de 2017).
- Torre, Sergio de la. «San Marcos 2012 - INE.» 02 de Enero de 2012. <https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2013/12/09/CiUI21I7ivAb8C7LYJYqaOEIX0Znca6C.pdf> (último acceso: Domingo de Septiembre de 2018).
- VILLAGRÁN, INGRID. «NUEVO CENTRO PREVENTIVO JALAPA PARA MUJERES». 21 de Noviembre de 2014. http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_1112.pdf (último acceso: 12 de Abril de 2018).

Guatemala, enero 27 de 2020.

Señor Decano
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala
MSc. Edgar Armando López Pazos
Presente.

Señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento que con base en el requerimiento del estudiante de la Facultad de Arquitectura: **JOSUÉ JAVIER ARÉVALO POSADAS**, Carné universitario: **201213674**, realicé la Revisión de Estilo de su proyecto de graduación titulado: **CENTRO DE REINSERCIÓN SOCIAL PARA LA POBLACIÓN FEMENINA DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**, previamente a conferírsele el título de Arquitecto en el grado académico de Licenciado.

Y, habiéndosele efectuado al trabajo referido, las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación que se presenta, cumple con la calidad técnica y científica que exige la Universidad.

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



Lic. Maricella Saravia de Ramírez
Colegiada 10,804

Profesora Maricella Saravia Sandoval de Ramírez
Licenciada en la Enseñanza del Idioma Español y de la Literatura

LENGUA ESPAÑOLA - CONSULTORÍA LINGÜÍSTICA
Especialidad en corrección de textos científicos universitarios

Teléfonos: 3122 6600 - 2232 9859 - maricellasaravia@hotmail.com

“Centro de Reinserción Social para la Población Femenina del departamento de San Marcos”

Proyecto de Graduación desarrollado por:



Josué Javier Arévalo Posadas

Asesorado por:



Arq. Publio Romeo Flores Vanegas



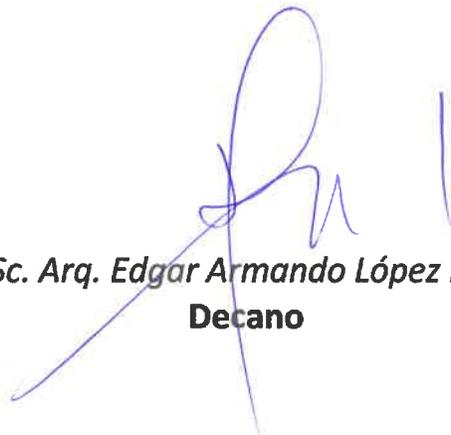
Dr. Raúl Estuardo Monterroso Juárez



MSc. Arq. Ana Cecilia Santisteban Bethancourt

Imprímase:

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



MSc. Arq. Edgar Armando López Pazos
Decano