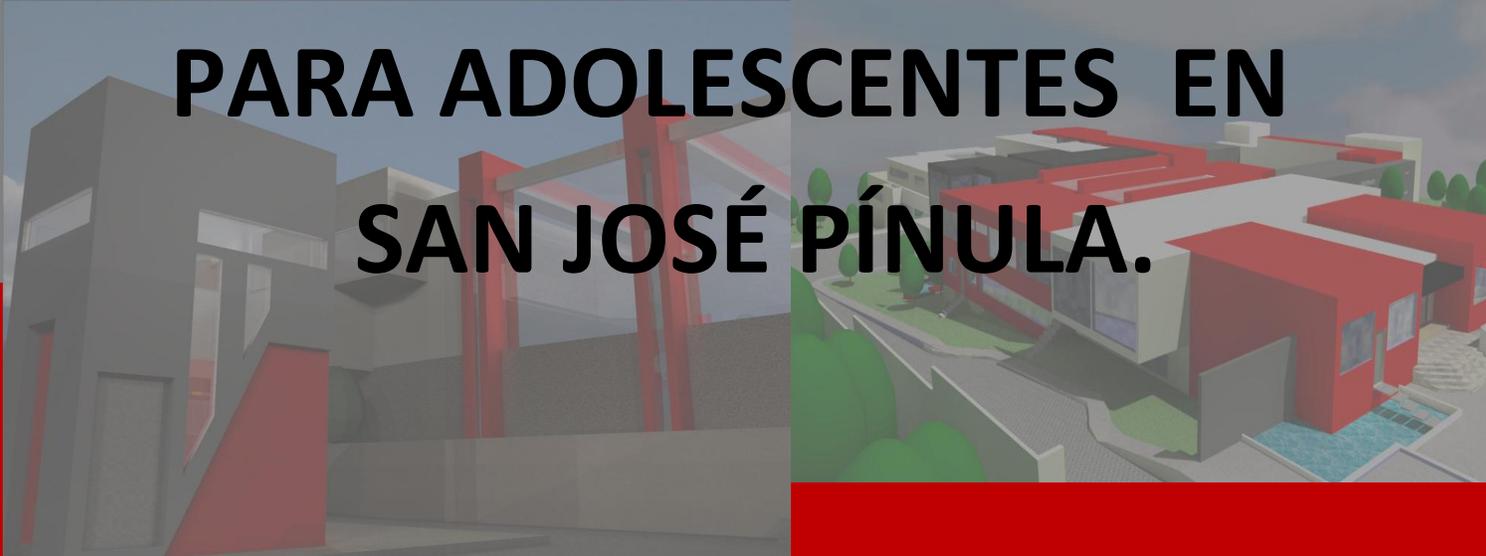


**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA**



CENTRO CORRECCIONAL PARA ADOLESCENTES EN SAN JOSÉ PÍNULA.



**Presentado por José Rafael Corona Figueroa
Para Optar el Título de Arquitecto
Egresado de la Facultad de Arquitectura de la
Universidad de San Carlos de Guatemala**

Guatemala, Marzo 2011



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



CENTRO CORRECCIONAL PARA ADOLESCENTES EN SAN JOSÉ PÍNULA.

**Presentado por José Rafael Corona Figueroa
Para Optar el Título de Arquitecto
Egresado de la Facultad de Arquitectura de la
Universidad de San Carlos de Guatemala**



Guatemala, Marzo 2011

MIEMBROS DE JUNTA DIRECTIVA 2011

DECANO.....Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo.
VOCAL I.....Arq. Sergio Mohamed Estrada Ruiz.
VOCAL II..... Arq. Efraín de Jesús Amaya Caravantes.
VOCAL III..... Arq. Carlos Enrique Martini Herrera.
VOCAL IV.....Profa. Sharon Yanira Alonzo Lozana.
VOCAL V.....Br. Juan Diego Alvarado Castro
SECRETARIO.....Arq. Alejandro Muñoz Calderón.

TRIBUNAL QUE PRACTICÒ EL EXAMEN PRIVADO

DECANO.....Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo.
SECRETARIO.....Arq. Alejandro Muñoz Calderón.
EXAMINADOR ASESOR.....Arq. Lionel Enrique Bojorquez Cativo
EXAMINADOR CONSULTOR.....Arq. Publio Romeo Flores Venegas

DEDICO ESTA TESIS

AL SUPREMO CREADOR: **Dios**, Arquitecto de todo lo existente.

A MIS PADRES

JORGE ARTURO CORONA DE LEÓN
MILDRED ILEANA FIGUEROA JIMÉNEZ

Por su esfuerzo incansable

A MIS HERMANOS

JUAN PABLO Y MILDRED FABIOLA

Por el apoyo incondicional

A MIS ABUELOS

MARCOS RAFAEL CORONA ÁVILA
BERTA GRACIELA DE LEÓN DE CORONA

Que en paz descansen

MANUEL FIGUEROA MUÑOZ
ZOILA TRINIDAD JIMÉNEZ DE F.

Con mucho cariño

A **Adriana Guerra Palomo**

Por su ayuda, comprensión y los momentos felices.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

A LA FACULTAD DE ARQUITECTURA USAC

A MIS AMIGOS Y AMIGAS

A MIS COMPAÑEROS Y COMPAÑERAS

AL SEÑOR **BRAD KRUSKY (Dentistry For All)** Por hacerme realidad momentos importantes en el desarrollo de mi carrera.

A mi Asesor:

Doc. Msc. Arq. Lionel Enrique Bojorquez Cativo.

A mis Consultores:

Arq. Publio Romeo Flores Venegas.

Arq. Ángela María Orellana López.

A USTED

Con especial afecto.

INTRODUCCIÓN

Maquiavelo escribió, "Los hombres son mediocres, estos son incapaces de ejercitar una bondad o una maldad absoluta. El bien del que son capaces, lo hacen por necesidad y el mal, por inclinación de la naturaleza. Los hombres hacen el bien por fuerza, pero cuando gozan de medios y libertad para ejecutar el mal, todo lo llenan de confusión y desorden. Codiciosos de bienes materiales; su ganancia es el poderoso incentivo que de manera más enérgica los mueve y determina".

Se presenta un trabajo de investigación en el campo de los servicios de equipamiento urbano, proponiendo el anteproyecto del CENTRO CORRECCIONAL PARA ADOLESCENTES EN SAN JOSÉ PÍNULA; en el estudio se plantea un análisis sobre el comportamiento de tipo delincriminal y su relación de rehabilitación social en una institución diseñada convenientemente para formar a los jóvenes que allí son retenidos.

El área de estudio es la ciudad capital de Guatemala en la cual la delincuencia juvenil se ha incrementado por hechos delictivos que alcanzan cifras alarmantes, problemática que da como resultado una inseguridad urbana casi incontrolable; la Universidad de San Carlos preocupada por la solución de un problema ineludible, contribuye a través de planteamientos concretos como resultado de la investigación.

El fin del estudio es la creación del anteproyecto arquitectónico para el tratamiento psicológico, educativo y espiritual de cada uno de los adolescentes, esto conlleva proponer diseños con los espacios necesarios para cumplir las funciones de capacitar y hacer productivos a los jóvenes privados de su libertad para que puedan integrarse a la sociedad.

Se explicita el desarrollo de temas que componen la etapa de diseño como idea para la solución del problema que se plantea; así, la propuesta cumple con los requisitos óptimos para un buen funcionamiento.

Otro aspecto importante del diseño para la creación de centros correccionales como producto de la investigación arquitectónica es el Marco Legal; asimismo las áreas que requiere la institución para el cumplimiento de programas que propendan a la solución de un problema social tan complejo, necesitándose ambientes para su funcionamiento como: garita de control, comedores, cocina, dormitorios, centro educativo, talleres de trabajo, área deportiva, iglesia y áreas de visita; también en el estudio se proponen sistemas de control para los adolescentes, diseñados para el contexto particular que se estudia.

Como parte final del anteproyecto se da una respuesta arquitectónica estableciendo criterios de diseño, evaluando para un funcionamiento óptimo los aspectos de seguridad, cumpliendo con medidas necesarias para evitar las fugas de los reclusos, utilizando la más alta tecnología en los elementos estructurales y materiales a utilizar; así como instalaciones especiales en todos los ambientes del Centro Correccional. También se plantea el presupuesto para su construcción, todo debidamente documentado en este informe.

Con el compromiso que todo estudiante sancarlista tiene con su nación, se contribuye con este trabajo de alta calidad académica a la solución del problema de la inseguridad social; asimismo con las instituciones carcelarias y correccionales como equipamiento que debe prestar un servicio óptimo para el resguardo de la tranquilidad social.

ÍNDICE

CAPÍTULO I

1.1 ANTECEDENTES	01
1.2 OBJETIVOS	02
a. Objetivo General.....	02
b. Objetivos Específicos.....	02
1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	02
1.4 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	03
a. Delimitación Teórica.....	03
b. Delimitación Poblacional.....	03
c. Delimitación Territorial.....	04
d. Delimitación Temporal.....	04
1.5 JUSTIFICACIÓN	04
1.7 METODOLOGÍA	05

CAPÍTULO II

2.1 MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL	06
2.2 CONCEPTOS DEL TEMA	07
2.2.1 Centro Correccional para Adolescentes.....	07
2.2.2 Tipos de Centros Correccionales.....	07
2.2.2.1 Centros Penitenciarios Denominados Centros Especializados de Internamiento.....	07
2.2.3 Arquitectura Penitenciaria.....	08
2.2.4 Prisión.....	08
2.2.5 Seguridad.....	08
2.2.6 Celdas.....	08
CONCEPTOS ARQUITECTÓNICOS	09
2.3.1 Ambiente.....	09
2.3.2 Anteproyecto.....	09
2.3.3 Diseño.....	09
2.3.4 Minimalismo.....	09
CONCEPTOS DE DISEÑO	10
2.4.1 Belleza.....	10
2.4.2 Continuidad.....	10
2.4.3 Color.....	10
2.4.4 Estética.....	10
2.5 MARCO DE REFERENCIA LEGAL	11
2.6 LEY DEL RÉGIMEN PENITENCIARIO	11
2.7 NORMAS URBANÍSTICAS	14
NORMAS ARQUITECTÓNICAS	15

CAPÍTULO III

3.1 MARCO TERRITORIAL	16
3.2 ASPECTOS SOCIALES	16
3.2.1 Información monográfica de San José Píñula.....	16

3.2.2 Límites, colindancias y otros datos.....	17	
3.2.3 Vías de acceso	17	
3.2.4 Infraestructura.....	17	
3.2.3.1 Colindancias.....	17	
3.2.3.2 Equipamiento.....	18	3.3
ASPECTOS ECONÓMICOS.....	18	
3.3.1 Vialidad.....	18	
3.3.2 Población.....	18	
3.3.3 Aspectos Físicos.....	18	
3.3.4 Descripción del Terreno a Utilizar.....	19	
3.3.5 Fotografías del Terreno.....	19	
3.4 UBICACIÓN DEL TERRENO.....	22	
3.5 CONDICIONES AMBIENTALES Y ECOLÓGICAS.....	23	
3.6 ANÁLISIS TOPOGRÁFICO.....	25	
• Cortes del Terreno.....	26	
3.7 ANÁLISIS DEL ENTORNO.....	28	
3.8 LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO.....	29	

CAPÍTULO IV

4.1. IDEA.....	30
4.2 PRINCIPIOS DE DISEÑO.....	31
4.2.1 Jerarquía.....	31
4.2.2 Peso Visual.....	31
4.2.3 Eje.....	31
4.2.4 Repetición.....	32
4.2.5 Continuidad.....	32
4.2.6 Masa.....	32
4.2.7 Simetría.....	33
4.3 FUNDAMENTOS DE DISEÑO.....	33
4.3.1 Cargar.....	33
4.3.2 Montar.....	33
4.3.3 Penetrar.....	34
4.3.4 Anti Gravedad.....	34
4.4 APROXIMACIONES.....	35
4.4.1 Propuesta 1.....	35
4.4.2 Propuesta 2.....	36
4.4.3 Propuesta 3.....	37
4.5 CASOS ANÁLOGOS.....	38
4.5.1 Caso análogo No. 1.....	38
4.5.1.1 Centro Juvenil de Detención Provisional- CEJUDEP-.....	38
4.5.1.2 Localización.....	38
4.5.1.3 Área de Seguridad.....	38
4.5.1.4 PLANTA DEL CENTRO JUVENIL DE DETENCION PROVISIONAL	
-CEJUDEP-.....	39
4.5.1.5 Sistema Constructivo.....	40
4.5.2 Caso Análogo No.2.....	41
4.5.2.1 Centro Juvenil de Privación de Libertad para Varones II	
-CEJUPLIV II-.....	41

4.5.2.2 Localización.....	41
4.5.2.3 Área de Seguridad.....	42
4.5.3.4 PLANTA DEL CENTRO DE PRIVACION DE LIBERTAD PARA VARONES II -CEJUPLIV II-.....	42
4.5.2.5 Sistema Constructivo.....	43
4.6 PREMISAS DE DISEÑO.....	44
4.6.1 Premisas Ambientales.....	44
4.6.2 Premisas Funcionales.....	45
4.6.3 Premisas Tecnológicas.....	48
4.6.4 Premisas Morfológicas.....	51
4.7 PROGRAMA DE NECESIDADES.....	52
4.7.1 Dinámica de Población.....	52
4.7.2 Tasa de Crecimiento.....	53
4.7.2.1 Estructura de la Población por Edad y Sexo.....	53
4.7.2.2 Proyección de Población.....	53
4.7.3 Programa de Necesidades.....	54

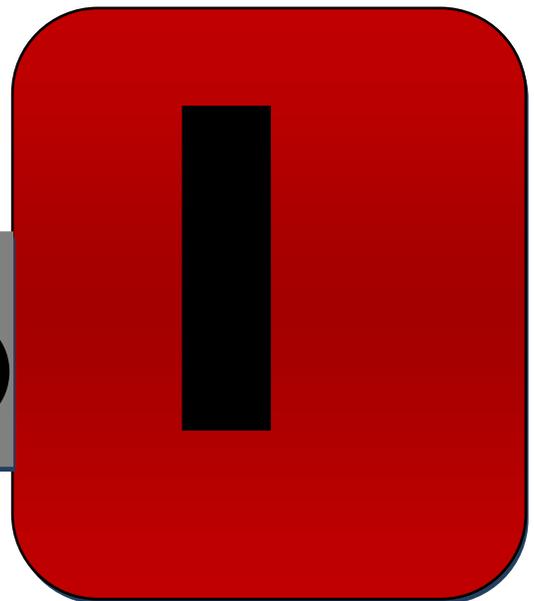
CAPÍTULO V

5.1 PLANTA DE TECHOS.....	56
5.2 PLANTA EN CONJUNTO PRIMER NIVEL.....	57
5.3 PLANTA EN CONJUNTO SEGUNDO NIVEL.....	58
5.4 PLANTA DE CONJUNTO TERCER NIVEL.....	59
5.5 PLANTA DE PARQUEOS.....	60
5.6 PLANTA PRIMER NIVEL ÁREA ADMINISTRATIVA.....	61
5.7 PLANTA PRIMER NIVEL ÁREA DE CELDAS.....	62
5.8 PLANTA SEGUNDO NIVEL ÁREA ADMINISTRATIVA.....	63
5.9 PLANTA SEGUNDO NIVEL ÁREA DE CELDAS.....	64
5.10 PLANTA TERCER NIVEL ÁREA DE POLICIAS.....	65
5.11 ELEVACIONES SUR Y ESTE.....	66
5.12 ELEVACION NORTE Y OESTE.....	67
5.13 SECCIÓN A-A Y B-B.....	68
5.14 SECCIÓN C-C Y D-D.....	69
5.15 PERSPECTIVAS EXTERIORES.....	70
5.15.1 Perspectiva Ingreso.....	70
5.15.2 Perspectiva Parqueos.....	70
5.15.3 Perspectiva Ingreso Administrativo.....	71
5.15.4 Perspectiva Área de Servicio.....	71
5.15.5 Perspectiva Edificio de Celdas.....	72
5.15.6 Perspectiva Edificio Administrativo.....	72
5.15.7 Perspectiva Edificio Administrativo y Torre de Control.....	73
5.15.8 Perspectiva Edificio de Talleres y Edificio de Celdas.....	73
5.15.10 Perspectiva Conjunto de Edificios.....	74
5.15.11 Perspectiva de Conjunto.....	74
5.16 APUNTES INTERIORES.....	75
5.16.1 Apunte Plaza.....	75
5.16.2 Apunte Enfermería.....	75
5.16.3 Apunte Oficina.....	76



5.16.4 Apunte Área de Visitas.....	76
5.16.5 Apunte Aula.....	77
5.16.6 Apunte Cuarto de Cámaras.....	77
5.16.7 Apunte Comedor Prisioneros.....	78
5.16.8 Apunte Pasillos de Vigilancia de Celdas.....	78
5.16.9 Apunte Celda.....	79
5.16.10 Apunte Cuarto de Control.....	79
5.17 PRESUPUESTO.....	80
5.18 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.....	82
CONCLUSIONES.....	83
RECOMENDACIONES.....	84
BIBLIOGRAFÍA.....	85

Capítulo



1.1 ANTECEDENTES

El problema de la delincuencia juvenil se ha afrontado de una manera no muy seria, sin saber que el problema se debe resolver desde la raíz. Más bien la delincuencia está subiendo increíblemente, teniendo como resultado noticias violentas cada día.

El origen de crear un anteproyecto de un Centro Correccional para adolescentes nace en la juventud de nuestro país, ya que es la semilla del desarrollo y es deber del Estado protegerla y ofrecerle las oportunidades para que crezca en un entorno seguro y propicio; fomentar su desarrollo físico, psicológico, espiritual, social, emocional, cognitivo y cultural.

“Sin embargo hay que considerar que el cuidado de los jóvenes incumbe primordialmente a la familia y que ésta es reconocida por la Constitución Política de Guatemala como génesis primario y fundamental de los valores morales y éticos de la sociedad. Por lo tanto, es prioridad del Estado garantizar el bienestar de la familia.

La secretaría de Bienestar Social de la Presidencia de la República es la institución estatal que asume la responsabilidad de garantizar el bienestar de la niñez y la adolescencia en situaciones de vulnerabilidad siendo su misión el fortalecimiento de la familia.¹

Los centros preventivos que tenemos actualmente, la infraestructura y sus ambientes no ayudan en nada la rehabilitación de la persona que está en prisión, sino más bien hace que tenga mayor resentimiento ante la sociedad e incluso que el mismo lugar sea un centro de corrupción social.

Actualmente en Guatemala se encuentran los Centros Correccionales: Gaviotas, Gorriones y Etapa II trabajados por la Secretaría de Bienestar Social de la Presidencia del cual se han estudiado para que de estos se pueda hacer otro proyecto que pueda cubrir la demanda de jóvenes que están en riesgo, así mismo pueda satisfacer las necesidades respecto a las instalaciones y ambientes arquitectónicos y así pueda cubrir la demanda de jóvenes en conflicto con la ley penal.

¹ Secretaría de Bienestar Social Presidencia de la República, Memoria de Labores 2007.

1.2 OBJETIVOS

a. Objetivo General

- Desarrollar un anteproyecto Arquitectónico del Centro Correccional para Adolescentes con un diseño apropiado para su buen funcionamiento.

b. Objetivos Específicos

Con la ejecución del proyecto se pretende lograr los objetivos específicos siguientes:

- Analizar los Centros Correccionales existentes para desarrollar las premisas óptimas para un Centro Correccional para adolescentes en Guatemala.
- Proponer diseños con los espacios necesarios para cumplir las funciones de capacitar y hacer productivos a los reclusos y puedan integrarse a la sociedad.
- Cumplir con las medidas necesarias para evitar las fugas de los reclusos utilizando la más alta tecnología en materiales constructivos, así como instalaciones especiales en todos los ambientes del Centro Correccional.

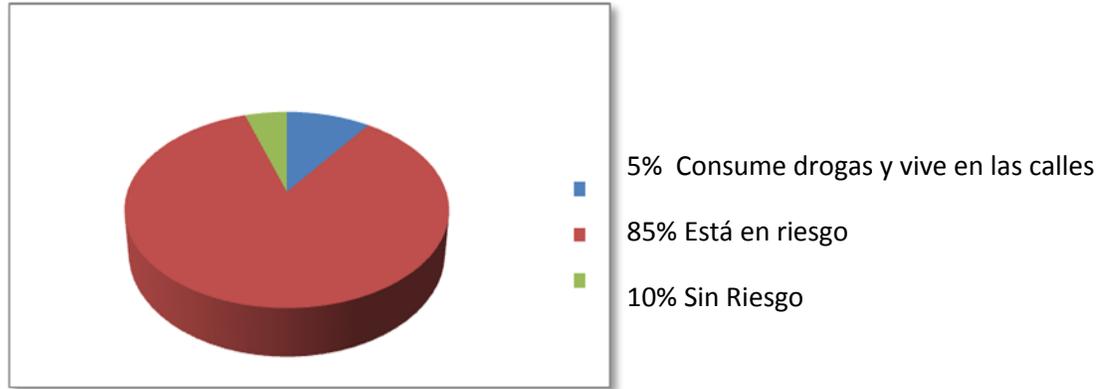
1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Guatemala es un país en el cual según datos del Instituto Nacional de Estadística “INE”, el 85 por ciento de adolescentes está en riesgo el cual se divide en tres grupos, dependiendo el riesgo en el que viven. El primer grupo, un 10 por ciento de adolescentes, vive sin riesgos y tiene resueltas sus necesidades; el segundo, un 85 por ciento está en riesgo de ser delincuentes y sufre necesidades; el tercer grupo, un cinco por ciento, consume drogas, vive en la calle y ha sido abusado.²

La demanda de jóvenes en conflicto con la ley penal es grande, para lo que los centros correccionales con que se cuenta actualmente, no cubren las necesidades respecto a las instalaciones, ambientes arquitectónicos y servicios básicos para la rehabilitación de los jóvenes.

² Características Generales de población y habitación, censos año 2002, Instituto Nacional de Estadística INE.

Es por ello que se plantea un anteproyecto acerca de un Centro Correccional para Adolescentes, el cual estará enfocado a los jóvenes en conflicto con la ley penal, el cual estará ubicado en San José Pínula.



Gráfica No. 1 Estadística Jóvenes en Riesgo
 Fuente. Características Generales de población y habitación,
 Censos año 2002, Instituto Nacional de Estadística INE.

Dicho proyecto estará enfocado a adolescentes de 10 a 17 años y estará estructurado interiormente con un área educativa, área de psicología, área de salud, área religiosa o iglesia, áreas deportivas o recreativas y talleres donde puedan aprender: carpintería, piñatería o panadería.

1.4 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

a. Delimitación Teórica

Para poder cumplir de manera eficiente las funciones que debe cubrir el Centro Correccional es necesario pensar en la poca probabilidad de escapes sin pensar en el típico diseño de cárcel con barrotes, es por ello que hay que pensar en sistemas de seguridad que cumplan las funciones de control de los reclusos.

Tal Centro Correccional tiene como fin darle una solución al grave problema de la delincuencia juvenil en la ciudad de Guatemala.

b. Delimitación Poblacional

Este Centro Correccional para Varones estará enfocado a una demanda de 100 adolescentes de 10 a 17 años que hayan cometido un delito con la ley penal, 50 policías, 10 personas del área administrativa, 10 profesores y 5 personas del área de servicio.

c. Delimitación Territorial

Estará ubicado en San José Pínula a un costado del casco urbano, junto al Centro Juvenil de Privación de Libertad para Varones II –CEJUPLIV II- (Etapa II). El nombre de la finca es: Finca El Platanar .



Gráfica No 2. Mapas del sitio: José Rafael Corona y fotografía satelital Worldmapfinder, 2010.

d. Delimitación Temporal

El Centro Correccional estará programado para una durabilidad de 20 a 25 años.

1.5 JUSTIFICACIÓN

Según el Instituto Nacional de Estadística “INE”, afirma que el 85 por ciento de los jóvenes están en riesgo.³

La Secretaría de Bienestar Social de la Presidencia como organización del Estado tiene la tarea de proteger a la niñez y la adolescencia, pero la demanda de delitos cometidos por jóvenes es muy grande; por lo que es necesaria realizar un anteproyecto que satisfaga las necesidades de acuerdo con la infraestructura, ambientes y servicios para la rehabilitación de estos jóvenes.

Los antiguos Centros correccionales no cubren las demandas de delitos juveniles, ya que se necesita más espacio para albergarlos e impartirles la rehabilitación, dado que para este tipo de casos la atención para cada joven es un trabajo minucioso e individual.

³ Características Generales de población y habitación, censos año 2002, Instituto Nacional de Estadística INE.

1.6 METODOLOGÍA

Fase de Investigación

La metodología del proyecto se basa en la recopilación de datos de acuerdo con las necesidades que hay en Guatemala; como en este caso, el proyecto es un Centro Correccional Masculino para Menores que tendrá como función la rehabilitación de adolescentes delincuentes, pandilleros y en conflicto con la ley penal.

Los datos que se obtengan serán relacionados con centros de prevención, entrevistas con especialistas del tema en estudio.

Fase 1

Idea: De acuerdo con las necesidades del anteproyecto, teniendo los datos de la fase de la investigación se plasma una idea que pueda cumplir arquitectónicamente las necesidades del problema.

- Casos análogos
- Premisas de diseño de Diseño

Fase 2

Programa de necesidades de acuerdo con los ambientes arquitectónicos que integren al proyecto. Tipos de usuario, estudio topográfico, servicios, accesibilidad, etc.

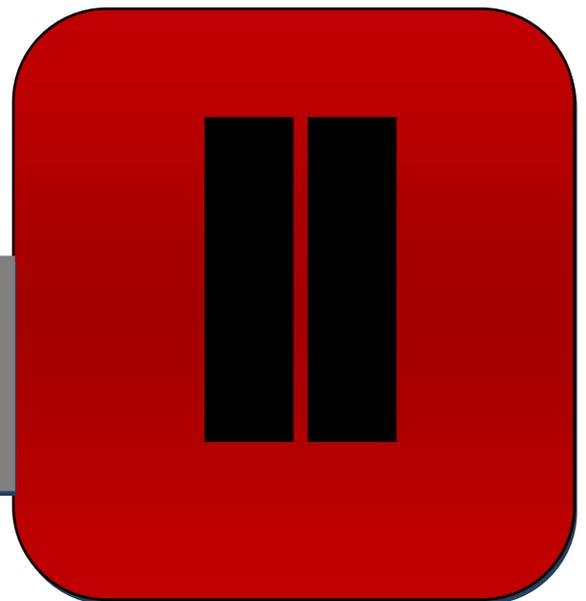
Fase 3

Primera aproximación de diseño, lógica estructural.

Fase 4

Solución arquitectónica que cumpla las necesidades planteadas.

Capítulo



2.1 MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

Basándose en las teorías de los arquitectos Tadao Ando.⁴ (Tadao Ando).⁵ y Ludwin Mies Vander Rohe.⁶ (Mies Van der Rohe).⁷ Se fine la siguiente teoría:

La arquitectura es un legado el cual tiene como función la creación de espacios agradables, funcionales al ser humano y todo elemento. La arquitectura es bella, la idea del arquitecto es plasmada en una obra que sea rica en belleza y función, despertando las sensibilidades del hombre.

La teoría de la Arquitectura Penitenciaria se basa en una arquitectura con mucha psicología, ya que tiene como función la rehabilitación del recluso. La tendencia al cual se basará este elemento arquitectónico será la Minimalista el cual se basa en elementos geométricos y sin mucho detalle el cual tendrá como objetivo la coherencia lógica. En muchos casos los centros correccionales suelen ser lugares con ambientes fríos, poco coloridos, dando una percepción deprimente evitando la rehabilitación del recluso.

Es por ello que se utiliza la Arquitectura Minimalista, ya que es sencilla y hermosa teniendo poca presencia de elementos arquitectónicos utilizando muros completamente geométricos evitando los detalle, salientes que puedan funcionar como escondites de reclusos o de armas. Se utilizarán elementos de teoría de la forma para los volúmenes del edificio. Estas Teorías suele utilizar colores contrastantes en su exterior; En su interior es importante el uso de colores relajantes, ya que hay colores que psicológicamente dan energía provocando euforia y teniendo como fin la agresión entre compañeros o de uno mismo. Es por ello que el uso de color es importante para este tipo de Arquitectura. Se utilizará manejo de la luz en los ambientes que estén muy oscuros como en las celdas, para lo cual las ventanas serán pequeñas.

Para este Anteproyecto es importante tomar en cuenta el estudio de cada ambiente, ya que no deben existir elementos arquitectónicos que puedan utilizarse para agredir o para crear armas. Otro elemento muy importante es la de evitar los puntos ciegos en la arquitectura con esto podremos evitar fugas u escondites donde los reclusos puedan esconderse o guardar objetos ilegales.

⁴ La arquitectura debe ser el resultado de un encuentro entre el razonamiento lógico y la creación que resulta del uso de los sentidos. No se alcanza solo con el conocimiento y la respuesta lógica al programa, pero tampoco con la mera sensibilidad es posible satisfacer las demandas que nos hace la realidad.

⁵ Masao Furuyama, Tadao Ando, Editorial Gustavo Gili, S.A. Pág. 9

⁶ La arquitectura es la expresión en términos de espacios de la voluntad de una época, viviente, cambiante, nueva.

⁷ Philip C. Johnson Mies Van der Rohe, Editorial Víctor Leru S.R.L Buenos Aires 1960. Pág. 221

2.2 CONCEPTOS DEL TEMA

Los conceptos utilizados a continuación son importantes, ya que nos definirán los elementos que contendrá tal anteproyecto para que pueda ser óptimo, estético y funcional para los usuarios.

2.2.1 Centro Correccional para Adolescentes:

Un Centro Correccional para adolescentes es un lugar donde se ejecutan las penas privativas de libertad de los adolescentes que cometen un delito en contra de la ley. Éstos se componen de una serie de celdas y las instalaciones necesarias para el prisionero y el personal del centro correccional.

Un centro correccional debe ser un lugar seguro y dentro de un entorno agradable para la recuperación del prisionero, éste debe tener elementos de alta seguridad para el cuidado de cada uno de los prisioneros.

Los centros correccionales son utilizados para la condena de los prisioneros al haber cometido un delito, el tiempo de prisión depende del delito cometido.⁸

En Guatemala últimamente se ha enfrentado a una ola de violencia la cual ha causado inseguridad en las calles. Parte de los delincuentes y hombres que tienen problemas con la ley son jóvenes menores de edad; es por ello que se necesita un Centro Correccional que cubra la demanda para frenar esa delincuencia juvenil.



Gráfica No 3. Caballeros Cruz Juan M. La Arquitectura Penitenciaria un Proceso Interdisciplinario, Departamento de Tecnología y Producción UAM-Xochimilco, 2009.

2.2.2 Tipos de Centro correccionales

- a. Centros de Detención Preventiva
- b. Centros de cumplimiento de condena
- c. Centros de cumplimiento de condena de máxima seguridad.

2.2.2.1. Centros penitenciarios denominados centros especializados de internamiento.

- Centro Juvenil de Detención Provisional –CEJUDEP-.(Gaviotas)
- Centro Juvenil de Privación de Libertad para Varones-CEJUPLIV-.
- Centro Juvenil de Privación de Libertad para Varones II –CEJUPLIV II-.

⁸ Caballeros Cruz Juan M. La Arquitectura Penitenciaria un Proceso Interdisciplinario, Departamento de Tecnología y Producción UAM- Xochimilco.

- Centro Juvenil de Privación de Libertad para Mujeres –CEJUPLIM- (Gorriónes).

2.2.3 Arquitectura Penitenciaria

Durante la posguerra se profundizó la experimentación con nuevos modelos arquitectónicos junto con la incorporación de conceptos provenientes de la psicología ambiental, disciplina que estudia la relación entre el comportamiento humano y el ambiente. Resultado de esta evolución son los recientes proyectos de cárceles y prisiones conocidos como de “nueva generación” que parece estar destinados a reformular la concepción arquitectónico-operativa de los institutos penitenciarios.

Los nuevos conceptos en esta materia son el resultado de pequeños cambios y experiencias que van siendo desarrollados, probados y aceptados en forma paulatina pero constante.

Así a mediados de la presente centuria se estudian y ponen en práctica diversas líneas de acción tendientes a lograr mejores resultados en el tratamiento de los internos y una optimización de los recursos humanos y materiales disponibles.⁹

2.2.4 Prisión.

Cárcel o sitio donde se encierra o asegura a los presos. Es un ambiente de la arquitectura penitenciaria que tiene como función retener al imputado hasta la emisión o ejecución de la sentencia.

2.2.5 Seguridad.

La protección de la vida, la seguridad de los ciudadanos, el mantenimiento y el orden público no pueden garantizarse sin hacer uso de las fuerzas de seguridad pública. El diseño de un centro correccional debe contar con la máxima seguridad en el diseño arquitectónico al igual de uso de fuerzas policíacas y militares para proteger al ciudadano y al usuario de tal centro correccional de todo acto de criminalidad.

2.2.6 Celda.

Aposento donde se encierra a los presos en las cárceles celulares. Éstas son las habitaciones que albergan la mayoría de la población y cada una tiene capacidad para 3, 5 o 7 internos, con un servicio de baño completo. La capacidad recomendable es de tres internos por dormitorio, pero la falta de espacio obliga a que se habiliten dormitorios colectivos, en los cuales el control y la vigilancia se hacen menos eficientes.¹⁰

⁹ Caballeros Cruz Juan M. La Arquitectura Penitenciaria un Proceso Interdisciplinario, Departamento de Tecnología y Producción UAM- Xochimilco.

¹⁰ Plazola Cisneros, Alfredo, Enciclopedia de Arquitectura vol. 9, Editorial Noriega. Pág.452.

2.3 CONCEPTOS ARQUITECTÓNICOS

2.3.1 Ambiente.

Resultado de la interrelación del hábitat, se utiliza para la creación de un espacio arquitectónico que será habitado por algún ser vivo.¹¹

2.3.2 Anteproyecto.

Ensayo que presenta inicialmente la coherencia de un diseño de tema temática u objeto para ser estimado antes de realizarlo como proyecto.¹²

2.3.3 Diseño.

Del Italiano *Disegno* (dibujo), es la esencia de toda la arquitectura. El arquitecto crea orden a partir del caos, establece la diferencia entre los problemas, y finalmente diseña soluciones prácticas útiles y bellas.¹³

2.3.5 Minimalismo.

Tendencia de la arquitectura que surgió en la década de los años sesenta del siglo XX paralelamente al Pop Art. Ambas tendencias son producto de crisis del movimiento moderno y se presentan como oposición a las corrientes arquitectónicas del Posmodernismo y el Deconstructivismo en si, en contra de la formalización plástica trivial, esta corriente arquitectónica es un regreso a la sobriedad esencial del movimiento Moderno, dentro de la pureza de la forma. Se presenta realizar un movimiento moderno por medio de mínimos rasgos manejo de luces masas dentro de un sentido austero. Los interiores expresan una sensación de amplitud y sencillez.¹⁴



Gráfica No 4. Minimalismo. Elaboración: Edgar Oswaldo Vásquez Gonzáles, Diseño Arquitectónico 9, 2009.

¹¹ Camacho Cardona, Mario, Diccionario de arquitectura y urbanismo. Pág. 33

¹² Ibídem: pág. 38

¹³ Keane Mark y Keane Linda, Arquitectura Interactiva, editorial Mc graw-hill. Pág. 55.

¹⁴ Ibídem: Pág. 499

2.4 CONCEPTOS DE DISEÑO

2.4.1 Belleza.

Lo que gusta inicialmente de manera desinteresada, es el producto de una captación sensible agradable al ser humano.¹⁵

2.4.2 Contraste.

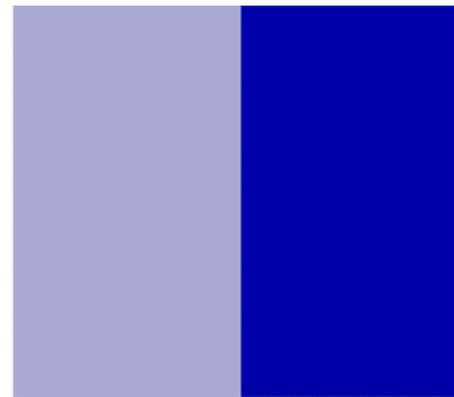
Crea gran espacialidad en el conjunto volumétrico y genera una gran tensión al observador.¹⁶



Gráfica No 5. Contraste. Museo de Arte Contemporáneo de Castilla y León (MUSAC). 2009.

2.4.3 Color.

En Figuras de igual tamaño, Figuras con intensidad claro cerca, con color o con intensidad oscura lejos.¹⁷



Gráfica No 6. Color. Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.

2.4.4 Estética:

Elemento ornamental embellecedor del paisaje que se vale de las diversas formas, color, dinamismo etcétera, debe guardar armonías al combinar las texturas (rugosas, ásperas, lisas, etc.)¹⁸

¹⁵ Camacho Cardona, Mario, Diccionario de arquitectura y urbanismo. Pág. 85

¹⁶ Manuel Yanuario Arriola Retolaza, Teoría de la Forma, Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Arquitectura, Guatemala, septiembre 2006, Pág. 26.

¹⁷ Ibídem. Pág. 26

¹⁸ Plazola Cisneros, Alfredo, Enciclopedia de Arquitectura, Editorial Noriega. Pág. 86.

2.5 MARCO DE REFERENCIA LEGAL

2.6 LEY DEL RÉGIMEN PENITENCIARIO.

Artículo 1. Ámbito de aplicación de la ley. La presente ley regula el Sistema Penitenciario Nacional, lo relativo a los centros de prisión preventiva y los centros de cumplimiento de condena, para la ejecución de las penas.

Artículo 3. Fines del Sistema Penitenciario. El sistema penitenciario tiene como fines:

- a) Mantener la custodia y seguridad de las personas reclusas en resguardo de la sociedad.
- 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.

Artículo 11. Participación comunitaria. Para el cumplimiento de sus fines los órganos de dirección del Sistema Penitenciario, deberá favorecer la colaboración y participación activa de entidades legalmente reconocidas, que realicen actividades sociales, deportivas, religiosas, educativas, que propicien el trabajo penitenciario y, en general, cualquier otra actividad que propicie la rehabilitación, reeducación y readaptación de la persona reclusa durante la prisión preventiva o la ejecución de la pena, siempre que no se interfiera en la función administrativa del Sistema Penitenciario.

Artículo 13. Régimen de higiene. Las personas privadas de libertad tienen derecho a que todo centro del sistema penitenciario cuente con las instalaciones sanitarias e higiénicas, que le permitan preservar su vida, salud física y mental.

Artículo 14. Asistencia Médica. Las personas reclusas tienen derecho a la atención médica regular en forma oportuna y gratuita.

Artículo 16. Régimen Alimenticio. Las personas reclusas tienen derecho a un régimen alimenticio suficiente y en condiciones higiénicas.

Artículo 17. Trabajo. Las personas reclusas tienen derecho y el deber de desempeñar un trabajo útil y remunerativo, que no sea aflictivo y que no encubra una sanción. El estado facilitará fuentes de trabajo a través de los entes respectivos, garantizando los derechos con forme a las leyes generales de trabajo del país.

Artículo 18. Biblioteca. 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.

Artículo 20. Comunicación interna y externa. Las personas reclusas tienen derecho a comunicarse con familiares y otras personas.

Artículo 21. Visita íntima y visita general. Las personas reclusas tienen derecho a recibir visita íntima de su cónyuge, conviviente o pareja, y visita general de su familia o amigos. Las autoridades de los centros, velarán por que las visitas se realicen en locales especiales, adecuadas y dignas para las mismas.

Artículo 24. Libertad de religión. Las personas reclusas tienen derecho a profesar la religión creencias que estimen de conformidad con la Constitución Política de la República. La administración penitenciaria permitirá mediante la reglamentación respectiva, la prestación de asistencia religiosa en todos los establecimientos y procurará, según la capacidad, nombrar por lo menos un local destinado a los cultos religiosos.

Artículo 25. Educación. Las personas reclusas tienen derecho a recibir educación y capacitación de todos los niveles académicos.

Artículo 29. Situación de las personas sometidas a detención preventiva. Las autoridades en los centros preventivos deberán favorecer el desarrollo de actividades educativas, laborales, deportivas y culturales, tomando en cuenta que las personas detenidas previamente únicamente se hallan privadas de su libertad en la medida que sirva para impedir su fuga a su obstrucción de la averiguación de la verdad.

Artículo 44. Tipos. El sistema penitenciario contará con dos tipos de centro de detención:

Centros de detención Preventiva y Centros de cumplimiento de condena.

Artículo 45. Objeto. Los centros de detención que se regulan en esta ley tienen por objeto la custodia y protección de las personas procesadas y condenadas.

Artículo 46. Clasificación de los centros de detención. Los centros de detención del sistema penitenciario, atendiendo al objeto de detención, se dividen en las clases siguientes:

- a. Centros de Detención Preventiva
 1. Para hombres
 2. Para Mujeres
- b. Centros de cumplimiento de condena
 1. Para hombres
 2. Para mujeres
- c. Centros de cumplimiento de condena de máxima seguridad
 1. Para hombres
 2. Para mujeres

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

Los centros de cumplimiento de condena del presente artículo deberán contar con sectores para el cumplimiento de arresto; asimismo, deberán contar con clasificación de reclusos estableciendo sector de mínima seguridad y sector de mediana seguridad.

Artículo 54. Centros de Detención Especial. El Sistema Penitenciario, diseñará un centro de atención especial para discapacitados.

Artículo 55. Diseño de los centros. Los establecimientos penitenciarios se construirán con la arquitectura adecuada al clima del lugar, y que garanticen la seguridad, especialmente el cumplimiento de los programas de reeducación y readaptación social. Además deberán contar con condiciones que permitan hacer una adecuada distribución de las personas reclusas.

El Estado velará para que los establecimientos sean dotados de los recursos humanos, materiales y financieros necesarios que aseguran el mantenimiento, desarrollo y cumplimiento de sus fines, asimismo según su capacidad y coordinación con los entes responsables velará por que dichos centros cuenten con las instalaciones adecuadas para el desarrollo de las diligencias judiciales de las personas reclusas.

Artículo 94. Condiciones de detención. Todas las personas sujetas a prisión preventiva deben ser tratadas de forma digna y humana. El Sistema Penitenciario garantizará por lo menos, las siguientes condiciones mínimas de higiene, superficie, ventilación e iluminación. El Estado deberá garantizar los recursos necesarios para el cumplimiento de las siguientes condiciones.

- a) Deben dormir en celdas adecuadas y gozaran de una cama.
- b) Los centros de detención mantendrán espacios para recreación al aire libre.
- c) Deben, en lo posible, guardar la prisión preventiva en centros cercanos al lugar donde se tramite el proceso judicial al que está vinculado.
- d) Tienen derecho a recibir alimentación gratuita, de buena calidad, bien preparada y servida. La alimentación debe llenar los requisitos necesarios para una adecuada nutrición, o en su caso permitir a la familia el ingreso de dietas especiales.
- e) Tiene derecho a proveer de agua potable cuando lo necesite.
- f) Todo centro de prisión, debe contar con clínicas: medica, odontológica y psicológica con los profesionales y personal auxiliar y suficiente para atender la demanda, según el número de detenidos y de ser necesario, permitir el ingreso de profesionales, particulares.
- g) El director del centro o quien lo sustituya puede permitir el traslado de personas reclusas, en caso de emergencia previa evaluación del médico del centro, médicos forenses y el Ministerio Público dando aviso inmediato a la dirección general para que ésta notifique al juez de ejecución.

- h) Los objetos personales de los detenidos deben ser guardados en un lugar seguro, bajo inventario que la persona detenida formará. Estos serán devueltos en el momento que egrese.

Artículo 96. Readecuación de Infraestructura. El organismo ejecutivo deberá adecuar la infraestructura de los centros de detención preventiva y de condena de manera que se haga viable la implementación y aplicación de la presente ley.

2.7 NORMAS URBANÍSTICAS.

1. La ubicación de una prisión o centro de readaptación social para convictos hombres y mujeres deberá estar fuera del perímetro urbano.
2. Deberá estar bien comunicada con las ciudades y las regiones a las que dará servicio.
3. No deberá estar cerca de límites internacionales o fronteras.
4. No deberá estar cerca de estaciones de pasajeros (ferrocarriles, autobuses, aeropuertos, etcétera).
5. Deberá contar, al menos, con los servicios básicos indispensables de agua, drenaje y energía eléctrica.
6. Se evitará su ubicación en lugares inundables, insalubres o de riesgo geológico como terrenos inestables o deslizables; si bien es razonable que no se ubique en los mejores lugares para el desarrollo habitacional o urbano, en general, se tendrán que considerar condiciones decorosas de habitabilidad y un riguroso cuidado respecto a las normas de estabilidad estructural de las edificaciones, pues en caso de emergencias o desastres naturales, por razones legales, no se puede desalojar a los habitantes.
7. Los terrenos deberán ser preferentemente espaciosos y lo más planos posible; el desarrollo de la muralla perimetral (característica de este tipo de equipamientos) se deberá procurar en forma rectangular, ya que estas condiciones facilitan la operación seguridad y vigilancia.
8. Respecto a la densidad de población, ésta deberá ser baja: 50 habitantes/hectárea, con objeto de tener disponibilidad de espacios abiertos para actividades de vinculación social de los internos con sus familiares, deportivos, sociales, recreativos y laborales. En los países latinoamericanos, un alto porcentaje de internos es de origen campesino, por lo tanto es necesario contar con áreas de capacitación laboral agropecuaria.
9. La zonificación y vialidad al interior y al exterior del penal.¹⁹

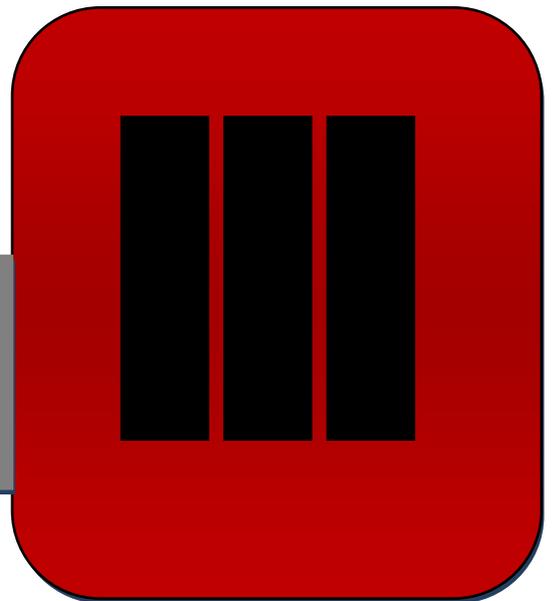
¹⁹ Secretaría de Gobernación, 1970, Ley de Normas Mínimas para Sentenciados, Secretaría de Gobernación, México.

2.8 NORMAS ARQUITECTÓNICAS.

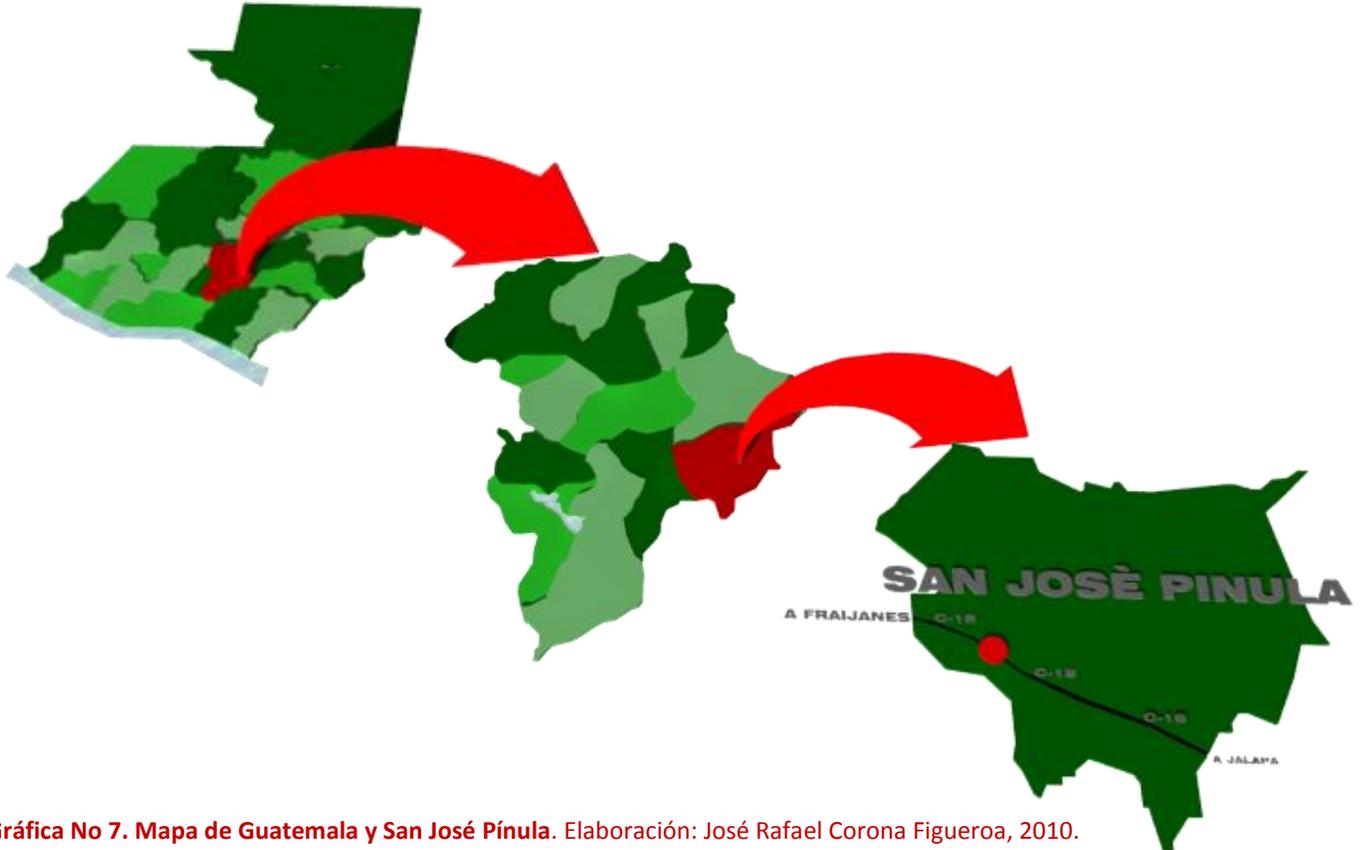
1. Los hombres, las mujeres y los menores de edad deberán compurgar sus penas en lugares separados y adecuados a su condición humana, física, médica y mental (Constitución Mexicana, Artículo 18).
2. Los internos e internas en proceso o sentenciados (convictos) deberán recluirse en prisiones preventivas y penitenciarias, respectivamente (Artículo 18). Estos dos tipos de prisiones tienen diferentes dinámicas: su estructura general y algunos elementos difieren en forma importante. Además, el estado de tensión nerviosa, la carga psicológica y el estrés entre los internos en proceso y los sentenciados plantean necesidades de habitabilidad y de seguridad distintas.
3. Un reclusorio o prisión funciona como una pequeña ciudad, por ello, requiere estar equipado con edificios de diversos géneros, para que los internos puedan habitarlo y realizar actividades de trabajo, culturales y recreativas y capacitación, así como circular y abastecerse; también la vinculación social mediante la visita familiar y la visita conyugal o íntima, que tiene una importancia fundamental para el interno y su tratamiento. Los anteriores requerimientos son aplicables e indispensables para crear condiciones mínimas de confort y habitabilidad para la vida dentro de una prisión.
4. Los dormitorios para los internos (celdas) deberán cumplir las condiciones requeridas de seguridad y de confort. Podrán ser individuales, triples, quíntuples o colectivas, pero garantizando el espacio vital para cada uno de los internos.
5. Por razones de seguridad y tratamiento (además de la de género) se deberá clasificar a los internos. En la mayoría de las prisiones se prevén secciones para internos e internas con diferentes perfiles, según su personalidad, edad, tipo de delito, inclinaciones sexuales y preferencias, nivel socioeconómico, grado de instrucción, estado mental y de salud, situación Jurídica, etcétera.
6. Existen varias modalidades de la habitación, y lo ideal es que cada interno cuente con su dormitorio individual, equipado con baño completo, pero por razones económicas esto no es posible. Las características de la habitación responden principalmente a los aspectos de seguridad y de vigilancia, es decir, aparte de estar ventilada, iluminada y bien orientada, deberá permitir la visibilidad del custodio desde la circulación hasta los rincones de ésta y para funcionar activamente. Pueden recibir su instrucción y convivir alumnos de diferentes niveles; como todos los espacios del centro, El ingreso al lugar es programado por la dirección del centro en función del plan académico, y es controlado por el personal de custodia.²⁰

²⁰ Gobierno del Distrito Federal, 2003, Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, Gobierno del D. F., México.

Capítulo



3.1 MARCO TERRITORIAL



Gráfica No 7. Mapa de Guatemala y San José Pínula. Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.

3.2 ASPECTOS SOCIALES.

3.2.1 Información monográfica de San José Pínula

San José Pínula es uno de los poblados más antiguos del valle de Pínula, mencionado por Fuentes y Guzmán en su Recordación Florida, quien cuenta que los indígenas del lugar construyeron la iglesia del lugar sobre una mina de plata que ellos explotaban, para evitar que los españoles la encontraran. La fundación del actual pueblo se realizó según el respectivo expediente que obra en el archivo general de la nación a partir del 18 de junio de 1851.

Etimología: según Fuentes y Guzmán, la etimología es de la voz pipil pinul = harina o pinole y de ja = agua. Otra interpretación indica que proviene del radical pinolli-pinol, dando tierra de pinol. Voces mexicanas.

El municipio existe desde el tiempo de la colonia como una concentración humana, la cual conserva tradiciones de dicha época con la observación de las manifestaciones festivas que se realizan del 17 al 21 de marzo donde conmemora su feria titular.²¹

²¹ Diccionario Geográfico Nacional Tomo II, Dirección General de Cartografía P.P 168, 169 y 1962

3.2.2 Límites, colindancias y otros datos:

La propuesta Arquitectónica del Centro Correccional para Adolescentes estará ubicado en un terreno que le pertenece a la Secretaría de Bienestar Social de la Presidencia, el cual se encuentra en San José Pínula este Municipio de Guatemala, considerando uno de los más grandes territorialmente hablando, pues consta de 220 kilómetros cuadrados. Se encuentra situado a una altura de 1,752 metros sobre el nivel del mar, a una distancia de 22 kilómetros de la ciudad capital y con una población aproximada de 50,000 habitantes.

3.2.3 Vías de acceso:

De conformidad con la clasificación de las vías de comunicación, en el Municipio existen cuatro categorías identificadas de la siguiente manera:

PRIMERA CATERGORÍA: La que conduce de la ciudad Capital a la cabecera municipal, con una distancia aproximada de 22 kilómetros, 17 sobre la carretera interamericana (CA-1) y 5 kilómetros sobre la Ruta Nacional 18, carreteras que están completamente asfaltadas.

SEGUNDA CATEGORÍA: Comprende la ruta departamental 6, que comunica a san José Pínula con el Municipio de Palencia a una distancia de 28 kilómetros en camino de terracería transitable la mayor parte del año. Asimismo, se considera de la misma categoría la continuación de la Ruta Nacional 18 que con una de 52 kilómetros conduce a Mataquescuintla en el Departamento de Jalapa.

TERCERA CATEGORÍA: Se consideran los caminos de terracería intervecinales que enlazan la mayor parte de las aldeas y caseríos más importantes del Municipio, transitables solamente en época seca.

CUARTA CATEGORÍA: puede mencionarse dentro de este grupo los caminos de herradura que abundan en las regiones más lejanas de la cabecera municipal.²²

Asimismo, el municipio tiene caminos de herradura y veredas que unen a los poblados y municipios vecinos.²³

3.2.4 Infraestructura

3.2.4.1 Colindancias:

1. Al Norte con los municipios de Palencia y Guatemala, Departamento de Guatemala
2. Al Este con el municipio de Mataquescuintla, Departamento de Jalapa.
3. Al Sur con el Municipio de Santa Rosa de Lima Departamento de Santa Rosa.
4. Al Oeste con los municipios de Santa Catarina Pínula y Fraijanes, Departamento de Guatemala.

²² Rutas Departamentales y municipales, Dirección General de caminos Tomo II P.P 62

²³ Rutas Departamentales y Municipales. Dirección General de Caminos. Tomo II. P.p.62. Y Carreteras no asfálticas. Guía Kilométrica de la Dirección General de Caminos Pp.42.

3.2.3.2 Equipamiento:

Cuenta con 3 escuelas públicas, 1 escuela de párvulos, 1 instituto de Educación Básica, Institutos por cooperativa, Colegios Privados con carreras Diversificadas, Centro de Salud, cooperativas de ahorro, bancos, campos de golf, Servicios Telefónicos, Servicios de TV por cable, Estación de Policía Nacional Oficina de Correos, Parque, Cementerios, etc. Todas cuentan con servicios Básicos de infraestructura y telecomunicación.

3.3 ASPECTOS ECONÓMICOS

Su economía se basa en la agricultura y la ganadería, conociéndose el Municipio como **LA CUNA DEL GANADO_JERSEY**, El ganado vacuno, es una de sus mayores riquezas, sobresaliendo también dentro de la producción agropecuaria en los alrededores Granjas Avícolas, cultivándose en amplias extensiones de estas fértiles tierras el maíz, frijol, papa, verduras variadas (brócoli, Brúcelas, coliflor, zanahoria, güisquil, perulero etc.). Frutas variadas en las aldeas de la parte alta. Algunos viveros producen flores y plantas de exportación, así como exportan semillas clasificadas de los mismos a nivel mundial. (Agroferns, Mayacrops, Las Vertientes, etc.).

3.3.1 Vialidad

La comunicación terrestre entre la Cabecera municipal y la ciudad capital es por la ruta nacional 18.

3.3.2 Población

La población actual según el censo del 2,002 es de 50,000 habitantes, la cual en su mayoría son ladinos.

3.3.3 Aspectos Físicos:

Algunos aspectos climatológicos de una región son: precipitación pluvial, su altura y viento que predominan en la misma se comenta a continuación estos fenómenos por su incidencia en su desarrollo económico del municipio.

San José Píñula, está situado dentro de la Región Central del territorio nacional, con lluvias moderadas, cuya precipitación media anual, generalmente, oscila entre 1600 y 1800 mm. Su época lluviosa es de mayo a octubre con un promedio anual de 120 días. En cuanto a la temperatura promedio, oscila entre 30/31 °C máximo y 10/11 °C.

El municipio presenta diferentes tipos de suelos, entre los que se puede mencionar los suelos desarrollados que presentan planicies ondulantes, valles rellenos, barrancos profundos con paredes casi verticales y montañas bastantes quebradas; que favorecen la erosión.

El Municipio está formado por suelos poco profundos, los cuales ocupan pendientes demasiado escarpadas para el cultivo y gran parte seriamente erosionada a causa del sobre pastoreo.²⁴

3.3.4 Descripción del Terreno a Utilizar:

En el análisis de sitio el terreno está ubicado a un costado del casco urbano del municipio de San José Pínula, tiene un área de 15,933.14 m². Como se observa en las imágenes el terreno no cuenta con una pendiente pronunciada por lo que no es tan difícil de trabajar. Cuenta con un ingreso propio del cual está asphaltado, muro colindante, vistas agradables del lado Norte, Sur, Oeste y Este del cual se pueden observar arboles, montañas, y pastizales. El terreno cuenta con alumbrado eléctrico en las calles principales, agua potable y drenajes.

3.3.5 Fotografías del Terreno

FOTOGRAFÍA 1: El Terreno se encuentra ubicado en la Finca el Platanar junto al Centro Etapa II ubicado a 5 kilómetros del Casco Urbano.



Imagen 8. Fotografía 1, Análisis del Sitio,
Fotografía: José Rafael Corona Figueroa, 2010.

FOTOGRAFÍA 2: El tipo de suelo es de textura franco-arcillosa ligeramente ácidos, color café rojizo, que llegan hasta un metro de profundidad y no contiene cuarzo.



Imagen 9. Fotografía 2, Análisis del Sitio,
Fotografía: José Rafael Corona Figueroa, 2010.

²⁴ Diccionario de Economía Textos Económicos de la USAC. Fac. Ciencias Económicas. Depto. Publicaciones/ 1974.

FOTOGRAFÍA 3: Respecto a la vegetación en el terreno podemos encontrar árboles de Pino, arbustos, y pasto.



Imagen 10. Fotografía 3, Análisis del Sitio,
Fotografía: José Rafael Corona Figueroa, 2010.

FOTOGRAFÍA 4: Esta imagen podemos observar la mejor vista la cual se encuentra al Norte del terreno en la cual se pueden ver valles y montañas llenos de vegetación.



Imagen 11. Fotografía 4, Análisis del Sitio,
Fotografía: José Rafael Corona Figueroa, 2010.

FOTOGRAFÍA 5: El terreno tiene un área de 15,933.14 m².



Imagen 12. Fotografía 5, Análisis del Sitio,
Fotografía: José Rafael Corona Figueroa, 2010.

FOTOGRAFÍA 6: Actualmente el terreno tiene como colindancia al Este, el Centro Etapa II, al resto de las direcciones tiene como colindancia vegetación.



Imagen 13. Fotografía 6, Análisis del Sitio,
Fotografía: José Rafael Corona Figueroa, 2010.

FOTOGRAFÍA 7: En el terreno se encuentran Torres de Control del cual pertenecen al Centro Etapa II.



Imagen 14. Fotografía 7, Análisis del Sitio,
Fotografía: José Rafael Corona Figueroa, 2010.

3.4 UBICACIÓN DEL TERRENO

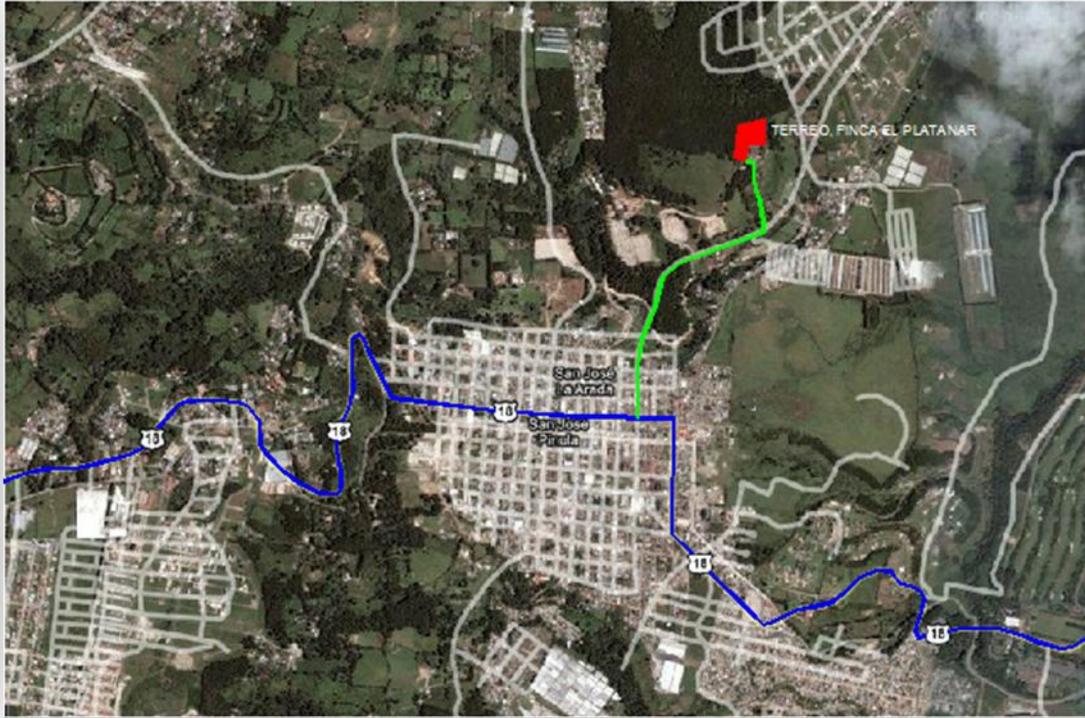
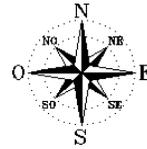


Imagen 15. Mapa de San José Pínula, Foto Satelital, Wordlmapfinder, 2009.

SIMBOLOGÍA	
	Carretera Principal Ruta 18
	Carretera Secundaria.
	Ubicación del terreno

- El terreno se hace llamar Finca El Platanar.
- El terreno se encuentra el área rural del Municipio.
- Para llegar al terreno se toma la carretera principal ruta (18) se llega al desvío indicado, se recorren 5 Kilómetros de asfalto y luego se ingresa a la garita de seguridad que se encuentra 1 km antes de llegar al terreno.
- La carretera no cuenta con servicios de pasos peatonales o aceras.
- La carretera es de doble vía con un ancho de 8 metros.

3.5 CONDICIONES AMBIENTALES Y ECOLÓGICAS



Entre las especies de vegetación que podemos encontrar en esta región es: el pino y cipreses.

Por lo que proporcionan una agradable vista y un entorno natural.

Dentro del terreno no existe ninguna incidencia de árbol por lo que no afectará el impacto ambiental en esta región.

Los árboles no permiten el ingreso directo de luz solar en esta área evitando el soleamiento en los ambientes.

Otra ventaja que se obtiene en el terreno es el poco impacto de viento en la edificación debido a los árboles que se encuentran en su alrededor.

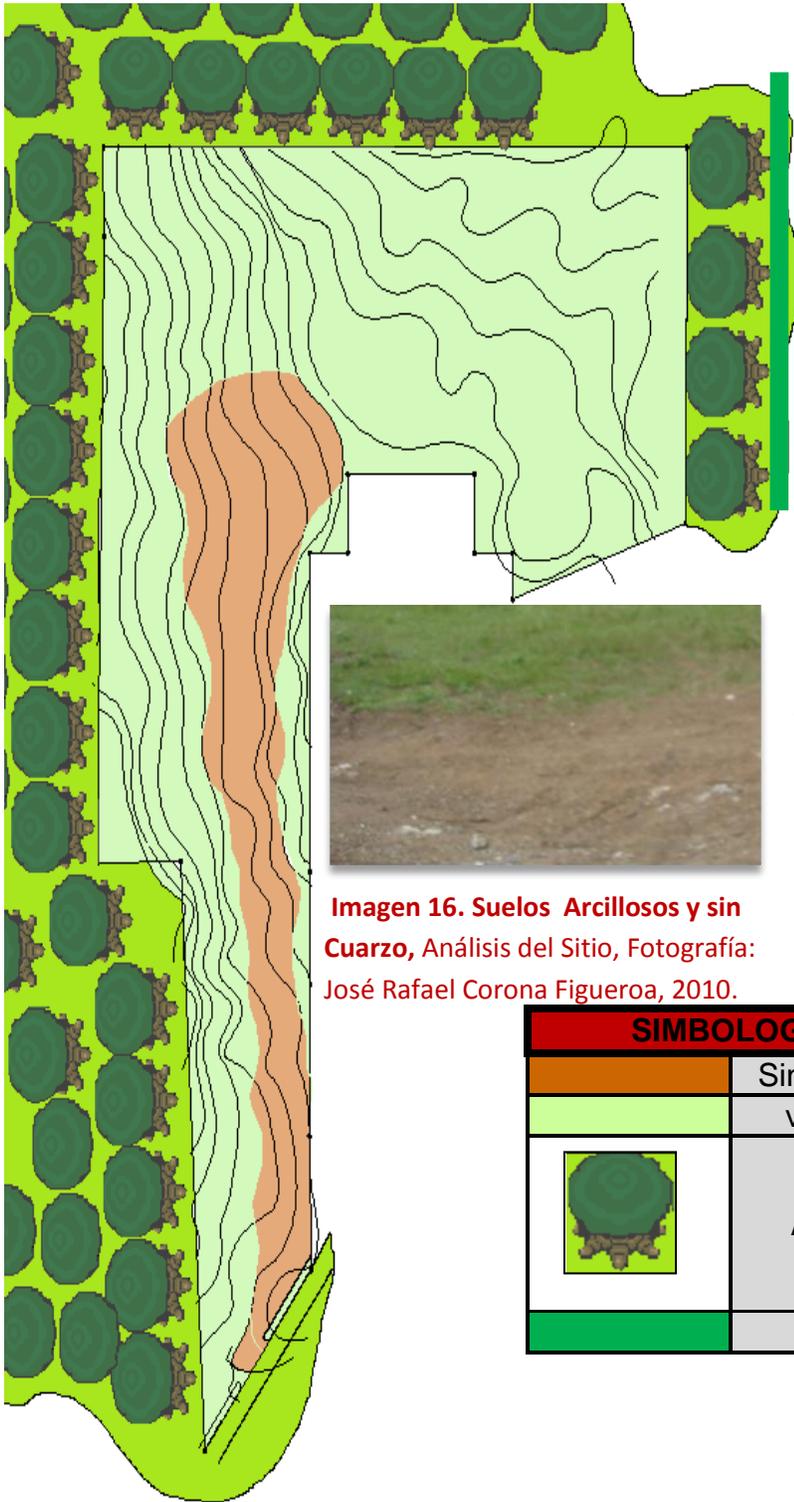
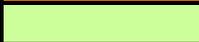
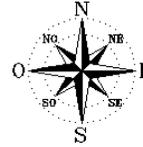


Imagen 16. Suelos Arcillosos y sin Cuarzo, Análisis del Sitio, Fotografía: José Rafael Corona Figueroa, 2010.

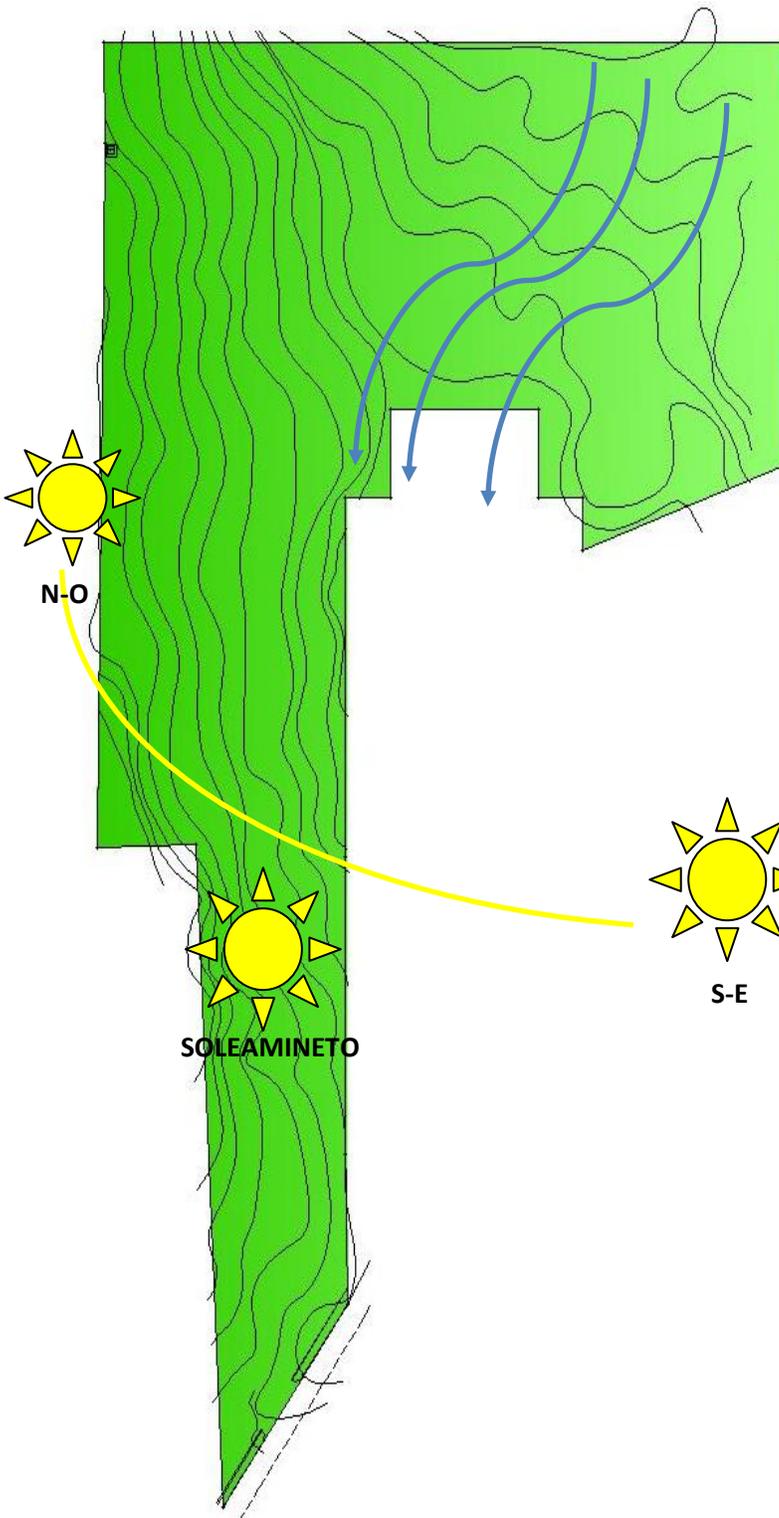
SIMBOLOGIA	
	Sin vegetación
	vegetación
	Árbol pino
	Barranco

CONDICIONES AMBIENTALES Y ECOLÓGICAS



Respecto al clima podemos mencionar lo siguiente:

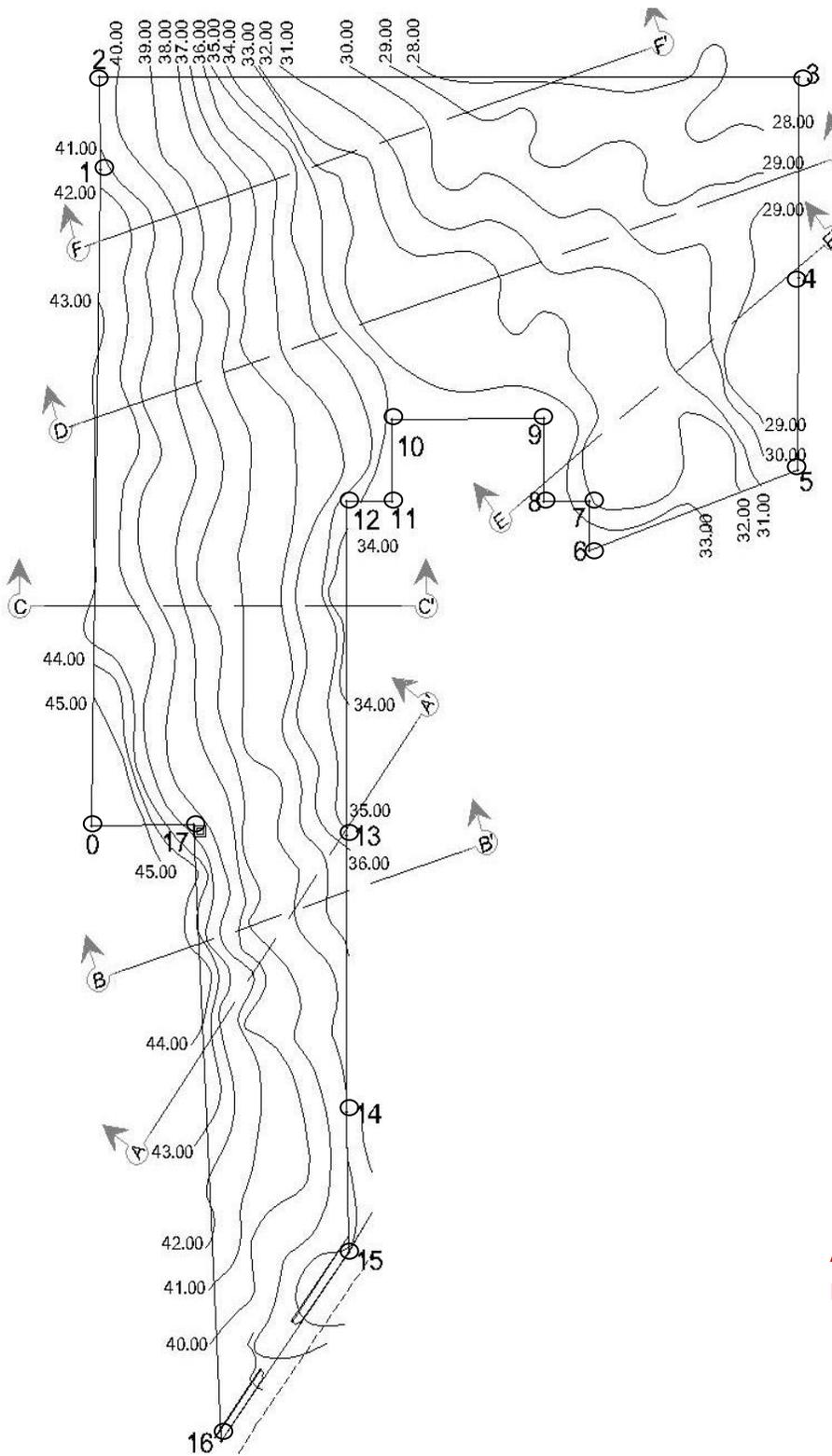
- Las lluvias son moderadas, precipitación media anual, generalmente, oscila entre 1,600 y 1,800 mm.
- En cuanto a la temperatura promedio, oscila entre 30/31 °C máximo y 10/11 °C.
- Se encuentra situado a una altura de 1,752 metros sobre el nivel del mar.



SIMBOLOGÍA	
	Sol
	Viento

- Es importante pensar en elementos que no permitan el soleamiento en los ambientes utilizando parteluces en el diseño.
- Los vientos dominantes deben aprovecharse para la ventilación de los ambientes especialmente en las celdas.

3.6 ANÁLISIS TOPOGRÁFICO



- Área total del terreno: 15,933.14 m².
- El terreno es muy trabajable para este tipo de proyectos, ya que la pendiente no es muy pronunciada, además facilita fluidez de las aguas negras y pluviales.

EST	PO	AZIMUTS	DISTANCIA
0	1	0°50'6"	119.55
1	2	358°58'37"	16.97
2	3	90°0'0"	138.24
3	4	179°58'43"	36.57
4	5	180°29'3"	35.10
5	6	250°27'35"	43.52
6	7	0°0'0"	8.90
7	8	270°0'0"	9.00
8	9	0°0'0"	15.00
9	10	269°54'40"	30.00
10	11	180°0'0"	14.95
11	12	270°0'0"	9.00
12	13	180°0'0"	60.77
13	14	180°2'20"	50.51
14	15	179°8'44"	25.55
15	16	216°11'10"	42.65
16	17	357°10'33"	112.59
17	0	268°56'40"	20.00

Imagen 17. Libreta Topográfica,
Análisis del Sitio, Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.

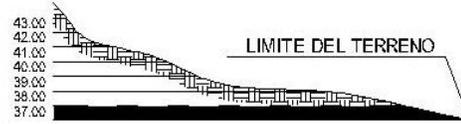
PLATA DE TERRENO, INDICACIÓN DE CORTES Esc 1/1500

CORTES DEL TERRENO



SECCION A-A'

ESC: 1/500



SECCION B-B'

ESC: 1/500



SECCION C-C'

ESC: 1/500

LIMITE DEL TERRENO



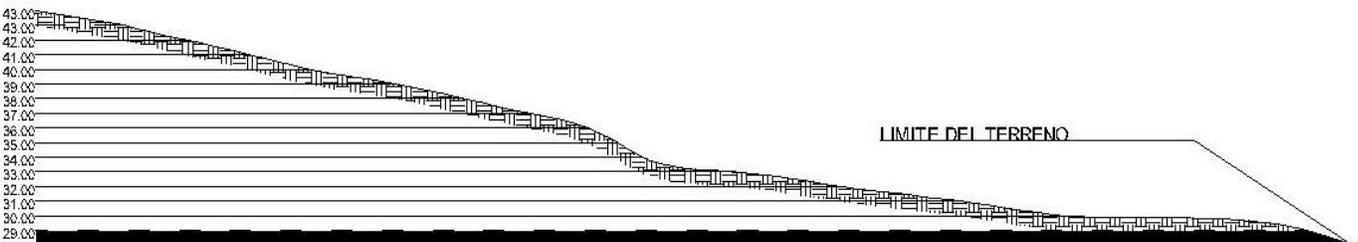
SECCION D-D'

ESC: 1/700



SECCION E-E'

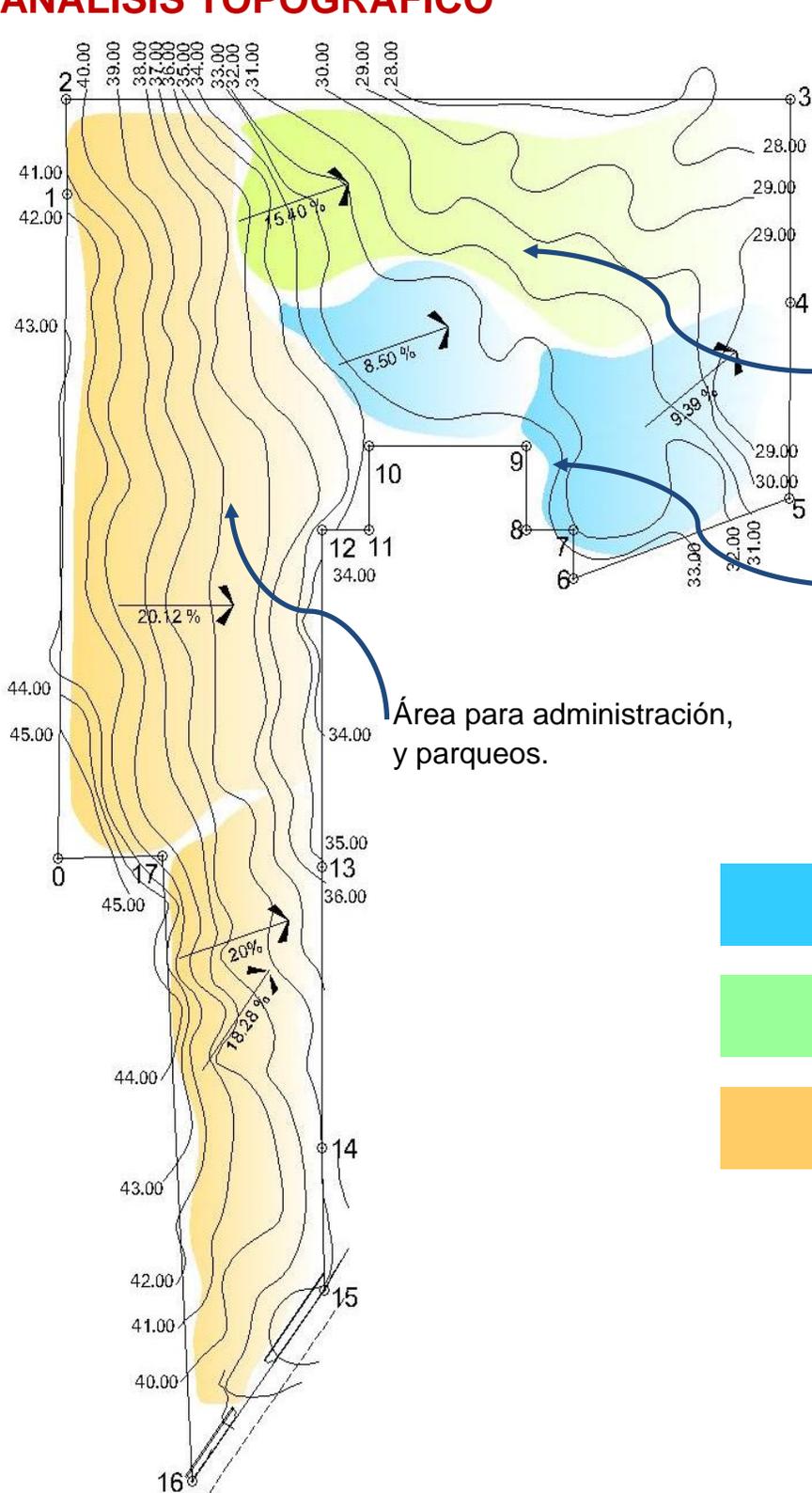
ESC: 1/500



SECCION F-F'

ESC: 1/500

ANÁLISIS TOPOGRÁFICO



Como se puede observar el terreno cuenta con pendientes trabajables y se adapta para cada uno de los ambientes del proyecto

Área aprovechable para celdas, aulas y talleres.

Área aprovechable para áreas deportivas y áreas abiertas

Área para administración, y parqueos.

SIMBOLOGÍA

- 1 % A 10% DE PENDIENTE
- 11% A 17% DE PENDIENTE
- 18% A 20% DE PENDIENTE

PLATA DE TERRENO, INDICACIÓN DE PENDIENTES Esc 1/1500

3.7 ANÁLISIS DEL ENTORNO

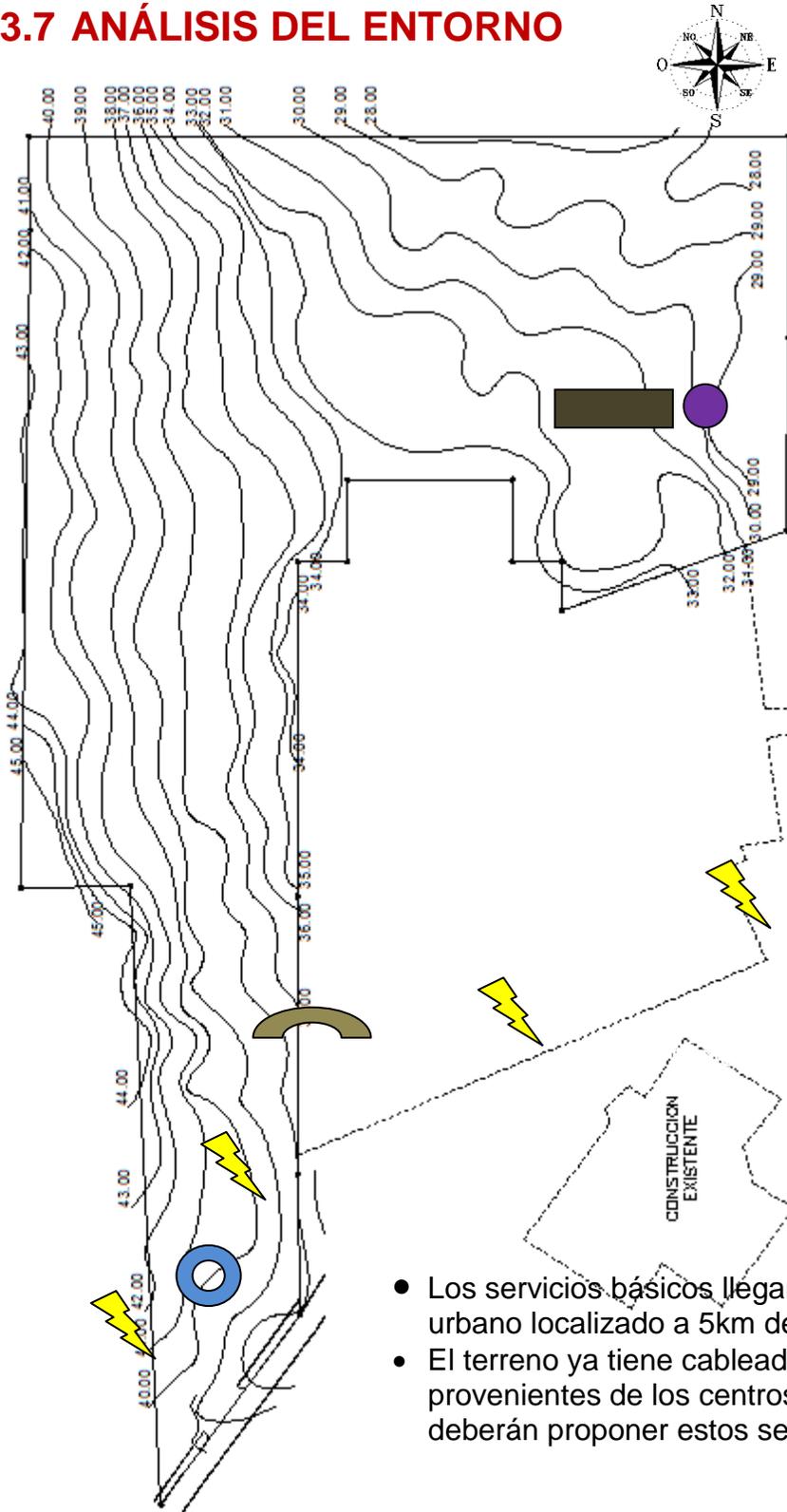


Imagen 18. Servicio de Energía Eléctrica, Análisis del Sitio, Fotografía: José Rafael Corona Figueroa, 2010.



Imagen 19. Servicio de Agua Potable y Drenajes, Análisis del Sitio Fotografía: José Rafael Corona Figueroa, 2010.

SIMBOLOGIA	
	LUZ ELECTRICA
	PLANTA DE TRATAMIENTOS
	POZO DE ABSORCION
	AGUA POTABLE
	TELEFONO

- Los servicios básicos llegan a esta área proveniente del casco urbano localizado a 5km del terreno.
- El terreno ya tiene cableados y plantas de tratamientos provenientes de los centros correccionales colindantes, pero se deberán proponer estos servicios especiales para este edificio.

PLANTA DEL TERRENO ANÁLISIS DEL ENTORNO

Esc 1/1250

3.8 LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO

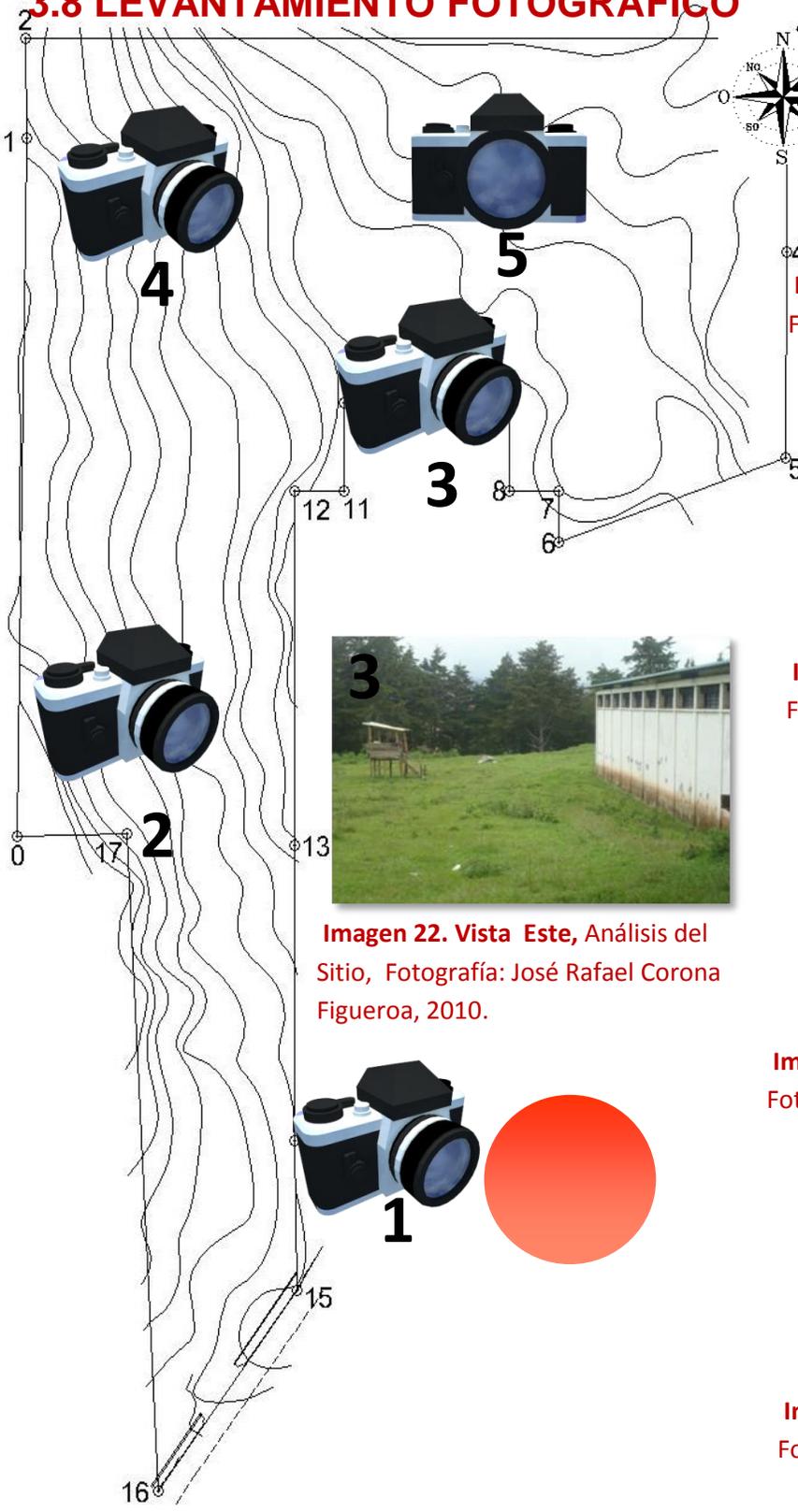


Imagen 20. Colindancia Sur, Análisis del Sitio,
Fotografía: José Rafael Corona Figueroa, 2010.



Imagen 21. Vista Sur, Análisis del Sitio,
Fotografía: José Rafael Corona Figueroa, 2010.



Imagen 22. Vista Este, Análisis del Sitio,
Fotografía: José Rafael Corona Figueroa, 2010.



Imagen 23. Vista Oeste, Análisis del Sitio,
Fotografía: José Rafael Corona Figueroa, 2010.



Imagen 24. Vista Norte, Análisis del Sitio,
Fotografía: José Rafael Corona Figueroa, 2010.

PLANTA DE TERRENO, INDICACIÓN DE VISTAS Esc 1/1500

Capítulo

IV

4.1 IDEA

El Anteproyecto se ubicará en un terreno donde la incidencia de habitantes es muy poca, además, se ubica colíndate con el Centro para Adolescentes Etapa II por lo que tendrá relación con el mismo.

El diseño del edificio Arquitectónico se basa en una arquitectura minimalista ya que esta se compone de figuras sencillas y con poco detalle. El edificio será muy cerrado, por la que no se verán ambientes abiertos en su exterior debido a la seguridad de los reclusos. Utilizará elementos como lo es simetría, escala monumental, Continuidad, contraste y peso visual.

El edificio estará compuesto por circulaciones vehiculares, peatonales, áreas verdes en su exterior, plazas y circulaciones verticales.

Los parqueos estarán distribuidos para Administración, personal de servicio, Visitas y Buses blindados; ubicados al ingreso del terreno y con relación indirecta con el área de prisión. Estos parqueos estarán vigilados por 4 torres ubicadas en los extremos del edificio para el control de ingreso y la fuga de algún recluso. Los muros serán de 10 metros de altura teniendo al final una malla electrificada con alambre espigado tipo Razor Ribbon.

Luego del área del parqueo habrá una plaza en el interior del edificio para el ingreso al área Administrativa en el cual estará distribuida por salas de espera, oficinas de directores, psicólogos, maestros, sala de sesiones áreas de seguridad, sanitarios, cocineta y bodegas. El área administrativa estará separa por pasillos de seguridad los cuales permitirán el ingreso a las área de Visitas, Talleres, Clases, Capilla Comedores, Áreas de ducha y Áreas deportivas.

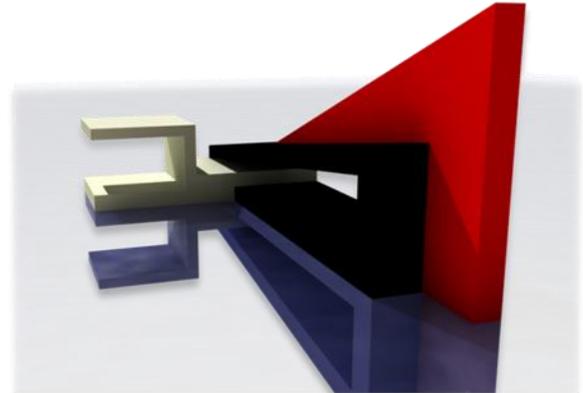
Los Talleres y Prisiones llevarán colores psicológicos que ayuden a la rehabilitación del recluso y los muebles estarán atornillados al piso para la seguridad de la creación de armas y la agresión. Los muros, serán de concreto para prevenir la perforación o escondites de material inapropiado. El piso en las celdas será de concreto o granito teniendo como base una plancha metálica para evitar la fuga de reclusos por medio de excavaciones. El techo será de concreto en algunos ambientes con luz pequeña y en los ambientes con luces grandes se usará estructura metálica compuesta por una electro malla debajo de la lámina de policarbonato, esto con el fin de evitar las fugas por el techo.

Habrá un ingreso exclusivo para llevar a los reclusos, esto con el fin de que no tengan relación con el personal administrativo. El ingreso exclusivo los lleva al área de revisión y de estudio donde estarán por un tiempo en una celda especial para la adaptación del lugar.

4.2 PRINCIPIOS DE DISEÑO

4.2.1 Jerarquía

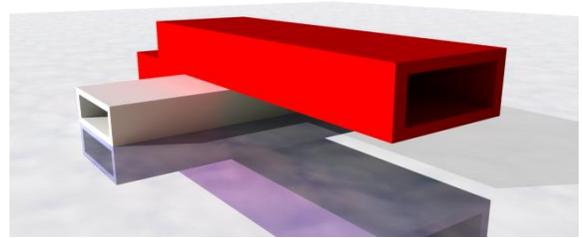
Manifestación Física de la ordenación por categorías de uno a varios atributos.



Gráfica No 25. Jerarquía. Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.

4.2.2 Peso Visual

Es la fuerza con que percibimos un elemento.²⁵



Gráfica No 26. Peso Visual. Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.

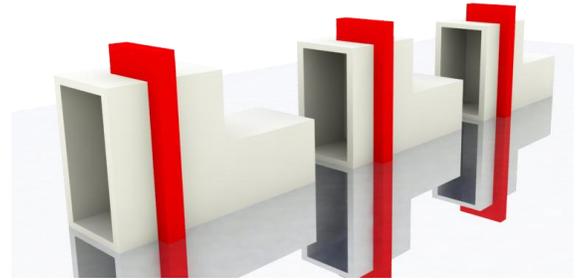
4.2.3 Eje: Línea al Centro, Líneas Directoras.²⁶



Gráfica No 27. Eje. Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.

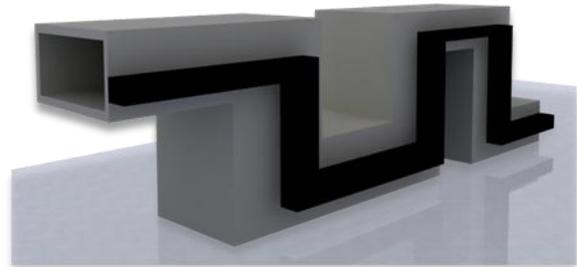
²⁶ Arq. Álvarez Memdrano, Miguel, Idea Generatriz, (Guatemala: Editorial Serviprensa, 2002),Pág. 15, 23.

4.2.4 Repetición: Acción y efecto de Repetir.



Gráfica No 28. Repetición. Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.

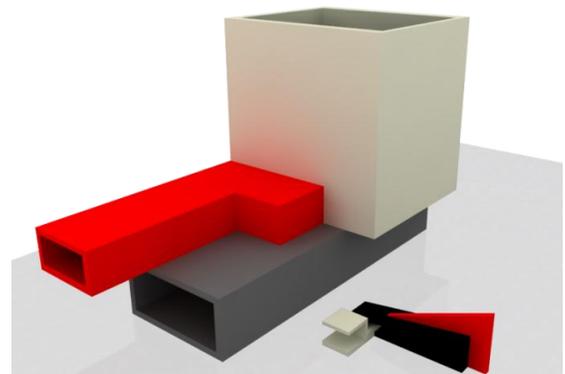
4.2.5 Continuidad: Relación de un plano con el anterior y servir de base para el siguiente plano.²⁷



Gráfica No 29. Continuidad. Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.

4.2.6 Masa

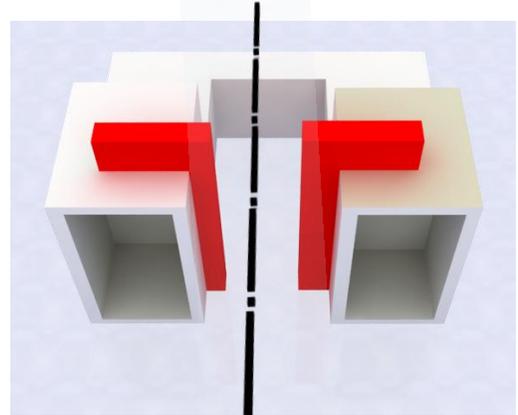
Configuración tridimensional que en lo perceptivo predomina en un edificio. Es la imagen perceptiva en su integridad.



Gráfica No 30. Masa. Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.

²⁷ Manuel Yanuario Arriola Retolaza, Teoría de la Forma, Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Arquitectura, Guatemala Septiembre 2006, Pág. 19.

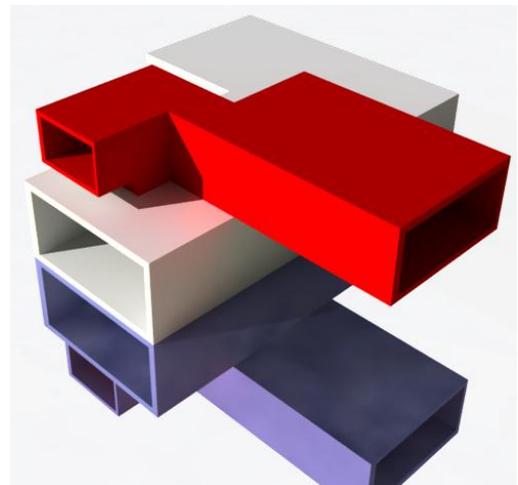
4.2.7 Simetría: Forma específica de Equilibrio.



Gráfica No 31. Montar, Elaboración: José Rafael corona Figueroa, 2010.

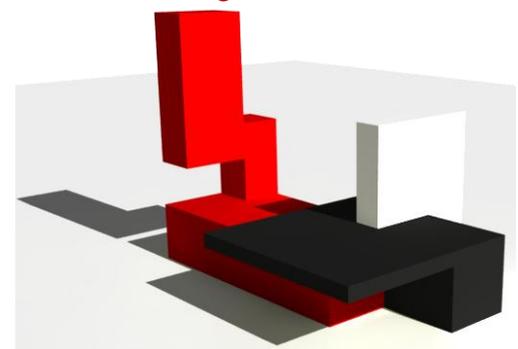
4.3 FUNDAMENTOS DE DISEÑO

4.3.1 Cargar:²⁸ Interrelación constructiva el cual el elemento que se encuentra abajo carga a otro elemento que se encuentra en la parte superior sin tener ninguna parte de este tocando el suelo.



Gráfica No 32. Cargar, Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.

4.3.2 Montar:²⁹ Interrelación constructiva el cual un elemento esta encima de otro elemento que se encuentra en la parte inferior del mismo, tocando parte del elemento superior el suelo.

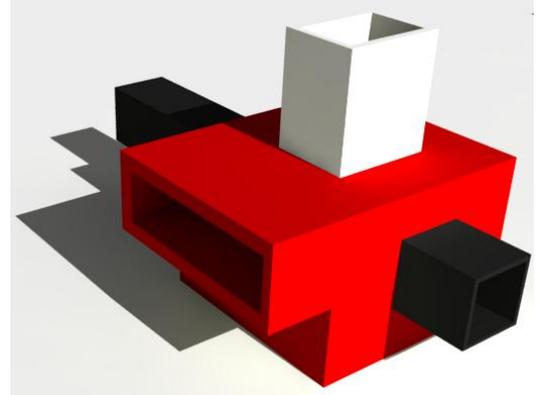


Gráfica No 33. Montar, Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.

²⁸ Ibídem. Pág. 17.

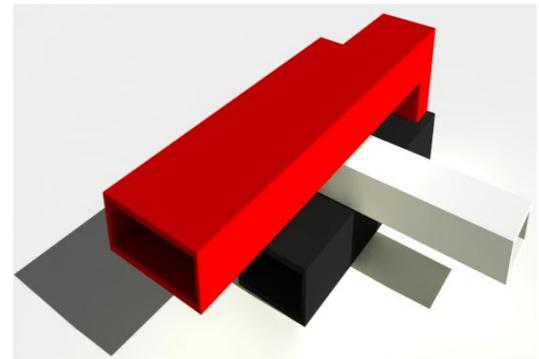
²⁹ Ibídem: pág. 17

4.3.3 Penetrar:³⁰ Interrelación constructiva el cual un elemento atraviesa a otro elemento de mayor tamaño.



Gráfica No 34. Montar, Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.

4.3.4 Antigraedad:³¹ Interrelación constructiva el cual un elemento carga a otro, teniendo el elemento cargado la mayor parte en el aire, creando una sensación de flote.



Gráfica No 35. Montar, Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.

³⁰ Manuel Yanuario Arriola Retolaza, Teoría de la Forma, Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Arquitectura, Guatemala Septiembre 2006, Pág. 17.

³¹ Ibídem: pág. 18

4.4 APROXIMACIONES

4.4.1 Propuesta 1.

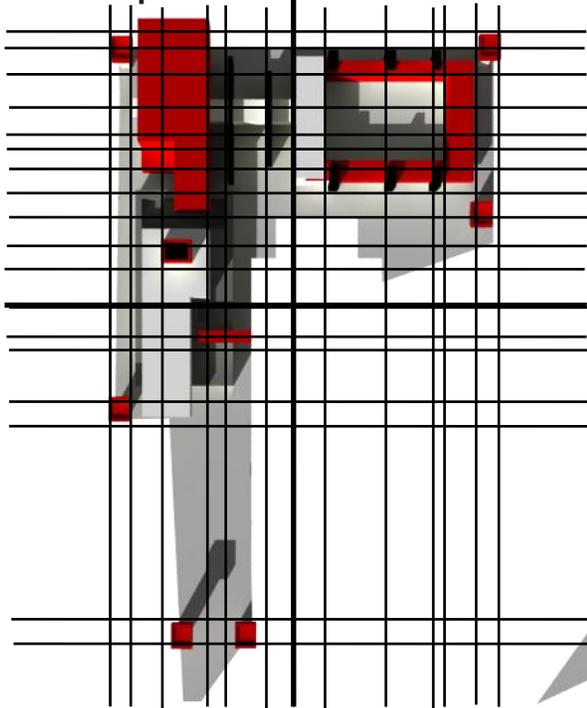
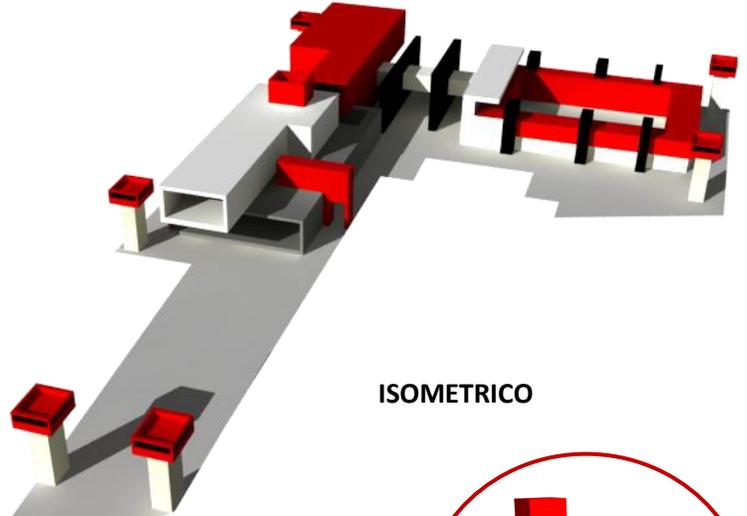
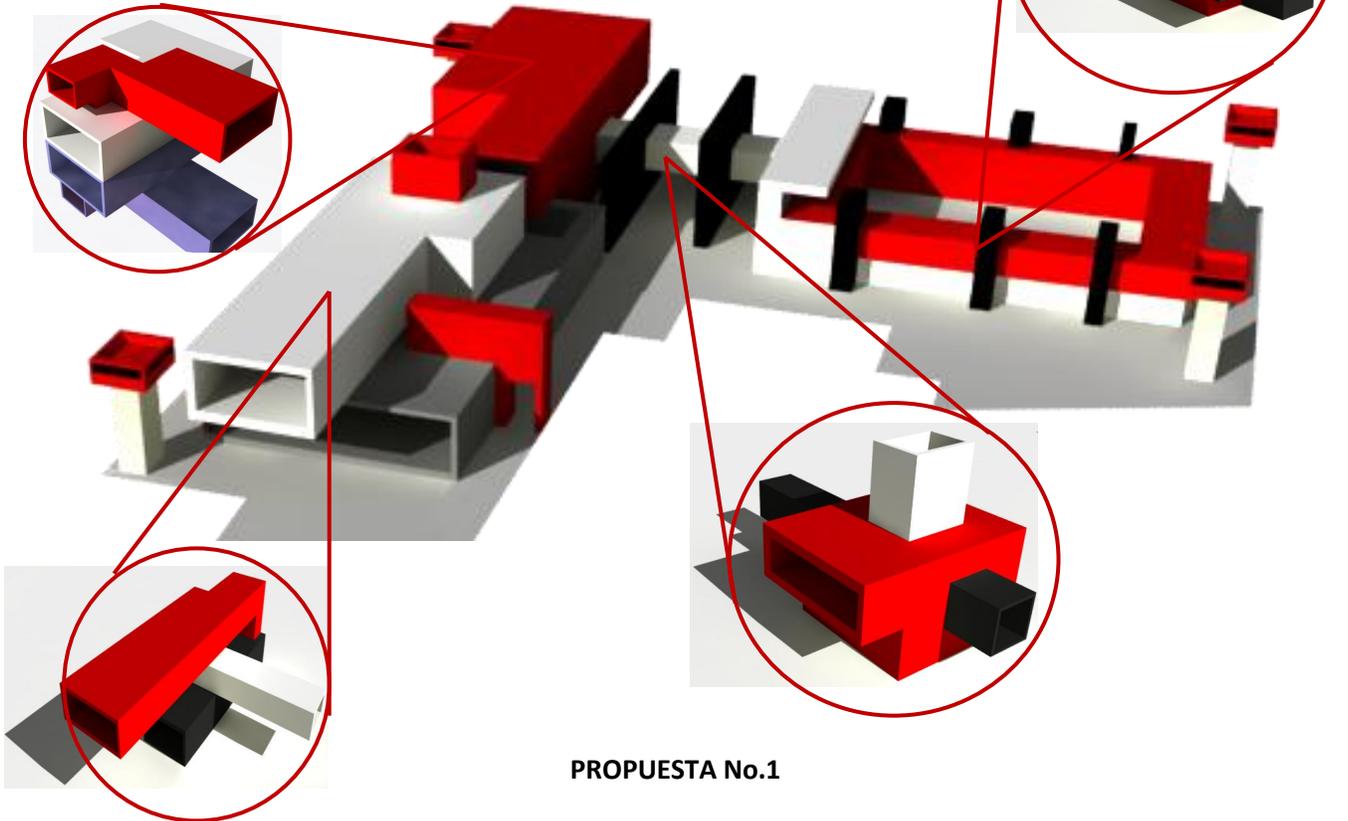


DIAGRAMA BLOQUES



ISOMETRICO

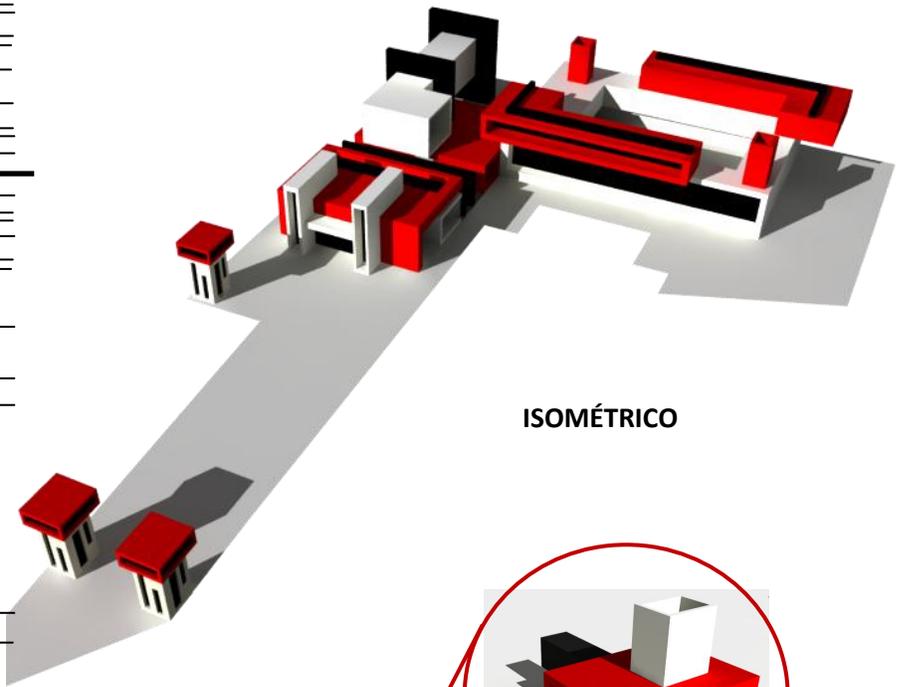


PROPUESTA No.1

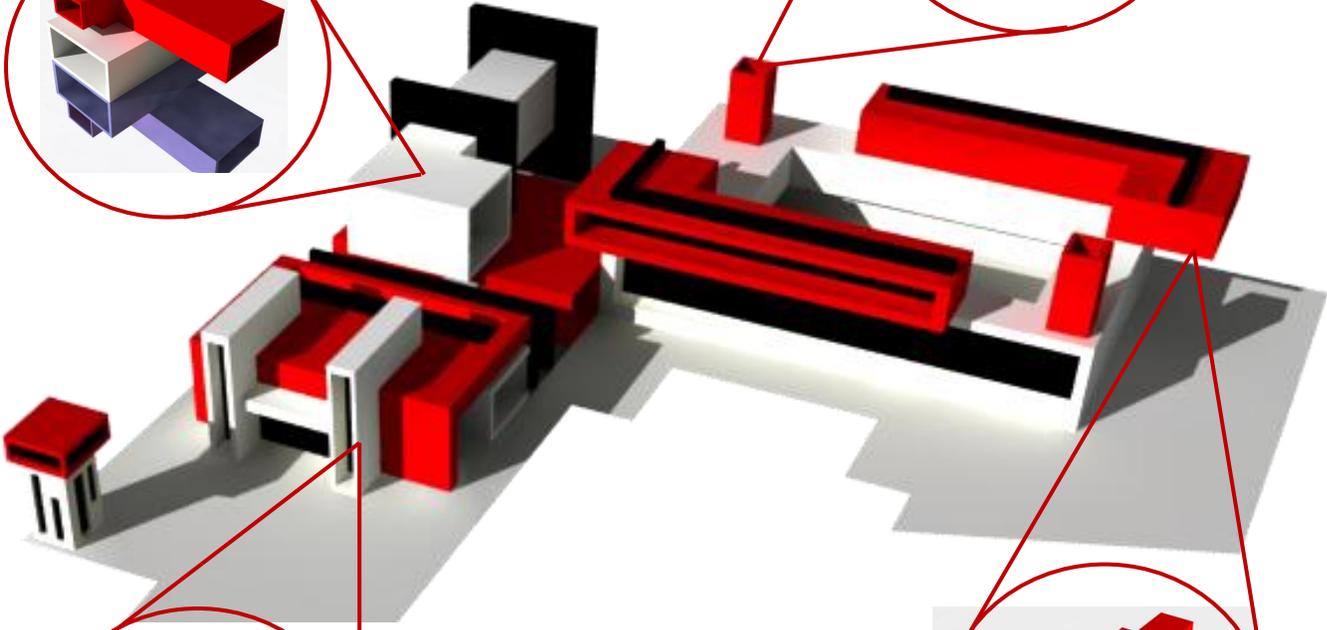
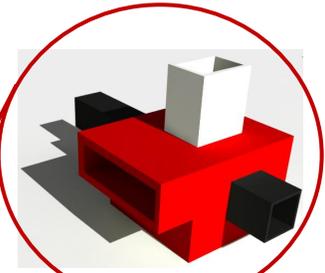
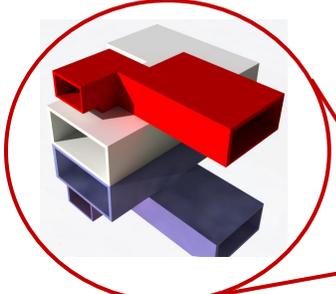
4.4.2 Propuesta 2.



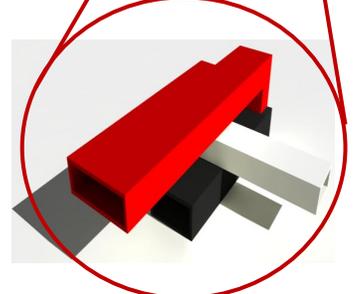
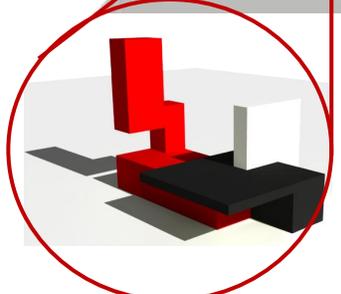
DIAGRAMA BLOQUES



ISOMÉTRICO



PROPUESTA No.2



4.4.3 Propuesta 3.

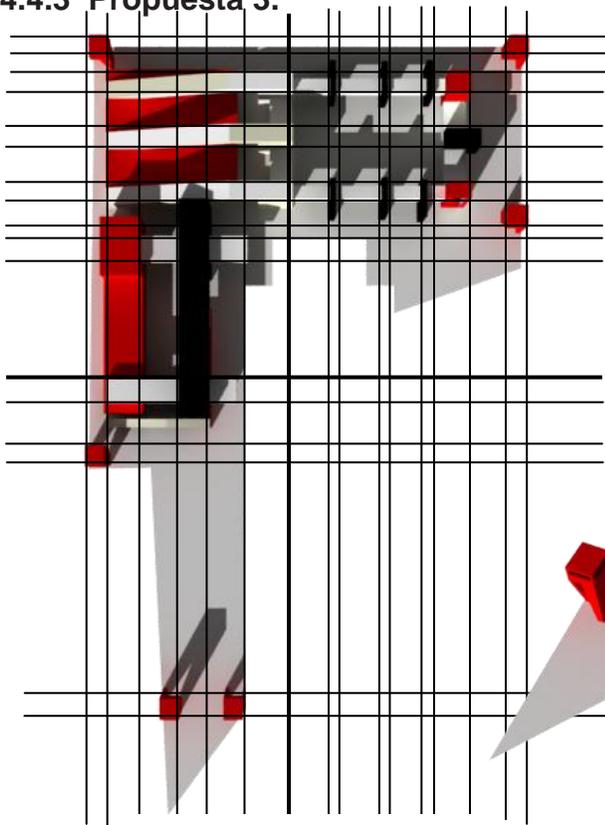
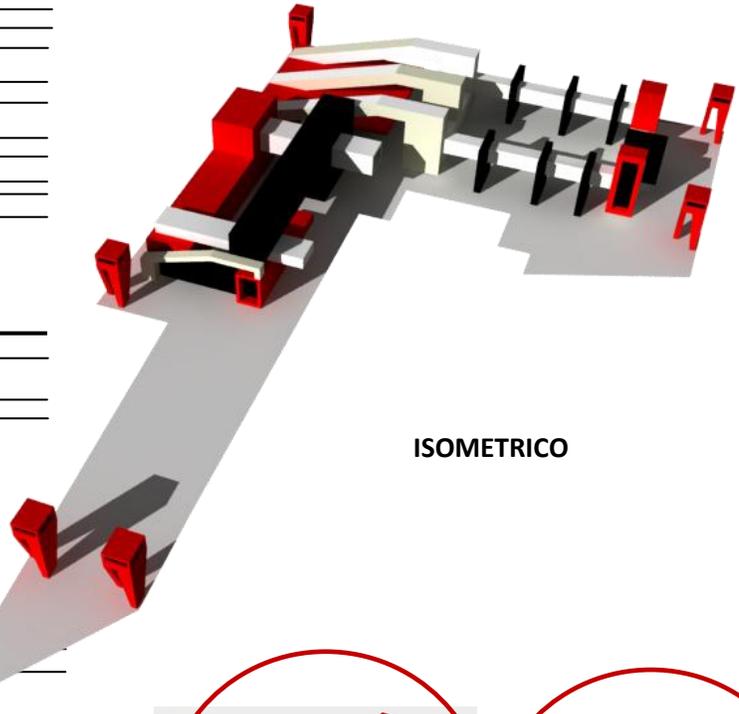
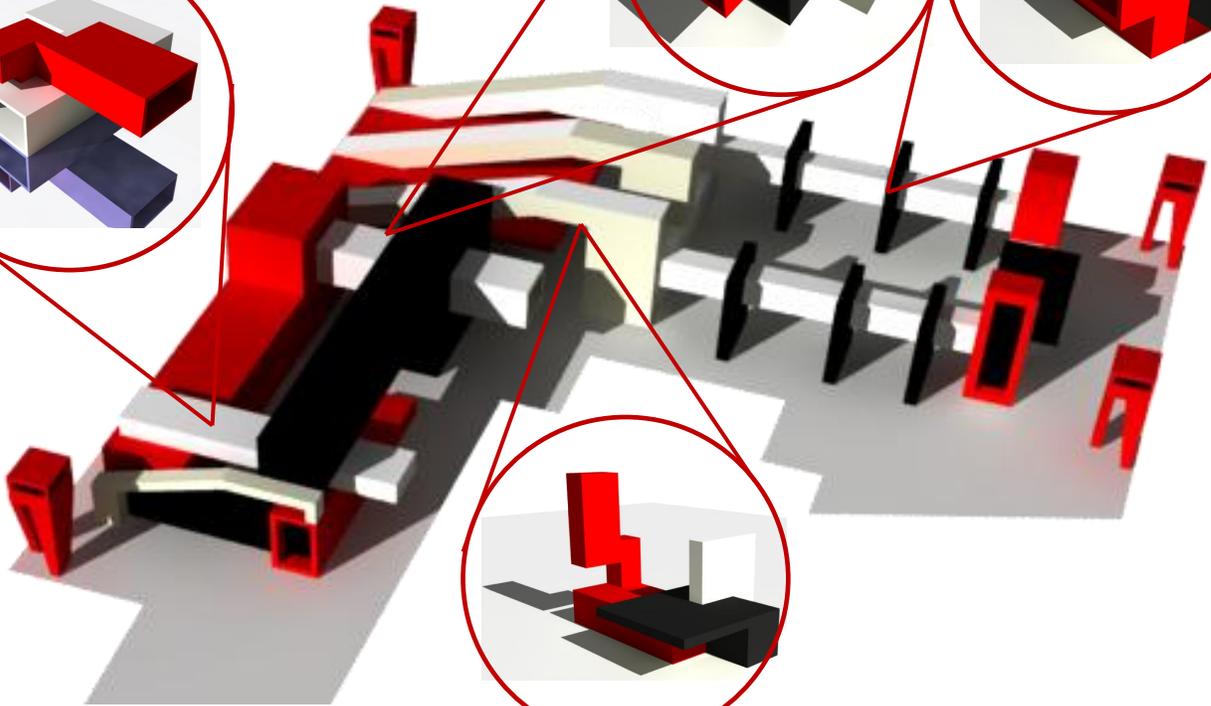
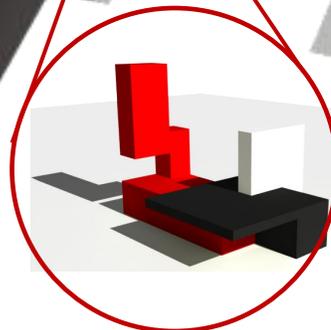
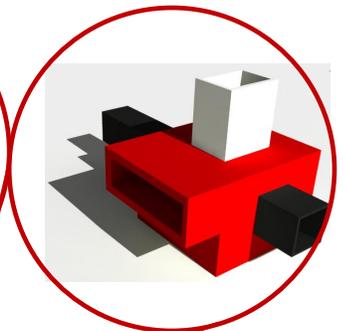
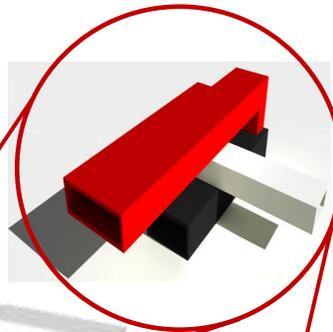
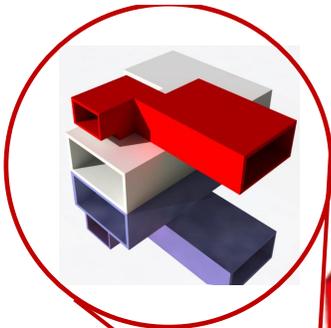


DIAGRAMA DE BLOQUES



ISOMETRICO



PROPUESTA No.3

4.5 CASOS ANÁLOGOS

4.5.1 Caso Análogo No 1

4.5.1.1 Centro juvenil de Detención Provisional-CEJUDEP-

Es uno de los cuatro centros de carácter penitenciario denominados centros especializados de internamiento.

4.5.1.2 Localización



Imagen 36. Ubicación del centro de detención provisional-CEJUDEP-, Fotografía Satelital, WordImapfinder, 2010.

El sitio se encuentra ubicado en la 2da. Calle y 1ª. Avenida de la zona 13 en la ciudad capital, ha sido absorbida ya por el entorno urbano de la misma ciudad, Esto podría ser una de las condiciones menos favorables para este tipo de proyectos considerando que estar lejos del núcleo de un área altamente poblada es una de las primicias con las que se debe contar.

4.5.1.3 Área de Seguridad

- La seguridad interna es competencia de un equipo de monitores.
- La seguridad perimetral, es proporcionada por elementos del Ejército de Guatemala.
- La P.N.C, a través de la Dirección de la Protección y Seguridad- (DIPROSE)- tiene a su cargo el registro y control de visitas.

4.5.1.4 PLANTA DEL CENTRO JUVENIL DE DETENCIÓN PROVISIONAL

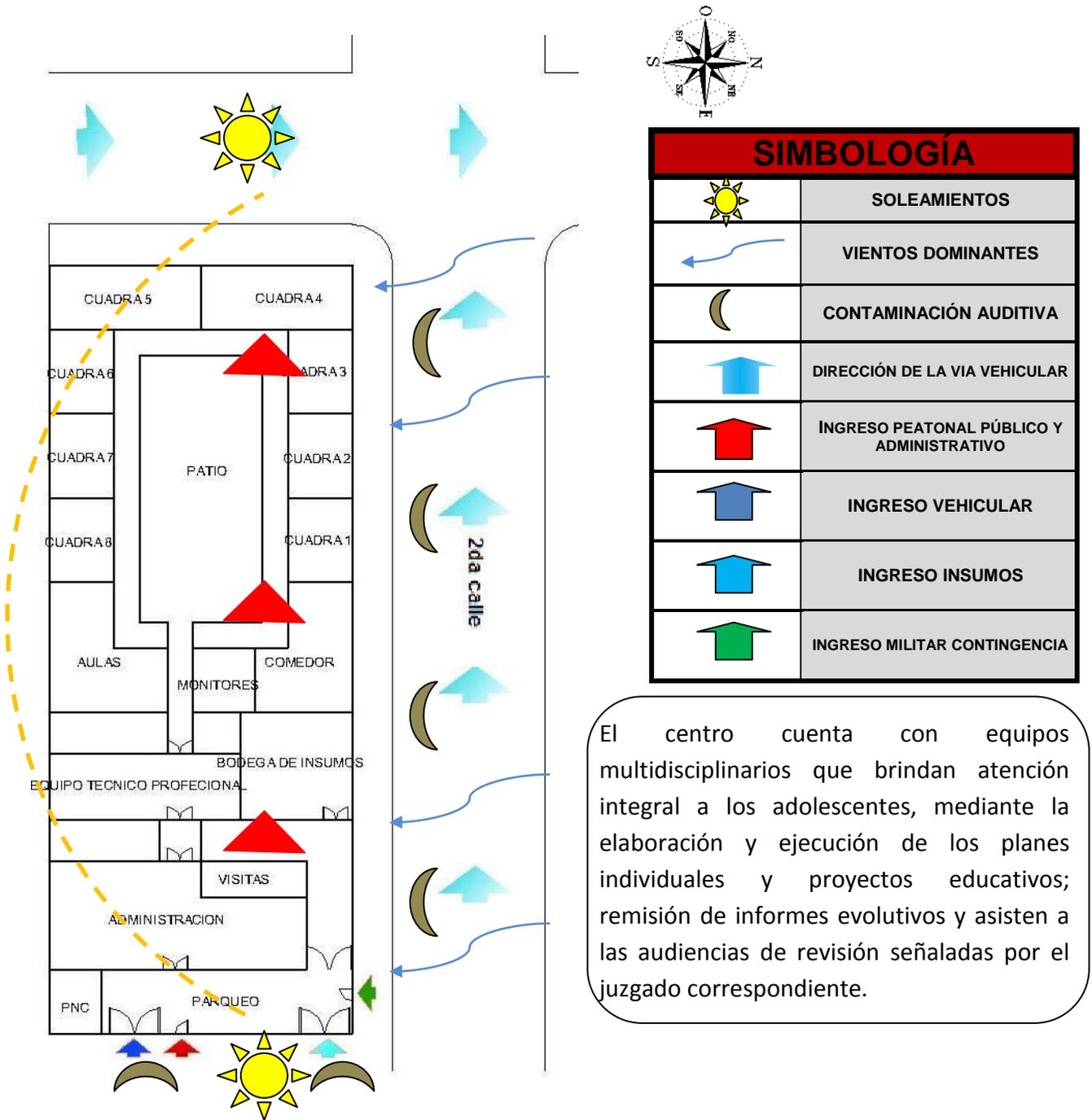


Imagen 37. Caso Análogo 1, Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.

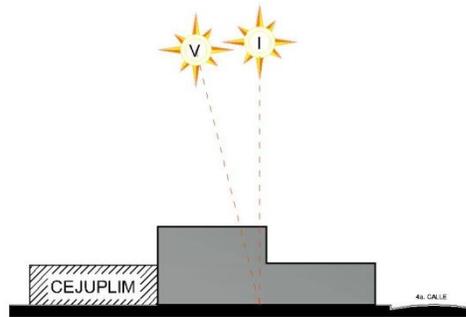


Imagen 38. Caso Análogo 1, Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.

A pesar que la orientación del conjunto es franco Norte, dadas las condiciones que se impone al proyecto, solo la administración goza de los beneficios de esta, es decir que los sectores o cuadras q se encuentran dentro del edificio están selladas y orientadas bajo otros criterios.

4.5.1.5 Sistema Constructivo

El sistema Constructivo es mixto, enumerado de la siguiente manera:

- Muros = Mampostería en bloques de concreto y ladrillo.
- Pisos = concreto Alisado de cemento dentro de los sectores y patio, piso de granito en área administrativa y equipo técnico.
- Cubiertas = De lamina Plástica y zinc con estructura metálica a doble altura y de entrepiso concreto sistema tradicional.
- Las ventanas están cubiertas por barrotes hechos con varillas de acero de hasta $\varnothing 1/2$ ".

4.5.2 Caso Análogo No. 2

4.5.2.1 Centro Juvenil de Privación de Libertad para Varones II-CEJUPLIV II-

Es un centro penitenciario denominado Centro Especializado de Internamiento trabajado por la Secretaría de Bienestar Social de la Presidencia.

4.5.2.2 Localización

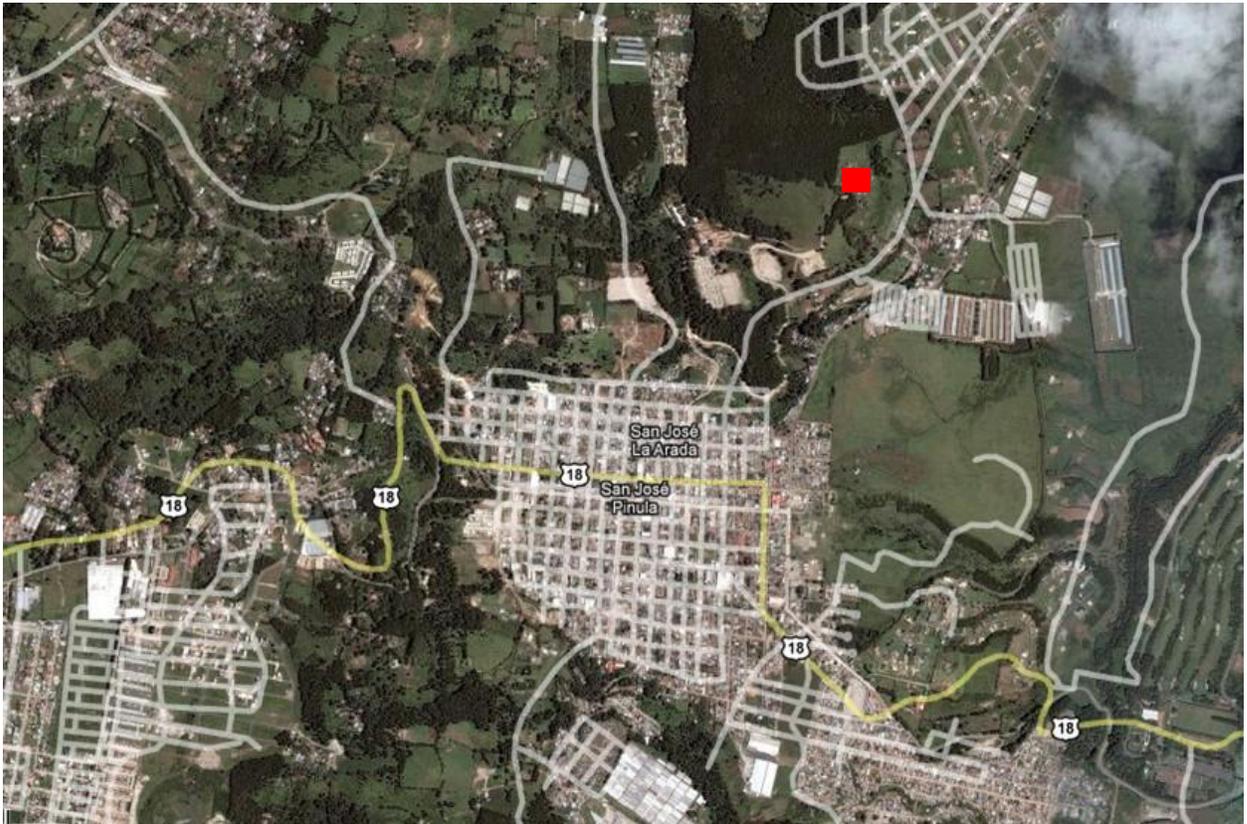


Imagen 39. Ubicación del Centro Juvenil de Libertad para Varones II-CEJUPLIV II-, Fotografía Satelital, Wordlmapfinder, 2010.

El sitio se encuentra ubicado a 5 kilómetros del casco urbano de San José Pinula, en la Finca el Platanar, se encuentra fuera del entorno urbano de la mismo Municipio del cual es una de las condiciones favorables para este tipo de proyectos considerando que está lejos del núcleo de un área altamente poblada. Su entorno se compone por medio de elementos naturales como los son arboles, laderas y valles.

4.5.2.3 Área de Seguridad

- La seguridad interna es competencia de un equipo de monitores.
- La seguridad perimetral, es proporcionada por elementos del Ejército de Guatemala.
- La P.N.C, a través de la Dirección de la Protección y la Seguridad- (DIPROSE)- tiene a su cargo el registro y control de visitas.

4.5.2.4 PLANTA DEL CENTRO JUVENIL DE PRIVACIÓN DE LIBERTAD PARA VARONES II-CEJUPLIV II-

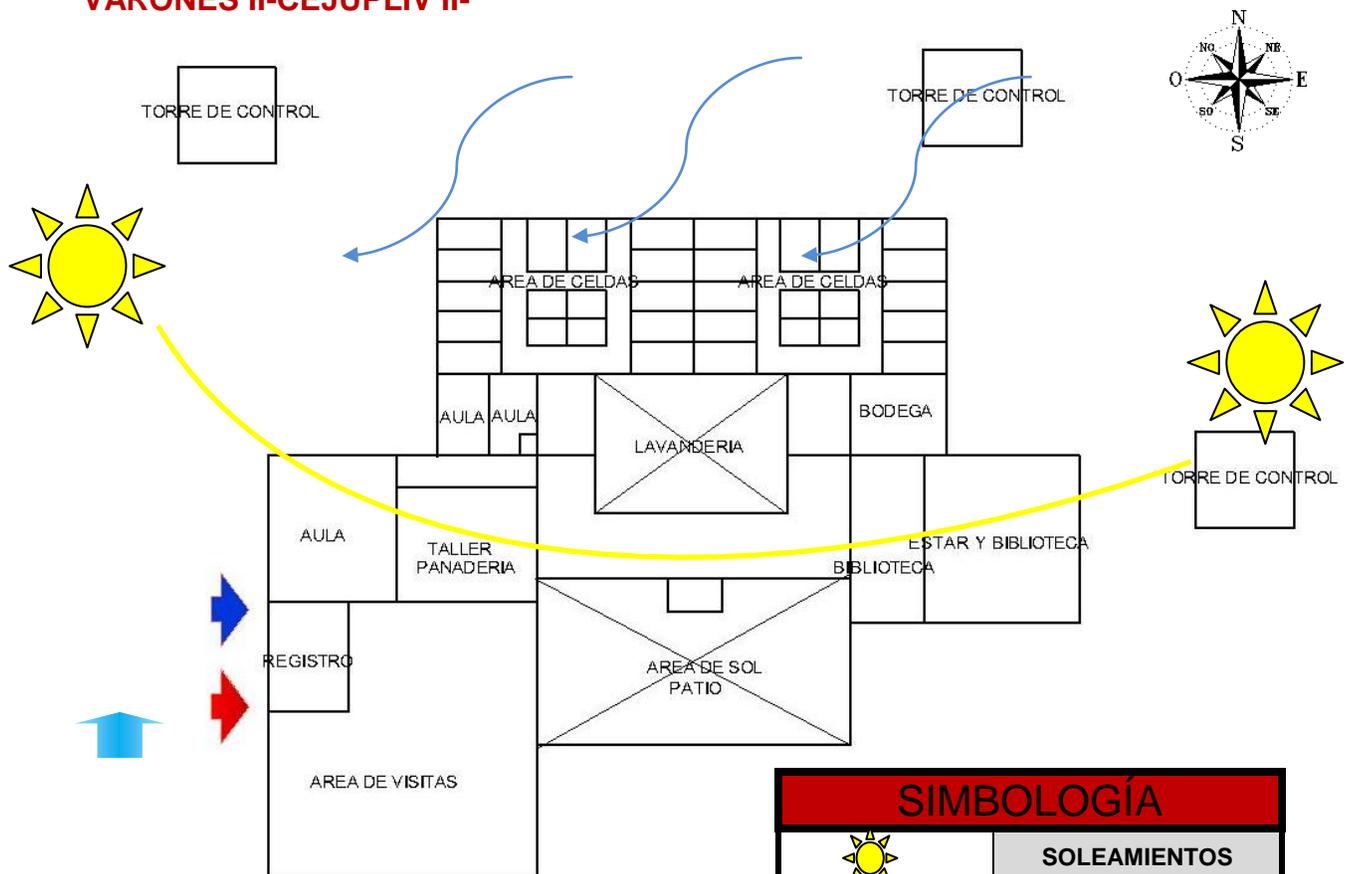


Imagen 40. Caso Análogo 2, Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.

SIMBOLOGÍA	
	SOLEAMIENTOS
	VIENTOS DOMINANTES
	DIRECCION DE LA VÍA VEHICULAR
	INGRESO PEATONAL PÚBLICO Y ADMINISTRATIVO
	INGRESO INSUMOS

El centro correccional atiende una de cantidad de 75 adolescentes de los cuales son pandilleros llamados 18. Este centro correccional es especial para este tipo de Adolescentes ya que la seguridad es más estricta debido al tipo adolescente del quien se está tratando. Sus colindancias son:

- Del lado Sur el Centro Juvenil de privación de libertad para varones - CEJUPLIV I-.
- Del lado Norte, Este y Oeste terreno llamado finca El Platanar.



Imagen 41. Caso Análogo 2, Fotografía: José Rafael Corona Figueroa, 2010.



Imagen 42. Caso Análogo 2, Fotografía José Rafael Corona Figueroa, 2010.

El centro correccional cuenta con dos torres de control con una altura de 10 metros ubicados a los costados del mismo y unas torres más pequeñas en la parte posterior del edificio en el cual hay elementos del ejército patrullando por la zona.

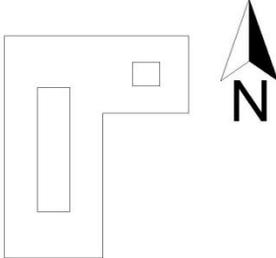
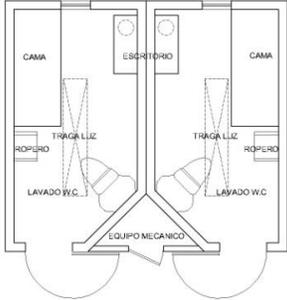
4.5.2.5 Sistema Constructivo

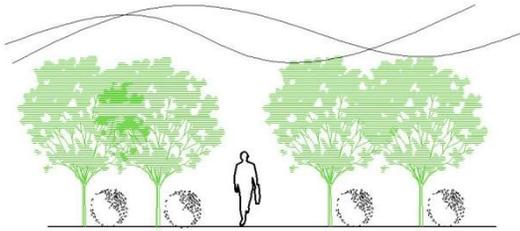
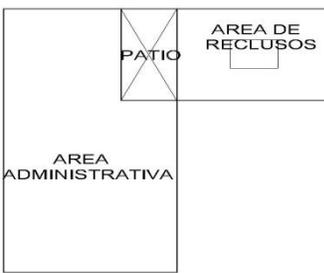
El sistema Constructivo es mixto, enumerado de la siguiente manera:

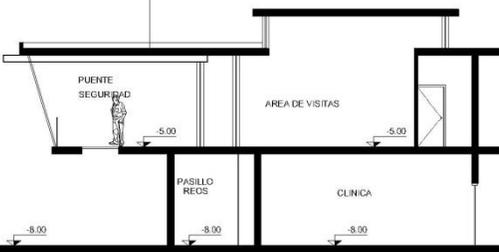
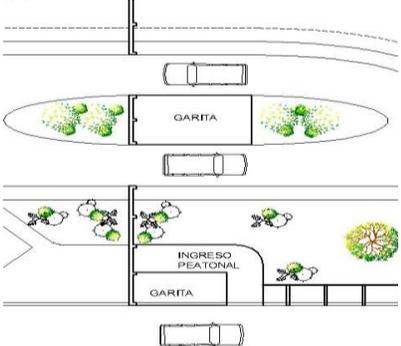
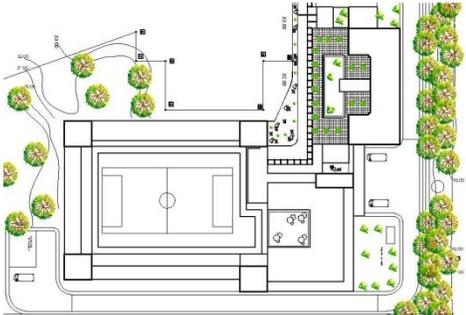
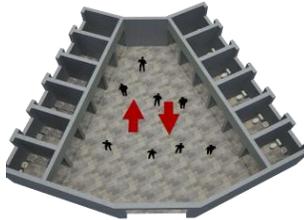
- Muros = Mampostería en bloques de concreto y ladrillo. Muros exteriores con una altura de 10 metros.
- Pisos = concreto Alisado de cemento dentro de los sectores y patios, piso de granito en área administrativa y equipo técnico.
- Cubiertas = De lámina Plástica y zinc con estructura metálica a doble altura compuesto por una electro malla para evitar fugas por el techo y de entrepiso concreto sistema tradicional.
- Las ventanas están cubiertas por barrotes hechos con varillas de acero de hasta $\varnothing 1\frac{1}{2}$ ".

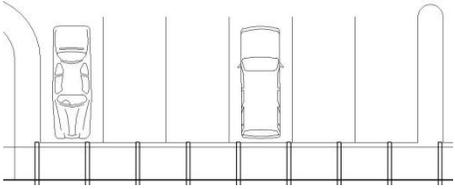
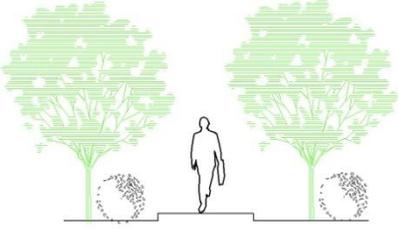
4.6 PREMISAS DE DISEÑO

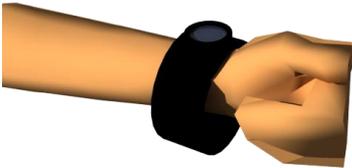
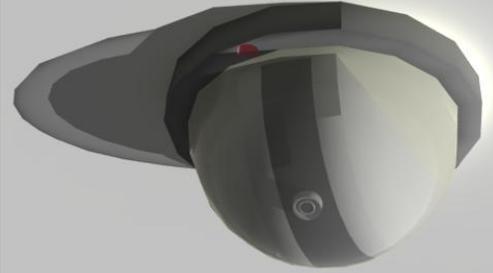
Las premisas de diseño constituyen las ideas o parámetros que se toman de base para obtener los criterios ambientales, funcionales, tecnológicos y morfológicos de un proyecto arquitectónico. Las premisas que permitirán tomar los criterios para el Centro Correccional para Adolescentes en San José Pínula son las siguientes:

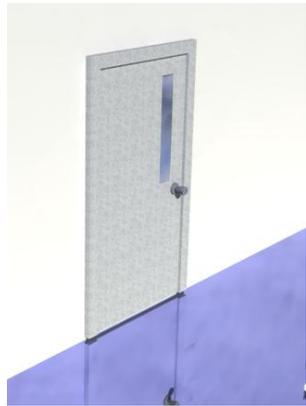
4.6.1 Premisas Ambientales			
No.	Requerimientos	Premisa	Gráfica
1	La orientación del edificio será de Este- Oeste ya que la iluminación para este edificio es muy importante, ya que en la mayoría de de ventanas son pequeñas por el tipo de proyecto por lo que hay que aprovechar la iluminación solar.	El Edificio estará aprovechando la mayor iluminación posible para lograr la iluminación dentro del mismo.	 <p>Imagen 43. Premisa 1, Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.</p>
2	La orientación Norte-Sur es muy importante ya que permitirá la entrada de ventilación para las celdas, ya que éstas son cerradas. En este tipo de edificios son muy importantes los pozos de luz para el ingreso de iluminación.	Se recomienda la ventilación cruzada para lograr una mejor circulación de aire.	 <p>Imagen 44. Premisa 2, Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.</p>
3	El Diseño del edificio debe adaptarse a la posición teniendo beneficio de todos los elementos ambientales.	Aprovechar los vientos dominantes para la ventilación de todos los ambientes interiores ya que es un proyecto con ambientes muy cerrados.	 <p>Imagen 45. Premisa 3, Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.</p>

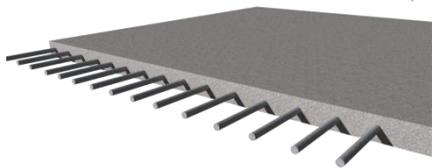
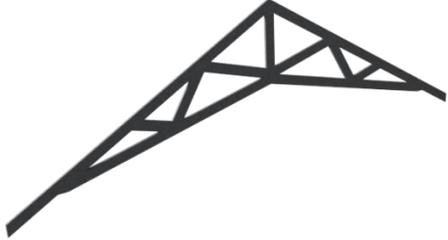
Premisas Ambientales			
No.	Requerimientos	Premisa	Gráfica
4	Evitar la siembra de vegetación dentro de las áreas de recreación, ya que estas fusionan como protección, herramientas para la creación de armas y escaleras.	Se utilizarán plantas del lugar evitando las plantas de follaje frondoso en lugares que estén dentro del área de reclusos.	 <p>Imagen 46. Premisa 4, Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.</p>
5	Las áreas administrativas en los Centro correccionales están apartadas del área de celdas y sus servicios, ya que son elementos que no tienen relación directa, si no, trabajan por aparte.	Estas áreas administrativas estarán separadas por patios grandes donde no hay presencia de los reclusos.	 <p>Imagen 47. Premisa 5, Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.</p>
4.6.2 Premisas Funcionales			
	Requerimientos	Premisa	Gráfica
6	Es importante que las áreas de recreación sean grandes, para que los reclusos puedan realizar sus actividades.	Las Canchas Polideportivas deberán estar encerradas sin ningún acceso a ningún ambiente administrativo.	 <p>Imagen 48. Premisa 6, Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.</p>

Premisas Funcionales			
	Requerimientos	Premisa	Gráfica
7	El Diseño del proyecto estará integrado a la topografía del terreno.	Este proyecto contará con dos niveles del cual el primero será el área especial de reclusos y el segundo de guardias para tener las vistas hacia las actividades de cada recluso.	 <p>Imagen 49. Premisa 7, Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.</p>
8	Las circulaciones vehiculares y peatonales deben estar definidas con claridad.	El ingreso al edificio contará con dos garitas de control una entrando a la única carretera y la otra a al ingreso del edificio.	 <p>Imagen 50. Premisa 8, Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.</p>
9	El Centro Correccional debe estar compuesto por torres para tener control de los reclusos.	El conjunto arquitectónico estará muy conectado, ya que las áreas abiertas estarán desplegadas estando entre por medio los ambientes interiores que tengan relación con las mismas.	 <p>Imagen 51. Premisa 9, Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.</p>
10		La supervisión directa permite mejor control a cada uno de los reclusos ya que los guardias tienen a cada uno al alcance de su vista.	 <p>Imagen 52. Premisa 10, Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.</p>

Premisas Funcionales			
	Requerimientos	Premisa	Gráfica
11	Evitar elementos que sirvan para la agresión en las áreas deportivas y talleres, así como elementos que funcionen como herramientas que sirvan para la fuga de los prisioneros.	Es importante contar con un área deportiva para la distracción de cada uno de los jóvenes.	 <p>Imagen 53. Premisa 11, Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.</p>
12		Contará con áreas de parqueos fuera del edificio para el área administrativa y las visitas familiares.	 <p>Imagen 54. Premisa 12, Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.</p>
13	Se debe tener un buen control del ingreso de cada persona por medio de sistema de seguridad.	El edificio contará con caminamientos para desplazarse de forma segura a cada uno de los ambientes.	 <p>Imagen 55. Premisa 13, Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.</p>

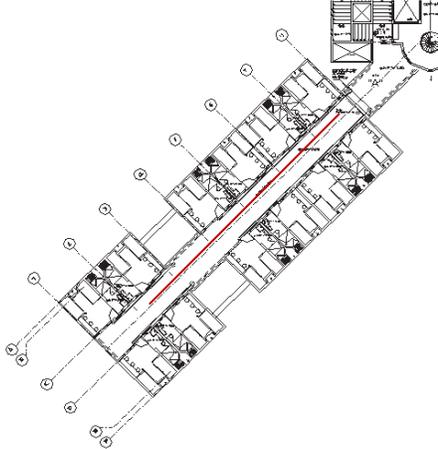
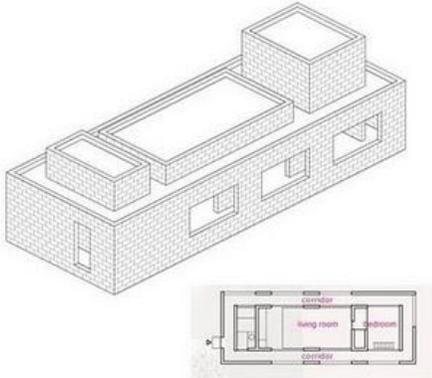
4.6.3 Premisas Tecnológicas			
	Requerimientos	Premisa	Gráfica
14	El sistema de vigilancia deberá ser por medio de aparatos de alta tecnología para evitar fugas y controlar a cada uno de los prisioneros.	Se utilizara lo último en tecnología como los brazaletes electrónicos para que las autoridades sigan cada uno de sus movimientos.	 <p>Imagen 56. Premisa 14, Elaboración: José Rafael Corona Figueroa. 2010</p>
15	Los guardias utilizarán programas de computación que reconocen emociones para detectar posibles problemas en las celdas.	Los prisioneros organizarán sus actividades diarias a través de una pantalla interactiva que se encuentra al pie de las camas.	 <p>Imagen 57. Premisa 15, Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.</p>
16	Los guardias utilizarán programas de computación que reconocen emociones para detectar posibles problemas en las celdas.	Poseer un circuito de cámaras de vigilancia, las cuales permiten el control de las actividades de los internos; Las cámaras de vigilancia sólo están en los espacios públicos, y no en las celdas ni en los baños.	 <p>Imagen 58. Premisa 16, Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.</p>
17	Los guardias utilizarán programas de computación que reconocen emociones para detectar posibles problemas en las celdas.	Equipos de Rayos X para inspección de bultos, y un escáner personal que permite visualizar objetos en el momento de inspección de todas las personas que ingresaran al correccional; éste puede inspeccionar bolsos, cajas, paquetes o todo tipo de material que ingrese al mismo.	 <p>Imagen 59. Premisa 17, Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.</p>

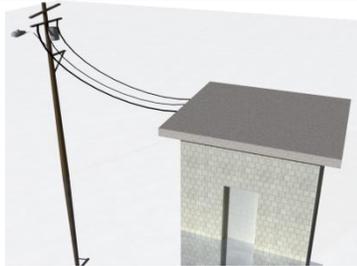
Premisas Tecnológicas			
No.	Requerimientos	Premisa	Gráfica
18		Sistema de control de detección de armas y de metales.	 <p>Imagen 60. Premisa 18, Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.</p>
19	El sistema de vigilancia deberá ser más estricto antes de ingresar a una ambiente de alta seguridad.	Equipo que inhibirá la señal de teléfonos celulares al interior del centro penal.	 <p>Imagen 61. Premisa 19, Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.</p>
20		El sistema de puertas de las cárceles es controlado por mecanismos electrónicos, los cuales permiten que sean controladas desde un control central por el cual se puede abrir y cerrar las puertas individualmente, o en conjunto, cuando sea necesario, esto permite un mejor control de las puertas además de ser más seguro para los guardias.	 <p>Imagen 62. Premisa 20, Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.</p>

Premisas Tecnológicas			
	Requerimientos	Premisa	Gráfica
21	Los sistemas constructivos deberán ser resistentes ante cualquier agresión y que se integre a la arquitectura penitenciaria.	Los muros exteriores serán de 10 metros de alto para prevenir las fugas de los internos en las áreas abiertas donde no hay techo, además contarán con alambre electrificado al final de cada muro.	 <p>Imagen 63. Premisa 21, Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.</p>
22		Los techos y muros serán de concreto reforzado de 0.20mts de grosor para los ambientes pequeños.	 <p>Imagen 64. Premisa 22, Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.</p>
23		Las áreas de grandes luces utilizarán estructuras metálicas, compuestas por una electromalla en la lámina para prevenir la fuga de los internos por medio del techo.	 <p>Imagen 65. Premisa 23, Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.</p>
24		Los pisos en las celdas estarán compuestos por una plancha metálica como base para prevenir la salida de los internos por medio de excavación. En otro caso se utilizará torta de cemento de 0.20 mts de grosor.	 <p>Imagen 66. Premisa 24, Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.</p>

Premisas Tecnológicas			
	Requerimientos	Premisa	Gráfica
25	Para los elementos metálicos utilizarán acero de alta resistencia.	Las ventanas estarán compuestas por una mallas de protección y barrotes de acero de Ø 1/2" para prevenir fugas de internos.	 <p>Imagen 67. Premisa 25, Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.</p>

4.6.4 Premisas Morfológicas

No.	Requerimientos	Premisa	Gráfica
26	Se deberá tener una forma geométrica para evitar lugares de refugio para los prisioneros.	La conexión a distintos ambientes será por medio de pasillos cerrados para mayor seguridad.	 <p>Imagen 68. Premisa 26, Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.</p>
27		En conjunto arquitectónico se utilizará una tendencia minimalista utilizando en su interior colores psicológicos en los muros.	 <p>Imagen 69. Premisa 27, Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.</p>

Premisas Morfológicas			
No.	Requerimiento	Premisa	Gráfica
28	Se deberá tener una buena señalización y por medio de ellas representar las áreas restringidas.	Este edificio contará con los servicios de Agua, Teléfono, luz, y servicio especial además de una planta eléctrica para el manejo de la electricidad.	<p>Imagen 70. Premisa 28, Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.</p> 
29		La principal vía de acceso estará señalizada para mayor control de las personas que entran.	<p>REVISION</p>  <p>Imagen 71. Premisa 29, Elaboración: José Rafael Corona Figueroa, 2010.</p>

4.7 PROGRAMA DE NECESIDADES

El proyecto del Centro Correccional para Adolescentes está planificado para atender a una población de 100 adolescentes, 50 policías, 10 Personal Administrativo, 100 Adolescentes y 5 personales de servicio.

4.7.1 Dinámica de Población:

En el censo del año de 1893 el casco urbano de San José Pínula contaba con 1,457 habitantes en el área urbana, en el censo de 1921 era de 2,234 habitantes, censo 1940 era de 7,705 habitantes, censo de 1950 era de 7,844 habitantes, censo de 1964 contaba con 2,554 habitantes, censo de 1973 era de 3,694 habitantes, censo de 1981 era de 5,296 habitantes y en el último censo del año 1994 contaba con 7,225 habitantes. La diferencia entre censos en las últimas tres décadas ha aumentado con respecto a las otras por factores sociales, tales como inmigraciones que se ha dado a la capital de los habitantes de los pueblos, la ciudad ha incrementado su crecimiento vegetativo, y por ende busca los municipios más cercanos para ampliarse y abastecer, a esta población, con vivienda y como consecuencia San José Pínula forma parte de este crecimiento como municipio conurbano.

4.7.2 Tasa de Crecimiento:

La tasa de crecimiento es elaborado por la siguiente fórmula por el Instituto Nacional de Estadística. (INE)

$$r = 1/5 \times \text{LN} (NX/No) \times 100 \quad \text{donde:}$$

r= Tasas de crecimiento.

LN= Logaritmo Natural.

NX= Población Primer Momento ³²

No= Población Ultimo Valor ³³

Aplicado a la fórmula para cálculo de la tasa de crecimiento de San José Pínula.

$$r = 1/5 \times \text{LN} (12,100/10,875) \times 100$$

$$r = 0.20 \times 0.106738875 \times 100$$

$$r = 2.13 = 2\% \text{ (tasa de crecimiento).}$$

4.7.2.1 Estructura de la población por edad y sexo.

La población urbana de San José Pínula se considera que en su mayoría es joven, debido a que el 65% del total de la población es de 0 a 29 años metiéndose porcentajes de hombres y mujeres.

4.7.2 Proyección de Población

Donde:

$$Pf = Po (1+i/100)^t \text{ donde:}$$

Pf= Población final.

Po= Población inicial.

1= instante (constante)

i= índice de crecimiento.

t= tiempo a proyectar.

Aplicado a la fórmula para cálculo de Proyección de población de San José Pínula.

$$Pf = 50,000 (1+2\%/100 \times 5 \text{ años})$$

$$Pf = 50,000 (0.15)$$

$$Pf = 75,000.$$

³² 12,100 cifra proporcionada por el INE estaciones de población por departamento y municipio, ambos sexos 2005-2009 página 67.

³³ 10,875 cifra proporcionada por el INE estaciones de población por departamento y municipio, ambos sexos. 1990-2005 página 67.

Este contara con los siguientes servicios:

PROGRAMA DE NECESIDADES	
1.1 Ingreso	
No.	Ambiente
1	Ingreso Peatonal.
1	Ingreso Vehicular.
15	Parqueos de visitas.
5	Parqueos Administrativos.
3	Parqueos para buses.
1	Vestíbulo o plaza.
1.2 Administración	
1	Oficina de Gerente.
1	Oficina de Sub-gerente.
1	Sala de espera / Secretaría.
1	Sala de Juntas o sesiones.
1	Salón de Coordinación.
1	Salón de Profesores.
1	Salón de Psicólogos
1	Salón de Recursos Humanos.
1	Área de Servicio.
1	Cuarto de Seguridad.
1	Baños Generales mujeres y hombres.
1	Cuarto de Seguridad de Equipo.
1.3 Área de Prisión	
1	Modulo de Ingreso de Prisioneros.
2	Celdas Especiales.
50	Celdas o Dormitorios.
2	Módulos de Baños Generales.
5	Áreas de Seguridad o revisión.
1	Comedor para Reclusos.
1	Estar.
1	Cocina.
1.4 Área de Visitas	
10	Módulos de visitas conyugales.
1.5 Áreas de Talleres	
1	Taller de Carpintería.
1	Área de panadería.

1.6 Área Educativa	
1	Biblioteca.
6	Aulas 1ro primaria – 3ro Básico.
2	Áreas de Psicología, Clínica y siquiatra
2	Baños.

1.7 Área Deportiva y Recreativa	
2	Canchas de Basquetbol.
2	Canchas de Fut-bol.
1.8 Servicios	
1	Lavandería + patio de secado.

USUARIOS: PRISIONEROS. (100 personas)

AGENTES: 10 PERSONAL ADMINISTRATIVO, 5 SERVICIO, 10 PROFESORES, 50 AGENTES DE SEGURIDAD.

(Total 175 personas).

Capítulo



V



**CENTRO CORRECCIONAL
 PARA ADOLESCENTES
 EN SAN JOSÉ PINULA**

PROYECTO: PROYECTO DE GRADUACIÓN	
NOMBRE: JOSÉ RAFAEL CORONA FIGUEROA	CARNÉ: 0511270

CONTENIDO: PLANTA DE TECHOS	
ESCALA: 1/750	FECHA: GUATEMALA MARZO, 2011

HOJA No. 1 / 14



- | | | |
|---------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| 01. REGISTRO VISITAS | 18. COCINA | 35. PATIO |
| 02. ENFERMERÍA | 19. TALLER | 36. ÁREA DE CELDAS NORTE |
| 03. OFICINA DE PSICOLOGÍA | 20. COMEDOR | 37. ÁREA DE CONTROL |
| 04. OFICINA DE PEDAGOGOS | 21. AULA | 38. ÁREA DE CELDAS ESTE |
| 05. OFICINA PSIQUIATRA | 22. PATIO | 39. ÁREA DE CONTROL |
| 06. OFICINA COORDINADOR | 23. AULA | |
| 07. SANITARIOS HOMBRES | 24. CELDAS DE ADAPTACIÓN | |
| 08. SANITARIOS MUJERES | 25. REGISTRO | |
| 09. PLAZA | 26. AULA | |
| 10. SALON DE PROFESORES | 27. AULA | |
| 11. BODEGA | 28. BODEGA | |
| 12. TRABAJO SOCIAL | 29. DUCHAS | |
| 13. REGISTRO | 30. ÁREA DE ESTAR PRISIONEROS | |
| 14. LAVANDERÍA | 31. AULA | |
| 15. ÁREA DE VISITAS | 32. BODEGA | |
| 16. TALLER | 33. BODEGA | |
| 17. CAPILLA | 34. ÁREA DE CELDAS SUR | |


PLANTA EN CONJUNTO PRIMER NIVEL
 ESC 1/750



**CENTRO CORRECCIONAL
 PARA ADOLESCENTES
 EN SAN JOSÉ PINULA**

PROYECTO: PROYECTO DE GRADUACIÓN	
NOMBRE: JOSÉ RAFAEL CORONA FIGUEROA	CARNÉ: 0511270

CONTENIDO: PLANTA BAJA EN CONJUNTO PRIMER NIVEL	
ESCALA: 1/750	FECHA: GUATEMALA MARZO, 2011

HOJA No.
2 / 14



- | | | |
|----------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| 01. REGISTRO | 18. DORMITORIO DE SERVICIO | 35. VIGILANCIA SUR |
| 02. SANITARIOS | 19. DORMITORIO DE SERVICIO | 36. PATIO |
| 03. ARCHIVOS | 20. TALLER | 37. VIGILANCIA NORTE |
| 04. CONTABILIDAD | 21. CAPILLA | 38. CUARTO DE CONTROL |
| 05. SECRETARIA | 22. COCINA | 39. VIGILANCIA ESTE |
| 06. COMEDOR | 23. TALLER | 40. CUARTO DE CONTROL |
| 07. COCINA | 24. COMEDOR | |
| 08. OFICINA REPRESENTANTE | 25. ÁREA DE VISITAS | |
| 09. OFICINA SUBDIRECTOR | 26. AULA | |
| 10. OFICINA DIRECTOR | 27. AULA | |
| 11. PLAZA | 28. AULA | |
| 12. SALA DE JUNTAS | 29. AULA | |
| 13. BODEGA | 30. CUARTO DE CAMARAS | |
| 14. DORMITORIO DE SERVICIO | 31. REGISTRO | |
| 15. BODEGA | 32. DUCHAS | |
| 16. DORMITORIO DE SERVICIO | 33. ÁREA DE ESTAR PRISIONEROS | |
| 17. ESTAR | 34. AULA | |



**PLANTA EN CONJUNTO
SEGUNDO NIVEL**

ESC 1/750



**CENTRO CORRECCIONAL
PARA ADOLESCENTES
EN SAN JOSÉ PINULA**

PROYECTO: PROYECTO DE GRADUACIÓN	
NOMBRE: JOSÉ RAFAEL CORONA FIGUEROA	CARNÉ: 0511270

CONTENIDO: PLANTA ALTA EN CONJUNTO SEGUNDO NIVEL	
ESCALA: 1/750	FECHA: GUATEMALA MARZO, 2011

HOJA No. 3 / 14



- 01. BODEGA DE ARMAMENTO
- 02. DORMITORIOS POLICÍAS
- 03. SANITARIOS
- 04. SANITARIOS
- 05. DORMITORIOS POLICÍAS
- 06. PASILLO



**PLANTA EN CONJUNTO
TERCER NIVEL**

ESC 1/750

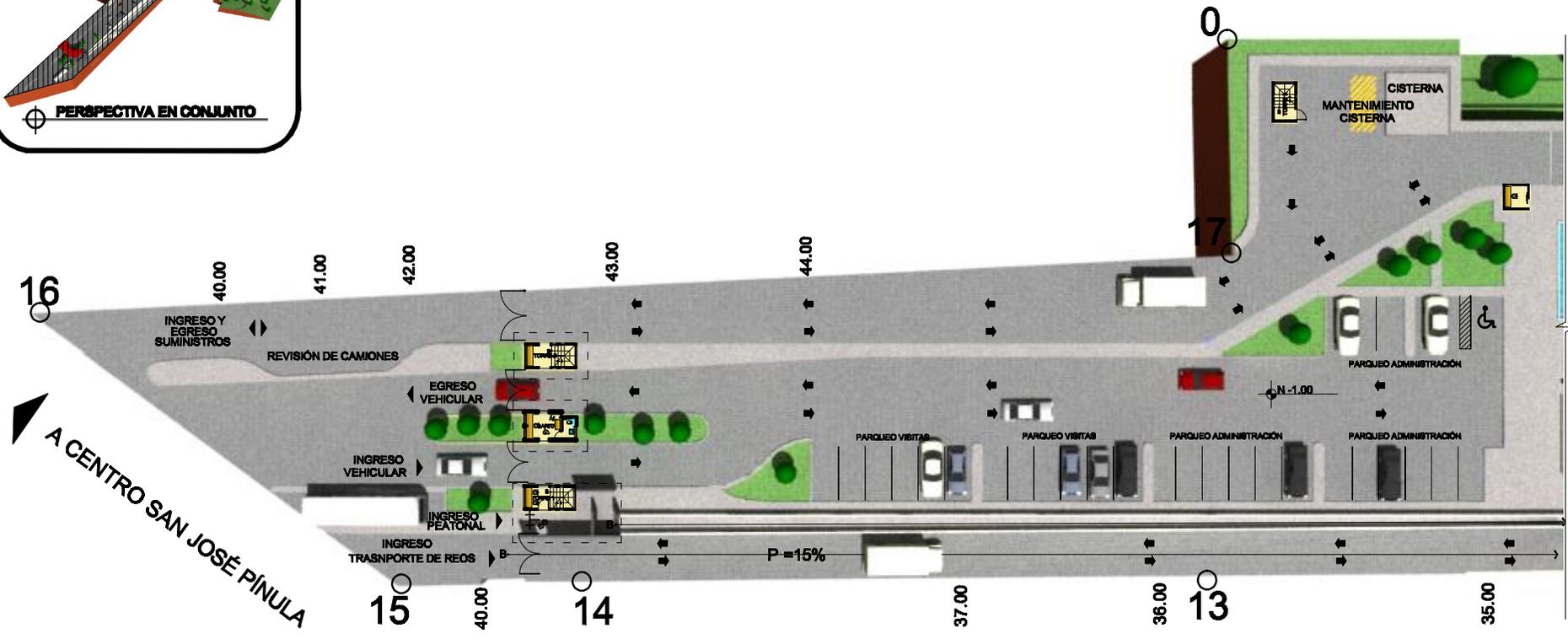


**CENTRO CORRECCIONAL
PARA ADOLESCENTES
EN SAN JOSÉ PÍNULA**

PROYECTO: PROYECTO DE GRADUACIÓN	
NOMBRE: JOSÉ RAFAEL CORONA FIGUEROA	CARNÉ: 0511270

CONTENIDO: PLANTA ALTA EN CONJUNTO TERCER NIVEL	
ESCALA: 1/750	FECHA: GUATEMALA MARZO, 2011

HOJA No. 4 / 14



PLANTA DE PARQUEOS

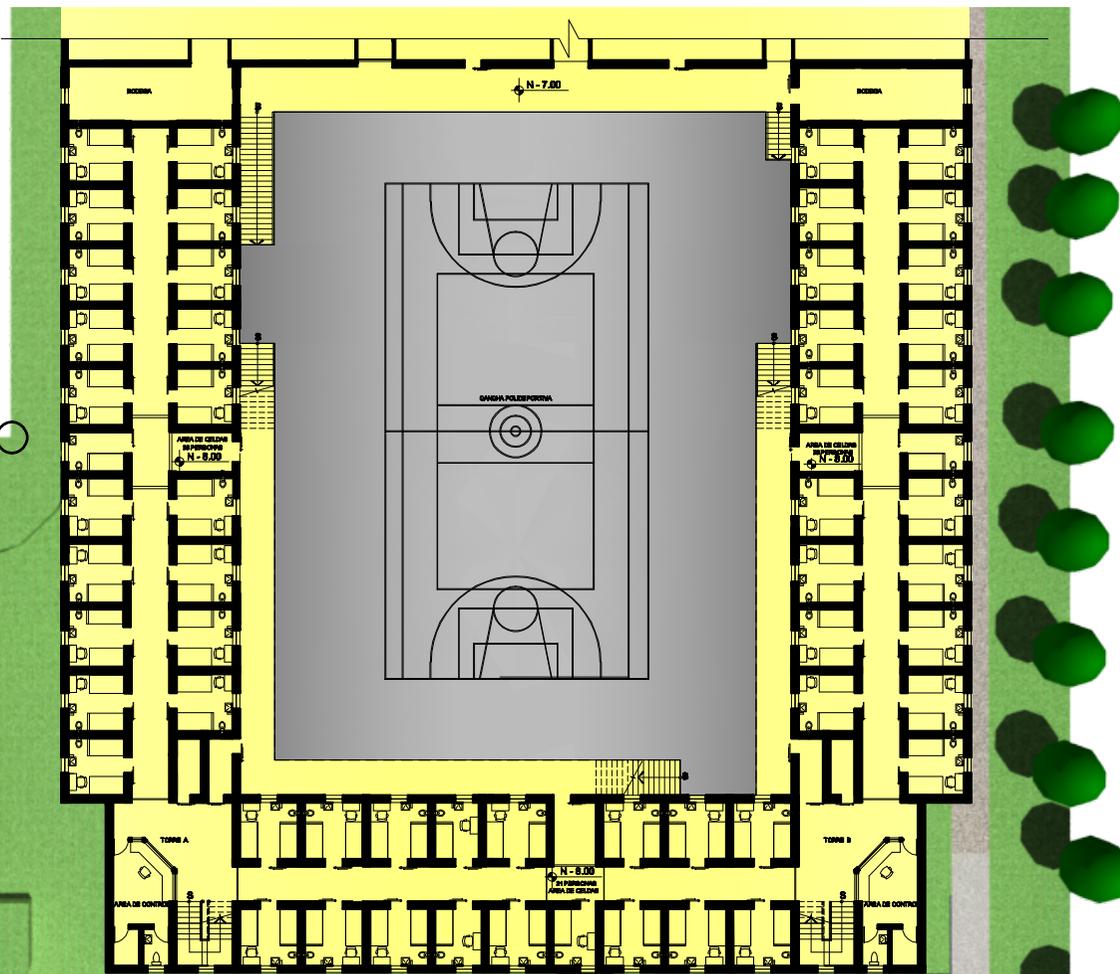
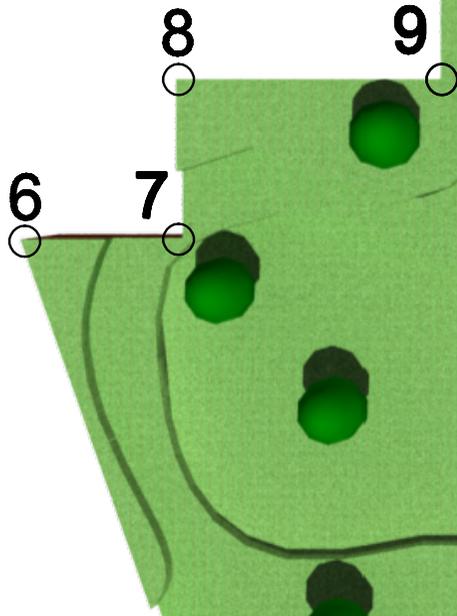


**CENTRO CORRECCIONAL
PARA ADOLESCENTES
EN SAN JOSÉ PÍNULA**

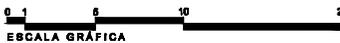
PROYECTO: PROYECTO DE GRADUACIÓN	
NOMBRE: JOSÉ RAFAEL CORONA FIGUEROA	CARNÉ: 0511270

CONTENIDO: PLANTA DE PARQUEOS	
ESCALA: GRÁFICA	FECHA: GUATEMALA MARZO, 2011

HOJA No. 5 / 14



PLANTA PRIMER NIVEL



**CENTRO CORRECCIONAL
PARA ADOLESCENTES
EN SAN JOSÉ PÍNULA**

PROYECTO:
PROYECTO DE GRADUACIÓN

NOMBRE: JOSÉ RAFAEL CORONA FIGUEROA
CARNÉ: 0511270

CONTENIDO:

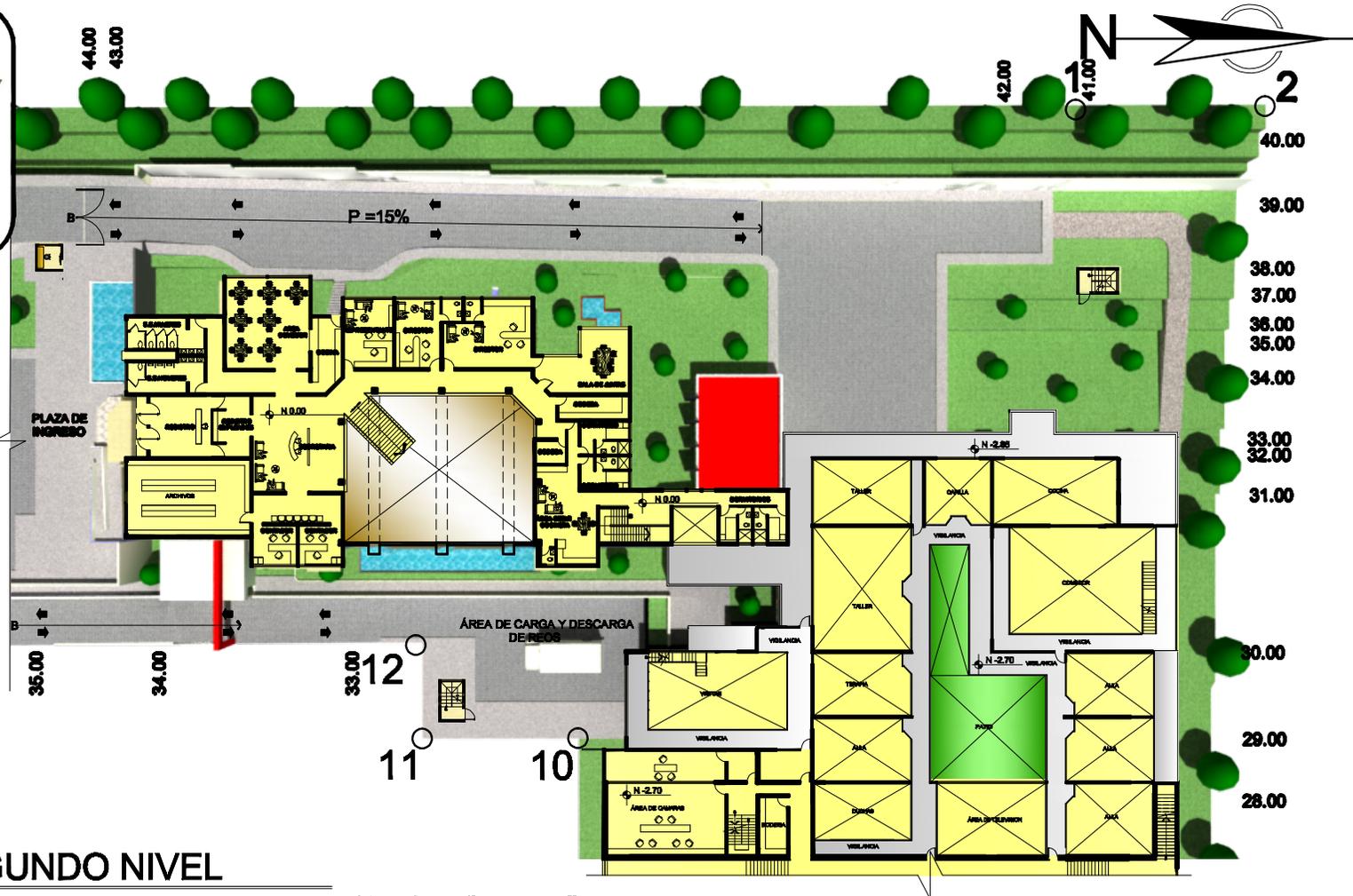
PLANTA PRIMER NIVEL

ESCALA
GRÁFICA

FECHA:
GUATEMALA MARZO, 2011

HOJA No.

7 / 14



PLANTA SEGUNDO NIVEL



**CENTRO CORRECCIONAL
PARA ADOLESCENTES
EN SAN JOSÉ PÍNULA**

PROYECTO:
PROYECTO DE GRADUACIÓN

NOMBRE: JOSÉ RAFAEL CORONA FIGUEROA
CARNÉ: 0511270

CONTENIDO:
PLANTA SEGUNDO NIVEL

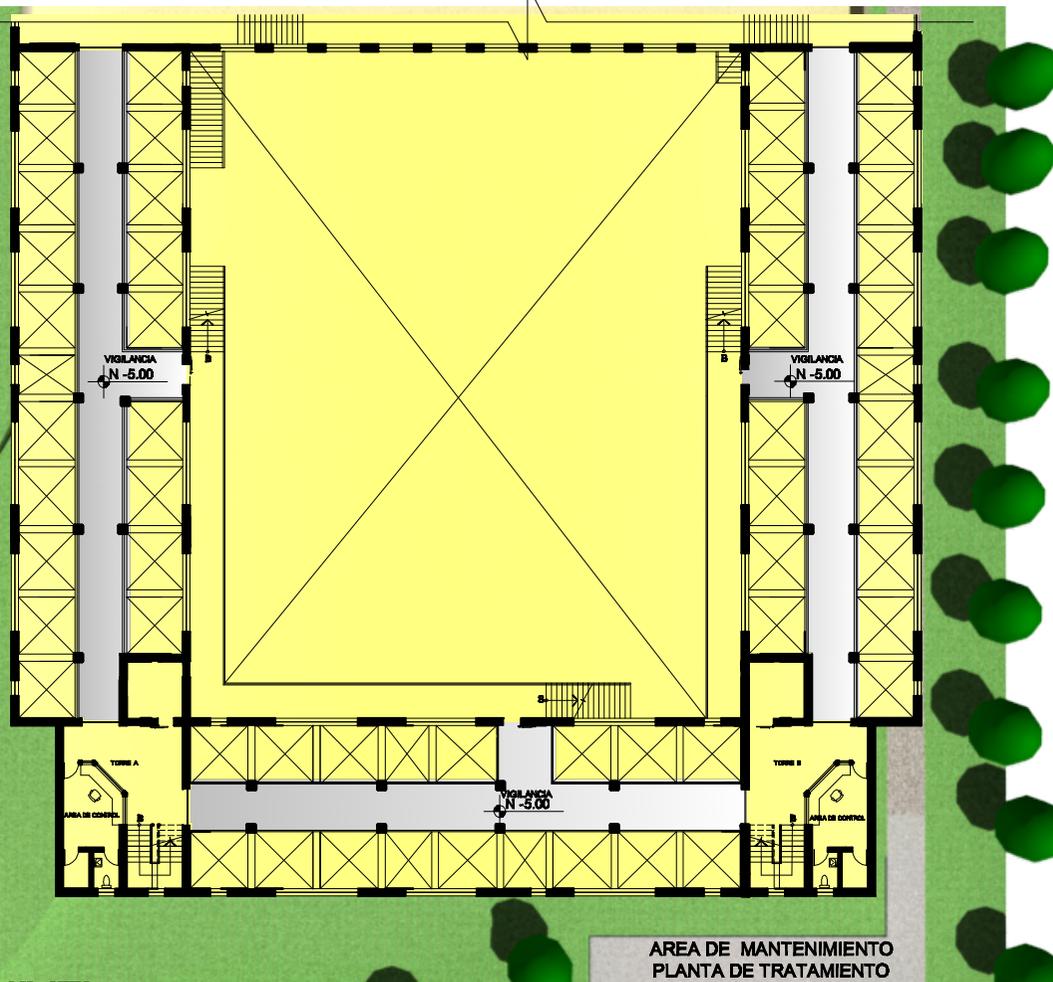
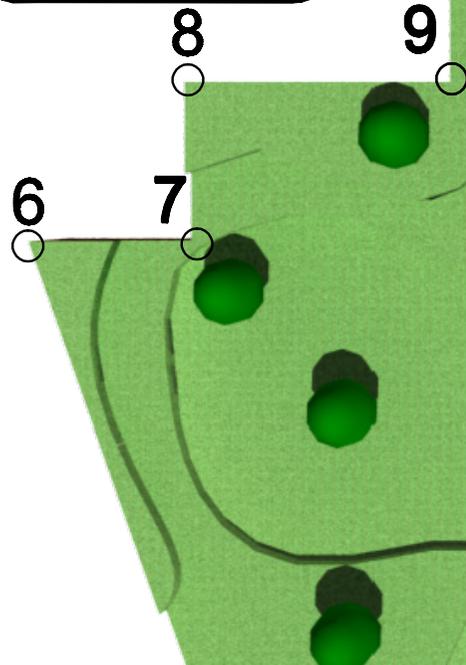
ESCALA: GRÁFICA
FECHA: GUATEMALA MARZO, 2011

HOJA No.

8 / 14



PERSPECTIVA EN CONJUNTO



PLANTA SEGUNDO NIVEL



ESCALA GRÁFICA



CENTRO CORRECCIONAL
PARA ADOLESCENTES
EN SAN JOSÉ PÍNULA

PROYECTO:
PROYECTO DE GRADUACIÓN

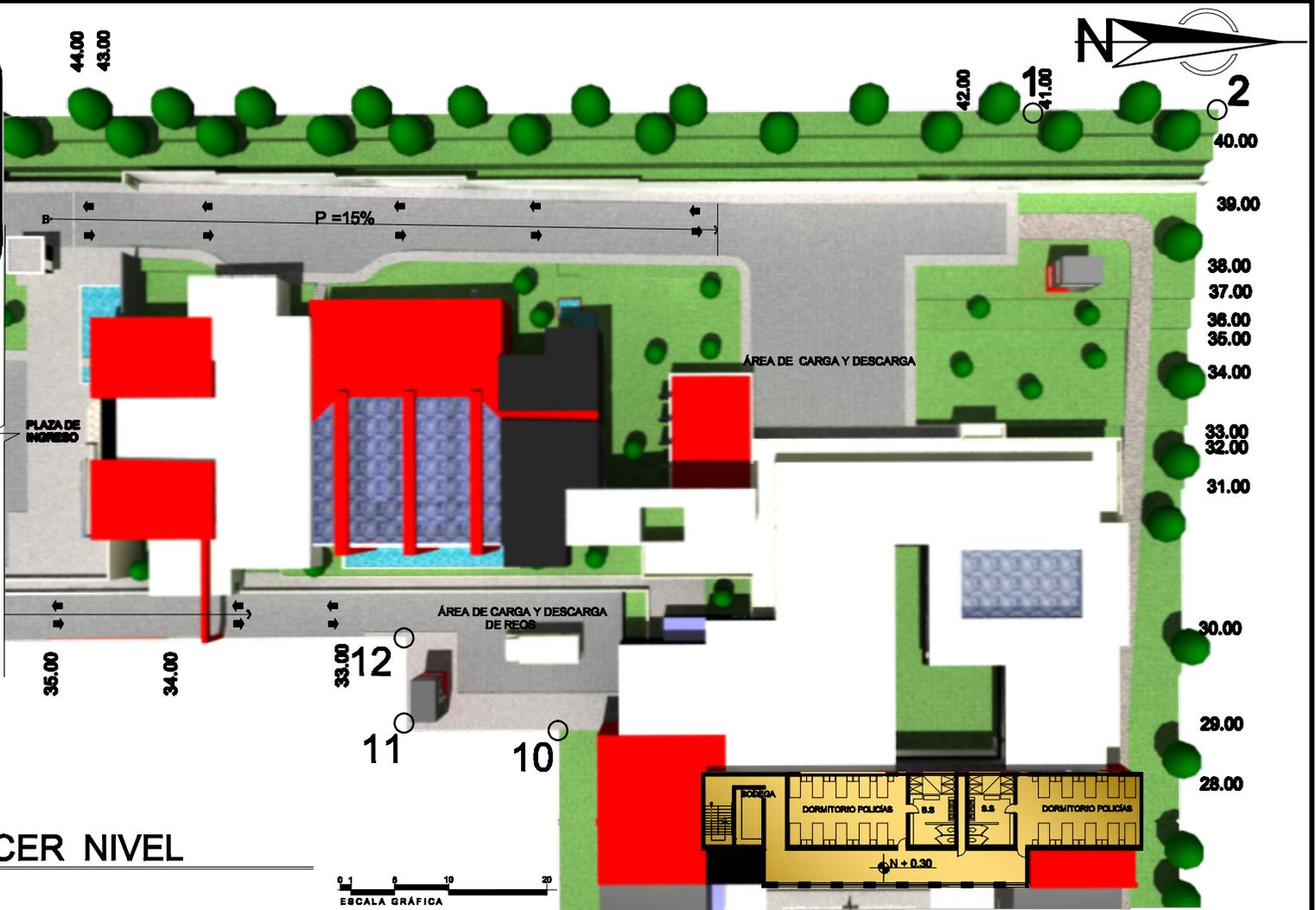
NOMBRE: JOSÉ RAFAEL CORONA FIGUEROA
CARNÉ: 0511270

CONTENIDO:
PLANTA SEGUNDO NIVEL

ESCALA: GRÁFICA
FECHA: GUATEMALA MARZO, 2011

HOJA No.

9 / 14



PLANTA TERCER NIVEL

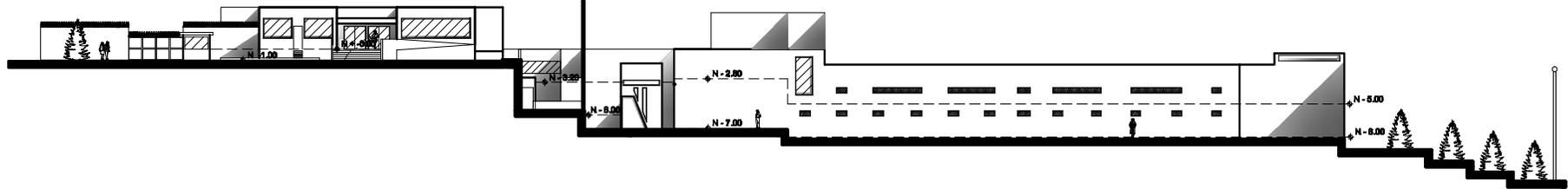


**CENTRO CORRECCIONAL
PARA ADOLESCENTES
EN SAN JOSÉ PÍNULA**

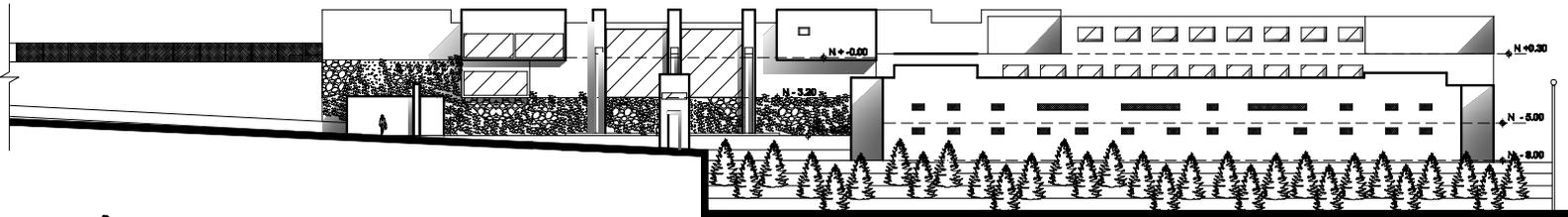
PROYECTO: PROYECTO DE GRADUACIÓN	
NOMBRE: JOSÉ RAFAEL CORONA FIGUEROA	CARNÉ: 0511270

CONTENIDO: PLANTA TERCER NIVEL	
ESCALA: GRÁFICA	FECHA: GUATEMALA MARZO, 2011

HOJA No. 10 / 14



ELEVACIÓN SUR



ELEVACIÓN ESTE



**CENTRO CORRECCIONAL
PARA ADOLESCENTES
EN SAN JOSÉ PÍNULA**

PROYECTO:
PROYECTO DE GRADUACIÓN

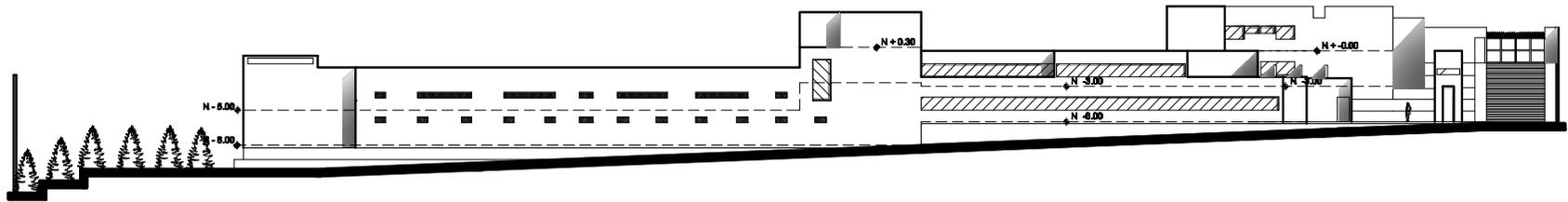
NOMBRE: JOSÉ RAFAEL CORONA FIGUEROA
CARNÉ: 0511270

CONTENIDO:
ELEVACIONES

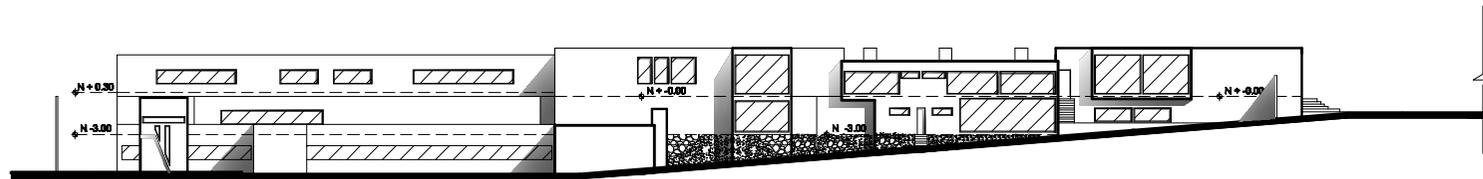
ESCALA: GRÁFICA
FECHA: GUATEMALA MARZO, 2011

HOJA No.

11 / 14



ELEVACIÓN NORTE



ELEVACIÓN OESTE



ESCALA GRÁFICA



CENTRO CORRECCIONAL
PARA ADOLESCENTES
EN SAN JOSÉ PÍNULA

PROYECTO:
PROYECTO DE GRADUACIÓN

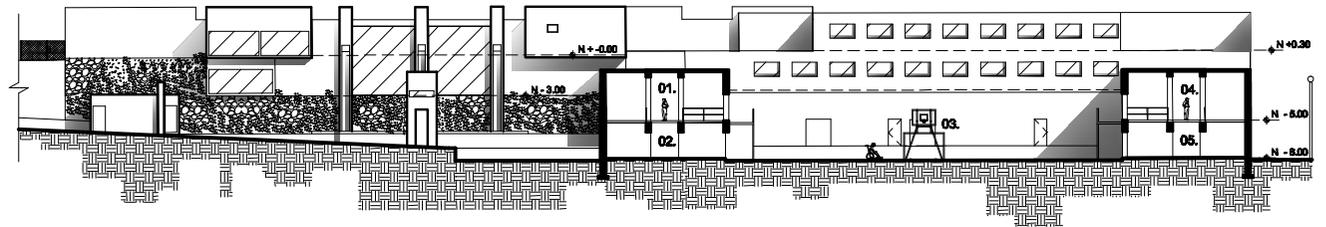
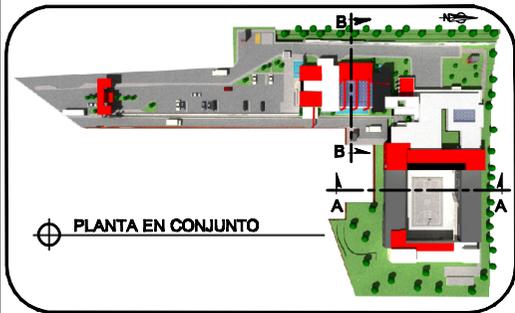
NOMBRE:	CARNÉ
JOSÉ RAFAEL CORONA FIGUEROA	0511270

CONTENIDO:
ELEVACIONES

ESCALA	FECHA:
GRÁFICA	GUATEMALA MARZO, 2011

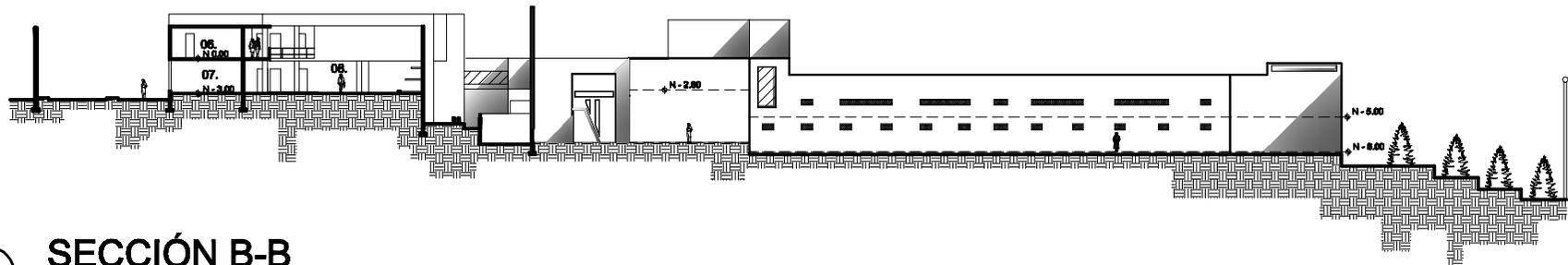
HOJA No.

12 / 14



SECCIÓN A-A

- 01. VIGILANCIA SUR
- 02. ÁREA DE CELDAS SUR
- 03. PATIO
- 04. VIGILANCIA NORTE
- 05. ÁREA DE CELDAS NORTE



SECCIÓN B-B

- 06. OFICINA SUBDIRECTOR
- 07. OFICINA COORDINADOR
- 08. PLAZA



**CENTRO CORRECCIONAL
PARA ADOLESCENTES
EN SAN JOSÉ PÍNULA**

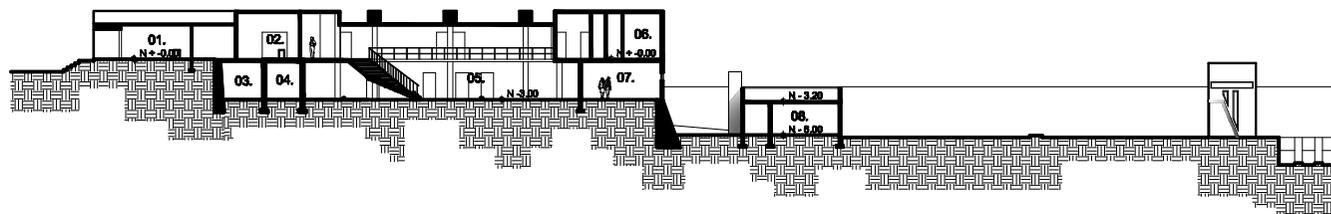
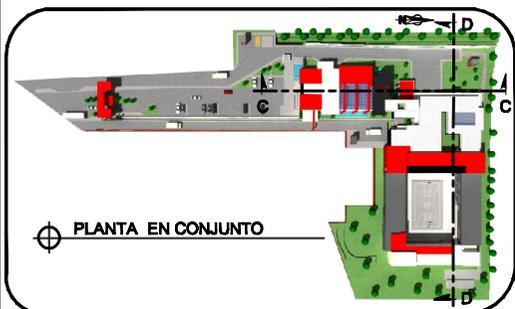
PROYECTO:
PROYECTO DE GRADUACIÓN

NOMBRE: JOSÉ RAFAEL CORONA FIGUEROA
CARNÉ: 0511270

CONTENIDO:
SECCIONES

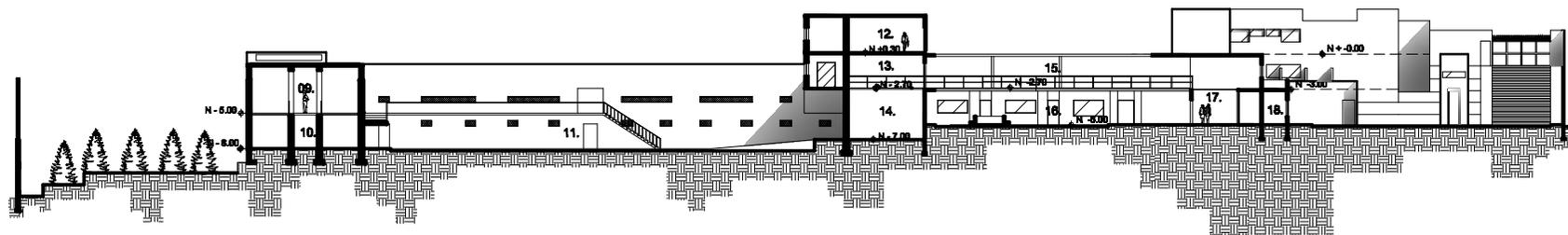
ESCALA: GRÁFICA
FECHA: GUATEMALA MARZO, 2011

HOJA No.
13 / **14**



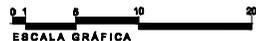
- 01. REGISTRO
- 02. ÁREA DE CELDAS SUR
- 03. OFICINA DE PSICOLOGÍA
- 04. SALA DE ESPERA PSICOLOGÍA
- 05. PLAZA
- 06. DORMITORIO DE SERVICIO
- 07. TRABAJO SOCIAL
- 08. LAVANDERÍA

SECCIÓN C-C



- 09. VIGILANCIA ESTE
- 10. ÁREA DE CELDAS ESTE
- 11. PATIO
- 12. DORMITORIO POLICÍAS
- 13. VIGILANCIA DUCHAS
- 14. ÁREA DE ESTAR PRISIONEROS
- 15. VIGILANCIA PATIO
- 16. PATIO
- 17. CAPILLA
- 18. PASILLO

SECCIÓN D-D



**CENTRO CORRECCIONAL
PARA ADOLESCENTES
EN SAN JOSÉ PÍNULA**

PROYECTO: PROYECTO DE GRADUACIÓN	
NOMBRE: JOSÉ RAFAEL CORONA FIGUEROA	CARNÉ: 0511270

CONTENIDO: SECCIONES	
ESCALA: GRÁFICA	FECHA: GUATEMALA MARZO, 2011

HOJA No. 14 / 14

5.15 PERSPECTIVAS EXTERIORES

5.15.1 Perspectiva Ingreso.



5.15.2 Perspectiva Parqueos.



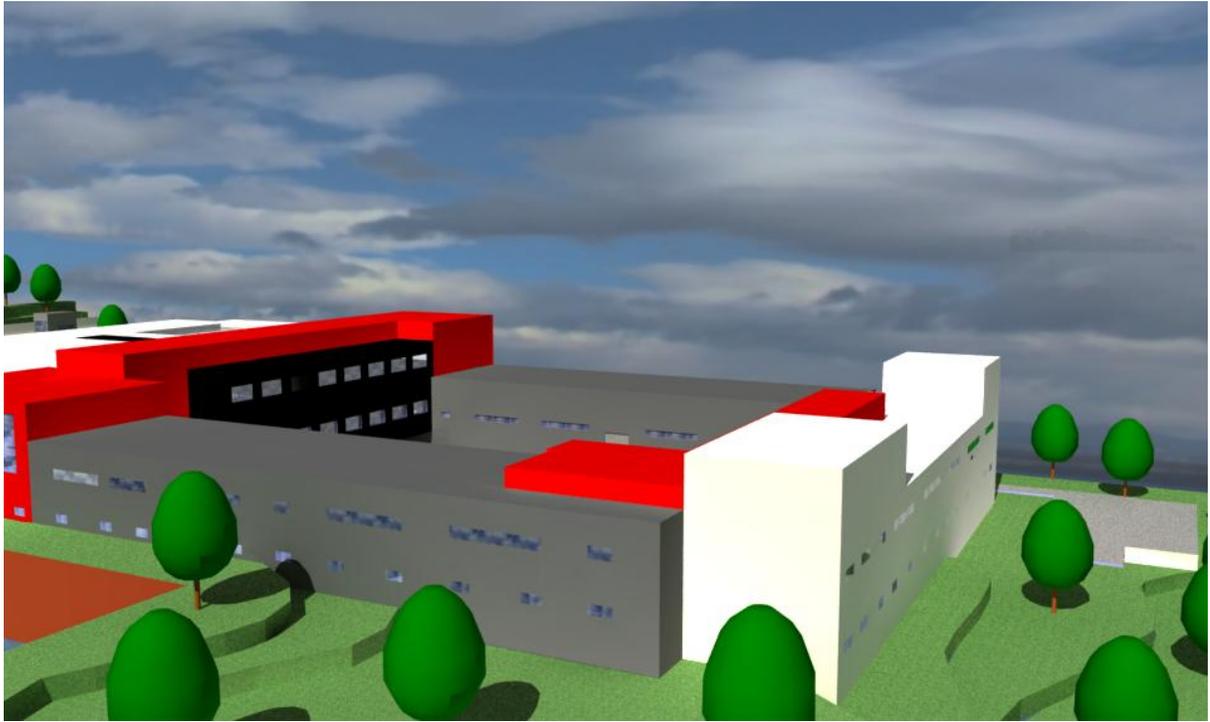
5.15.3 Perspectiva Ingreso Administrativo.



5.15.4 Perspectiva Área de Servicio.



5.15.5 Perspectiva Edificio de Celdas.



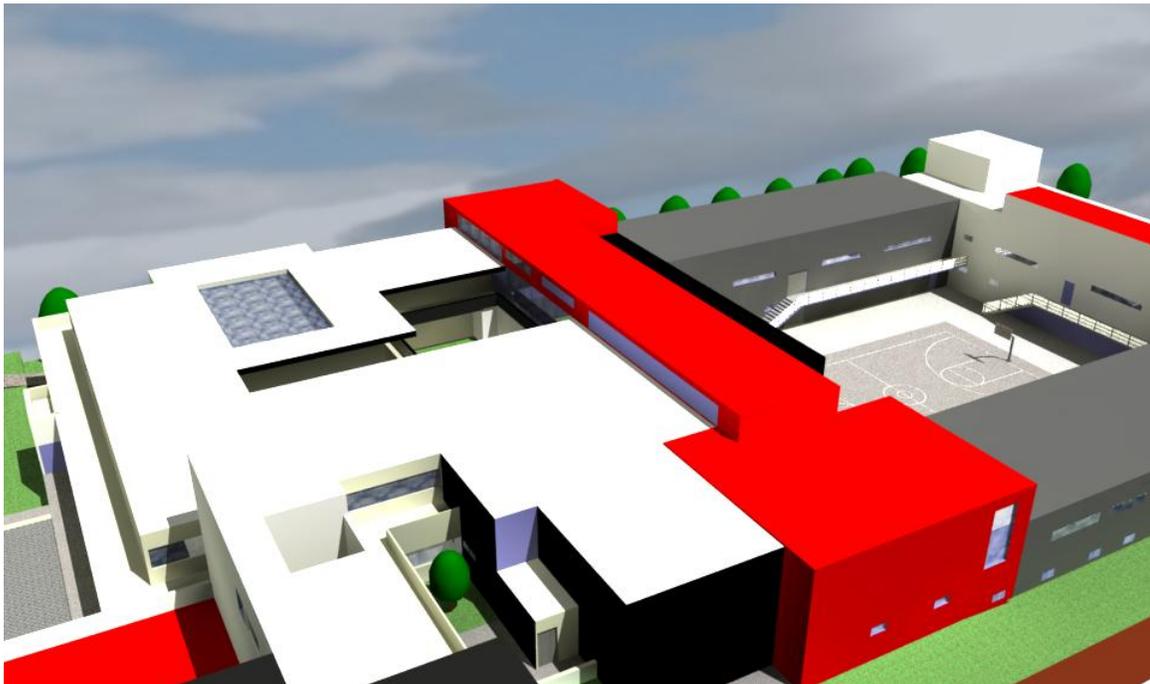
5.15.6 Perspectiva Edificio Administrativo.



5.15.7 Perspectiva Edificio Administrativo y Torre de Control.



5.15.8 Perspectiva Edificio de Talleres y Edificio de Celdas.



5.15.9 Perspectiva Conjunto de Edificios.



5.15.10 Perspectiva de Conjunto.



5.16 APUNTES INTERIORES

5.16.1 Apunte Plaza.



5.16.2 Apunte Enfermería.



5.16.3 Apunte Oficina.



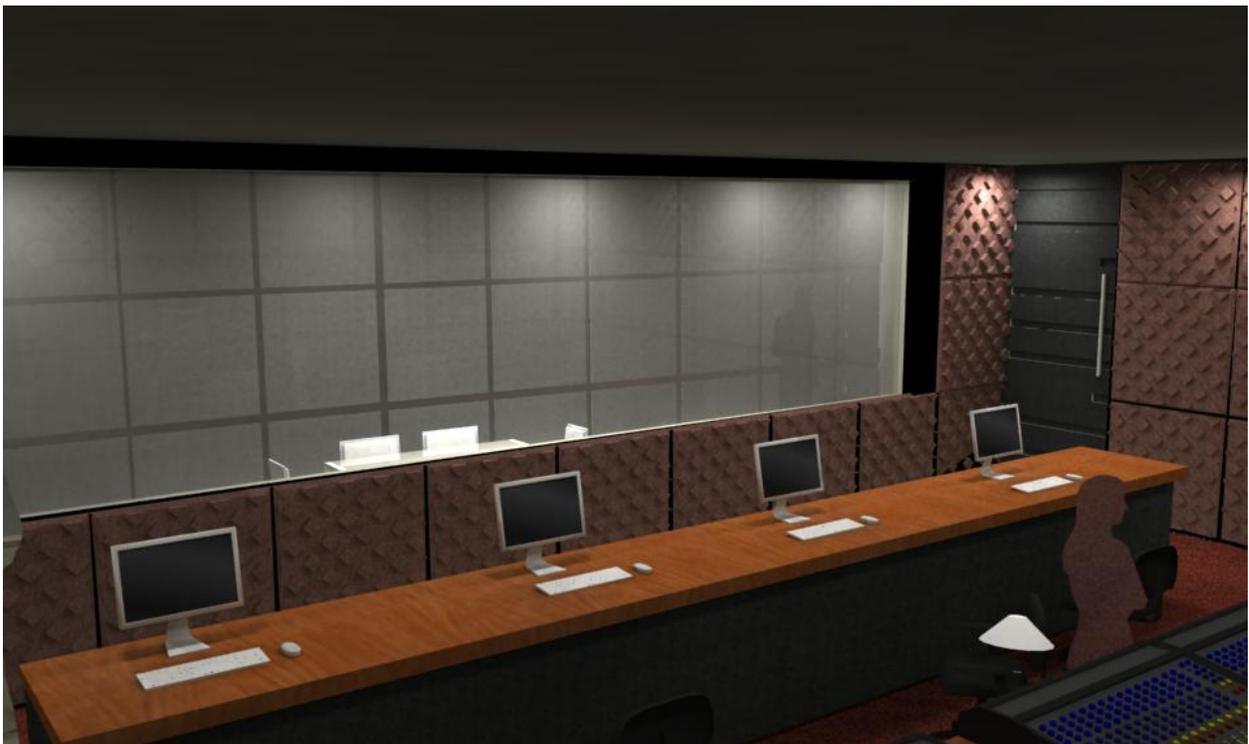
5.16.4 Apunte Área de Visitas.



5.16.5 Apunte Aula.



5.16.6 Apunte Cuarto de Cámaras.



5.16.7 Apunte Comedor Prisioneros.



5.16.8 Apunte Pasillos de Vigilancia de Celdas.



5.16.9 Apunte Celda.



5.16.10 Apunte Cuarto de Control.



5.17 PRESUPUESTO

Áreas Exteriores	Cantidad	Unidad	Costo	Subtotal
Áreas verdes	5,096.75	M2	600.00	3,058,050.00
Áreas de banquetas, calles y parq.	5,153.07	M2	1,000.00	5,153,070.00
Plaza de Ingreso	285.72	M2	500.00	142,860.00
	10,535.54	TOTAL		Q8,353,980.00

Áreas Administrativa	Cantidad	Unidad	Costo	Subtotal
Áreas de oficinas	634.41	M2	800.00	507,528.00
Áreas de profesores	478.81	M2	800.00	383,048.00
Áreas de Servicio admón.	308.4	M2	500.00	154,200.00
	1,421.62	TOTAL		Q 1,044,776.00

Áreas Educativas	Cantidad	Unidad	Costo	Subtotal
Áreas Salones	1,180.00	M2	2,000.00	2,360,000.00
Áreas de Talleres	312.00	M2	2,000.00	624,000.00
Área de Visitas	294.25	M2	2,500.00	735,625.00
Área de Servicio prisioneros	346.63	M2	3,000.00	1,039,890.00
	2,132.88	TOTAL		Q4,759,515.00

Áreas De Celdas	Cantidad	Unidad	Costo	Subtotal
Áreas Celdas Nivel 1 y 2.	2,588.00	M2	4,500.00	11,646,000.00
Áreas de Recreación.	1,294.00	M2	1,000.00	1,294,000.00
Áreas de Seguridad Nivel 1 y 2	993.00	M2	5,000.00	4,965,000.00
	4,875.00	TOTAL		Q17,905,000.00

Proyecto en conjunto Mat. + Mo.	Cantidad	Unidad	Costo Total
Áreas en conjunto	18,965.04	M2	Q32,063,271.00

Costos Indirectos	%	Subtotal
Prestaciones	50%	7,031,500.00
Fianzas	1%	320,632.71
Impuestos	5%	1,603,162.55
Administración	5%	1,603,162.55
Gastos de Supervisión	8%	1,752,209.57
Supervisión	5%	1,095,130.98
Gastos Generales	2%	547,922.05
Seguro Social	17.40%	2,446,962.05

Honorarios	8%	2,565,061.68
Utilidad	15%	4,809,490.65
ISR	38%	974,723.44
IVA	12%	2,628,314.36
IETAP	1.50%	328,539.29
Timbres	1%	219,026.20
Total		27,925,840.03

Costo Total del Proyecto	59,989,111.03
---------------------------------	----------------------

Costo por M2	Q. 3,765.08
---------------------	--------------------

CONCLUSIONES

- Los centros preventivos actualmente no tienen una buena infraestructura y sus ambientes no ayudan en nada, ya que la rehabilitación del delincuente no está controlada ante la sociedad e incluso, en el mismo correccional existen amenazas utilizando la extorsión, debido a eso, con el fin de ayudarlos es necesario el uso de elementos y ambientes que no perturben la mente de los reclusos.
- El Centro Correccional para Adolescentes en San José Pinula, es un anteproyecto arquitectónico que está diseñado para detener a jóvenes que han cometido delitos penales. Utilizando materiales de alta resistencia, se logrará impedir fugas en el edificio arquitectónico, asimismo se instalarán aparatos de alta tecnología para mayor vigilancia de los internos.
- La teoría de la Arquitectura Penitenciaria se basa en una arquitectura con mucha psicología, ya que tiene como función la rehabilitación del recluso. La tendencia en que se basa este elemento arquitectónico es Minimalismo, el cual se compone de elementos geométricos sin mucho detalle, teniendo como objetivo la coherencia lógica.
- La psicología del color es un elemento esencial que debe tomarse en cuenta en este tipo de proyectos, con el fin de evitar emociones agresivas entre los mismos prisioneros y con el demás personal de la correccional.
- La juventud de nuestro país es el progreso del mismo y por ello es compromiso del Estado ofrecerles mejores oportunidades, para prosperar en un entorno seguro y ventajoso para el desarrollo físico, psicológico, espiritual, social, emocional, cognitivo y cultural.
- El Estado es responsable de procurar la seguridad ciudadana, por lo que es su deber asegurarse de que la delincuencia juvenil sea controlada.

RECOMENDACIONES

- Para este Anteproyecto es recomendable tomar en cuenta el estudio de cada situación, considerando el material adecuado y necesario para evitar la creación de armas que causen agresión entre los reclusos.
- Evitar los puntos ciegos en la arquitectura, para prevenir las fugas o escondites de los reclusos, teniendo como fin un mejor control dentro del correccional.
- La ubicación de una prisión o centro correccional para delincuentes, tanto hombres como mujeres deberá estar fuera del perímetro urbano.
- Un Centro correccional funciona como una pequeña ciudad, por ello, requiere estar equipado con edificios de diversos géneros, para que los internos puedan habitarlo y realizar actividades laborales y de capacitación, culturales y recreativas; así como actividades de circular y abastecerse; también la vinculación social mediante la visita familiar y la visita conyugal.
- No es recomendable la ubicación en lugares inundables, insalubres o de riesgo geológico como terrenos inestables o deslizables.
- El área de celdas o cuartos se compone de mandos principales con especificaciones que deben cumplirse, los cuales tienen control de las puertas del sector, teniendo como fin la seguridad de todo el complejo.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez Memdrano, Miguel, Idea Generatriz, (Guatemala: Editorial Serviprensa, 2002), Pág. 15, 23.
- Arriola Retolaza, Manuel Yanuario. Teoría de la Forma, Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Arquitectura, Guatemala Septiembre 2006.
- Caballeros Cruz, Juan M. La Arquitectura Penitenciaria un Proceso Interdisciplinario, Departamento de Tecnología y Producción UAM- Xochimilco.
- Características Generales de población y habitación, censos año 2002, Instituto Nacional de Estadística INE.
10,875 cifra proporcionada por el INE estaciones de población por departamento y municipio, ambos sexos. 1990-2005 página 67.
12,100 cifra proporcionada por el INE estaciones de población por departamento y municipio, ambos sexos 2005-2009 página 67.
- Diccionario Geográfico Nacional Tomo II, Dirección General de Cartografía P.P 168, 169 y 1962.
- Diccionario de Economía Textos Económicos de la USAC. Fac. Ciencias Económicas. Depto. Publicaciones/ 1974.
- Gobierno del Distrito Federal, 2003, Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, Gobierno del D. F., México.
- Ley del Régimen Penitenciario.
- Ley de la Protección Integral de la Niñez y la Adolescencia.
- Masao, Furuyama. Tadao Ando, Editorial Gustavo Gili, S.A.
- Mies Van der Rohe, Philip C. Jonson. Editorial Víctor Leru S.R.L Buenos Aires 1960.

- Nelson Giovanni García Puente, Centro de Cuidado Infantil, zona 2 Casco Urbano De San José Pínula, Universidad de San Carlos de Guatemala, Noviembre 1999.
- Rutas Departamentales y Municipales. Dirección General de Caminos. Tomo II. P.p.62. Y Carreteras no asfálticas. Guía Kilométrica de la Dirección General de Caminos Pp.42.
- Rutas Departamentales y municipales, Dirección General de caminos Tomo II P.P 62
- Secretaría de Bienestar Social de la Presidencia de la República, Memoria de labores 2007. Sistema Penitenciario de Guatemala, Estudio Hidrogeológico En La Granja De Rehabilitación Cantel Departamento de Quetzaltenango, Guatemala, Octubre 2007.
- Secretaría de Gobernación, 1970, Ley de Normas Mínimas para Sentenciados, Secretaría de Gobernación, México.

REFERENCIAS INSTITUCIONALES

- Entrevista Con la Licenciada Myrna Contreras.
- Entrevista con la Licenciada Norah Escobar Directora de la Subsecretaría de Reinserción y Resocialización de Adolescentes en Conflicto con la Ley Penal.
- Visitas de Campo a la Finca Los Gorriones, Km 19.8 Carretera a San Juan Sacatepéquez.
- Visitas de Campo Centro Juvenil de Privación de Libertad para Varones II – CEJUPLIV II-, San José Pínula, Guatemala.

IMPRÍMASE



Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
DECANO
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala



Dr. Msc. Arq. Lionel Enrique Bojorquez Cativo
ASESOR
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala



José Rafael Corona Figueroa
SUSTENTANTE

www.rafaelarquitectura20@hotmail.com