

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

**“CENTRO INTEGRADO DE DESARROLLO Y REHABILITACIÓN
SOCIAL-PENAL PARA HOMBRES EN COBÁN, ALTA VERAPAZ”**

Trabajo presentado a la Junta Directiva de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de
Guatemala,

por:

Minor Javier González Toledo

Para obtener el título de:

ARQUITECTO

Guatemala, Junio de 2,005



JUNTA DIRECTIVA

Decano	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Secretario	Arq. Alejandro Muñoz Calderón
Vocal I	Arq. Jorge Arturo González Peñate
Vocal II	Arq. Raúl Estuardo Monterroso Juárez
Vocal III	Arq. Jorge Escobar Ortiz
Vocal IV	Br. Hellen Denisse Camas Castillo
Vocal V	Br. Juan Pablo Samayoa García

TRIBUNAL EXAMINADOR

Decano	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Examinador	Arq. Publio Rodríguez
Examinador	Arq. Arnoldo Morales
Secretario	Arq. Alejandro Muñoz Calderón

ASESOR DE TESIS

Arq. Arnoldo Morales



ACTO QUE DEDICO

A Dios:

Por concederme la oportunidad de llegar a concluir tan esperada meta. Gracias Señor.

A mi abuelita:

María Isabel Vda. de Toledo (Q.E.P.D.)
Por el amor que me regaló, al ser como una segunda madre. Ojalá comparta conmigo esta alegría, allá en el cielo.

A mis padres:

Francisco Javier González Liquez
Zoila Toledo de González (Q.E.P.D.)
Por todo el apoyo y el amor que me brindaron, esperando siempre lo mejor para mí. Los quiero mucho.

A mi hermano:

Ludvin Armando
Con todo mi cariño. Aunque la distancia nos impida compartir estos momentos con mayor frecuencia.

A mi esposa:

Ilse Aracely
Por su amor incondicional, que ha sido la base primordial en mi vida para no desmayar ante las adversidades. Te amo con todo el corazón.

A mis hijos:

Andrea Izabel, Juan Pablo, Oziel Alejandro,
Ilse Andrea, Lissa María y José Javier
Que son mis más preciados tesoros. A ustedes dedico este triunfo, como un incentivo de superación en su vida personal.



ÍNDICE

		Página		Página
	I PRESENTACIÓN	I - II		
1	CAPÍTULO PRIMERO			
	Contexto General del Tema de Estudio			
1.1	REHABILITACIÓN PENAL AUTOSUSTENTABLE COMO ALTERNATIVA PARA LA REDUCCIÓN DELINCUENCIAL EN GUATEMALA-TRABAJO POR LIBERTAD	1	1.7	“LA EFECTIVIDAD DE LA REHABILITACIÓN PENAL”, UN ENFOQUE DE DISUASIÓN POSITIVA-TRABAJO POR LIBERTAD
1.2	EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LOS SISTEMAS PENITENCIARIOS	7	1.8	DELIMITACIÓN DEL TEMA DE ESTUDIO
1.3	LOS CENTROS PENALES DE LA ACTUALIDAD NO SON LO QUE EN TEORÍA SE DESEABA AL FORMULAR LAS LEYES ESPECÍFICAS	9	1.9	OBJETIVOS DEL ESTUDIO
1.4	CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN RECLUSA EN EL CONTEXTO NACIONAL Y LATINOAMERICANO	11	1.9.1	Objetivo general
1.5	SECTORIZACIÓN DE LOS CENTROS PENALES	16	1.9.2	Objetivos particulares
1.6	REALIDAD DEL SISTEMA PENAL EN LA REGIÓN DE ESTUDIO	18	2	CAPÍTULO SEGUNDO
				Síntesis y Programación
			2.1	PREMISAS GENERALES
			2.2	INSTITUCIÓN
			2.3	USUARIOS
			2.4	POBLACIÓN DENTRO DEL ÁREA DE INFLUENCIA
			2.6	FACTORES FÍSICOS DE LOCALIZACIÓN
			2.6.1	Tamaño
			2.6.2	Forma
			2.6.3	Costo
			2.6.4	Capacidad soporte
			2.6.5	Hidrografía
			2.6.6	Vegetación
			2.6.7	Crecimiento
			2.6.8	Microclima
			2.6.9	Paisaje



	Página		Página
2.7		FACTORES SOCIALES DE LOCALIZACIÓN	37
2.7.1		Aspecto legal	
2.7.2		Sistema de apoyo	
2.7.3		Accesibilidad	
2.7.4		Uso del suelo	
2.7.5		Equipamiento urbano	
2.8		INCIDENCIA DEL PROYECTO SOBRE EL ENTORNO, PRE-IMPACTO AMBIENTAL	38
2.8.1		FACTORES NATURALES	
2.8.1.1		Suelo	
2.8.1.2		Ruido	
2.8.1.3		Agua	
2.8.1.4		Ecosistema	
2.8.2		FACTORES SOCIALES	
2.8.2.1		Uso del territorio	
2.8.2.2		Alteración del paisaje	
2.8.2.3		Cambio de calidad de vida	
2.8.2.4		Congestionamiento urbano	39
2.8.2.5		Cambio de población	
2.8.2.6		Empleo	
2.8.2.7		Mayor economía	
2.8.2.8		Incidencia en la vivienda	
2.8.2.9		Identidad cultural	
2.9		ANÁLISIS URBANO	40
2.10		SELECCIÓN DEL TERRENO	
2.11		CLASIFICACIÓN DE LOS TERRENOS	42
2.11.1		INCIDENCIA DEL TERRENO SOBRE EL PROYECTO	
2.11.1.1		Factores físicos de localización	
2.11.1.2		Factores sociales de localización	
2.11.2		INCIDENCIA DEL TERRENO SOBRE EL ENTORNO	43
2.11.3		RESUMEN DE TOTALES	
2.12		TERRENO EN ESTUDIO	44
2.13		VIENTOS Y SOLEAMIENTO	45
2.14		DENSIDAD DE VIVIENDA Y VEGETACIÓN E INCIDENCIA DE RUIDO	46
2.15		PREMISAS GENERALES DE DISEÑO	47
2.15.1		URBANAS	
2.15.2		RELACIONES PRINCIPALES	
2.15.3		UBICACIÓN Y ORIENTACIÓN	48
2.15.4		CONDICIONES AMBIENTALES	
2.15.5		CIRCULACIONES PRINCIPALES	49
2.15.6		ESTACIONAMIENTOS	
2.15.7		PLAZAS	50
2.15.8		ÁREAS DEPORTIVAS	
2.15.9		INFRAESTRUCTURA	51
2.15.9.1		Agua potable	
2.15.9.2		Drenajes y desechos	
2.15.9.3		Electricidad	51
2.15.9.4		Estructuras	52
3		CAPÍTULO TERCERO Dimensionamiento	
3.1		MATRIZ DE DIMENSIONAMIENTO No. 1	53
3.2		DESCRIPCIÓN DE AMBIENTES	58



3.2.1	PLAZAS	Página 58	3.2.9	ESPACIOS DE APOYO	Página 67
3.2.2	ESPACIOS ADMINISTRATIVOS		3.2.9.1	Cuarto de máquinas	
3.2.2.1	Contabilidad		3.2.9.2	Basurero	
3.2.2.2	Dirección		3.2.9.3	Vestidores para personal de limpieza + bodega de enceres	68
3.2.2.3	Secretaría recepcionista		3.2.9.4	Controles de circulación + S.S.	
3.2.2.4	Sala de reuniones	59	3.2.9.5	Torres de vigilancia	
3.2.3	ESPACIOS DE RECURSOS MATERIALES	59	3.2.9.6	Áreas de control de ingreso de nuevos reclusos	69
3.2.3	Bodega General		3.2.9.7	Área de control vehicular	
3.2.4	TRATAMIENTO Y REHABILITACIÓN		3.2.10	ÁREAS COMPLEMENTARIAS (INTERRELACIÓN RECLUSOS- VISITANTES)	70
3.2.4.1	Trabajo Social		3.2.10.1	Plaza de ingreso	
3.2.4.2	Psicología	60	3.2.10.2	Área de registro	
3.2.4.3	Clínica Médica		3.2.10.3	Área de visitas	71
3.2.4.4	Clínica Dental		3.2.10.4	Visitas de asistencia legal	
3.2.4.5	Servicios sanitarios para Administración	61	3.2.10.5	Áreas para visitas conyugales	
3.2.5	DOCENCIA Y CAPACITACIÓN		3.2.10.6	Servicios religiosos	72
3.2.5.1	Salones de clases		3.2.10.7	Estacionamiento	
3.2.5.2	Talleres		3.3	MATRIZ DE DIMENSIONAMIENTO No. 2	74
3.2.5.3	Servicios sanitarios en Talleres		3.4	PROCESOS DE DISEÑO	78
3.2.5.4	Biblioteca	63	3.5	MATRICES Y DIAGRAMAS DE RELACIÓN	79
3.2.6	ESPACIOS DE RECREACIÓN		3.5.1	Conjunto	
3.2.6.1	Recreación activa		3.5.2	Administración	
3.2.6.2	Recreación pasiva	64	3.5.3	Capacitación	80
3.2.7	ESPACIOS DE ALOJAMIENTO PARA INTERNOS		3.5.4	Recreación	
3.2.7.1	Dormitorios		3.5.5	Alojamiento	
3.2.7.2	S.S. en área de Dormitorios	65	3.5.6	Apoyo	81
3.2.8	ESPACIOS DE SERVICIO		3.5.7	Complementaria	
3.2.8.1	Comedor		3.6	PLANOS DEL PROYECTO	82
3.2.8.2	Cocina		3.7	CONCLUSIONES	133
3.2.8.3	Lavandería		3.8	RECOMENDACIONES	134
3.2.8.4	Costurería y planchaduría	67	3.9	BIBLIOGRAFÍA	135





Presentación

I. Presentación

Guatemala, es un país en subdesarrollo, con diversidad de conflictos económicos y sociales que afectan



de una u otra manera a toda la población, pues en unos casos, el bajo nivel educativo, la hambruna, el desempleo, el mercado informal, el bajo poder adquisitivo, la inflación y algunos otros elementos negativos, estimulan reacciones extremas en las personas más afectadas, forzándolas a tomar la decisión de delinquir para sobrevivir. En el otro extremo, se encuentran las personas que procuran mantener una condición de vida estable, respetando y cumpliendo las normas y leyes que los rigen, pero contra todo lo deseado, existe la inseguridad, el desamparo y la incertidumbre, que son el resultado de un ambiente contaminado por el crimen, tráfico de drogas, corrupción, asaltos, secuestros, etc., que impiden desenvolverse con libertad y tranquilidad.

El gobierno de Guatemala, a través del ministerio de Gobernación, ha tratado de combatir el flagelo que produce la delincuencia sobre la sociedad civil, a través de la captura y reclusión de las personas que han cometido alguna falta o delito; pero estas acciones no son suficientes, pues el recluir a un delincuente no resuelve el problema principal, que es la dificultad de adaptabilidad de estas personas, pues su inestabilidad laboral y emocional origina acciones ofensivas

hacia la sociedad que las rodea. Por esa razón, es importante no solamente recluirlas en un centro de cumplimiento de condena, sino orientarlas adecuadamente y capacitarlas con programas efectivos para que su rehabilitación sea completa, en el sentido de lograr su futura reincorporación a la vida normal, siendo útiles y productivas.

En la actualidad, alrededor de toda la república, se cuenta únicamente con centros de aislamiento, donde se hace evidente que la función principal es ejecutar el cumplimiento de una condena, estimulando al interno a adquirir mayores habilidades para cometer nuevos actos delictivos. Esta manera de operar limita la capacidad de las personas que ingresan a dichos centros, a situarse dentro de un estereotipo delictuoso que impide la incorporación a la sociedad en donde se desenvuelven.

Todos los factores antes mencionados han sido determinantes para poder realizar, a través del presente trabajo, una solución arquitectónica donde se pretende responder a la necesidad real de crear un lugar adecuado que facilite la rehabilitación, capacitación y la reinserción a la



vida normal de las personas que se encuentren reclusas por cualquier motivo dentro de un centro penal.

Este lugar fue concebido como un *Centro Integrado de Desarrollo y Rehabilitación Social-Penal para Hombres*, el cual estará ubicado en la periferia de la Ciudad de Cobán, Alta Verapaz, y proporcionará asistencia a todos los reclusos que sean originarios del área comprendida por la Región II Norte (Alta y Baja Verapaz) y sur de la Región VIII (El Petén). Ahí deben recibir el manejo adecuado para anular sus reacciones negativas y la capacitación y orientación necesarias para su reinserción a la vida productiva, contribuyendo con la economía familiar, y por qué no decirlo, con la economía del país; ya que pueden llegar a ser personas con capacidad suficiente para competir en el mercado local y nacional.



CAPÍTULO PRIMERO

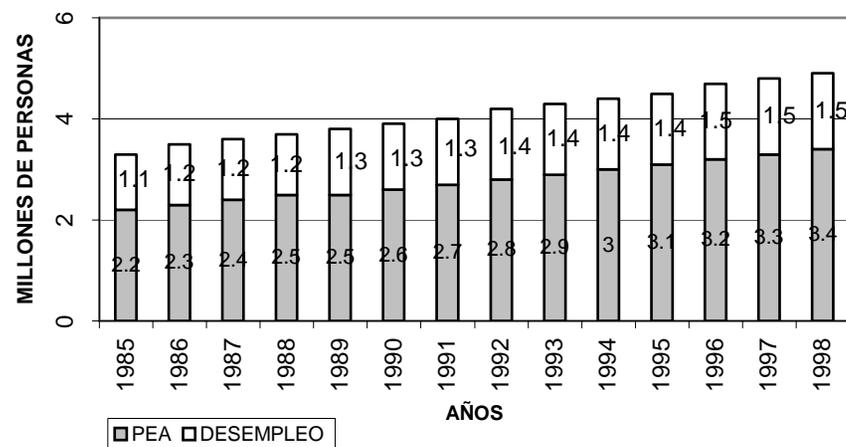
Contexto General del Tema de Estudio

1.1 Rehabilitación Penal Autosustentable como alternativa para la Reducción Delincuencial en Guatemala-Trabajo por Libertad.



A partir del momento en que Guatemala consolidó el proceso de democratización con la firma de los acuerdos de paz, se establecieron diferentes enfoques sociales a través de los grupos sociales y entidades nacionales e internacionales, pretendiendo generar éstos alternativas de solución para la diversidad de problemas que han afectado al país. Es claro que uno de los principales obstáculos que han impedido el desarrollo, es su estancado sistema económico - social, que pone de manifiesto los actuales desequilibrios de la sociedad expresados en las altas tasas de desempleo (ver gráfica No.1), la creciente inserción de los ciudadanos al mercado informal de la economía, la reducción de salarios reales, la caída del producto interno bruto (PIB), altos índices de analfabetismo, el limitado acceso a la vivienda, la lenta aplicación de las leyes; esto en resumen se convierte en inestabilidad para la estructura política, social y económica de la nación entera.

GRÁFICA No. 1
DESEMPLEO EN RELACIÓN A LA PEA



Fuente: Elaboración propia, con datos extraídos del Instituto Nacional de Estadística y Secretaría General de Planificación Económica.

Según se expone en el informe sobre “Desarrollo Humano” del el Programa de las Naciones Unidas, la tasa de desempleo en relación a la Población Económicamente Activa - PEA, se ha reducido del 50% en 1,985 al 44.12% en 1,998.

Aunque estos datos reflejan una considerable disminución en la tasa de desempleo, hoy día persiste el problema de encontrar un equilibrio justo entre la oferta y la demanda.

Como en toda sociedad, la familia guatemalteca constituye el elemento primordial del vínculo Comunidad-Estado y es en ella donde se sustentan todos los valores que conllevan al desarrollo nacional. En teoría, esta premisa se hace valedera al consolidar



todos los componentes que permiten alcanzar sus objetivos en Educación, Salud, Empleo, Servicios eficientes, etc. Actualmente, en Guatemala son escasas las oportunidades de crecimiento socioeconómico para la población en general, ya que se hace evidente la poca capacidad adquisitiva, la mala alimentación, la falta de vestido, de techo mínimo, la falta de acceso a la recreación, etc., que hacen a la mayoría de guatemaltecos permanecer expuestos a grandes penurias, pues son insuficientes sus recursos económicos para superar las necesidades básicas, mayormente cuando el grupo familiar es numeroso. Generalmente estas personas son habitantes del área rural (43% del total de la población) dedicados al cultivo de productos básicos de consumo familiar como el maíz, frijol, entre otros, que rara vez producen excedentes para la comercialización.

La limitada capacidad productiva, el crecimiento de la frontera agrícola y la escasa demanda de mano de obra (jornaleros) ha permitido a los agricultores comprender que su situación se vuelve cada día más crítica, determinándose a dirigir su mirada hacia

nuevas alternativas de trabajo en los grandes centros urbanos. Claro está que éste es un pensamiento utópico, pues aunque efectúan migraciones masivas a los cascos urbanos y fincas de diferentes regiones del país para formar parte del mercado laboral, la condición real es opuesta a sus expectativas de incorporarse al sistema estructural de la sociedad urbana, que les impide el acceso a este entorno económico por su falta de educación y preparación para el mercado laboral (ver cuadro No.1).

Posicion
con el In
Exclusió

Cuadro No. 1

Posiciones de los departamentos de acuerdo con el Índice de Desarrollo Humano (IDH) y la Exclusión del Desarrollo Social (IEDS).

1995 - 1996

	IDH		IEDS
Guatemala	0.829	Guatemala	12.66
Zacapa	0.538	Sacatepéquez	18.58
Sacatepéquez	0.534	Escuintla	23.84
El Progreso	0.526	El Progreso	23.87
Retalhuleu	0.524	Quetzaltenango	24.61
Izabal	0.499	Zacapa	25.16
Santa Rosa	0.481	Santa Rosa	25.63



Estos son algunos indicios de la alarmante situación por la que las familias guatemaltecas de escasos recursos pasan al ser escasa la demanda de fuerza laboral. Su aflicción se acrecienta aún más al atravesar por largos períodos de cesantía que duran semanas, meses o hasta años sin lograr obtener un empleo estable. Ellos tienden a exponerse al sentimiento de ansiedad por su inestabilidad económica, la cual llega a rebasar los límites soportables de cualquier ser humano, dando como resultado final el abatimiento ante los graves estados de depresión.

Esto es representativo en la mayoría de hombres y mujeres que carecen de algún grado académico, manifestándose la insuficiencia educativa al intentar desempeñar tareas simples, pues se nota de inmediato el bajo nivel en el que se encuentran.

Aunque se ha procurado solventar la problemática del subdesarrollo en Guatemala, es difícil enfrentar todas las dificultades que acarrea, puesto que se convierten en los factores generatrices de la decadencia de una sociedad, expresada a través de las alteraciones de conducta, la drogadicción, el alcoholismo, el maltrato intra-familiar, el abuso a menores y otros. Bajo estas condiciones, las personas mayormente afectadas y menos favorecidas



se convierten en entes con claras actitudes de resentimiento, envidia, egoísmo y ambición, que los impulsan a seleccionar métodos poco ortodoxos para solventar sus problemas económicos; dedicándose principalmente a la práctica de ventas callejeras de mercería, que en el medio son llamados “Achimeros”; espectáculos en la vía pública con actos pirómanos, malabares o como músicos improvisados; algunos limpian vidrios en las esquinas, y otros simplemente se ven inmersos en la indigencia. Por otro lado, existen jóvenes en etapa de adolescencia, que se perturban por su realidad y se entregan a los vicios más comunes, que son imposibles de sostener sin el respaldo de un empleo estable.

Como ellos necesitan agenciarse de grandes cantidades de dinero para mantener su requerimiento diario de estimulantes, recurren a la forma más efectiva y cómoda de ajustar su presupuesto: a través de robos, venta de drogas, venta de mercancía de contrabando; planeando asaltos o secuestros; prostituyéndose o fomentando la prostitución en niños u otros adolescentes, etc. Claro está que en muchas

ocasiones, estos jóvenes son dirigidos por personas adultas que ya cuentan con un record criminal.

Estas condiciones son atribuidas principalmente al descuido en la educación de los infantes dentro del ámbito familiar, que en parte son elementos reales de la sociedad guatemalteca y mundial, pero se debe considerar muy a fondo que los desordenes sociales, económicos, políticos, religiosos e incluso psicológicos, son determinantes para que un individuo inicie el camino hacia los más bajos instintos que un ser humano es capaz de experimentar. Esto desencadena conductas retrógradas que dirigen a las personas a asumir los peores comportamientos: corrupción de menores, violación, incesto, estupro, comportamientos anormales (esquizofrenias), etc.

Además de los descritos anteriormente, otro de los problemas que más han afectado a la sociedad es el descontrol sobre los sistemas de cable por T.V. que transmiten indiscriminadamente la información, exponiendo películas o programas con altas muestras de violencia, crimen, sexo, drogadicción, etc. sin



censuras hacia los menores, volviendo vanos los esfuerzos de los padres de familia por evitar estas influencias negativas. Estas imágenes son absorbidas y procesadas por el subconsciente, ocasionando trastornos de conducta, que más adelante son expresados como signos de agresividad dentro del ambiente escolar, familiar y social, a tal punto, que se han reportado casos de asesinatos múltiples en escuelas públicas; prácticas de magia negra con sacrificios humanos; producción de videos pornográficos con exposiciones sado-masoquistas, llamados Snuf's, entre otros. Todo esto repercute en un mayor número de adolescentes agresivos, propensos a dejarse influenciar por otros sujetos que pertenecen a grupos de “resentidos o inadaptados sociales” definidos popularmente como “Maras”, quienes comienzan a participar en actos de vandalismo y riñas callejeras entre otros grupos semejantes, asentados principalmente en áreas marginales.

Alrededor de todo el país existen varias “Maras” que mantienen a los centros urbanos en zozobra, miedo e inseguridad, pues permanecen impunes ante el control de las autoridades civiles. Aunque el gobierno ha invertido grandes recursos en el combate de la criminalidad con la contratación de más efectivos, la implementación en armas, vehículos, trajes especiales, etc. (ver cuadro y gráfica No.2), las acciones han sido infructuosas, pues se logran algunas detenciones sin la desintegración total de las bandas.

Cuadro No. 2

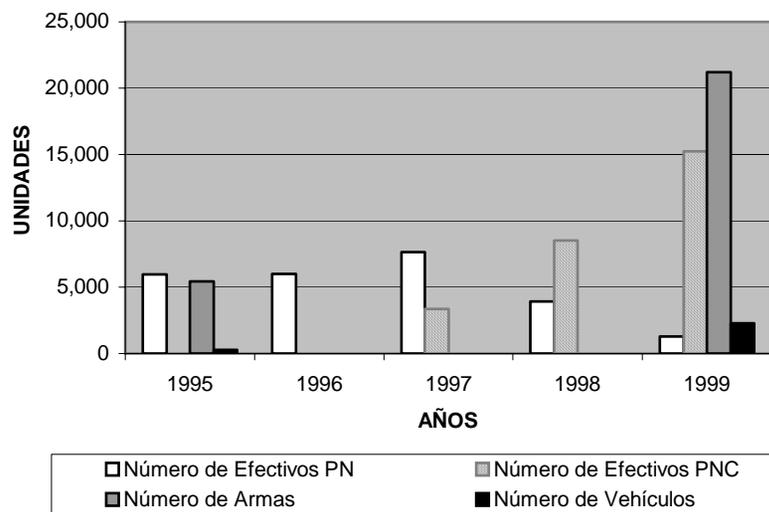
Informe de Inversión
Gobierno del Presidente Arzú
1,999

Año	1995	1996	1997	1998	1999
Inversión en Armamento y Equipamiento o PNC (Q. Millones)	3.4	43.0	65.6	66.0	79.7



GRÁFICA No. 2

Informe de Inversión Gobierno del Presidente Alvaro Arzú
1999



Adosado a estos antecedentes se debe
Fuente: Suplemento del Periódico *Prensa Libre*, 1999

considerar que la falta de atención a la necesidad que existe de incrementar una partida presupuestaria destinada a mejorar la seguridad y el mantenimiento

de los centros de detención ubicados alrededor del país, limitan su capacidad para brindar las condiciones mínimas de vida que el recluso tiene por derecho. Igualmente desconsolador es el hecho de carecer de fondos para la formulación y ejecución de proyectos que tengan como objetivo la rehabilitación de las personas reclusas y su posterior reincorporación a la sociedad, y la implementación de programas preventivos que sirvan como medio de sensibilización, capacitación y posible contratación de personas que conforman la población de escasos recursos.

Éste ha sido un tema de gran polémica para el gobierno central, pues durante varios años se han orientado la mayoría de acciones a resolver la problemática de la deuda externa, a proponer tratados de libre comercio, y en general a tratar de ser partícipes de la "Globalización", sin considerar realmente, mejoras al sistema carcelario.

1.2 Evolución Histórica de los Sistemas Penitenciarios.



En la antigüedad el sistema punitivo se caracterizaba por ser inhumano y carente de toda compasión hacia el prisionero, pues desde el momento en que se le imponía la pena por el delito cometido, perdía todos sus derechos como ciudadano y se convertía en el repudio de la sociedad. Como parte del castigo era frecuente atormentar al reo utilizando infinidad de métodos dolorosos de tortura, entre ellos estaba la flagelación, el castigo físico, el quebrantamiento de huesos, las quemaduras, la mutilación, etc. En otros casos era aplicada la pena de muerte sin el menor reparo, llevando a los sentenciados a la ahorca, la hoguera, al cadalso o la desmembración con animales de tiro. Durante la edad media estos castigos se convirtieron en espectáculos públicos muy populares, donde la gente común exigía la prontitud en el cumplimiento de la pena para poder apreciar el suplicio del condenado.

A partir del siglo XVI, la Edad Media se caracterizó por la pena privativa de libertad, para lo

cual se construyeron edificios especiales en distintas ciudades europeas, en las que se albergaba a todo tipo de delincuentes. Sin embargo, en algunas épocas fue notoria la intervención de la iglesia, que con sus ideas de caridad y amor al prójimo sentó los precedentes que marcarían los inicios del derecho punitivo, tratando de corregir al delincuente por medio de la privación de libertad, sin coartar sus demás derechos y con la idea de que fuese rehabilitado. Claro está que, aunque desde ese entonces se ha manejado la concepción de rehabilitar al recluso, todavía a la fecha se sigue discutiendo el tema como algo complicado por resolverse.

Sobre este complejo proceso de readecuación del sistema penal, Guatemala también tuvo su participación dentro de la historia al momento de formar parte de la Unión Centroamericana denominada “República Federal”, donde las cárceles prestaron un mejor servicio, debido a que la “Carta Magna Constitutiva de la Federación” prohibía ejercer cualquier clase de tortura a los reclusos.



En 1,826 surge el decreto que determina las funciones del director y el médico, así mismo, se establece una dotación de agua potable, la clasificación de los reclusos según su delito y por la calidad de la persona; y la mejora de su situación jurídica. Todavía se carecía de los planes para que funcionaran como medio de rehabilitación por trabajo u otras características, pero se abogaba por el respeto a la persona. En este Decreto se establece la instalación de talleres y la distribución de las ganancias en beneficio del recluso.

A través del tiempo los establecimientos penitenciarios tomaron diversos nombres entre ellos el denominado “Prisión”, que era conocido como un establecimiento carcelario, en donde se resguardaban a las personas que estaban privadas de su libertad por disposiciones gubernamentales o judiciales.

Originalmente, los puestos de avanzada o guarniciones construidos durante la colonia fueron utilizados posteriormente como establecimientos

penales, para resguardar a los prisioneros que por delitos graves se consideraban peligrosos.

A finales del siglo XIX, un representante del gobierno visitó las cárceles de hombres para verificar su funcionamiento, comprobando que el ambiente en el que se desenvolvían los reclusos no reunían las condiciones mínimas necesarias de higiene y seguridad. Por esta razón, surge la propuesta de crear un nuevo centro penal destinado específicamente para que los reclusos albergados en ese lugar llegaran a tener mejores condiciones de vida. Esta propuesta fue aprobada posteriormente por la Municipalidad, dando origen a la creación de la “Penitenciaría Central”.

Luego de su construcción se mantuvo habilitado durante 89 años consecutivos, dando alojamiento a reclusos en estado preventivo y en cumplimiento de pena. Sus últimos años de funcionamiento, durante el gobierno del General Jorge Ubico fueron de gran sufrimiento para los detenidos



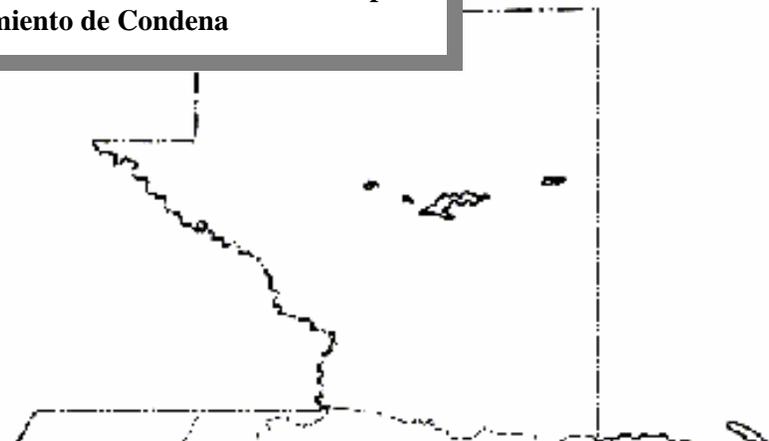
que cumplían penas dentro de sus muros, pues a pesar de que existían restricciones ante los castigos y torturas, fueron reportados incontables casos de personas martirizadas o ejecutadas por miembros de la guardia, siguiendo ordenes directas del señor Presidente. Como ejemplo vívido de esta situación el libro “Ombres contra Hombres” (Autor: Efraín De Los Ríos), revela todas y cada una de las atrocidades cometidas hacia los prisioneros que ocupaban esas instalaciones.

Con el paso del tiempo, el número de personas recluidas en la Penitenciaría Central fue acrecentándose, provocando la sobrepoblación. Junto a ello, se originó el proceso de crecimiento urbano hacia el lugar donde se encontraba establecido el complejo penitenciario, que al final formó parte del centro de la ciudad. Estas dos variables fueron la razón principal por las que se proyectó la creación de las actuales “Granjas Penales”, ubicadas en el interior de la república.

1.3 Los Centros Penales de la Actualidad no son lo que en Teoría se deseaba al formular las leyes específicas.

Las “Granjas Penales” fueron creadas legalmente bajo Acuerdo Gubernativo el 25 de marzo de 1,963; el mismo se derogó el 29 de junio de 1,966. Sin emisión de un nuevo Decreto se planificaron tres Granjas Penales: a) “Pavón”: ubicada en el municipio de Fraijanes, área central de carácter eminentemente industrial; b) “Cantel”: ubicada en el municipio de Quetzaltenango y c) “Canadá”: en el departamento de Escuintla.

Ubicación de Centros Penales para Cumplimiento de Condena



Artículo I. “Las Granjas Penales que actualmente funcionan en el país, a partir de la vigencia del presente acuerdo se denominarán: “Granja Modelo de Rehabilitación” (Cantel: Quetzaltenango; Canadá: Escuintla; y Pavón: Guatemala). Artículo 2º. Si en el futuro se crearan nuevos centros de esta naturaleza, la denominación del lugar de ubicación deberá preceder la frase: “Granja Modelo de Rehabilitación”.⁽¹⁾

Luego de la creación se emite un Acuerdo Gubernativo el 15 de abril de 1,977, Diario Oficial No. 38, Tomo CCVI de fecha 24 de mayo de 1,977, donde se suscribe lo siguiente:

1) Pavón:
Ubicación: Fraijanes, Guatemala.
Población: 1246 reos.
2) Cantel:
Ubicación: Quetzaltenango.
Población: 625 reos.
3) Canadá:
Ubicación: Escuintla.
Población: 765 reos.

(1) González Miranda, Mario Arnulfo: La Rehabilitación del Interno en la Granja Modelo de Rehabilitación de Pavón, Tesis, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1,968, Pág. 15.

Tomando el concepto de lo que se entiende por “Granja Penal”, se dice que: “Son establecimientos especiales existentes en la actualidad, creados y administrados directamente por algunos, cómo elementos básicos de su sistema penitenciario. Envía primero a los condenados a un centro receptor o preventivo de donde son destinados a las diferentes



granjas tratando de distribuirlos entre ellos con arreglo a su clasificación y a tratamiento que deben recibir. Este tipo de institución debe funcionar de acuerdo a un régimen de trabajo agrícola o artesanal que coopere a la readaptación social de los condenados.⁽²⁾

Ciertamente, aunque estos centros tienen como finalidad brindar rehabilitación a las personas condenadas, solamente han llegado a desempeñar funciones de “Cumplimiento de Penas”. Además, las precarias condiciones higiénicas y de habitabilidad, así como el hacinamiento excesivo, los malos tratos, la discriminación, la mala alimentación, las preferencias y los privilegios, se convierten en los principales factores que obligan a los reclusos a buscar mecanismos que mejoren su subsistencia dentro del mismo recinto.

1.4 Características de la población reclusa en el Contexto Nacional y Latinoamericano.

Las personas que ingresan a los centros penales pertenecen a diversas clases sociales, estado civil, escolaridad, y su procedencia es igualmente variable (área urbana y rural). Algunas de estas personas manifiestan un shock emocional al ingresar por primera vez a un centro preventivo.

(2) Pratt Fairchild, Henry: Sección de Obras Sociológicas, 11ª. Impresión, Fondo de Cultura Económica, México, 1,984, Pág. 258.

En el caso de los reclusos que habitan en los centros de sentencia, se manifiesta toda clase de emociones, comenzando por la “Negación” a aceptar su culpabilidad. Luego de cierto tiempo dentro del recinto carcelario inician una etapa difícil de manejar, y es el sentimiento de “Colera”, pues con regularidad se manifiestan muy agresivos, inaguantables,



difícilmente entablan comunicación con otras personas, y en algunos casos intentan fugarse. Poco a poco, la depresión por el aislamiento produce en los internos cierta frustración que los orilla a culpar a las autoridades de no poder llevar a cabo un buen juicio y esto los motiva a pensar que la sociedad la tiene contra él. En algunos casos el recluso cae en la práctica de intentos de suicidio o llamando la atención de otras personas con enfermedades psicosomáticas, pues se siente desatendido.

Al superar los traumas psicológicos producidos por la pérdida de su libertad, el recluso inicia una nueva etapa en su vida. Trata de interesarse por participar en actividades de trabajo, deportivas y especialmente espirituales, con el fin de alcanzar beneficios para aminorar la pena impuesta. En el afán de cambiar a un pensamiento positivo se anima con frases como: “MI TIEMPO YA ESTÁ PRONTO A TERMINAR”, “ESTÁ BIEN, NO ESTOY FELIZ, PERO ESTÁ BIEN”.

Usualmente, las personas que llevan más tiempo en prisión se adaptan hábilmente y logran conseguir mejores beneficios que la mayoría de compañeros. Ellos tratan de sacar ventaja sobre los bienes o capital derivados de los diferentes negocios que se establecen dentro de la prisión; los cuales van desde la venta de licor, cigarrillos, abarrotes y revistas; o el alquiler de colchones, ropa de cama, enceres domésticos; e inclusive con la incorporación de negocios ilícitos como el tráfico de drogas, armas o por el servicio de protección a otros reclusos que tengan problemas entre sí. Estas situaciones no son exclusivas de la población interna, pues muchas veces el personal de guardia o a las autoridades que dirigen los centros se ven involucrados en los mismos actos ilícitos de los reclusos, ya sea por aceptar sobornos o por ser partícipes en las ganancias obtenidas de estos negocios.

Todos estos aspectos traen implícita una postura totalmente contraria al calificativo de “Centros de Rehabilitación”, pues a pesar de que han perdido



su libertad, aún conservan el resto de sus derechos individuales; los cuales encuentran su representatividad en la Constitución Política de la República y son inalienables; donde se expresa dentro del Capítulo I, como Derechos Individuales, lo siguiente:

Artículo 19:

Sistema penitenciario. El sistema penitenciario debe tender a la readaptación social y a la reeducación de los reclusos y cumplir en el tratamiento de los mismos con las siguientes normas mínimas:

a) Deben ser tratados como seres humanos; no deben ser discriminados por motivo alguno, ni podrán infligírseles tratos crueles, torturas físicas, morales, psíquicas, coacciones o molestias, trabajos incompatibles con su estado físico, acciones denigrantes a su dignidad, o hacerles víctimas de exacciones, ni ser sometidos a experimentos científicos;

b) Deben cumplir las penas en los lugares destinados para el efecto. Los centros penales son de carácter civil y con personal especializado; y

c) Tienen derecho a comunicarse, cuando lo soliciten, con sus familiares, abogado defensor, asistente

religioso o médico, y en su caso, con el representante diplomático o consular de su nacionalidad.

Cuando la incomodidad de los reclusos llega a su límite, comienzan a exteriorizarla a través de amotinamientos, pues es el único medio de presión que ellos conocen para exigir a las autoridades carcelarias el establecimiento de acciones orientadas a encontrar soluciones concretas a sus principales problemas. Esto ha sucedido debido a que se hace caso omiso a sus peticiones o simplemente se burocratiza el trámite administrativo para dejar en el olvido cualquier solicitud expuesta.

Constantemente se repiten estos casos de amotinamiento en los centros de detención, principalmente en los lugares con mayor población de reclusos, pues su número se incrementa año con año, llegando a sobrepasar su capacidad de albergue (ver cuadro No. 3).



Cuadro No. 3

Población de Hombres Detenidos

Centro	Población Detenida (*)		Capacidad Máxima	Capacidad Óptima
	1996	1999		
Granja Cantel	337	625	800	400
Granja Pavón	618	1246	800	500
Preventivo Zona 18	1114	1593	1000	800
Pavoncito	1021		1000	800

Fuente: Elaboración propia.

(*) Cifras basadas en los datos de la Dirección General del Sistema Penitenciario.

Estas cifras ejemplifican que el número de personas detenidas es bastante superior a la capacidad de los centros penales. Si se mantuvieran las cifras de camas disponibles de 1996, la Granja Modelo de Rehabilitación Pavón hoy albergaría 55% más detenidos que su capacidad máxima y 150% más que su capacidad óptima. La situación de los centros de detención ubicados en otros lugares del país no es mejor y los datos oficiales sobre la capacidad máxima son con frecuencia bastante inexactos. Así, en el caso de Chiquimula, oficialmente la capacidad máxima era de 25 personas, pero un reporte de la "Misión de Verificación de las Naciones Unidas de Guatemala-Abril de 2000" comprobaron que tenía capacidad para solo cuatro personas (20 metros cuadrados) y que albergaba inhumanamente a 30 personas.

Otro de los aspectos importantes de los Centros de Detención más grandes que existen en Guatemala, es el hecho de residir en lugares que están afectados por las temperaturas extremas; específicamente los casos de la Granja Penal Canadá en Escuintla, que es llamada "El Infierno" por las altas temperaturas que se encierran dentro de sus muros; y la Granja Penal de Pavón que es llamada "Alaska", obviamente por encontrarse a muy bajas temperaturas.

Se vuelve muy complejo determinar las razones que originan la superpoblación en estos centros, pero es presumible que estas condiciones son provocadas por la lentitud en la aplicación de la justicia, ya que la espera para efectuar un juicio se alarga de 2 a 5 años, según sea el delito cometido; además la falta de otros Centros de Rehabilitación Penal (Granjas Modelo) obliga a que la población nacional para cumplimiento de condenas sea recluida en sólo 4 Centros. Esta problemática es general para todos los centros penales, tanto preventivos como de cumplimiento de



penas que se encuentran en los diferentes departamentos del país.

Según el Organismo Judicial, la aplicación de la justicia en la actualidad a sido agilizada para ejecutar el procedimiento de *Detención-Juicio-Condena* de una manera más corta, pero la vivencia de los reclusos está en contraposición a los informes gubernamentales que han divulgado estos cambios al sistema. Alrededor de todo el país se registran casos donde es indiscutible la ineficiente labor de los procesos judiciales aún cuando se han implementado los juicios orales, ya que habitualmente las personas alcanzan e incluso, sobrepasan el tiempo emitido en la sentencia final antes de recibir notificación de libertad. Esta fase de la jurisprudencia puede resultar a favor del detenido respaldándose con la aplicación del Artículo 15 del Capítulo I, donde dice literalmente: *“Irretroactividad de la ley. La ley no tiene efecto retroactivo, salvo en materia penal cuando favorezca al reo.”*

De la misma manera que el artículo antes mencionado, las personas que ya fueron juzgadas y condenadas pueden beneficiarse con la reducción del tiempo de encarcelamiento ingresando a un programa oficial como el de “Redención de Penas” más conocido como Decreto 56-69, el cual afirma lo siguiente: “Es un procedimiento e incentivo que ha surgido y existe legalmente regulado, al servicio de los sentenciados, proporcionándoles la reducción de las penas de privación de libertad y exigiendo únicamente a cambio de dicho beneficio algo que se encuentra dentro de sus posibilidades: observar buena conducta, trabajen y estudien cumpliendo con los preceptos legales que regulen la vida de las instituciones penitenciarias. La Redención de Penas se encuentra contenida en el Decreto del Congreso de la República No. 56-69 y que rebaja UN DIA POR CADA DOS DIAS DE INSTRUCCIÓN Y TRABAJO.” Este Decreto beneficia al recluso que tiene cumplida la mitad de la condena, por ejemplo: Si el juzgado que conoció el caso lo condenó a 10 años por delito comprobado y éste tiene 5 años de reclusión, puede solicitar su ingreso a este



programa; cada profesional en su ramo realiza el estudio correspondiente, que se envía al Patronato de Cárceles y Liberados del Organismo Judicial que es quien autoriza el ingreso del recluso a este programa.

Otro sistema muy conocido a nivel carcelario es el Decreto No. 4-85, el cual determina que si la participación del recluso dentro del recinto ha sido satisfactoria, éste puede llegar a obtener una redención de su condena. Los principales aspectos que se califican son los siguientes: observando buena conducta, evitando cualquier tipo de problema interno, asistiendo a la escuela y participando en alguna actividad laboral en los talleres artesanales o en alguna parcela agrícola, a cambio obtiene una redención de penas. Sin embargo, la práctica ha demostrado que cumplir con todos estos requisitos es difícil, especialmente en lo que se refiere al aspecto laboral, debido a la escasez de fuentes de trabajo dentro del penal y los que existen son pocos y de propiedad privada, los dueños emplean al recluso como ayudante de algún oficio, aceptando éste más

por la rebaja de penas que pueden obtener que por el bajo ingreso económico que le puedan proporcionar.

1.5 Sectorización de los Centros Penales.

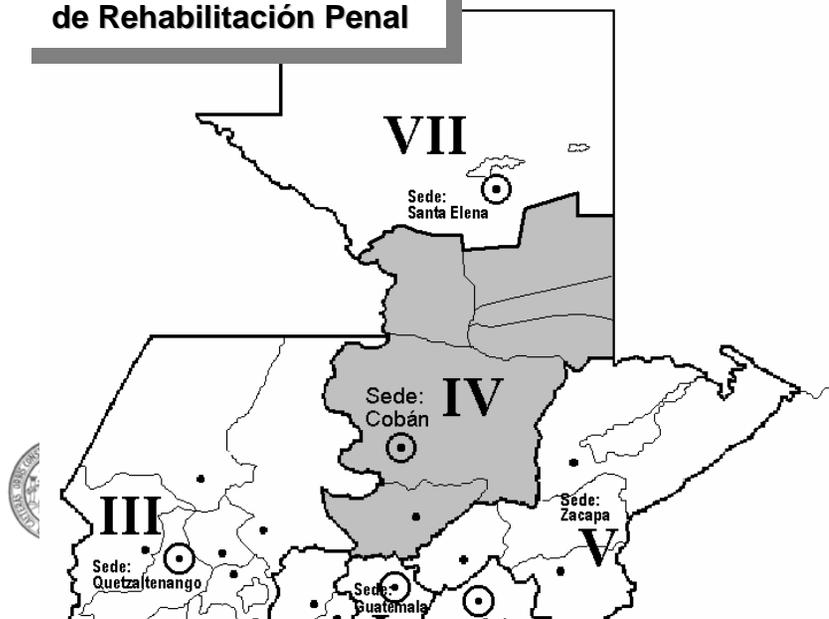
Por las precarias condiciones de los Centros Penales denominados como “Centros de Rehabilitación”, obviamente se hace necesario su reacondicionamiento y la implementación de otros centros que sean manejados adecuadamente para mejorar el servicio hacia las personas que cumplen una condena, y al mismo tiempo que coadyuven a reducir los efectos negativos que produce en ellos. Por esta razón se esquematizó una propuesta para la distribución de las posibles áreas de cobertura que reducirían la sobrepoblación de los actuales centros. Dentro de la nueva distribución, se definió como área de estudio al Sector IV, que está delimitado por la región II y parte de la región VIII (Sur de El Petén); las



cuales comprenden los departamentos de Alta y Baja Verapaz y los municipios de Dolores, Poptún, San Luis y Sayaxché (ver mapa de sectorización).

La forma en que se distribuyeron los siete sectores obedece a la cercanía y accesibilidad de cada Centro Penal en relación a las Regiones más inmediatas a éstos. Esta distribución es una alternativa viable para aumentar el número de visitas de los reclusos, pues con la cercanía de los Centros Penales, los familiares tendrán mayor posibilidad de realizar viajes periódicos desde su lugar de origen hasta cada instalación, evitando así gastos e incomodidades.

Sectorización de Centros de Rehabilitación Penal



Sectorización para la Ubicación de Centros de Rehabilitación a Nivel Nacional

Sector I: Región Metropolitana. Su sede es Guatemala (Centro Penal Pavón).

Sector II: Región Central (Región V). Su sede es Escuintla (Granja Canadá).

Sector III: Regiones del Norte y Sur-Occidente (Región VI y VII). Su sede es Quetzaltenango (Centro Penal Cantel).

Sector IV: Región Norte y Sur de El Petén. Su sede estará ubicada en Cobán, A.V.

Sector V: Región Nor-Oriente. Su sede estará ubicada en Zacapa.

Sector VI: Región Sur Oriente. Su sede estará ubicada en Jalapa.

Sector VII: Región del Norte de El Petén. Su sede estará ubicada en Santa Elena.

Región de Estado.

Como en el resto del país, en el Sector IV se cuenta con un centro preventivo para cada cabecera departamental, que resultan siendo en su mayoría

centros de carácter transitorio (ver cuadro No. 4). En estos lugares los reclusos pasan internos el período completo del proceso judicial, para luego ser transferidos hacia la ciudad capital o las Granjas Modelo antes mencionadas.

(*) La categoría de procesados comprende casos de detenidos sin orden judicial.
 Los Centros resaltados con gris, son los únicos dentro de la categoría de Centros de Cumplimiento de Condena.

Cuadro No. 4

Total de Internos en las diferentes Granjas, Centros Penales y Cárceles Públicas del País.
 Mayo de 2003

Centro de Detención	Condenados	Procesados (*)	Total por Centro	Centro de Detención	Condenados	Procesados (*)	Total por Centro
Granja Pavón	1484	0	1484	San Marcos	0	89	89
Granja Cantel	701	152	853	Sta. Cruz Quiché	0	85	85
Granja Canadá	450	399	849	Cuilapa	0	23	23
Cárcel de Escuintla	0	415	415	Salamá	0	52	52
Preventivo Z.18	58	1905	1963	Jalapa	0	88	88

A estos centros ingresan personas provenientes de todas las áreas aledañas a las cabeceras municipales. En todos los casos, los reclusos subsisten bajo las peores condiciones de habitabilidad, alimentación, higiene y servicios médicos, que les impide contar con el mínimo nivel de vida necesario para poder desenvolverse normalmente y gozar del bienestar físico, social y emocional que cualquier ser

humano tiene por derecho. Esto sucede a pesar de que en la Constitución Política de la República, están bien definidos los derechos de cada individuo, sin excepción de persona alguna, tal y como se suscribe en los siguientes artículos:

Artículo 3. Derecho a la vida. El Estado garantiza y protege la vida humana desde su concepción, así cómo la integridad y la seguridad de la persona.

Artículo 93. Derecho a la salud. El goce de la salud es derecho fundamental del ser humano, sin discriminación alguna.

Artículo 94. Obligación del Estado, sobre salud y asistencia social. El Estado velará por la salud y la asistencia social de todos los habitantes. Desarrollará, a través de sus instituciones, acciones de prevención, promoción, recuperación, rehabilitación, coordinación y las complementarias pertinentes a fin de procurarles el más completo bienestar físico, mental y social.

Artículo 95. La salud, bien público. La salud de los habitantes de la Nación es un bien público. Todas las

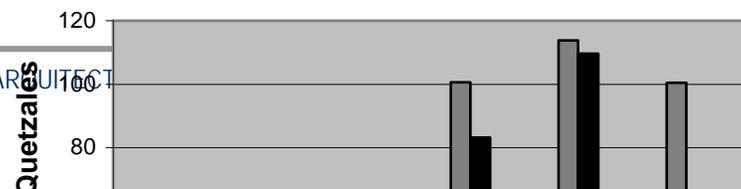
personas e instituciones están obligadas a velar por su conservación y restablecimiento.

Artículo 99. Alimentación y nutrición. El Estado velará porque la alimentación y nutrición de la población reúna los requisitos mínimos de salud. Las instituciones especializadas del Estado deberán coordinar sus acciones entre sí o con organismos internacionales dedicados a la salud, para lograr un sistema alimentario nacional efectivo.

Desde que estas prisiones abrieron sus puertas, los reclusos han pasado y siguen viviendo todo tipo de penalidades, pues el limitado presupuesto nacional destinado para su funcionamiento ha obligado a las personas que los administran a reducir al máximo los insumos para la alimentación y la salud de los reclusos, así como los recursos y el equipo necesario para el mantenimiento y la seguridad de las instalaciones (ver gráfica No. 3).

Gráfica No. 3

Ministerio de Gobernación
Sistema Penitenciario
Gasto Público en Millones de Quetzales



Dentro de las estadísticas presentadas se incluyen los Centros del Sector en estudio, cuyo punto de concentración para el establecimiento de un nuevo Centro de Rehabilitación es el Municipio de Cobán, departamento de Alta Verapaz.

Aunque estos lugares han servido como Centros Penales, en la actualidad, se han observado

serias deficiencias en cuanto a sus instalaciones y servicio se refiere, ya que las condiciones higiénicas, de espacio y alimentación son realmente precarias. Esto se debe a que cada edificio fue construido, con un sentido totalmente ajeno al servicio que está prestando. Por ejemplo, el edificio que ocupa el mal llamado “Centro de Rehabilitación Penal de Cobán, A.V.” fue utilizado por algunos vecinos como destilería de licores durante los años 1,903 a 1,945; luego durante el período de 1,945 a 1,946 cambió su función a la de polvorín para el destacamento militar; de 1,946 a 1,953 estuvo ocupado por la caballería y la artillería de ese entonces; y el 4 de agosto de ese mismo año, pasó a ser “La Cárcel de Hombres”.

Las discrepancias entre los títulos que reciben estos centros y la realidad, obedecen a que la disposición de los edificios fue el resultado de una solución albergar a los reclusos, sin considerarse la función original para lo que fueron destinados. Con el paso del tiempo, estas dificultades se ligaron estrechamente a la problemática de satisfacer las necesidades alimenticias y de servicio que los internos



requieren para poder tolerar su estadía dentro de los muros que los rodean. En un inicio las provisiones para los reclusos eran proporcionadas por personas particulares que se limitaban a servir alimentos en mal estado o mal preparados que no cumplían con las normas mínimas de higiene y salud. Esta acción era justificaba con el argumento de que “los hombres que habitaban los centros debían pagar todas sus culpas, ya que eran criminales que no merecían consideración alguna“. Esta actitud hacia los usuarios de los penales prevaleció hasta años recientes cuando el gobierno central modificó el servicio de alimentación, dejándolo a cargo de empresas privadas que se encargaron de mejorar la dieta.

Cabe mencionar que la pobre alimentación era sólo parte de un entorno desagradable en donde aún existen condiciones infrahumanas que obligan al reo a habitar en Cuadras de dormitorios y servicios sanitarios antihigiénicos, que ponen en riesgo la salud física de los reclusos, pues fácilmente pueden contraer enfermedades infecciosas. Igualmente, la salud mental de estas personas se ve amenazada por el

hacinamiento descontrolado, pues sus ocupantes son exponentes susceptibles a las desviaciones sexuales por la carencia de privacidad entre camas. Los reclusos más antiguos obtienen los mejores puestos de los diferentes bloques de dormitorios; muchas veces toman los artículos personales y el dinero que pudieran llevar sobre sí los reos nuevos. Para contrarrestar estos problemas y con el apoyo de practicantes universitarios, los internos han encontrado la manera de invertir su tiempo de ocio a través de la formación de equipos de fútbol o basquetbol; algunos trabajando diversas manualidades, actividades culturales, etc. Los días de visita también influyen sobre la conducta de estas personas, pues el recibir a sus seres queridos los hace condescender con los demás en una forma plena.

Otro de los mayores problemas que enfrentan los internos es la vivencia del día de “Visita Conyugal“, pues cuando la pareja quiere tener un momento de intimidad, los únicos lugares privados que pueden encontrar son las áreas que se utilizan como *Bartolinas* y/o bodegas. En algunas oportunidades las



autoridades de los Penales han tratado de aliviar la molestia de las parejas, acondicionando los lugares con un colchón viejo, o en el mejor de los casos, colocando un catre que pueda estar disponible en ese momento.

Hay ocasiones en las que los reclusos necesitan de atención médica o algún tratamiento dental, pero los servicios de estos centros son demasiado limitados para poder brindar la asistencia adecuada. Los médicos asignados han tenido que proporcionar muchas veces el material dental o las medicinas para el tratamiento de los reclusos, sin posibilidad de que la administración del Penal pueda reembolsar sus gastos.

Al conflicto económico que sufren las Cárceles, también se les atribuye la falta de personal para el mantenimiento y vigilancia del edificio, ya que en el primero de los casos, los mismos reclusos son los encargados de formar grupos para la limpieza y el

cuidado. En cuanto al personal de vigilancia, se utilizan los servicios de muy pocas personas.

1.7 “La Efectividad de la Rehabilitación Penal”, un Enfoque de Disuación Positiva-Trabajo por Libertad.

Por tradición, la sociedad guatemalteca, al igual que muchas otras sociedades del mundo, limitan su concepción de “Centro Penal” a la suposición de que una persona pierde todo derecho al instante de ser



encontrado culpable de haber cometido algún delito (de menor o mayor trascendencia). Como la idea de la mayoría es aislar el germen que corroe a la sociedad, procuran mantener a los condenados totalmente apartados del contacto con el mundo exterior, sin percatarse que cuanto más se castigue al recluso, más será su resentimiento ante la sociedad que lo condenó.

De hecho, cualquier persona, por mal que haya actuado, pierde únicamente su derecho a la libertad y no así a la posibilidad de ser rehabilitado. Para lograr una rehabilitación efectiva, se pueden incorporar al “Centro”, proyectos que tengan como objetivo principal la transformación del recluso en una persona útil y productiva. Teóricamente, los Reclusorios que funcionan hoy día en Guatemala, sirven como “Centros de Rehabilitación Penal”, o mejor llamados “Granjas Penales”; pero según lo expuesto anteriormente, todavía hace falta mucho trayecto para alcanzar este calificativo. Sin embargo, con el apoyo del Gobierno Central, a través del Ministerio de

Gobernación; y en algunos casos con el apoyo de Organizaciones No Gubernamentales, se podría renovar este concepto y convertirlo en acciones reales, poniendo en marcha algunos planes de trabajo:

- a) Capacitación Intensiva (obligatoria) en diferentes ramas productivas, con capacidad de autosostenibilidad;
- b) Acceso a programas de estudio dentro del mismo Centro, inclusive a nivel Universitario;
- c) Programas de tratamiento Psicológico y terapias de grupo, donde se puedan incluir actividades culturales y de recreación (individual y familiar);
- d) Programas médicos, financiados por Organizaciones no Gubernamentales, que aseguren tratamientos frecuentes para los internos;
- e) Proyectos de divulgación que incluyan la sensibilización hacia la sociedad guatemalteca, para una futura aceptación del exconvicto;
- f) Proyectos de reincorporación del recluso al ámbito laboral;



g) Modificación de las leyes de gobierno para evitar que los internos ingresen a cualquiera de los nuevos programas solamente por el interés en obtener una reducción de su condena.

Para que estos programas y proyectos sean integrales, se debe incluir la participación activa y estrecha de los familiares más cercanos con la finalidad de obtener mayor cooperación del recluso hacia su preparación como ciudadano normal dentro de la sociedad. Además, se debe crear un sistema carcelario que rompa con el modelo tradicional de “Encierro”, y que se visualice como un sistema dirigido a la “Custodia” de los internos, sin que esto implique riesgos para el personal de guardia o para las personas que habitan a los alrededores de cada Centro.

1.8 Delimitación del Tema de Estudio.

Para poder materializar de manera eficiente las funciones que debe cubrir un Centro de Rehabilitación Penal, es imprescindible iniciar el planteamiento con el criterio de un recinto capaz de garantizar la nulidad de escapes, sin caer en el habitual concepto de “Cárcel de barrotes”. Claro está, que la reforma de este calificativo, implica que se deben adoptar sistemas de seguridad con mayor tecnificación para mantener el control adecuado de los internos.

Un elemento básico que no se debe obviar, es la conveniente disposición de áreas para capacitación y tratamiento físico y psicológico de los reclusos que les permitan una adecuada rehabilitación, y al mismo tiempo, que se constituyan en personas positivas y económicamente activas, con lo cual, se lograría alcanzar el principal objetivo de su reincorporación e integración a la sociedad guatemalteca. En el proceso de dicha rehabilitación, se contempla que las capacitaciones y terapias rehabilitativas estén enmarcadas bajo una metodología de participación activa, que su vez contribuya a la recuperación de la



autoestima, les permita producir artículos y vender servicios que generen la autosostenibilidad del Centro y al mismo tiempo, que brinden estabilidad a los núcleos familiares.

1.9 Objetivos del Estudio.

1.9.1 OBJETIVO GENERAL:

- Proponer un enfoque de rehabilitación y reinserción del recluso, basado en la educación y la capacitación formal e informal, que permita responder a la problemática, promoviendo su inclusión activa en el desarrollo socio-económico de la región en que ha delinquido y mientras cumple su condena.



1.9.2 OBJETIVOS PARTICULARES:

- Proponer el diseño de los espacios necesarios en los cuales se pueda reformar, capacitar y hacer productivos a los reclusos, para que sean personas económicamente útiles en la reinserción a la sociedad.
- Por medio del presente estudio, la Universidad de San Carlos, a través de la Facultad de Arquitectura, cumple con el objetivo de proyectarse a la comunidad, aportando una propuesta arquitectónica acondicionada para el correcto funcionamiento de un *Centro Integrado de Desarrollo y Rehabilitación Social - Penal para Hombres en Cobán, Alta Verapaz*.



CAPÍTULO SEGUNDO

Síntesis y programación

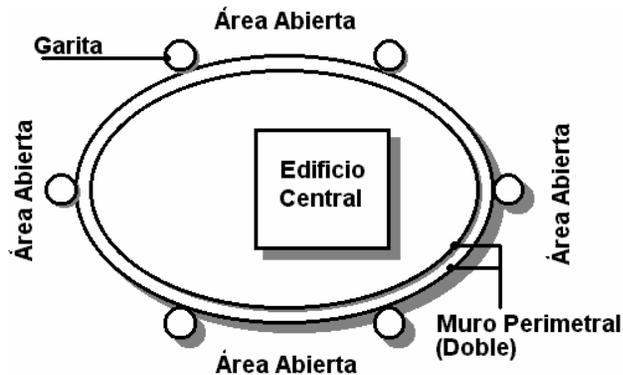
2.1 Premisas Generales

En el presente estudio se involucran las diferentes condiciones urbanísticas, sociales y culturales anteriormente expuestas, para sintetizar las particularidades con las que se estima, debe contar un **“Centro Integrado de Desarrollo y Rehabilitación Social – Penal para Hombres”**, dentro de la ciudad de Cobán, Alta Verapaz.

Primordialmente se debe considerar que este “Centro” estará destinado para albergar a reclusos en

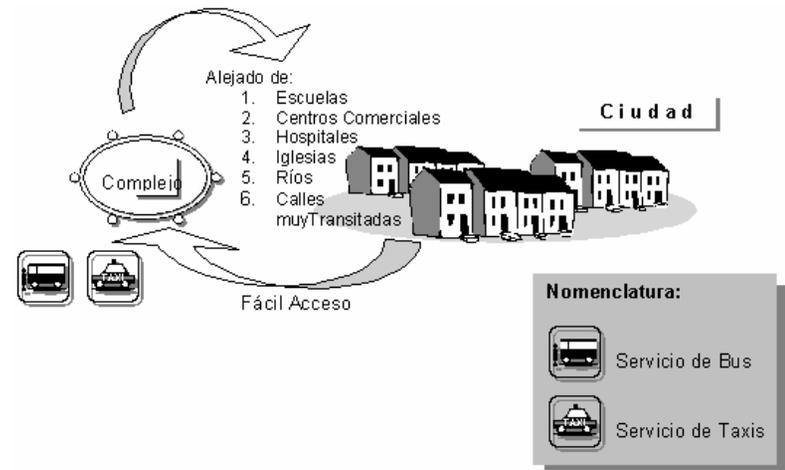


cumplimiento de condena, entre los cuales, existen muchos con delitos graves. Por tal razón, y mientras se les atiende con el respectivo tratamiento rehabilitativo, es importante tomar en cuenta que por precaución se debe rodear el complejo con barreras dobles de protección (muros altos), capaces de garantizar la seguridad del Centro, eliminando cualquier intento de fuga; y que a la vez, sirvan para aislar a los internos del exterior. De igual manera, se deben ubicar estratégicamente garitas de guardia, que permitan tanto el control interno, como externo del lugar.



Preferiblemente se necesita un área que esté ubicada fuera del perímetro urbano, pero con las condiciones necesarias para brindar a familiares y amigos de los internos, la accesibilidad y cercanía suficientes para poder llegar al lugar de manera rápida y sin complicaciones, generando mayor número de visitas, que a su vez, servirán de motivación para acoger en mejor forma los programas de rehabilitación y capacitación.

El complejo debe estar lejos de centros educativos, de salud, comerciales o religiosos, ríos o calles muy transitadas, pues se corre el riesgo de ser utilizados como medio de escape.



Uno de los aspectos importantes que se deben tomar en cuenta para el funcionamiento eficiente del lugar, es el hecho de que debe contar con todos los servicios básicos, tales como agua, luz y drenajes; e inclusive debe tener acceso a una o varias líneas telefónicas para la constante comunicación con el exterior.

Originalmente se requería que los Centros de Detención para el cumplimiento de condenas estuvieran constituidos como “Granjas Penales” (según acuerdo gubernativo del año 1,963), las cuales deberían contar con espacio suficiente para albergar a los reclusos y al mismo tiempo proporcionarles un área para el cultivo de productos agrícolas (de subsistencia). En este caso, por circunscribirse dentro de los términos de un Centro para la “reorientación” y “capacitación de los internos, no se hace necesaria la utilización de grandes extensiones de terreno. Sin embargo, el predio debe ser lo suficientemente grande para poder albergar a la totalidad de la población

reclusa y al personal de guardia que labora en su interior, proporcionándoles el espacio necesario para poder vivir con cierta holgura. Así mismo, debe ofrecer seguridad para los habitantes del casco urbano con los que coexisten. En este caso particular, el Ministerio de Gobernación carece de los medios para proporcionar otros predios que sirvan como alternativa para proyectar el Nuevo Complejo Penal. Mientras tanto, se tendrá que considerar el actual Edificio Penal como el único recurso para la ejecución del presente estudio, el cual cuenta con una extensión aproximada de 1 manzana de terreno, ubicada dentro el casco urbano de Cobán, A.V., en un sector de la zona 3.

2.2 Institución

El proceso formativo de las personas que estarán cumpliendo una condena dentro del *Centro Integrado de Desarrollo y Rehabilitación Social – Penal para Hombres, en la ciudad de Cobán, Alta Verapaz*, estará dirigido a su rehabilitación y



educación con el objetivo de incorporarlos dentro de la sociedad, como personas eficientes y útiles en el desempeño de un oficio, constituyéndose en sujetos económicamente activos.

Para lograr que el proceso de desarrollo de estos individuos sea enmarcado dentro del enfoque de Rehabilitación, la estructura organizativa del Ministerio de Gobernación debe ser modificada para que las funciones del “Centro” puedan orientarse con fines de autosostenibilidad, evitando las prácticas paternalistas (subsidios).

Es importante la participación directa y activa de los reclusos en los programas de capacitación y rehabilitación, para lograr el autodesarrollo; lo que permitirá romper con el ciclo delictivo y de aislamiento social en el que han vivido regularmente.

Es así, que mediante el presente estudio se pretende proponer un esquema institucional que permita el desenvolvimiento de las actividades dentro

del centro, donde se involucre directamente al recluso para que se cumpla con esta visión. Al mismo tiempo, se debe organizar una junta directiva específica para el manejo de los planes operativos del centro, la cual será creada bajo la normativa que la Dirección General de Presidios efectúe el monitoreo y fiscalización de todas las acciones que sean ejecutadas dentro de esta comisión. Esta directiva podrá ser formada por representantes del mismo personal del Ministerio de Gobernación, miembros de la sociedad civil y Derechos Humanos.

2.3 Usuarios

Son todos aquellos varones mayores de edad (de 18 años en adelante) que bajo diferentes condiciones, llegan a cometer alguna falta o delito; los cuales, al ser detenidos y procesados, pierden su libertad temporalmente o de manera permanente (prisión perpetua, sin posibilidad de apelación).



Dentro del presente estudio se determina que la población por atender estará comprendida por las personas que sean originarias de los departamentos correspondientes a Alta y Baja Verapaz y sur de El Petén, siendo el “Centro Penal” de Cobán el lugar donde deberá cumplirse la condena impuesta, independientemente del sitio de aprehensión.

Con esta determinación se podrán descongestionar los otros centros de detención denominados como “Granjas Penales”, que se encuentran ubicados en el centro y occidente del país, y cuya función de “Centros de Rehabilitación” resulta discutible. Al mismo tiempo, se pretende mejorar las probabilidades de visitas familiares debido a la facilidad de acceso al “Complejo”, que se ubicará en el punto medio de los tres departamentos mencionados con anterioridad.

Según el cuadro estadístico de detenciones reportado en el mes de mayo del año 2003 por la Dirección General del Sistema de Presidios (Cuadro

No. 4, página 18 del presente estudio), estos departamentos albergan en conjunto, a un aproximado de 378 reclusos (número que puede fluctuar en mayor o menor proporción, según sea el caso). A estos datos se podrían sumar las personas reclusas en las Granjas Penales y Centros Preventivos, que son originarias de las áreas de interés.

Para poder determinar el número aproximado de internos que podrían ser trasladados a su lugar de origen, se tomará en consideración los porcentajes de población nacional correspondientes a las regiones vinculadas directamente con el estudio. Aplicando dicho porcentaje (9.91% de la población nacional) al total de reclusos que habitan en los diferentes centros, se obtiene lo siguiente:

$$9118 - 378 = 8740$$

$$8740 \times 9.91\% = 866$$

Considerando este último dato como un estimado de los posibles reclusos procedentes de las



áreas en estudio, se calcula entonces que el total de internos que podrían ocupar en el nuevo “Centro” es:

$$378 + 866 = 1244 \text{ personas}$$

Sobre este resultado se debe considerar la posibilidad de un crecimiento poblacional, tomando en cuenta los diversos factores que influyen en el aumento delincencial (pobreza, analfabetismo, limitada oferta de empleos, precarias condiciones de vida, etc.), el cual estará calculado a través de datos recabados en años anteriores (ver cuadro No. 5).

Cuadro No. 5

Población Reclusa
a Nivel Nacional

Año	Población Total (Hombres)
1991	5401
1992	5248
1993	5585
1994	5265
1995	5522
1996	6231
1999	7705
2003	9118

Como se puede observar en el cuadro anterior, entre 1991 y 1995 el movimiento de la población detenida se mantuvo relativamente estable, con un promedio de 5,404 personas. No obstante, de 1995 a 1996 se inició un proceso ascendente en el ingreso de nuevos reclusos, calculándose que entre esos años aumentó la población en un 15.30%. A partir de esa época hasta el año 2003, se mantuvo el incremento en el porcentaje de nuevos ingresos, alcanzando un alza importante del 68.72%. Este porcentaje es el resultado directo de las crecientes tasas delincuenciales que han afectado al país y que repercute directamente en la sobrepoblación de los diferentes centros penales que existen actualmente.

Tomando como base el porcentaje indicado anteriormente, se puede estimar que el promedio en el



crecimiento anual oscila en 6.11%. Por lo tanto, sabiendo que el número actual de internos para ésta área en particular es de 1244 personas, se calcula que anualmente habrá un incremento de 76 reclusos. En el siguiente cuadro (No. 6) se analiza el número de usuarios según período:

Cuadro No. 6
Número de Usuarios Según Período

Período	Años Cubiertos	No. de Usuarios
Corto Plazo	0-5	1624
Mediano Plazo	5-10	2004
Largo Plazo	10-15	2384

2.4 Población Dentro del Área de Influencia.

Luego de haberse establecido la población reclusa que se albergará en el *Centro Integrado de Desarrollo y Rehabilitación Social – Penal para Hombres, en la ciudad de Cobán, Alta Verapaz*, deben tomarse en cuenta las premisas generales de localización, y proceder al estudio de vías de acceso que pudieran facilitar la visita de los familiares y amigos de las personas reclusas en dicho centro.

Como se expresó con anterioridad, al centro penal que funcionará en la ciudad de Cobán, convergerán los detenidos originarios de los departamentos de Alta y Baja Verapaz y sur de El Petén.

Los reclusos procedentes de El Petén pueden ser conducidos hacia el departamento de Alta Verapaz, a través de la ruta que comunica el municipio de Sayaxché, con el municipio de Cobán (Sede del Centro Penal), utilizando para ello, la carretera que recientemente fue asfaltada. En el trayecto se



invierten aproximadamente 3.5 hrs. (utilizando vehículo liviano).

Por otro lado, los reclusos procedentes de Baja Verapaz, pueden ser conducidos hacia el municipio de Cobán utilizando la ruta asfaltada CA – 14, invirtiendo en el viaje un total de 1.5 hrs. (utilizando vehículo liviano).

En ambos casos, si los familiares o amigos carecen de vehículo propio, deberán invertir más tiempo de lo calculado para recorrer las rutas anteriormente mencionadas.

2.5 Premisas Generales de Localización del Terreno

REQUERIMIENTO	
El sitio de intervención se localizará cercano al área urbana.	Debe ubicarse en un sector del entorno urbano y vehicular, para facilitar la afluencia y abastecimiento de insumos.
El sitio debe contemplar seguridad para los ciudadanos comunes.	Debe ubicarse retirado de Centros Comerciales, Viviendas o cualquier edificación que pueda generar problemas de seguridad.
Debe localizarse en un lugar resguardado de posibles fugas.	Se debe evitar los lugares donde los reclusos puedan utilizar los reclusos como refugio.
Contar con servicios de equipamiento urbano.	Contar con servicios básicos como agua, luz, teléfono, etc.
Debe localizarse en un lugar estratégico, donde no interfieran actividades contaminantes.	Alejado de contaminación que pueda interferir con el desarrollo y desenvolvimiento de sus actividades, como ruidos, sólidos, malos olores, etc.
El tamaño del terreno debe estar de acuerdo a la demanda y proyecciones establecidas.	Debe localizarse en un sector donde la arquitectura se integre al entorno urbano y construcción (ASTM, DIN, etc.) para albergar a los reclusos en el complejo.
El terreno debe ser preferiblemente de forma regular.	Los terrenos deben ser preferiblemente rectangulares.
El terreno debe estar alejado de cualquier área peligrosa.	Debe evitarse que se ubique en áreas de riesgo, como inundaciones y deslizamientos.



2.6 Factores Físicos de Localización.

2.6.1 *Tamaño:*

Debe tener capacidad para proyectar una población reclusa de 2384 personas, además del personal de guardia y profesional que laborará en el complejo, los cuales quedan establecidos de la siguiente manera:

- a) Un guardia por cada 40 personas (total = 60);
- b) Un psicólogo por cada 300 personas (total = 8);
- c) 2 médicos, y un enfermero por cada 200 personas (total = 14);



- d) 2 Dentistas;
- e) Un maestro de primaria por cada 50 personas, estimando un número de 1000 analfabetos (total = 20);
- f) Un (a) trabajador (a) social por cada 400 personas (total = 6);
- g) Personal para capacitación (total = 8); Un director. Total de usuarios, incluyendo personal laborante = 2483 personas.

2.6.2 Forma:

El terreno debe contar con una forma y planimetría regulares, o si existiera un terreno con desniveles, éste debe contar con una pendiente suave, no mayor del 12%.

2.6.3 Costo:

Para que el costo del proyecto sea menor, se debe establecer primero la existencia de predios de propiedad municipal o estatal. En caso contrario se seleccionarán terrenos

particulares, los cuales podrían ser adquiridos por la municipalidad o por Gobernación.

2.6.4 Capacidad Soporte:

La estructura del suelo para la construcción de un complejo de esta magnitud, debe contar con una resistencia parecida a la requerida para un edificio con sentido educativo, el cual estará establecido dentro de un rango de 1.0 a 1.5 kg/cm².

2.6.5 Hidrografía:

La capa freática debe estar cuando menos a 3 mts. de profundidad con respecto a la superficie del terreno, para evitar la contaminación de las fuentes hidrográficas cercanas al área urbana y poblaciones aledañas.



De igual manera, si existiese una vertiente cercana al proyecto, debe contemplarse su conservación, evitando depositar las aguas servidas en ella.

2.6.6 Vegetación:

El terreno debe contar con un área de vegetación que contribuya con la oxigenación del complejo, pero sus dimensiones deben ser de menor proporción en relación a la edificación, para evitar que obstaculice la visual en el interior y exterior del complejo.

2.6.7 Crecimiento:

El terreno estará dispuesto de tal manera que desde el inicio se puedan contemplar en el diseño futuras ampliaciones, tomando en cuenta los nuevos requerimientos que surjan en el proyecto.

2.6.8 Microclima:

Se debe tomar en cuenta en lo que respecta al terreno, la orientación, el soleamiento, la precipitación pluvial y los vientos para poder brindar el máximo confort necesario para el desarrollo eficaz de las actividades que se plantean en el centro.

2.6.9 Paisaje:

El proyecto, de alguna manera, debe integrarse a los elementos visuales, paisajes, espacios y tipologías constructivas existentes en el entorno.

2.7 Factores Sociales de Localización.

2.7.1 Aspecto Legal:

Este aspecto del terreno debe ser preferiblemente de propiedad municipal o estatal, sin embargo, al analizar los terrenos



mencionados, si estos no cumplieran con los atributos necesarios para el proyecto, se podrán tomar en cuenta terrenos de propiedad privada que cumplan con la ponderación de atributos necesarios.

2.7.2 Sistema de Apoyo:

El terreno debe contar con la existencia de servicios de infraestructura necesaria, como: agua potable, drenajes, electricidad y teléfono, para un mejor funcionamiento y desenvolvimiento del centro.

2.7.3 Accesibilidad:

Se debe tomar en cuenta la viabilidad y el radio que pueda tener la ubicación del terreno con respecto a la población a servir, para poder plantear una mejor solución del establecimiento en relación a sus accesos.

2.7.4 Uso del Suelo:

El terreno debe tener relación indirecta con zonas residenciales o comerciales, así como ofrecer condiciones de tranquilidad y seguridad en su ubicación.

2.7.5 Equipamiento Urbano:

Dentro del área en la cual se ubica el terreno, debe contarse con infraestructura vial de primer orden. Además debe estar lo más alejado posible de fuentes de contaminación.

2.8 Incidencia del Proyecto sobre el Entorno, Pre-Impacto Ambiental

2.8.1 Factores Naturales:

Este factor es importante tomarlo en cuenta, ya que dentro del proyecto existirán espacios abiertos tales como corredores, patios, áreas verdes, etc.

2.8.1.1 Suelo:



Se tomará en cuenta la forma natural del terreno para poderlo aprovechar sin encarecer el proyecto.

2.8.1.2 Ruido:

Este elemento de contaminación sonora se debe evitar al ejecutarse el proyecto, por el tipo de actividad que se realizará en su interior.

2.8.1.3 Agua:

La comunidad no se verá afectada, porque el proyecto debe contar con sus propias fuentes de agua potable, y únicamente se requerirá el mínimo del caudal que el servicio municipal pueda proporcionar. Al mismo tiempo, tendrá que desarrollar un sistema de tratamiento en la evacuación de sus aguas negras.

2.8.1.4 Ecosistema:

El proyecto que se plantea no debe afectar el ecosistema existente.

2.8.2 Factores Sociales:

2.8.2.1 Uso del territorio:

El proyecto que se desarrolle debe ser ideal para el uso del terreno.

2.8.2.2 Alteración del Paisaje:

Al proyecto debe efectuársele una tipología constructiva adecuada para lograr mayor integración al entorno del sector.

2.8.2.3 Cambio de Calidad de Vida:

Se verá afectado directamente, ya que por el tipo de proyecto, se pretende mejorar la calidad de vida a los usuarios y sus familias.

2.8.2.4 Congestionamiento Urbano:

El proyecto debe proponer en el diseño, soluciones a la problemática que podrá generarse con respecto a las aglomeraciones, congestionamientos vehiculares y peatonales.



2.8.2.5 Cambio de Población:

Se verá afectado directamente, pues se prevé discriminación positiva, orientación y capacitaciones para los usuarios.

2.8.2.6 Empleo:

Las personas que se vean involucradas en el sistema de rehabilitación, capacitación y reinserción, tendrán la oportunidad de mejorar su situación económica y con ello contribuir al sostén del hogar, así como lograr un desarrollo humano.

2.8.2.7 Mayor Economía:

Deben tomarse en cuenta los mismos factores del punto anterior, ya que después de haber realizado el proceso de capacitación, les producirá con el tiempo ingresos económicos suficientes para satisfacer sus necesidades.

2.8.2.8 Incidencia en la vivienda:

El proyecto incidirá en la vivienda, pues va dirigido a mejorar el nivel de vida de las familias, mediante la preparación de recursos humanos.

2.8.2.9 Identidad cultural:

El establecimiento del complejo contempla una verdadera valorización de la identidad cultural, ya que se pretende la integración de la persona indígena a las actividades sociales.

2.9 Análisis Urbano

Cobán es la ciudad más grande del departamento, pues aquí es donde se manifiesta la mayor concentración de población a nivel urbano. Por tal razón, se ha convertido en el punto de convergencia social, cultural y económico para el resto de los municipios que integran Alta Verapaz. Esta ciudad se localiza sobre una topografía variable, y en la parte más elevada está situado el centro del



casco urbano. La ciudad presenta en su composición original una traza ortogonal, la cual ha permitido la integración de otras zonas urbanas que han surgido a lo largo de los años; éstas se fueron desarrollado de manera irregular, provocando el crecimiento desordenado de la ciudad.

Este crecimiento se ha manifestado principalmente sobre los sectores Occidente y Sur-Occidente, esto debido a que en las áreas mencionadas, la topografía del terreno presenta condiciones más regulares para la construcción.

En la actualidad se considera una de las ciudades más importantes de la república, en la que se han cubierto la mayoría de expectativas urbanísticas, pero que todavía existen algunas áreas por ser atendidas. Dentro de ellas se localiza el complejo para el *Centro Integrado de Desarrollo y Rehabilitación Penal*, mencionado en el presente estudio.

2.10 Selección del Terreno.

Tomando en consideración las premisas generales de localización del terreno y los factores urbanos de ubicación y localización, se seleccionan las áreas que pudieran cumplir con los requerimientos del presente estudio.

En base a lo anterior, se localizaron 2 terrenos con características ideales para desarrollar este proyecto:

Terreno "A":

Se encuentra localizado dentro del casco urbano de la ciudad, específicamente entre 3^a. y 4^a. calles; y 10^a. Ave. de la zona 4, dentro del perímetro del Barrio San Marcos. Este predio tiene una extensión de aproximadamente una manzana (8,000 m²) y es propiedad del Ministerio de Gobernación. Actualmente funciona como centro penal para hombres.



Terreno "B":

Este terreno es de propiedad privada y se encuentra localizado entre la Finca Sachamach y la colonia El Esfuerzo. Cuenta con una superficie de 13,974.37 m², y el costo para este sector es de aproximadamente Q.150.00/m².

FINCA SACHAMACH

2.11 Clasificación de los terrenos

Salida a Guatemala
Ruta CA-14

2.11.1 Incidencia del terreno sobre el proyecto

2.11.1.1 FACTORES FÍSICOS DE LOS TERRENOS



Terreno	Aspecto Legal	SISTEMAS DE APOYO				ACCESIBILIDAD		USOS DEL SUELO			
	Propiedad del Estado	Agua	Drenaje	Luz	Teléfono	Radio de Acción	Viabilidad	Densidad Poblacional	Zona Comercial	Zona Industrial	Zona Habitacional
	0.008	0.076	0.024	0.076	0.063	0.059	0.076	0.068	0.068	0.063	0.068
A	1	0.75	1	0.5	1	0	0.75	0	0	0	0
B	0	0.25	0	0.5	0	1	0.25	1	1	1	1

2.11.1.2 FACTORES SOCIALES DE LOCALIZACIÓN

Nota: En este trabajo se evaluaron los Factores de Calificación por medio de las Relaciones Pareadas Binarias.

2.11.2 Incidencia del proyecto sobre el entorno

Terreno	A) FACTORES NATURALES					Subtotal	Uso del Terreno	Alteración del Paisaje	Cambio Calidad de Vida	Conges Urban
	Aire	Agua	Suelo	Ruido	Ecosistema					
	0	0.0138	0.0552	0.0828	0.069					
A	0.5	0.5	0.5	0.5	0.25	0.0931	0	0	0.5	1
B	0.5	0.5	0.5	0.5	0.75	0.1277	1	1	0.5	0

2.11.3 RESUMEN DE TO

TERRENO	INCIDENCIAS DEL TERRENO SOBRE EL PROYECTO		INCIDENC
	FÍSICOS DE LOCALIZACIÓN	SOCIALES DE LOCALIZACIÓN	
A	0.294	0.480	
B	0.750	0.520	

$$A = \frac{0.294 + 0.480 + 0.093 + 0.345}{4} = 0.303$$

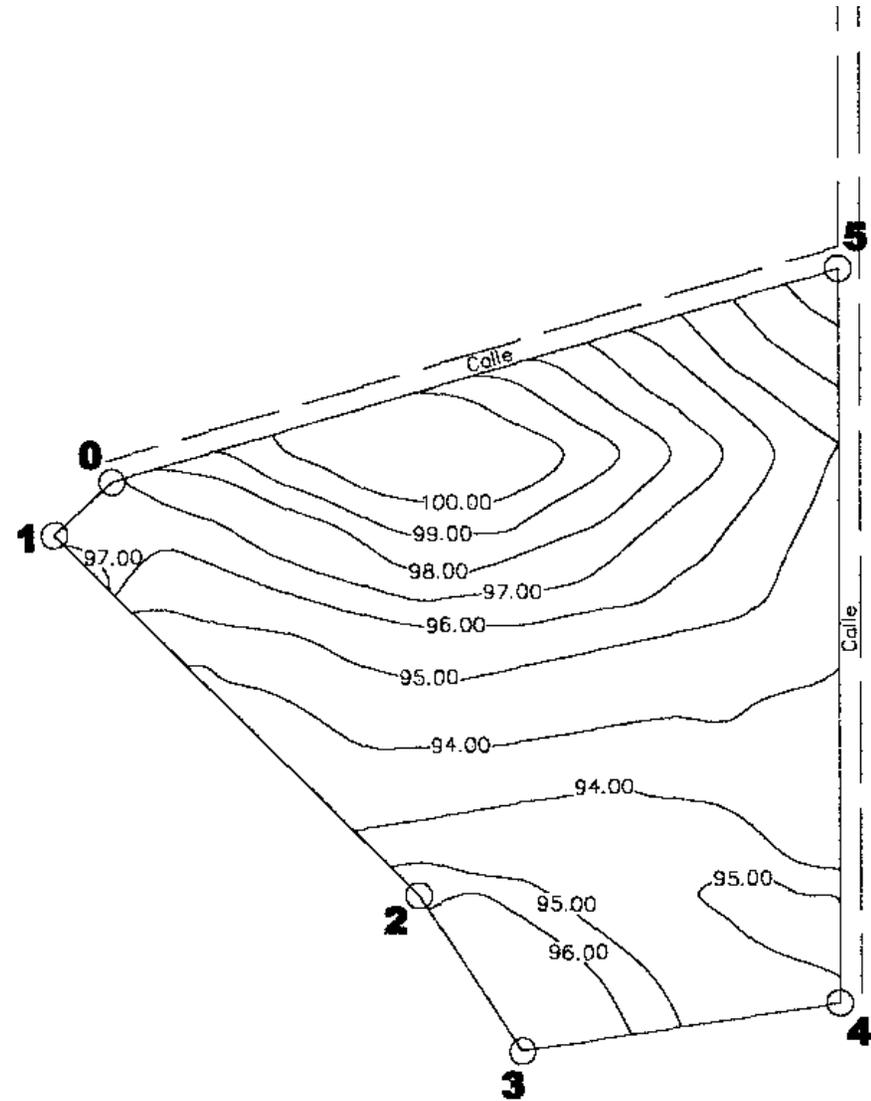
$$B = \frac{0.750 + 0.520 + 0.128 + 0.435}{4} = 0.458$$

Notas:

1. El terreno B presenta los mejores beneficios dentro del total de los aspectos a satisfacer.

2. En este trabajo se evaluaron los factores de calificación por medio de las Relaciones Pareadas Binarias.

Terreno	URBANOS								MICROCLIMA				PAISAJE		Totales
	Tamaño	Forma	Topografía	Costo	Cap. Sop. Del Suelo	Hidrografía	Vegetación	Crecimiento	Orientación	Soleamiento	Viento	Elementos Visuales	Espacios Abiertos		
	0.133	0.1	0.133	0.122	0.089	0.089	0.067	0.089	0.022	0.011	0.022	0.055	0.067		
A	0	0.75	0.75	0	0.5	0.5	0	0	0.5	0.25	0.75	0	0	0.294	
B	1	0.25	0.25	1	0.5	0.5	1	1	0.5	0.75	0.25	1	1	0.705	

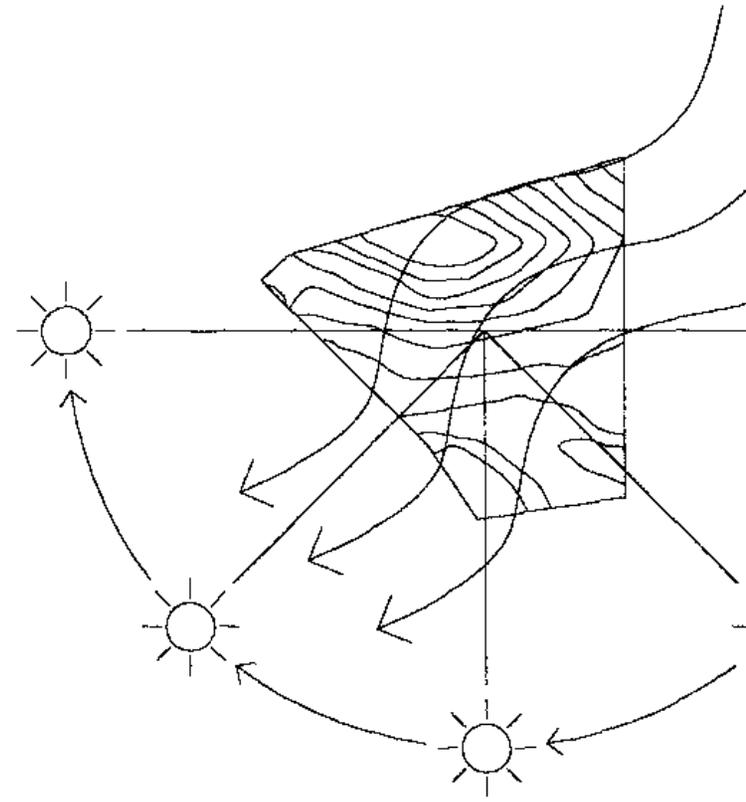


Terreno en Estudio

Escala Gráfica

0 2'

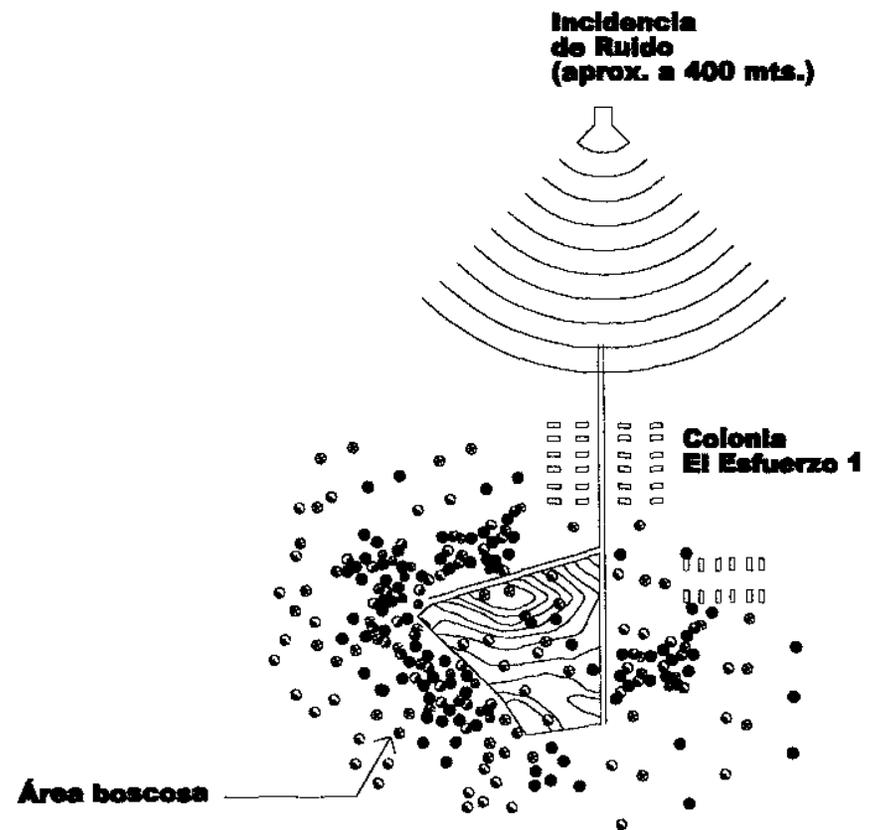




Insolación Promedio = 160.6 hrs/año

Vientos y Soleamiento





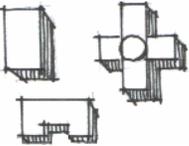
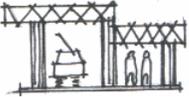
Densidad de Vivienda y Vegetación e Incidencia de Ruido



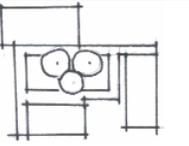
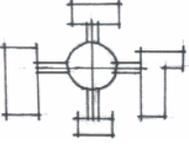
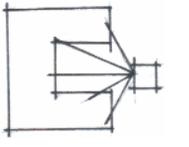
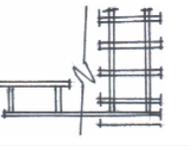


2.15 Premisas Generales de Diseño

2.15.1 URBANAS:

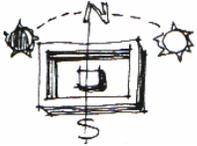
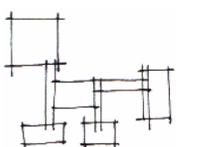
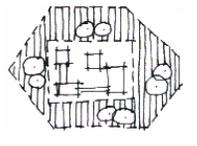
REQUERIMIENTO	PREMISA	GRÁFICA
El diseño arquitectónico debe adaptarse a las condiciones físicas y espaciales del lugar y lograr una buena integración visual.	El o los edificios deben ser resueltos preferiblemente de forma regular.	
	la tipología estructural y arquitectónica debe mantenerse en su conjunto.	

2.15.2 RELACIONES PRINCIPALES:

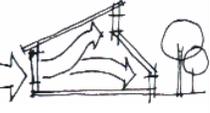
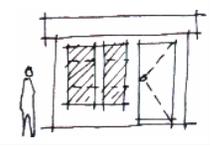
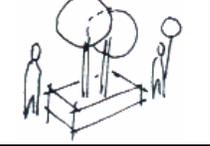
REQUERIMIENTO	PREMISA	GRÁFICA
El conjunto arquitectónico debe mostrar una relación definida de edificaciones según sus funciones.	La concentración de los edificios se realizará utilizando pasillos que restrinjan la circulación hacia cualquier área con acceso limitado.	
	La plaza principal se comunicará directamente a las áreas administrativas e indirectamente a las otras áreas del conjunto a través de caminamientos.	
	El conjunto debe ser diseñado bajo el concepto de espacios semiabiertos, con vigilancia adecuada y permanente.	
	El complejo será desarrollado: a) en una planta, para áreas administrativas, de capacitación y recreación; y b) de varias plantas, para las áreas de dormitorio.	



2.15.3 UBICACIÓN Y ORIENTACION:

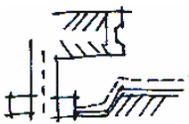
REQUERIMIENTO	PREMISA	GRÁFICA
El conjunto arquitectónico debe mostrar una sectorización y ubicación definida según sus funciones.	La orientación de los edificios preferiblemente será norte-sur, con los ejes mayores este-oeste, de manera que se reduzca la exposición del sol en sus fachadas mayores.	
	Se agruparán los edificios por medio de pasillos de acuerdo a relaciones internas y externas.	
	Para agruparse con otras áreas se relacionarán directamente mediante pasillos que restrinjan la circulación y caminamientos al aire libre.	

2.15.4 CONDICIONES AMBIENTALES:

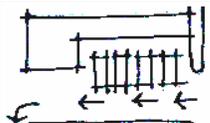
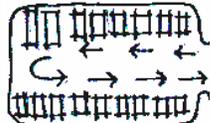
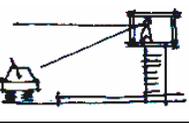
REQUERIMIENTO	PREMISA	GRÁFICA
Dentro del diseño de espacios arquitectónicos deben tomarse en cuenta las condiciones ambientales para edificios de este tipo.	En el diseño de ambientes se debe proporcionar suficiente ventilación para que ayude a desalojar la humedad.	
	Los vanos de las ventanas serán del 25% al 30% del área de piso en fachadas norte-sur y se contempla el 15% de ventilación.	
	Se utilizará vegetación del lugar, evitando las plantas de follaje frondoso.	



2.15.5 CIRCULACIONES PRINCIPALES:

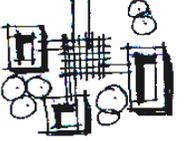
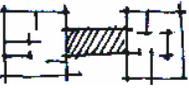
REQUERIMIENTO	PREMISA	GRÁFICA
Las circulaciones vehiculares y peatonales deben ser definidas con claridad sin que interfieran entre sí.	El acceso vehicular debe ser directo desde la vía principal. Además, debe ubicarse una garita de control en el acceso, así como en cada punto cardinal del complejo.	
	Se colocará un área de seguridad en la calle, frente al ingreso del estacionamiento.	
	Las vías principales de circulación externa deben ser debidamente señalizadas con indicadores de áreas públicas y privadas. Las vías de circulación interna deben ser debidamente protegidas.	
	Para circulaciones peatonales debe contemplarse un ancho mínimo de 2.00 mts.	

2.15.6 ESTACIONAMIENTOS:

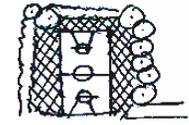
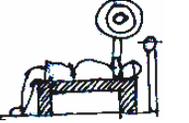
REQUERIMIENTO	PREMISA	GRÁFICA
El parqueo será inmediato al ingreso, debidamente señalizado y estableciendo aparcamiento para personal de guardia, administrativo y visitantes.	Debe existir aparcamientos secundarios o de servicio en las áreas de mantenimiento.	
	El parqueo debe contar con espacio para 42 vehículos, calculados así: 2 buses para transporte de reclusos; 20 para personal de guardia y administrativo, y 20 para visitantes.	
	Procurar que las circulaciones vehiculares queden alejadas de las zonas vigiladas.	



2.15.7 PLAZAS:

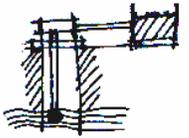
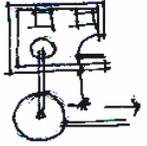
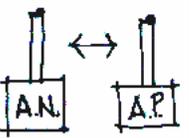
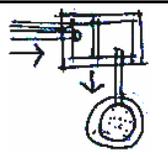
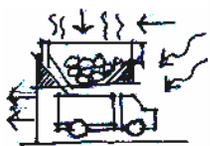
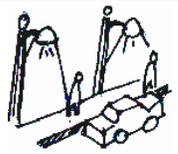
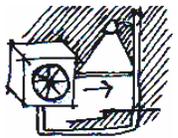
REQUERIMIENTO	PREMISA	GRÁFICA
El conjunto debe ser resuelto con el diseño de plaza principal y con pasillos de conexión secundarios, los cuales deben cumplir con la función de crear espacios semiabiertos.	Entre los edificios que conformarán el conjunto, se debe ubicar una plaza que haga las veces de vestíbulo, para organizar la circulación de los usuarios.	
	Se utilizarán áreas verdes con vegetación del lugar, dentro de cada plaza como también en las áreas de estar.	
	Para comunicar las plazas entre sí, se utilizarán pasillos que impidan la circulación a cualquier área restringida.	

2.15.8 ÁREAS DEPORTIVAS:

REQUERIMIENTO	PREMISA	GRÁFICA
Es necesario que la propuesta arquitectónica contemple área deportiva y de estar exterior.	Contar con canchas de papifutbol y de baloncesto, señalizadas a fin de promover la práctica deportiva de los usuarios, que contribuirá a eliminar el estrés acumulado.	
	Se colocarán barreras en las áreas deportivas para poder delimitarlas y sectorizarlas con respecto al resto del conjunto.	
	Debe contarse con áreas de estar exterior para la relajación.	
	Debe contarse con área de gimnasio como complemento a las áreas de deporte aeróbico.	



2.15.9 INFRAESTRUCTURA:

REQUERIMIENTO	PREMISA	GRÁFICA
2.15.9.1 AGUA POTABLE:		
Es importante y necesario garantizar el abastecimiento de agua al establecimiento.	Además de la red municipal, se debe contar con un medio alternativo que utilice su propio tanque para captación de agua subterránea, a través de un sistema hidroneumático que la distribuirá a la tubería principal.	
	El tanque debe ubicarse cercano al cuarto de máquinas.	
2.15.9.2 DRENAJES Y DESECHOS:		
Es necesario darle solución adecuada a los desechos líquidos y sólidos que se generen en el centro para evitar contaminaciones.	El drenaje será separado en aguas negras y pluviales.	
	Las aguas negras serán evacuadas hacia una planta de tratamiento exclusiva para el complejo.	
	Los desechos sólidos se depositarán en un área específica, ubicada en el lado contrario hacia donde corre el viento. Posteriormente se procederá a evacuarlos del complejo, utilizando el servicio municipal.	
2.15.9.3 ELECTRICIDAD:		
El servicio de energía eléctrica debe ser constante para el funcionamiento del complejo.	La acometida principal tendrá un cuarto de distribución de energía eléctrica monofásica y trifásica. Por medio de posteado con cables subterráneos, se deben iluminar las áreas exteriores: plazas, estacionamiento, áreas deportivas, etc.	
	En caso de faltar el servicio público, se debe contar con un generador lo suficientemente potente para abastecer todo el complejo.	



REQUERIMIENTO	PREMISA	GRÁFICA
<p>2.15.9.4 ESTRUCTURAS:</p> <p>Todo el complejo debe contar con elementos estructurales adecuados para resistir cualquier eventualidad: fuerzas naturales, ataques o intentos de fuga.</p>	<p>La cubierta, los muros y los entrepisos de los edificios serán de losa armada con un colchón de aire en su parte media. Los materiales podrán ser obtenidos en la región para abaratar los costos.</p>	



CAPÍTULO TERCERO

Dimensionamiento



3.1 Matriz de Dimensionamiento No. 1

Función General	Función Particular	Actividad	Agentes	Usuarios	Ambientes	Uso			Frecuencia de Uso	Movilidad		Relación		Privacidad			Control	
						U	G	C		Estática	Dinámica	Interna	Pública	Privada	Semi-Privada	Pública	Si	No
REHABILITACIÓN Y DESARROLLO INTEGRAL DE RECLUSOS EN COBÁN, A.V. BAJO UNA ESTRATEGIA SEGURA Y AUTOSUSTENTABLE	Administración Financiera	Analizar Evaluar Archivar Pagar Cobrar Guardar Escribir Necesidades fisiológicas	Contador Auxiliares	Personal Docente y Administrativo Profesionales Proveedores Director	Oficina de Contabilidad Sala de Espera Servicios Sanitarios	X			A	X		X		X			X	
	Administración de Recursos Humanos	Analizar Supervisar Escribir Archivar Necesidades fisiológicas	Director	Personal Docente y Administrativo Profesionales Visitantes Guardias	Oficina del Director Servicio Sanitario	X			A	X		X		X			X	
		Escribir Notificar Informar Atender		Director Personal Docente y Administrativo	Sala de Reuniones		X		B	X		X		X			X	
		Exponer Dialogar Normar Orientar Decidir Necesidades fisiológicas	Secretaria	Director Personal Docente y Administrativo Profesionales Visitantes Guardias	Recepción Sala de Espera	X			A	X	X	X		X			X	
Administración de Recursos Materiales	Escribir Restringir Ordenar Archivar Almacenar Carga y descarga Entrega de materiales Recepción Necesidades fisiológicas	Bodeguero Asistente	Director Personal Docente y Administrativo Profesionales Guardias	Bodega General Servicio Sanitario	X			A	X		X		X			X		

Simbología

Según Tipo de Uso: U = Unitario G = Grupal C = Colectivo
 Frecuencia de Uso: A = Diario B = Constante C = No Constante



Función General	Función Particular	Actividad	Agentes	Usuarios	Ambientes	Uso			Frecuencia de Uso	Movilidad		Relación		Privacidad			Control			
						U	G	C		Estática	Dinámica	Interna	Pública	Privada	Semi-Privada	Pública	Si	No		
REHABILITACIÓN Y DESARROLLO INTEGRAL DE RECLUSOS EN COBÁN, A.V. BAJO UNA ESTRATEGIA SEGURA Y AUTOSUSTENTABLE	Capacitación y rehabilitación de Reclusos	Organización Orientación Atención a internos y familiares. Archivar Redactar Enviar Divulgar Recepción Necesidades fisiológicas	Trabajadores (as) Sociales	Internos y familiares	Oficinas Sala de espera Servicios Sanitarios	X			A	X		X		X				X		
		Orientación Atención a internos. Archivar Redactar Enviar Divulgar Recepción Necesidades fisiológicas	Psicólogos (as)	Internos	Clínicas Sala de espera Servicios Sanitarios	X	X		B	X	X	X	X	X					X	
		Atención clínica a internos. Archivar Redactar Enviar Divulgar Recepción Necesidades fisiológicas	Doctores Enfermeros	Internos	Clínicas Médicas Sala de espera Servicios Sanitarios	X	X		B	X	X	X		X					X	
		Atención clínica a internos. Archivar Redactar Enviar Divulgar Recepción Necesidades fisiológicas	Dentistas	Internos	Clínicas dentales Sala de espera Servicios Sanitarios	X	X		B	X	X	X		X					X	

Simbología

Según Tipo de Uso: U = Unitario G = Grupal C = Colectivo
 Frecuencia de Uso: A = Diario B = Constante C = No Constante



Función General	Función Particular	Actividad	Agentes	Usuarios	Ambientes	Uso			Frecuencia de Uso	Movilidad		Relación		Privacidad			Control		
						U	G	C		Estática	Dinámica	Interna	Pública	Privada	Semi-Privada	Pública	Si	No	
REHABILITACIÓN Y DESARROLLO INTEGRAL DE RECLUSOS EN COBÁN, A.V. BAJO UNA ESTRATEGIA SEGURA Y AUTOSUSTENTABLE	Capacitación y rehabilitación de Reclusos	Escribir Dictar Explicar Dibujar Exponer Necesidades fisiológicas	Profesores	Internos	Aulas Servicios Sanitarios		X		A	X		X		X			X		
		Capacitar Exponer Explicar Practicar Anotar Elaborar pan Fabricar muebles Fabricar ropa Enderezar y pintar vehículos Arreglar vehículos Necesidades fisiológicas	Capacitadores	Internos	Talleres Servicios Sanitarios		X		A	X	X	X		X				X	
		Sentarse Leer Consultar Revisar Estudiar Necesidades fisiológicas	Bibliotecario Guardias	Internos Personal Docente y Administrativo	Biblioteca Servicios Sanitarios	X	X		A	X		X			X			X	
	Interrelación Reclusos-Visitantes	Reunirse Hacer oración Cantar	Sacerdote Pastor	Internos Familiares de Internos	Salón de Usos Múltiples	X	X		B	X		X	X		X		X		
		Reunirse Recibir pláticas Realizar programas de vacunación. Necesidades fisiológicas	Director Trabajadores Sociales Médicos Enfermeros	Internos	Salón de Usos Múltiples		X		B	X		X			X		X		

Simbología

Según Tipo de Uso: U = Unitario

G = Grupal

C = Colectivo

Frecuencia de Uso: A = Diario

B = Constante

C = No Constante



Función General	Función Particular	Actividad	Agentes	Usuarios	Ambientes	Uso			Frecuencia de Uso	Movilidad		Relación		Privacidad			Control	
						U	G	C		Estática	Dinámica	Interna	Pública	Privada	Semi-Privada	Pública	Si	No
REHABILITACIÓN Y DESARROLLO INTEGRAL DE RECLUSOS EN COBÁN, A. V. BAJO UNA ESTRATEGIA SEGURA Y AUTOSUSTENTABLE	Recreación	Ejercitarse Jugar Practicar deporte.	Guardias	Internos	Canchas de Papi-futbol. Cancha de básquetbol. Gimnasio	X	X		A		X	X		X			X	
		Meditar Relajarse Caminar Leer Platicar	Guardias	Internos	Area verde Bancas Veredas	X			A	X	X	X		X			X	
	Alojamiento de Reclusos	Dormir Descansar Necesidades fisiológicas.	Guardias	Internos	Dormitorios + Servicios Sanitarios		X		A	X		X		X			X	
		Sentarse Servirse Comer Reunirse	Guardias	Internos	Comedor			X	A	X		X		X			X	
		Guardar los utensilios de cocina. Guardar los insumos de cocina Enfriar los alimentos. Preparar los alimentos. Cocinar los alimentos. Servir los alimentos. Lavar platos. Necesidades fisiológicas.		Jefe de cocineros. Cocineros (as) Ayudantes de cocina.	Alacena Cocina Servicios Sanitarios			X	A		X	X		X			X	
		Guardar ropa sucia. Lavar ropa. Secar ropa. Guardar ropa limpia. Planchar Costurar Necesidades fisiológicas.		Lavanderas Costureras	Lavandería Patio de Secado. Área de costura y planchaduría. Servicios Sanitarios		X		A	X	X	X		X			X	

Simbología

Según Tipo de Uso: U = Unitario

G = Grupal

C = Colectivo

Frecuencia de Uso: A = Diario

B = Constante

C = No Constante



Función General	Función Particular	Actividad	Agentes	Usuarios	Ambientes	Uso			Frecuencia de Uso	Movilidad		Relación		Privacidad			Control	
						U	G	C		Estática	Dinámica	Interna	Pública	Privada	Semi-Privada	Pública	Si	No
REHABILITACIÓN Y DESARROLLO INTEGRAL DE RECLUSOS EN COBÁN, A.V. BAJO UNA ESTRATEGIA SEGURA Y AUTOSUSTENTABLE	Servicios Complementarios	Ingresar Esperar Registrarse Necesidades fisiológicas.	Guardias	Familiares Visitantes	Área de Acceso. Área de Registro. Área de espera.	X	X		B		X		X			X	X	
		Hablar con familiares Hablar con la cónyugue Relajarse Conversar Necesidades fisiológicas.	Guardias	Internos Familiares Cónyugues de los Internos. Abogados	Área de Visitas. Área Visitas Conyugales. Área visitas Asistencia Legal. Servicios Sanitarios	X	X		B	X		X	X		X		X	
		Vigilar exterior e interior edificio. Necesidades fisiológicas.	Guardias	Internos Visitantes	Controles de circulación. Controles de Acceso. Torres de control. Servicios	X			A	X		X		X			X	
		Estacionar vehículos. Estacionar motos. Caminar	Guardias	Visitantes Personal Docente y Administrativo.	Parqueo Privado. Parqueo Público.	X			A	X	X	X	X	X		X	X	
	Servicios de Apoyo	Distribuir energía eléctrica. Bombear agua. Calentar agua.	Guardias	Personal Docente y Administrativo. Internos	Cuarto de Máquinas.	X			C	X		X		X			X	
		Limpieza y mantenimiento del edificio. Vestirse Guardar ropa Necesidades fisiológicas.		Personal de Limpieza y Cocina.	Vestidores Personal de Limpieza y Cocina. Servicios Sanitarios	X			A	X		X		X			X	
		Reunir desechos sólidos.	Personal de Limpieza. Guardias	Internos Personal Docente y Administrativo.	Basurero	X			A	X		X		X			X	

Simbología

Según Tipo de Uso: U = Unitario

G = Grupal

C = Colectivo

Frecuencia de Uso: A = Diario

B = Constante

C = No Constante



3.2 Descripción de Ambientes

3.2.1 PLAZAS:

- Se contará con áreas jardinizadas para contrarrestar los efectos de reflexión del calor, generados por consecuencia de los altos porcentajes en superficies de concreto y asfalto.
- Funcionarán dentro del complejo arquitectónico como vestibulaciones.
- Se utilizarán áreas de estar y áreas verdes con vegetación del lugar dentro de las plazas.
- Todas las plazas se comunicarán entre sí, por medio de caminamientos peatonales.

3.2.2 ESPACIOS ADMINISTRATIVOS:

3.2.2.1 CONTABILIDAD:

- Se considera una superficie total de 14 mts.²
- Debe tener relación con la dirección, secretaría-recepción, sala de reuniones y acceso principal.

- Tendrá capacidad para 6 personas: un contador, un asistente, que será el encargado de compras y 4 visitantes.
- Debe contar con espacio para colocar mobiliario de oficina.

3.2.2.2 DIRECCIÓN:

- Se considera una superficie total de 16 mts.² incluyendo ½ sanitario.
- Debe tener relación con secretaría-recepción, sala de reuniones (eventualmente se realizarán conferencias de prensa) y acceso principal para recibir al público.
- Debe contar con espacio para colocar mobiliario de oficina.

3.2.2.3 SECRETARIA RECEPCIONISTA

- Se considera una superficie total de 16 mts.²
- Se dispondrá de un espacio cercano al vestíbulo de ingreso, destinado para una secretaria-recepcionista, para información al público (visitantes nacionales y extranjeros, y periodistas).



- Existirá un área cercana al ingreso para recibir al público que espera ser atendido por el Director del Centro.
- El área de estar no interrumpirá la circulación a otras áreas.
- Tendrá acceso inmediato al área de recepción, con capacidad para 7 personas sentadas en sillones de estar.

3.2.2.4 SALA DE REUNIONES

- Se contempla espacio para 25 personas, estableciendo 2 mts.² por personas, con una superficie total de 60 mts². Debe tener relación con la dirección, secretaría-recepción.

3.2.3 ESPACIOS DE RECURSOS MATERIALES:

3.2.3.1 BODEGA GENERAL

- La capacidad del ambiente será de 80 mts², incluyendo el área de cuarto frío que tendrá 9 mts².
- Se ubicará un área de descarga, con capacidad para estacionar un vehículo pesado.

- Tendrá comunicación con administración, aunque su ingreso principal debe ser del exterior.
- Estará atendida por 2 bodegueros y 2 asistentes, que alternarán turnos (cada semana).
- El horario en el que laborarán dentro de la bodega será de 8:00 a 17:00 hrs., de lunes a domingo.

3.2.4 TRATAMIENTO Y REHABILITACIÓN:

3.2.4.1 TRABAJO SOCIAL

- Existirá un área específica para atención de casos, la cual tendrá capacidad para 6 profesionales, dos de ellas serán residentes, y las otras cuatro pueden ser practicantes.
- El área promedio por usuario es de 2.00 mts², la superficie total será de 18.00 mts².
- Tendrá relación con el área administrativa y con acceso limitado a personal administrativo y visitantes.
- Debe contar con espacio para colocar mobiliario de oficina.



- Para las actividades grupales se utilizarán los salones de clases (días sábados) y la cancha de básquetbol (Salón de Usos Múltiples).

3.2.4.2 PSICOLOGÍA

- Tendrá capacidad para dos psicólogos residentes, apoyados por seis practicantes.
- Tendrá relación con el área administrativa, pero la atención de casos será en el interior del complejo.
- Todos los casos serán tratados a través de terapias de grupo que pueden ser impartidas en el Salón de Usos Múltiples.
- Únicamente los casos de mayor complejidad serán tratados en ambientes privados (clínicas en el interior del complejo).
- El área de psicología será dividida a través de módulos individuales para mantener la privacidad.
- El área promedio por usuario es de 2.00 mts.², la superficie total será de 32.00 mts.².
- Debe contar con espacio para colocar mobiliario de oficina.

3.2.4.3 CLÍNICA MÉDICA

- Tendrá capacidad para 2 médicos.
- Se contempla un total de 14 enfermeros que asistirán a los doctores en casos de jornadas médicas.
- El área promedio por usuario es de 15.00 mts.², la superficie total; de 40.00 mts.².
- Tendrá relación con el área administrativa, pero la atención de casos será en el interior del complejo, donde existirá un recinto específico para recibir a los reclusos (bajo custodia).
- Debe contar con espacio para colocar mobiliario clínico y de oficina.
- En el caso de programas de vacunación, los enfermeros se encargarán de atender al total de la población en la cancha de básquetbol, que funcionará como salón de usos múltiples.

3.2.4.4 CLINICA DENTAL

- Tendrá capacidad para 2 dentistas.
- El área promedio por usuario es de 15.00 mts.², la superficie total será de 40.00 mts.².



- Tendrá relación con el área administrativa, pero la atención de casos será en el interior del complejo, donde existirá un recinto específico para recibir a los reclusos (bajo custodia).
- Debe contar con espacio para colocar mobiliario clínico y de oficina.

3.2.4.5 SERVICIOS SANITARIOS PARA ADMINISTRACIÓN

- S.S. hombres y mujeres: Se contará con un módulo de 2 servicios sanitarios para el área administrativa, que tendrá 2 lavamanos y 2 inodoros para cada sexo. El área total será 16.00 mts².

3.2.5 DOCENCIA Y CAPACITACION:

3.2.5.1 SALONES DE CLASES

- Tendrá capacidad para 300 personas, divididas en grupos de 50, contemplándose un mínimo de 1.40 mts² por cada interno. El área mínima total por salón será de 75 mts².

- Para atender a esta población, se debe contar con 6 maestros, repartidos en 3 jornadas de trabajo, de lunes a viernes.
- Los días sábado, durante medio día, se utilizarán los mismos salones para realizar terapias de grupo con los (las) Trabajadores (as) Sociales o Psicólogos (as).
- De preferencia, se recomienda locales de forma rectangular, siempre que la relación no exceda la proporción 1:1.5, con una altura promedio de 3.50 mts.
- Las puertas de ingreso tendrán un abatimiento de 180° hacia fuera.
- La iluminación natural dará sobre la izquierda de los escritorios.
- Los corredores de acceso a las aulas se dimensionarán de acuerdo al flujo de circulación de internos, teniendo un ancho mínimo de 4 mts. y serán techados para protección del sol y la lluvia (podrían ser de forma trapesoidal). También se pretende evitar el desorden en la circulación de los reclusos.



3.2.5.2 TALLERES

- Se contará con talleres para costura, panadería, cocina, carpintería, enderezado y pintura y mecánica, con atención de 3 jornadas diarias + sábados ½ día.
- La capacidad de cada salón será la siguiente:
 - a) costura: 52 personas (por jornada), a 4.41 mts² por persona, lo que se estima en 235.00 mts² y una altura promedio de 2.80 mts.;
 - b) panadería: 102 personas (por jornada), a 2.45 mts² por persona, lo que se estima en 250.00 mts² y un altura promedio de 4.00 mts.;
 - c) cocina: 102 personas (por jornada), a 2.45 mts² por persona, lo que se estima en 250.00 mts² y un altura promedio de 4.00 mts.;
 - d) carpintería: 52 personas (por jornada), a 7.67 mts² por persona, lo que se estima en 450.00 mts² y una altura promedio de 4.50 mts.; y
 - e) enderezado y pintura y mecánica: 52 personas (por jornada), a 4.81 mts² por persona, lo que se estima en 300.00 mts² y una altura promedio de 4.50 mts.

- Se estiman 6 salones de talleres para el complejo (todos bien custodiados).
- Las puertas serán de 2 hojas, con un ancho mínimo de 1.20 mts. y abatimiento de 180° hacia fuera.

3.2.5.3 SERVICIOS SANITARIOS EN TALLERES

- Estos se encontrarán ubicados cercanos a cada uno de los talleres, los cuales serán distribuidos de la siguiente forma:

Lavamanos:

1 por cada 19 internos

Inodoros:

1 por cada 24 internos

Mingitorios:

0.50 mts.² por cada interno.

Duchas:

1 por cada 19 internos.



3.2.5.4 BIBLIOTECA

- La capacidad de la Biblioteca será del 2% del total de internos. Se considera como máximo 54 usuarios.
- El área promedio por interno es de 2.67 mts² para una superficie total de 145.00 mts².
- Debe contar con los siguientes servicios:
Seguridad para el bibliotecario.
Control y despacho de libros.
Estanterías.
Sala de lectura.
Área para computadoras (sin servicio de internet)
Área para proyección de videos
Área de ficheros.
- Estará alejada de las áreas públicas (para visitas) y tendrá relación con el área de Administración.
- Debe tener vigilancia permanente.

3.2.6 ESPACIOS DE RECREACIÓN:

3.2.6.1 RECREACION ACTIVA

- Esta área se localizará independiente y tendrá relación directa con el alojamiento de internos.
- Contará con espacio abierto para 2 canchas de papi fútbol.
- La superficie total considerada para este deporte será de 7500 mts².
- Se considerará un espacio específico para gimnasio, con área mínima de 70 mts². Estará equipado con juegos de pesas, aparatos multifuncionales, barras, bicicletas estacionarias, etc.
- La cancha de básquetbol será considerada como área para usos múltiples; dentro de los cuales estarán contemplados los servicios religiosos, actividades grupales para el tratamiento de los reclusos, actividades especiales con familiares, etc.
- Se contempla un área de 650 mts² y altura máxima de 10 mts., con iluminación natural y artificial.



- Debe contar con vigilancia constante.

3.2.6.2 RECREACIÓN PASIVA

- Debe estar compuesta por caminamientos exteriores (custodiados), con áreas de descanso con sombra.
- Se contempla un área total de 1800 mts².

3.2.7 ESPACIOS DE ALOJAMIENTO PARA INTERNOS:

3.2.7.1 DORMITORIOS

- Esta área se ubicará alejada del ingreso principal, bajo todas las condiciones de seguridad.
- Se deben ubicar según el grado de seguridad que se necesite.
- Para los reclusos detenidos por faltas menores, se deben establecer áreas independientes del resto del complejo (“Área de Banderas”), con relación directa al área de administración. Estas áreas tendrán capacidad para alojar a un 25% del total de internos (600 personas), estableciéndose que el

espacio para cada una será igual al de las celdas normales.

- El resto de reclusos serán albergados en edificios de varios niveles. Cada nivel debe ser dividido en módulos para mayor control de los reclusos.
- Se considera un área mínima de 2.50 mts² por persona; lo cual se estima en un total de 6000 mts².
- Deben ser equipados con camas literas.
- Los vanos de las ventanas serán del 25% al 30% del área de piso en fachadas norte-sur (preferiblemente) y se contempla el 15% de ventilación.
- Deben ubicarse estratégicamente dentro del complejo para tener control sobre los internos.
- Cada nivel del edificio debe estar vigilado durante las horas de la noche. En el día no será necesaria la vigilancia, ya que los reclusos tendrán prohibido el acceso a su interior antes del período reglamentario de sueño.



3.2.7.2 S.S. EN ÁREA DE DORMITORIOS

- Para evitar la salida de los reclusos en horas inadecuadas, se contemplará la instalación de servicios sanitarios en los mismos módulos de dormitorios. Estos se utilizarán previo a iniciar las labores de cada día.
- Se considera un inodoro y un lavamanos por cada 10 reclusos y una ducha para cada 5 reclusos. También contará con urinales de concreto fundido.
- Se estima un área mínima de 2.00 mts² por persona.
- Todos los reclusos deben utilizar las duchas en horas de la mañana, antes de iniciar la jornada educativa o de trabajo.

3.2.8 ESPACIOS DE SERVICIO

3.2.8.1 COMEDOR

- Debe tener relación directa con cocina y servicios.
- El comedor se utilizará en 3 turnos por tiempo de comida (795 internos por turno). Cada turno debe durar como máximo 45 minutos.

- El comedor se diseñará de modo que se pueda impedir la entrada directa a la cocina.
- Debe tener una entrada al autoservicio y salida independiente de desfogue.
- Su relación con la cocina será por medio de 4 líneas de servicio.
- Se establece 2.39 mts² por interno, lo cual dará una superficie total de 1950 mts².
- Por la capacidad del local, se estima que debe alcanzar una altura promedio de 6.00 mts.

3.2.8.2 COCINA

- Debe contar con áreas para: recepción independiente del corredor, despensa para alimentos fríos y secos, espacio para mesa de trabajo, estufas industriales, lavado de platos, barra de servicio, gabinetes, basurero y aseo.
- La comida será repartida en el sistema de atención continua.
- Su iluminación y ventilación serán principalmente naturales.



- Se contempla para el preparado de alimentos: 1 jefe (a) de cocineros (as), 8 cocineros (as) y 32 ayudantes; estableciéndose 8.50 mts² mínimo por persona, con área total de 355.00 mts². Deben considerarse dos grupos, para turnos de 15 días cada uno.
- El horario de trabajo será de 5:00 a 22:00 hrs. (no dormirán en el interior del complejo).
- Para la compra de insumos que servirán en la preparación de alimentos, se debe contar con una persona designada específicamente a esta tarea, la cual será el asistente del contador general. Una alternativa para reducir costos de operación puede ser, contratar empresas particulares para prestar este servicio o que los mismos reclusos con buen comportamiento sean capacitados para estas tareas.

3.2.8.3 LAVANDERIA

- Las áreas de lavado de ropa deben ser ubicadas cerca de los módulos de dormitorios, pero considerando la restricción del acceso a los reclusos.
- Las áreas que componen este servicio se relacionarán entre sí por medio de un vestíbulo o corredor de servicio.
- Debe contar con espacio para lavadoras y secadoras industriales, las cuales serán manejadas por 10 personas; estableciéndose que cada una debe manejar un número de 4 máquinas.
- Deben laborar durante 6 días en la semana, con horario de 8:00 a 17:00 hrs.
- La superficie total considerada para esta función es de 100 mts².



3.2.8.4 COSTURERÍA Y PLANCHADURÍA

- Debe tener relación directa con el área de lavandería.
- Se considera un número de 4 personas para las tareas indicadas, contemplándose un total de 40 mts².
- Deben laborar durante 5 días y medio en la semana, con horario de 8:00 a 17:00 hrs.

3.2.9 ESPACIOS DE APOYO:

3.2.9.1 CUARTO DE MÁQUINAS

- La superficie del local contempla un área total de 20 mts², en cuyo interior estará funcionando el siguiente equipo: una planta eléctrica, un transformador, un calentador de gas y una bomba de agua.
- Esta última servirá para extraer agua de un tanque cisterna, para luego abastecer al complejo a través de un depósito aéreo.
- El cisterna debe tener una capacidad de aproximadamente 600 mts³.

- El cuarto de máquinas se ubicará en un sector alejado al acceso de los internos.

3.2.9.2 BASURERO

- Tendrá acceso directo del área exterior, pero alejado de los espacios de albergue.
- Debe estar lo más alejado posible del resto del complejo para evitar contaminación con malos olores (preferible sobre el lado sur).
- Considerando que una persona desecha 1 kg. (aprox. 1 pie³) de basura diario y que el servicio municipal recogerá los desechos 2 veces por semana; se establece entonces que para 2384 personas se necesita un volumen de 225 mts³.
- Debe contemplarse una rampa para la descarga de la basura y se contemplará un sistema de evacuación rápido.
- Debe contar con un muelle de acceso para el vehículo que brindará el servicio de extracción.



3.2.9.3 VESTIDORES PARA PERSONAL DE LIMPIEZA + BODEGA DE ENCERES

- Se contempla que habrán 10 personas dedicadas a las tareas de limpieza, las cuales deben permanecer en el recinto únicamente durante el transcurso del día.
- El personal alternará con otro equipo al finalizar un plan semanal de trabajo.
- Se debe contar con un área específica para el almacenamiento del equipo de trabajo y los objetos personales de los empleados.
- Se considera una superficie mínima de 20 mts².

3.2.9.4 CONTROLES DE CIRCULACIÓN + S.S.

- Se contempla la ubicación estratégica de módulos de control para restringir la circulación de visitantes y reclusos entre áreas privadas y semipúblicas.
- En cada módulo existirá como mínimo 1 persona (guardia) que será la encargada de controlar la circulación de los visitantes y los reclusos.
- Se considera un mínimo de 2.00 mts² por persona.

- Cada módulo de control contará con un servicio sanitario para evitar el traslado de personal hacia otras áreas.
- El personal de guardia a cargo de la vigilancia de cada módulo rotará en turnos de 12 horas.
- Deben tener comunicación telefónica y radial entre ellas y el área de administración.
- Para mejorar el control en la circulación del personal interno y visitantes, se contará con rejas dobles de acción remota.
- Cada módulo contemplará un área para circulación peatonal y una cabina para el control de las rejas.

3.2.9.5 TORRES DE VIGILANCIA

- Tendrán capacidad para 2 ó 3 personas (guardias).
- Debe ubicarse una cada 50 mts. (aproximadamente), sobre todo el perímetro del complejo.
- Se consideran 5.00 mts² por torre, incluyendo ½ servicio sanitario.



- Deben tener comunicación telefónica y radial entre ellas y el área de administración.
- El acceso a las mismas será por una escalinata de forma helicoidal que contará con puerta de acceso.
- Las torres deben estar comunicadas entre sí, a través de un corredor de 1mt. de ancho (mínimo); el cual estará construido sobre todo el perímetro del complejo.

3.2.9.6 ÁREAS DE CONTROL DE INGRESO DE NUEVOS RECLUSOS

- En estas áreas se deben realizar los registros documentales sobre el ingreso de los y nuevos reclusos.
- Debe estar ubicada en un punto intermedio entre el área administrativa y el área de alojamiento, conservando la restricción de acceso a los demás reclusos.
- Tendrá relación directa con el acceso exterior, pero debe contar con áreas de control extra al control principal, para evitar posibles fugas durante el traslado hacia el interior del complejo.

- Debe estar equipado con mobiliario para la recepción de pertenencias y entrega de uniformes.
- Debe contar con un área para duchas.
- El área contará con capacidad para el registro de 15 reclusos a la vez, quienes serán acompañados de 8 escoltas.
- El personal estimado para atender esta área será de 4 guardias, los cuales podrán cubrir otras actividades mientras llegan los nuevos reclusos.
- Se estima un área mínima de 3.00 mts² por persona, estableciéndose un total de 81 mts².

3.2.9.7 ÁREA DE CONTROL VEHICULAR

- En esta área se debe realizar el control de acceso de todos los vehículos particulares y oficiales que ingresen al complejo.
- Se llevará el control de personas y vehículos encargados de prestar algún servicio al complejo (extracción de basura, personal de mantenimiento del servicio telefónico, etc.). Este acceso será independiente al acceso peatonal.



- Estará equipado con mobiliario para la recepción y registro.
- Se considera un área mínima de 80 mts².
- Debe contar con 2 juegos de puertas (una de reja y la otra de planchas metálicas) para evitar el paso directo hacia el interior del complejo; y desde del interior hacia afuera.

3.2.10 ÁREAS COMPLEMENTARIAS (INTERRELACION RECLUSOS – VISITANTES):

3.2.10.1 PLAZA DE INGRESO

- Esta área debe estar ubicada previo al área de registro.
- Servirá como vestíbulo para distribuir el flujo de personas particulares y empleados que ingresen al complejo.
- Estará vigilado por personal de guardia de ambos sexos, para el control de ingreso de armas o artículos prohibidos dentro del complejo.
- Tendrá relación directa con el área de visitas y administración.

- Permitirá el acceso ordenado de los visitantes, a través de separaciones con barras metálicas.
- El acceso tendrá capacidad para 200 personas (área cubierta).
- Se considera un área de 1.00 mt² por persona, estimándose un total de 200 mts².

3.2.10.2 ÁREA DE REGISTRO

- En esta área se limitará el acceso a 16 personas a la vez, las cuales tendrán que ser registradas por 4 guardias (2 hombres y 2 mujeres).
- Se debe contemplar equipo de detección de metales y casilleros para guardar armas o cualquier objeto retenido por los guardias. Así mismo, se utilizará mobiliario para atención al público y registro de datos.
- Se considera un total de 2.00 mt² por persona, estimándose un total de 48 mts².



3.2.10.3 ÁREA DE VISITAS

- Para cubrir las necesidades espaciales durante los días de visitas (miércoles y domingos), se debe situar a internos y familiares en dos posibles áreas:
 - a) área cubierta para visitas equipada con bancas, sillas y mesas. Ésta puede ser, el área de comedor para internos.
 - b) área jardinizada con bancas, para los usuarios que deseen permanecer fuera del área cubierta (comedor).
- Tendrá relación directa con el área de dormitorios y el área Administrativa, pero con acceso restringido y constante vigilancia.
- Se diseñará de modo que se pueda impedir la salida directa al área Administrativa.
- Para estas dos áreas se estima un total de 6000 mts².

3.2.10.4 VISITAS DE ASISTENCIA LEGAL

- Además de las áreas antes mencionadas, deben existir 24 módulos individuales para la visita de los

representantes legales que quieran discutir el avance del litigio con su cliente (recluso). Únicamente deben ocupar estas áreas el representante legal y su cliente.

- Se contempla un área mínima de 1.50 mts.² por persona.
- Debe contar con acceso directo (pero restringido) para los representantes legales, desde el ingreso hasta cada cubículo.
- Los internos que necesiten de la asistencia legal deben pasar previamente por la garita de control que se encuentre ubicada entre el alojamiento y este módulo.
- Debe contar con vigilancia constante.

3.2.10.5 ÁREAS PARA VISITAS CONYUGALES

- Para utilizar esta área, se tomará en cuenta únicamente aquellos reclusos que cuenten con el aval del comité de evaluación, el cual estará formado por médicos, psicólogos, trabajadores sociales y alcaide (director); cuya tarea será,



determinar si el interesado está apto para gozar de este aliciente.

- Deben contemplarse 24 módulos para las visitas conyugales, estableciéndose un área de 4.00 mts² para cada uno. Por higiene, deben contemplarse servicios sanitarios completos adjuntos a cada módulo.
- Debe estar directamente relacionado con el área de visitas y alejado del acceso principal.
- También esta área tendrá vigilancia permanente.

3.2.10.6 SERVICIOS RELIGIOSOS

- Para las diferentes celebraciones religiosas, se debe contar con un área específica, la cual debe tener una capacidad de 500 personas, con un área de 1.20 mts² cada una, estimándose un total 650 mts² y una altura promedio de 6.00 mts.
- Para efectuar esta actividad, se puede utilizar el Salón de Usos Múltiples, creando un calendario en el que se alternen los horarios.

- Debe contemplar un acceso principal, con puerta de dos hojas, abatibles a 180° hacia fuera + 2 salidas de emergencia.
- El edificio debe estar alejado del acceso principal o cualquier otro acceso al complejo.
- Tendrá relación directa con la plaza.
- Se comunicará con el resto de edificios a través de pasillos semicubiertos (pueden ser de forma piramidal).
- Debe contar con un área de iluminación de 25% del área de piso, y el 15% del área de ventanas para ventilación.

3.2.10.7 ESTACIONAMIENTO

- Esta área se diferenciará del acceso peatonal y estará controlada de manera independiente.
- Se deben contemplar parqueos separados para visitantes y empleados del centro.
- El parqueo público debe estar ubicado en el exterior del complejo.
- El parqueo privado debe contar con un ingreso y egreso unificado.



- Se considera un parqueo con espacio para 60 vehículos, calculados así: 2 buses para transporte de reclusos; 30 para personal administrativo y profesionales; 20 para visitantes; 10 para taxis; 10 motos para personal de guardia y administrativo, y 10 motos para visitantes.
- Todo el parqueo contemplará un total de 1250 mts².



3.3 Matriz de Dimensionamiento No. 2

Área Requerida	Ambiente	Agentes = A		Usuarios = U		Suma A + U	Mobiliario y equipo	No.	Área en metros ²			G.F.	Programación	Uso Alternativo	Afinidad	Área Requerida	Área Utilizada	Altura Total
		Tipo	No.	Tipo	No.				Por Usuario	Mínima	Óptima							
ADMINISTRATIVA	Contabilidad	Contador	1	Director	4	7	Escritorios Sillas Archivos 3 Gavetas Anaqueles	2 6 4 2	2	21	21	A1	De 8:00 a 18:00 hrs.		A	21	21	2.80
		Encargado de compras (Cocina)	1	Proveedores														
	Dirección	Director	1	Profesionales Docentes Capacitadores Guardias Visitantes	5	6	Escritorio Sillas Archivos 3 Gavetas Anaqueles Sillón modular	1 3 2 2 5	3.5	21	30	A2	De 8:00 a 18:00 hrs.		A	30	30	2.80
								Director										
	Recepción y sala de espera	Secretaría recepción	1	Personal docente y administrativo Profesionales Visitantes Guardias	6	7	Archivos 3 Gavetas Anaqueles Sillón modular	2 2 2 4	2	14	16	A3	De 8:00 a 18:00 hrs.		A	16	16	2.80
								Director										
	Sala de reuniones	Bodegueros (rotativos)	2	Director Personal docente y administrativo	4	8	Escritorios Sillas Esteras Andén carga y desc.	2 2 var. 1				A5	Lunes a domingo (alternándose entre sí)		Todos	200	200	4
								Asistentes (rotativos)										
	Oficinas Trabajo Social	Trabajadores (as) Sociales	6	Internos y familiares	12	18	Escritorios Sillas Archivos 3 Gavetas Anaqueles	6 18 12 6	2	36	40	A6	8 hrs/día		A, R2	18	18	2.80
								Psicólogos										
	Clínicas Psicología	Practicantes (atenderán en S.U.M.)	8	Internos	Var.	Var.	Escritorios Sillas Archivos 3 Gavetas Anaqueles	2 4 4 2				A8	8 hrs/día		A, R2	40	40	2.80
								Doctores										
Clínicas Médicas	Enfermeros (Sólo por jornadas médicas, se atenderán en SUM)	14	Internos	2	Var.	Escritorios Sillas Archivos 3 Gavetas Anaqueles Camillas	2 6 6 4 2	15	30	40	A8	8 hrs/día		A, R2	40	40	2.80	
							2											Internos
Clínicas Dentales	Dentistas	2	Internos	Var.	2	Escritorios Sillas Archivos 3 Gavetas Anaqueles Sillón dentista	2 2 6 4 2	15	30	40	A9	8 hrs/día		A	40	40	2.80	
							Personal docente y administrativo											Var.
Servicios Sanitarios Privados	Guardias	Var.	Guardias	Var.	Var.	Hombres: Inodoros Lavamanos Mingitorios	1 2 2 1	0.34 0.9 0.9	25	30	A10	Variable	A	30	30	2.80		

Subtotal 530 530

A = Administración
AL = Alojamiento
CP = Capacitación

C = Complementaria
AP = Apoyo
R = Recreativa



Área Requerida	Ambiente	Agentes = A		Usuarios = U		Suma A + U	Mobiliario y equipo	No.	Área en metros²			G.F.	Programación	Uso Alternativo	Afinidad	Área Requerida	Área Utilizada	Altura Total
		Tipo	No.	Tipo	No.				Por Usuario	Mínima	Óptima							
CAPACITACIÓN	Servicios Sanitarios para Internos	Guardias	10	Internos	2400	2410	Inodoros Lavamanos Urinales Duchas	100 125 75 ml. 125	96 90 0.68 0.81	500	600	CP1	Variable		CP	600	600	3.50
	Salones de Clases	Profesores (para 3 jornadas)	6	Internos	300	306	Cátedras Sillas Escritorios Anaqueles Pizarrones	6 6 300 6 6	1.4	429.8	430	CP2	Lunes a viernes en 3 jornadas + sábado ½ día	Se alternarán horarios para efectuar terapias de grupo	CP	430	430	3.50
	Taller de Costura	Capacitadores (para 3 jornadas + sábados)	2	Internos	50	52	Cátedras Sillas Pizarrones Máquinas de coser Mesas de trabajo Anaqueles	2 2 2 50 5 4	4.41	229.32	235	CP3	Lunes a viernes en 3 jornadas + sábado ½ día		CP	235	235	2.80
	Taller de panadería	Capacitadores (para 3 jornadas + sábados)	2	Internos	100	102	Pizarrones Gabinetes Mesas de trabajo Hornos Anaqueles Lavatrastos Bodega de insumos	2 10 ml. 10 5 8 5 1	2.45	250	250	CP4	Lunes a viernes en 3 jornadas + sábado ½ día		CP	250	250	4.00
	Taller de cocina	Capacitadores (para 3 jornadas + sábados)	2	Internos	100	102	Pizarrones Gabinetes Mesas de trabajo Estufas Anaqueles Lavatrastos Bodega de insumos	2 10 ml. 10 5 8 5 1	2.45	250	250	CP5	Lunes a viernes en 3 jornadas + sábado ½ día		CP	250	250	4.00
	Taller de carpintería	Capacitadores (para 3 jornadas + sábados)	2	Internos	50	52	Pizarrones Bancos de Trabajo Tornos Cierras circulares Barrenos de pedestal Cepilladoras Canteadoras Anaqueles	2 25 2 2 2 2 2 6	7.67	398.84	450	CP6	Lunes a viernes en 3 jornadas + sábado ½ día		CP	450	450	4.50
	Taller de enderezado y pintura	Capacitadores (para 3 jornadas + sábados)	2	Internos	50	52	Pizarrones Área de trabajo (10 vehi.) Anaqueles	2 8	10	520	600	CP7	Lunes a viernes en 3 jornadas + sábado ½ día		CP	600	600	4.50
	Biblioteca + Computación	Bibliotecarios (rotativos)	2	Internos			Escritorio Sillas Mesas	1 49 12	2.67	141.51	145	CP8	Lunes a viernes de 8:00 a 20:00 hrs. + sábados 1/2 día.		CP	145	145	3.00
		Guardias	4	Profesionales	48	54	Librerías o estanterías Carritos para libros Computadoras	6 2 12										

Subtotal	2960	2960
----------	------	------

A = Administración
AL = Alojamiento
CP = Capacitación

C = Complementaria
AP = Apoyo
R = Recreativa



Área Requerida	Ambiente	Agentes = A		Usuarios = U		Suma A + U	Mobiliario y equipo	No.	Área en metros²			G.F.	Programación	Uso Alternativo	Afinidad	Área Requerida	Área Utilizada	Altura Total
		Tipo	No.	Tipo	No.				Por Usuario	Mínima	Óptima							
ALOJAMIENTO	Dormitorios	Guardias	Var.	Internos	2400	2400	Literas dobles Closets dobles	1200 1200	3.39	8136	8200	AL1	Lunes a domingo		AL, CP	8200	8200	3.50
	Comedor	Guardias	Var.	Internos	795	795	Mesas Bancas	80 160	2.39	1900	1950	AL2	3 turnos 45 min. (c/tiempo)		AL	1950	1950	6.00
	Cocina + Cuarto frío + Comedor Personal + Alacena				Jefe (a) cocineros (as) Cocineros (as) Ayudantes de cocina	1 8 32	41	Gabinetes Mesas de trabajo Estufas industriales Lavaverduras Lavabastros Anaqueles Comedor de 6 sillas Cuarto Frío de 3 x 3 mts.	20 ml. 10 8 8 8 8 1 1	20	820	820	AL3	Lunes a domingo de 5:00 a 22:00 hrs.		AL	820	820
DE APOYO	Lavandería + patio tendadero			Lavanderas	10	10	Carros ropa sucia Carros ropa limpia Lavadoras industriales Secadoras industriales Percheros Patio tendadero	10 10 10 10 10 1				AP1	Lunes a sábado de 8:00 a 17:00 hrs.		AP	100	100	3.50
	Costurería + Planchaduría			Costureras Planchadoras	4	4	Máquinas de coser Aplanchadores Anaqueles	4 4 8				AP2	Lunes a viernes de 8:00 a 17:00 hrs. sábado ½ día		AP	40	40	3.00
	Área de basurero + Área de carga	Personal de limpieza Guardias	10 Var.	Internos Profesionales Guardias	2500	2510	Carritos para transporte de Escobas Recogedores de basura. Palas Basurero Plataforma de Carga	10 10 10 10 1 1				AP3	Limpieza 3 veces por semana		AP	70	70	3.20
	Cuarto de máquinas	Operador Guardias	1 Var.	Personal docente y administrativo Internos	2500	2501	Planta eléctrica Transformador Bomba para agua Calentador de gas	1 1 1 1				AP4	2 visitas x día al área.		AP	20	20	3.00
	Vestidores generales para Personal de servicio	Guadías	Var.	Personal de servicio	60	Var.	Bancas Lockers S.S. Mujeres: Inodoros Lavamanos Duchas S.S. Hombres: Inodoros Lavamanos Mingitorios Duchas	2 10 4 3 6 2 3 2 6	1.8	108	110	AP5	Todos los días, de 5:00 a 22:00 hrs.		AP	110	110	2.80
	Controles de circulación + ½ S.S.	Guardia (1 por módulo)	Var.	Internos Visitantes	Var.	Var.	Sillas Escritorio modular Inodoro Lavamanos	1 1 1 1	4	8	8	AP6	Turnos de 12 horas (Estos controles existirán entre cada área restringida)		Todos	8	8	2.80
	Torres de vigilancia			Guardias (rotativos)	21	21	Sillas Inodoros Lavamanos	21 21 21	5	5	5	AP7	Turnos de 12 horas		Todos	5	5	2.80

Subtotal	11323	11323
----------	-------	-------

A = Administración
AL = Alojamiento
CP = Capacitación

C = Complementaria
AP = Apoyo
R = Recreativa



Área Requerida	Ambiente	Agentes = A		Usuarios = U		Suma A + U	Mobiliario y equipo	No.	Área en metros²			G.F.	Programación	Uso Alternativo	Afinidad	Área Requerida	Área Utilizada	Altura Total	
		Tipo	No.	Tipo	No.				Por Usuario	Mínima	Óptima								
COMPLEMENTARIA	Control de Ingreso Nuevos Reclusos	Guardias	4	Reclusos (Nuevo ingreso)	15	27	Sillas	4	3	81	85	C1	Sólo al arribo de nuevos reclusos		AP, A, C	85	85	2.80	
		Custodios	8				Sillas	1											
	Control Vehicular				Guardias	2	3	Sillas	2	3	9	9	C2	Lunes a viernes de 8:00 a 17:00		AP, A, C	9	9	2.80
				Bodeguero	1	Escritorios		2	Balanza										
	Plaza de ingreso	Guardias	Var.	Visitantes Familiares	200	200	Barras divisorias	80 ml.	1	200	200	C3	Miércoles y domingo de 8:00 a 15:00 hrs.		A	200	200	5.00	
	Área de registro	Guardias	10	Visitantes Familiares	10	20	Detectores de metales	2	0.8	16	16	C4	Miércoles y domingo de 8:00 a 15:00 hrs.		A	16	16	3.00	
					Mesas	4	Sillas	4											
	Área de visitas	Guardias	Var.	Visitantes Familiares	2500	2500	Bancas					C5	Miércoles y domingo de 8:00 a 15:00 hrs. (Se alternar el uso del SUM).		C, R	6000		6.00	
	Visitas conyugales	Guardias	Var.	Internos	24	48	Camas	24	6	288	300	C6	Miércoles y domingo de 8:00 a 18:00 hrs. (únicamente reos con buen comportamiento)		C	300	300	2.80	
				Cónyuges	24		Inodoros	24											Lavamanos
	Área visitas de asistencia legal	Guardias	Var.	Internos Asesores legales	10	20	Sillas	10	1.5	30	30	C7	Todos los días de 8:00 a 17:00 hrs.		C	30	30	2.80	
Servicios Religiosos	Guardias	Var.	Sacerdote	1	Var.	Sillas	500	1.2	600	650	C8	Miércoles y domingo de 8:00 a 15:00 hrs.	Se ocupará el Salón de Usos Múltiples (Cancha de Basquet Ball)	C, R	650		10.00		
			Pastor	1		Equipos de Sonido	1												
Servicios Sanitarios Públicos			Visitantes	Var.	Var.	Mujeres:	Inodoros	30	0.96	125	150	C9	Miércoles y domingo de 8:00 a 17:00 hrs.		A	150	150	3.50	
						Hombres:	Lavamanos	10	0.9	85	95								
							Inodoros	20	0.96										
							Lavamanos	6	0.9										
							Urinales	15 ml.	21.6										
Parqueo privado	Guardias	Var.	Personal docente y Administrativo	40	40	Parqueo vehículos	30		540		C10	Variable		A	650	650	---		
Parqueo público	Guardias	Var.	Visitantes y familiares	40	40	Parqueo motos	10		24		C11	Variable		A	565	600	---		
						Parqueo buses p/internos	2		86										
RECREATIVA	Deportiva (Activa)	Guardias	Var.	Internos	Var.	Var.	Parqueo vehículos+taxis	30		540		R1	Miércoles y domingo		R	7500	7500	---	
							Parqueo motos	10		24									
							Parqueos de papi-futbol	1											
								Básquetbol (SUM)	1			R2	Miércoles y domingo	En este ambiente también se llevarán a cabo actividades religiosas, terapias de grupo o reuniones varias	R, C	912	912	10.00	
							Gimnasio:				R3	Lunes a sábado de 5:00 a 21:00 hrs.		R	70	70	3.00		
						Juegos de Pesas	6												
							Aparatos multifunciones	2											
							Barras	2											
							Bicicletas	2											
Áreas verdes	Guardias	Var.	Internos	Var.	Var.	Bancas					R4	Miércoles y domingo de 8:00 a 17:00 hrs. (Puede usarse como área de		R, C	1800	1800	---		
						Veredas													

Subtotal 19032 12417

TOTAL 33845 27230

A = Administración
AL = Alojamiento
CP = Capacitación

C = Complementaria
AP = Apoyo
R = Recreativa



3.4 PROCESO DE DISEÑO:

Basado en los datos recabados durante la ejecución del presente estudio, se han sintetizado en una Matriz de Dimensionamiento todos los espacios arquitectónicos resultantes.

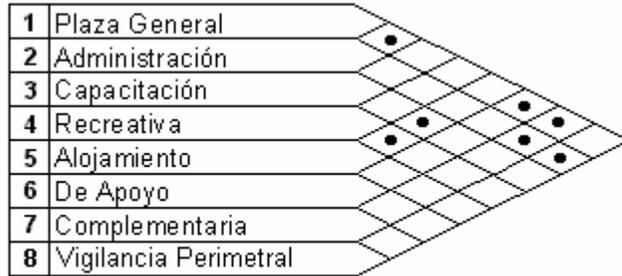
Esta matriz sirve de referencia para iniciar el análisis de interrelación entre dichos espacios, para posteriormente generar un diagrama que exprese las relaciones de cada área específica y su interrelación como conjunto, cumpliendo así con una función definida.

En seguida, se presentan las Matrices con la relación que existe entre cada uno de los espacios y sus relaciones como conjunto; así mismo, se presentan todos los diagramas resultantes de estas relaciones.

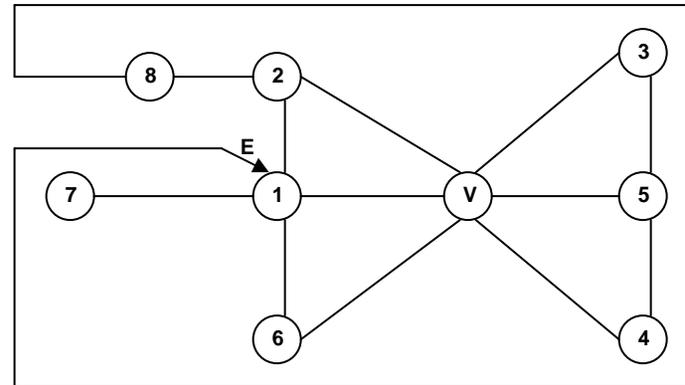


3.5 Matrices de Relaciones

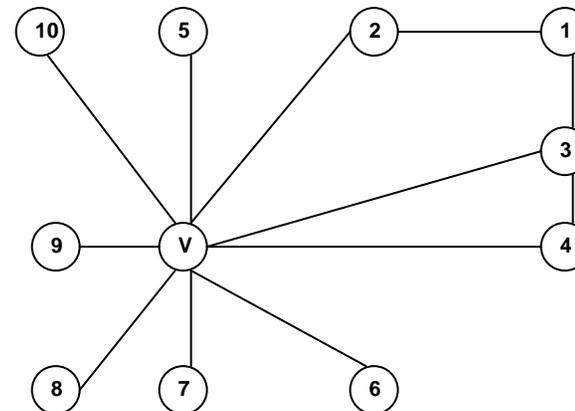
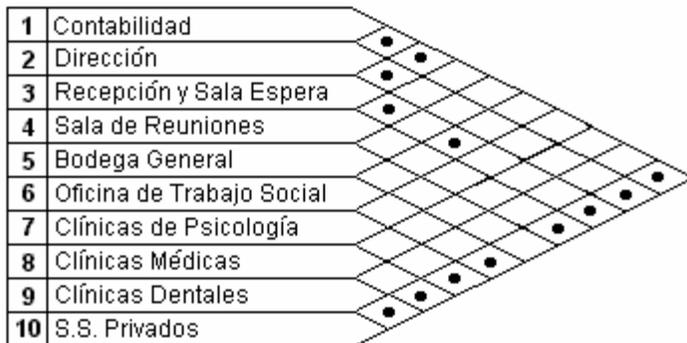
3.5.1 Conjunto



Diagramas de Relaciones

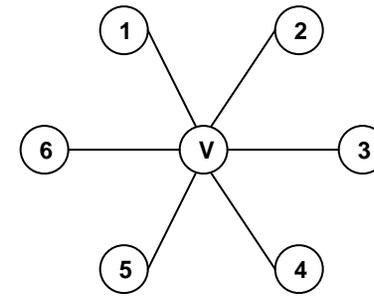


3.5.2 Administración



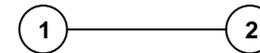
3.5.3 Capacitación

1	S.S. Internos
2	Salones de Clases
3	Taller de Costura
4	Taller de Panadería
5	Taller de Carpintería
6	Taller Enderezado y Pintura



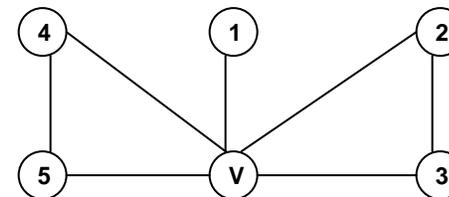
3.5.4 Recreación

1	Deportiva
2	Áreas Verdes



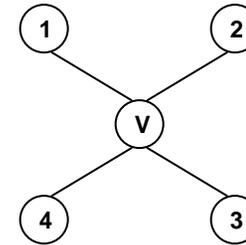
3.5.5 Alojamiento

1	Dormitorios
2	Comedor
3	Cocina
4	Lavandería
5	Costura y Planchaduría



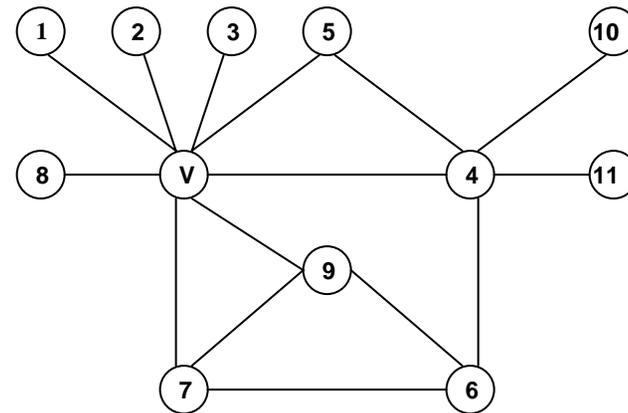
3.5.6 Apoyo

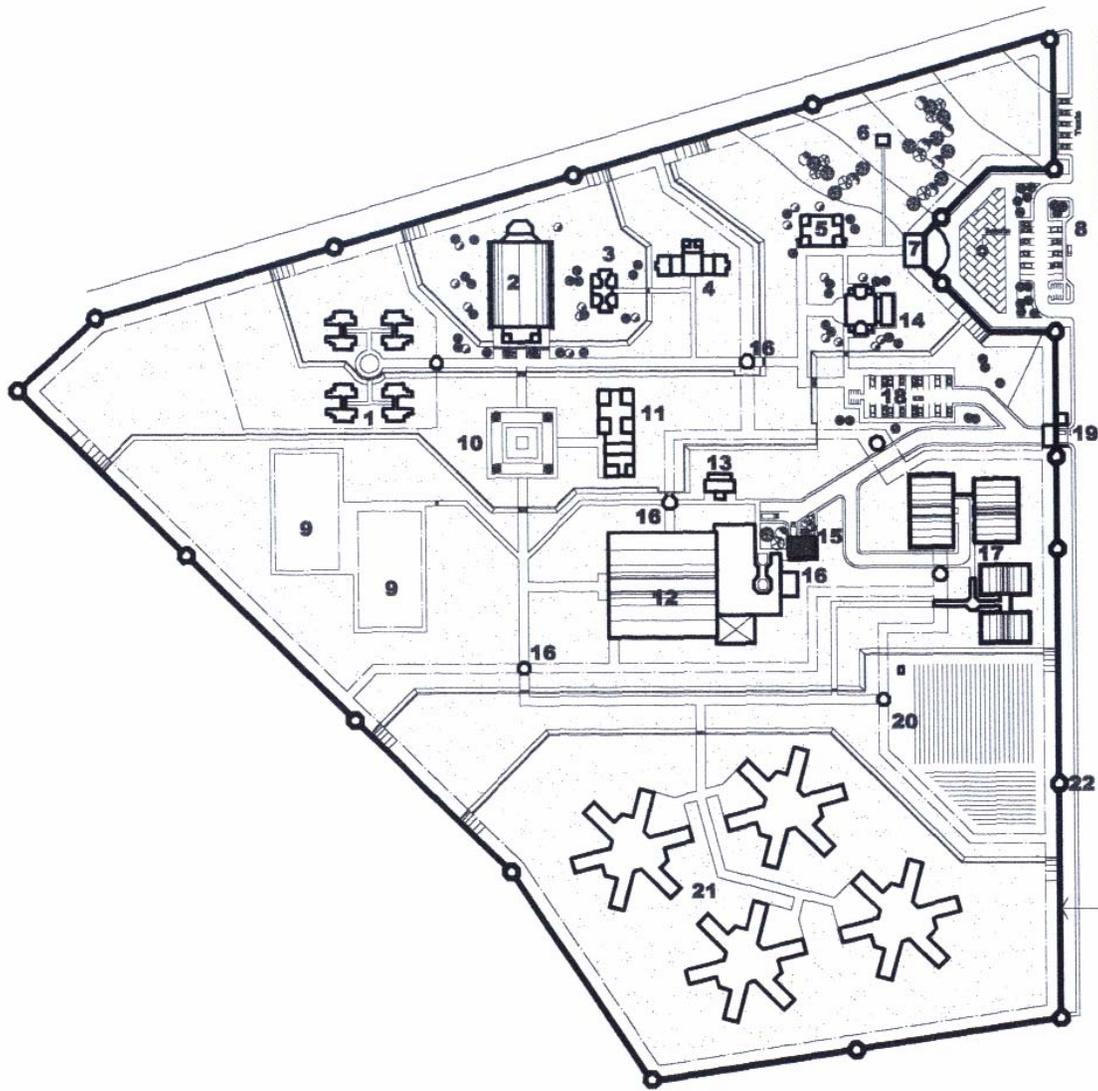
1	Basurero
2	Cuarto de Máquinas
3	Área Personal Limpieza
4	Garitas de Control



3.5.7 Complementaria

1	Acceso Peatonal
2	Acceso Vehicular
3	Registro
4	Salón de Usos Múltiples
5	Espera
6	Visitas Asistencia Legal
7	Area de Visitas
8	Visitas Conyugales
9	S.S. Públicos
10	Parqueo Privado
11	Parqueo Público





NOMENCLATURA	
1	Visitas Conyugales
2	Salón de usos múltiples
3	Clínicas
4	Visitas Asistencia Legal
5	Baños Públicos
6	Cuarto de Máquinas
7	Control Acceso Peatonal
8	Plaza + Parqueo Público
9	Canchas de Papi futbol
10	Plaza
11	Aulas + Biblioteca
12	Comedor + Servicios

NOMENCLATURA	
13	Registro Nuevos Reos
14	Administración
15	Basurero
16	Control de Accesos
17	Talleres
18	Parqueo Privado
19	Control Acceso Vehicular
20	Area de Cultivos
21	Edificios de Dormitorios
22	Torre de Control
23	Corredor Conexión Torres

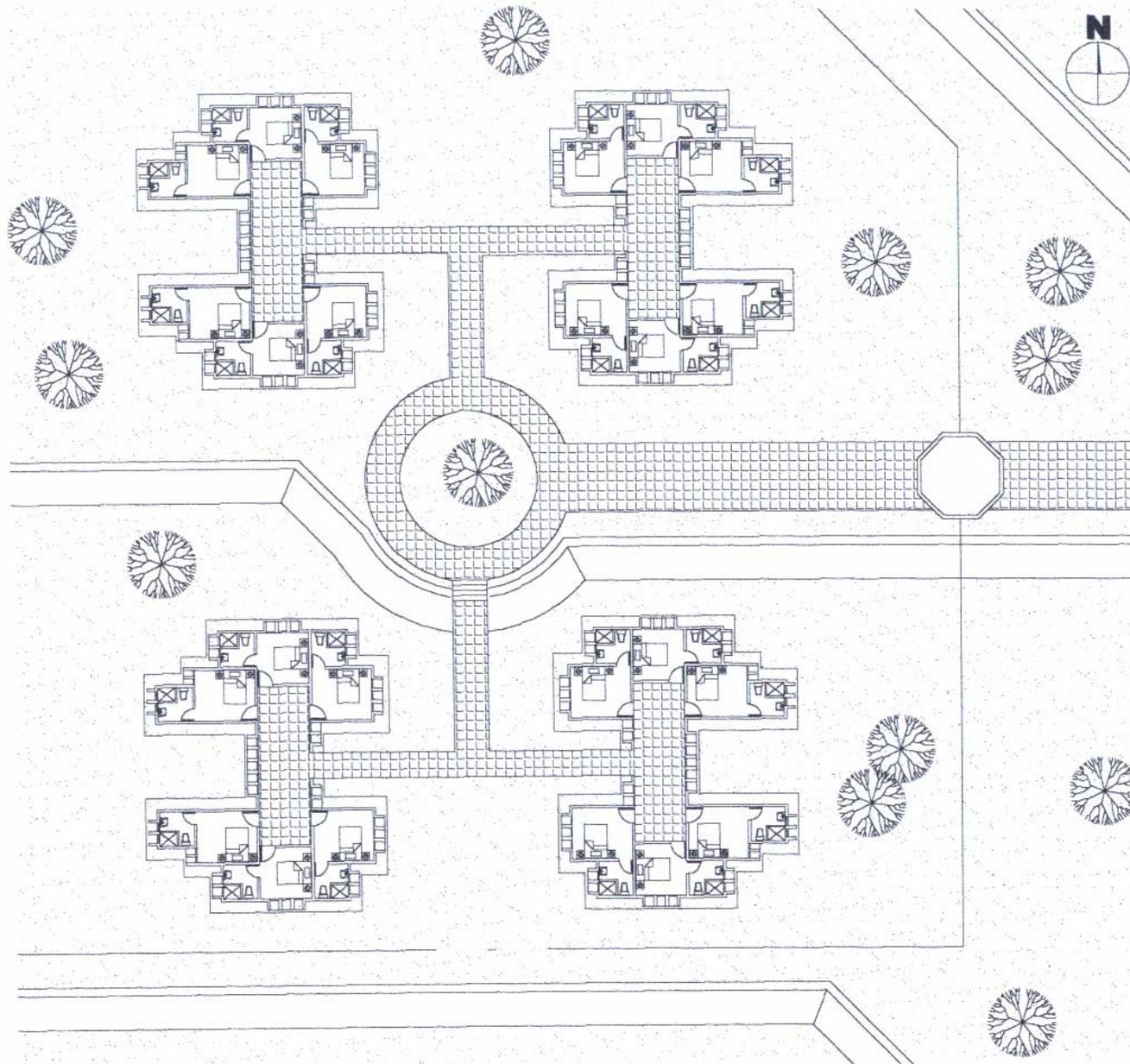
Malla Perimetral de Seguridad

23

Planta de Conjunto

Escala Gráfica



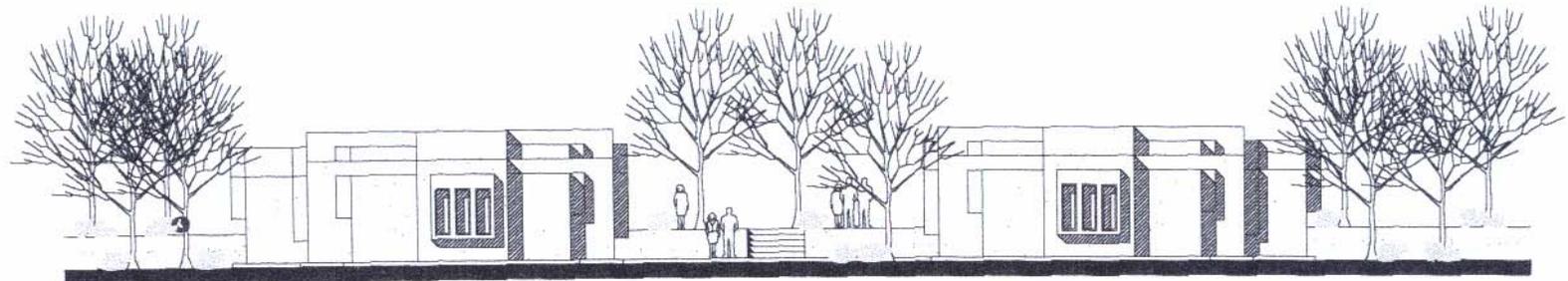


Planta Visitas Conyugales

Escala Gráfica 0 5

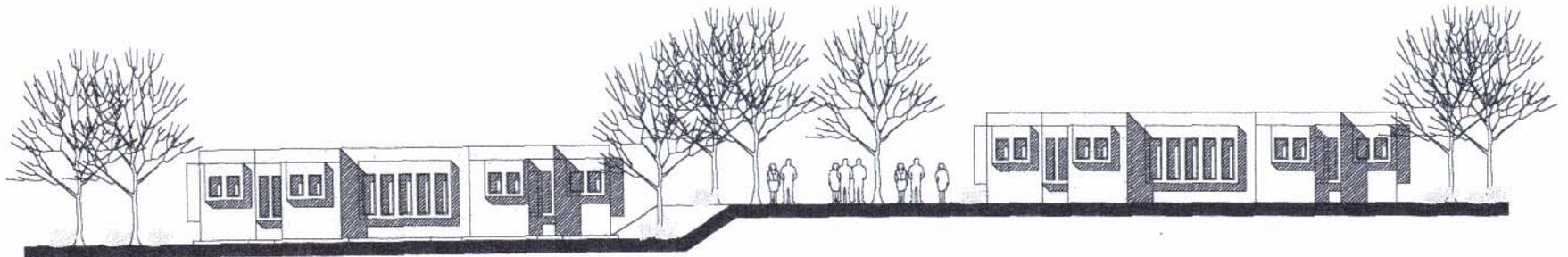
Nota: Únicamente los reos con buen comportamiento tendrán visitas conyugales.





Elevación Sur

Escala Gráfica



Elevación Este

Escala Gráfica

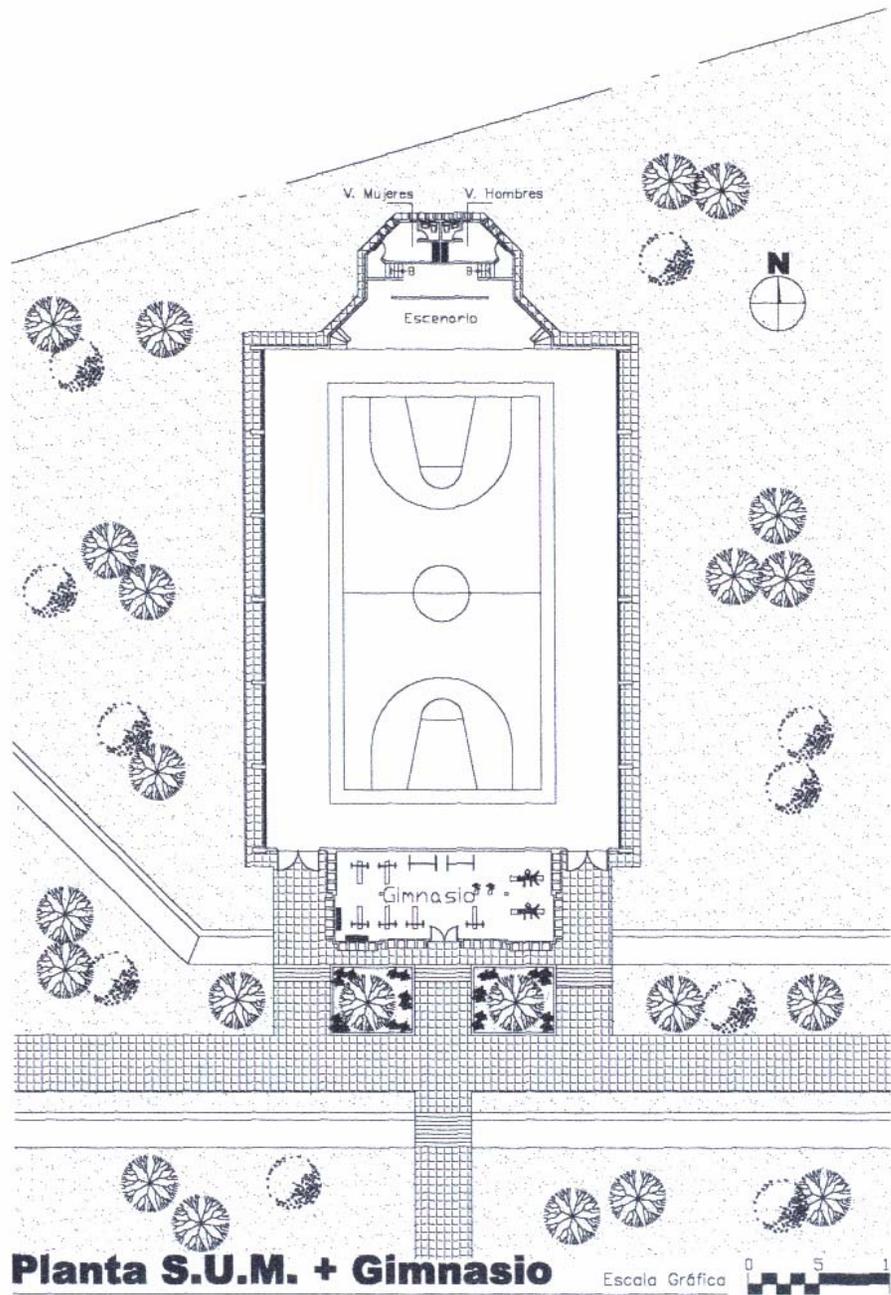




Apunte Visitas Conyugales

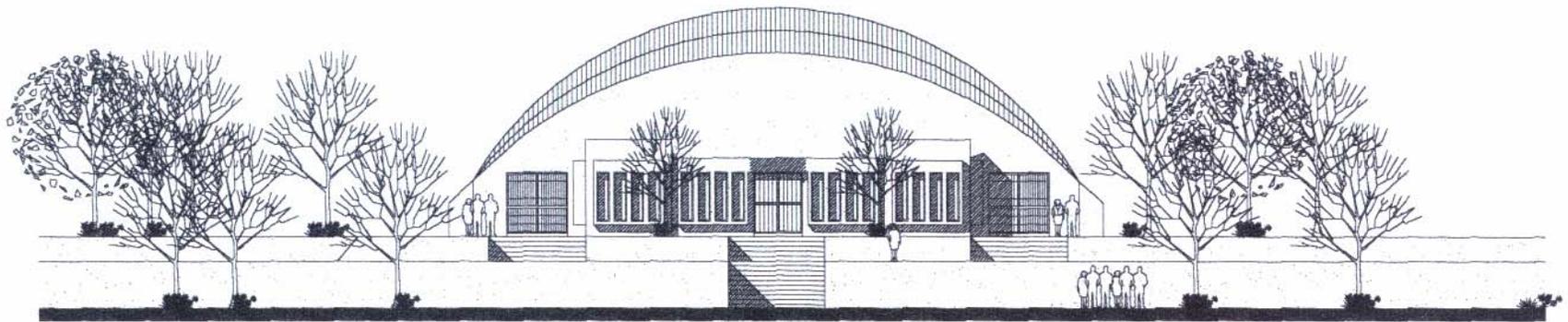
Sin Escala



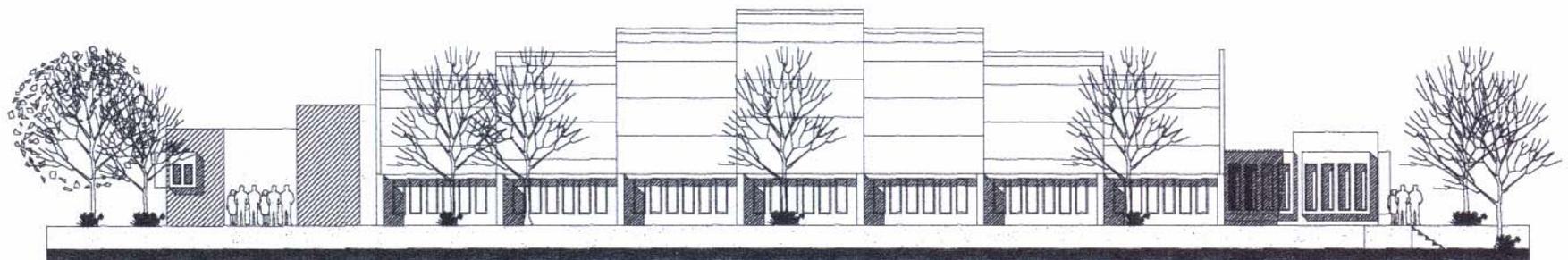


Nota: En el edificio se realizarán actividades alternadas, tales como:
 Eventos deportivos, eventos religiosos, Talleres Grupales de psicología
 y Trabajo Social.



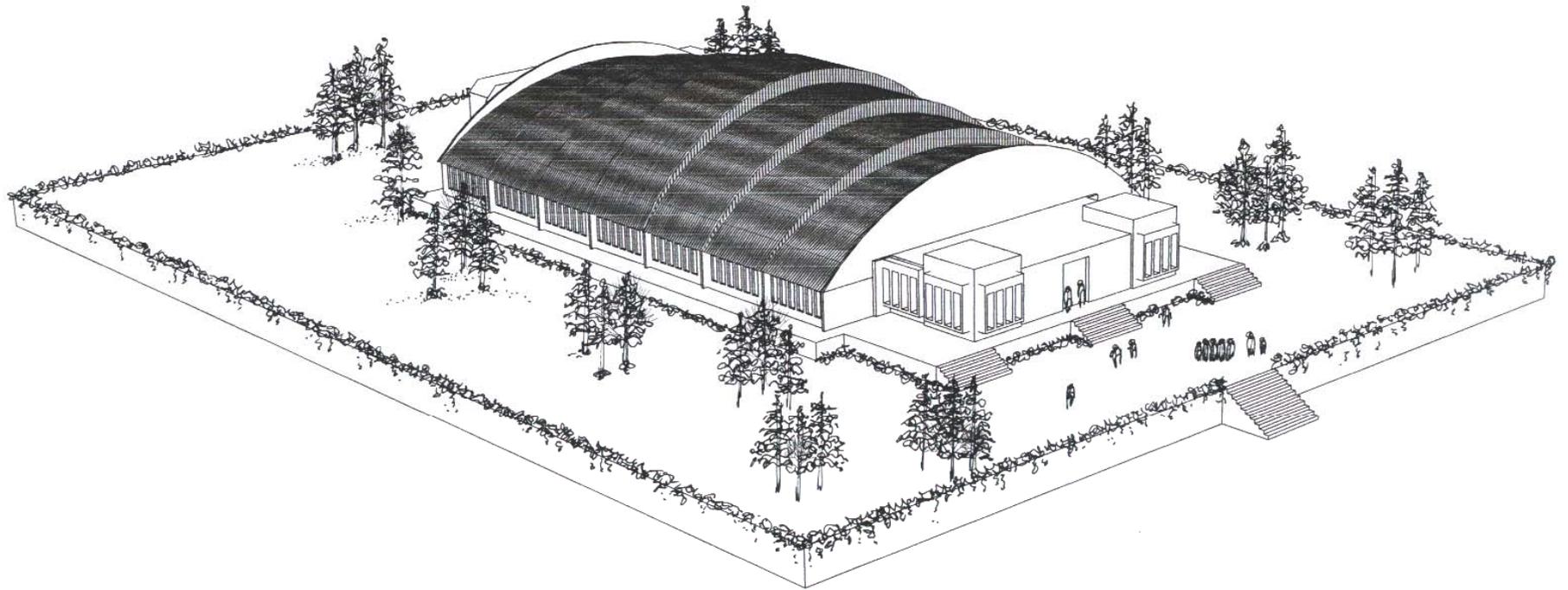


Elevación Sur



Elevación Oeste

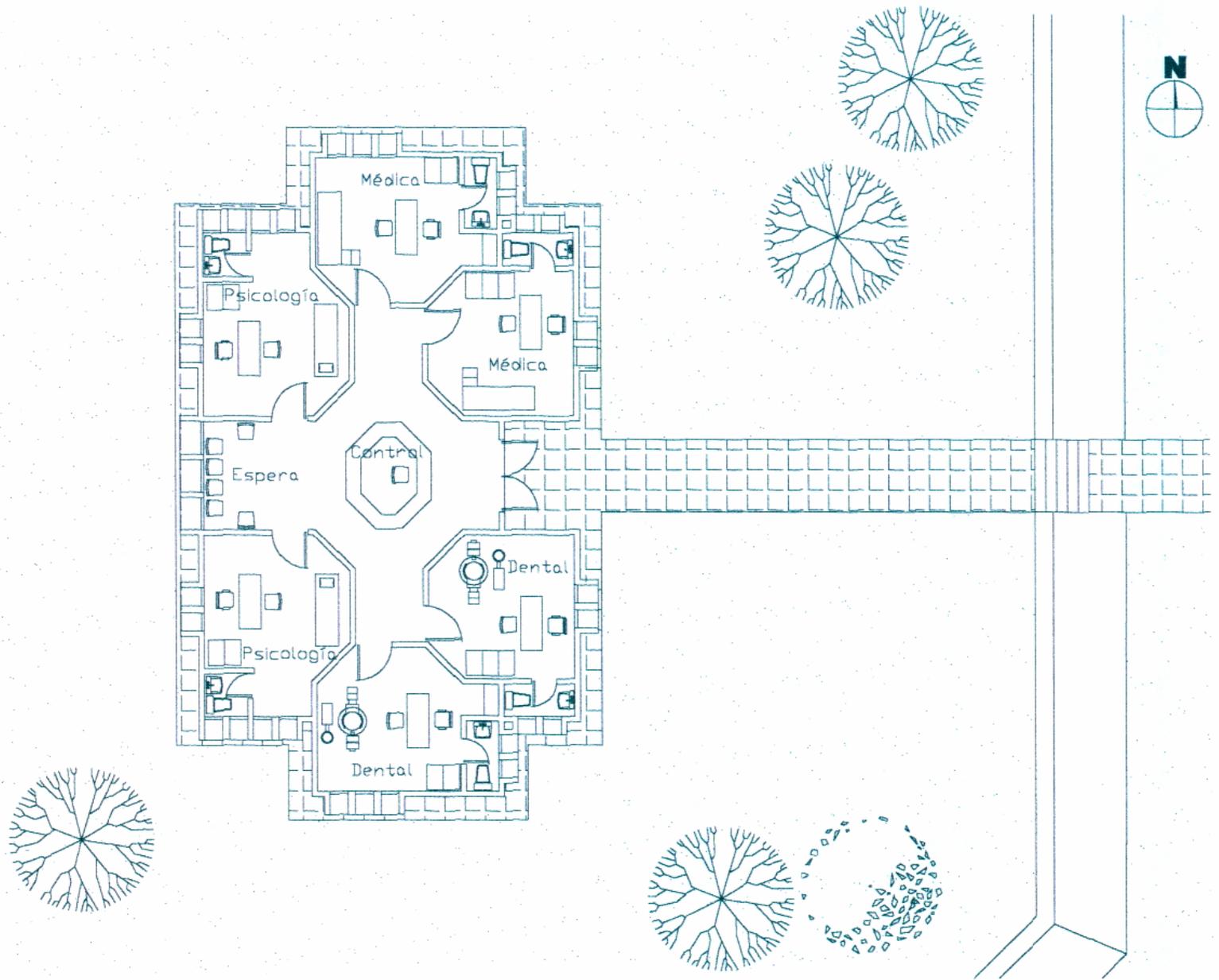




Apunte S.U.M.

Sin Escala

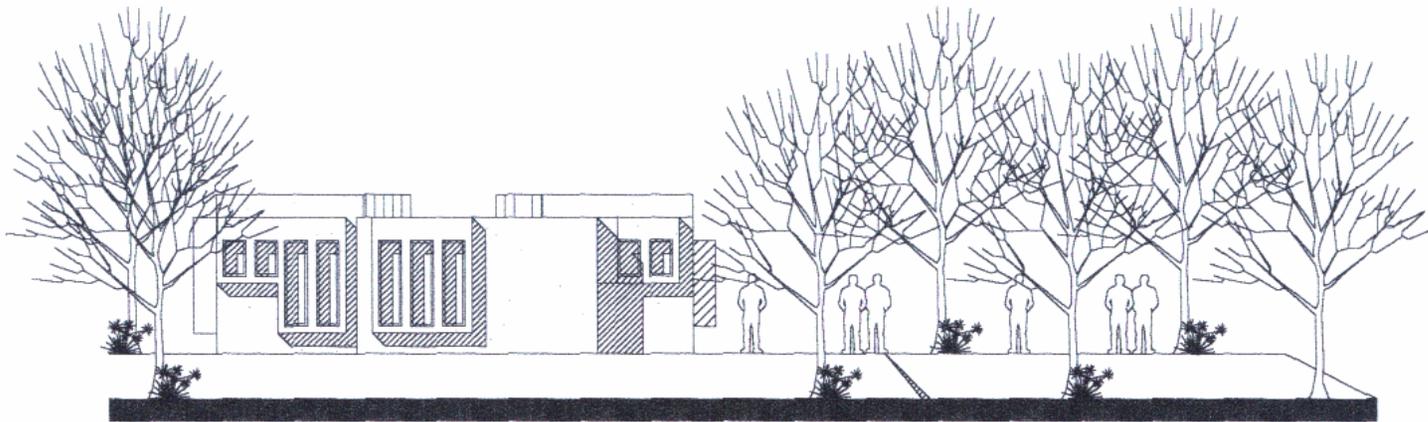




Planta Clínicas

Escala Gráfica



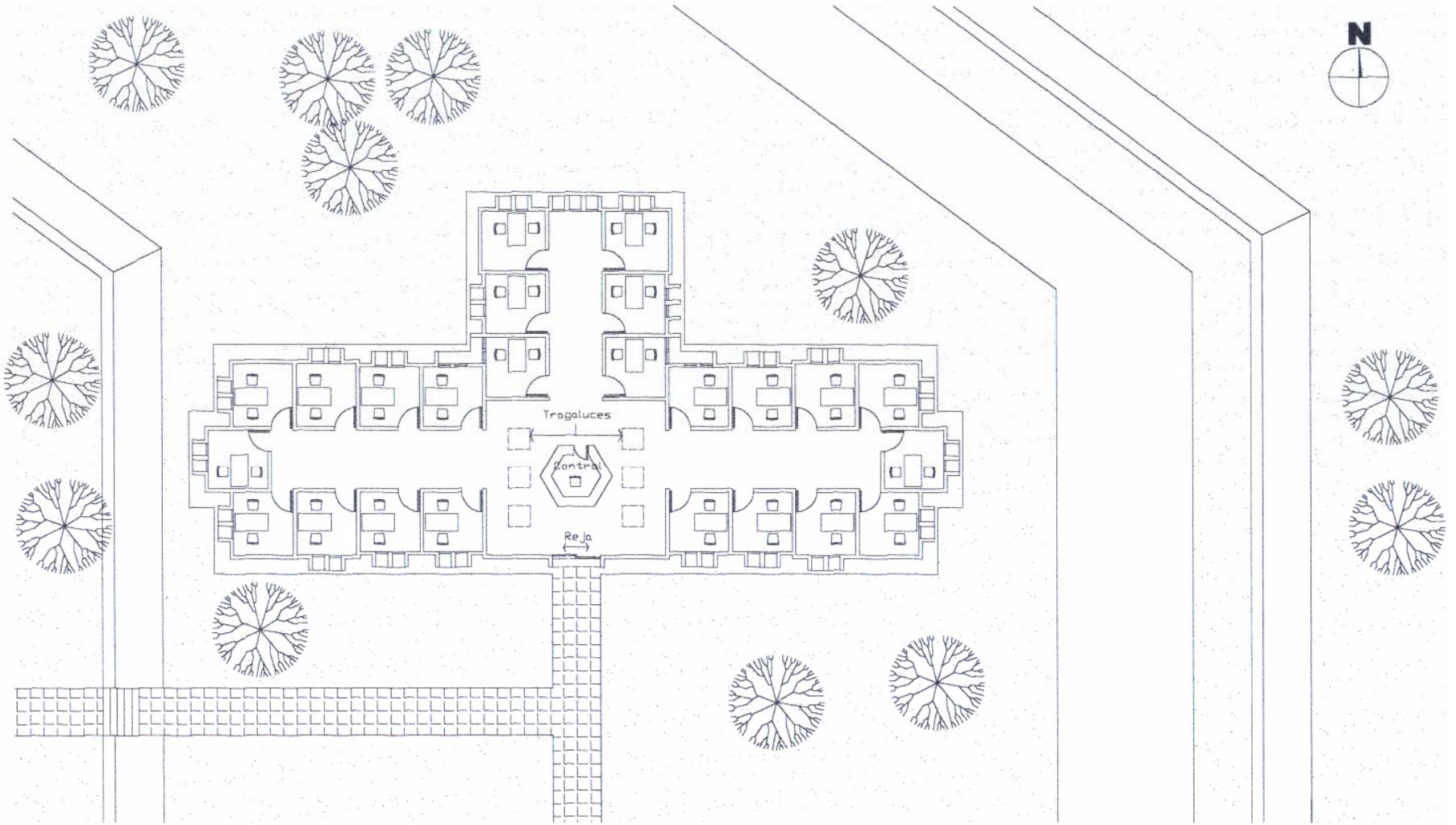


Elevación Sur



Elevación Este





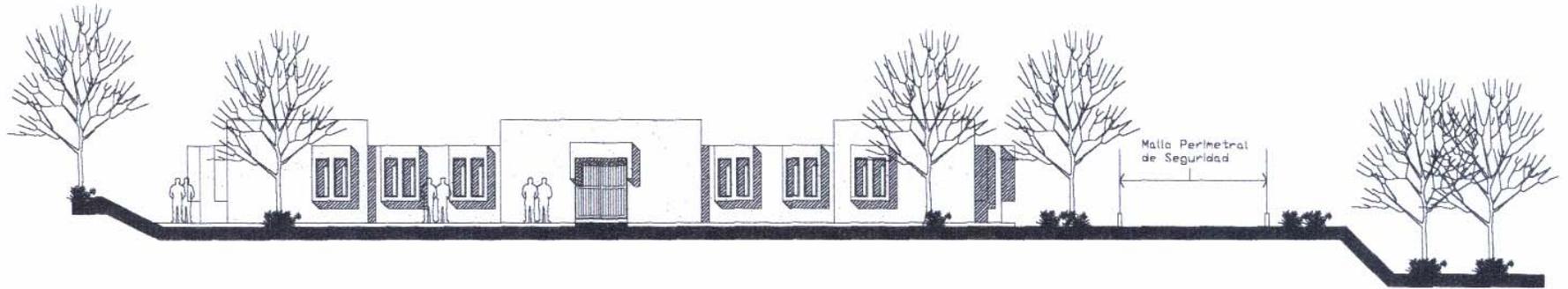
Planta Visitas Asistencia Legal

Escala Gráfica



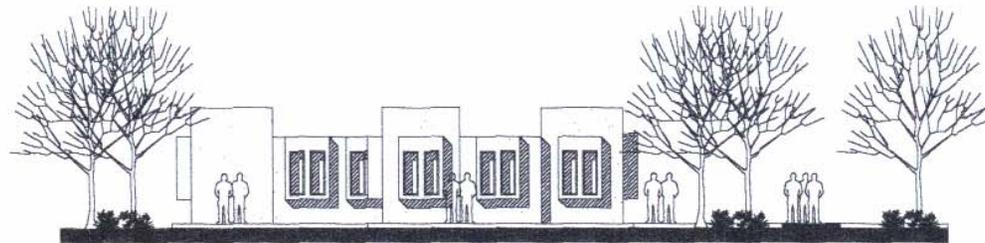
Nota: Las visitas de asistencia legal deben ser programadas con límite de tiempo.





Elevación Sur

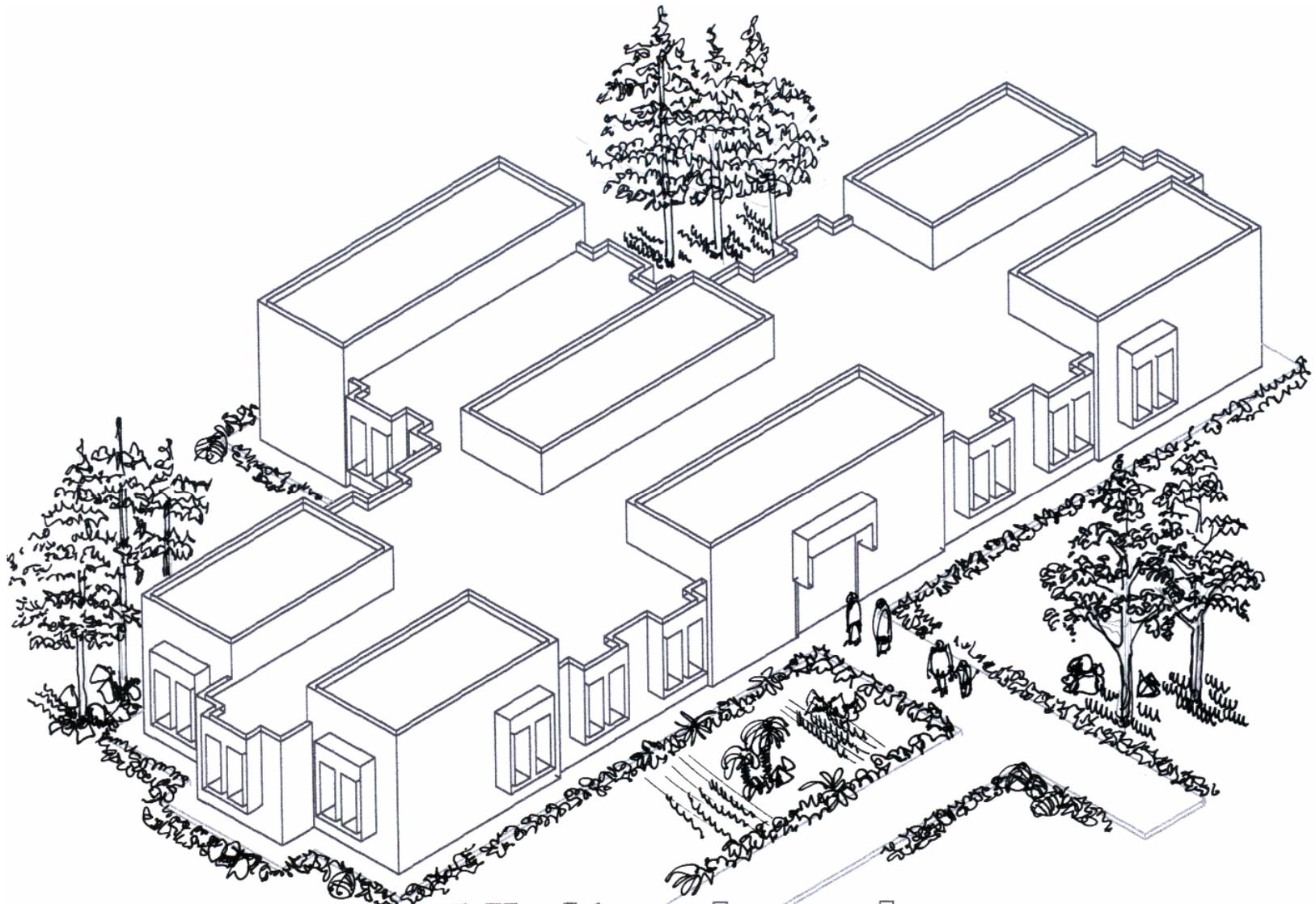
Escala Gráfica



Elevación Oeste

Escala Gráfica

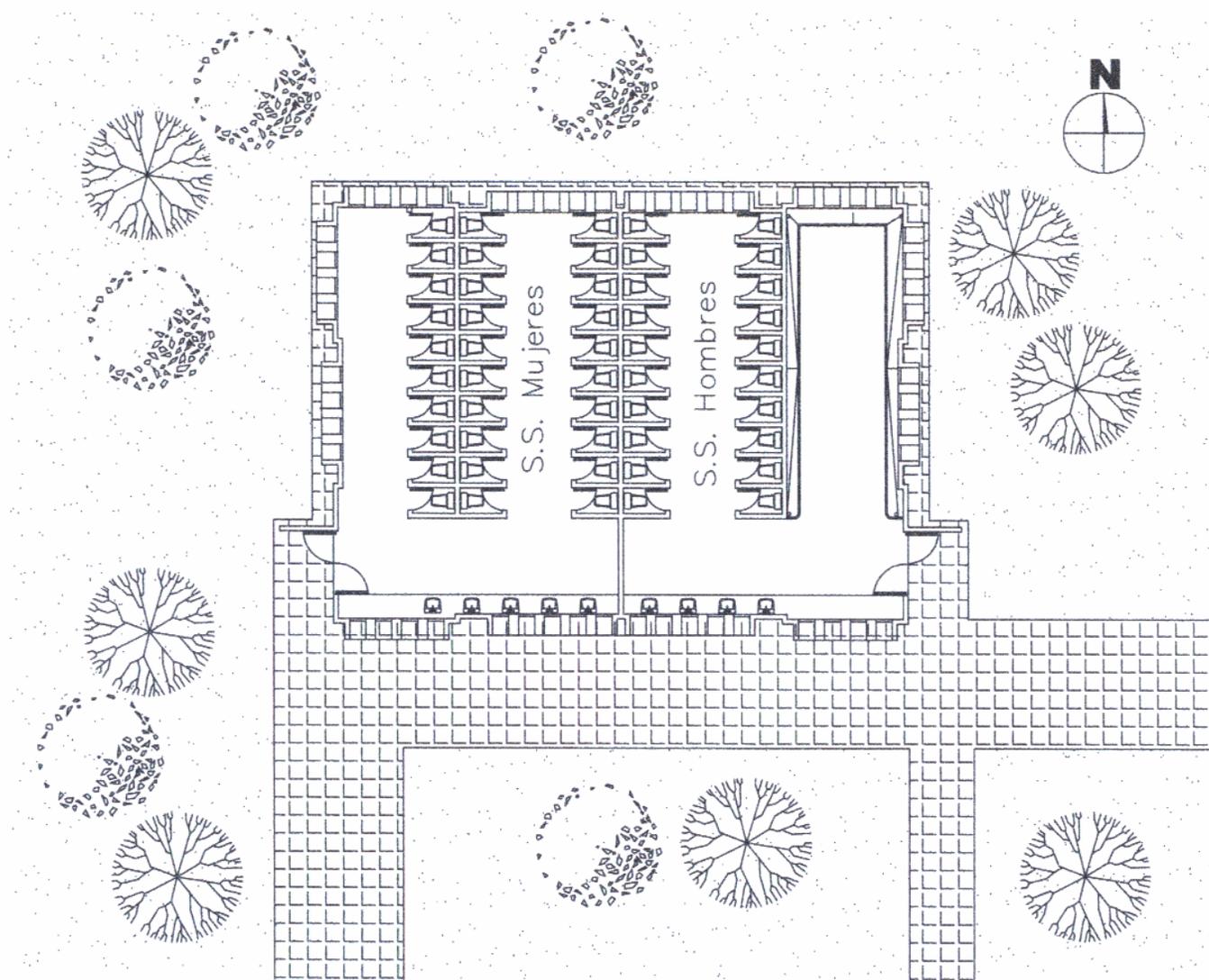




Apunte Visitas Legales

Sin Escala





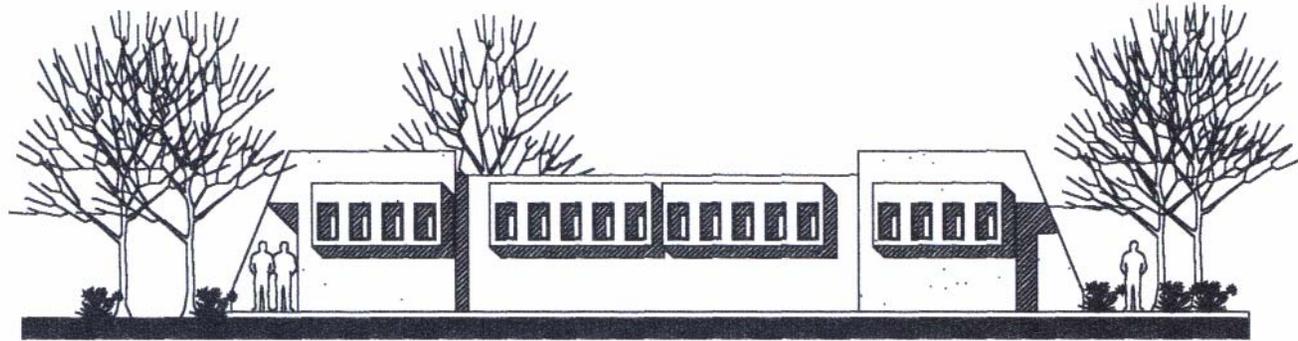
Planta S.S. Públicos

Escala Gráfica



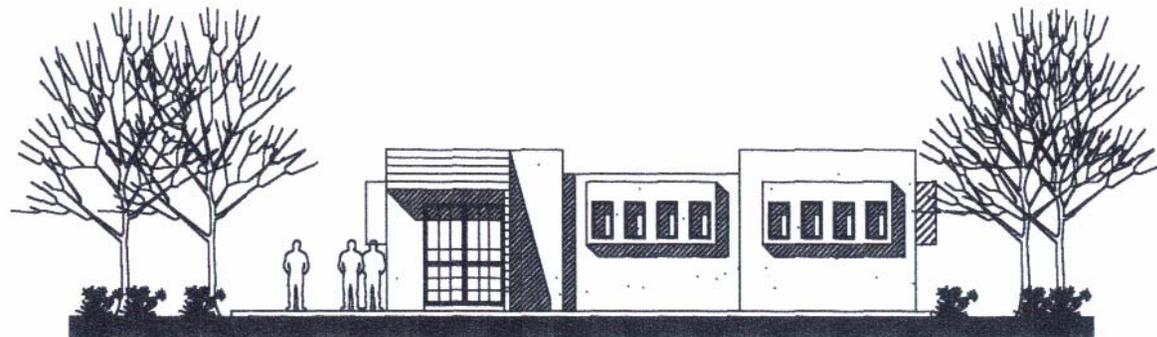
Nota: Los Baños se utilizarán los días de visita (miércoles y domingos).





Elevación Sur

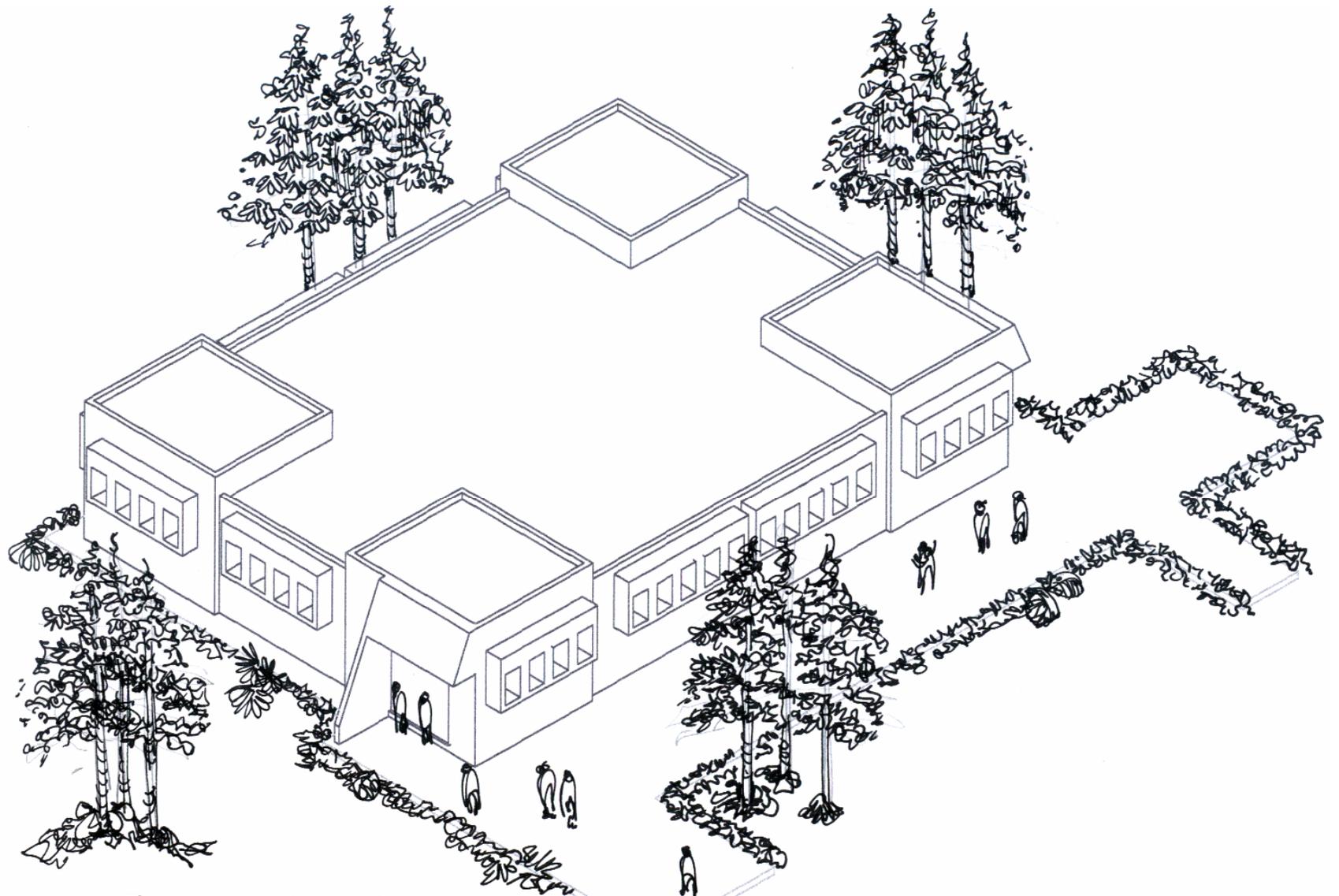
Escala Gráfica



Elevación Este

Escala Gráfica

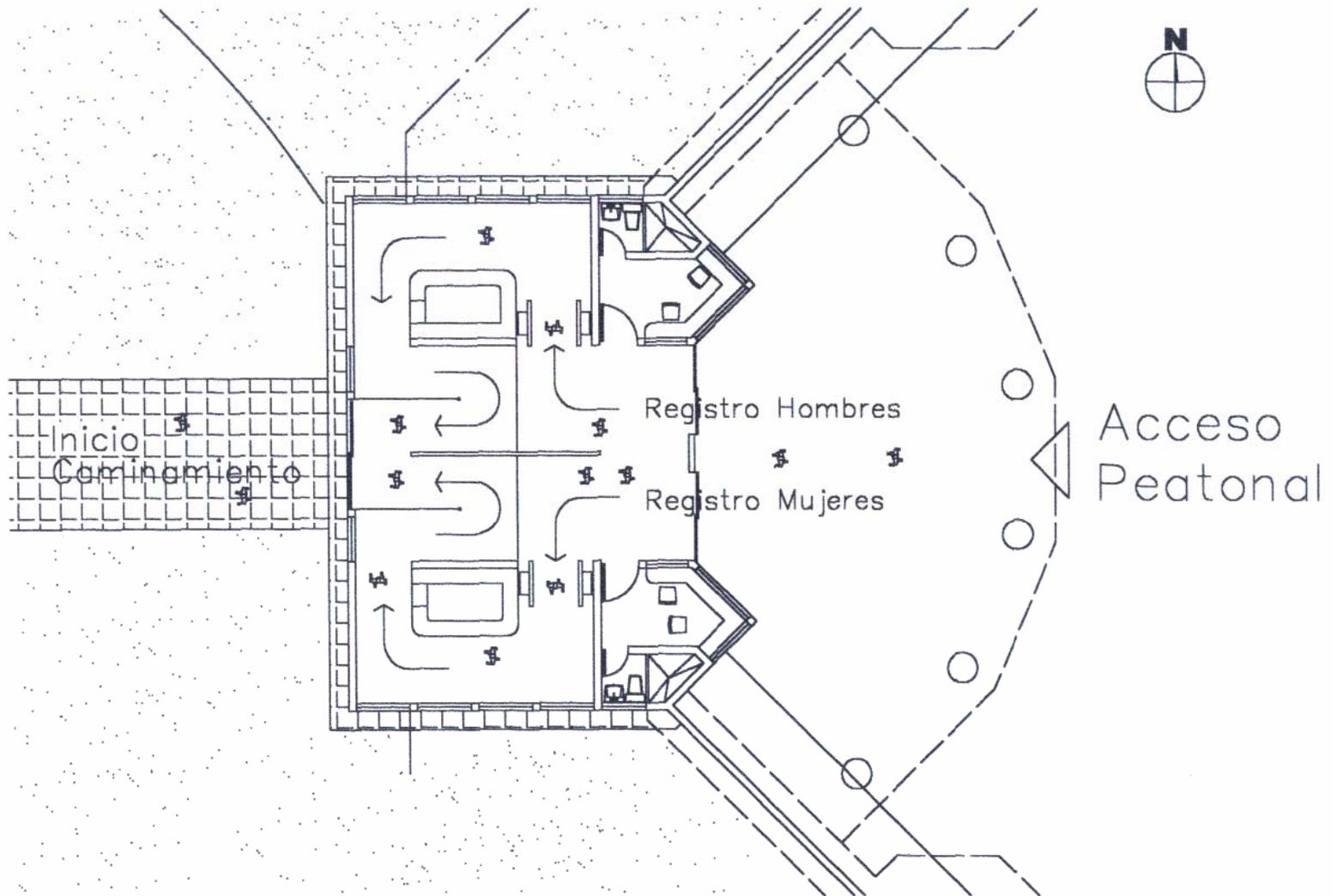




Apunte Baños Públicos

Sin Escala

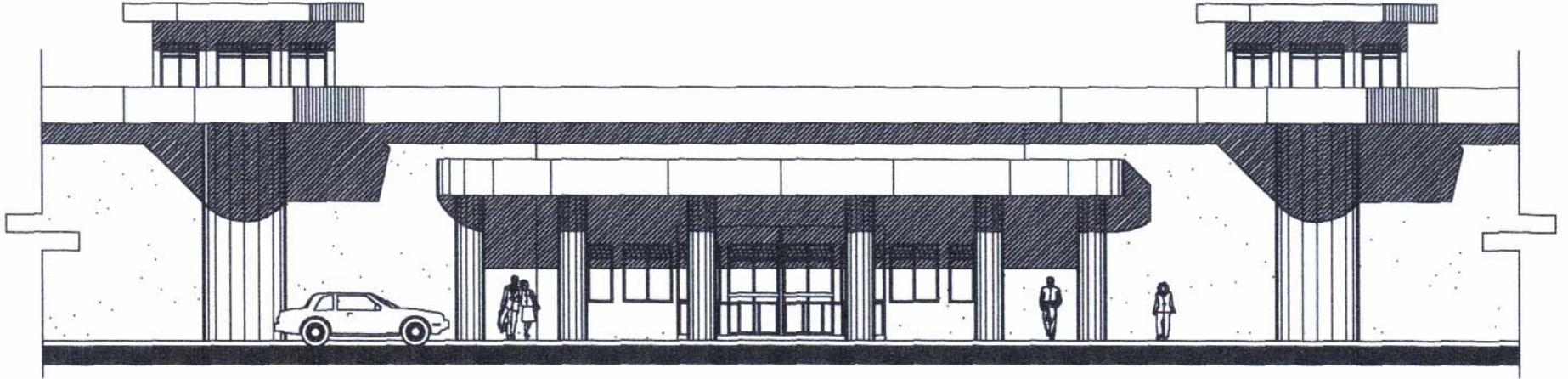




Planta Acceso Peatonal

Escala Gráfica

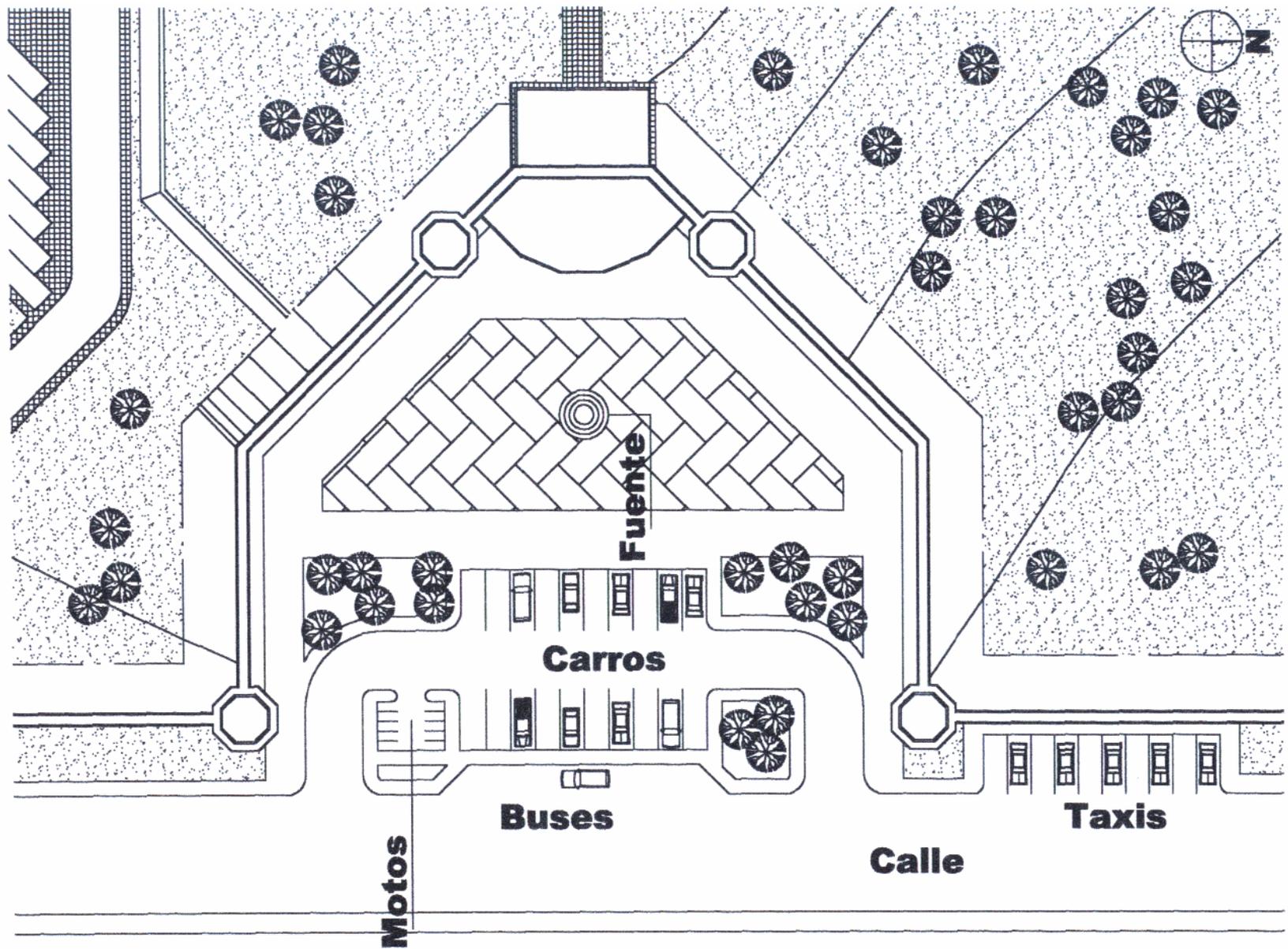




Elevación Este

Escala Gráfica 0 5

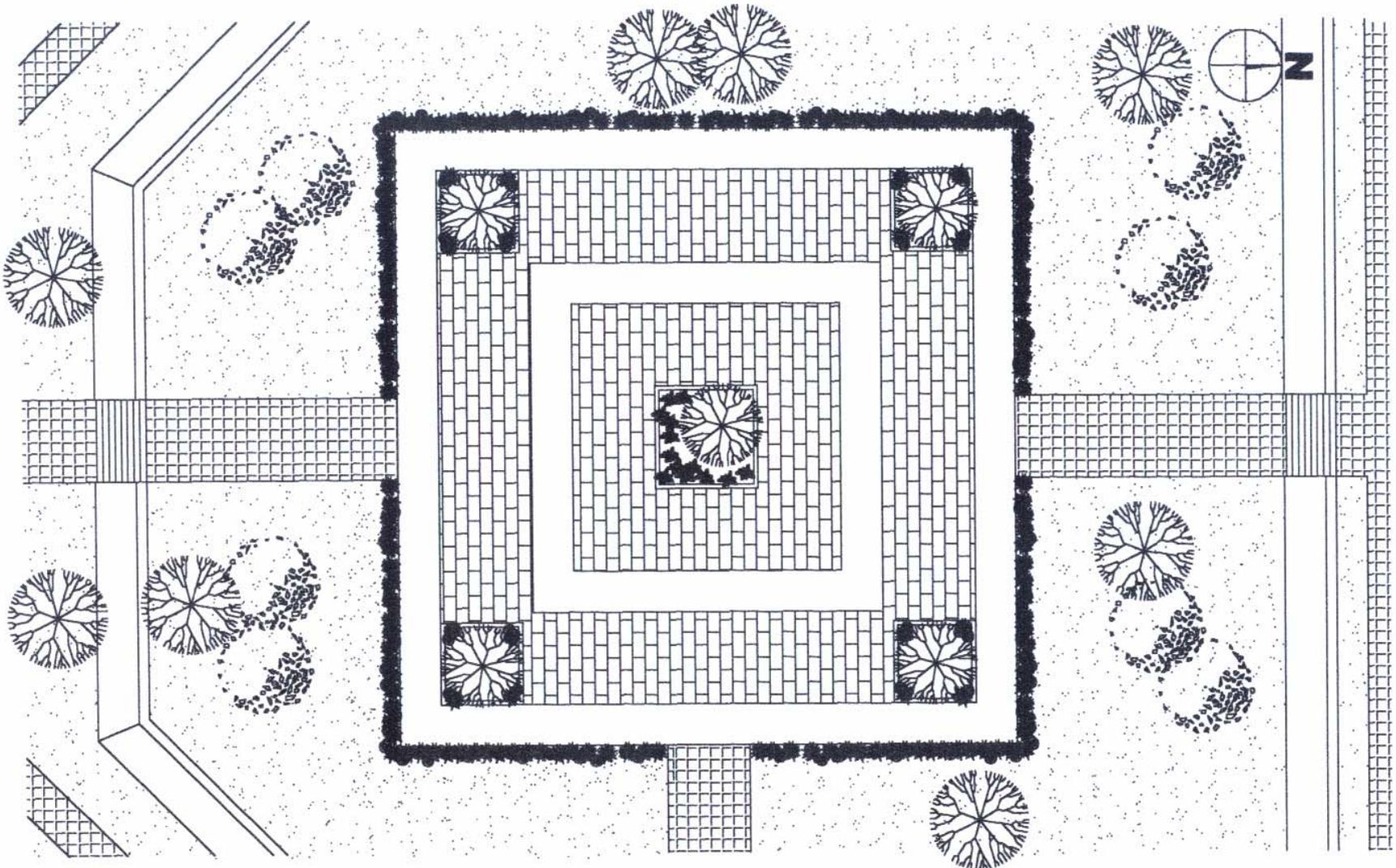




Planta Parqueo Público y Plaza de Acceso

Escala Gráfica 0 5 10

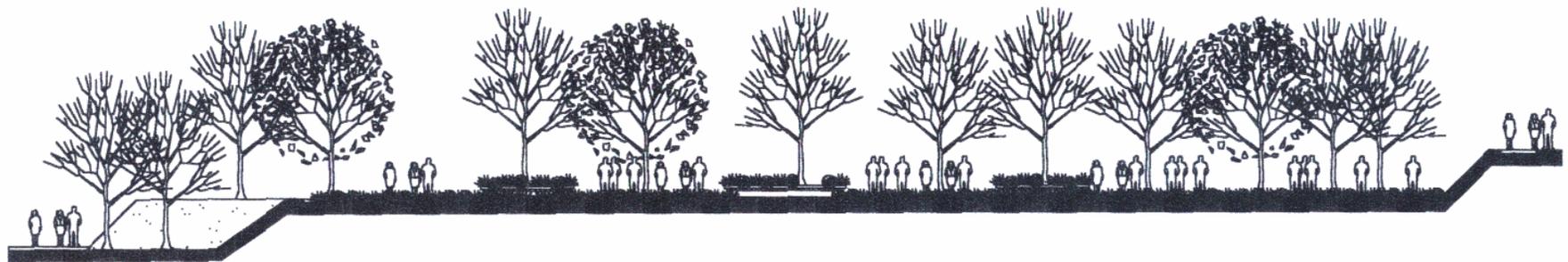




Planta Plaza Central

Escala Gráfica

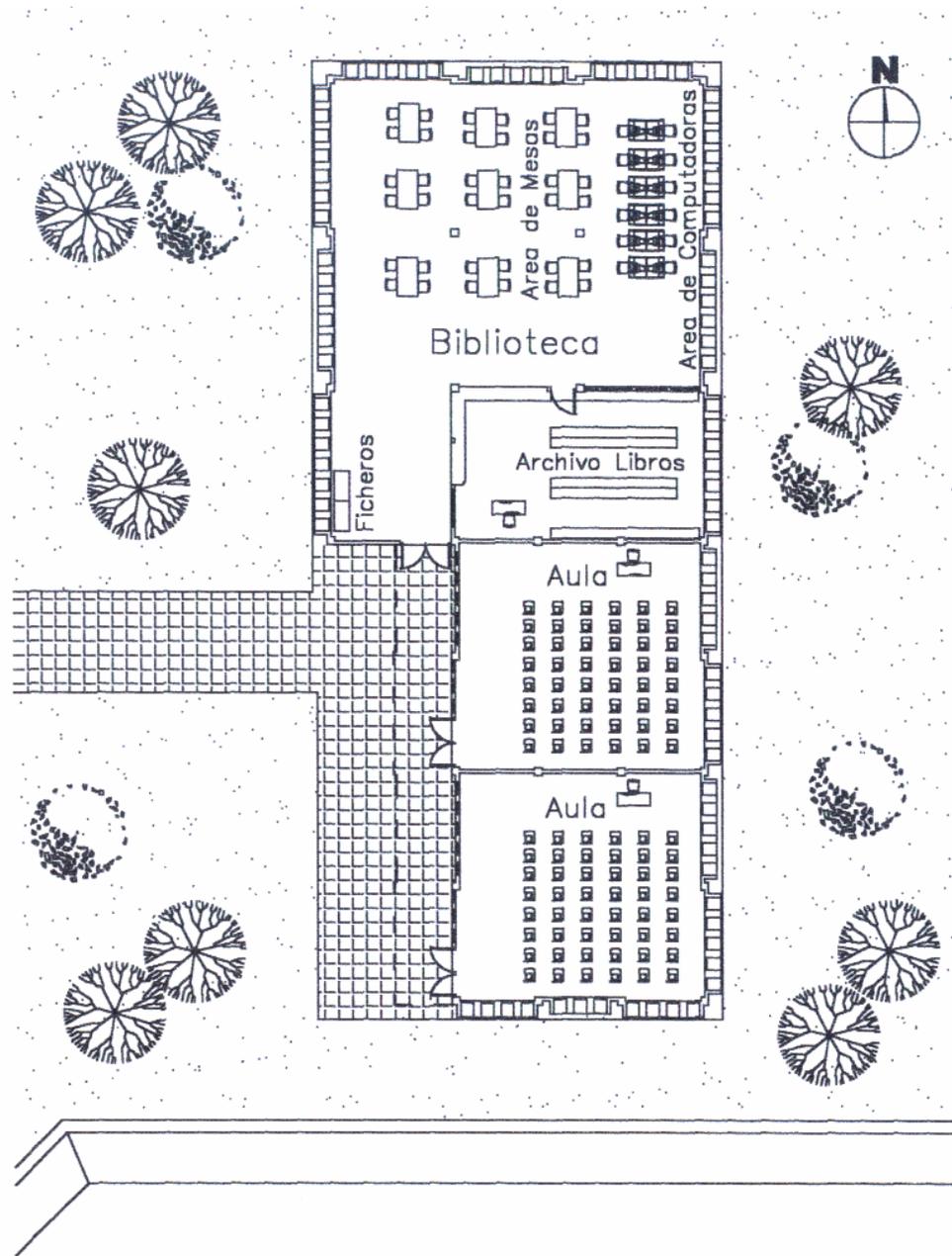




Elevación Este

Escala Gráfica

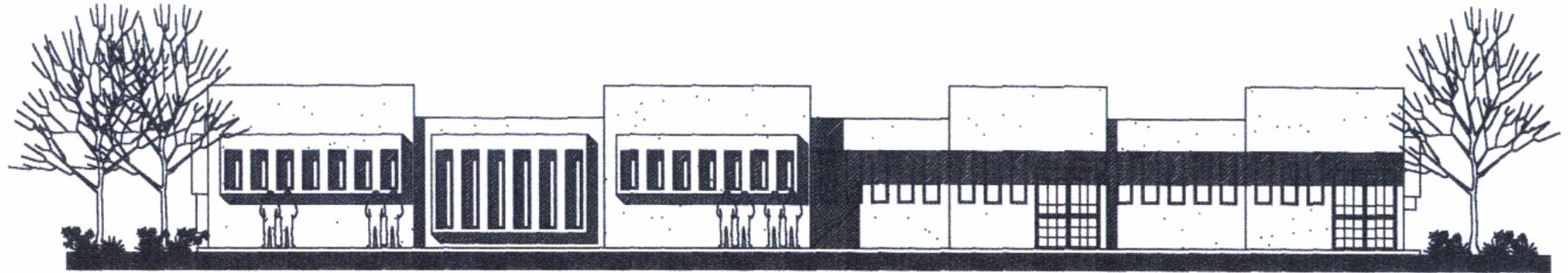




Planta Aulas + Biblioteca

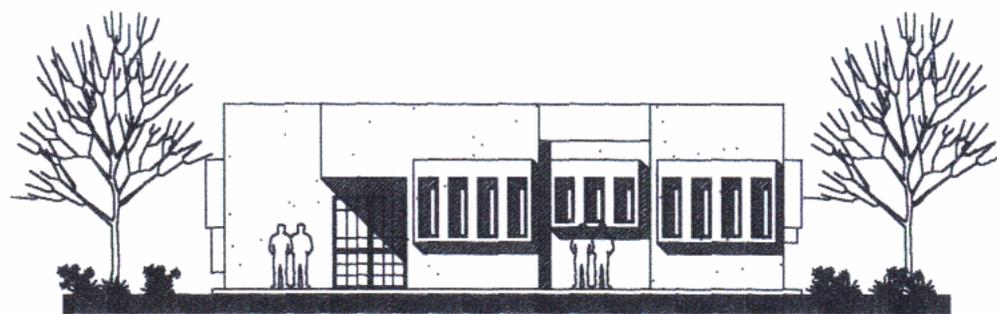
Escala Gráfica





Elevación Oeste

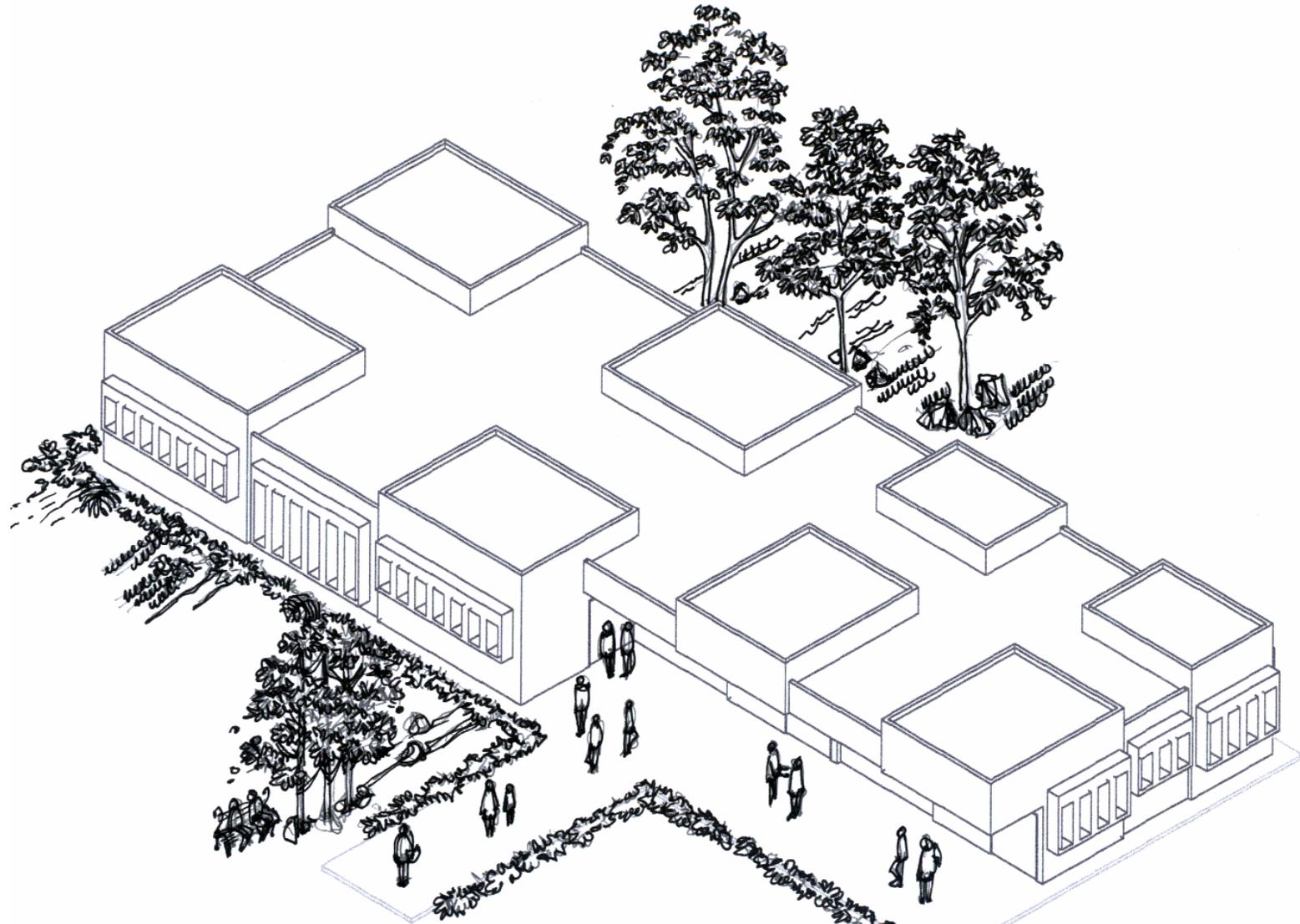
Escala Gráfica



Elevación Sur

Escala Gráfica

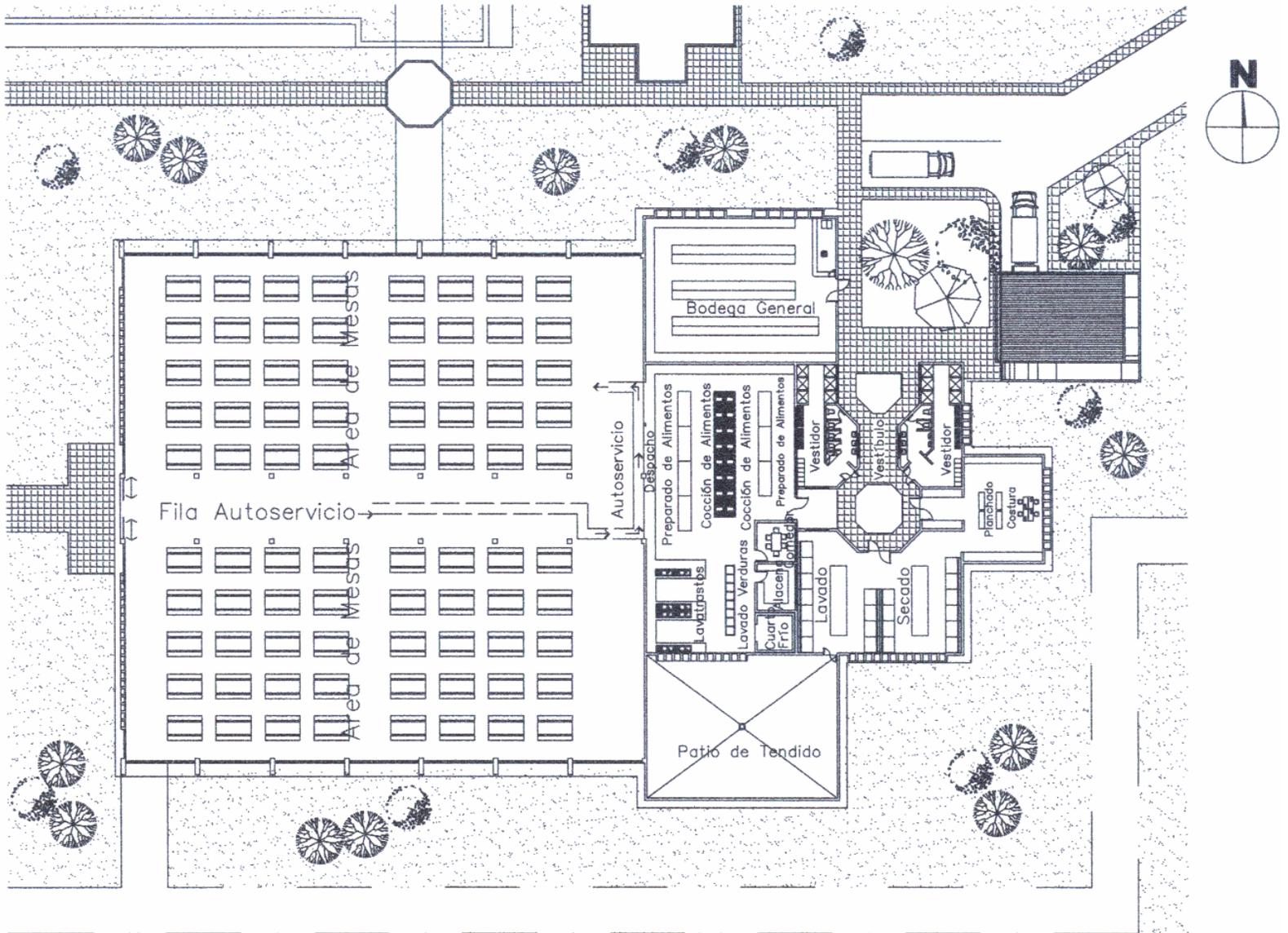




Apunte Aulas + Biblioteca

Sin Escala



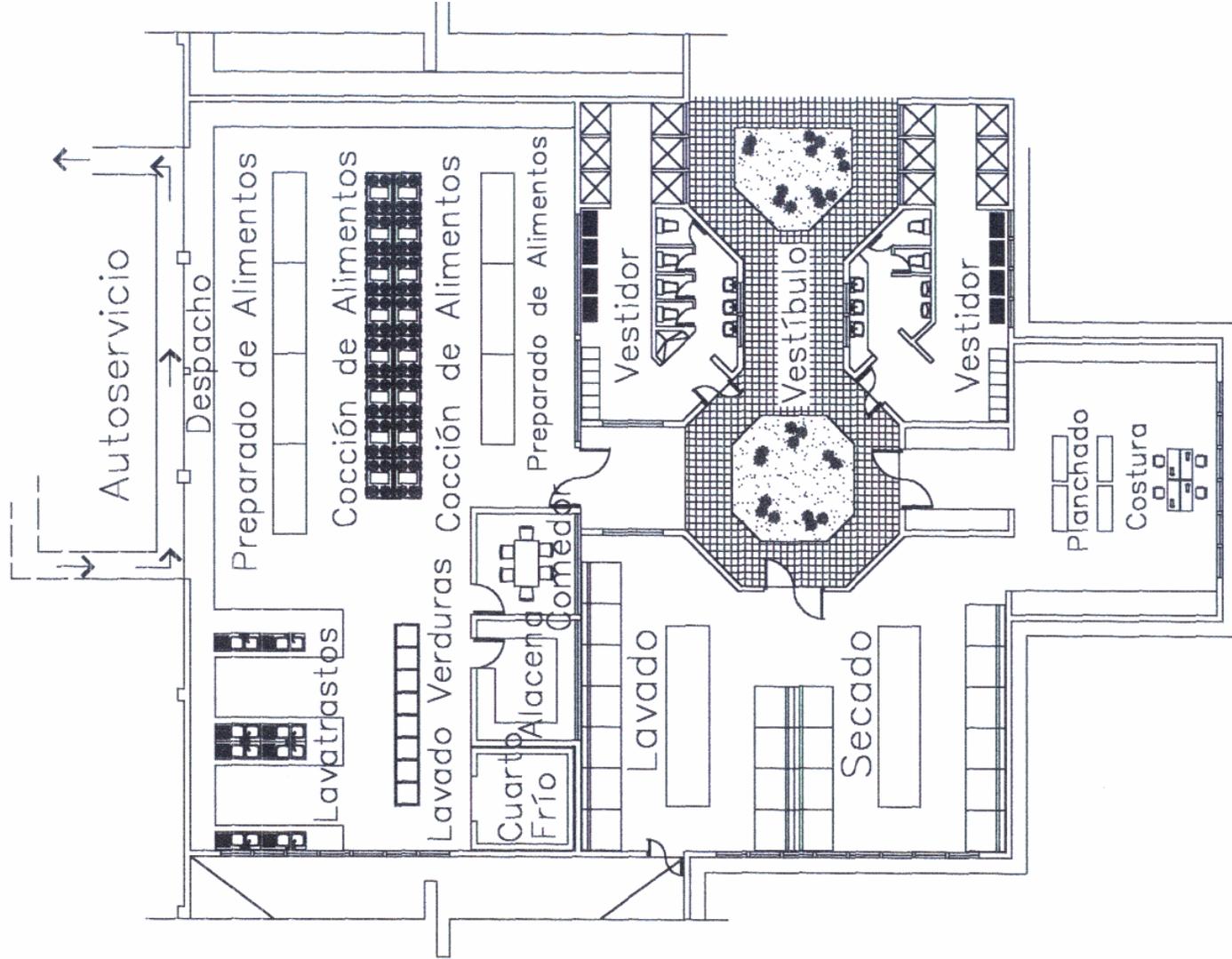


Planta Comedor + Área de Servicios

Escala Gráfica 0 5 10

Nota: Existirán 3 turnos de 765 reos por cada tiempo de comida.





Planta Área de Servicios

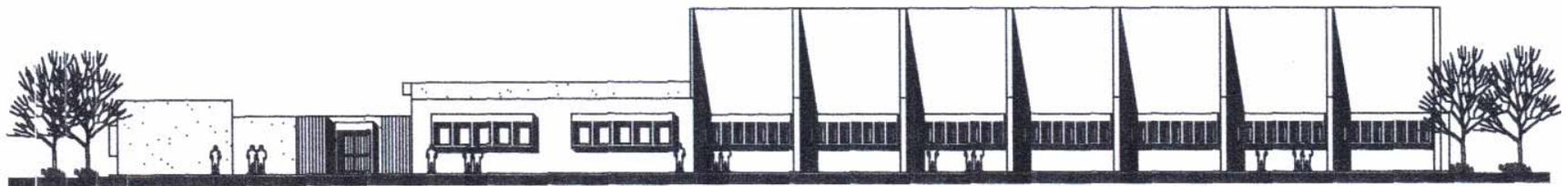
Escala Gráfica





Elevación Este

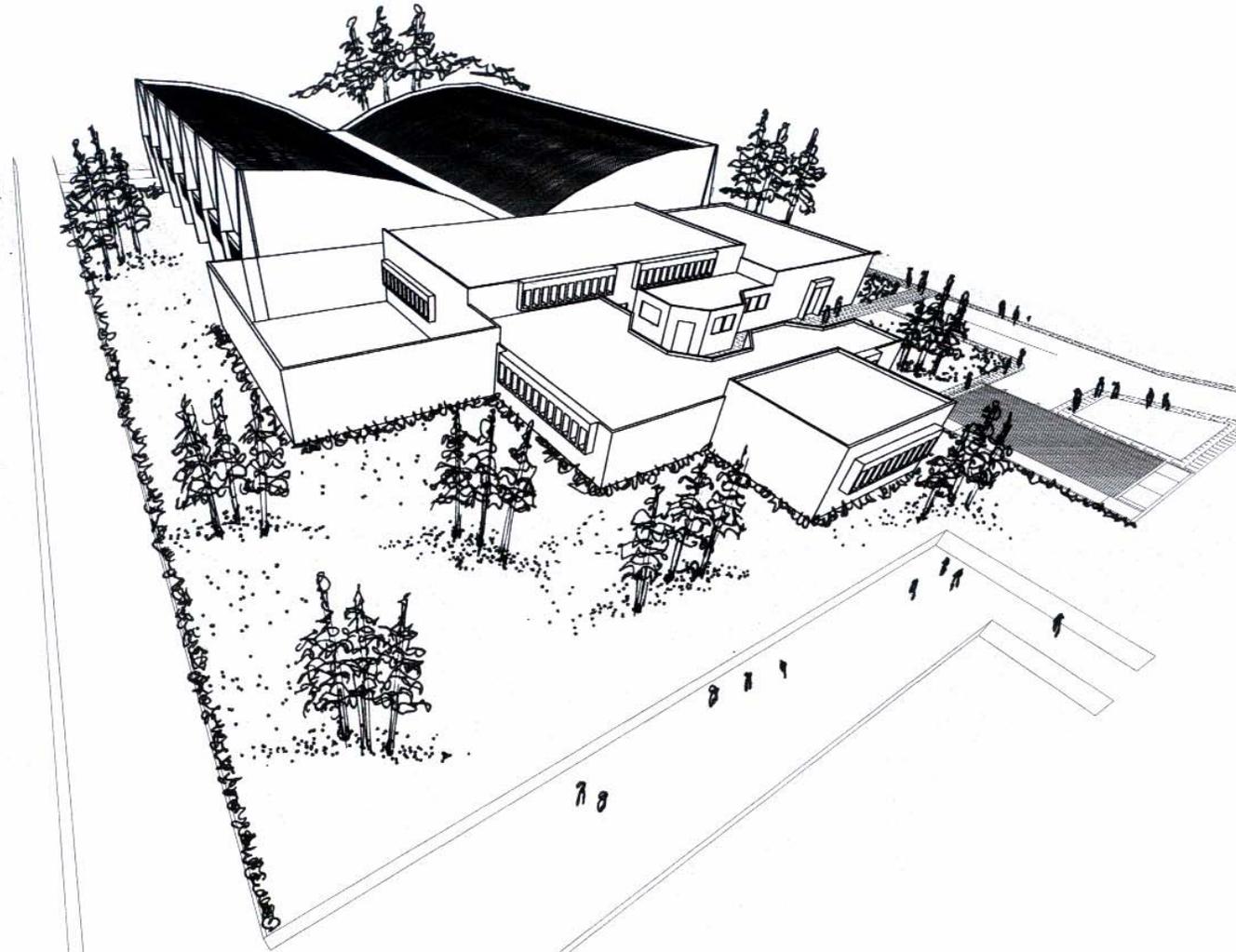
Escala Gráfica 0 5 10



Elevación Norte

Escala Gráfica 0 5 10

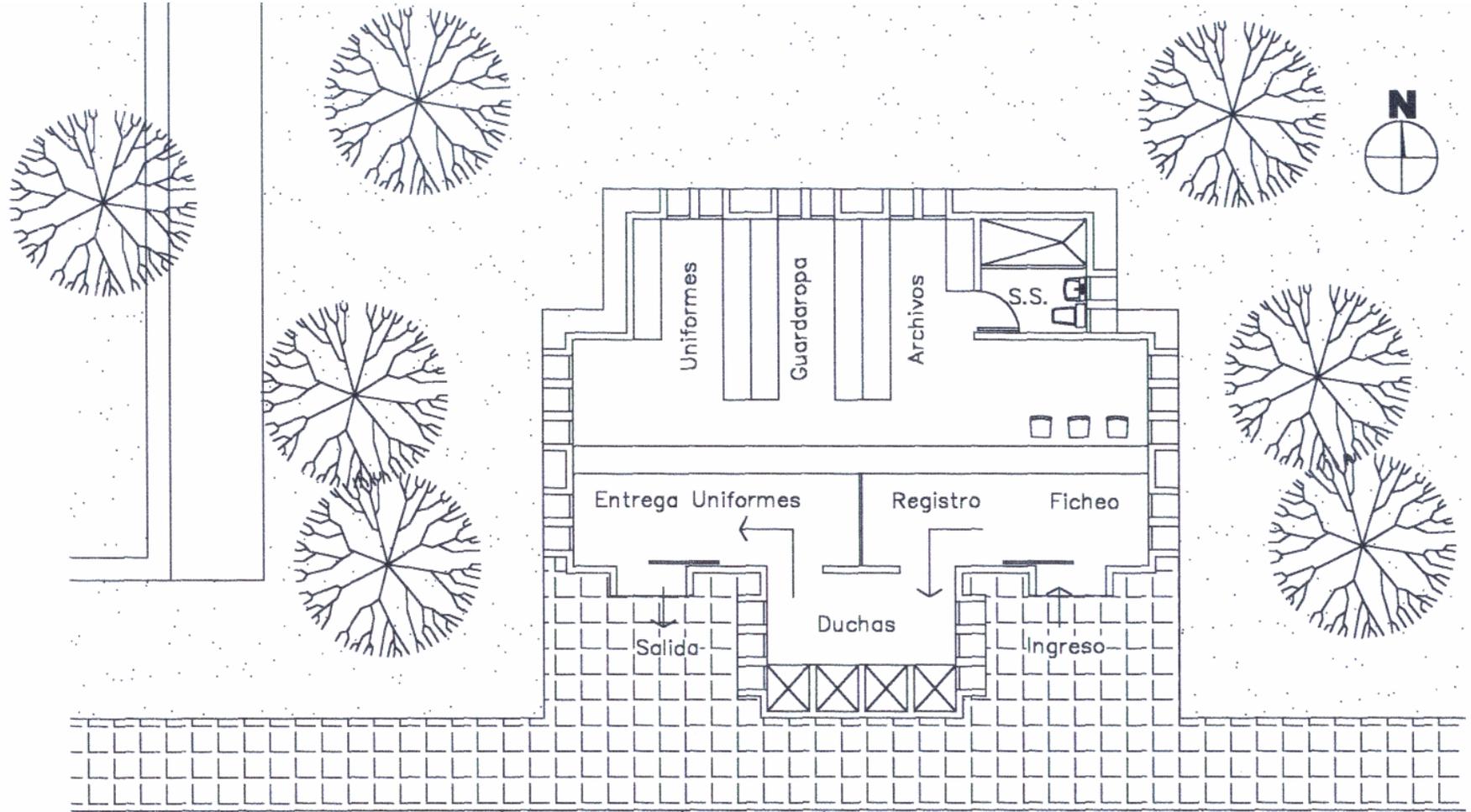




Apunte Comedor + Servicios

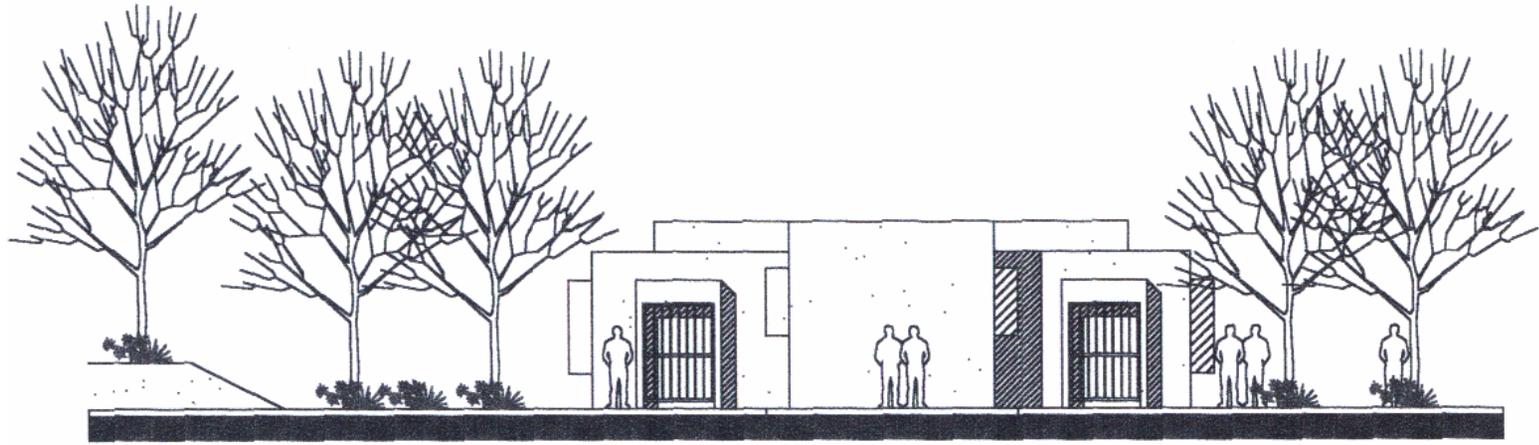
Sin Escala





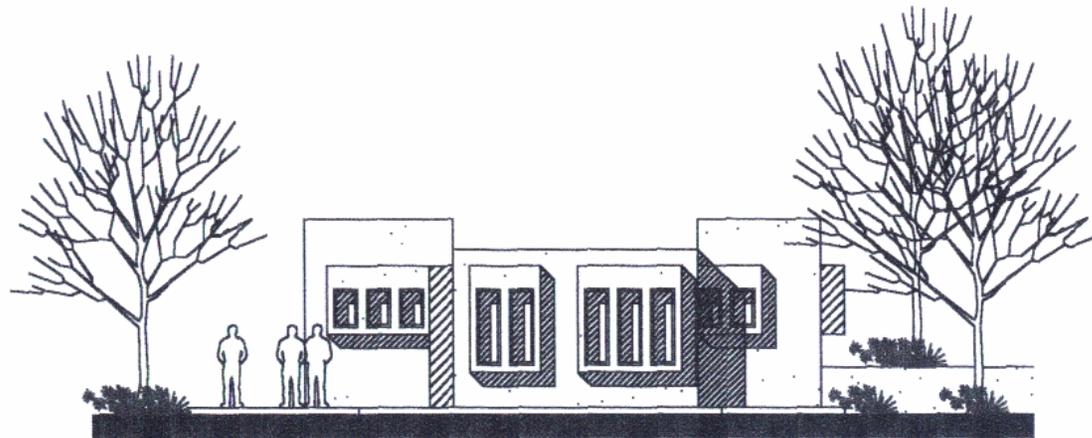
Planta Registro Nuevos Reos





Elevación Sur

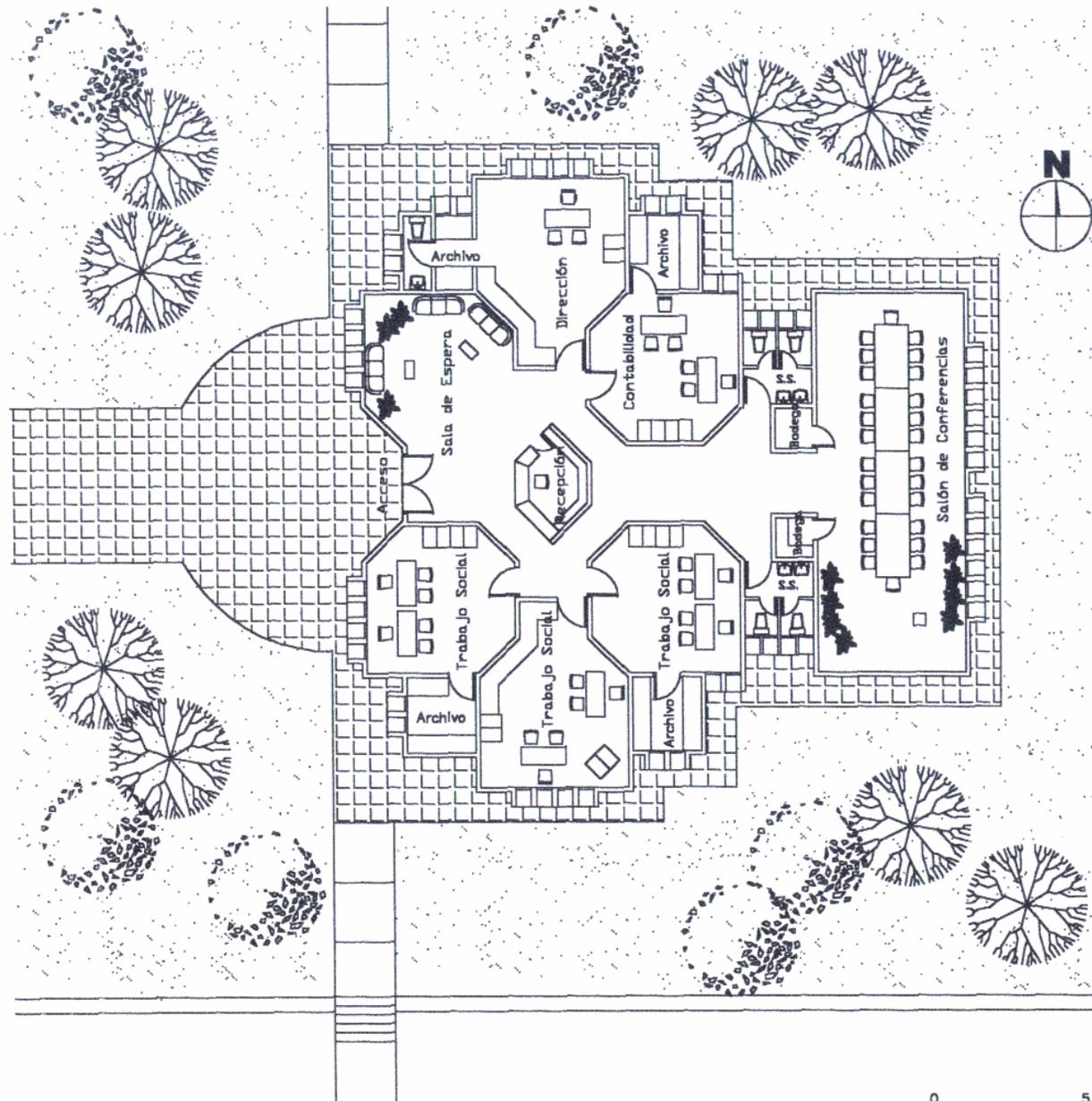
Escala Gráfica



Elevación Este

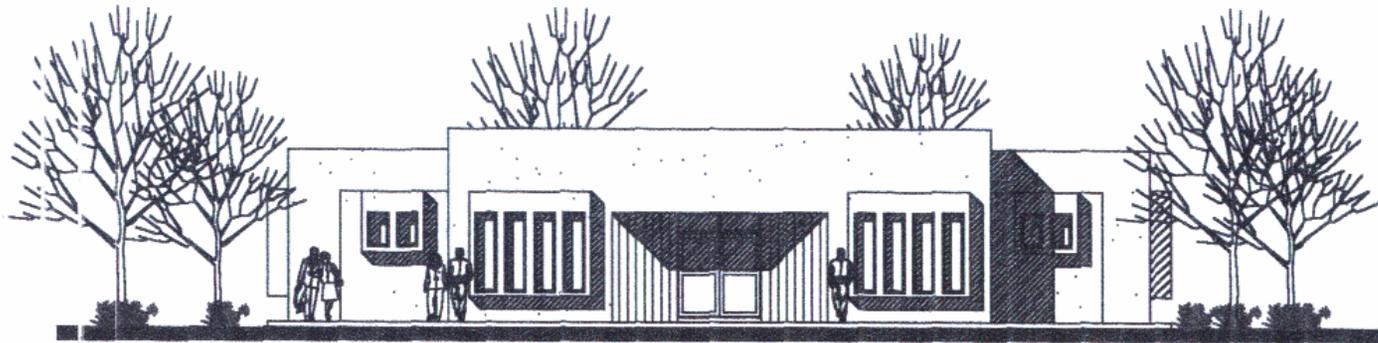
Escala Gráfica





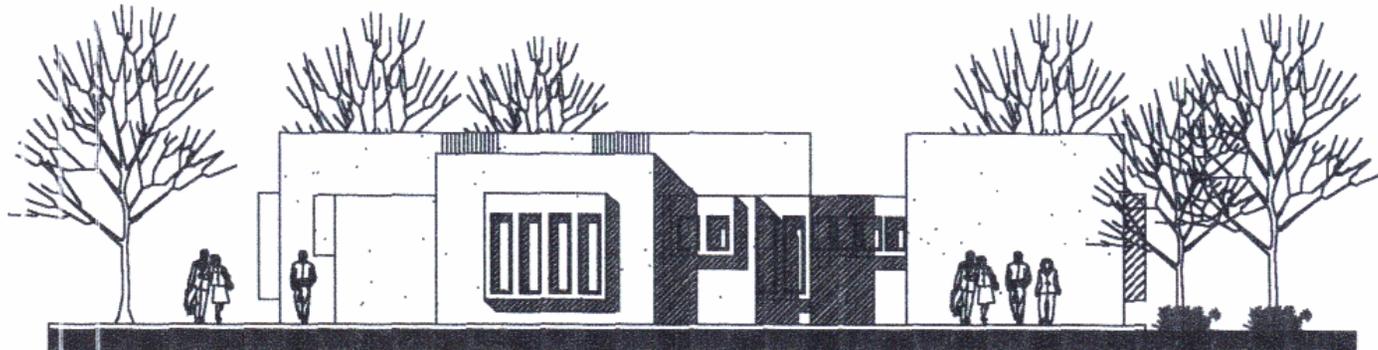
Planta Administración





Elevación Oeste

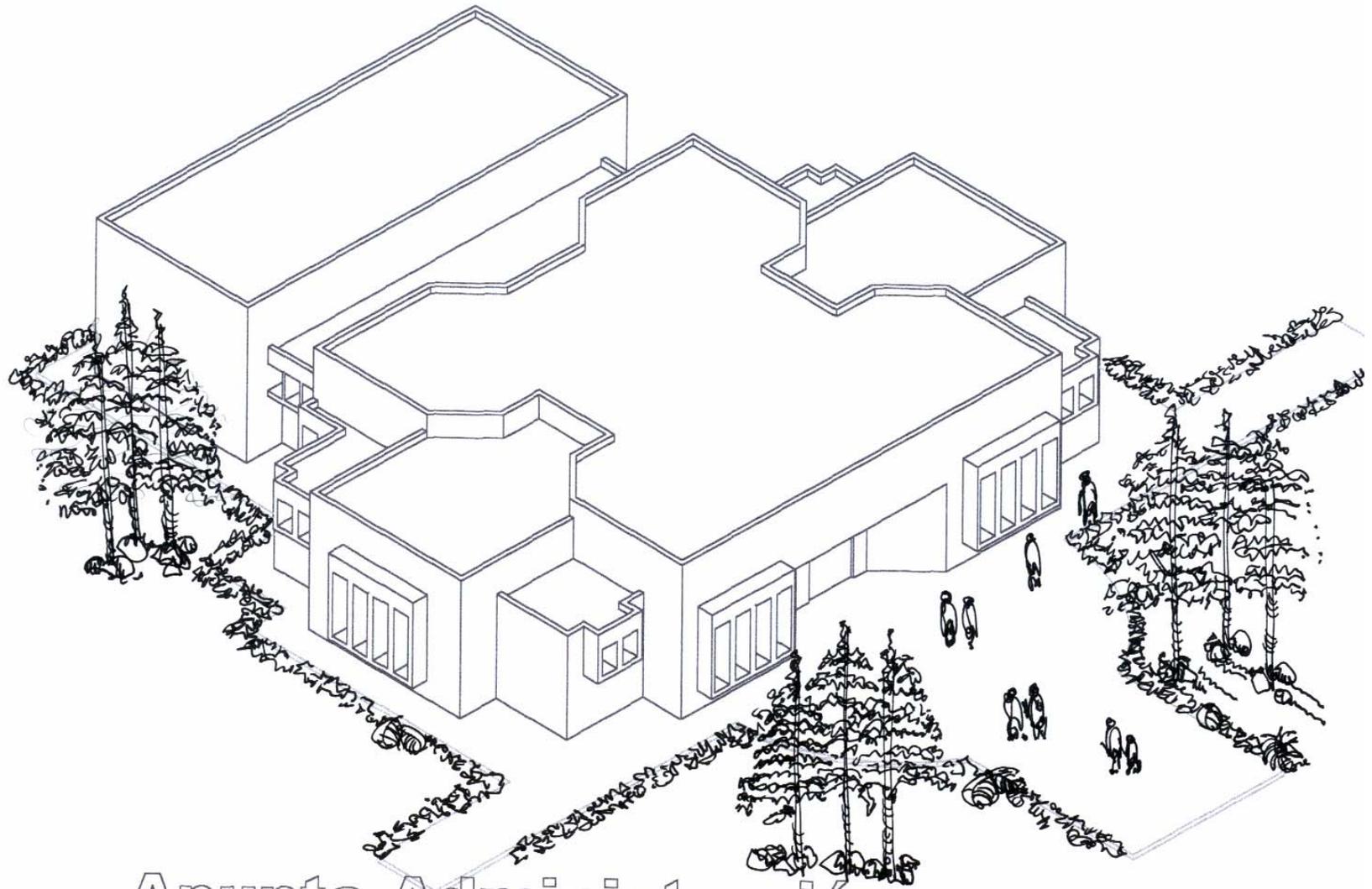
Escala Gráfica



Elevación Sur

Escala Gráfica

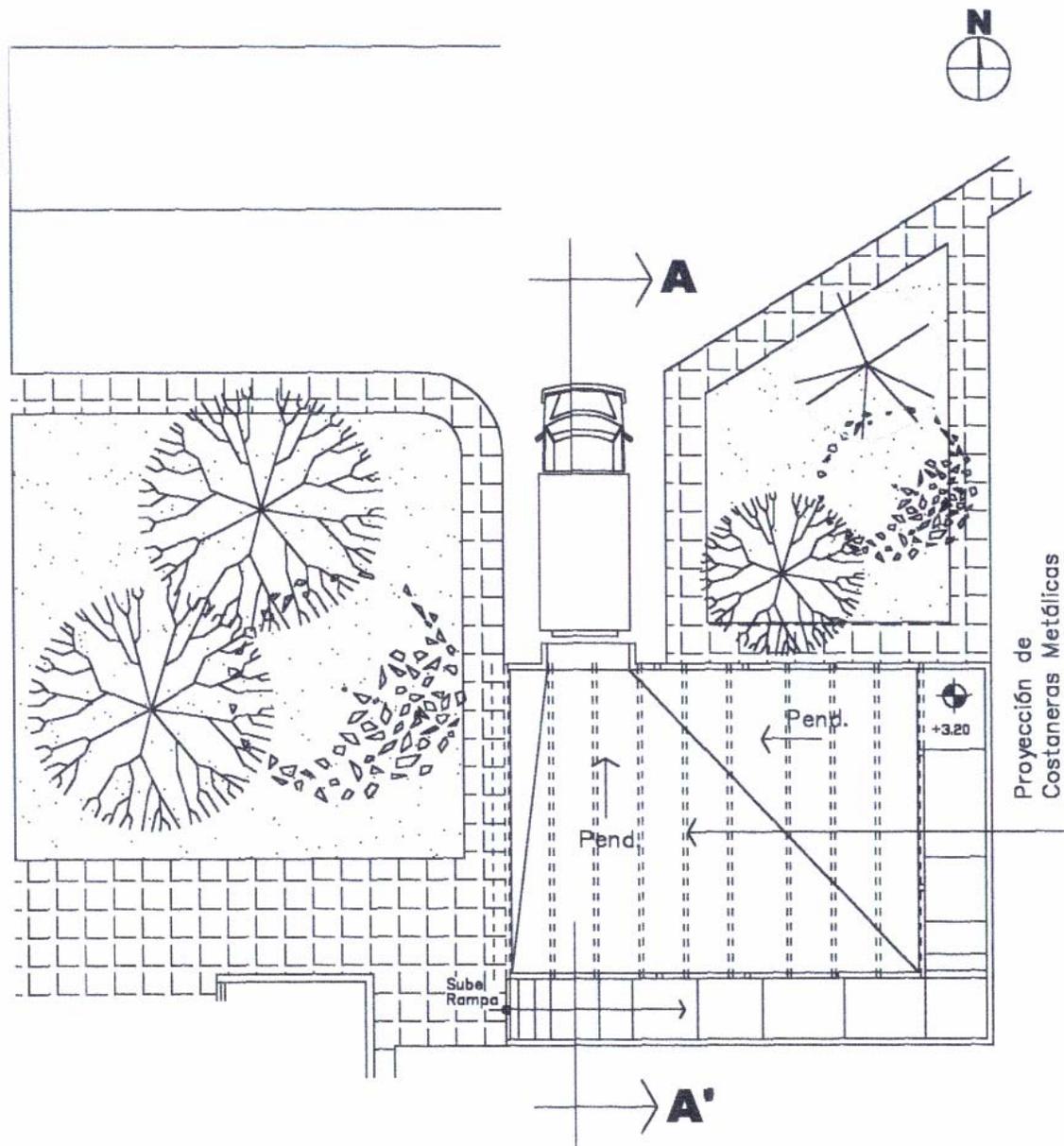




Apunte Administración

Sin Escala

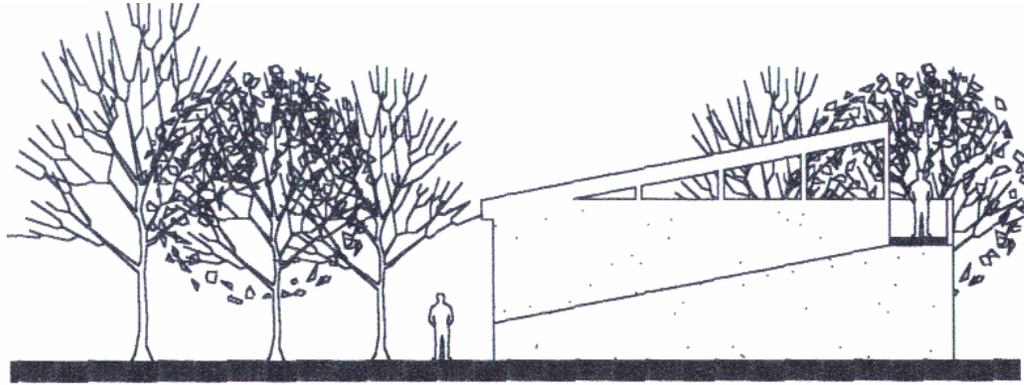




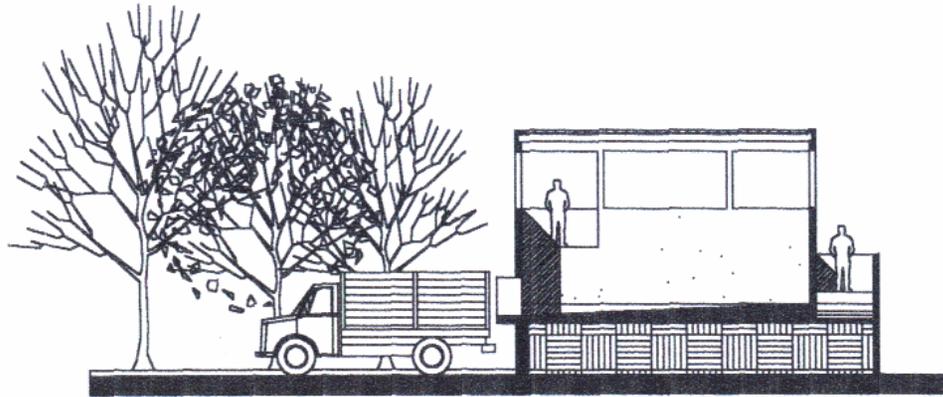
Planta Basurero

Escala Gráfica



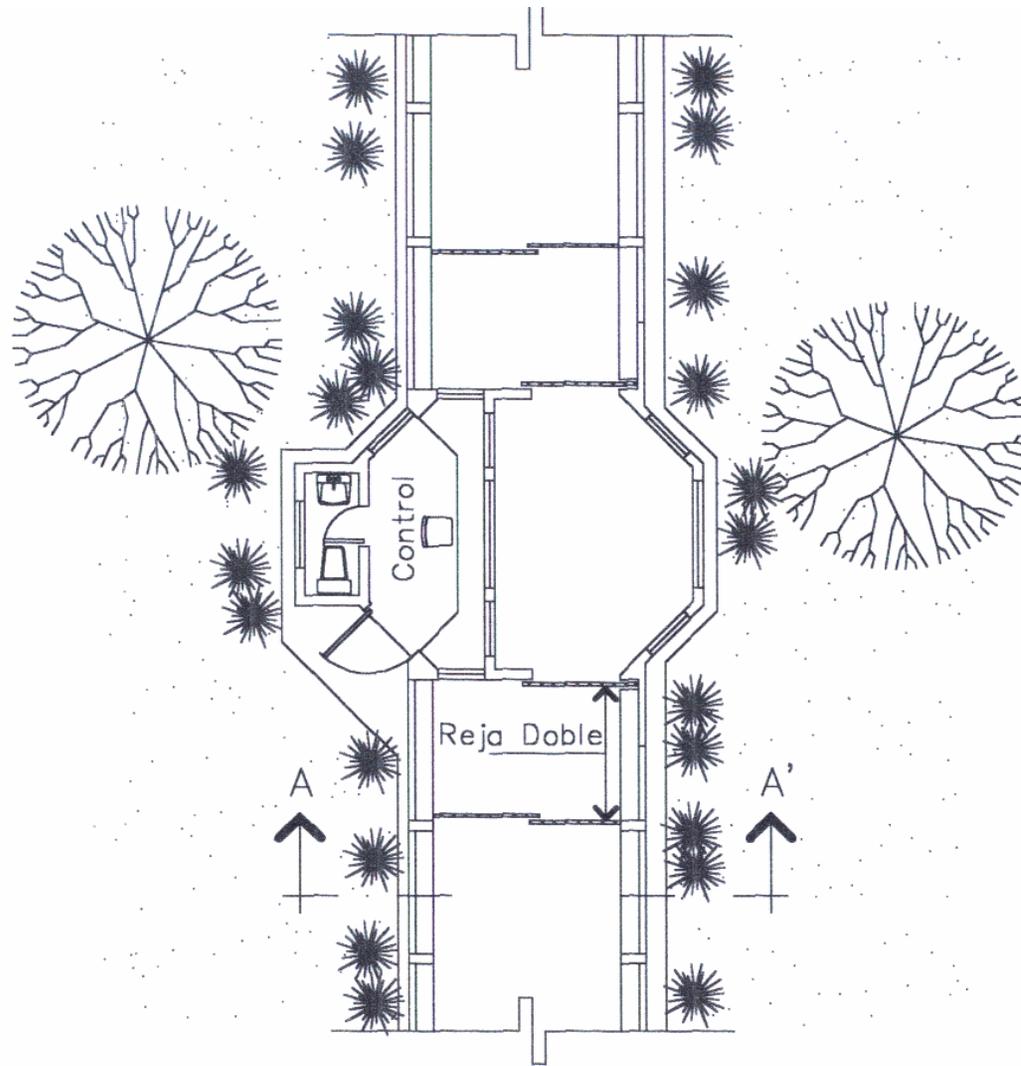


Elevación Sur



Sección A - A'

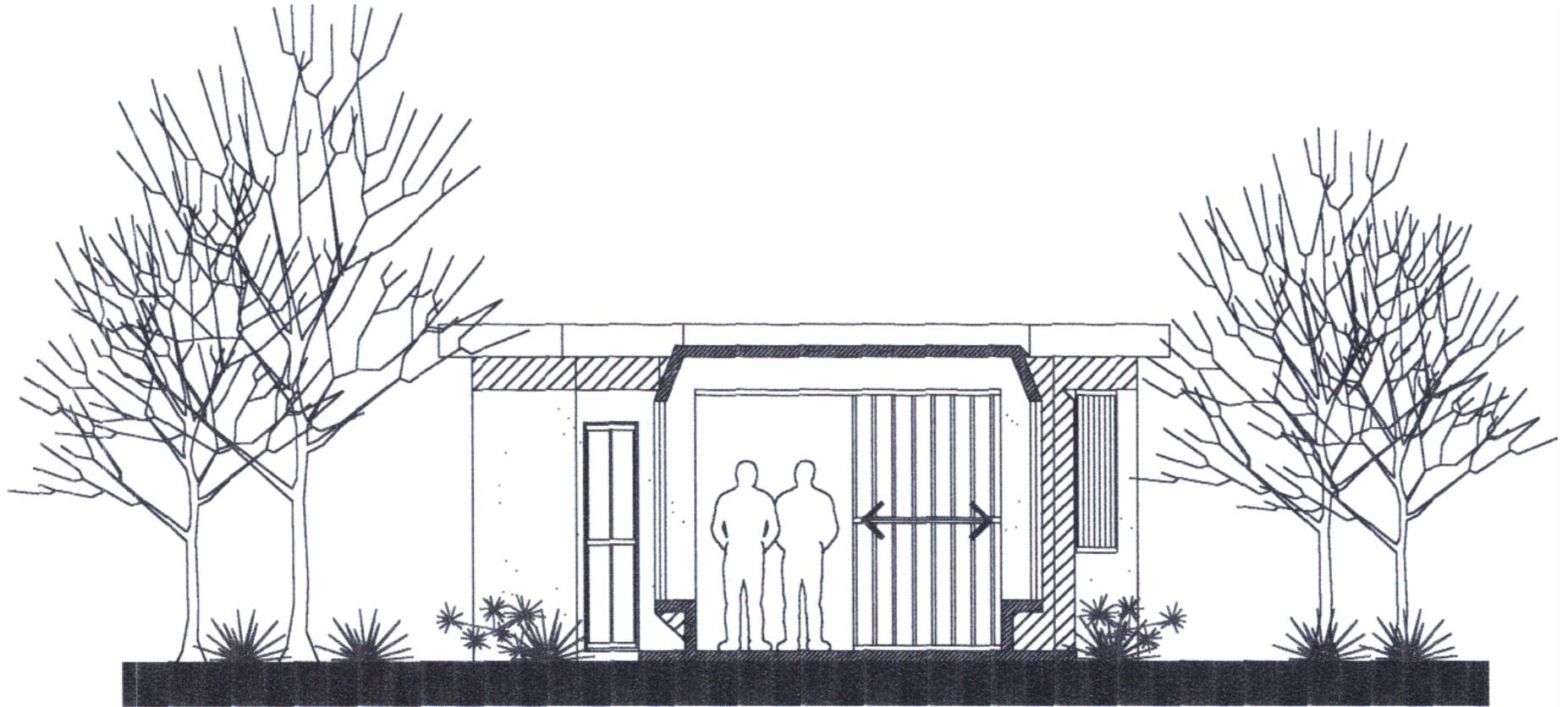




Planta Control de Accesos

Escala Gráfica 0 1 2

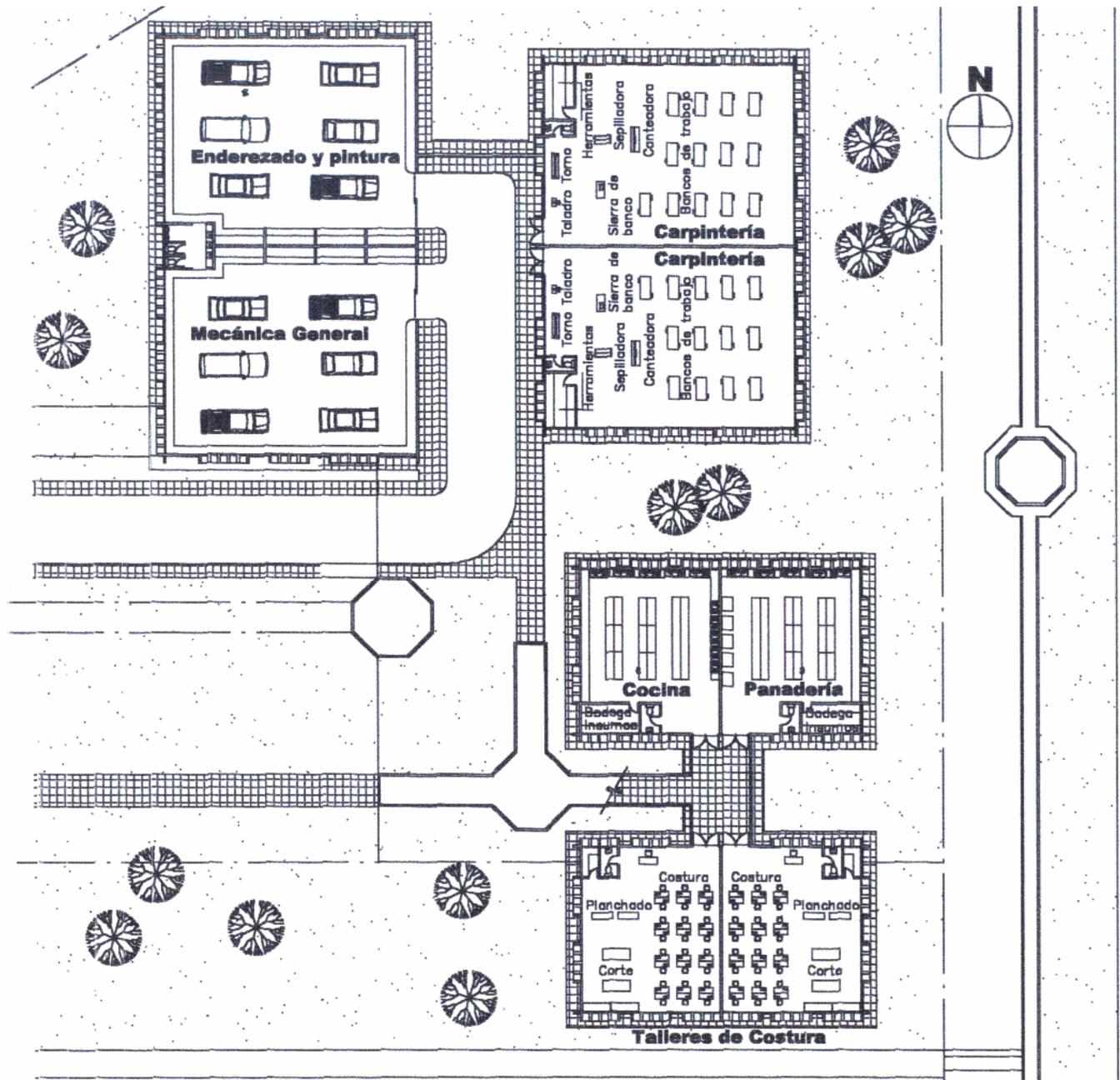




Sección A-A'

Escala Gráfica

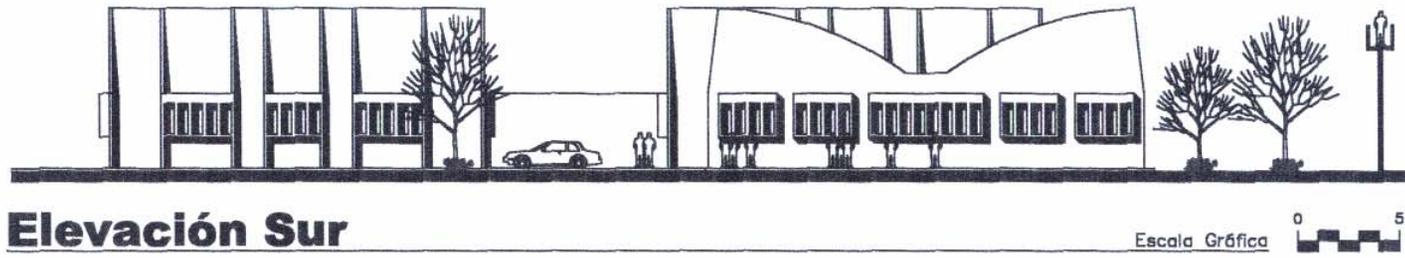




Planta Talleres

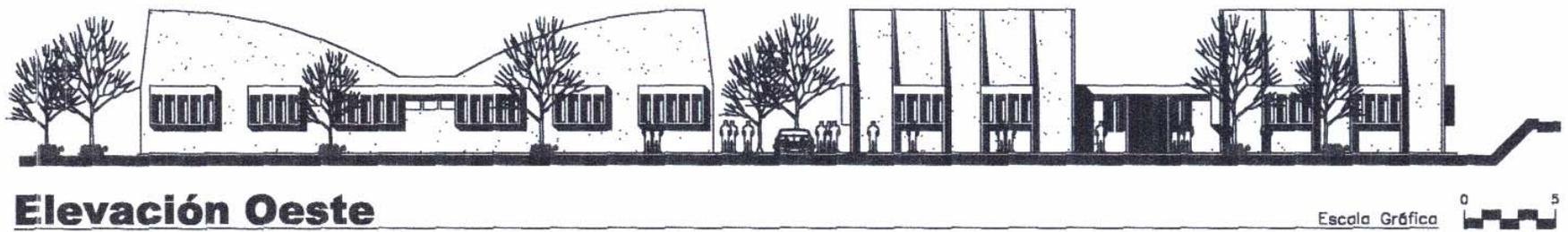
Escala Gráfica 0 5





Elevación Sur

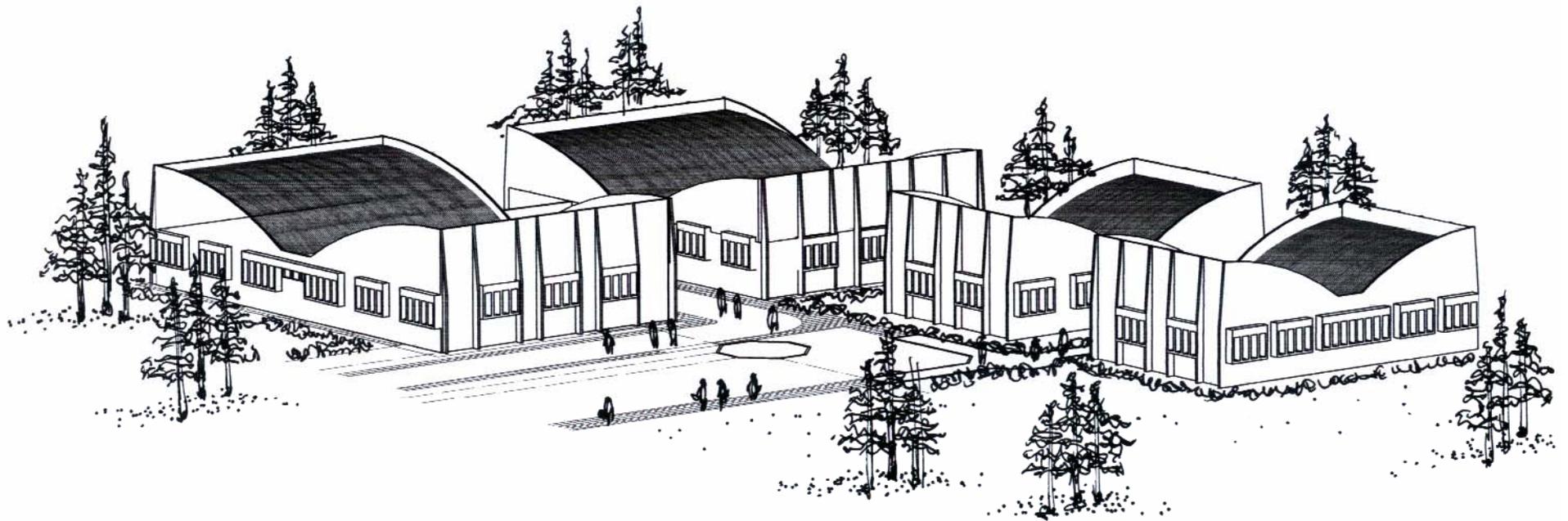
Escala Gráfica 0 5



Elevación Oeste

Escala Gráfica 0 5

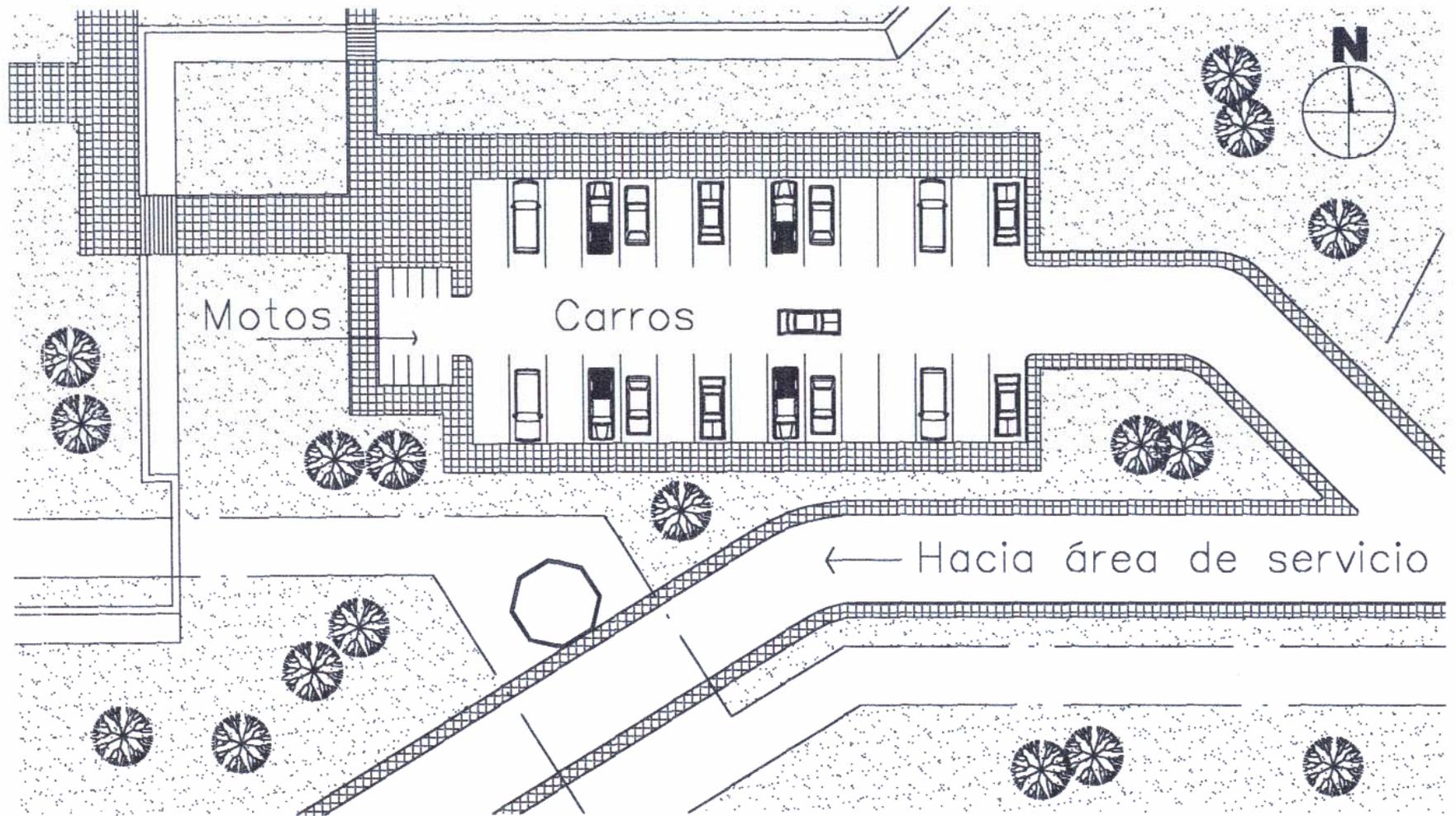




Apunte Talleres

Sin Escala

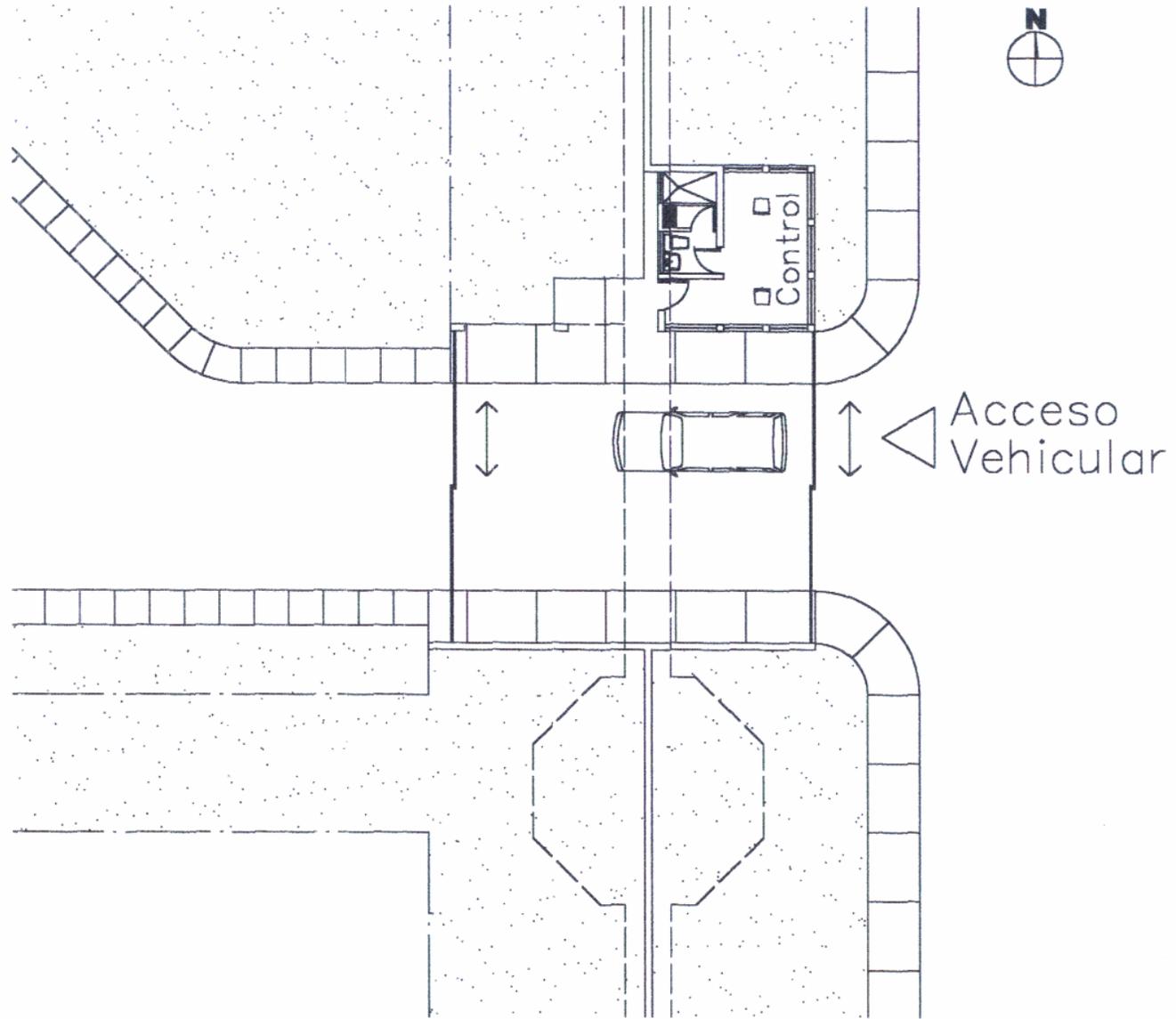




Planta Parqueo Privado

Escala Gráfica 0 5 10

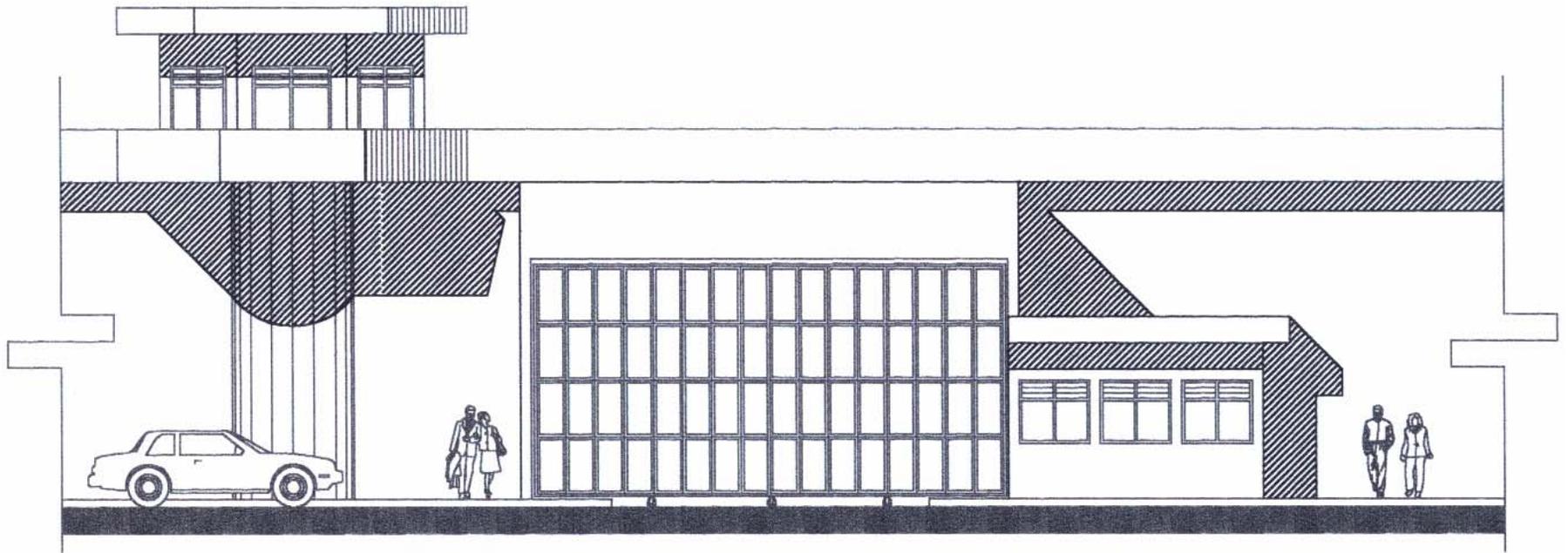




Planta Acceso Vehicular

Escala Gráfica 

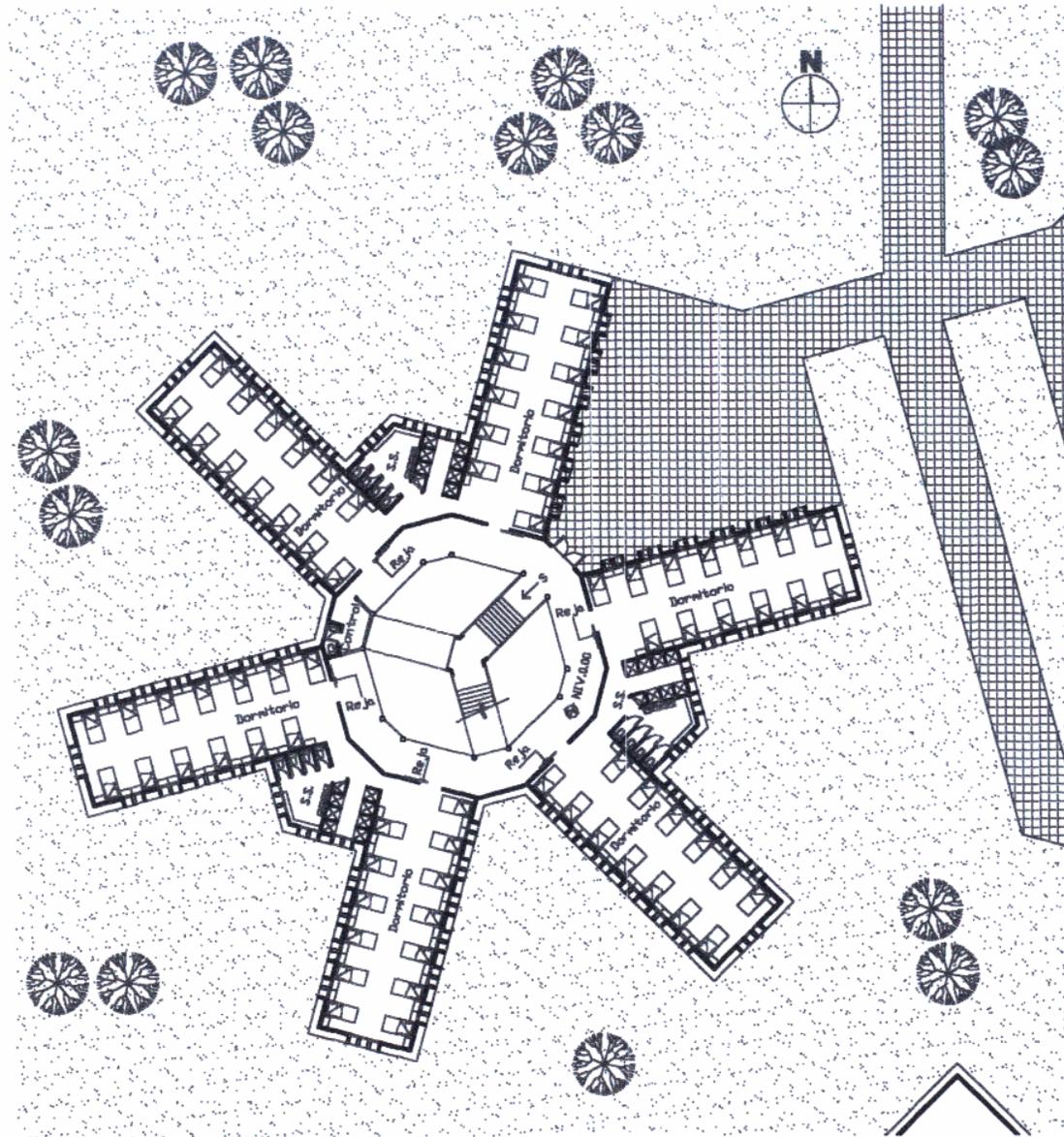




Elevación Este

Escala Gráfica

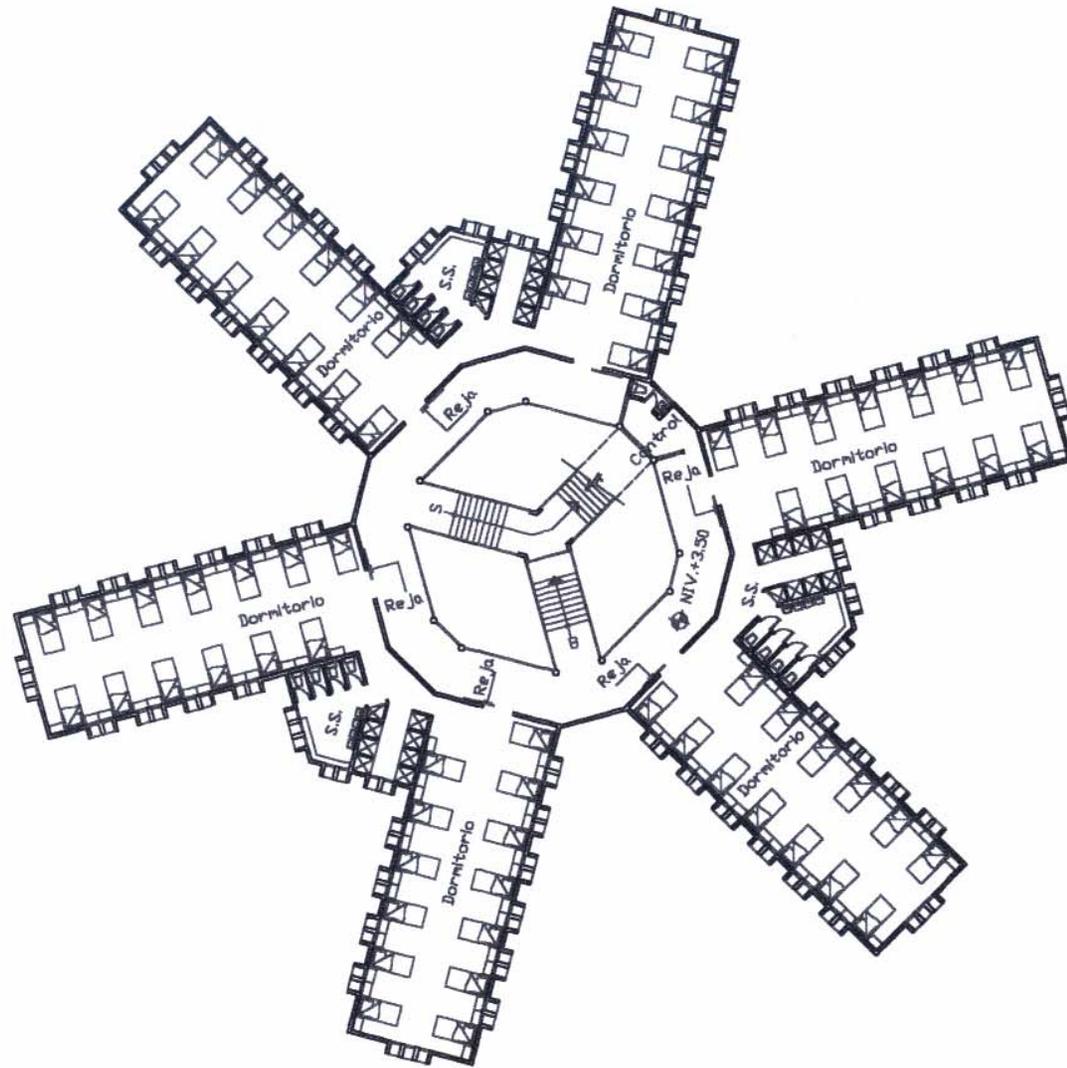




Primer Nivel Dormitorios

Escala Gráfica

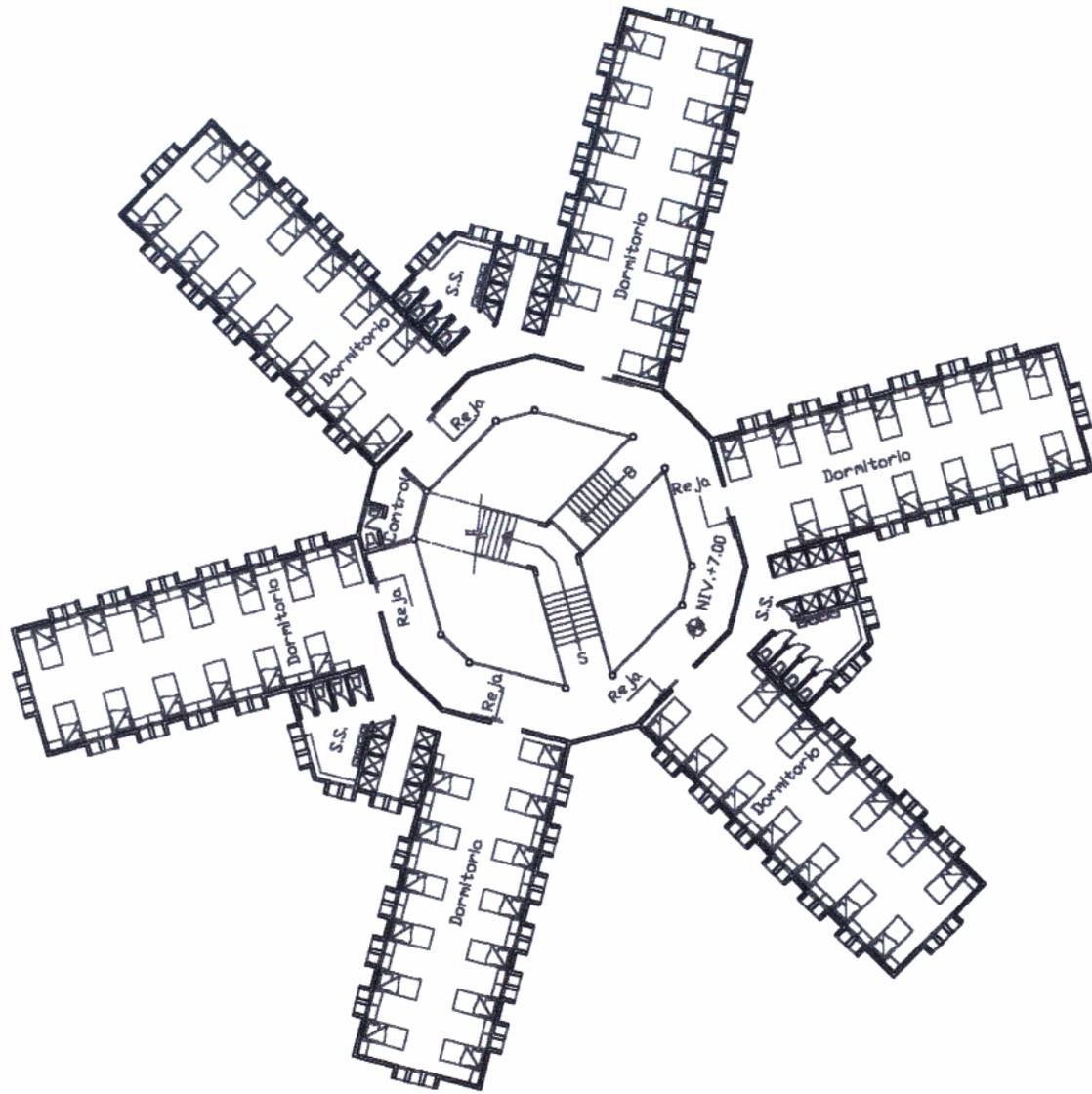




Segundo Nivel Dormitorios

Escala Gráfica

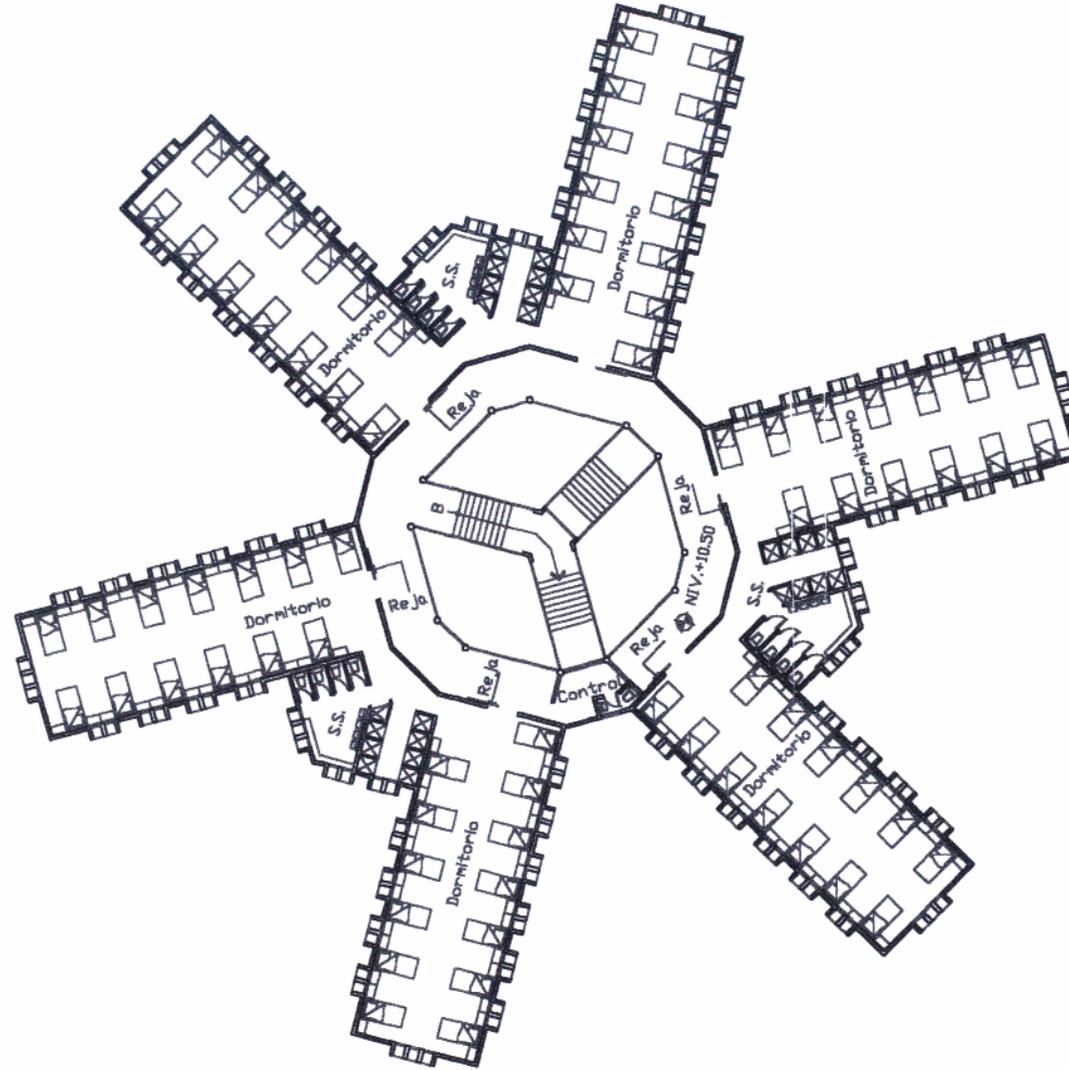




Tercer Nivel Dormitorios

Escala Gráfica

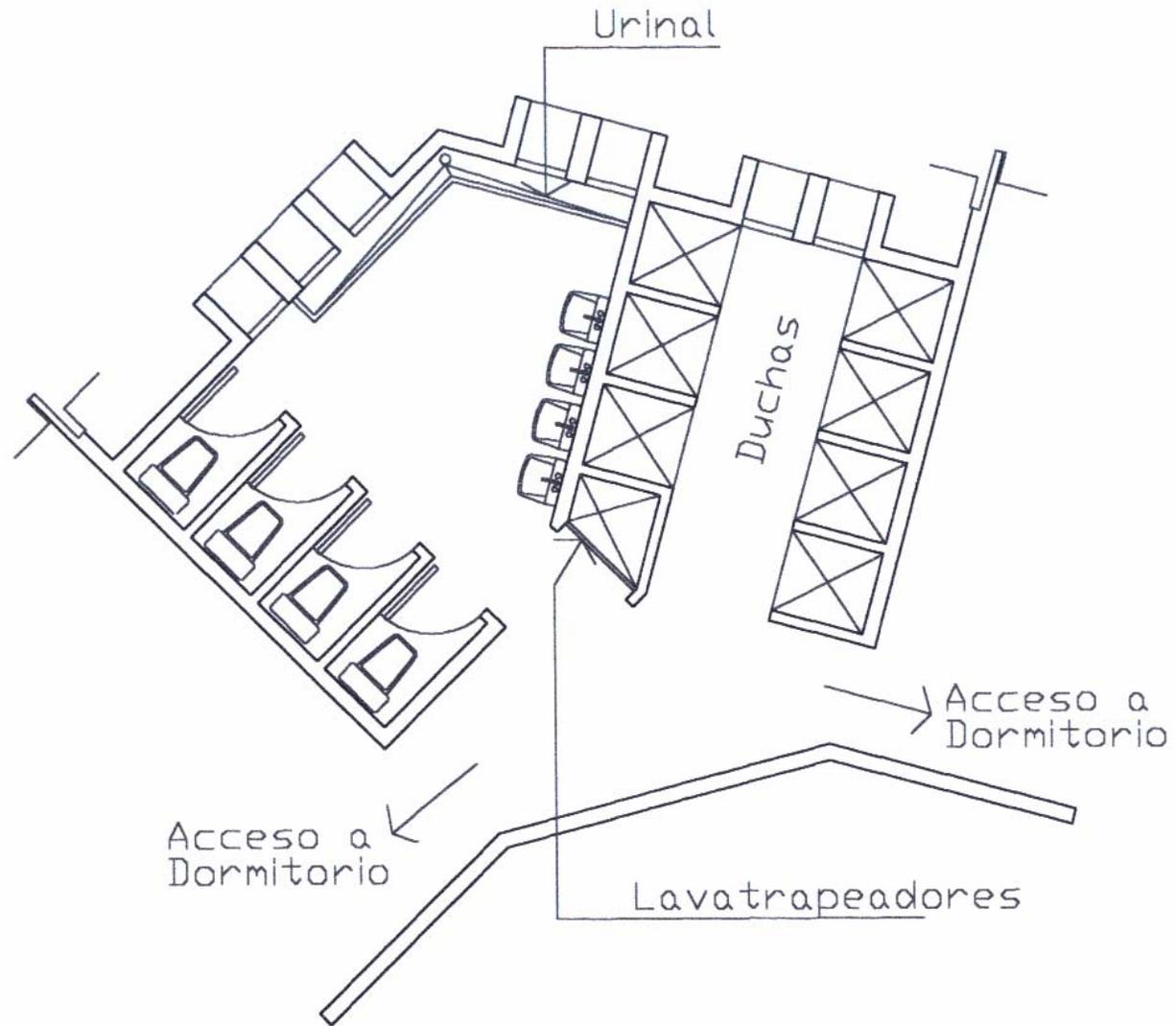




Cuarto Nivel Dormitorios

Escala Gráfica





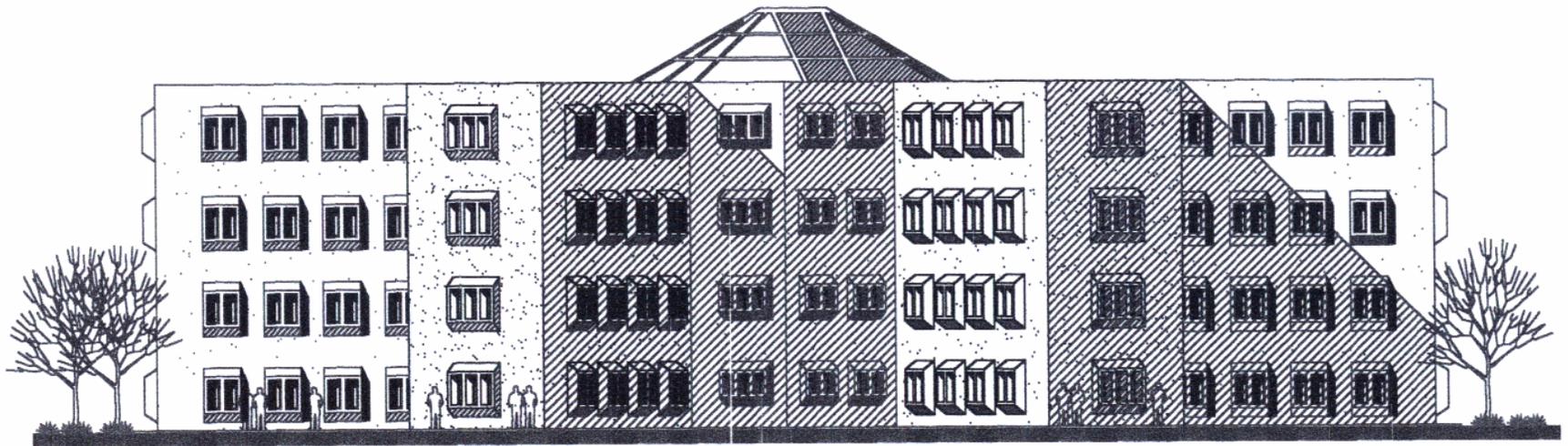
Detalle de Baños

Escala Gráfica



Nota: Cada módulo de Baños dará servicio a 2 alas del edificio.

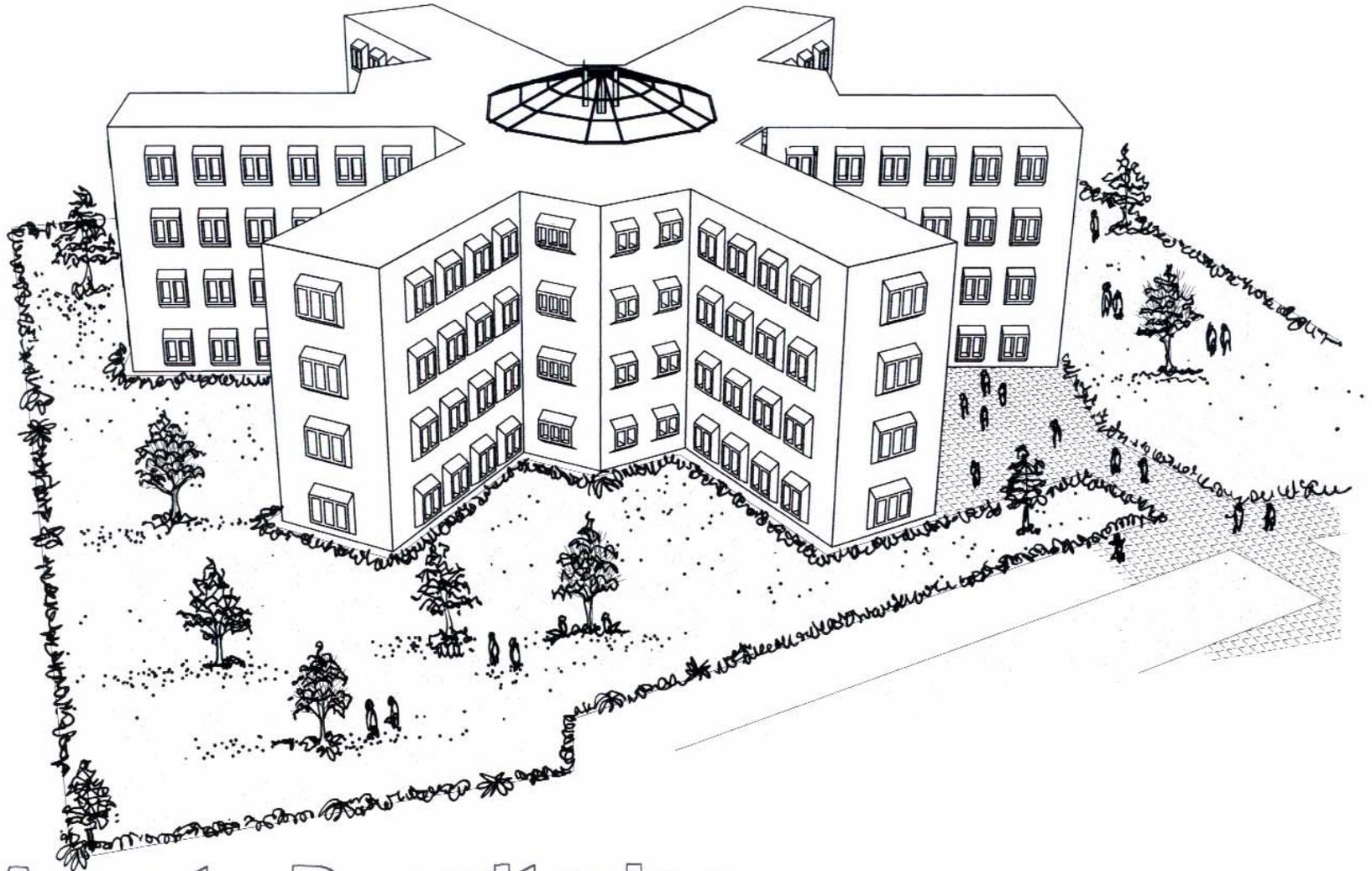




Elevación Módulo de Dormitorios

Escala Gráfica 0 5

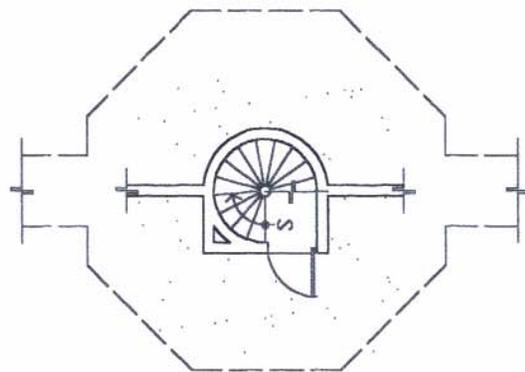




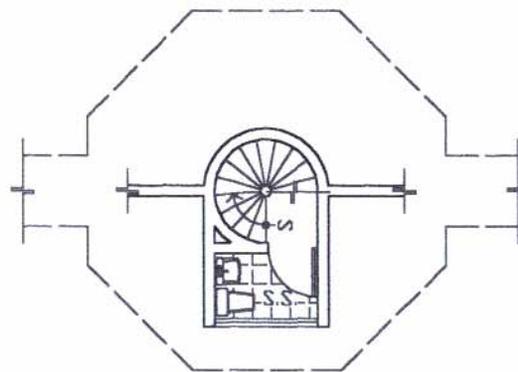
Apunte Dormitorios

Sin Escala

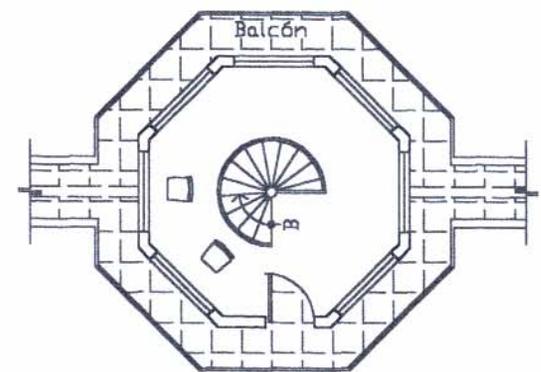




Planta Baja



Planta Primer Nivel

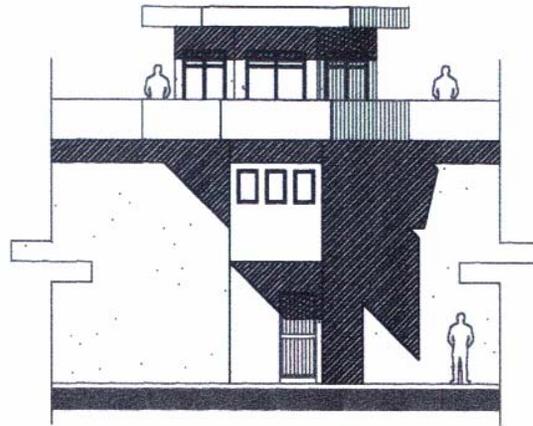


Planta Segundo Nivel

Planta Torre de Control

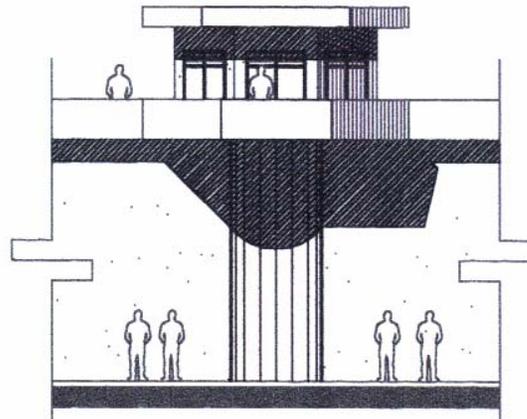
Escala Gráfica





Elevación Interior Complejo

Escala Gráfica



Elevación Exterior Complejo

Escala Gráfica



Conclusiones y Recomendaciones



3.7 CONCLUSIONES

- Luego de realizada la investigación y proponer el diseño arquitectónico correspondiente a un Centro Integrado de Desarrollo Social-Penal para Hombres en Cobán, Alta Verapaz; se considera que este es un aporte objetivo y acorde a la realidad.
- Es importante considerar que además de la presente propuesta, se deben realizar nuevos estudios para que se brinde una cobertura a nivel nacional.



3.8 RECOMENDACIONES

- Crear una serie de Centros de Rehabilitación con las mismas características a la actual propuesta, que estén ubicados en cada uno de los 6 Sectores descritos en el presente estudio.
- Por la magnitud de este proyecto, se puede considerar su ejecución por fases o etapas; cuya ejecución dependerá de los recursos con que cuente el Estado. Estas fases pueden establecerse de la manera siguiente:
 - a) Fase 1: Área administrativa, un módulo de dormitorios, áreas de seguridad, comedor + servicios, asistencia legal, parqueos.
 - b) Fase 2: Talleres, clínicas, un módulo de dormitorios, área de cultivos, canchas de papi-football.
 - c) Fase 3: S.U.M. + gimnasio, visitas conyugales, dos módulos de dormitorios, áreas verdes y caminamientos.



Bibliografía



3.9 BIBLIOGRAFÍA

Administración del Presidente Alvaro Arzú
“Guatemala: El rostro de nuestro país. 1996-2000”
Documento de Edición Especial
Editorial Edisur

Ordóñez García, César Augusto.
Centro de Capacitación y Desarrollo para la Mujer Indígena en Cobán, Alta Verapaz. Tesis de grado.
Fac. de Arquitectura, USAC Guatemala, 2000

Tomuschat, Chirstian; Cotí, Otilia Lux de; Balsells Tojo, Alfredo
Guatemala, Memoria del Silencio
TZ'INIL NA'TAB'AL
Resumen del Informe de la Comisión para el Esclarecimiento Histórico
Edición: Edgar Gutiérrez
Impresión: ALDEA GLOBAL, S.A./Diarios Modernos, S.A.

Comisión Nacional de Derechos Humanos
“Manual de Derechos Humanos del Interno en el Sistema Penitenciario Mexicano”
Edición 1995

Constitución Política de la República de Guatemala
Edición conmemorativa. Día del Maestro. 1995

De Los Ríos, Efraín
Ombres contra Hombres
3ª. Edición.
Editorial: Tipografía Nacional-Guatemala. Tomo II, 1969

Cuello Calón, Eugenio
“La Moderna Penología (Represión del Delito y Tratamiento de los Delincuentes, Penas y Medidas, Su Ejecución)
Editorial: Bosch, Casa Editorial Barcelona. España. Tomo I, 1958

Mayen Córdova, Gustavo Adolfo; Zetina Vadillo, Ramón Ricardo
Instituto Experimental de Educación Básica con Orientación Agrícola-Santa Lucía Cotzumalguapa, Escuintla. Tesis de grado.
Fac. de Arquitectura USAC, 1991

García Laguardia, Jorge Mario
“Mensaje del Procurador de los Derechos Humanos-Los Derechos Humanos en Guatemala 1996”
1ª. Edición
PDH, Guatemala, 1997

Logan Orellana, Lewis Armand.
Centro Recreativo Multifuncional para los Trabajadores Municipales del Departamento de Escuintla. Tesis de grado.
Fac. de Arquitectura, USAC Guatemala, 1999



Foucault, Michel
Vigilar y Castigar-Nacimiento de la Prisión,
26ª. Edición,
Editorial: Siglo Veintiuno Editores, S.A. de CV.
1997

MINUGUA
Misión de Verificación de las Naciones Unidas de
Guatemala
“Informe de Verificación: La Situación
Penitenciaria en Guatemala”,
Abril de 2000

SALT, Marcos
Líneas Básicas para una Reforma Progresista de
Derecho Penitenciario en América Latina

Christy, Niel
“Los Límites del Dolor”
Fondo de Cultura Económica

Christy, Niel
“Norte América, un ejemplo que no se debe
seguir”
Fondo de Cultura Económica

Procuraduría de los Derechos Humanos de
Guatemala
“La Crisis del Sistema Penitenciario. Segunda
Parte. Tejiendo el Mañana”
Edición Especial No. 5, octubre de 1999

Safaroni, Raúl E.
“Cuadernos de la Cárcel (La Nueva Filosofía de la
Cárcel)”
Pág. 36-102

Revista: Crónica
“Guatemala en Números”
Edición 1998

“Seminario de Tratamiento Penitenciario”
Documento.
Editorial: Tipografía Nacional de Guatemala, 1973

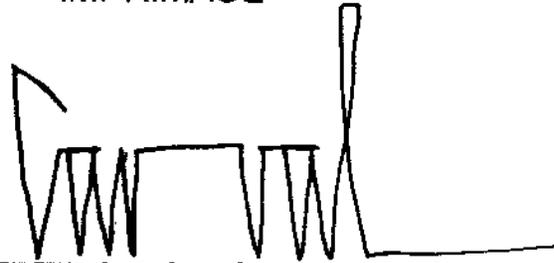
Sistema de Naciones Unidas de Guatemala
“Guatemala: Los Contrastes del Desarrollo
Humano”
Edición 1998.

Universidad Rafael Landívar
Instituto de Investigaciones Económicas y
Sociales.
“Acuerdos de Paz”
Ministerio de Educación, Secretaría de la Paz,
Gobierno de Suecia
3ª. Edición, 1998

“VI Congreso Penitenciario Latinoamericano”
Documento.
Editorial: Tipografía Nacional de Guatemala, 1973



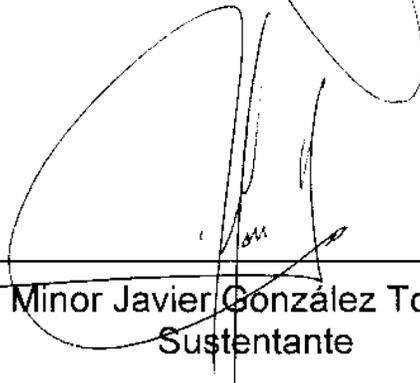
IMPRIMASE



Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Decano



Arq. Arnoldo Morales
Asesor de Tesis



Minor Javier González Toledo
Sustentante

