



**“CENTRO DE CAPACITACIÓN MUNICIPAL
DE ARTES Y OFICIOS”
MUNICIPIO DE GUASTATOYA,
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO**





UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA,
FACULTAD DE ARQUITECTURA

“CENTRO DE CAPACITACIÓN MUNICIPAL DE
ARTES Y OFICIOS,
MUNICIPIO DE GUASTATOYA,
DEPARTAMENTO DEL PROGRESO.”

PROYECTO PRESENTADO POR:

MARIO ROBERTO MEJÍA CHIU

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

ARQUITECTO

GUATEMALA, ABRIL DEL 2015.

"El autor es responsable de las doctrinas sustentadas, originalidad y contenido del Proyecto de Graduación, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos"



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



Facultad de
Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala

JUNTA DIRECTIVA FACULTAD DE ARQUITECTURA

Decano	Msc. Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón
Vocal I	Arqta. Gloria Ruth Lara Cerdón de Corea
Vocal II	Arq. Edgar Armando López Pazos
Vocal III	Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras
Vocal IV	Téc. D.G. Wilian Josué Pérez Sazo
Vocal V	Br. Carlos Alfredo Guzmán Lechuga
Secretario	Msc. Arq. Publio Alcides Rodríguez Lobos

TRIBUNAL EXAMINADOR

	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
	Arq. Alejandro Muñoz Calderón
Asesor	Arq. Luis Felipe Argueta Ovando
Consultor	Arq. Germán René Cutz García
Consultor	Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



**Facultad de
Arquitectura**
Universidad de San Carlos de Guatemala

ACTO QUE DEDICO:

AL ARQUITECTO DE ARQUITECTOS, DIOS CREADOR: Por haberme dado la vida, por darme LOS PADRES QUE TUVE, la familia que tengo, por rodearme de personas buenas y por la sabiduría necesaria que me dio para culminar mi carrera universitaria, Gracias.

A San Judas Tadeo: quien ha escuchado mis suplicas y lamentos y nunca me abandonó, por FÉ sé que ha intercedido por mí ante Dios mi Señor, para alcanzar este TRIUNFO, Gracias.

A LA MEMORIA DE MIS PADRES (Q.E.P.D.):

A MI PADRE Y A MI MADRE que es lo más grande que tuve en la vida y **MUY ESPECIAL EN HONOR** a mi Padre **ELMER ROBERTO WALDEMAR MEJÍA PIMENTEL**, quien día a día me guio y me acompañó como: amigo, compañero, PROFESOR, el gran EJEMPLO DE padre que FUÉ, por HABER SIDO un hombre de lucha, quien se esforzó al darme el estudio, es poco lo que hago con este pequeño homenaje; supe que siempre tus brazos se abrían cuando necesitaba un abrazo, UN CONSEJO, UNA REGAÑADA. Tu corazón sabia comprender cuándo necesite DE TU MANO, un amigo, tus ojos se endurecían, cuando necesitaba una lección, tu fuerza y tu amor me DIRIGÍAN por la vida y me DIERON las alas que necesitaba para volar. Gracias Papá por darme la mejor herencia del mundo tus buenos valores y mi estudio y se por FÉ, que desde el cielo me brindas tu luz y TUS fuerzas para seguir adelante, Tu mayor deseo era tener un hijo profesional, MISIÓN CUMPLIDA PADRE, descansa en paz.-

AMEN Y AMEN.

A MI ESPOSA : Sandra, quien ha compartido casi toda mi vida y ha estado en todo momento cuando más la he necesitado, POR SU PACIENCIA Y SENTIDO HUMANO, por su perseverancia en la vida, gracias por tu apoyo incondicional, Gracias.

A MIS HIJOS : Mario Roberto, Mónica María, Marilyn Jazmín, Melany Scarlett y Michelle Stefany, para que este triunfo logrado, Les sirva de incentivo para saber que nunca es tarde para lograr y obtener cualquier meta que se propongan, que nada ni nadie les diga que no pueden, Gracias.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



**Facultad de
Arquitectura**
Universidad de San Carlos de Guatemala

A MIS HERMANOS: Oscar y Carmina, Por su paciencia, por su CARIÑO y Comprensión, por su apoyo, Gracias.

A MIS TÍOS: Danilo e Idalma, por su amor, paciencia y apoyo incondicional, palabras de apoyo y consejos, Gracias.

A MIS PRIMOS, PRIMAS, SOBRINOS Y SOBRINAS: Por darme su amor y apoyo incondicional y que este triunfo sea un agradecimiento hacia ustedes, y un incentivo para seguir adelante, Gracias.

A MIS SUEGROS Y CUÑADAS: Jorge y Graciela, Verónica, Lorena, Leticia y Miriam, por su comprensión y apoyo incondicional, en los momentos duros y tortuosos de mi vida, Gracias.

A LA FACULTAD DE ARQUITECTURA: Por formarme en el compromiso social que todo universitario tiene con el pueblo de Guatemala, Gracias.

A MI CASA DE ESTUDIOS: A la Tricentennial y siempre Gloriosa Universidad de San Carlos de Guatemala, por haberme permitido superarme a nivel académico Y PERSONAL, Gracias.

A MI ASESORES: Arq. LUIS FELIPE ARGUETA, Arq. GERMAN CUTZ, Lic. EDUARDO ESCOBAR, por su ayuda y paciencia, ya que invirtieron su tiempo y conocimientos para ayudarme a realizar mi proyecto de tesis, Gracias.

A quienes me brindaron su tiempo apoyo, conocimientos y una orientación acertada en la realización de este proyecto, Gracias.

A MIS AMIGOS Y A UD. QUE LA RECIBE: Porque su amistad va más allá de un simple apoyo y compañía, porque cada uno de ustedes son la palabra de aliento y alegría que he necesitado en estos momentos que estoy pasando, la etapa más dura de mi vida. Gracias por cada momento inolvidable y por lo más valioso... nuestra amistad, Gracias.

INTRODUCCIÓN

En Guatemala hay mucha gente con dotes artísticas que no han sido descubiertos por no tener acceso a un lugar donde explorarlos, desde décadas atrás a paso lento, las generaciones han progresado en la incursión al arte, siendo un pequeño porcentaje de la población interesada en buscar dedicarse a alguna rama artística o bien como pasatiempo. Es importante que la juventud desde edad temprana se vea interesada en aprender o practicar sus dones artísticos para que no se vean en la edad adulta lamentando no haber invertido tiempo en aprender lo que les gustaría hacer.

Así mismo, existe una gran cantidad de personas interesadas en capacitarse en algún oficio que si bien no es una profesión académica puede ser el sustento de la familia y a la vez la preservación de las costumbres y tradiciones de un pueblo que con el tiempo se han ido perdiendo por diferentes motivos.

Una de las mejores formas de poder preservar nuestras tradiciones es por medio del apoyo de las entidades encargadas de velar por la integridad de la cultura de nuestro país y las autoridades que deben principalmente fomentar el desarrollo de sus comunidades.

A continuación, se presenta una propuesta de solución para cubrir algunas de las diferentes necesidades que prevalecen en el municipio de Guastatoya, tales como capacitarse en las áreas específicas, que puedan dar soporte económico a las familias y al mismo tiempo, cumplir anhelos de incursionar en el arte en sus diferentes disciplinas como la música, la pintura, el dibujo, la danza, el teatro, etc.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO 1

1. REFERENTE INTRODUCTORIO

1.1. ANTECEDENTES	1
1.2. JUSTIFICACIÓN	3
1.3. OBJETIVOS	4
1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
1.5. DELIMITACIÓN DEL TEMA	
1.5.1. Delimitación del Tema	6
1.5.2. Delimitación Poblacional	6
1.5.3. Delimitación Temporal	6
1.5.4. Delimitación Territorial	7
1.6. METODOLOGÍA	8

CAPÍTULO 2

2.1. REFERENTE CONCEPTUAL	9
2.1.1. Modalidades de la educación	9
Educación Experimental	9
Centro Educativo de Artes y Oficios	9
Educación Artística	9
2.1.2. Arte	10
Artes Superiores	10
Artes Menores	10
2.1.3. Oficio	11
2.1.4. Artes y Oficios	11
2.1.5. Centro de Capacitación de Artes y Oficios	11
2.1.6. Taller	11
2.2. REFERENTE LEGAL	12
2.2.1. Acuerdos de Paz	12
2.2.2. Código Municipal	12
2.2.3. Normativo Interno para el Diseño de Espacios Educativos del Ministerio de Educación.	13

CAPÍTULO 3

3 REFERENTE CONTEXTUAL	17
3.1. Contexto Departamental	17
3.2. Contexto Municipal	19
3.2.1. Ubicación Guastatoya	19
3.2.2. Antecedentes Históricos	20
3.2.3. Cultura, Identidad	21
3.2.4. Descripción Geográfica	22
3.2.5. Demografía	23
3.2.6. Análisis de infraestructura y servicios básicos	26
3.3. Análisis del Contexto	30
3.3.1. Equipamiento Institucional	31
3.3.2. Equipamiento de Salud	33
3.3.3. Equipamiento de Educación	34
3.3.4. Equipamiento de Deporte y Recreación	35
3.4. Análisis de Sitio	37
3.4.1. Impacto Ambiental	38
3.4.2. Análisis del sitio, climático ambiental	39
3.5. Agentes y Usuarios	40
3.6. Oferta y Demanda	40

CAPITULO 4

4 PREFIGURACIÓN	
4.1. Casos Análogos	41
4.1.1. Caso Análogo Nacional	41
4.1.2. Caso Análogo Internacional	43
4.2. Programa Arquitectónico	48
4.2.1. Criterios de selección de áreas	49
4.2.2. Criterios de Dimensionamiento	50
4.2.3. Población estimada que atenderá el centro	52
4.3. Premisas Generales de Diseño	53
4.3.1. Premisas Funcionales	53
4.3.2. Premisas Ambientales	54
4.3.3. Premisas Estructurales	55
4.3.4. Premisas Formales	56
4.4. Proceso de Diseño	57

CAPÍTULO 5

5.1. Propuesta Arquitectónica	
Planta de conjunto	61
Vistas y detalles del conjunto	62
Planta de conjunto de bloques	64
Planta arquitectónica bloque 1 del conjunto	65
Planta arquitectónica bloque 2 del conjunto	66
Planta arquitectónica bloque 3 del conjunto	67
Planta arquitectónica bloque 4 del conjunto	68

Planta arquitectónica bloque 5 del conjunto	69
Planta arquitectónica bloque 6 del conjunto	70
Planta arquitectónica bloque 7 del conjunto	71
Planta arquitectónica administración	72
Elevaciones área de administración	73
Secciones área de administración	75
Vistas del área de administración	76
Planta arquitectónica típica de aulas	77
Elevaciones de aula típica	78
Secciones aula típica	80
Vistas edificio de aulas y talleres	81
Planta arquitectónica edificio de cocina y comedor	84
Elevaciones edificio de cocina y comedor	85
Secciones edificio de cocina y comedor	87
Vistas de edificio de cocina y comedor	88
Vistas de taller y aula de cocina	90
Planta arquitectónica de parqueo general	91
Vistas del parqueo general	92
Planta arquitectónica garita general	96
Elevaciones garita general	97
Secciones garita general	99
Vistas del parqueo general	100
Planta arquitectónica garita de servicio	101
Elevaciones garita del parqueo de servicio	102
Secciones Garita del parqueo de Servicio	103
Vistas de la garita del parqueo de servicio	105
Planta arquitectónica área de servicio	106
Elevaciones Área de Servicio	105
Secciones Área de Servicio	107
Vistas del área de servicio	110
Planta Arquitectónica Cuarto de Máquinas	111
Elevaciones Cuarto de Máquinas	112
Secciones Cuarto de Máquinas	114
Vistas del cuarto de máquinas	114
Vistas y perspectivas de áreas generales	115
5.2. Presupuesto	121
.- Cronograma	122
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	123
BIBLIOGRAFÍA	124
FUENTES DE CONSULTA	124

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa No. 1 División Política Administrativa de El Progreso	7
Mapa No. 2 Contexto Departamental	17
Mapa No. 3 Contexto Municipal	19
Mapa No. 4 Equipamiento Institucional	31
Mapa No. 5 Equipamiento Institucional	32
Mapa No. 6 Equipamiento de Salud	33
Mapa No. 7 Equipamiento de Educación	34
Mapa No. 8 Equipamiento Deportivo y Recreación	35
Mapa No. 9 Equipamiento Deportivo y Recreación	36
Mapa No. 10 Análisis de Sitio	39
Mapa No. 11 Localización caso análogo internacional.	45
Mapa No. 12 Análisis espacial caso análogo internacional.	46

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica No. 3 Tipos de Construcción	26
Gráfica No. 4 Drenaje Sanitario	29
Gráfica No. 5 Energía Eléctrica	29

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía No. 1 Línea férrea	37
Fotografía No. 2 Vegetación del terreno	38
Fotografía No. 3 Edificio antiguo correos	41
Fotografía No. 4 Clases de pintura	42
Fotografía No. 5 Salón de clases de pintura	42
Fotografía No. 6 Clases de escultura	42
Fotografía No. 7 Patio interior caso análogo internacional	47
Fotografía No. 8 Circulación caso análogo internacional	47
Fotografía No. 9 Ingreso principal caso análogo internacional	47

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro No. 1 Capacidades por Aula	14
Cuadro No. 2 Población por Área Geográfica, según sexo	23
Cuadro No. 3 Habitantes por Lugar Poblado	24
Cuadro No. 4 Población por edades	25
Cuadro No. 4 Vivienda por tipo de local según Ubicación	27
Cuadro No. 5 Material Predominante en Vivienda	27
Cuadro No. 6 Viviendas con Acceso a Agua Potable	28



CAPÍTULO I



1.1. ANTECEDENTES

Las pocas oportunidades de acceso a la “educación formal y capacitación tecnológica” para la población en estudio han sido nulas o escasas por diferentes circunstancias, como también se le puede atribuir a la falta de interés de los pobladores de las áreas rurales del Municipio de Guastatoya por recibir una formación básica en artes y oficios como también de educación primaria formal que les permita ampliar sus posibilidades de inserción al mercado laboral formal en forma dependiente o independiente. Otro factor fundamental es el que se pueda atribuir a las instancias encargadas de asumir esta función, se debe a la falta de políticas institucionales como municipales o locales de crear Centros de Capacitación Municipal, que atiendan las necesidades más inmediatas de la población en satisfacer sus necesidades de capacitación y formación.

Según los datos estadísticos, el 90% de la población logra iniciar la educación a nivel primario, sin embargo la población que logra culminar los estudios a nivel diversificado y que tendrá más oportunidades laborales, es el 56.09%. De acuerdo a la información obtenida en los talleres participativos, la mayoría de población que no logra culminar sus estudios a nivel diversificado, se dedica laboralmente a actividades de agricultura y comercio, en algunos casos migran a los Estados Unidos.¹

Debido a la necesidad de la mano de obra de los jóvenes de ambos sexos sea prioritaria en el campo en actividades agrícolas y pecuarias, hace que un gran porcentaje de los pobladores rurales del Municipio de Guastatoya hoy en día en su etapa de adultos no cuenten con el nivel educativo primario o básico, que les permita desarrollarse en campos específicos del mercado laboral o que también tengan limitaciones para desempeñarse como trabajadores independientes en el ramo de servicios.

Se han quedado varios pobladores del área urbana, en el mejor de los casos, con un nivel medio o básico sin haber concluido ni siquiera el nivel primario, lo que también lo hace vulnerable en el ámbito laboral. Son la mayoría beneficiados únicamente con el nivel primario, que en algunos casos no han sido concluidos en su totalidad, si se retrocede unos años más, eran muy pocos los que podían optar a la educación formal ya que el trabajo en el campo ha sido una prioridad para subsistir, incluye a padres e hijos en las labores del campo en una práctica de producción agrícola de subsistencia que no les permite comercializar sus productos hacia el mercado local.

Con el crecimiento poblacional y el crecimiento físico de los poblados rurales no planificados, con su marcada dependencia del o de los cascos urbanos departamentales y municipales y la atención de los servicios básicos y los avances significativos tanto en educación como en tecnología, son las nuevas generaciones

¹ Plan de Desarrollo Municipal, Guastatoya, 2011-2015

las que tienen más oportunidades para su superación en cuanto al nivel educativo se trata, es por lo mismo que pueden optar a diversos puestos laborales considerados dignos y con mayor remuneración monetaria; además de continuar con estudios de especialización a nivel universitario, no es así para las personas mayores de edad que no tuvieron las mismas oportunidades en su debido momento, como también a la falta de interés institucional por enfocarse en este sector de la población por considerarlos poco productivos.

Por lo anteriormente mencionado y sus respectivas repercusiones en la economía local y desarrollo de las familias como también en el desarrollo económico-social de los poblados rurales, a las personas adultas en su mayoría padres de familia, se les debe facilitar las oportunidades para capacitarse o especializarse en algún oficio, ya sea el que practican en forma empírica u otro diferente, por interés propio o por necesidad de trabajo. También el interés manifiesto de las autoridades locales, el apoyo de instancias no gubernamentales por crear instituciones que apoyen proyectos de Capacitación en Artes y Oficios.

Son pocos los municipios que cuentan con centros especializados en capacitar a la población para ejercer cualquier arte u oficio que no signifique cursar carreras de nivel diversificado o de nivel superior. Actualmente en el departamento únicamente funciona el centro de capacitación técnica "INTECAP", Guastatoya la sede central a la que asisten pobladores de los municipios cercanos. Aunque existe el inconveniente más notorio de dicho centro, que solo cuenta con carreras técnicas de formación en informática y empresarial, además de algunos cursos que no son constantes y tampoco tienen continuidad como por ejemplo: cursos de repostería o cultoras de belleza, los cuales no llenan los requerimientos específicos de aprendizaje, tecnificación y espacio adecuado, que se necesita para atender a la población escolar.

Al Tomar como base el análisis de las diferentes necesidades de la población del Departamento y específicamente del Municipio de Guastatoya, en cuanto a la parte formativa a sus pobladores de edad adulta, se ha determinado que no existe en el área de estudio un espacio físico-funcional, que ofrezca las oportunidades para capacitarse en las diferentes áreas laborales en las que se desenvuelven. El anteproyecto surge de una necesidad planteada por la Dirección Municipal de Planificación, lo que fue tema de discusión para las autoridades municipales actuales.

1.2. JUSTIFICACIÓN

En la actualidad el sector empresarial, industrial y comercial exige altos niveles de preparación técnica y educativa, más elevados y específicos en determinados campos laborales, por lo que para optar a un puesto laboral las exigencias van acorde al desarrollo tecnológico que determina el nivel competitivo de estos sectores de la economía. Además de incluir en sus requisitos a personal joven, dejando fuera a las personas adultas, en consecuencia son estos los que por mucho tiempo han optado por realizar trabajos con poca exigencia de preparación y baja remuneración salarial y dedicarse a ciertos oficios informales pero que son servicios requeridos por la población urbana en su mayoría, como por ejemplo; el campo de: la construcción, carpintería, sastrería, belleza, cocina y otros; es por ello que resulta necesario capacitar e implementar en la tecnología básica a quienes prestan dichos servicios, entre ellos empleados y empleadores, o bien dar la oportunidad a las personas que no tienen conocimiento de ninguna área técnica de aprendizaje de alguna especialización que se impartirá.

El ante proyecto pretende dar una alternativa para apoyar y demostrar las aptitudes y habilidades que posee el sector de la población adulta, que no tuvo oportunidad de cursar los diferentes niveles de la educación (nivel primario) o bien a quienes buscan superarse y deseen aumentar sus capacidades y conocimientos, para lograr su inserción en el mercado laboral formal e informal del medio local.

Además, la presente propuesta de carácter integral, busca plantear y ofrecer un espacio funcional y confortable con los requisitos básicos para su funcionamiento tanto en ambientes como en el equipamiento de las aulas puras y de los talleres; ya que el departamento carece de un lugar con esas características que provea a la población de talleres, salones, bodegas, áreas de práctica y laboratorios de cómputo de forma gratuita o de costos accesibles a cualquiera de los interesados. Aunado a la implementación administrativa de la entidad municipal, también existe la posibilidad de una práctica real, la cual permite a futuro a los alumnos-practicantes optar a un empleo digno.

Después del análisis preliminar de las carencias antes expuestas en el Municipio de Guastatoya, se plantea presentar el anteproyecto para animar a las autoridades municipales a invertir más en obras sociales, que serán de gran beneficio para la superación de las familias y de las personas adultas, lo que beneficiará a la economía de todo el Departamento de El Progreso.

1.3. OBJETIVOS

- **Objetivo General**

Proporcionar a la población de 15 a 65 años del Municipio de Guastatoya, Departamento de El Progreso un Anteproyecto arquitectónico de Centro Municipal de Artes y Oficios, que promueva la superación y el desarrollo de la población por medio de la capacitación laboral técnica, para poder tener acceso a una mejor calidad de vida.

- **Objetivos Específicos**

Proporcionar un espacio físico que sea funcional, dotado de confort climático y espacial, que no dañe el ambiente y que cumpla con los requerimientos para su funcionamiento óptimo.

Emplear los conceptos básicos de diseño arquitectónico que promueva el mejor desempeño de las actividades de aprendizaje.

Plantear una solución al problema que se presenta en cuanto a la carencia de un lugar funcional para la capacitación de los pobladores del municipio y sus alrededores.

Dotar al entorno urbano un objeto arquitectónico que esté basado en un previo análisis de su entorno inmediato y que contraste con las cualidades del aspecto urbano.

1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Cada día se hace más indispensable tanto en áreas urbanas como rurales, tener la preparación y capacitación que el sector industrial y comercial solicita para los postulantes a puestos laborales dignos.

Para lo cual es necesario que existan centros que proporcionen tecnificación y capacitación constante para que la población esté preparada para optar a dichas plazas laborales.

En Guastatoya no existe ningún centro municipal que capacite a los habitantes para que puedan elaborar su producto y comercializarlo o prestar algunos de los servicios de carácter informal, pero que son el sustento de muchas de las familias del municipio y que son constantemente solicitados por la población en general.

Apoyado de técnicas de investigación como entrevistas a pobladores y autoridades municipales se ha determinado que hay una gran cantidad de personas, mayores de edad, que no tuvieron oportunidad de obtener un nivel académico alto y por lo tanto solo pueden optar a trabajos informales o al comercio.

Por requerimientos de autoridades municipales y análisis de las necesidades del municipio se determinó que es necesario plantear un anteproyecto de un centro que complemente lo existente y que sea accesible económicamente.

1.5. DELIMITACIÓN DEL TEMA

1.5.1. Delimitación del Tema

El estudio está enfocado en el tema específico del aprendizaje y la capacitación técnica de la población de 15 a 65 años, para dotar al Municipio de Guastatoya de equipamiento urbano relacionado con la educación y la obra social. Se caracteriza el proyecto porque será administrado por las autoridades municipales, esta es la base para su implementación.

1.5.2. Delimitación Poblacional

La población objeto de estudio en este proyecto es principalmente la de 15 a 65 años de edad de ambos sexos, los usuarios considerados potenciales son las personas que en la actualidad poseen y laboran en pequeñas empresas o negocios artesanales en calidad de empleados o propietarios, los cuales son residentes en el municipio y que puede extenderse a personas del departamento, por lo tanto son personas que cuentan con capacidades y habilidades que las hace ser consideradas productivas con iniciativas para mejorar sus labores propias. Además de las personas interesadas que no tuvieron oportunidad de capacitarse por falta de oportunidades, existe la posibilidad de cobertura para todos los pobladores que deseen ampliar sus capacidades y conocimientos.

1.5.3. Delimitación Temporal

La delimitación del tiempo a emplear para la realización del ante-proyecto se ha de considerar como de corto plazo según el estudio preliminar o perfil del proyecto de acuerdo a los plazos establecidos por la Unidad de Tesis y Graduación.

Por otro lado está la planificación que debe hacerse posteriormente conjuntamente con la formulación de la fuente de financiamiento. Toma en cuenta que la ejecución del mismo está dispuesta al periodo de la actual administración municipal que culmina en el año 2,015, plazo requerido por las Autoridades Municipales según la programación para la implementación de dicho proyecto.

No existen posibilidades de cambios en la solicitud del proyecto en mención ya que este tipo de entidades requeridas no existen en el municipio.

1.5.4. Delimitación Territorial

El anteproyecto pretende darle cobertura a los 8 municipios que conforman el Departamento de El Progreso, enfocase como sede central en el Municipio de Guastatoya, localizado en el kilómetro 73, carretera que conduce al Atlántico.

Parte del estudio es elaborar un previo análisis del radio de influencia que abarca dicho centro, se considera la población a atender como demanda real y potencial y también el factor importante de las vías de comunicación y transporte.

MAPA No. 1: DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA, EL PROGRESO.



Fuente: Elaboración propia.

1.6. METODOLOGÍA

1.6.1. Descripción de la Metodología

Para lograr realizar con éxito los objetivos planteados se proponen la siguiente metodología.

El anteproyecto se compone de tres fases generales:

- Fase de diagnóstico inicial,
- Fase de investigación y
- Fase de presentación de la propuesta arquitectónica

Fase de Diagnóstico Inicial:

En esta fase se realiza el análisis inicial de la problemática del municipio y de la población en general como del tema abordado, además de la solicitud de las autoridades para la formulación y puesta en marcha del tema de estudio. La parte administrativa que compete a las Autoridades Municipales son prioritarias para la formulación del Marco Jurídico como de la fuente de financiamiento.

Fase de Investigación:

Esta fase se deberá realizar en dos etapas, la investigación de gabinete y la investigación de campo, la primera se refiere a todo lo concerniente a la teoría que tiene relación directa con el tema resumido en la parte del protocolo y la de campo se refiere a entrevistas y visitas al área destinada a la ejecución del proyecto.

Fase de la propuesta Arquitectónica

En esta fase se elabora toda la propuesta basada en la investigación como casos análogos, premisas de diseño a nivel arquitectónico y urbano, diagramación metodológica para el planteamiento de la solución espacial, planificación que considere una solución integral con su entorno inmediato, conlleva la propuesta un cronograma de ejecución física y el presupuesto planteado por rubros generales.





2.1. REFERENTE CONCEPTUAL

En este referente se explican de forma conceptual las definiciones que tengan relación directa con el presente tema de estudio, dota al lector de la mayor información para la mejor comprensión de lo que se trata de explicar en este documento y hace un análisis documental para sustentar dicha investigación.

2.1.1. MODALIDADES DE LA EDUCACIÓN

Dentro de las modalidades de la Educación están:

- ❖ Educación Inicial
- ❖ **Educación Experimental**
- ❖ Educación Especial
- ❖ Educación Estética
- ❖ Educación a Distancia
- ❖ Educación Bilingüe
- ❖ Educación Física
- ❖ Educación Acelerada para Adultos
- ❖ Educación por Madurez.

Educación Experimental

La Educación Experimental, es la modalidad educativa en la que sistemáticamente cualquier componente del vitae, se somete a un proceso continuo de verificación y experimentación para establecer su funcionalidad en la realidad educativa del país.²

Centro Educativo de Artes y Oficios

Las especialidades que se imparten están relacionadas con la práctica artesanal de modelado o de materiales, comprende todo lo que tiene que ver con educación informal, capacidades que se aprenden y se llevan a la práctica sin adquirir un nivel educativo formal.

Educación Artística

La Educación artística: es importante, pues ayuda al desarrollo de las artes mediante el fomento de la educación artística y así se contribuye al fomento de la diversidad cultural.

Conviene pues alentar la enseñanza de las disciplinas artísticas y culturales: la música, las artes plásticas, también la danza, teatro, poesía, etc. Asimismo es una alternativa en la educación tradicional que enfoca el desarrollo

² Programa de Información Estratégica (PIE-CALAS) 1991. Ley de Educación Nacional Decreto 12-91.

de la capacidad creadora y la potencialidad del ser humano. Para ello es preciso ofrecer la oportunidad de conocer las disciplinas artísticas en su totalidad, para que las personas plasmen su creatividad y lo puedan comercializar para su propio desarrollo social (dirección general de cultura y educación).

El proceso artístico comienza con la elaboración mental de la obra por parte del artista, pero ésta se ha de plasmar en materia, proceso que se realiza a través de la técnica. La materia tiene una noción constitutiva, creadora, siendo parte esencial de la creación artística.³

2.1.2. ARTE

Arte se le denomina a la actividad que requiere un aprendizaje y puede limitarse a una simple habilidad técnica o ampliarse hasta el punto de englobar la expresión de una visión particular del mundo.

Sin embargo en un sentido más amplio, el concepto hace tanto referencia a la habilidad técnica como talento creativo en un contexto musical, literario, visual o de puesta en escena. El Arte procura a la persona o personas que lo practican y a quienes lo observan una experiencia que puede ser de orden estético, emocional, intelectual o bien combinar todas esas cualidades.⁴

Hay dos divisiones principales del arte: Artes superiores y Artes menores de las cuales solamente se tocan en este ante- proyecto las artes menores y algunas de las artes mayores

Artes Superiores:

Son aquellas que permiten gozar de las obras por medio de los sentidos superiores vista y oído, con los que no hace falta entrar en contacto directo o físico con el objeto observado.

Las bellas artes se derivan en: arquitectura, escultura, pintura, música, declamación, y danza. La declamación incluye la poesía, y con la música.

Artes Menores:

Es el arte que impresiona a los sentidos menores, gusto, olfato, tacto, con los que es necesario entrar en contacto con el objeto: gastronomía, arte en tela, perfumería, etc.⁵

³ Sonia María Gonzales Sanabria, Escuela de Artes y Oficios El Naranjo, 2,014

⁴ Osberto José Alcántara Guillén, Escuela de Artes y Música San Antonio Huista, Huehuetenango, 2010

⁵ Sonia María Gonzales Sanabria, Escuela de Artes y Oficios El Naranjo, 2,014

2.1.3. OFICIO

Practica de capacidades aprendidas sin el uso de métodos didácticos o académicos y que son utilizados como medios de ingresos familiares principalmente en las áreas rurales.

2.1.4. ARTES Y OFICIOS:

Son las que comportan un trabajo manual, que puede tener un carácter artesanal o industrial. Engloba diversas actividades como la cerámica, alfarería, la carpintería, la forja, Repujado, la joyería, el mosaico, la tapicería, la vidriería, etc. Mediante los cuales se pueden obtener ingresos económicos por ventas de los mismos. Las clases que se impartirán en la escuela de artes y oficios serán: Pintura, Escultura, Costura, Repujado, Manualidades, Bisutería.

2.1.5. CENTRO DE CAPACITACIÓN EN ARTES Y OFICIOS

El principio que rige los fines educativos de esta institución es el de la integración/inclusión en espacios formativos comunes, regulares, donde priman, no sólo los aprendizajes académicos sino los que tiene que ver con el desempeño en diversos ambientes sociales y laborales.

Para el logro de estos contenidos es fundamental, la participación en diferentes eventos, ferias, exposiciones, programas en medios de comunicación de la localidad, trabajo con otras escuelas, entre otros, con la finalidad de promocionar el producto y las aptitudes de los participantes además de captar el interés de los pobladores para integrarse a los miembros del centro.

También es de destacar, la riqueza de aprendizajes que posibilitan las situaciones donde se comparten espacios con diferentes actores de la comunidad como por ejemplo, beneficiarios de planes de empleo, comerciantes, vecinos de distintas comunidades, capacitadores, etc.⁶

2.1.6. TALLER

Es propiamente el espacio donde se realiza un trabajo manual o artesanal. En enseñanza, un taller es una metodología de trabajo en la que se integra la teoría y la práctica. Se caracteriza por la investigación, el descubrimiento científico y el trabajo en equipo que, en su aspecto externo, se distingue por el acopio de material especializado acorde con el tema tratado y tiene como fin la elaboración de un producto tangible.

Se enfatiza en solución de problemas, capacitación y requiere la participación de los miembros que voluntariamente se inscriben al centro.⁷

⁶ Folleto "Proyecto Interinstitucional Manos a la Huerta, Escuela de formación y capacitación laboral No. 528" (pág. 2)

⁷ Sonia María Gonzales Sanabria, Escuela de Artes y Oficios El Naranjo, 2,014



2.2. REFERENTE LEGAL

2.2.1. Acuerdos de Paz⁸

En la firma de los Acuerdos de Paz el 29 de diciembre del año 1996, en los puntos 7 y 8 de los conceptos que se consideraron:

7. Es Fundamental para lograr la justicia social y el crecimiento económico, la participación efectiva de los ciudadanos y ciudadanas de todos los sectores de la sociedad. Corresponde al estado ampliar estas posibilidades de participación y fortalecerse como orientador de desarrollo nacional, como legislador, como fuente de inversión pública y proveedor de servicios básicos, como promotor de la concertación social y de la resolución de conflictos. Para ello el estado requiere elevar la readecuación tributaria y priorizar el gasto público hacia la inversión social.
8. En la búsqueda del crecimiento, la política económica debe orientarse a impedir que se produzcan procesos de exclusión socioeconómica, como el desempleo y el empobrecimiento y a optimizar los beneficios del crecimiento económico para todos los guatemaltecos. La elevación del nivel de vida, la salud, la educación, la seguridad social y la capacitación de los habitantes, constituyen las premisas para acceder al desarrollo sostenible de Guatemala.

LEGISLACIÓN NACIONAL

2.2.2. Código Municipal:

Establece que compete a la corporación municipal, la promoción de la educación, la cultura, el deporte, la recreación y las artes, en coordinación con los ministerios respectivos. De acuerdo con el decreto no. 26-97 del congreso de la República considera que es necesario promover legalmente el rescate investigación, salvamento, recuperación, conservación y valorización de los bienes que integran el patrimonio cultural⁹ (Constitución de la República de Guatemala, 1945).

⁸Acuerdos de Paz Firme y Duradera, firmados en Guatemala, 29 de diciembre de 1996, sección de conceptos.

2.2.3. Normativo Interno para el Diseño de Espacios Educativos del Ministerio de Educación.

El ministerio de educación cuenta con un normativo interno que determina las características en cuanto a uso y capacidades de los espacios que se utilizan en edificaciones para uso completamente educativo, a continuación se describen los puntos que aplican a este anteproyecto:

Criterios de Conjunto

El Conjunto Arquitectónico deberá contar con espacios específicos para el uso que se requiera, en este caso serán: área administrativa, área de parqueos, área de emplazamiento (plazas y vestíbulos), área de aulas teóricas, área de talleres de capacitación, área de talleres prácticos, áreas de talleres de computación, área de servicios (servicios sanitarios, bodegas, áreas de desechos), área social (comedores, plaza de descanso, salas de estudio), área verde (vegetación y jardines) y áreas de circulación vehicular y peatonal.

Emplazamiento:

Consiste en la correcta distribución de las áreas dentro del terreno, ubica en orden por secuencia de uso, cada una de ellas y deja una plaza central que defina la circulación de los usuarios de una manera correcta, para definir el orden se deberá plantear la zonificación del conjunto.

Orientación

Se debe utilizar la orientación de fachadas y vanos de ventilación e iluminación correcta para darle al conjunto arquitectónico el uso debido y que los ambientes internos mantengan un confort climático que permita la permanencia y al mismo tiempo de los resultados esperados en cuanto al rendimiento de aprendizaje de los usuarios.

En este caso la orientación correcta es de Norte a Sur, toma en cuenta el sentido del viento y la orientación de la hora más crítica del soleamiento debido a la ubicación geográfica del proyecto.

Superficie

Las dimensiones del edificio estarán en función tanto del número de alumnos así como el tipo de uso que se le dará a cada ambiente, toma en cuenta las necesidades visuales y auditivas que tenga cada uno de ellos, además del tipo de equipo y herramienta que se vaya a utilizar.

Altura de los edificios.

La altura de los edificios no deberá exceder los 3 niveles por requerimientos de CONRED ya que el municipio se encuentra ubicado geográficamente sobre la Falla del Motagua, lo que lo hace más vulnerable a los movimientos sísmicos, se deberán tomar en cuenta medidas de seguridad en los sistemas estructurales para prevenir cualquier falla en la estructura.

Altura de los ambientes:

La altura es un determinante en relación a las condiciones climáticas internas de cada área específica, las áreas que sean de mayor permanencia de usuarios deberán tener una altura más elevada que las que no requieran permanencia, además de ayudar para poder utilizar sistemas de vientos cruzados o bien provocar efecto chimenea evacua vientos cálidos en vanos superiores.

Capacidad de área por usuario

UN adecuado espacio para cada uno de los alumnos ayudara a generar un ambiente agradable sin causar un acumulamiento de calor interno provocado por el hacinamiento de personas, las exigencias van de la mano con el tipo de uso que se le da a cada ambiente.

En el caso de espacios para el aprendizaje es recomendable la utilización de espacios rectangulares o cuadrados, en función de la visual y audición que se requiere, en el caso de espacios rectangulares la proporción ancho- largo, no deberá exceder de la relación 1:1.5 y no deberá exceder la cantidad de 30 alumnos por salón.

Capacidades por aula según el uso:

uso	Capacidad óptima	Capacidad máxima
Aulas teóricas	25 alumnos	30 alumnos
Talleres de capacitación	25 alumnos	30 alumnos
Talleres de computación	20 alumnos	30 alumnos
Talleres prácticos	15 alumnos	25 alumnos

Fuente: Ministerio de Educación, División de Infraestructura Física de la Unidad Sectorial de Investigación y Planificación Educativa (USIPE). "Criterios Normativos para el Diseño de Edificios Escolares". Pág. 45

Iluminación y Ventilación:

La iluminación – ventilación es un factor importante a tomar en cuenta para el buen funcionamiento de los espacios del proyecto, se deben tomar en cuenta también algunas normas que el Ministerio de Educación plantea en usos generales de edificios educativos.

Iluminación

La iluminación según su naturaleza hay dos tipos:

Iluminación natural (unilateral, bilateral)

Iluminación artificial

Iluminación Natural:

El diseño de vanos para la iluminación debe ser capaz de brindar una luz uniforme en todos los puntos del espacio a cubrir, por ese hecho se adoptó la utilización de vanos rectangulares en los muros laterales del espacio arquitectónico, lo que genera el uso de mayor iluminación natural.

Iluminación Natural Unilateral: El área de ventanas debe ser del 25% al 30% del área de piso; a la vez, el techo y los muros no deben estar a una distancia mayor de 2.5 veces la altura del muro donde están las ventanas, haciendo excepción en casos especiales y justificado el diseño.

Iluminación Natural Bilateral: Para los casos donde no existen ventanas en los muros laterales de los salones, este caso aplica en donde se necesita y las fachadas permiten utilizar las dos orientaciones de muros, ya sea Norte – Sur u Oriente – Occidente.

Iluminación Artificial:

Debe ser solamente un apoyo a la iluminación natural, la distribución se debe realizar de manera que se cubran todas las áreas que necesitan este apoyo.

Ventilación

La ventilación se debe considerar en el caso que no existan corrientes de aire constante y alta.

El área recomendada para la ventilación de espacios cerrados es del 50% del área de ventanas, por el clima del municipio de Guastatoya se puede hacer un replanteamiento hasta el 60% del área a ventilar.

Instalaciones

Un espacio educativo debe contar como mínimo con las siguientes instalaciones:

Hidráulicas
Sanitarias
Eléctricas

Además de instalaciones especiales que pueden considerarse según requerimiento de uso

Sonido
Aire acondicionado
Internet
Sistema contra incendios

Espacios educativos

Los espacios educativos deben ser de acuerdo con el tipo de establecimiento y al tipo de usuarios que va dirigido.

Se involucran tanto las dimensiones de los ambientes como las áreas a cubrir en talleres o salones que se necesitan no solo para impartir clases teóricas sino también clases prácticas, donde se necesitará más espacio por la maquinaria y equipo e inclusive instalaciones especiales de electricidad.

Subsistema de Educación Extraescolar o Paralela

El subsistema de educación extraescolar o paralela, es una forma de realización del proceso educativo, que el Estado y las instituciones proporcionan a la población que ha estado excluida o no ha tenido acceso a la educación escolar y a las que habiéndola tenido desea ampliarlas.

La Educación Extraescolar o paralela, tiene las características siguientes:

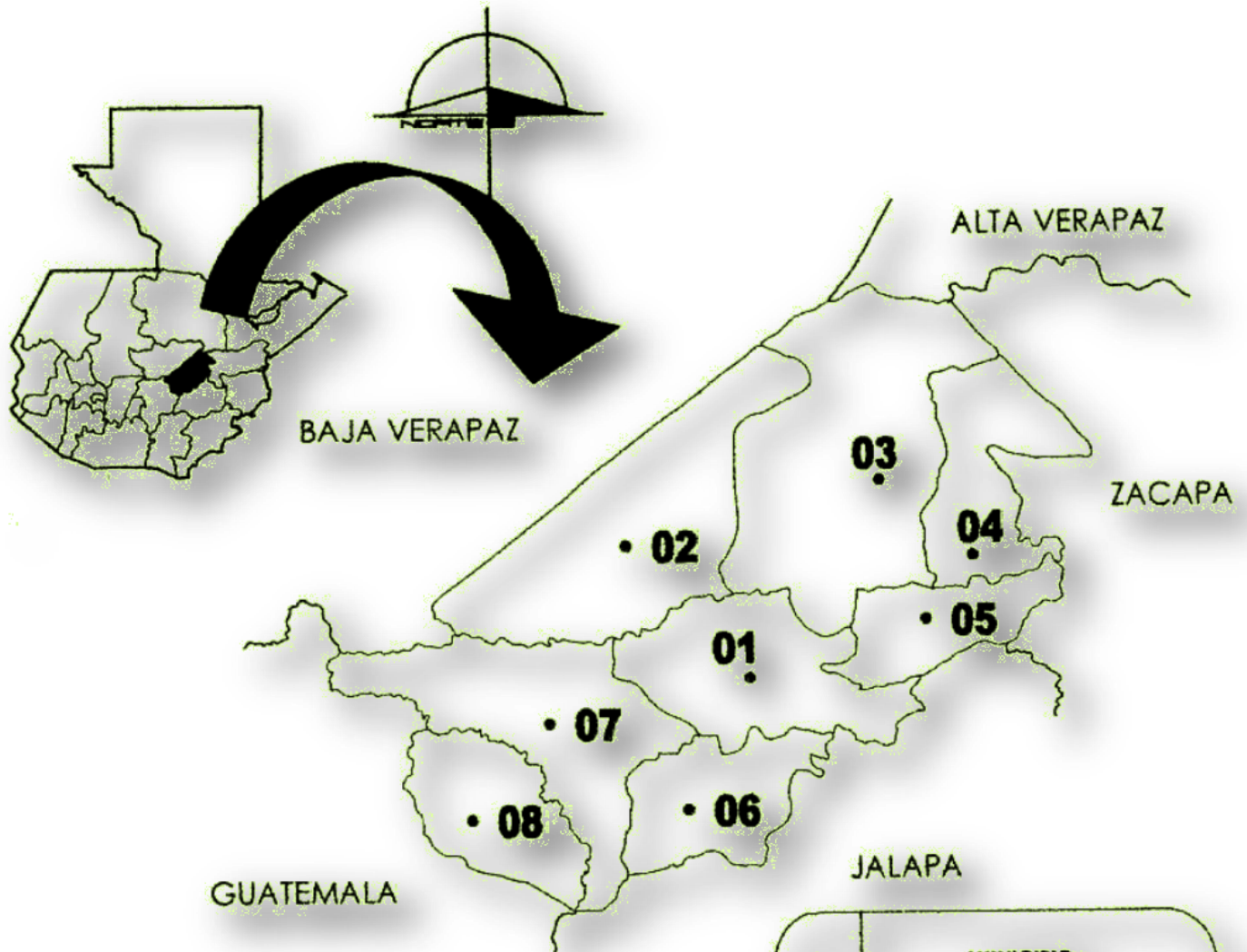
- a) Es una modalidad de entrega educacional enmarcada en principios didáctico-pedagógicos.
- b) No está sujeta a un orden rígido de grados, edades ni a un sistema inflexible de conocimientos.
- c) Capacita al educando en el desarrollo de habilidades y destrezas, hacia nuevos intereses personales, laborales, sociales, culturales y académicos.





3 REFERENTE CONTEXTUAL

3.1. CONTEXTO DEPARTAMENTAL



DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO

LIMITES TERRITORIALES POR MUNICIPIO

Elaboración propia
Fuente: INGUAT

No.	MUNICIPIO
01.	GUASTATOYA
02.	MORAZÁN
03.	SAN AGUSTIN ACASAGUASTLÁN
04.	SAN CRISTOBAL ACASAGUASTLÁN
05.	EL JICARO
06.	SANSARE
07.	SANARATE
08.	SAN ANTONIO LA PAZ

DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO

El departamento de El Progreso pertenece a la región nororiente de Guatemala, se encuentra ubicado en el centro de Guatemala, los municipios con los que cuenta son:

- Guastatoya
- Morazán
- El Júcaro
- San Agustín Acasaguastlán
- Sanarate
- San Cristóbal Acasaguastlán
- San Antonio la Paz
- Sansare.

Posee un accidentado relieve, en el que destacan las sierras de Chuacús, de las Minas y la depresión del río Motagua, que es navegable.

Tiene un clima cálido tropical. La agricultura es la dedicación económica predominante, con cultivos de cacao, café, cítricos, tabaco y trigo.

No obstante, la minería adquiere cierta relevancia mediante la explotación de minerales preciosos, hierro, amianto y cristal de roca para minería. La industria está poco desarrollada por pequeñas instalaciones que se dedican a la elaboración de jarcias y sombreros de palma.

Su localización espacial hace que se beneficie de las relaciones entre la capital, Guatemala y Puerto Barrios, sobre todo por la línea férrea transcontinental que los atraviesa.¹⁰

LOCALIZACIÓN

Progreso departamento de Guatemala tiene un área aproximada de 1,922 km². Colinda al norte con los Departamentos de Baja Verapaz y Alta Verapaz; al este con los de Zacapa y Jalapa; al sur y al oeste con el de Guatemala. La principal carretera que atraviesa el departamento es la Interoceánica CA-9,

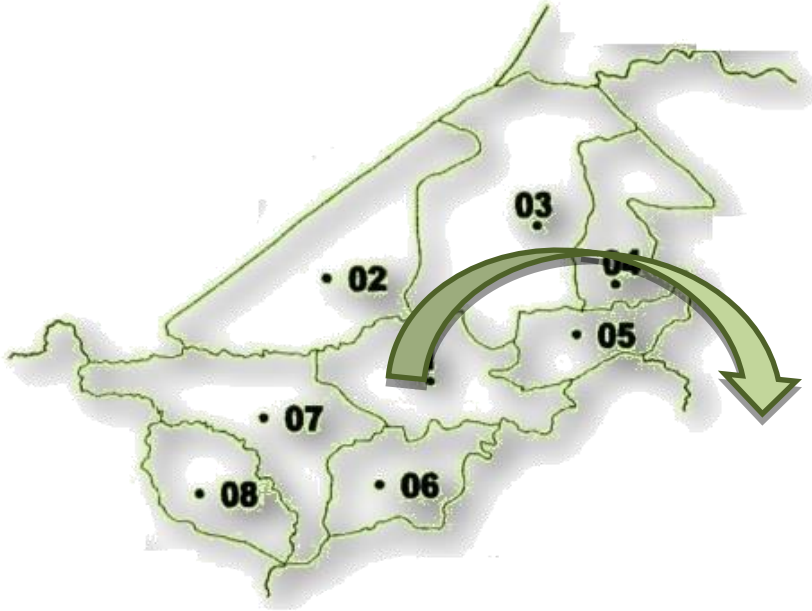
Se encuentra la cabecera Guastatoya a una distancia de 73 KM. de la capital de la República,

El BM (monumento de elevación) del IGN en la estación del ferrocarril está a 516.90 mt. SNM, lat. 14°51'12", long. 90°03'58"

¹⁰Jéssica María Ardón Hilton 35 Museo Educativo e Interactivo. Guastatoya, El Progreso, Marzo 2009

3.2. CONTEXTO MUNICIPAL

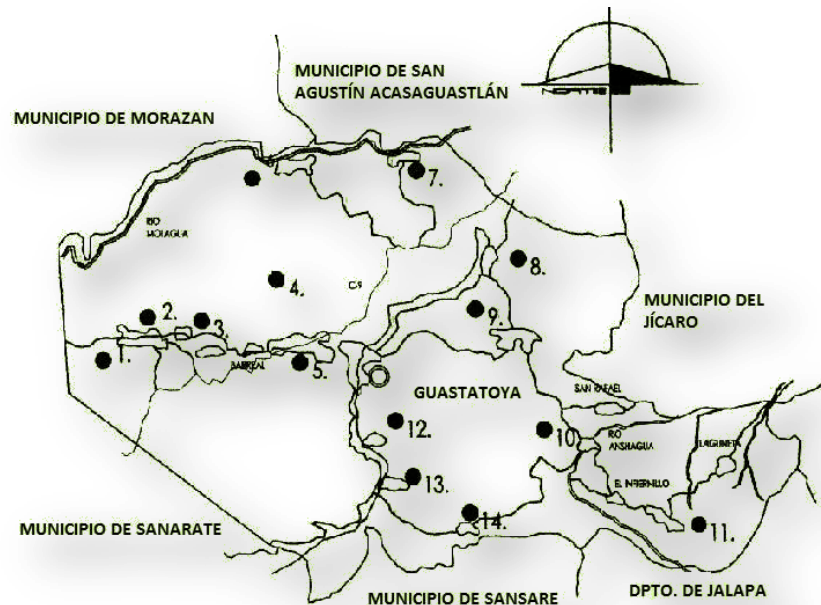
3.2.1 UBICACIÓN GUASTATOYA



- CASCO URBANO
- ALDEA

- | | |
|-----|-----------------|
| 1. | EL SUBINAL |
| 2. | LAS MORALES |
| 3. | TIERRA BLANCA |
| 4. | CASAS VIEJAS |
| 5. | SANTA LUCÍA |
| 6. | PALO AMONTONADO |
| 7. | PIEDRA PARADA |
| 8. | EL CALLEJÓN |
| 9. | SANTA RITA |
| 10. | ANSHAGUA |
| 11. | EL NARANJO |
| 12. | LA LIBERTAD |
| 13. | EL OBRAJE |
| 14. | PATACHE |

Fuente: Elaboración propia



MUNICIPIO DE GUASTATOYA

3.2.2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS¹¹

En 1758 Guastatoya era considerado como un pueblo, el 7 de abril de ese año el ayuntamiento de la ciudad de Santiago de los Caballeros de Guatemala lo menciona como pueblo en un edicto.

El municipio de El Progreso, fue creado por Decreto de la Asamblea de fecha 4 de noviembre de 1825, cuando se dividió el Estado de Guatemala, en siete departamentos, subdividido en siete distritos, siendo éstos: Sansaria, Sanarate, El Progreso cabecera, teniendo como cabecera a Guastatoya, con categoría de villa, perteneciente al departamento de Chiquimula.

Posteriormente en el año de 1873, por Decreto número 107 del Ejecutivo, se creó el departamento de Jalapa y el municipio de Guastatoya pasó a depender de este departamento; habiendo permanecido incorporado al mismo departamento de Jalapa, hasta que se emitió el acuerdo presidencial número 683 de fecha 13 de abril de 1,908, por el cual se creó el nuevo departamento teniendo como cabecera al municipio de Guastatoya y se cambió el nombre por el de El Progreso Cabecera, con los municipios siguientes: Cabañas, Acasaguastlán, San Antonio la Paz, San José del Golfo, Sansaria y Sanarate, sumando en total siete municipios, con inclusión de la cabecera, El Progreso. Por Decreto Presidencial 751 de fecha 25 de diciembre del año 1,919, a solicitud de las municipalidades, se le cambió el nombre al departamento, por el de MANUEL ESTRADA CABRERA, quien a su vez era el Gobernante, por Decreto número 756 del 9 de junio de 1920, se suprime el nombre de departamento, y vuelve con el mismo nombre de El Progreso Cabecera; también cambio su extensión territorial, con los municipios siguientes:

El Progreso Cabecera del departamento del mismo nombre, Sanarate, Sansare, San Antonio La Paz, Morazán, San Agustín Acasaguastlán, San Cristóbal Acasaguastlán y El Júcaro. Esta organización se llevó a cabo por Decreto Legislativo número 1,965 del 3 de abril de 1,934, en el gobierno del General Jorge Ubico Castañeda. Los Nahoas son los antepasados de esta zona, pues se cree habitaron esta región. Precisamente los vocablos: *guaxtil - atoyac*, que significa cultivos de guajes o morros da origen a la palabra Guastatoya, (unidas las dos voces Nahoas) que tiene las interpretaciones siguientes:

- Lugar donde termina el frío y empieza el calor
- Punto donde se asoman los últimos morros (fruto de árbol)
- Lugar de guajes (árbol del lugar)

Con el tiempo los españoles no pudieron pronunciar dichos vocablos, en lugar de *guaxtil - atoyac*, sintieron más fácil unir los dos vocablos y pronunciar Guaxtatoya, posteriormente Guastatoya, como hasta la fecha se conoce y se usa.

¹¹ Monografía Guastatoya

3.2.3. CULTURA, IDENTIDAD

Como una forma de conservar y cultivar la cultura en el Municipio de Guastatoya, se cuenta con la Casa de la Cultura, la cual promueve actividades de tipo cultural y de enseñanza en actividades artísticas. Su proyección hacia la sociedad guastatoyana en el área urbana y rural es reducida. En el barrio La Democracia de la cabecera municipal existe una agrupación cultural, la cual en la época navideña realiza diferentes actividades (convites) en donde personajes animados de la televisión (caricaturas) desfilan por las diferentes calles principales.

El Municipio posee valores artísticos especiales, dentro de ellos se puede mencionar el grupo de canciones populares (música campirana) de “Los Alegres Guastatoyanos” (nombre artístico) los cuales cuentan con cuatro grabaciones musicales. El idioma que hablan los pobladores del Municipio es el español, y algunos inmigrantes del Occidente del país que residen en el Municipio por motivo de comercio, hablan el dialecto propio de su región.

Con respecto a la religión, en el Municipio predominan quienes profesan la religión católica y en menor proporción la evangélica. La fiesta titular del Municipio, en honor al Santo Patrono “Señor de Esquipulas”, se celebra del 10 al 19 de enero donde se realizan actividades religiosas, artísticas, culturales, deportivas, comerciales y ganaderas, siendo la fecha principal el quince de enero. Y su feria departamental se realiza en el mes de junio.

En la parte deportiva cabe mencionar que actualmente se encuentra funcionando la casa del deportista que promueve a los valores juveniles y adultos que practican algún deporte, en sus instalaciones se practican variedad de deportes en los que hay muchos guastatoyanos destacados en otros países extranjeros, que han puesto en alto el nombre del municipio.

En este territorio florecen dos tipos de narradores orales: Los llamados ancianos contadores que por su prodigiosa memoria se constituyen en archivos vivientes de literatura oral; existen quienes también manejan todo el universo literario tradicional. Se puede afirmar que en el municipio de Guastatoya es donde existen los mejores narradores de historias orales de Guatemala

El español es el idioma oficial, sin embargo algunos inmigrantes del Occidente del país que residen en el municipio hablan la lengua propia de su región.

La feria titular del municipio de Guastatoya es en honor al santo patrono “Señor de Esquipulas”, se celebra en la semana del 15 de enero en la cual se realizan actividades culturales, religiosas, deportivas, comerciales, artísticas y ganaderas que reúnen a un alto porcentaje de los residentes del municipio, oriundos residiendo fuera del municipio y visitantes de todo el país.¹²

¹²Plan de Desarrollo Municipal, 2,011- 2,025, Dirección Municipal de Planificación, municipalidad de Guastatoya, El Progreso 2,012

3.2.4. DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

La ubicación de Guastatoya, cabecera Departamental, tiene una latitud Norte de 14°51'14" y una longitud Oeste de 90°04'07", y posee una extensión territorial de 262 kilómetros cuadrados. La distancia de la cabecera Departamental de Guastatoya hacia la ciudad de Guatemala (capital) es de 73 kilómetros.

El Municipio de Guastatoya se encuentra ubicado en el área central del Departamento de El Progreso, cuenta con una extensión territorial de 220 Km.² (12% del área total del Departamento). Ubicado en la latitud Norte de 14°51'14" y una longitud Oeste de 90°04'07", punto de referencia la Iglesia Católica frente al parque central. La distancia de la cabecera departamental de Guastatoya hacia la ciudad de Guatemala (capital) es de 75 kilómetros. La línea férrea es un ramal en desuso que atraviesa el Municipio de Occidente a Oriente, en su recorrido desde la ciudad capital hacia Puerto Barrios.

COLINDANCIAS

- Al Norte con el Municipio de San Agustín Acasaguastlán del Departamento de El Progreso.
- Al Este con los Municipios de Cabañas, San Diego y Usumatlán del Departamento de Zacapa.
- Al Sur con los Municipios de San Pedro Pinula y Jalapa del Departamento de Jalapa.
- Al Oeste con el Municipio de San Agustín Acasaguastlán de El Progreso.

ORGANIZACIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA

El Municipio de Guastatoya se distribuye políticamente en una ciudad, que es la Cabecera Departamental, integrada por cinco barrios, cinco colonias y tres lotificaciones. El área rural está compuesta por quince aldeas y 19 caseríos, y algunas fincas.

CLIMA

El municipio de Guastatoya, Departamento de El Progreso a pesar de su escasa extensión territorial tiene diferentes climas, su nivel más caluroso, lo alcanza la cabecera y la parte más fría o templada, la tienen las aldeas El Naranjo y San Rafael. El calor en la cabecera se intensifica por estar localizada en un valle bajo, rodeado de lomas, montañas o cerros que se describe: Norte, lomas, cordilleras de Malpais; Oriente: Cerro del Pinal; Sur: Cerro de la Virgen; Este: Cerros de la Chifurnia. Todos los cerros señalados, se componen de material calizo, materiales de cemento, arena pómez y otros.

PRECIPITACIÓN PLUVIAL

Predomina un escás pluvial, y se presenta por lo general en los meses de mayo a octubre, la media anual es de 658 mm en la zona del altiplano, y 584 mm en la zona del Bajo Motagua.

TEMPERATURA

La temperatura media anual es de 27.8 °C; la temperatura máxima asciende a 37.1° durante los meses de febrero a abril, y la mínima a 20.3 ° C durante el mes de diciembre.

TOPOGRAFIA

La topografía del Municipio de Guastatoya es quebrado en su mayor parte, sus tierras son áridas en un 40% o tal vez menor, tiene terrenos muy empinados como lo son: Cerro del Pinal, Cerro de la Virgen, Lomas del Malpaís, loma del Magueyal y otras de menor altitud. El valle de Guastatoya, una planicie de tierra fértil, donde se asienta toda la ciudad.

SISTEMA VÍAL

El sistema vial del municipio está compuesto por la carretera asfaltada, que de la ciudad capital conduce hacia la cabecera municipal, mediante la ruta hacia al Atlántico. También cuenta con otra vía asfáltica que de la cabecera municipal conduce hacia la aldea Santa Rita, con una longitud de 6 kilómetros aproximados. Además tienen caminos de terracería que de la cabecera municipal conducen hacia las distintas aldeas, los cuales son transitables tanto en época seca como de lluvia.

3.2.5. DEMOGRAFÍA

Según la publicación oficial del Instituto Nacional de Estadística, el municipio de Guastatoya, al 31 de diciembre del 2,002 tenía una población total de 17,279 habitantes, de los cuales 8,994 de sexo femenino y 8,659 de sexo masculino.

La característica de la población es que el grueso de los datos demográficos se concentra en edades de 0 a 29 años, en su mayoría de sexo femenino.

A continuación se presenta el cuadro con el total de la población desglosado por área poblada, los datos obtenidos del XI Censo Nacional de Habitación.

Cuadro Población total por área geográfica, según sexo

Sexo	Total	%	Urbana	%	Rural
Total	17,653	100.00	7,638	43.27	9,892
Hombres	8,994	50.95			
Mujeres	8,659	49.05			

Fuente: INE, censo 2,002

**Habitantes por lugar poblado.
Guastatoya, El Progreso 2010**

Lugar Poblado	Cantidad de habitantes	Porcentaje
Guastatoya, Cabecera	7478	43.28
Aldea Santa Rita	1786	10.34
Aldea Casas Viejas	1479	8.56
Aldea Santa Lucia	1287	7.45
Aldea El Naranjo	823	4.76
Aldea El Subinal	753	4.36
Aldea Palo Amontonado	586	3.39
Aldea La Libertad	415	2.40
Aldea Patache	405	2.34
Aldea Las Morales	385	2.23
Aldea Piedra Parada	378	2.19
Aldea El Callejón	372	2.15
Aldea San Rafael	325	1.88
Aldea Tierra Blanca	321	1.86
Aldea El Obraje	315	1.82
Aldea Anshagua	171	0.99
Total	17279	100.00

Fuente: INE, 2002

Es importante mencionar que el 43.27% de la población se encuentra ubicado en la cabecera, donde se centralizan las distintas actividades: Educativas, económicas y de salud.

La mayoría de la población que alcanza un nivel de educación del ciclo diversificado y universitario migra a la capital en busca de un empleo que se adecue a la profesión que culminó.

CRECIMIENTO POBLACIONAL

La tasa de crecimiento a nivel departamental es de 4.72% esto según la Dirección Departamental del área de salud y el Instituto Nacional de Estadística.

En el caso específico del municipio la tasa es de 3.29% la baja es influenciada por factores como morbilidad y mortalidad, datos proporcionados por el área de salud del municipio.

Proyección poblacional al año 2010

DEPARTAMENTO, MUNICIPIO Y LUGAR POBLADO	CATEGORÍA	TOTAL POBLACIÓN	SEXO		GRUPOS DE EDAD		
			HOMBRES	MUJERES	DE 0 A 6	DE 7 A 14	DE 15 A 65
GUASTATOYA		18562	9090	9472	2920	3568	10833
GUASTATOYA	CIUDAD	7240	3481	3759	1058	1266	4418
ANSHAGUA	ALDEA	132	65	67	33	19	74
CASAS VIEJAS	ALDEA	888	431	457	136	149	542
CHILAR	CASERIO	548	259	289	83	103	336
EL BARRIAL	CASERIO	528	280	248	86	122	289
EL NARANJO	ALDEA	719	350	369	147	164	362
EL CALLEJÓN	CASERIO	275	137	138	67	71	130
EL BRASILAR	FINCA	63	33	30	11	7	39
EL MODELO	ALDEA	47	16	31	12	7	25
LAS MORALES	ALDEA	390	197	193	62	85	211
LAS PILAS	CASERIO	62	29	33	9	10	38
LA LIBERTAD (CHILZAPOTE)	CASERIO	222	119	103	39	41	128
LINDA VISTA	COLONIA	165	70	95	27	41	90
LA LAGUNETA	CASERIO	79	39	40	15	13	46
MANZANOTAL	CASERIO	45	17	28	10	9	20
EL OBRAJE	CASERIO	204	102	102	36	41	110
PALO AMONTONADO	ALDEA	462	230	232	64	100	267
PIEDRA PARADA	ALDEA	159	80	79	23	38	87
PATACHE	ALDEA	139	82	57	27	32	71
SANTA LUCIA	ALDEA	621	317	304	92	124	342
SAN JUAN	FINCA	45	19	26	10	10	24
SUBINAL	ALDEA	520	260	260	73	111	284
SANTA RITA	ALDEA	2009	1017	992	302	359	1202
SAN RAFAEL	ALDEA	223	104	119	38	32	140
TIERRA BLANCA	ALDEA	283	145	138	28	51	176
COLONIA LA ASUNCIÓN	COLONIA	141	70	71	20	34	83
EL CHORRO	CASERIO	24	12	12	4	6	14
EL LLANO	CASERIO	118	55	63	17	22	63
MINERVA	COLONIA	26	12	14	5	8	13
BRISAS DEL PINAL	COLONIA	42	25	17	7	16	19
ALDANA	COLONIA	37	18	19	11	3	22
EL PINAL	COLONIA	14	7	7		6	6
EL INFIERNILLO	CASERIO	107	57	50	25	17	61
CHIGUELA	CASERIO	196	99	97	35	43	105
EL PARAISO	CASERIO	17	9	8	1	4	10
LA CAMPANA	CASERIO	60	24	36	9	22	27
NUEVA VIDA	COLONIA	1116	522	594	186	243	642
CUEVA DEL NEGRO	CASERIO	206	101	105	39	53	103
SAN JUAN	CASERIO	73	42	31	12	22	36
AGUA BLANCA	CASERIO	48	24	24	17	11	19
LLANO LARGO	CASERIO	226	116	110	38	46	133
POBLACION DISPERSA	OTRA	43	18	25	6	7	26

Según información del XI Censo poblacional del INE realizado en el año 2002, se realizó el cálculo de proyección de la población para el 2010 como año base y el 2025 como año meta del plan, por género y grupos de edades. Según resultado obtenido, la población de Guastatoya al 2010 es de 18,562 habitantes y se estima que para el 2025 ésta será de 26,962 habitantes, toma en cuenta que habrá una tasa de crecimiento anual de 1,37%; donde un 68 % serán Mujeres y 32 % Hombres; en general, la población de Guastatoya para el año 2025 será relativamente joven y habrá que priorizar su atención; Ya que en las últimas décadas se ha registrado un crecimiento poblacional bastante alto (1.37%) el cual proyecta a futuro una población en la que la actual infraestructura y servicios básicos no será capaz de suplir las necesidades de la población en ese entonces.¹³

CONCENTRACIÓN Y DENSIDAD POBLACIONAL

En el municipio de Guastatoya con una población de 17,279 habitantes registra una densidad poblacional de 72 hab/km², información recabada del Instituto Nacional de Estadística.

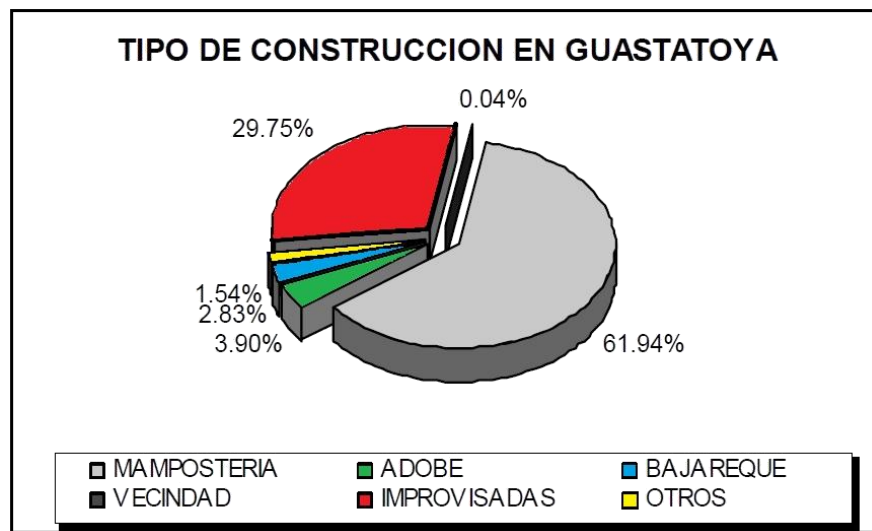
CONDICIONES DE VIDA

Las condicionantes de vida en el municipio están concentradas en factores de tipo económico, social, cultural.

3.2.6. ANÁLISIS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS BÁSICOS

CONDICIONES DE VIDA

El municipio de Guastatoya está compuesto por 3,491 viviendas de las cuales 1,394 están concentradas en el casco urbano y 2,097 en el área rural, compuesto por un aproximado de 3,491 familias, de los cuales 89% posee vivienda propia y un 11% la renta, es el caso para el área urbana.



Fuente: PDMGuastatoya.

¹³Instituto Nacional de Estadística

**Viviendas por tipo de local según ubicación
Guastatoya, El Progreso 2010**

Tipo de poblado	Número de viviendas por tipo de vivienda					
	Formal	Apartamento	Vecindad	Rancho	Informal	Otro
Urbano	970	3	76	332	9	4
Rural	2090	0	0	0	6	1
TOTAL	3060	3	76	332	15	5

Fuente: INE, 2002

La totalidad de viviendas que se concentran en el casco urbano representa el 39.93% de la totalidad de viviendas del municipio, donde prevalece la construcción con paredes de block, piso de torta de cemento y techo de lámina de zinc o bien de losa de cemento, aunque en las áreas aledañas al casco se observan casas de bajareque, tabla u otros materiales.

En el área rural se observan viviendas construidas de adobe y bajareque, con techos de lámina, paja, palma o similares, algunas cuentan con piso de torta de cemento y otras con piso de tierra¹⁴

**Material predominante en vivienda
Guastatoya, El Progreso 2010**

Material predominante en las paredes		Material predominante en el Techo		Material predominante en el piso	
Ladrillo	26	Concreto	754	Ladrillo cerámico	268
Block	3784	Lamina Metálica	3923	Ladrillo de cemento	1325
Concreto	5	Asbesto Cemento	49	Ladrillo de barro	23
Adobe	367	Teja	219	Torta de cemento	2163
Madera	214	Paja, palma o similar	131	Parquè	2
Lámina Metálica	29	Otro	37	Madera	7
Bajareque	620			Tierra	408
Lepa, palo o caña	25			Otro	17
Otros	45				

Fuente: INE, 2002

¹⁴Plan de Desarrollo Municipal, 2,011- 2,025, Dirección Municipal de Planificación, municipalidad de Guastatoya, El Progreso 2,012

AGUA POTABLE

El agua es un servicio suministrado por la municipalidad, en el casco urbano del municipio y algunas aldeas el suministro de agua potable funciona en un 99% ya que en ocasiones es irregular y se suspende el servicio por algunas horas al día, los habitantes han optado en su mayoría en instalar tanques de almacenamiento ya sea plásticos o fabricados, con esto pueden almacenar para utilizarla cuando se suspende el servicio.

El agua que se distribuye por parte de la municipalidad es tratada por medio de sistemas de plantas de cloración, misma que es abastecida desde el río Sanarate, y de afluentes naturales ubicados en las fincas cercanas que pertenecen al municipio.

El tipo de tubería que se utiliza es: en la red de abastecimiento general tubo pvc de 4" y para la red general de distribución tubo pvc de 2".

Entre el casco urbano y las aldeas que conforman el municipio se contabilizan más de 4,200 usuarios o viviendas con el servicio, 2,200 en el área urbana y 2,000 en el área rural

Viviendas con acceso a agua potable Guastatoya, El Progreso 2010

Total Viviendas	4267
Vivienda con chorro uso exclusivos	3928
Vivienda con chorro varios hogares	85
Viviendas que utilizan chorro público (fuera del hogar)	100
Viviendas que utilizan pozo	31
Viviendas que utilizan agua de camión o tonel	6
Viviendas que utilizan agua de río, lago o Manantial	16
Viviendas que utilizan otro tipo de fuente de agua	101

DRENAJES

El servicio de drenajes es proporcionado principalmente para el casco urbano y aldeas que ya son parte del casco por su cercanía con el centro del municipio.

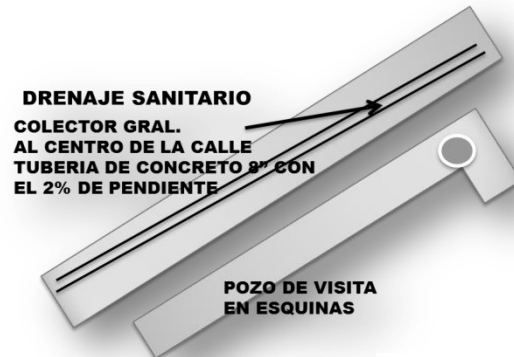
La municipalidad tiene registrados más del 75% de viviendas que utilizan el servicio, siendo el otro 25% los que utilizan sistemas naturales como letrinas secas, pozos ciegos o sistemas de disposición de excretas por medio de fosa séptica y pozos de absorción.

Disposición final de los desechos líquidos:

En un área aledaña al municipio se localiza una planta de tratamiento de aguas servidas que es donde culminan todas las redes de drenajes del municipio, no así las aldeas que están contiguas al río que disponen sus desechos al mismo.

Drenaje pluvial

En algunas áreas del casco urbano existen problemas de inundaciones en la temporada de invierno por mal funcionamiento de los drenajes pluviales, esto se debe a que las calles no poseen la pendiente necesaria para conducir el agua de lluvia hacia los tragantes.



Fuente: Elaboración Propia

Disposición final de los desechos sólidos:

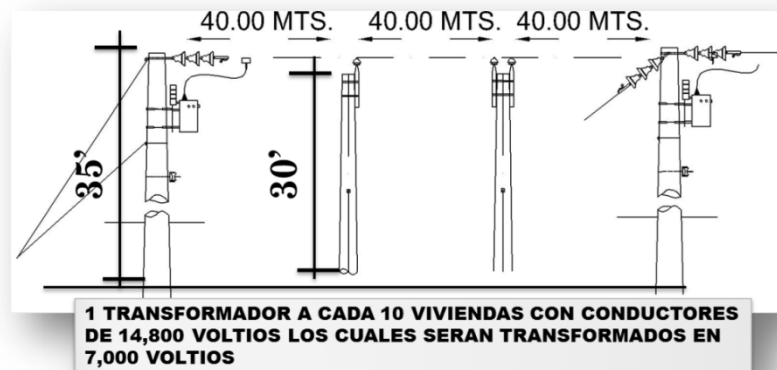
La municipalidad cuenta con su propio sistema de recolección de desechos sólidos, con un camión de compactación hacen la recolecta de basura por lo menos una vez a la semana, dividiéndose en zonas para poder dar el servicio a toda el área urbana, el servicio es gratuito y los desechos son depositados en un vertedero municipal controlado en las afueras del casco urbano.

Energía eléctrica

Guastatoya cuenta con una planta eléctrica municipal, que es dirigida por la administración municipal de turno, es suministrada de la red nacional de electrificación y la planta generadora propiedad de la municipalidad de Guastatoya y ubicada en San Agustín Acasaguastlán.

Aunque el servicio constantemente es irregular, abastece a la mayor parte de la población

En el municipios se cuenta con una cobertura del 99.%, mediante la red de tendido Eléctrico de la Empresa Municipal de Electricidad, la cual se suministra de la Red Nacional de Electrificación y por medio de la Planta Generadora Comaja, propiedad de la Municipalidad(DMP2009).



Otros Servicios

En la mayor parte del municipio aún en las aldeas se presta el servicio de cable satelital, línea telefónica, inclusive servicio de internet.¹⁵

Telecomunicaciones

Según datos de la Superintendencia de Telecomunicaciones –SIT- al segundo semestre del año 2009, este municipio contaba con un total de 2304 líneas telefónicas, de las cuales 1992 son de la empresa Telgua y el resto de la empresa Telefónica. Esto quiere decir que existe una línea telefónica fija por cada 13 habitantes. Además se cuenta con un amplio servicio de telefonía Celular de las empresas Tigo, Claro y Telefónica; además cuenta con el de radiodifusoras como: La Gigante de Oriente, Estéreo Río Grande, Motagua Estéreo, Radio Progresiva; servicio de televisión por cable, con un canal propio del territorio que se encarga de difundir los principales hallazgos y eventos que se realizan en el territorio. Se cuenta con servicio de internet. Existen varios negocios que prestan dicho servicio.

Transporte

Esta actividad es cubierta por distintos servicios de transporte de carga y pasajeros, de tipo colectivo como lo son pickups, buses extraurbanos y microbuses urbanos y que de la cabecera municipal conducen hacia las diversas aldeas del municipio y hacia el resto de municipios del departamento. En algunos casos el transporte pasa por varias comunidades dentro del mismo recorrido como lo es por ejemplo Infiernillo y Anshagua que usan el mismo transporte.

Con respecto a los autobuses extraurbanos, que conducen de la cabecera municipal hacia la ciudad de Guatemala, pasando por el municipio de Sanarate, se constata la existencia de tres empresas que prestan el servicio, en horarios que inician de 4:00 de la mañana hacia las 6:00 PM, con puntos de terminal entre la ciudad capital y la cabecera municipal. También existe la opción de que se puede hacer uso de los buses que transitan por la ruta hacia el Atlántico.

Las empresas de transporte extraurbano que prestan su servicio de la ciudad capital hacia la ciudad de Guastatoya y viceversa, son:

- Transportes Orellana.
- Transportes Guastatoya
- Transportes Sanaratecos.

3.3. ANÁLISIS DEL CONTEXTO

El Centro de Capacitación estará ubicado en el casco del área urbana del municipio haciendo más fácil el acceso al mismo, en las cercanías del terreno se encuentra el Gimnasio Municipal, la sede del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, además del Mercado antiguo que se encuentra a 3 cuadras y el Parque Central a 5 cuadras.

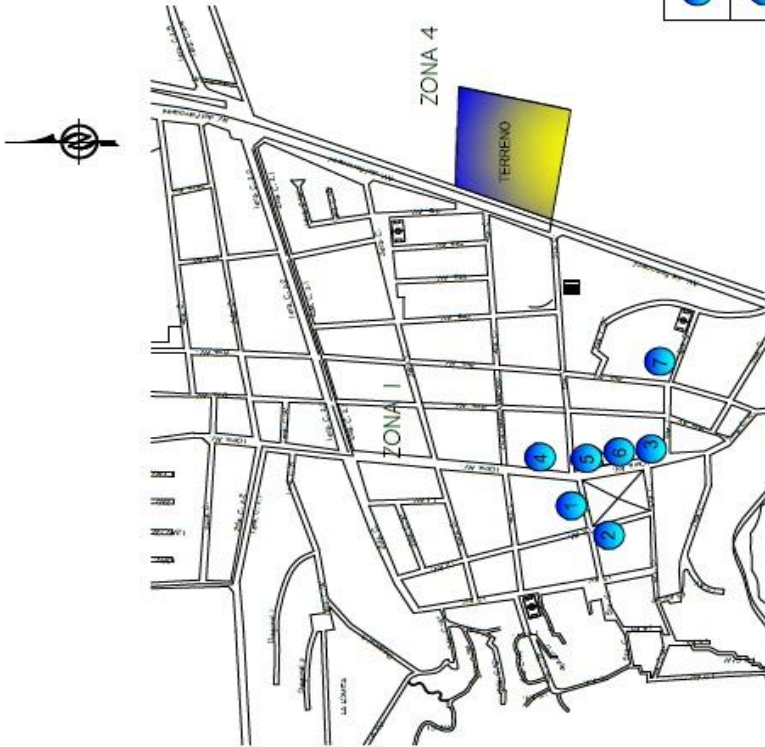
¹⁵Plan de Desarrollo Municipal, 2,011- 2,025, Dirección Municipal de Planificación, municipalidad de Guastatoya, El Progreso 2,012



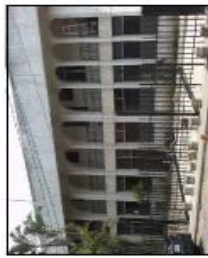
6 GOBERNACIÓN DEPARTAMENTAL



7 CONTRALORIA GENERAL DE CUENTAS



1 MUNICIPALIDAD



2 TORRE DE TRIBUNALES



3 POLICIA NACIONAL CIVIL



5 IGLESIA CATÓLICA



4 SUPERINT. ADMON. TRIBUTARIA

1	MUNICIPALIDAD
2	TORRE DE TRIBUNALES
3	POLICIA NACIONAL CIVIL
4	SUPERINT. ADMON. TRIBUTARIA
5	IGLESIA CATÓLICA
6	GOBERNACIÓN DEPARTAMENTAL
7	CONTRALORIA GENERAL DE CUENTAS

PLANO DE UBICACIÓN EQUIPAMIENTO INSTITUCIONAL

CIUDAD GUASTATOYA

ELABORACIÓN PROPIA
FUENTE: DMP

ESC. 1:10000



12 MINISTERIO DE AMBIENTE Y REC. NATURALES



13 SERVICIO DE CORREOS



14 SISTEMA PENITENCIARIO



8 TERMINAL DE BUSES



9 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA



10 INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES



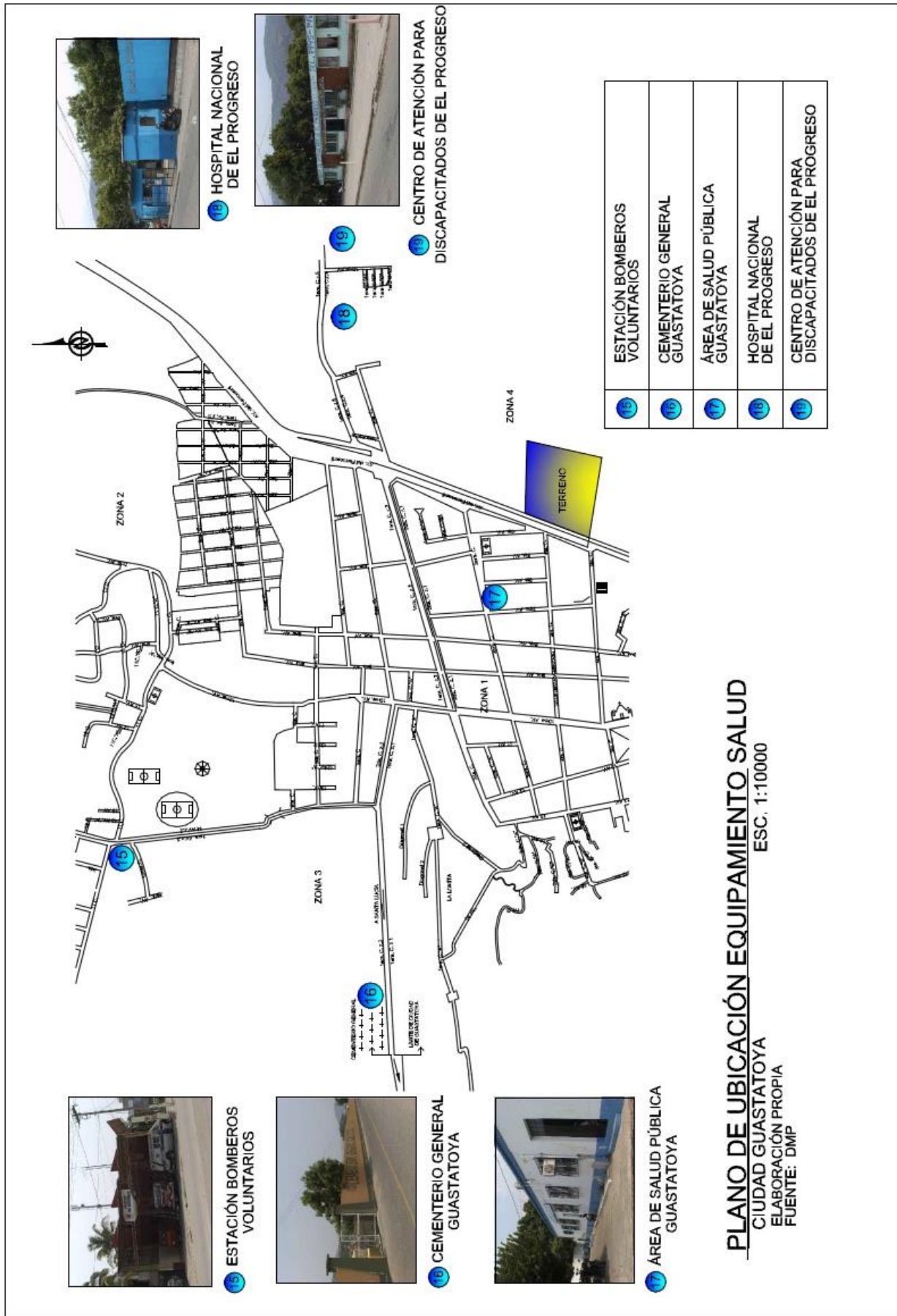
11 MERCADO MUNICIPAL

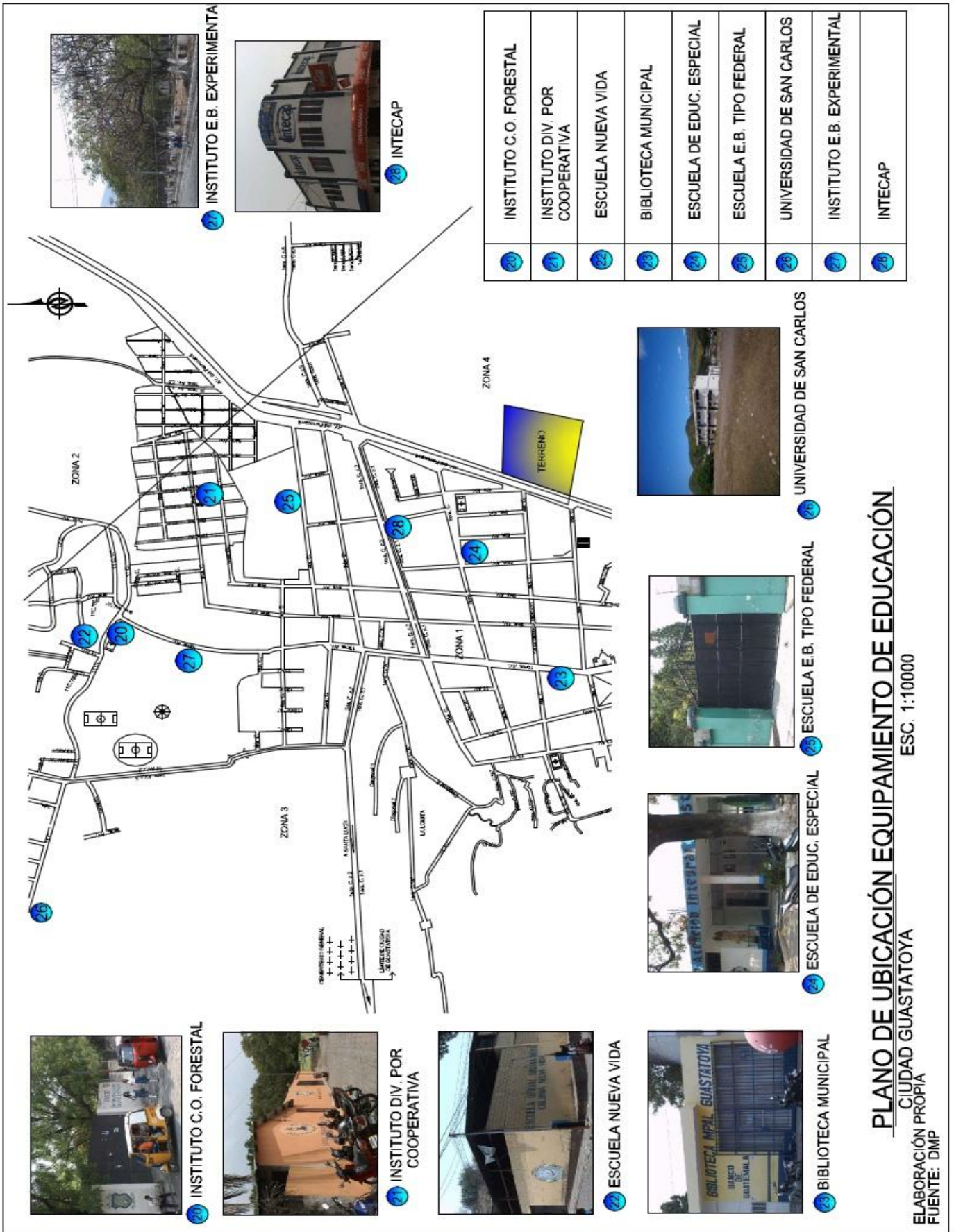
8	TERMINAL DE BUSES
9	INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA
10	INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES
11	MERCADO MUNICIPAL
12	MINISTERIO DE AMBIENTE Y REC. NATURALES
13	SERVICIO DE CORREOS
14	SISTEMA PENITENCIARIO

PLANO DE UBICACIÓN EQUIPAMIENTO INSTITUCIONAL

ESC. 1:10000

ELABORACIÓN PROPIA CIUDAD GUASTATOYA
FUENTE: DMP

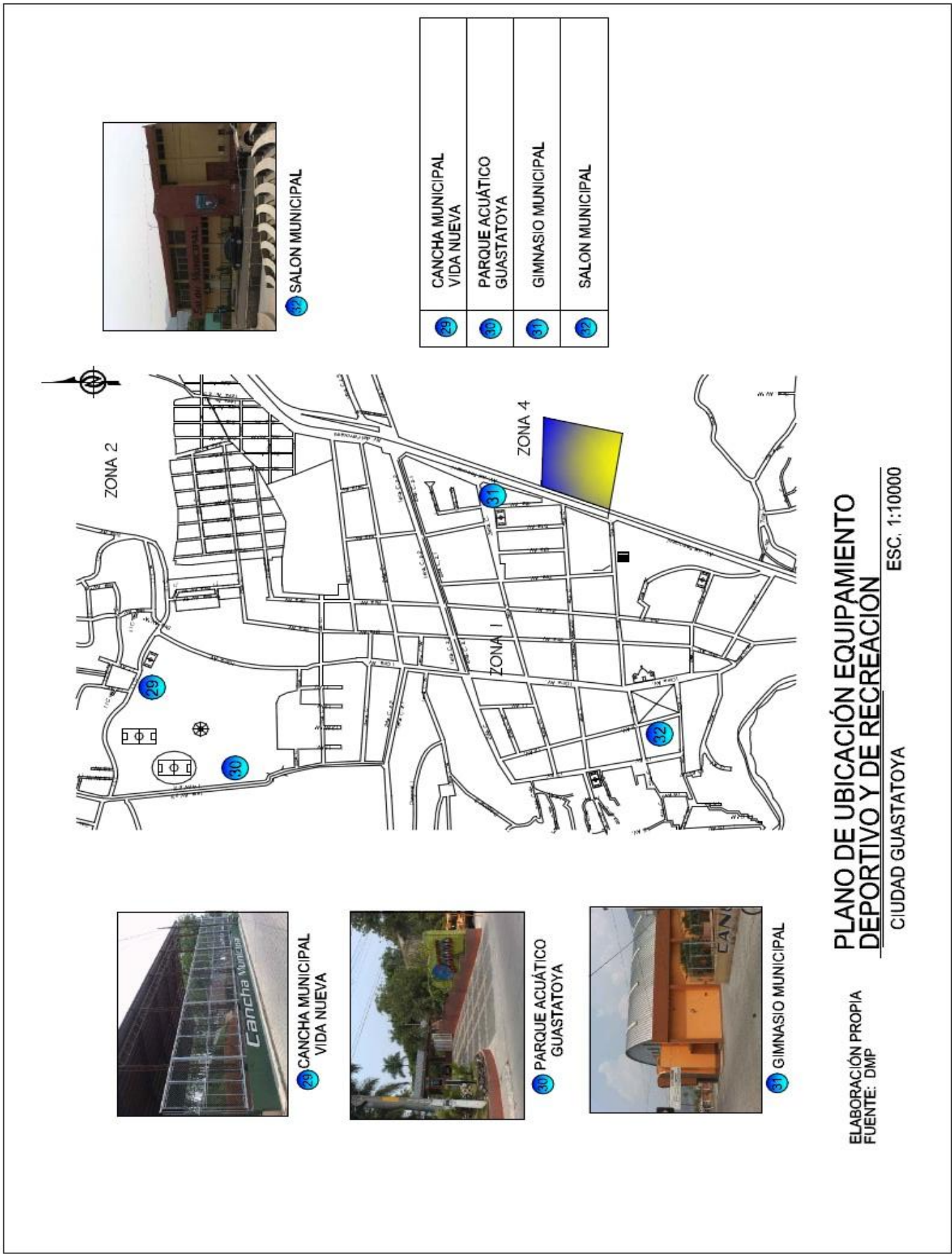




PLANO DE UBICACIÓN EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN

ESC. 1:10000

ELABORACIÓN PROPIA
FUENTE: DMP



PLANO DE UBICACIÓN EQUIPAMIENTO DEPORTIVO Y DE RECREACIÓN

ESC. 1:10000

CIUDAD GUASTATOYA

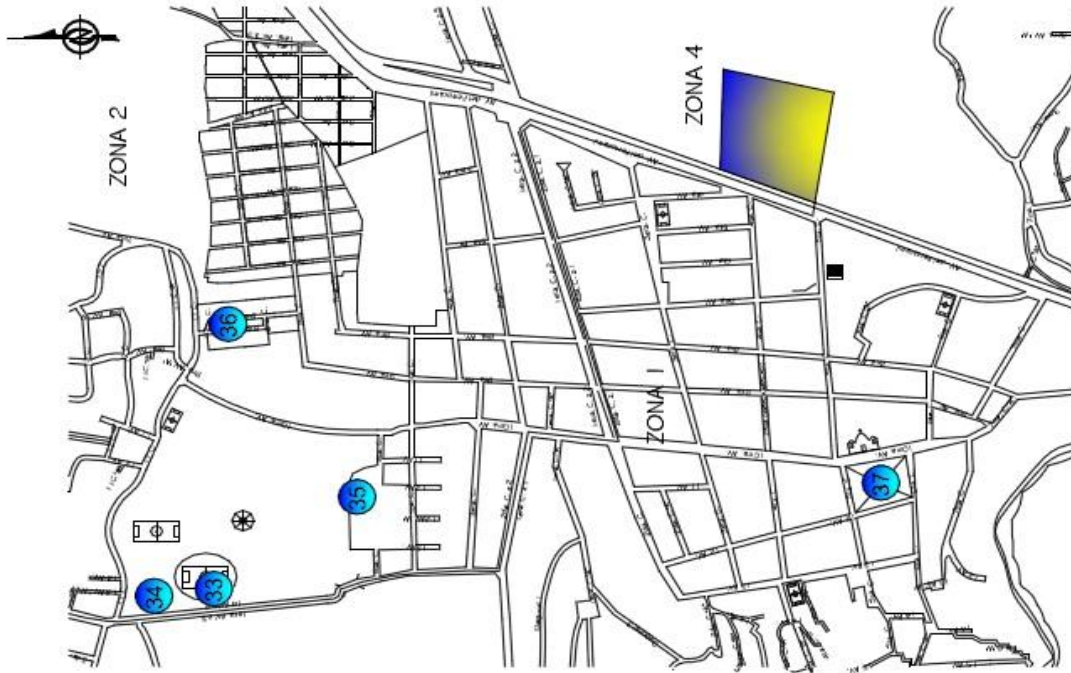
ELABORACIÓN PROPIA
FUENTE: DMP



66 CANCHA MUNICIPAL
LA ASUNCIÓN



67 PARQUE MUNICIPAL



63	ESTADIO MUNICIPAL
64	CASA DEL DEPORTISTA
65	CANCHA SINTÉTICA FRENTE A TERMINAL DE BUSES
66	CANCHA MUNICIPAL LA ASUNCIÓN
67	PARQUE MUNICIPAL



63 ESTADIO MUNICIPAL



64 CASA DEL DEPORTISTA



65 CANCHA SINTÉTICA
FRENTE A TERMINAL DE BUSES

**PLANO DE UBICACIÓN EQUIPAMIENTO
DEPORTIVO Y DE RECREACIÓN**

CIUDAD GUASTATOYA

ESC. 1:10000

ELABORACIÓN PROPIA
FUENTE: DMP

3.4. ANÁLISIS DE SITIO

El terreno donde se ubicará el Centro de Capacitación está actualmente baldío y cuenta con los servicios básicos, por ejemplo, línea de energía eléctrica de 14,000 voltios, en las cercanías poste con transformador de 35 kilobytes, alumbrado público, disposición final de drenaje sanitario municipal y desfogue de drenaje pluvial a cuneta en la calle, red general municipal de agua potable de diámetro de 3", también cuenta con servicio de cable tv, línea telefónica y línea de internet.

Al frente del terreno se encuentra la línea férrea por lo que se cumplió con reglamento de FEGUA dejando la línea de retiro del terreno a una distancia de 20 Mts. Del paso de la línea férrea.



Fotografía No. 1 Línea Férrea.
Fuente: Elaboración Propia

La ubicación céntrica del terreno permite llegar al lugar a pie, en motocicleta, bicicleta o bien en moto taxi que es el medio de transporte más común para distancias cortas, no es necesario el uso del transporte público a menos que el trayecto sea desde una de las aldeas o municipios aledaños, los cuales poseen cada uno su línea de transporte ya sea en bus o microbús según la distancia.

El terreno posee una pendiente moderada por lo cual no se hace necesario hacer movimiento de tierra con maquinaria pesada, cuenta con poca vegetación así que es de vital importancia dejar áreas de vegetación como jardines o áreas verdes para apoyar con la climatización de los ambientes que serán habitables para el uso del Centro de Capacitación, no hay gran cantidad de desechos (basura) y las colindancias son áreas limpias que no perjudican ni causan contaminación visual al objeto arquitectónico.

En las cercanías no hay centros de entretenimiento que aporten contaminación auditiva para el adecuado funcionamiento y para el mejor desempeño de los cursos que allí se impartirán.

3.4.1. IMPACTO AMBIENTAL

La elección del terreno es un proceso de suma importancia para realizar el análisis del impacto que el proyecto va a generar en el ambiente y el entorno, tanto en la etapa de ejecución como en la etapa de funcionamiento y ocupación del proyecto, el objetivo de hacer el análisis de impacto ambiental es garantizar que el terreno que se elija perciba y genere el menor impacto negativo posible.

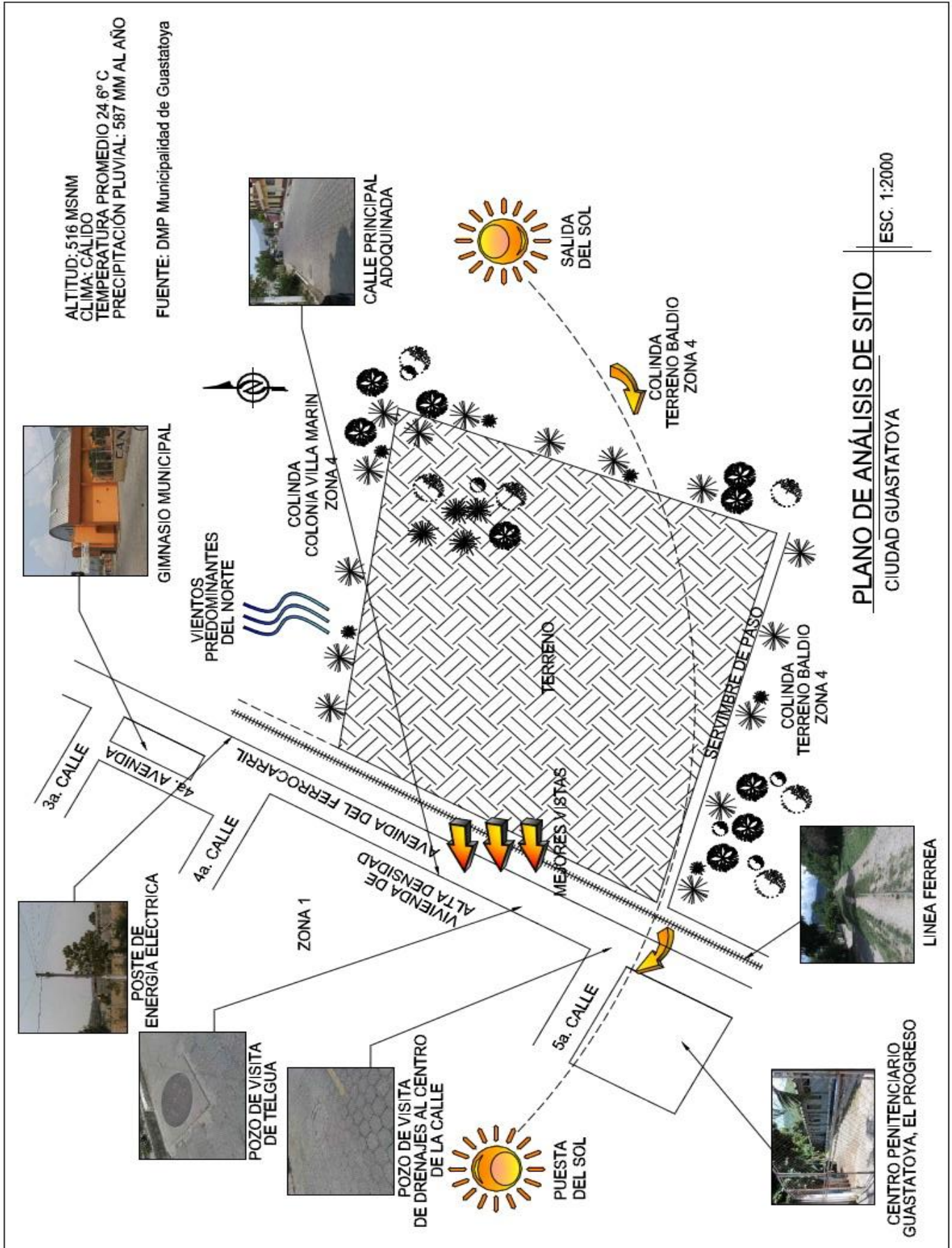
Los aspectos más importantes a tomar en cuenta para la elección del terreno son: Suelos, vientos, drenajes, abastecimiento de agua, fuente de energía eléctrica, vegetación, ecosistema, ruido, humo, gases, producción de desechos.

La elección del terreno se hizo con el apoyo de las autoridades municipales quienes propusieron las opciones disponibles y aptas para el proyecto de las cuales se eligió una por la cercanía al casco urbano y por las dimensiones necesarias para el funcionamiento del proyecto.

El terreno cuenta con poca vegetación concentrados en la periferia del mismo por lo que se hace innecesario talar árboles, al contrario se debe fortalecer este aspecto proponiendo áreas verdes y de jardinería dentro del área proyecto para hacer de este un centro amigable con el ambiente y a la vez proporcionar a los usuarios confort climático.



Fotografía No. 2 Vegetación.
Fuente: Elaboración Propia



3.5 AGENTES Y USUARIOS

Agentes

Los agentes del proyecto serán las personas que se encargarán del funcionamiento del centro, (dirección, administración y mantenimiento), las cuales formaran parte del personal que labora para la municipalidad siendo esta misma la encargada del sostenimiento económico del salario de dicho personal y la selección y contratación del mismo.

Usuarios

Los usuarios serán todas personas de 15 a 65 años tanto de género masculino como femenino que deseen optar a los cursos que se imparten en el centro, no importando que sean residentes de Guastatoya o de los municipios aledaños los cuales se convertirán en alumnos del centro.

3.6. OFERTA Y DEMANDA

La población que se desea atender como meta son todos los pobladores que aún no teniendo la mayoría de edad no pudieron concluir la educación media o superior y quieran especializarse en algún oficio o arte al que sean afines.

Siendo el municipio de Guastatoya la ubicación del Centro de Capacitación, pero que los pobladores de los municipios vecinos tengan acceso a los beneficios que este provee.





4.1. CASOS ANÁLOGOS

4.1.1. Caso Análogo Nacional Escuela Municipal de Arte Guatemala

El Sistema de Orquestas y Coros de la Ciudad de Guatemala, comenzó hace 4 años con la creación de la primera Escuela Municipal de Música bajo la iniciativa del Alcalde Álvaro Arzú, ubicada en el Centro Municipal de Arte y Cultura, Antiguo edificio de correos. Esta escuela comenzó con 50 alumnos, a los 6 meses fue creada la “Orquesta juvenil Municipal” como un resultado del desarrollo de sus alumnos, y a pasos agigantados comenzó a crecer y crecer, cuando en el 2008 llegó a más de 600 alumnos, se decidió multiplicar la Escuela a lo que se llama “Núcleos Distritales” , en zonas 18, 7, y 21.

Luego, en el 2009 con el apoyo de Cementos Progreso y la Fundación Carlos F. Novella, se creó el “Núcleo Carlos F. Novella” ubicado en la finca la pedrera zona 6. Entre algunos módulos en los que cabe destacar el programa de músico-terapia para los niños con cáncer de la UNOP. Esta multiplicación de Escuelas Municipales de Música, fueron cada vez mostrando mejores resultados y creando sus propias agrupaciones lo que nos llevó a gestar un programa de “Sistematización” para lograr más productividad y mejor articulación de nuestros núcleos.

Además poder propiciar una estructura académica que permita que los niños y jóvenes crezcan según su capacidad individual.

El “Sistema de Orquestas y Coros de la Ciudad de Guatemala” está constituido por la Municipalidad de Guatemala, Asociación Juventudes Musicales, Comisión para el Sistema de Orquestas de Guatemala, Fundación Carlos F. Novella, Corodemia y diferentes grupos de personas que apoyan de alguna u otra manera.



**Edificio antiguo Correos,
zona 1 ciudad capital.**



Clases de Pintura

Las instalaciones del antiguo edificio de correos fueron adaptadas para el actual uso de la Escuela Municipal de Arte.

Los salones para las clases de pintura son amplios con suficiente iluminación que es óptima para el desarrollo de la actividad.



Salón de clases de Pintura



Clases de Escultura

Otros espacios fueron adaptados con mobiliario para el uso de salón de clases escultura.

Fuente <http://elcentrohistorico.blogspot.com>

4.1.2. Caso Análogo Internacional **Fundación Amigas de La Esperanza, Ecuador¹⁶**

Es un centro de capacitación para la mujer, en especial para las madres solteras que pueden llegar a aprender artesanalmente la elaboración de prendas de vestir en uniformes deportivos y de educación física. Este centro además se dedica atender a los niños, jóvenes y adultos con la finalidad de brindarles posibilidades reales de mejorar sus condiciones de vida a través de los talleres de carpintería, donde aprende a trabajar con la madera diferentes tipos de muebles; Metal-mecánica, para la formación del hierro como instrumento básico para elaborar puertas, ventanas, pasamanos y demás estructuras metálicas.

La distribución es satisfactoria, separando efectivamente por zonas el proyecto y previendo de áreas de servicio a cada una. Excesivo uso de vestíbulos, podría crearse dos entradas uno donde se atiende el área de clases y aprendizaje y otra entrada para el centro de salud.

Programa Arquitectónico

- Área Administrativa.
- Área de abastecimiento.
- Taller de costura
 - Bodega
 - Servicios sanitarios.

Maquinaria para tejer, con mesas amplias para la aplicación de plantillas en la ropa, pizarrones para las instrucciones, maniqués, Área de bodega, Área para exponer lo realizado como muestrario. Cátedra para el profesor que impartirá la clase.

- Guardería infantil
 - Área de juegos,
 - Bodega,
 - Servicios sanitarios.

Mesas para desarrollar actividades de dibujo, pintura, juegos etc., Bodega, Escritorio para el encargado o encargada.

- Taller de carpintería.
 - Área de trabajo,
 - Área de maquinaria,
 - Bodega,
 - Almacenaje de desperdicios,
 - Servicios sanitarios.

¹⁶http://www.fundacionamiga.net/espanol/Area_de_Trabajo/Centro_de_Capacitacion_Artesanal_de_la_Mujer.html;

Área de máquinas (incluye cierra estática, acepilladora, caladora, mesas de trabajo, bodegas)

- Taller de metal-mecánica
 - Área de trabajo,
 - Área de maquinaria,
 - Bodega,
 - Almacenaje de desperdicios,
 - Servicios sanitarios.

Máquinas para corte (cierres), pulidoras, cuartos de soldadura, mesas de trabajo, bodega y área para encargado.

- Fábrica de fideos
 - Área de trabajo, maquinaria,
 - Almacenaje frigorífico,
 - Almacenaje seco,
 - Servicios sanitarios.

Batidoras industriales, mesas de trabajo, hornos, ollas.

- Escuela de iniciación deportiva
 - Canchas deportivas,
 - vestidores
 - Servicios sanitarios.

- Centro de salud
 - Atención Integral de la Mujer Embarazada,
 - Planificación Familiar,
 - Control de Niño Sano,
 - Medicina General,
 - Odontología,
 - Ecografía,
 - Servicio de Laboratorio Clínico
 - Farmacia.

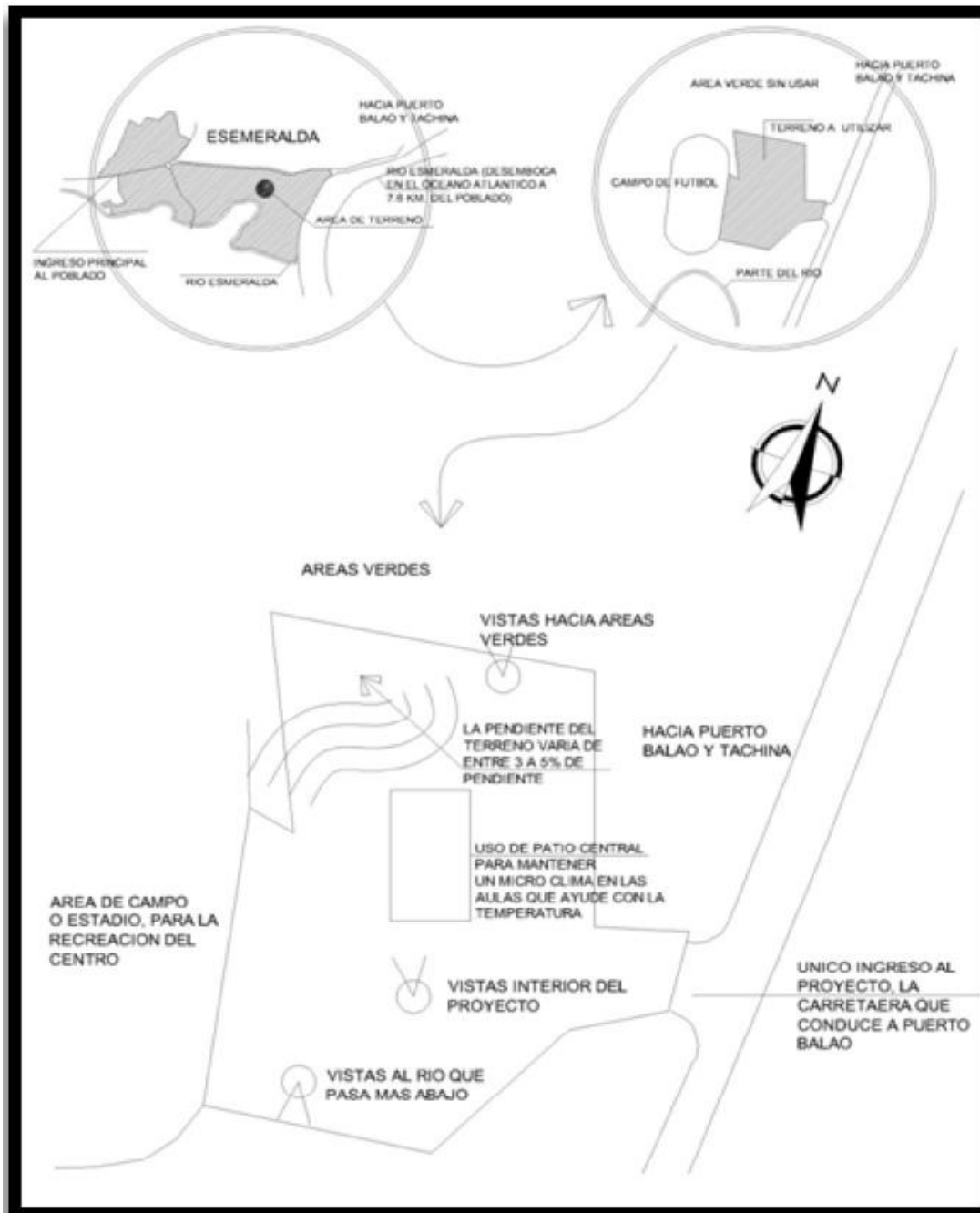
Escritorio, sillas de espera, camillas, librerías, estantes, bodega.

El grupo social al que fue dirigido es para jóvenes hombres y mujeres que buscan nuevas oportunidades de crecimiento y conocimiento para que afecten de forma directa su economía.

A su vez por la amplitud del terreno y la cantidad de áreas verdes es utilizado para que niños y jóvenes de diferentes edades se les imparta clases de deporte, en especial el fútbol.

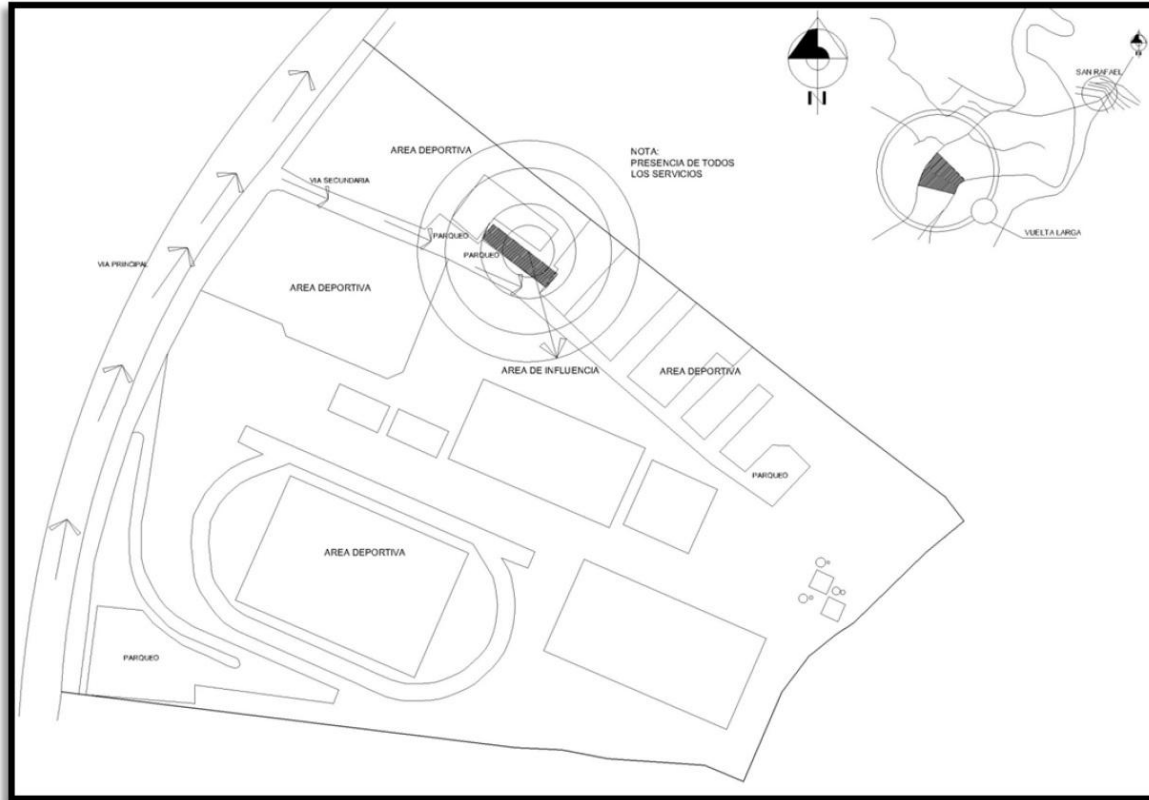
Formalmente el proyecto se basa totalmente en la función que irá a desempeñar el proyecto, además de la utilización típica de materiales, modulaciones, características que siguen en función de una “arquitectura” común en muchos lugares. No existen características en él que lo hagan trascender en la arquitectura. Su carácter es de clases de escuelas y en ningún momento se ha vuelto un hito para su entorno.

Mapa No. 11 de localización y análisis de entorno.



Fuente: Rodas Jorge, Centro de Capacitación para la Mujer en Jutiapa, 2009pág. 66

Mapa de Análisis Espacial, Físico y ambiental



Fuente: Rodas Jorge, Centro de Capacitación para la Mujer en Jutiapa, 2009pág. 68

Análisis de las características favorables y desfavorables de las instalaciones.

Debido a que la posición del centro se encuentra casi a orillas de la carretera y que en la parte frontal se colocó estacionamiento, los niveles de contaminación auditiva son amplios.

En la parte interior se encuentra el área verde que sirve de apoyo para los salones que la rodean, esta misma área funge como un espacio para abastecimiento, lo cual no es conveniente y afecta los posibles usos de ese espacio.

Manejo de materiales como torta de concreto, blocks, lámina galvanizada para techos, lo que permite bajar los costos y no afectará de sobremanera las actividades a realizar dentro del establecimiento.

No sigue los parámetros de ningún tipo o estilo arquitectónico. La orientación de las ventanas no está en la mejor posición debido a que del lado sur pega muy fuerte el sol.



Vista del patio Interior del Centro de Capacitación; Fundación Amigas

Fuente:
<http://www.fundacionamiga.net/espanol/index.html>
Fecha de consulta en línea: Febrero 2015.



Vista del pasillo de circulación del Centro de Capacitación; Fundación Amigas

Fuente:
<http://www.fundacionamiga.net/espanol/index.html>
Fecha de consulta en línea: Febrero 2015.



Vista del ingreso principal del Centro de Capacitación; Fundación Amigas

Fuente:
<http://www.fundacionamiga.net/espanol/index.html>
Fecha de consulta en línea: Febrero 2015.

4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO, TOTAL ÁREA: 8,451.56 M2.

ÁREAS EXTERNAS:

- GARITAS DE ACCESO	12.00 M2
- PARQUEO ADMINISTRACIÓN	237.40 M2
- PARQUEO USUARIOS	944.51 M2
- PARQUEO CARGA Y DESCARGA	159.76 M2
- ÁREA ELIMINACIÓN DESECHOS	38.00 M2
- BODEGAS DE SERVICIO	40.00 M2
- CUARTO DE MAQUINAS (POZO, CISTERNA Y EQUIPO HIDRONEUMÁTICO)	12.25 M2
- ÁREAS DE CIRCULACIÓN (CON BANCAS Y ÁREAS CUBIERTAS)	118.07 M2
- ÁREAS VERDES (20% DEL PROYECTO)	4,907.75 M2
- SERVICIOS SANITARIOS	208.00 M2
- PLAZAS o PLAZUELAS	307.75 M2

ÁREAS INTERNAS:

-	ÁREA ADMINISTRATIVA:	
-	RECEPCIÓN E INFORMACIÓN	51.70 M2
-	ATENCIÓN AL PÚBLICO	9.40 M2
-	DIRECCIÓN ADMINISTRACIÓN	19.40 M2
-	SALA DE MAESTROS Y CAPACITADORES	16.92 M2
-	SECRETARIA	17.00 M2
-	CONTABILIDAD	9.60 M2
-	ARCHIVO	9.60 M2
-	ENFERMERÍA	10.00 M2
-	SERVICIOS SANITARIOS	24.60 M2
-	ÁREA DE CAPACITACIÓN	
	1. LABORATORIOS DE COMPUTACIÓN (3)	166.08 M2
	2. LABORATORIO DE MÚSICA	55.36 M2
	3. LABORATORIO DE DIBUJO Y PINTURA	55.36 M2
	4. INTERPRETACIÓN DE PLANOS	55.36 M2
	5. SALON DE DANZA	55.36 M2
	6. SALON DE TEATRO	55.36 M2

- TALLERES

1.	CARPINTERÍA	55.36 M2
2.	APLICACIÓN DEL BAMBÚ	55.36 M2
3.	CORTE Y CONFECCIÓN	55.36 M2
4.	ELECTRÓNICA	55.36 M2
5.	ELECTRICIDAD	55.36 M2
6.	ARTE EN TELA (PINTURA Y BORDADO)	55.36 M2
7.	COCINA Y REPOSTERÍA (Incluye comedores s.s. cocinas y vestidores)	412.09 M2
8.	CULTORA DE BELLEZA (2 salones)	110.72 M2

4.2.1. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE ÁREAS

Los salones de pintura, danza, música y teatro surgen como elementos que se integran en el centro de capacitación al momento de verlo como expresiones culturales y artísticas, donde la cultura en el ser humano y en este caso personas adultas que no tuvieron oportunidad de explorar sus habilidades artísticas, porque gracias a la cultura, las personas viven de forma verdaderamente humana. La cultura es un modo específico del ser y del existir, es por ello la importancia de las diferentes formas de expresión que enaltece la dignidad del ser humano.

Las áreas de cultura de belleza, bordado y pintura en tela, corte y confección, cocina y repostería, son muchos de los oficios que actualmente están en la preferencia de las madres de familia del municipio y se ha vuelto una fuente de ingresos económicos familiares.

Las áreas de carpintería, aplicación de bambú, electricidad, electrónica, interpretación de planos y computación son algunas de las áreas que más se explotan en el municipio según análisis proporcionado por la oficina de servicio social de la municipalidad, en la actualidad ha aumentado la demanda de la construcción, es por eso que la albañilería se ha visto en la necesidad de actualizarse, así como los avances tecnológicos hacen necesario personal para servicios eléctricos, electrónicos y de computación, también últimamente ha tomado auge la decoración en madera y bambú habiendo una pequeña industria con este tipo de material por lo que la demanda actual hace necesario que hayan personas capacitadas para la aplicación de dichos materiales.

Todo el análisis y selección de las áreas a cubrir en el centro se realizó con el apoyo de la Dirección Municipal de Planificación quienes plantearon el programa arquitectónico con la justificación antes descrita.

Además las autoridades municipales externaron sus interés en ofrecer a la comunidad un centro de este tipo y con las características y áreas de capacitación propuestas en el presente anteproyecto, obedeciendo a la necesidad actual y a estudios que han realizado con anterioridad.

Por otro lado pretenden que la propuesta sea aprobada con prioridad con el fin de comprometer a las nuevas autoridades para que sigan con la construcción y funcionamiento del centro, ya que será de gran beneficio para todos los habitantes del municipio y municipios aledaños del departamento.

4.2.2. CRITERIOS DE DIMENSIONAMIENTO Y CÁLCULO DE ÁREAS ESPECÍFICAS

Para establecer el dimensionamiento del Centro, es necesario determinar el número de personas que harán uso de las instalaciones (usuarios) y las personas encargadas del funcionamiento del centro (agentes) para cada Área Funcional, Según datos estadísticos el 52.09% de la población que inicia la educación primaria llegan a ser adultos sin culminar el nivel diversificado¹⁷, Se tomaron datos normativos elaborados por diferentes instituciones como: UPE (Unidad de Planificación Educativa),PDM(Plan de Desarrollo Municipal de Guastatoya) Información de campo recabada en la Municipalidad de Guastatoya, El Progreso, para determinar el número específico de usuarios se utilizaron criterios de censos realizados por organizaciones como PLAN INTERNACIONAL y la SOSEP que determinan que se inscriben un promedio de 30 a 40 personas por curso y culminan el mismo un promedio de 15 a 20 personas, haciendo el cálculo final de cada aula teórica o taller de capacitación con capacidad para 20 personas.

Área de Administración e Información General

Para el cálculo de agentes en esta área se analizaron sus diferentes dependencias y los cargos que ocupará el personal para desarrollar sus actividades, estos son: Director, 2 secretarías, tesorero, contador, cajero, técnico en reproducción y auxiliar y 2 agentes el área de servicio y limpieza, esto da como resultado 10 agentes. Se atenderá un total de 10 usuarios en el área de espera, lo que da un total de **20 personas**.

Área Educativa, Aulas y Talleres

Para el cálculo de estudiantes por aulas y talleres se tomará como base lo estipulado en el cálculo anterior que considera una capacidad por aula y taller de 20 alumnos en cada uno. Se contará con un total de 16 aulas teóricas y talleres prácticos, lo que da una capacidad de atención de 320 alumnos simultáneamente en cada período de los cursos impartidos en los diferentes horarios en jornadas matutina o vespertina. Se contará con 16 catedráticos o instructores, 3 personas de limpieza y servicio, 1 enfermera, 1 persona de despacho en la librería escolar. En total se contará con **341 personas**.

Sala de Maestros

Para atención de los alumnos en las diferentes jornadas matutina y vespertina; se contará con 16 catedráticos además de 1 persona encargada de la limpieza, lo que da un total de **17 personas**.

¹⁷ Plan de Desarrollo Municipal, Guastatoya, 2011-2015.

Sala de Alimentación y estar (Cafetería)

El número de usuarios en la cafetería será del 10 % de la capacidad de la plaza, en el momento crítico, cuando esta se encuentre en un lleno completo.

Tomando en cuenta el total de usuarios óptimo que es de 361 personas.

De tal manera se tiene: 10 % de 361 = 36 personas. Se contará con 3 persona en el área de atención, pedidos y despacho, 2 cocineros y 2 ayudantes en el área de cocina, 3 personas en el área de mesas, 2 personas para servicio y limpieza, lo que da un total de **48 personas**.

Área de Parqueos

Para esta área se adoptó el criterio de 1 vehículo por cada 10 usuarios reales (depende del tipo de establecimiento), tomando en consideración la cantidad de usuarios de 361/10 da un total de 36vehículos como mínimo por lo que se estableció una cantidad final de **40 plazas** para vehículos, tomando en cuenta datos actuales del uso de vehículos que destacan el uso de motos y bicicletas en un alto porcentaje se optó por dejar también el mínimo de **37 plazas** para motos y **11 plazas** para bicicletas, además de **3 plazas** para buses en el caso de eventos especiales con afluencia de personas.

Para los agentes se considera un área de parqueos del 50 % del total de usuarios, lo que nos da una cantidad de **10 plazas** para el área administrativa y por último según los diferentes tipos de servicios se dejaron **4 plazas** para camión en el área de carga y descarga.

Área de Plazas y Caminamientos

En el área de plaza principal se considera un máximo de 300personasen los horarios de inicio y final de curso tomando en cuenta que no será un lugar de permanencia.

Para los caminamientos también se considera la misma cantidad de 300 personas circulando trasladándose de un lugar a otro o bien entrando o saliendo del centro, pues estos deben distribuir a las personas concentradas en la plaza principal, así como en los edificios y áreas complementarias.

Área de Mantenimiento servicio y Guardianía

Esta área contempla únicamente personal técnico de seguridad, mantenimiento, servicio y limpieza, lo que da un total de 10 personas.

4.2.3. Población Estimada que atenderá el Centro de Capacitación

Según la última proyección demográfica al año 2,010 del INE con una población de 18,562 habitantes en las edades de 15 a 65 años en el municipio de Guastatoya, (ver cuadro de proyección demográfica pág. 26) la edad a la cual estará dirigida la atención del centro, por lo cual se estima que según datos obtenidos por la Oficina de Servicio Social de la municipalidad solo un 60% de la población se muestran interesados en continuar capacitándose.

Esto nos dice que solo 11,137 habitantes optarían por ingresar a cursos de capacitación, de los cuales un 17% optarían por inscribirse en INTECAP por la razón de estar acreditado a nivel nacional.

Esto nos da 9,243 habitantes que optarían por inscribirse en el centro municipal.

El centro cuenta con 16 salones (talleres, aulas teóricas, laboratorios) con capacidad para 24 personas promedio lo que hace un total de 384 usuarios simultáneos, si los cursos son impartidos por 2 horas diarias durante 4 meses por curso (promedio de tiempo de duración de cursos de INTECAP) utilizando 8 horas al día se estaría capacitando a 1,536 personas en 4 meses, lo que nos dice que al año podrían ser más de 3,000 personas, por lo que en un término de 4 años estarían terminando de capacitarse en por lo menos un área, a la población proyectada hasta el año 2010, por lo que las proyecciones de crecimiento poblacional hasta la actualidad sería atendida en los años posteriores, tomando en cuenta que la tasa de crecimiento sigue en aumento cada año.

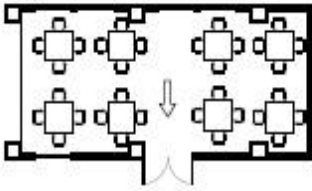
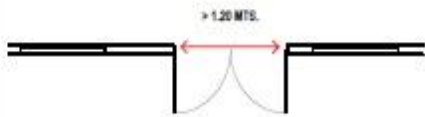

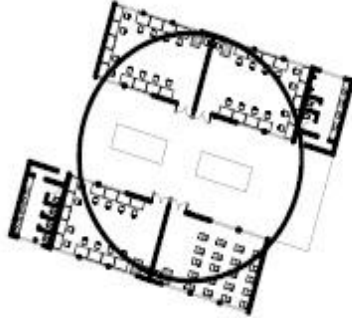
Se debe tomar en cuenta que un porcentaje de los usuarios del centro optarían por inscribirse en 2 cursos simultáneamente o bien al terminar un curso inscribirse en otra área de su interés.

También se darán casos de algunos cursos como por ejemplo en el área de computación que se imparten por niveles desde básico hasta avanzado y algunas personas tomaran la decisión de concluir todos los niveles del área.

Así como en el área de belleza o cocina puede haber especializaciones que harán que las personas que ya recibieron uno de los cursos decidan llevar alguna de las especializaciones.

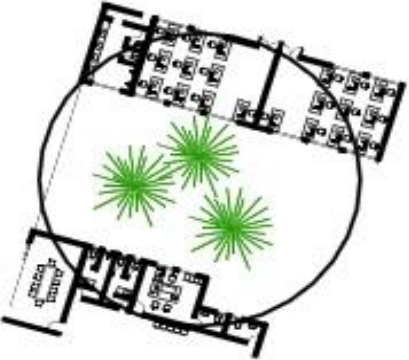
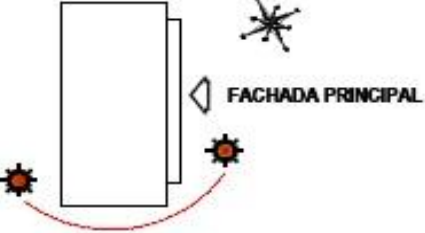



4.3 PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

4.3.1. PREMISAS FUNCIONALES

PREMISA	DESCRIPCIÓN	GRÁFICA
PUERTAS ABATIBLES HACIA AFUERA	EL ABATIMIENTO DE LAS PUERTAS EN AMBIENTES CON AFLUENCIA DE PERSONAS DEBE SER HACIA AFUERA POR ALGÚN CASO DE EMERGENCIA.	
ANCHO DE PUERTAS	EL ANCHO DE LAS PUERTAS CON AFLUENCIA DE PERSONAS DEBE SER NO MENOR DE 1.20 MTS. PARA NO OBSTACULIZAR LA SALIDA EN CASO DE EMERGENCIA.	
ORIENTACIÓN DE PLAZAS DE PARQUEO	LAS PLAZAS DE PARQUEO DEBEN ESTAR ORIENTADAS A 90° PARA OPTIMIZAR EL ESPACIO.	
ÁREAS DE CIRCULACIÓN ABIERTAS	CON EL OBJETO DE FACILITAR LA CIRCULACIÓN DE LOS USUARIOS DEL CENTRO SE DEJARON PASILLOS ABIERTOS, TAMBIÉN PARA EVITAR AGLOMERACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA.	

PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

4.3.2 PREMISAS AMBIENTALES

PREMISA	DESCRIPCIÓN	GRÁFICA
ÁREAS DE VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN NATURAL	LOS VANOS DE VENTANAS DEBEN TENER UN ÁREA NO MENOR A $\frac{1}{3}$ DEL ÁREA TOTAL DEL AMBIENTE PARA PROPORCIONAR SUFICIENTE ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL Y EVITAR EL USO DE DISPOSITIVOS ARTIFICIALES	
ORIENTACIÓN DE FACHADA PRINCIPAL	LA ORIENTACIÓN DE FACHADA PRINCIPAL DEBE EVITAR EL SOLEAMIENTO CRÍTICO PARA MANTENER EL CONFORT AMBIENTAL EN EL INTERIOR DEL EDIFICIO	
DEPÓSITOS DE BASURA	COLOCAR DEPÓSITOS DE BASURA PARA QUE LAS PERSONAS NO LA TIREN EN EL PISO O EN LA CALLE	
VENTILACIÓN CRUZADA	PROVOCAR LA VENTILACIÓN CRUZADA PARA MANTENER EL CONFORT CLIMÁTICO DENTRO DE LOS AMBIENTES DE USO PERMANENTE	
PANELES SOLARES	EL CENTRO DE CAPACITACIÓN CONTARÁ CON PANELES SOLARES PARA CAPTAR ENERGÍA Y APROVECHAR EL RECURSO RENOVABLE DEL CALOR SOLAR	

PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

4.3.3. PREMISAS ESTRUCTURALES

PREMISA	DESCRIPCIÓN	GRÁFICA
ESTRUCTURA DE CUBIERTA ÁREA DE ESTAR	<p>LA ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA DEL ÁREA DE ESTAR ESTARÁ HECHA JOIST DE TUBO GALVANIZADO DE 2" Y LA CUBIERTA DE LÁMINA TERMICA PARA EVITAR ELEVAR LA TEMPERATURA POR SOLEAMIENTO CRÍTICO</p>	
PENDIENTE DE RAMPAS	<p>LA PENDIENTE DE LAS RAMPAS NO DEBE SER MAYOR DEL 7% PARA FACILITAR LA CIRCULACIÓN</p>	
ESTRUCTURA TANQUE ELEVADO	<p>LA ESTRUCTURA DEL TANQUE ELEVADO SERÁ RIGIDA DE ACERO ALMA LLENA PARA SOPORTAR EL PESO DEL AGUA.</p>	
COLUMNAS DE CORREDORES	<p>LAS COLUMNAS DE LOS CORREDORES NO SOLO CUMPLIRÁN SU FUNCIÓN ESTRUCTURAL SINO TAMBIÉN DECORATIVA CON LA UTILIZACIÓN DE FACHAleta DE PIEDRA.</p>	

PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

4.3.4. PREMISAS FORMALES

PREMISA	DESCRIPCIÓN	GRÁFICA
FORMA DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO	LA FORMA GENERAL DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO SERÁ COMPATIBLE CON LA ARQUITECTURA MODERNA QUE CARACTERIZA AL CENTRO DE CAPACITACIÓN.	
FUENTE MODERNA	COMO APOYO A LA CLIMATIZACIÓN SE UTILIZARÁ UNA FUENTE QUE SE INTEGRE CON EL ENTORNO Y CON LA FORMA DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO, CON FORMA MODERNA.	
CUBIERTAS PLANAS	LAS CUBIERTAS SERÁN PLANAS PERO CON DIFERENTES ALTURAS PARA APOYAR A LA VENTILACIÓN Y TAMBIÉN AL CONCEPTO FORMAL QUE APORTA A LA ESTÉTICA DEL CONJUNTO ARQUITECTÓNICO	
VENTANAS RECTANGULARES	LAS VENTANAS SERÁN RECTANGULARES PARA FAVORECER LA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN Y A LA VEZ PARA CREAR ARMONIA CON LAS LÍNEAS RECTAS DEL EDIFICIO.	

4.4. PROCESO DE DISEÑO

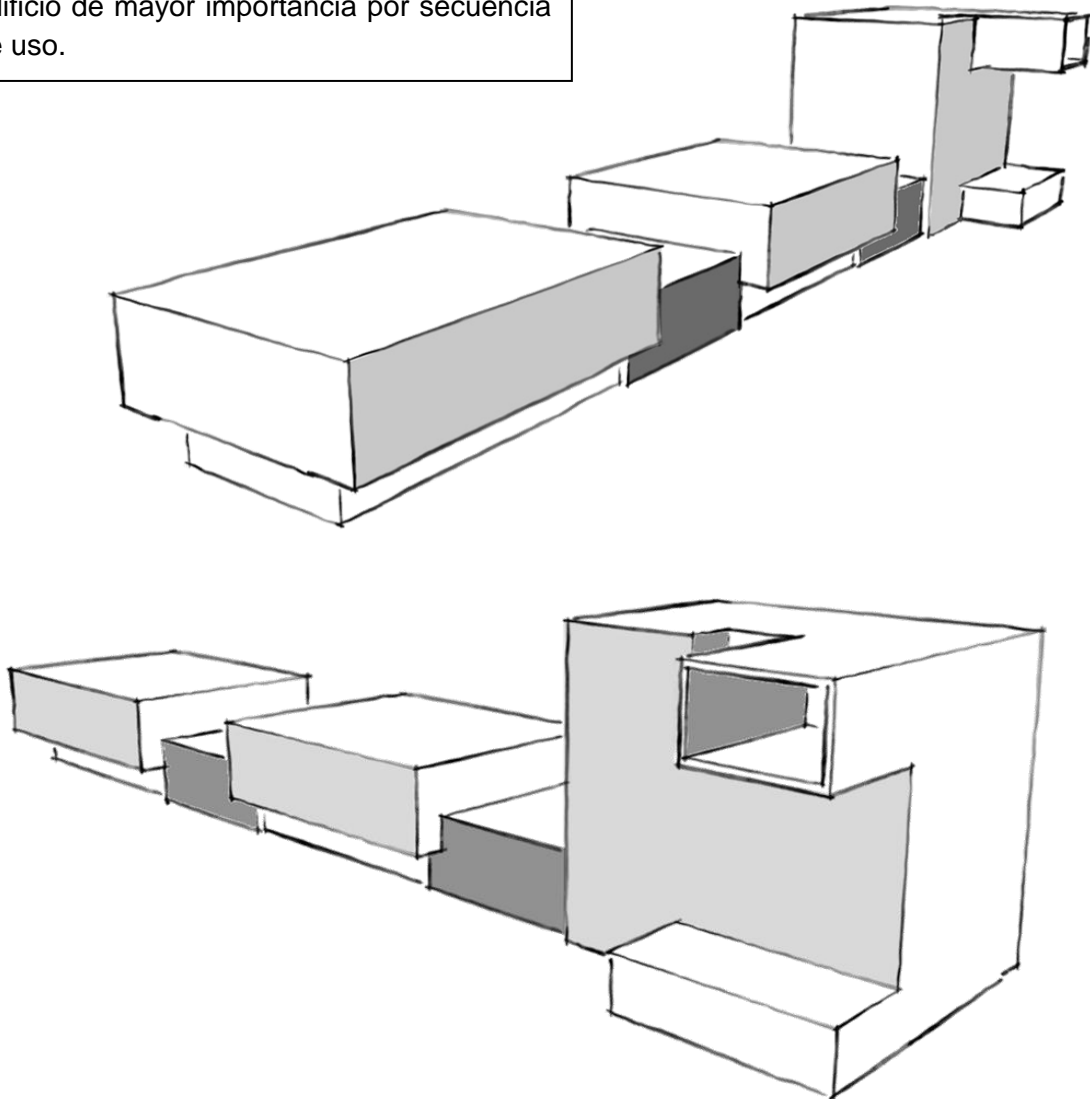
Idea

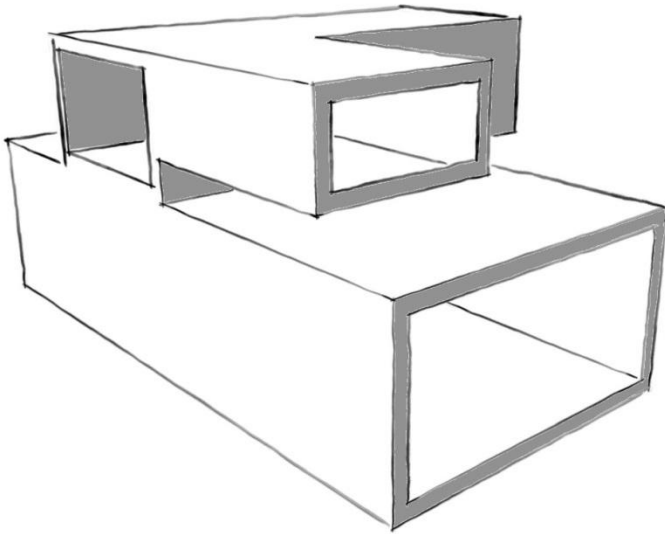
La generación de la idea parte de la utilización de diferentes criterios de diseño, como la jerarquía y la unidad, además de utilizar como base de diseño la teoría de la forma, tomando en cuenta aspectos importantes de la ubicación del proyecto como el clima y las tendencias arquitectónicas actuales del municipio.

Además de la utilización de elementos de la arquitectura moderna contrastando con texturas pétreas que son representativas en la arquitectura utilizada en el casco urbano del municipio.

JERARQUÍA

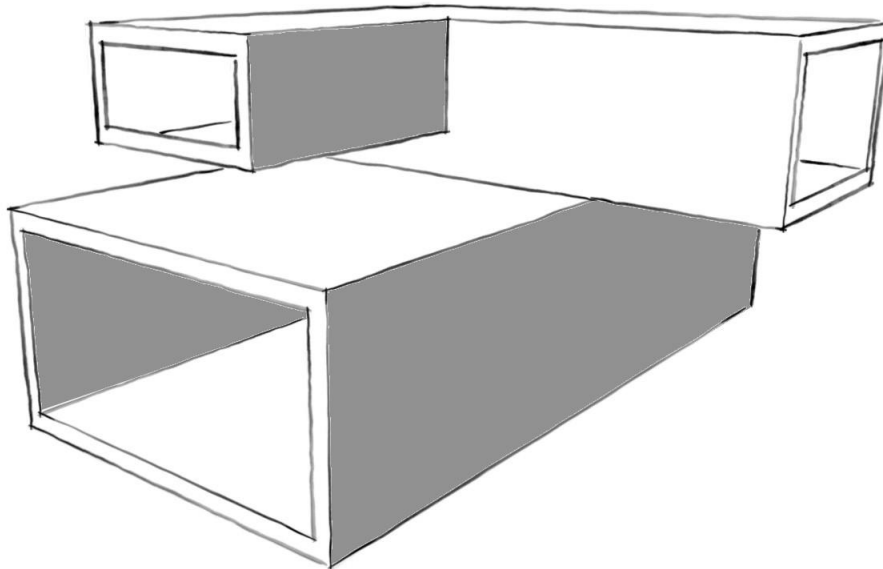
El elemento arquitectónico más grande le da la mayor jerarquía, haciendo que sea el edificio de mayor importancia por secuencia de uso.

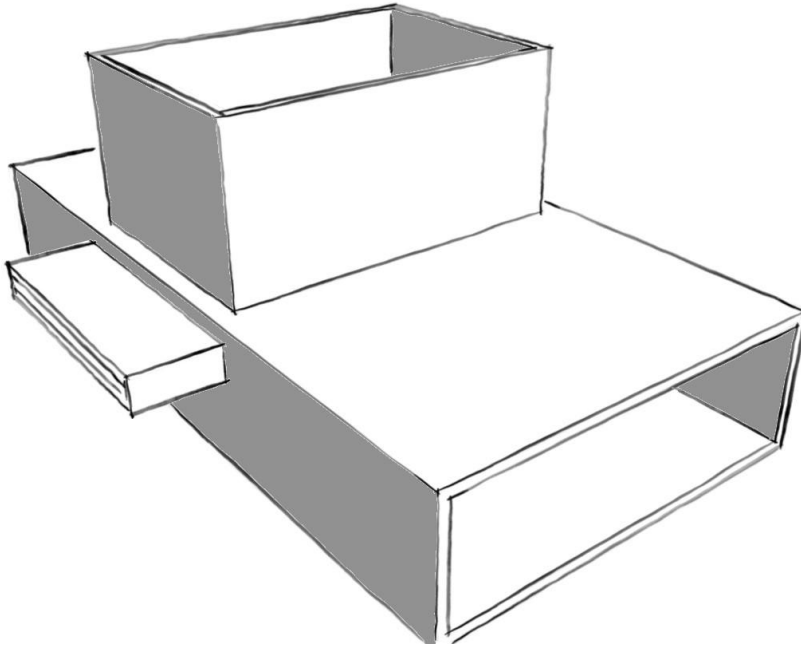




CARGAR

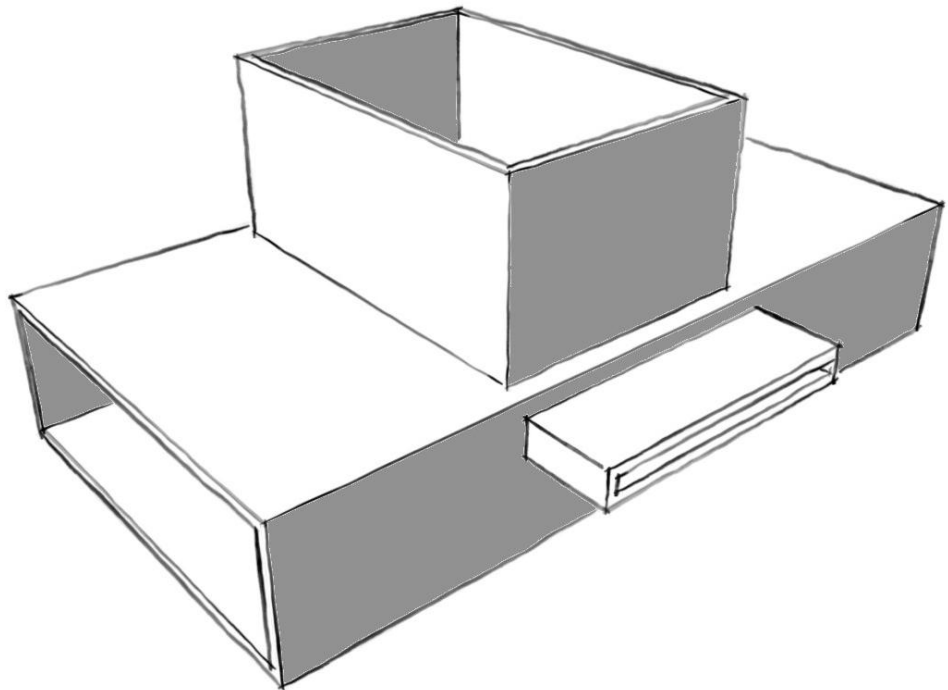
Interrelación de formas que apoyan para que los ambientes estén mejor ventilados e iluminados, proporcionando confort climático.

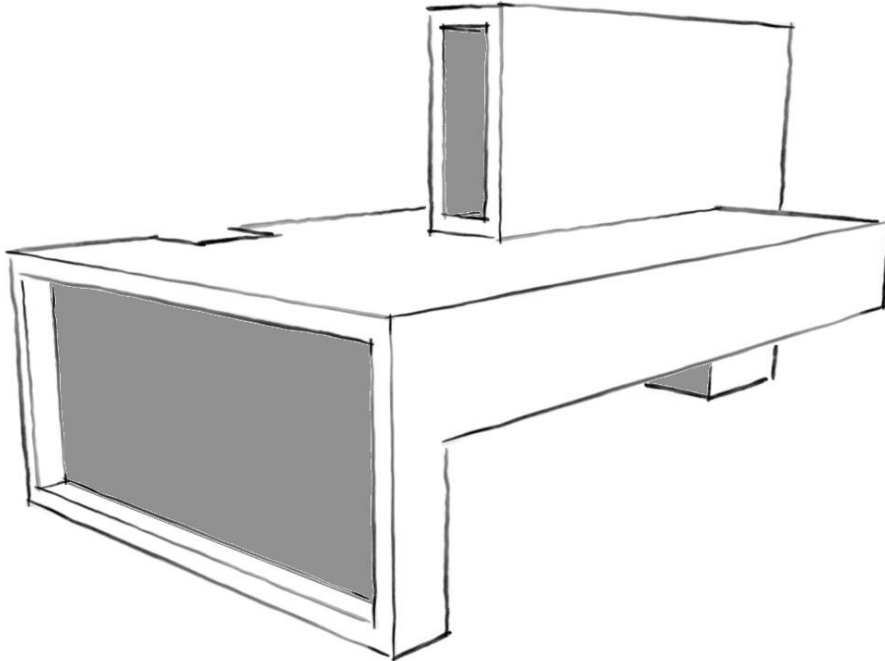




Penetrar

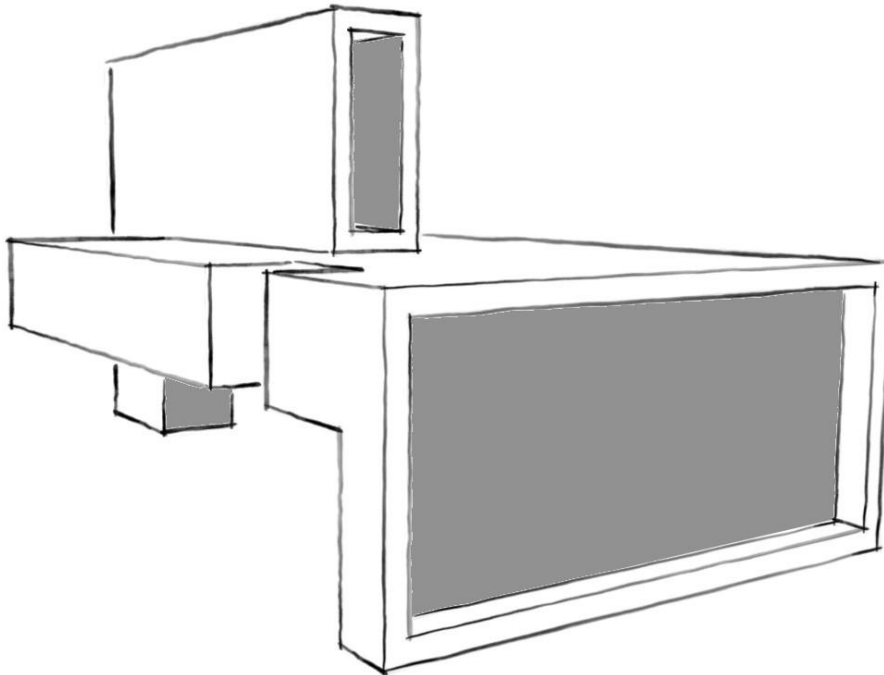
Elementos insertados entre si utilizados como cenefas en ingresos y como ductos de ventilación e iluminación.





Montar

En áreas de voladizos con luces muy extensas se puede utilizar esta interrelación de formas para compensar el equilibrio.



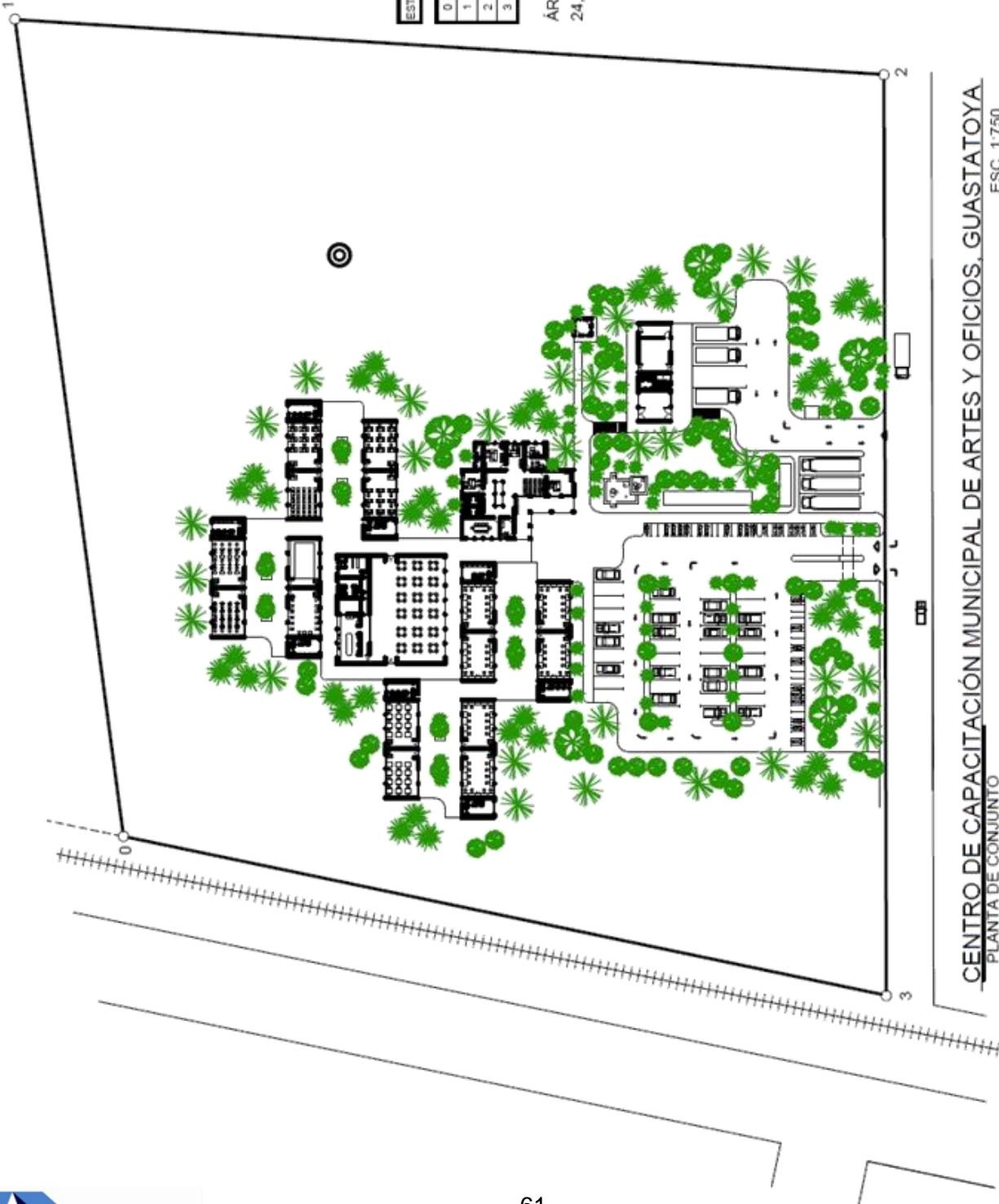






EST.	P.O.	AZMUT	DISTANCIA
0	1	98°55'53"	154.00
1	2	200°06'56"	162.65
2	3	289°21'02"	172.06
3	0	208°16'28"	146.65

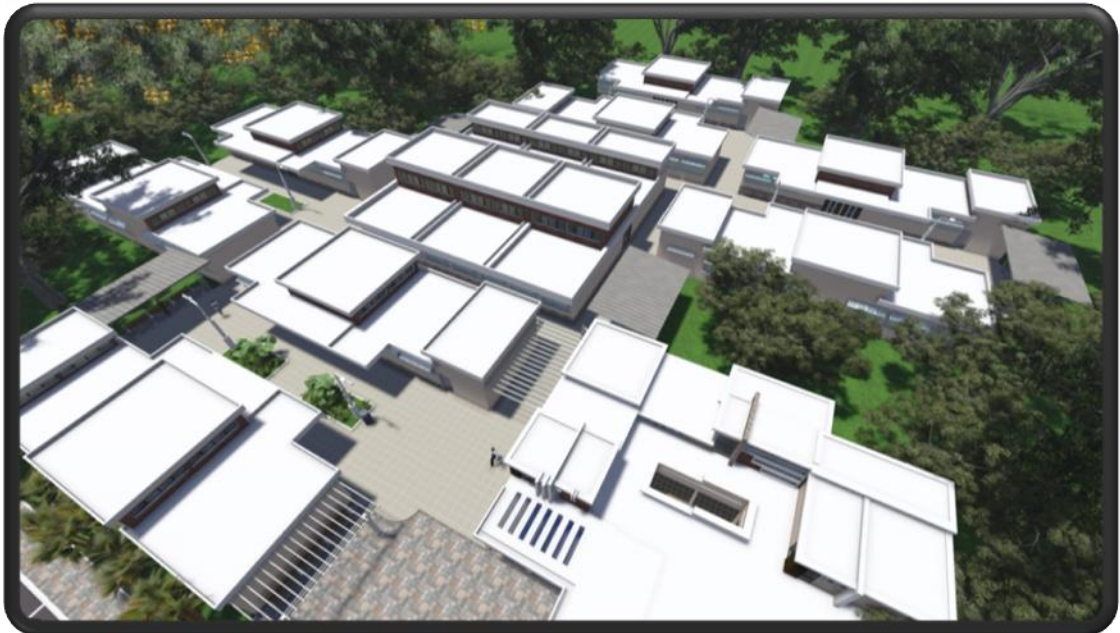
ÁREA GENERAL TERRENO
24,538.79M² = 3 MZ 4,777.19 VR.²



CENTRO DE CAPACITACIÓN MUNICIPAL DE ARTES Y OFICIOS, GUASTATOYA
PLANTA DE CONJUNTO
ESC. 1:750



CONJUNTO GENERAL



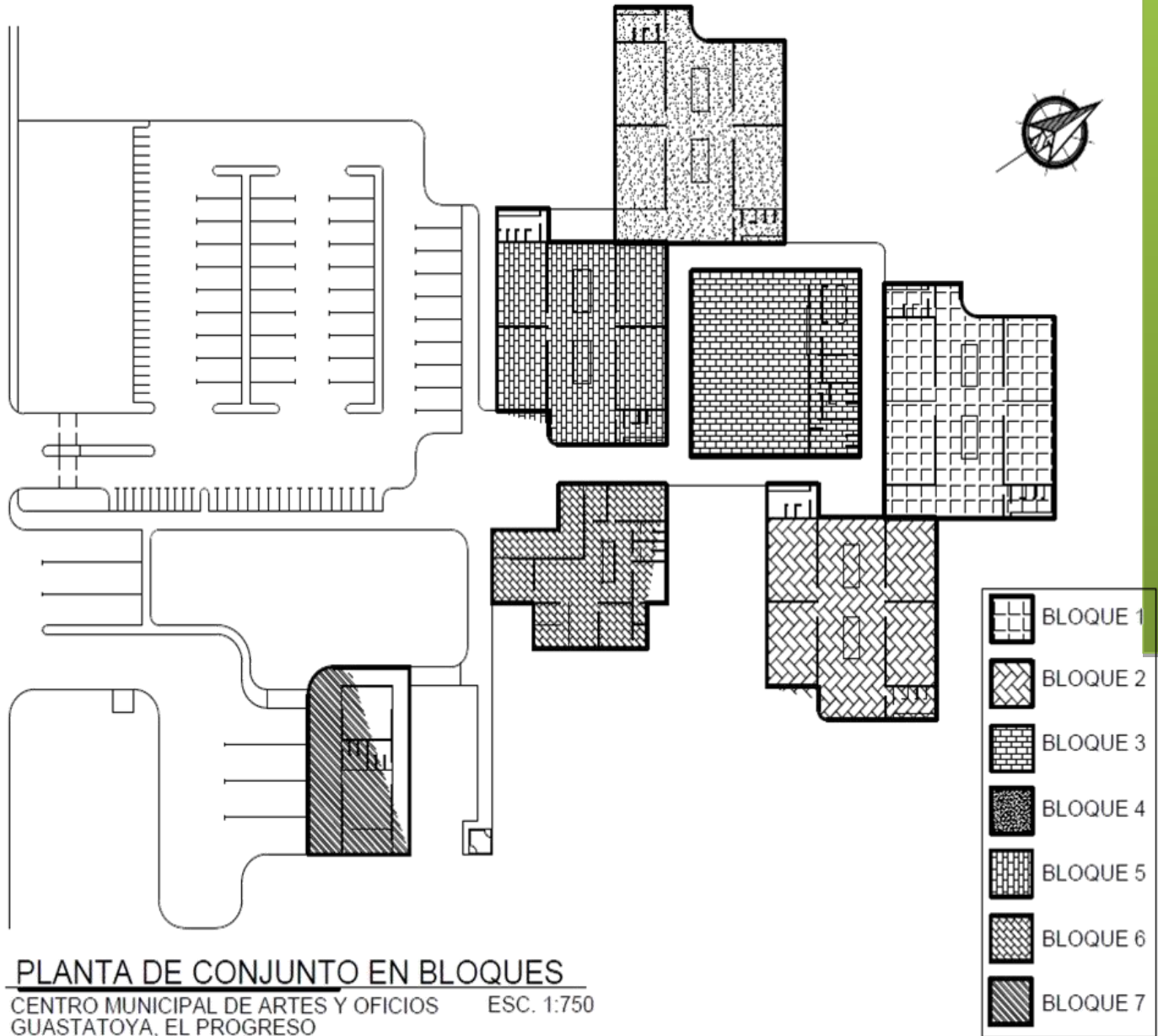
CONJUNTO EDIFICIOS

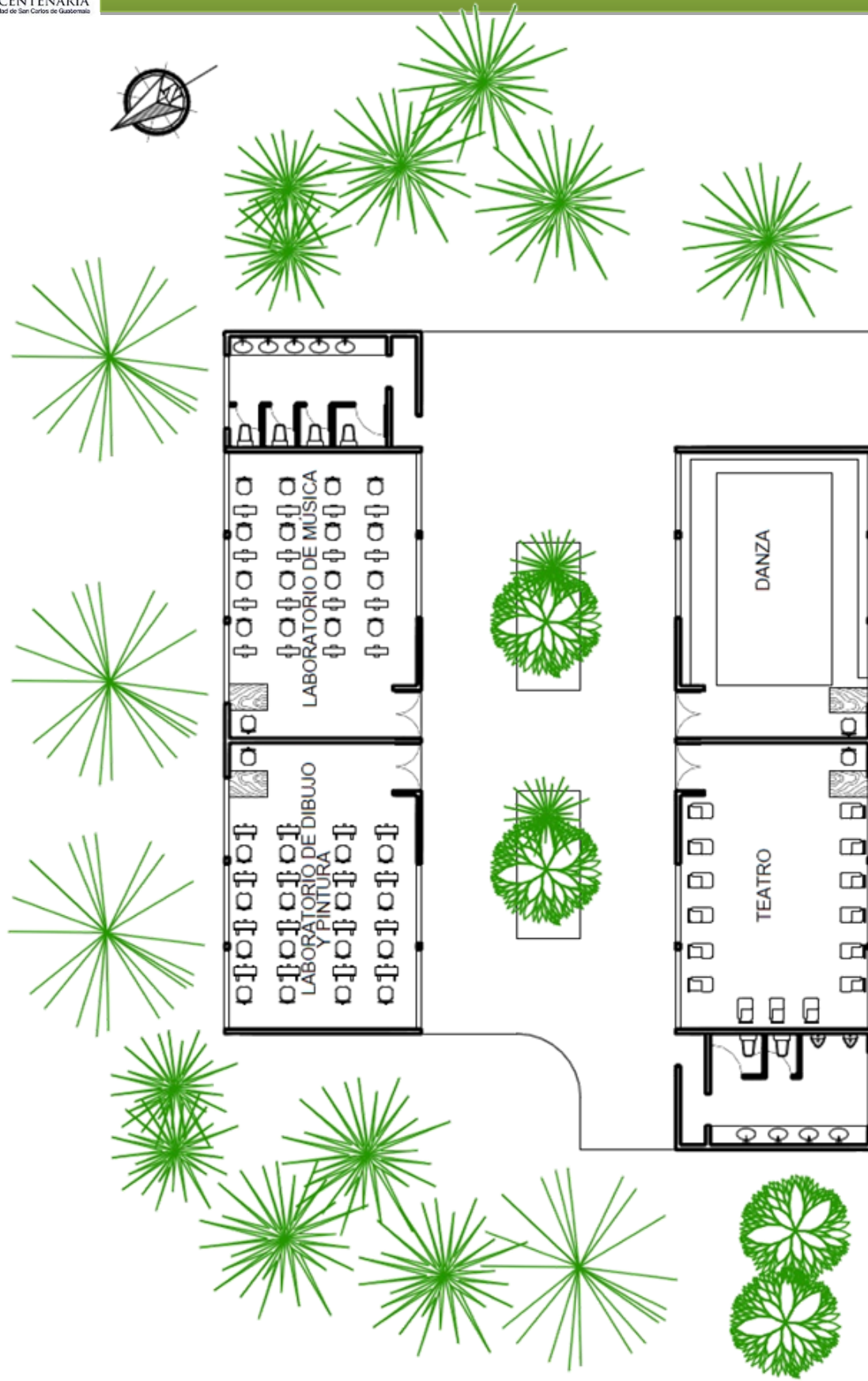


VISTA PANORÁMICA DEL CONJUNTO

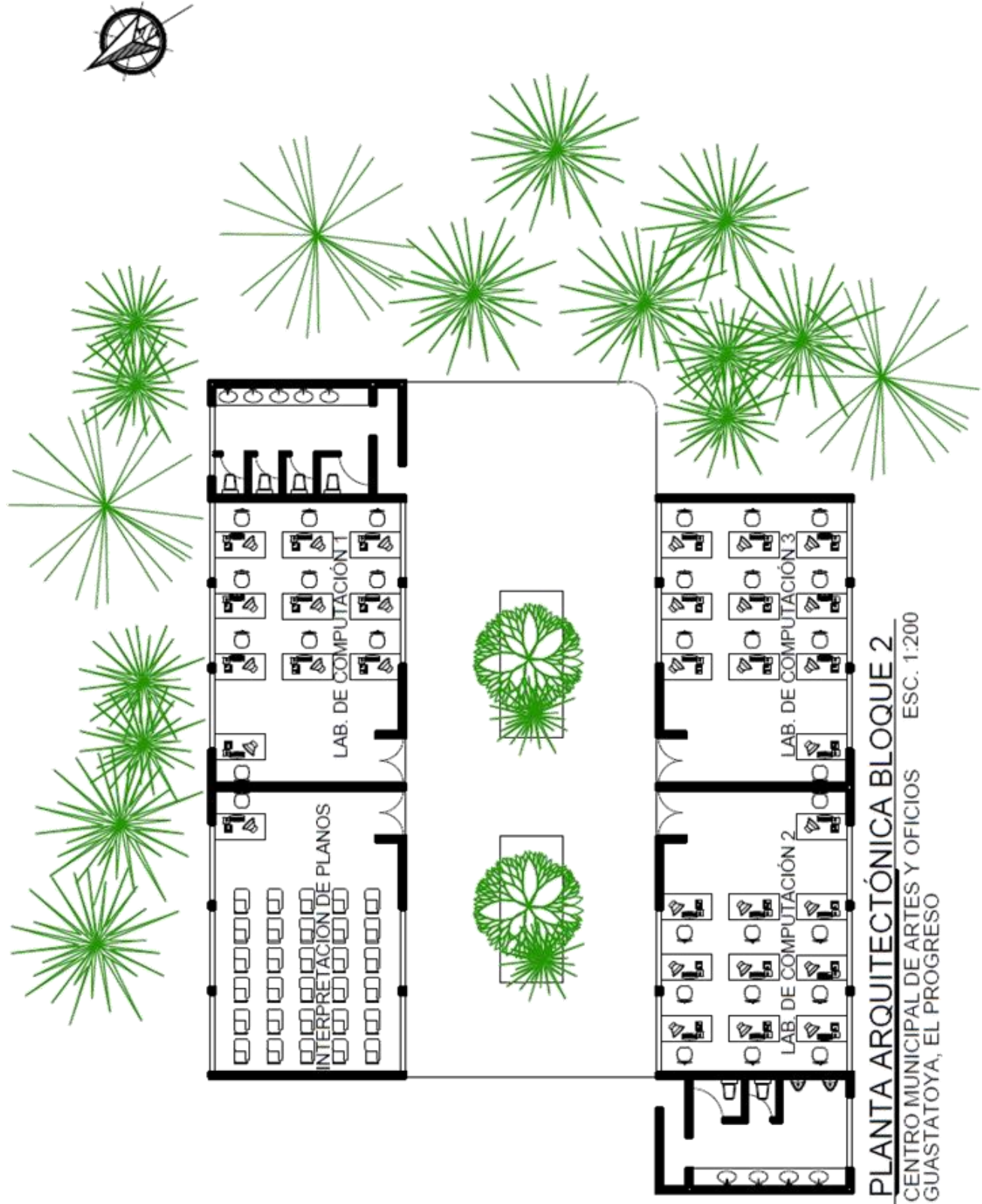


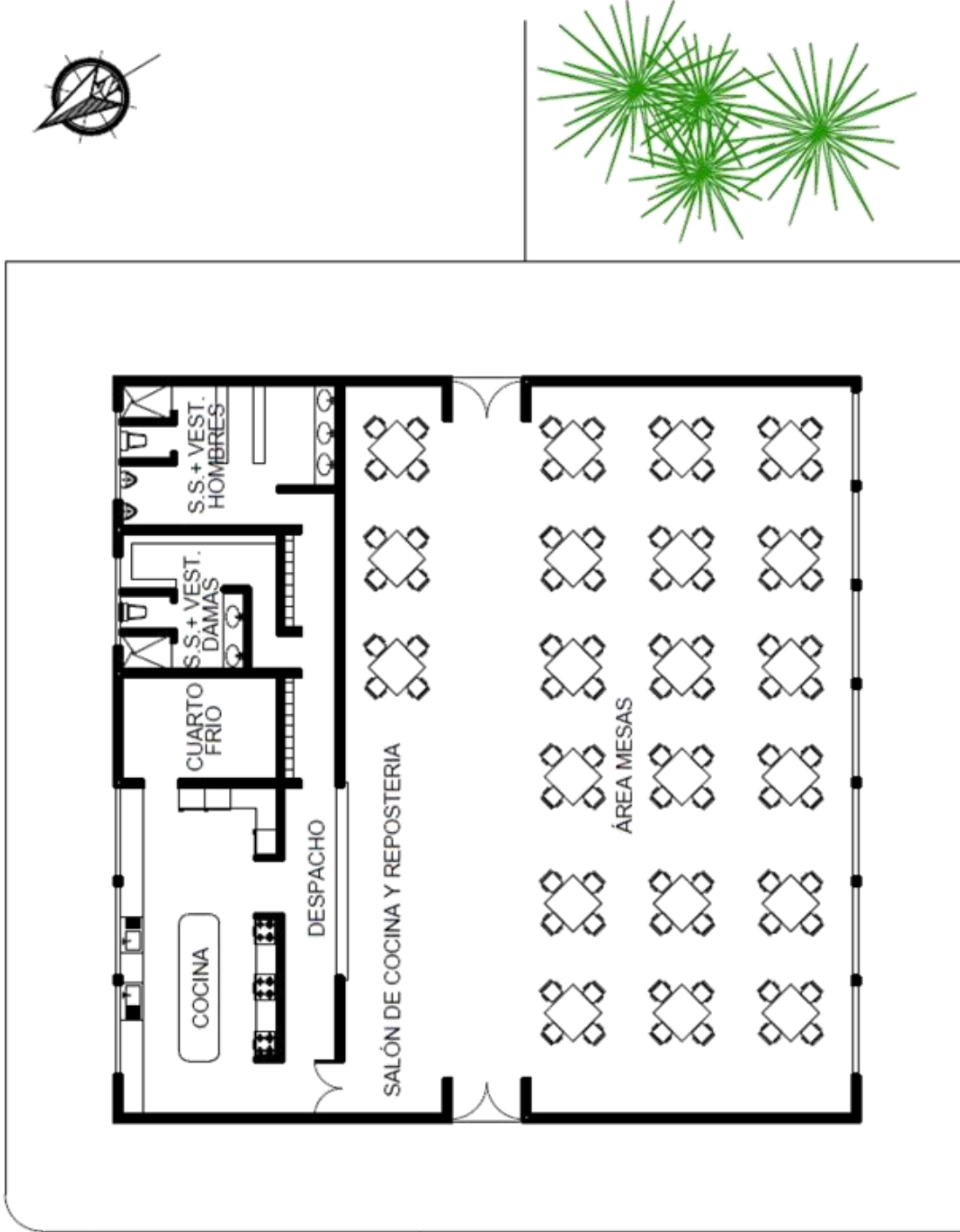
VISTA AÉREA DEL CONJUNTO



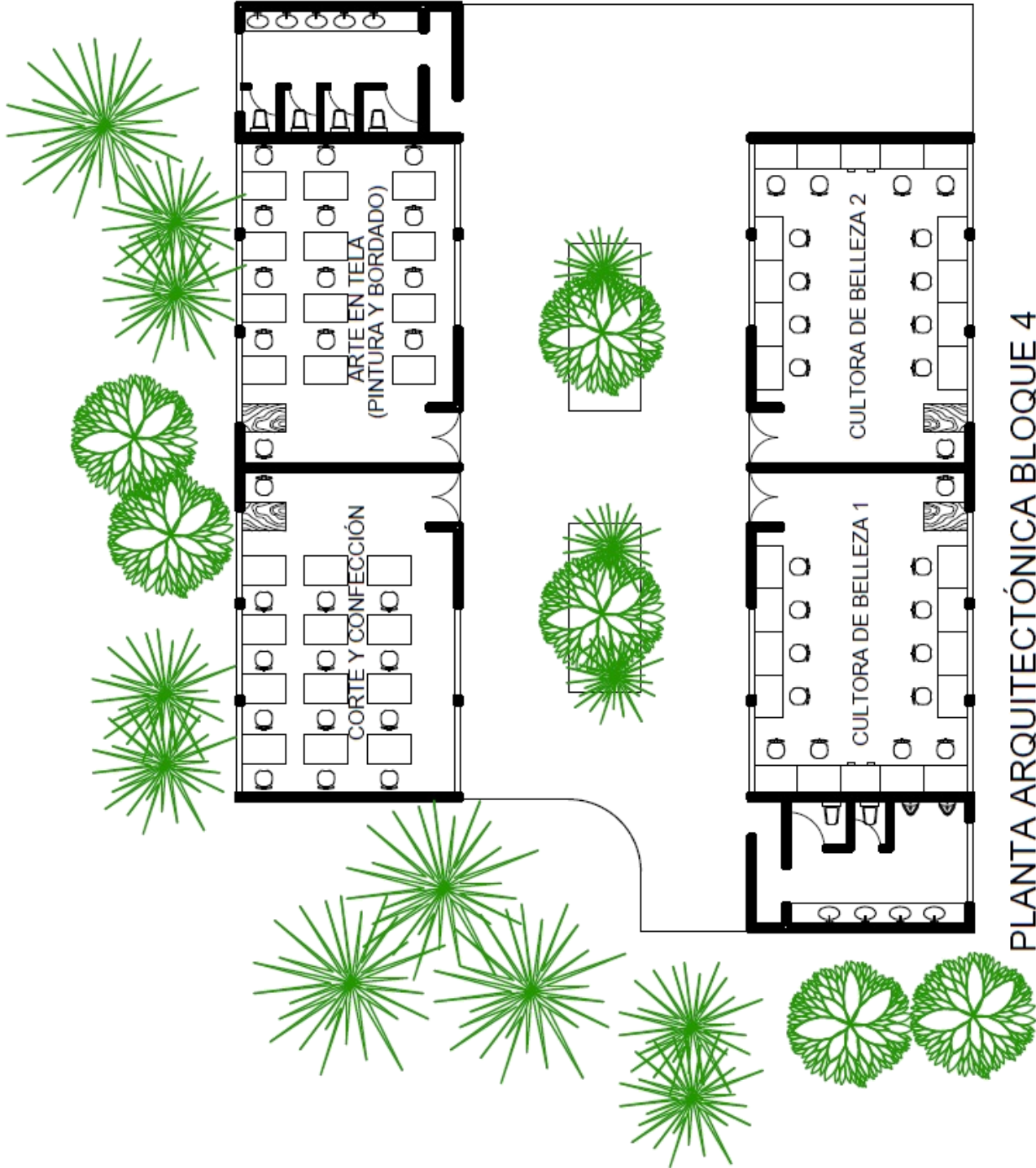


PLANTA ARQUITECTÓNICA BLOQUE 1
CENTRO MUNICIPAL DE ARTES Y OFICIOS ESC. 1:200
GUASTATOYA, EL PROGRESO

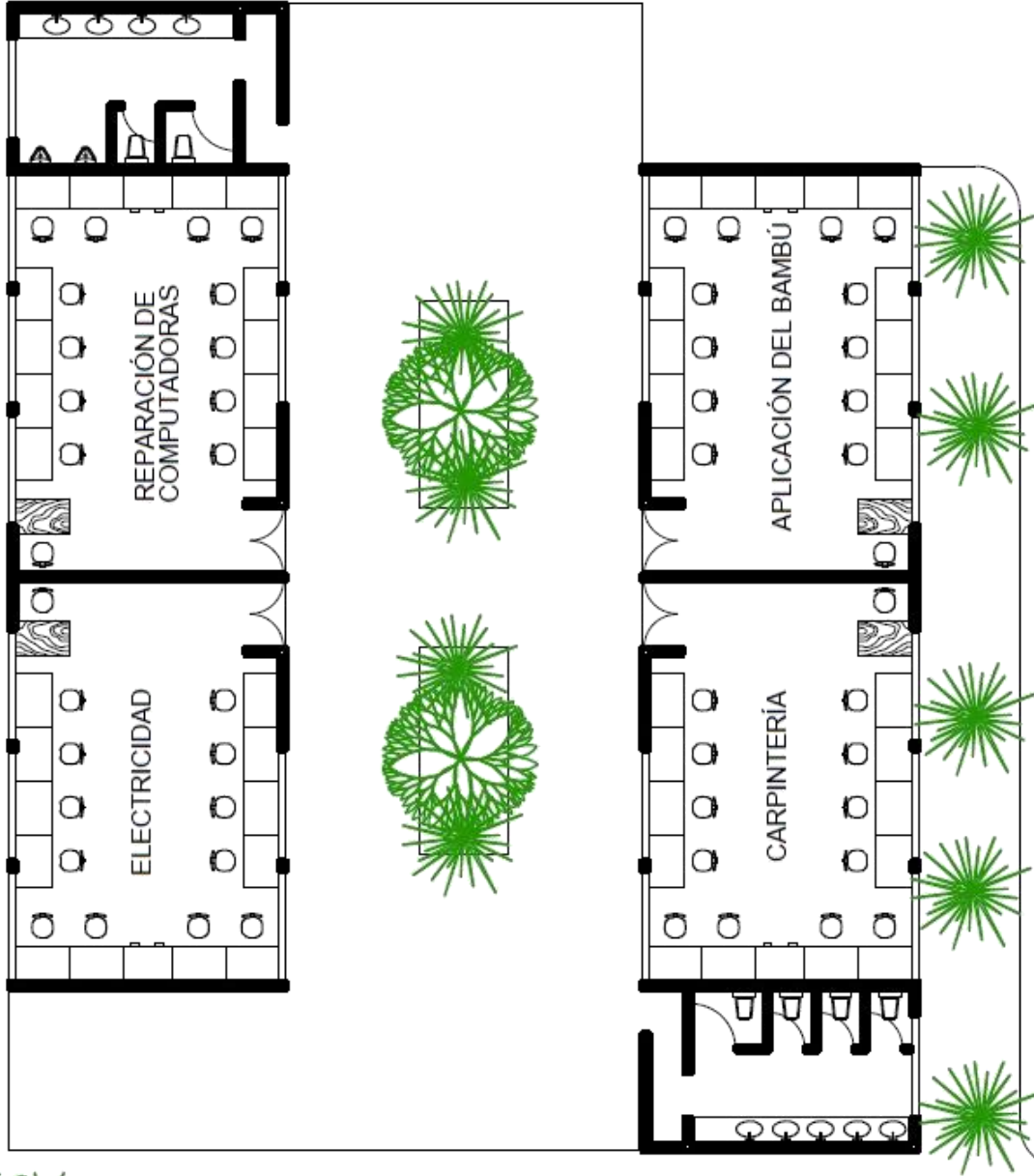




PLANTA ARQUITECTÓNICA BLOQUE 3
CENTRO MUNICIPAL DE ARTES Y OFICIOS ESC. 1:200
GUASTATOYA, EL PROGRESO



PLANTA ARQUITECTÓNICA BLOQUE 4
CENTRO MUNICIPAL DE ARTES Y OFICIOS ESC. 1:200
GUASTATOYA, EL PROGRESO

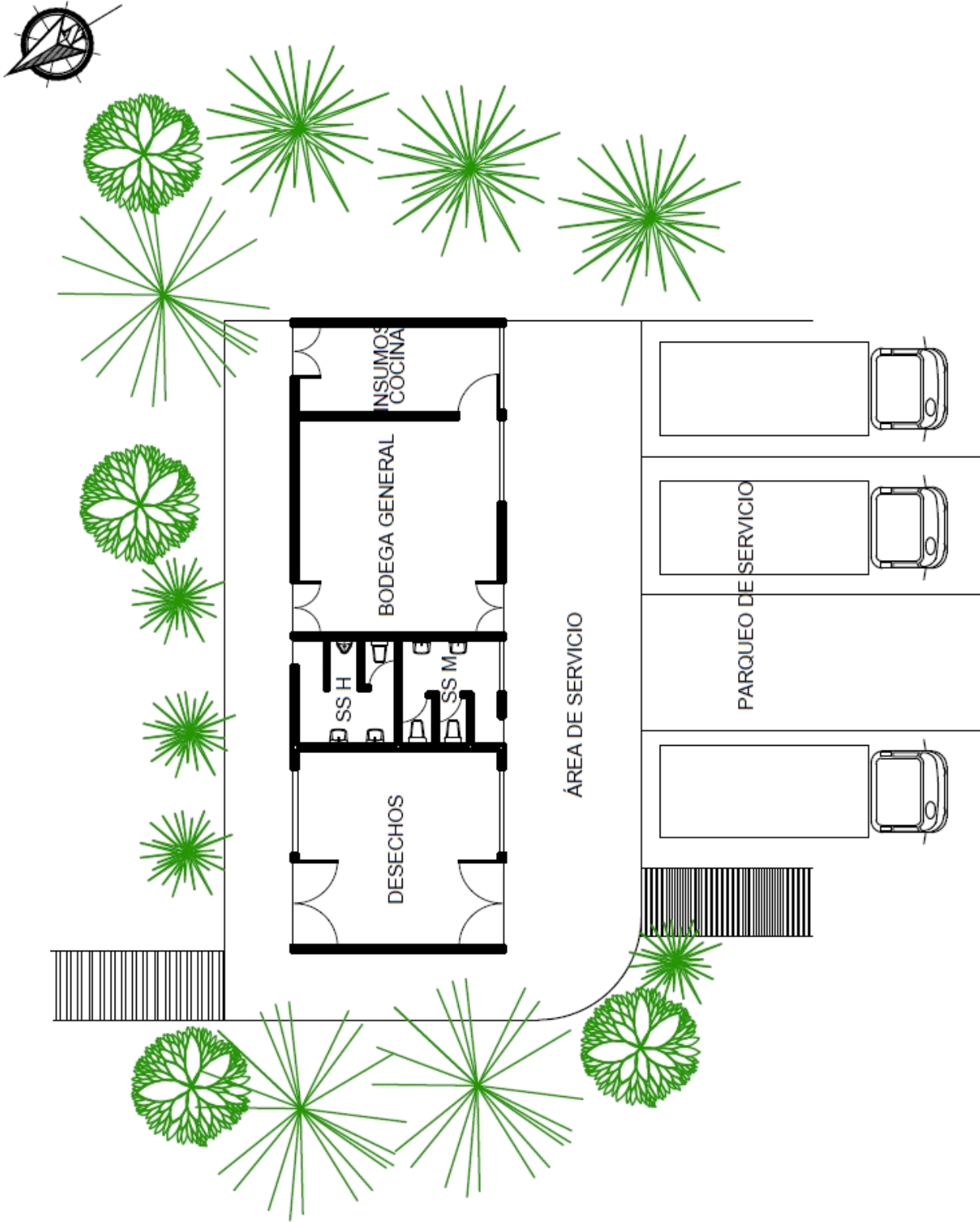


PLANTA ARQUITECTÓNICA BLOQUE 5
CENTRO MUNICIPAL DE ARTES Y OFICIOS ESC. 1:200
GUASTATOYA, EL PROGRESO

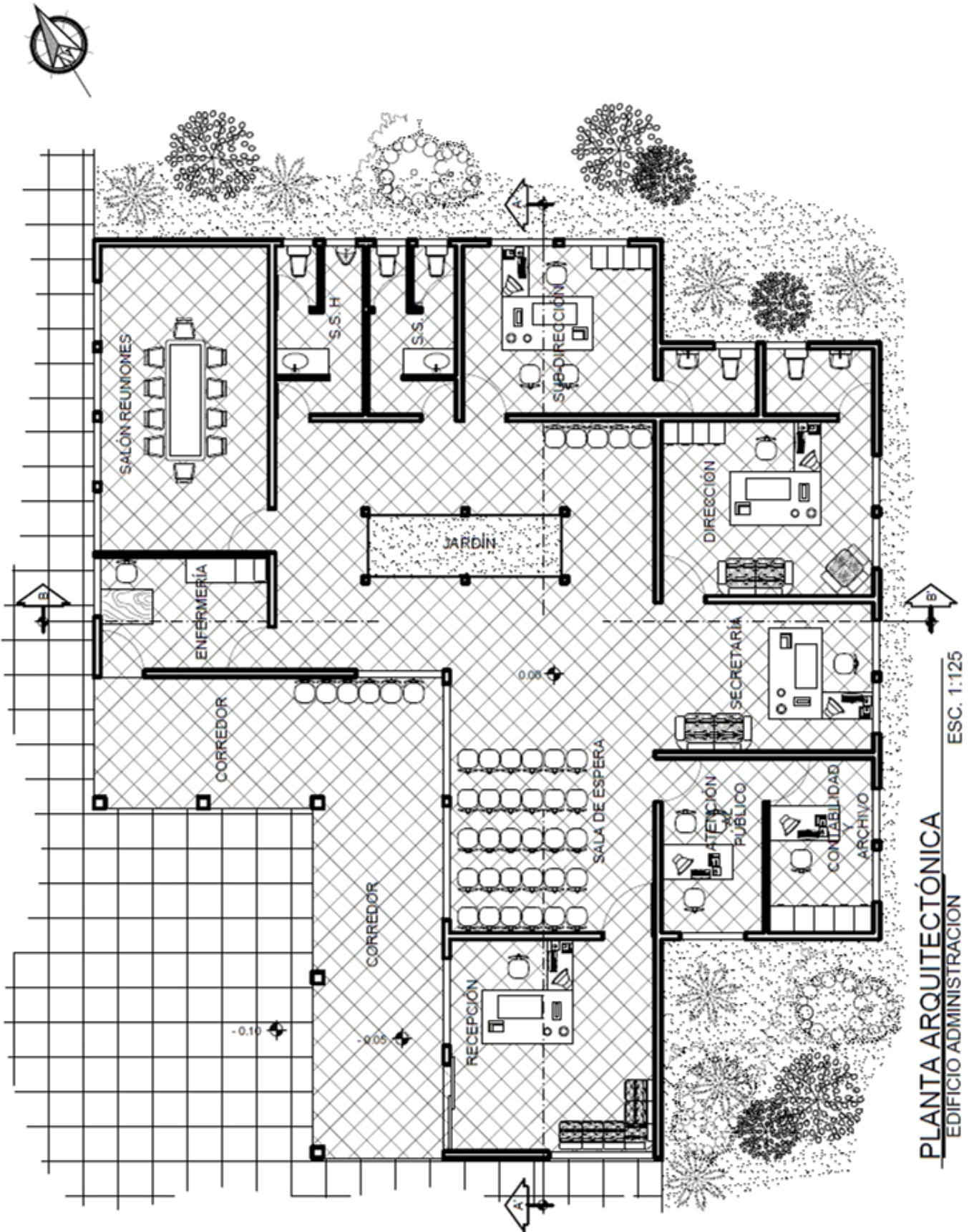


PLANTA ARQUITECTÓNICA BLOQUE 6

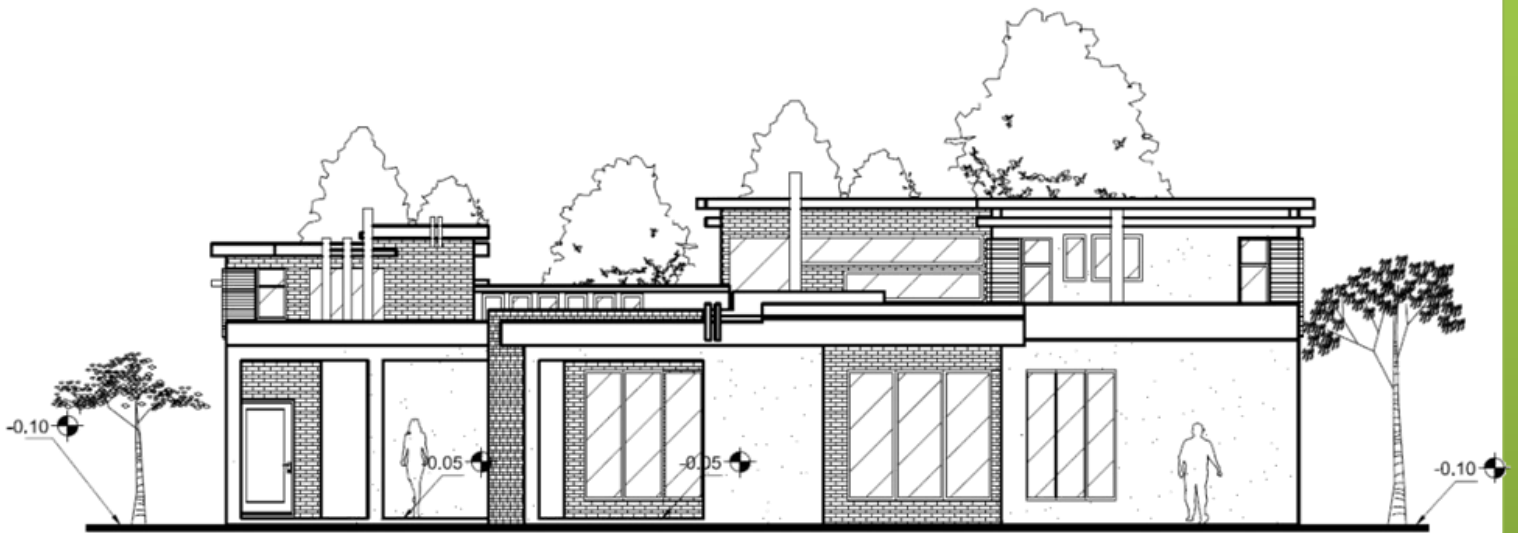
CENTRO MUNICIPAL DE ARTES Y OFICIOS ESC. 1:200
GUASTATOYA, EL PROGRESO



PLANTA ARQUITECTÓNICA BLOQUE 7
CENTRO MUNICIPAL DE ARTES Y OFICIOS ESC. 1:200
GUASTATOYA, EL PROGRESO



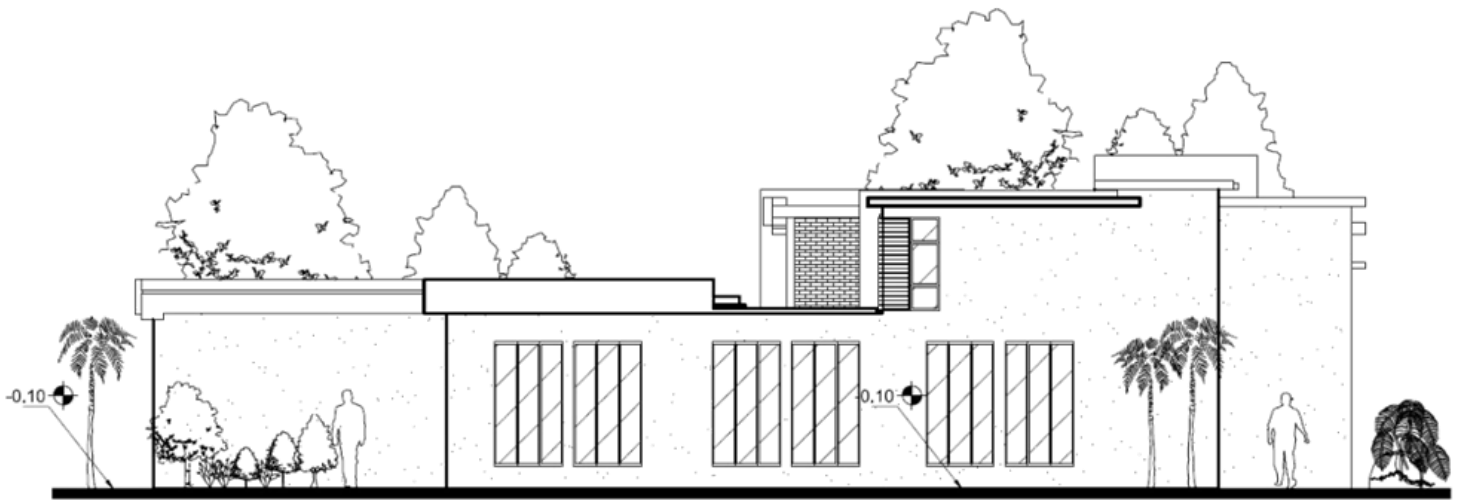
PLANTA ARQUITECTÓNICA
EDIFICIO ADMINISTRACION
ESC. 1:125



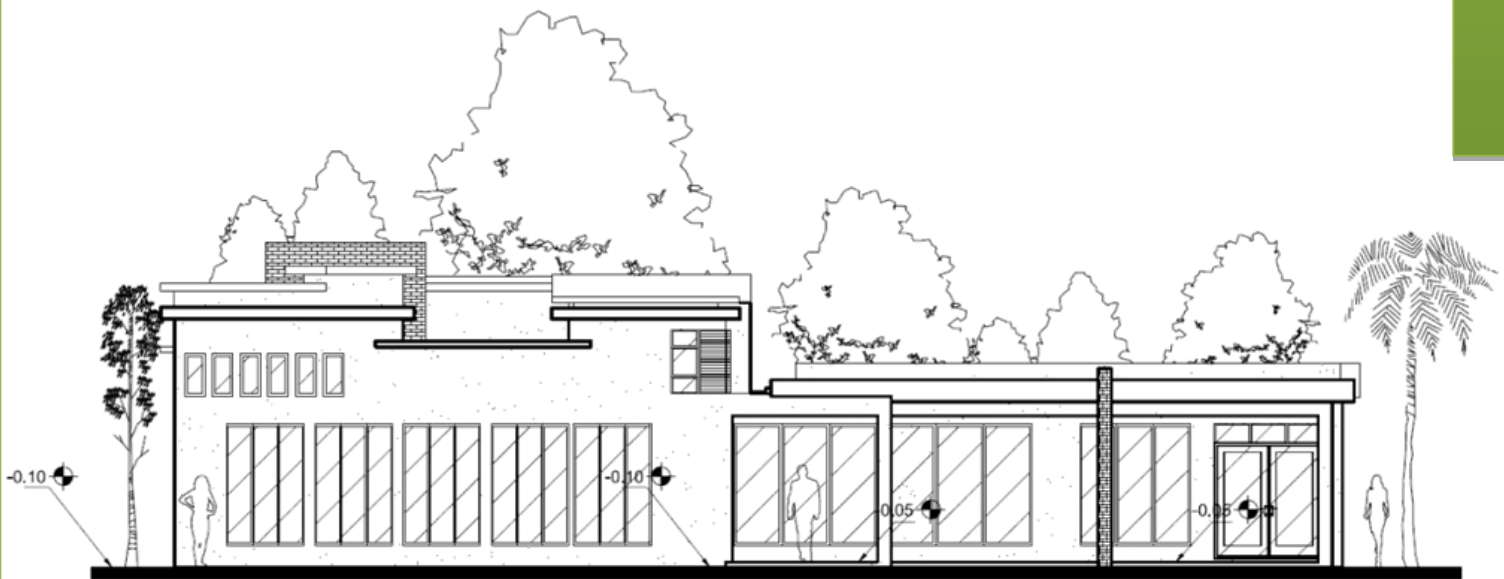
ELEVACIÓN FACHADA PRINCIPAL
ADMINISTRACIÓN ESC. 1:100



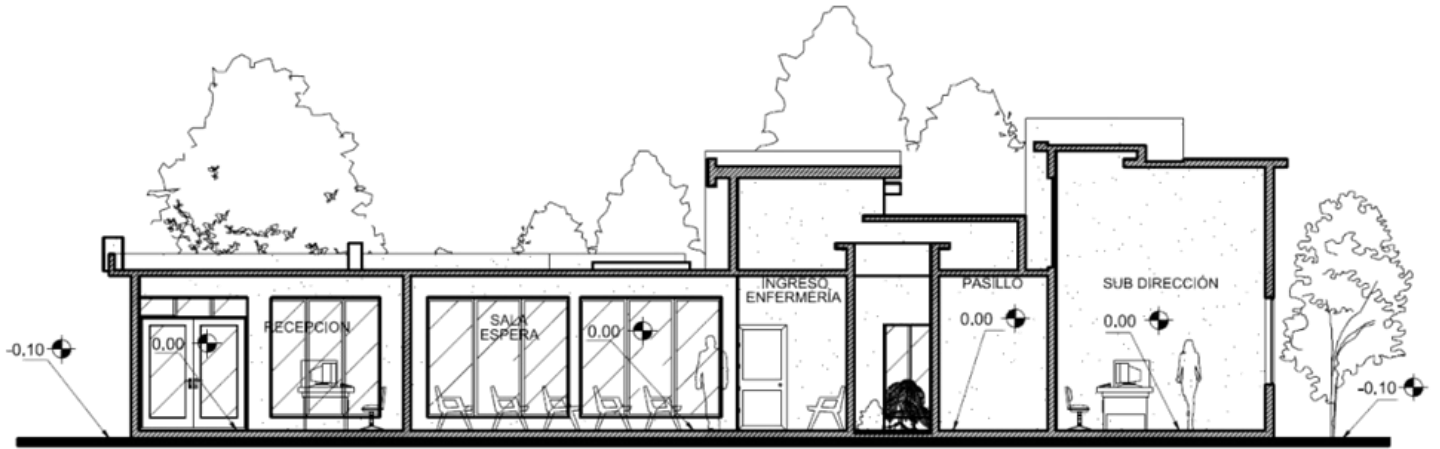
ELEVACIÓN FACHADA POSTERIOR
ADMINISTRACIÓN ESC. 1:100



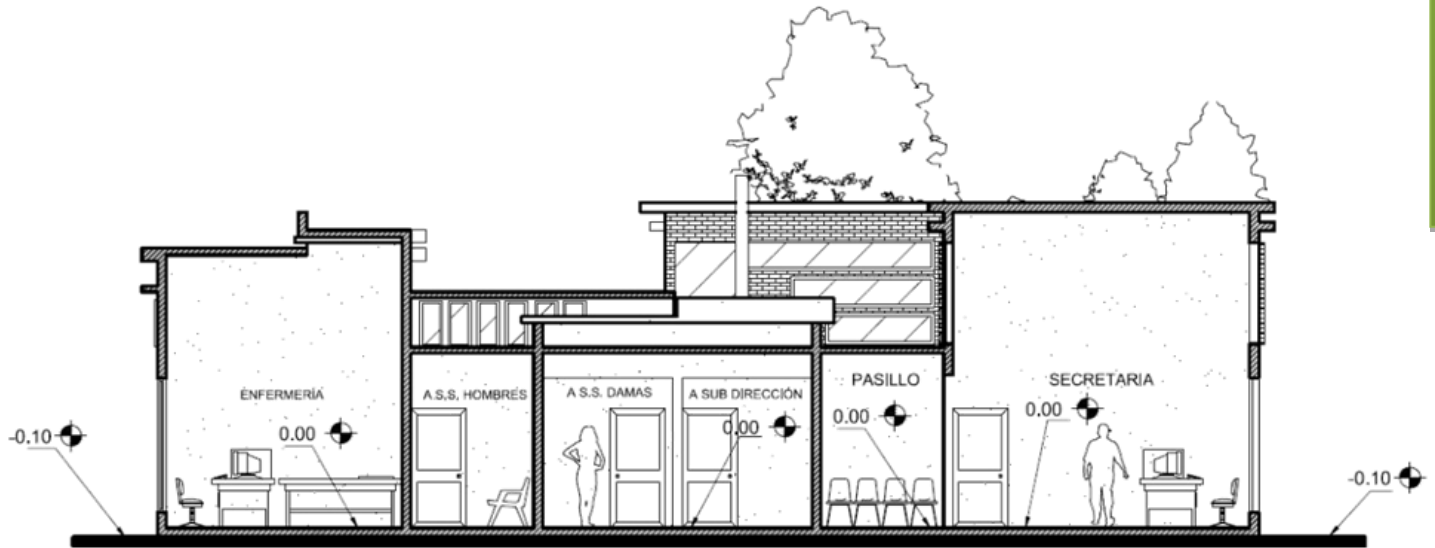
ELEVACIÓN LATERAL DERECHA
ADMINISTRACION ESC. 1:100



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA
ADMINISTRACION ESC. 1:100



SECCIÓN LONGITUDINAL A,A'
ADMINISTRACION ESC. 1:100



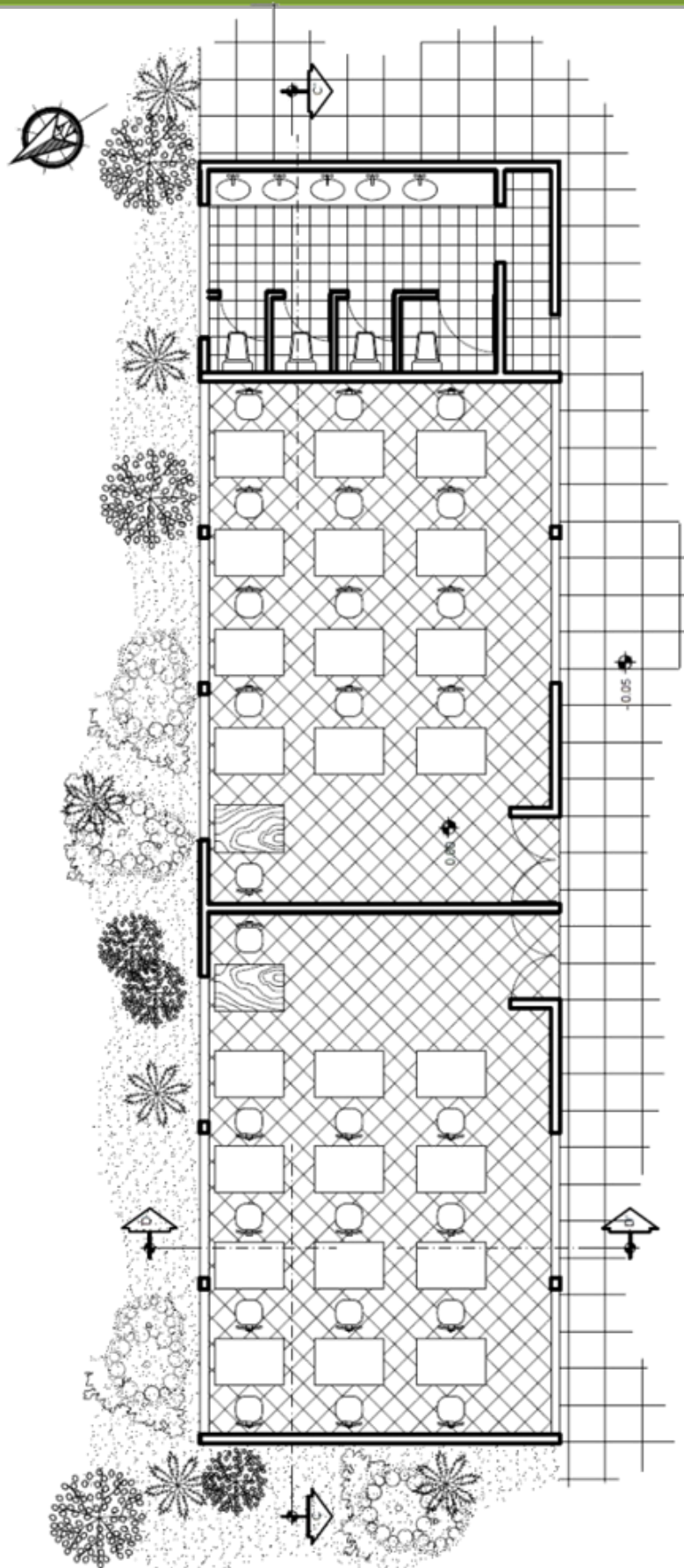
SECCIÓN TRANSVERSAL B,B'
ADMINISTRACION ESC. 1:100



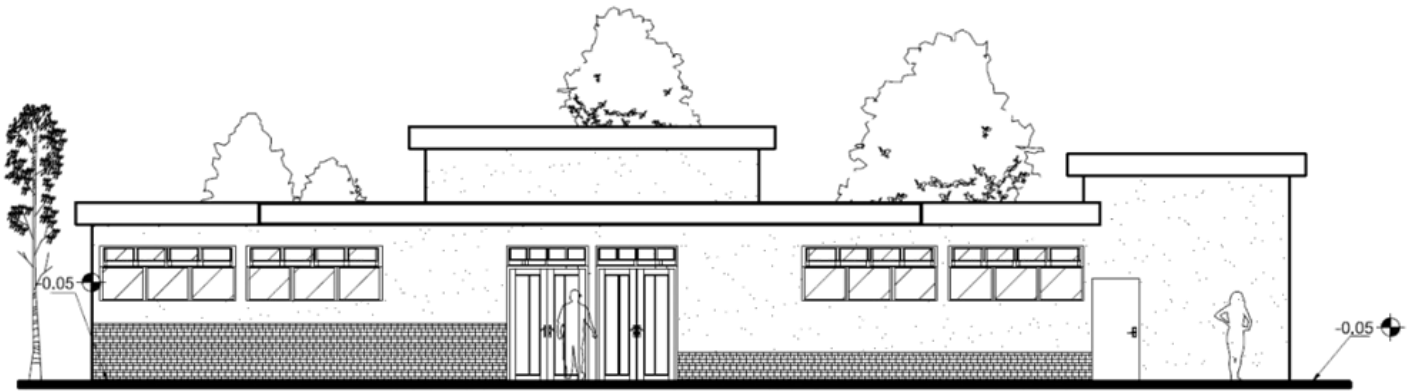
ÁREA ADMINISTRATIVA



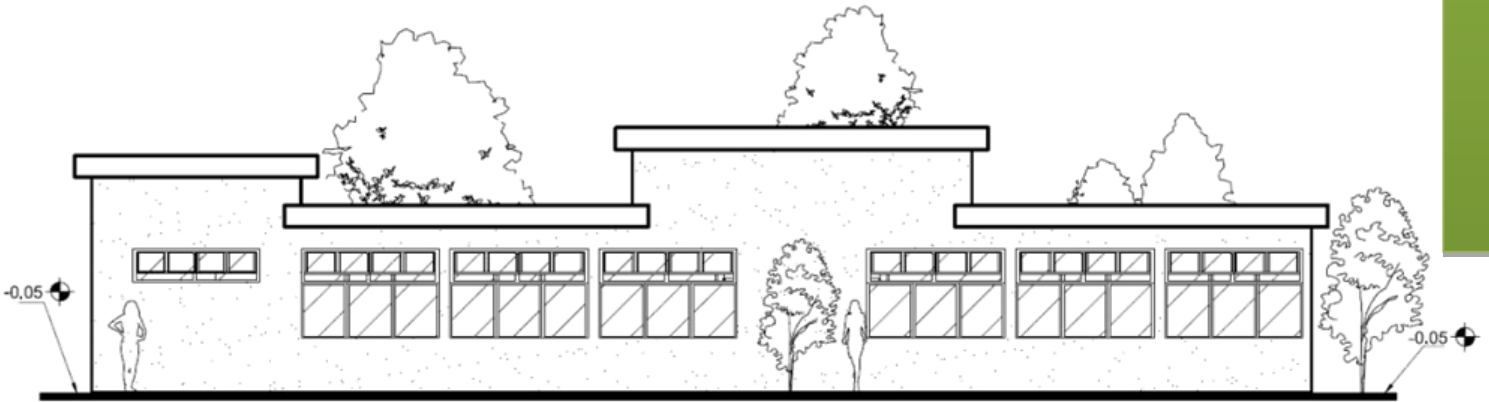
PARQUEO ADMINISTRACIÓN



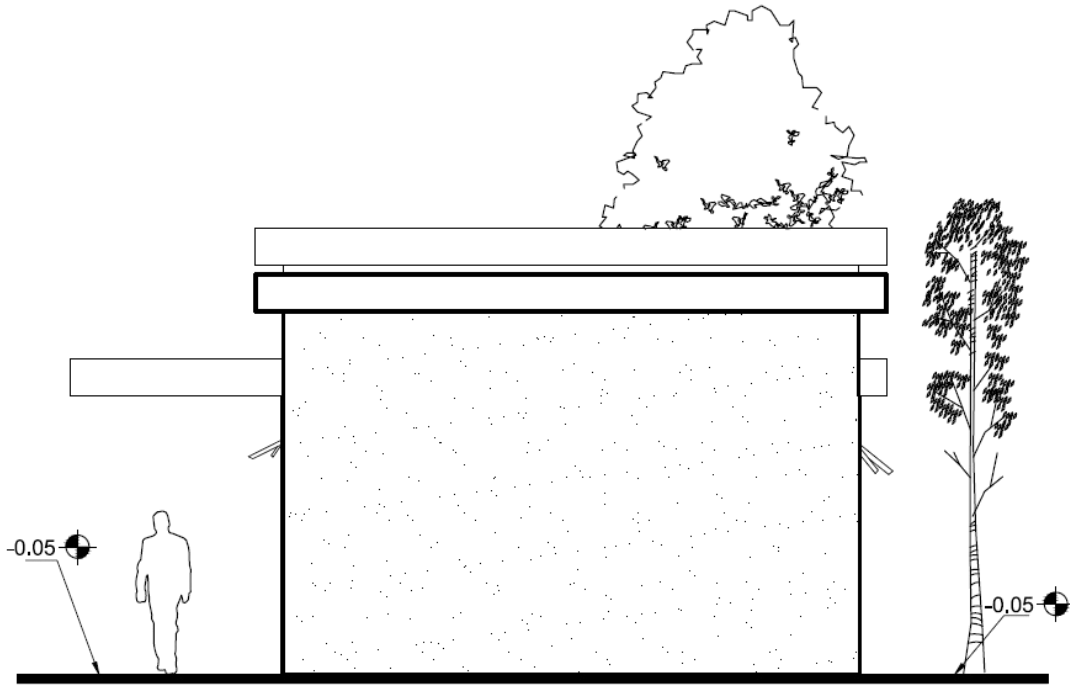
PLANTA ARQUITECTÓNICA
EDIFICIO TÍPICO AULAS
ESC. 1:100



ELEVACIÓN FACHADA PRINCIPAL
AULAS ESC. 1:100



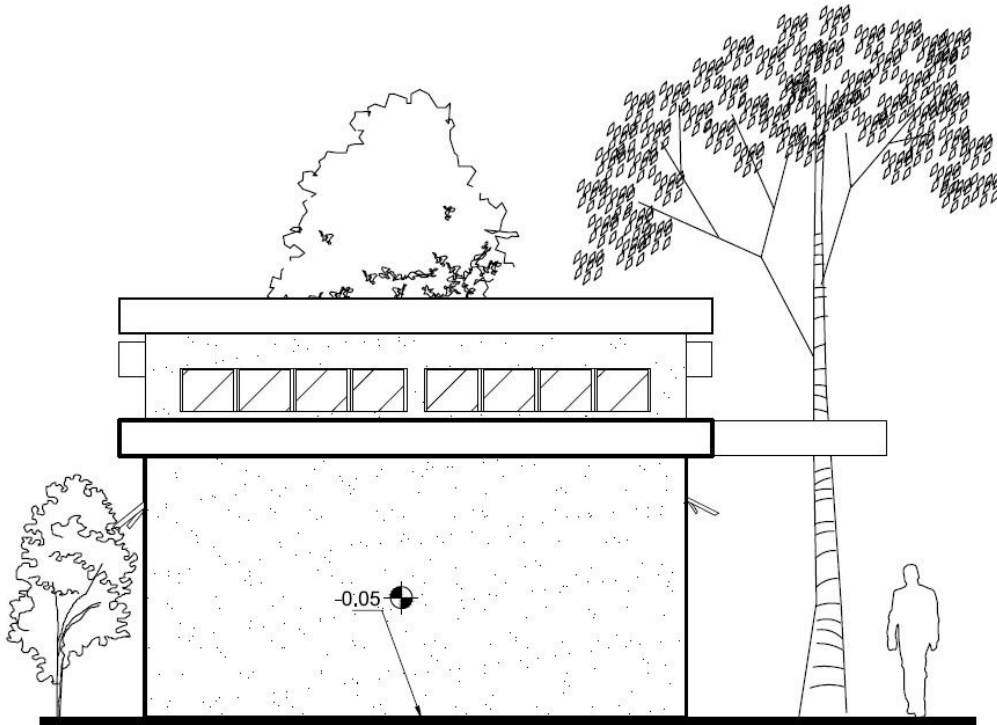
ELEVACIÓN POSTERIOR
AULAS ESC. 1:100



ELEVACIÓN LATERAL DERECHA

AULAS

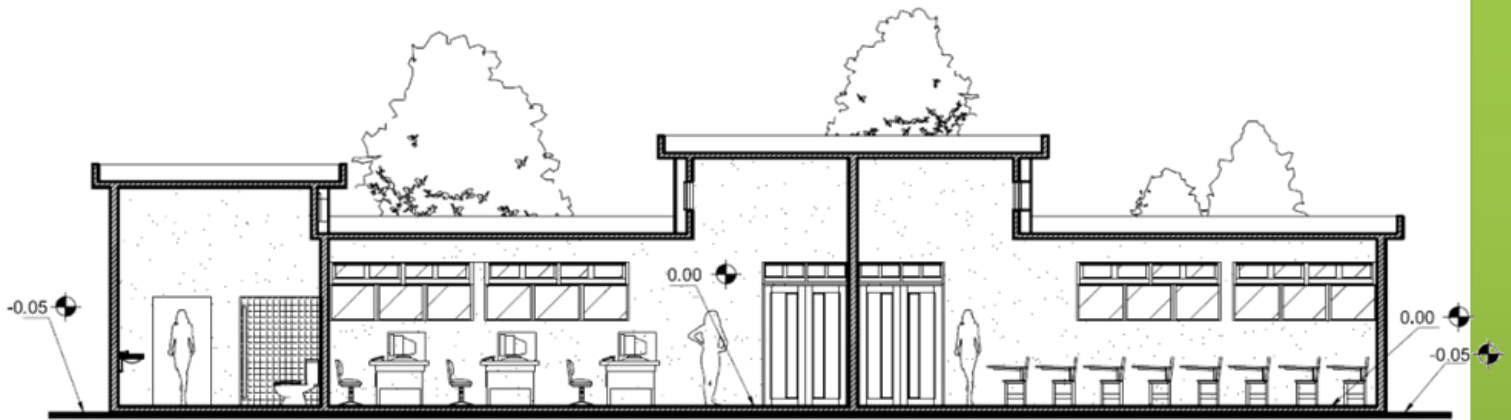
ESC. 1:75



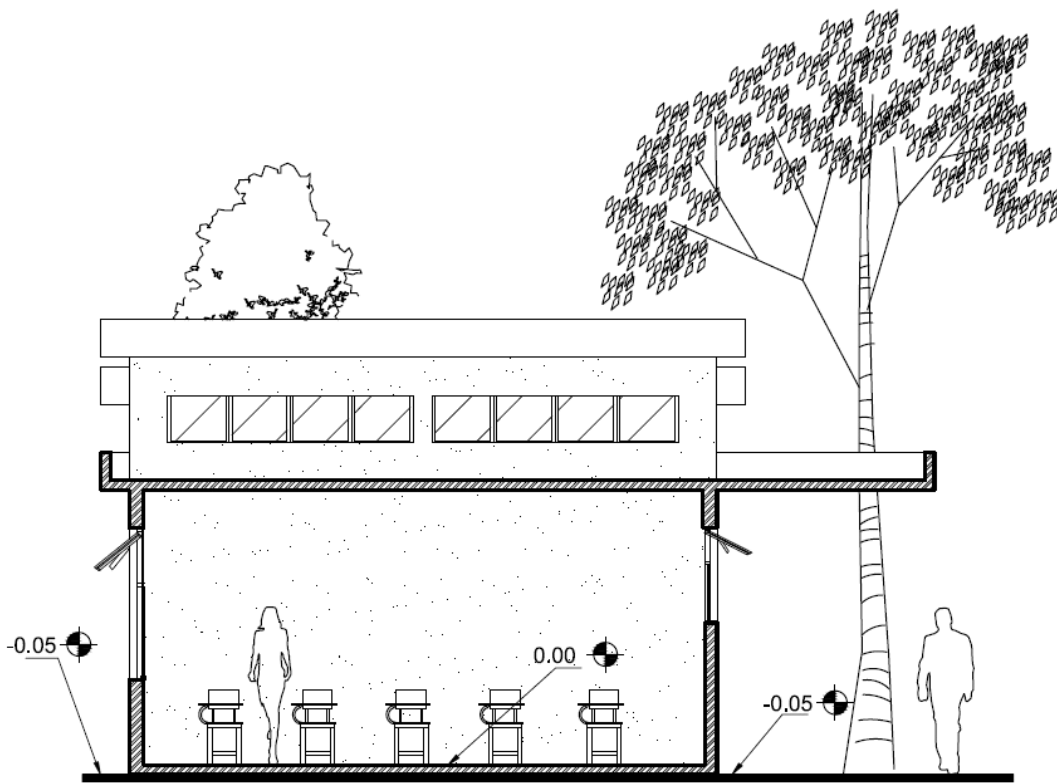
ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA

AULAS

ESC. 1:75



SECCIÓN LONGITUDINAL C,C'
AULAS ESC. 1:100



SECCIÓN TRANSVERSAL D,D'
AULAS ESC. 1:75



MÓDULOS DE AULAS



MÓDULOS DE AULAS



TALLER DE DIBUJO Y PINTURA



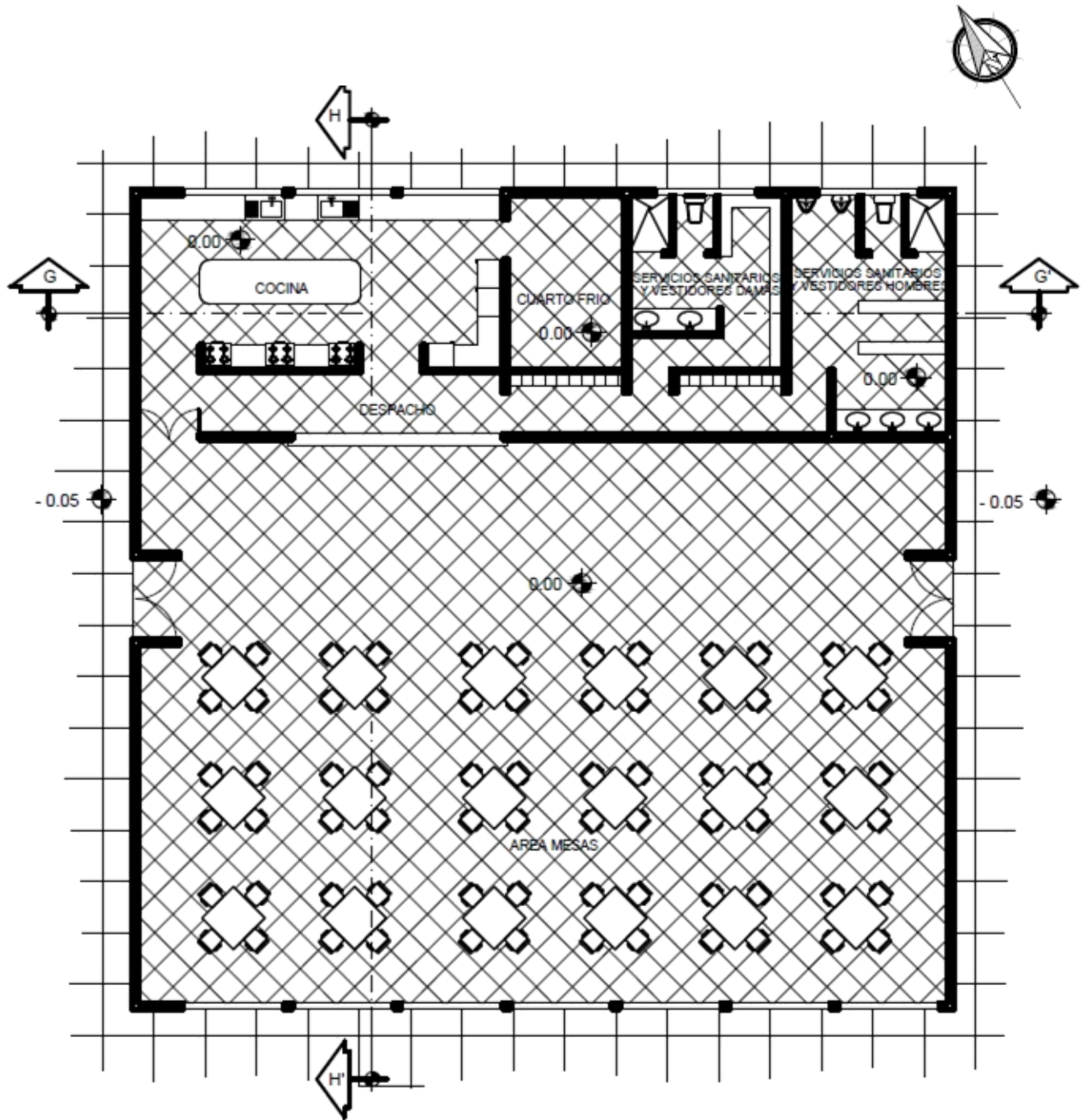
LABORATORIO DE COMPUTACIÓN



TALLER DE INTERPRETACIÓN DE PLANOS



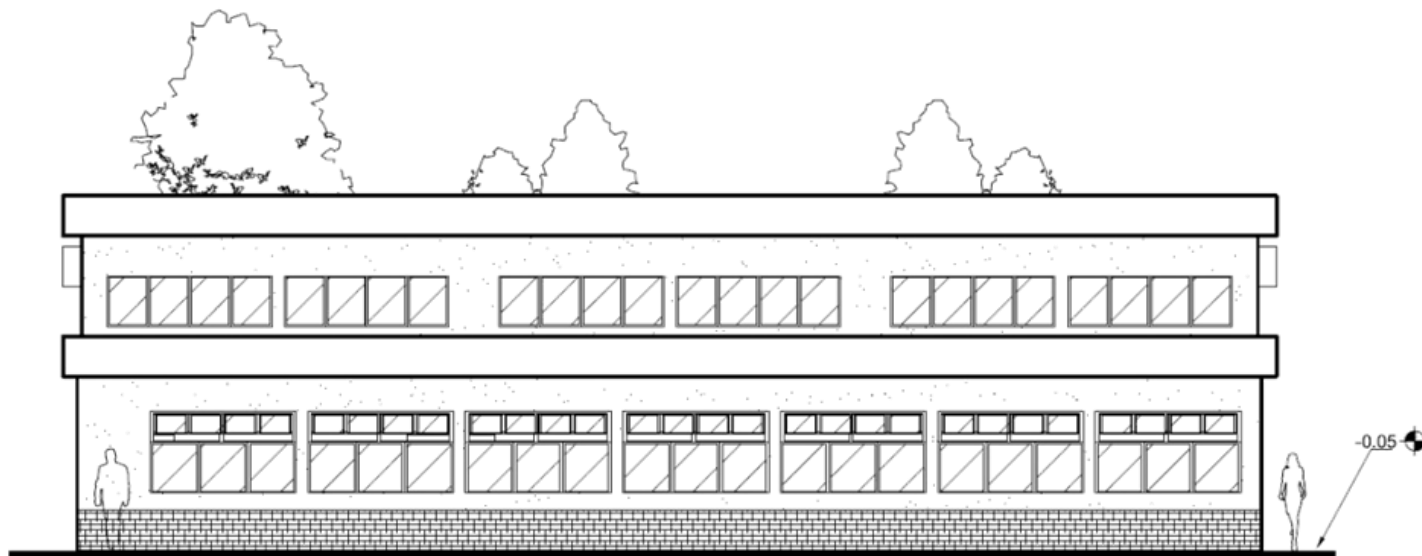
AULA TEÓRICA



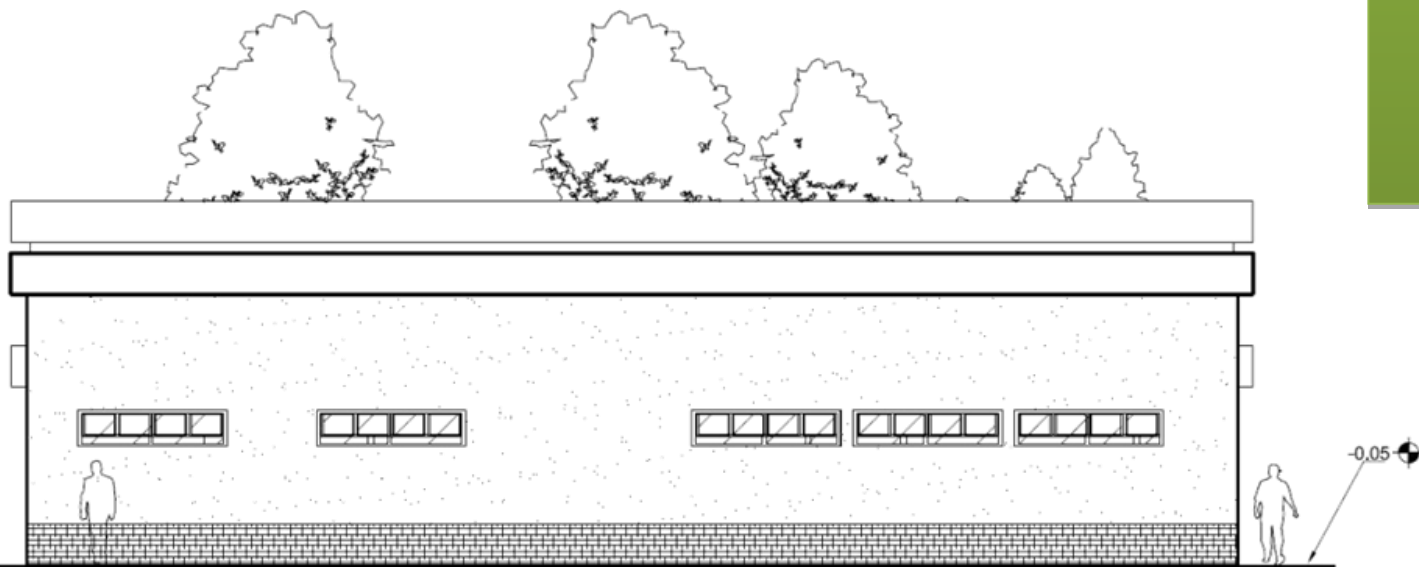
PLANTA ARQUITECTÓNICA

EDIFICIO COCINA Y COMEDOR

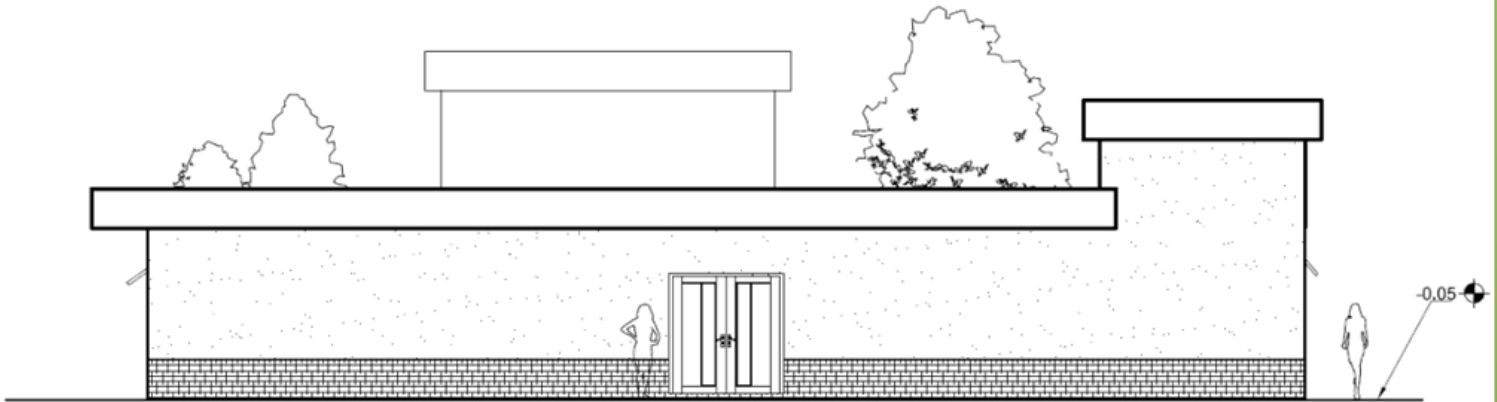
ESC. 1:200



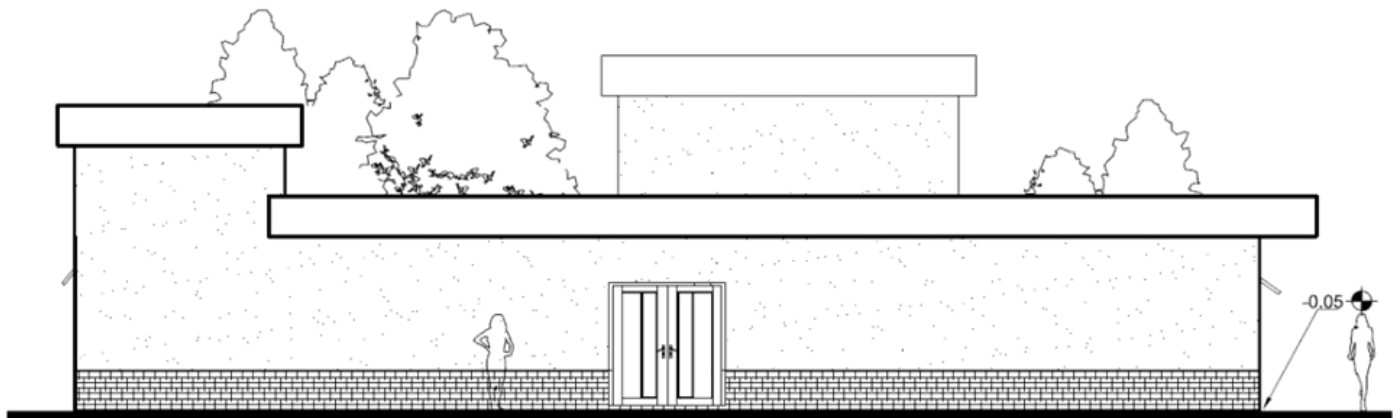
ELEVACIÓN FACHADA PRINCIPAL
COCINA Y COMEDOR ESC. 1:100



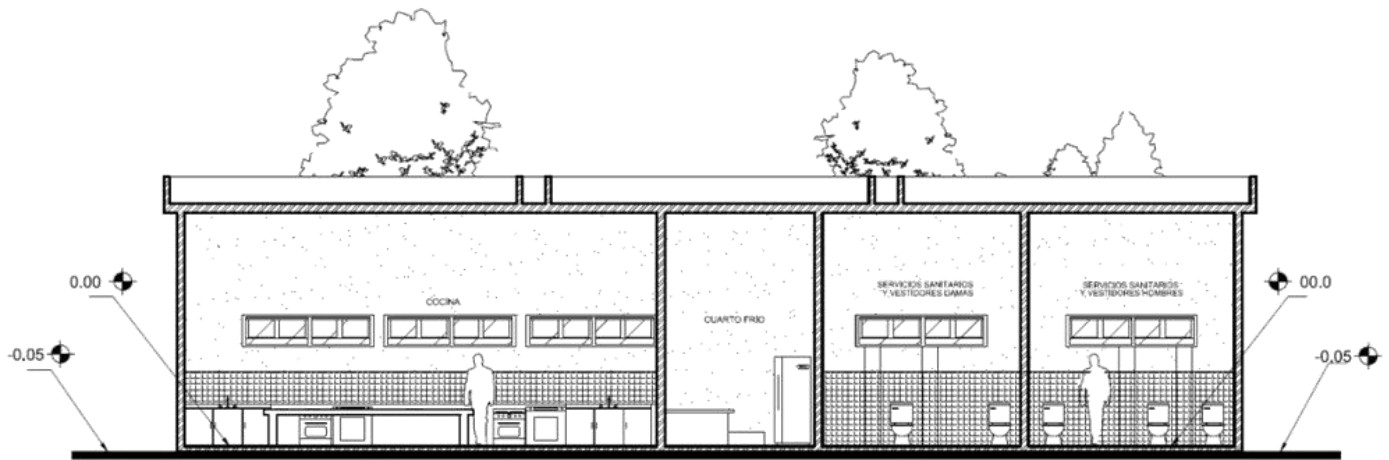
ELEVACIÓN POSTERIOR
COCINA Y COMEDOR ESC. 1:100



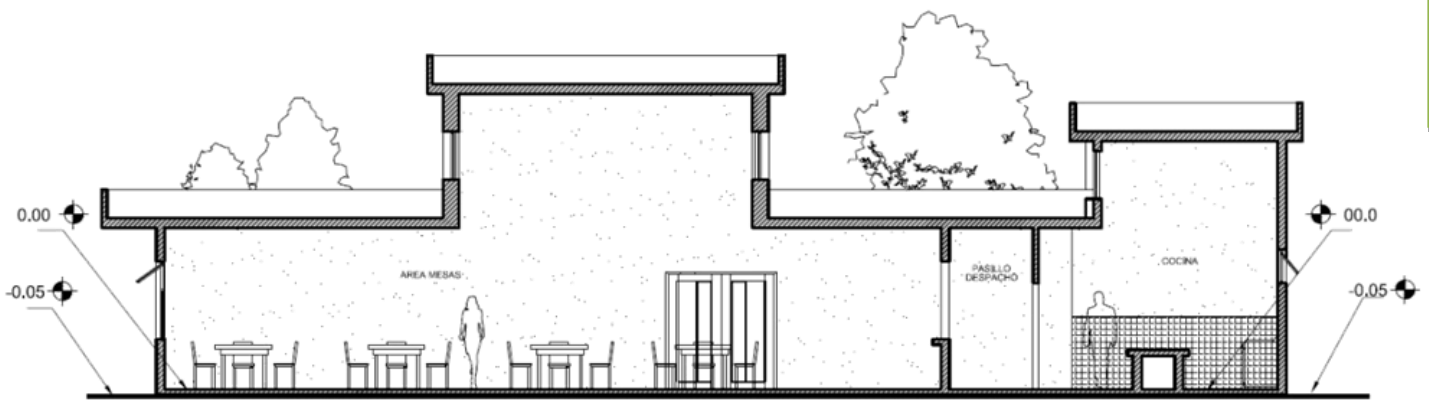
ELEVACIÓN LATERAL DERECHA
COCINA Y COMEDOR ESC. 1:100



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA
COCINA Y COMEDOR ESC. 1:100



SECCION LONGITUDINAL G,G'
COCINAS Y COMEDOR ESC. 1:100



SECCIÓN TRANSVERSAL H,H'
COCINA Y COMEDOR ESC. 1:100



TALLER DE COCINA Y RESTAURANTE



ÁREA DE RESTAURANTE

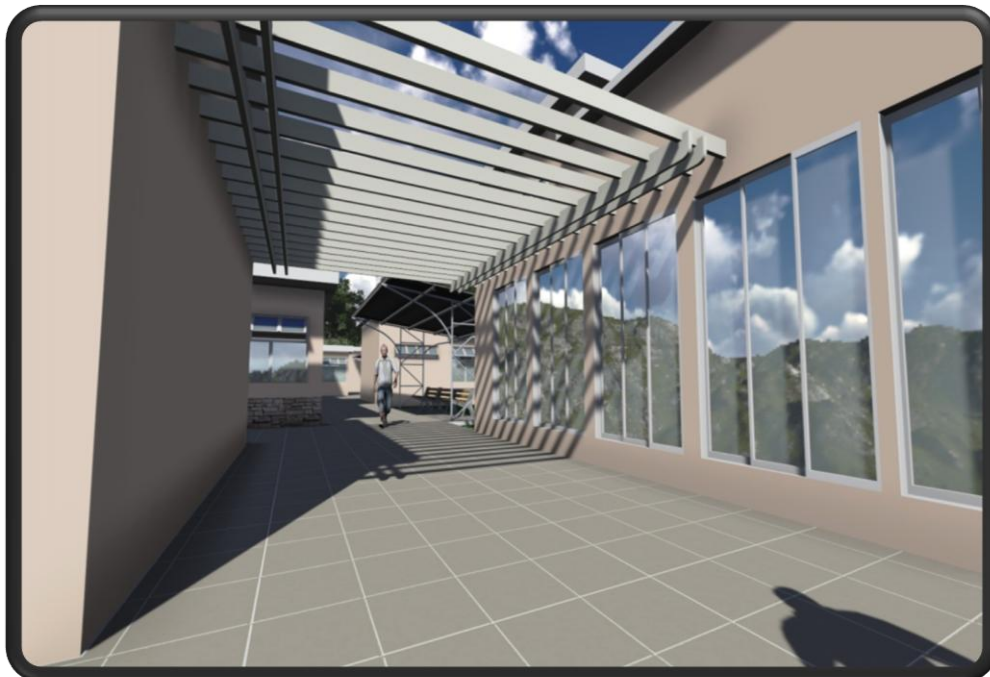


TALLER DE COCINA

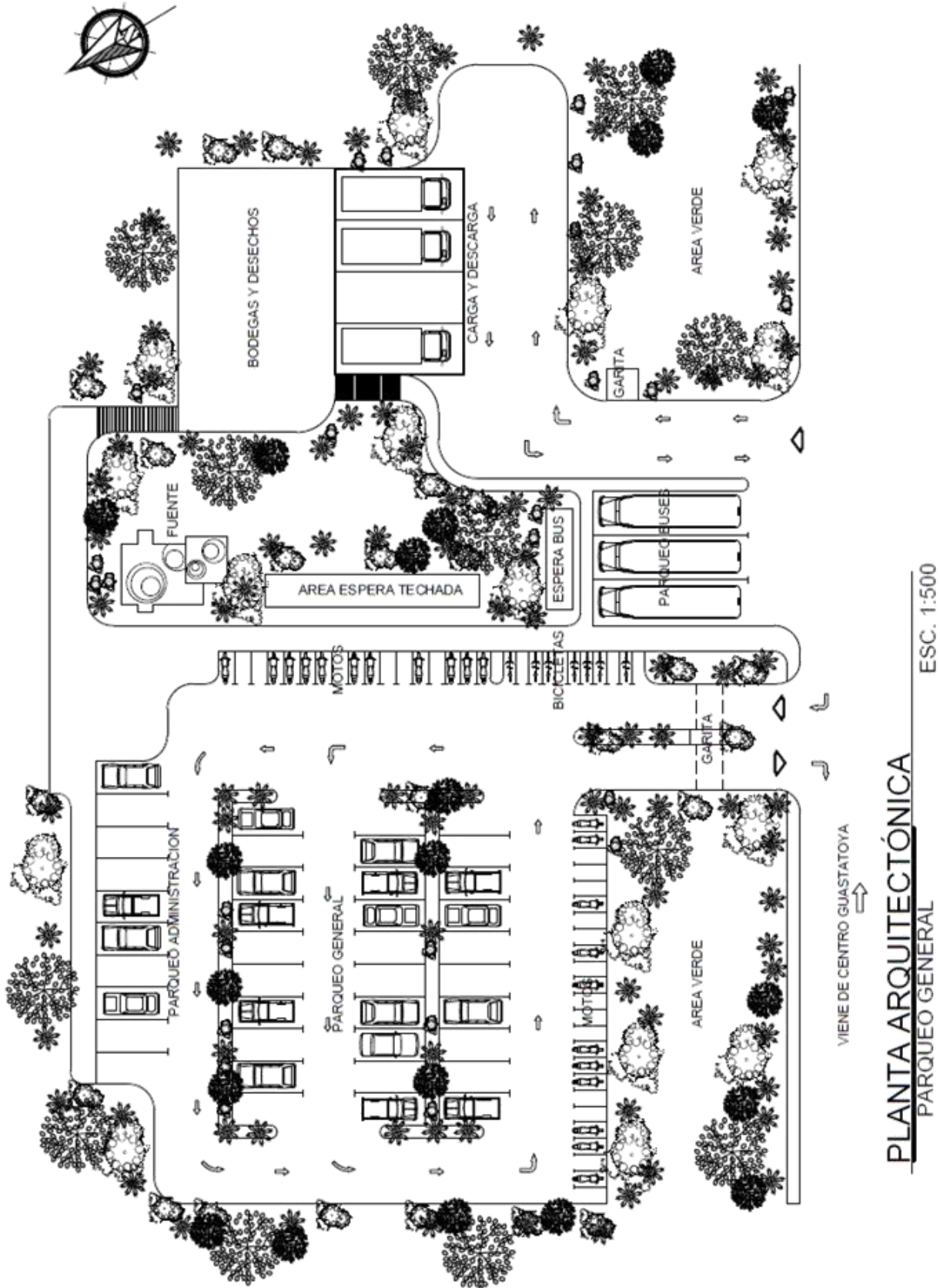




TALLER DE COCINA



INGRESO AULA DE COCINA



PLANTA ARQUITECTÓNICA
PÁRQUEO GENERAL

ESC. 1:500



PARQUEO GENERAL





PARQUEO DE VISITAS



PANORÁMICA DE PARQUEOS



PANORAMICA DE PARQUEOS

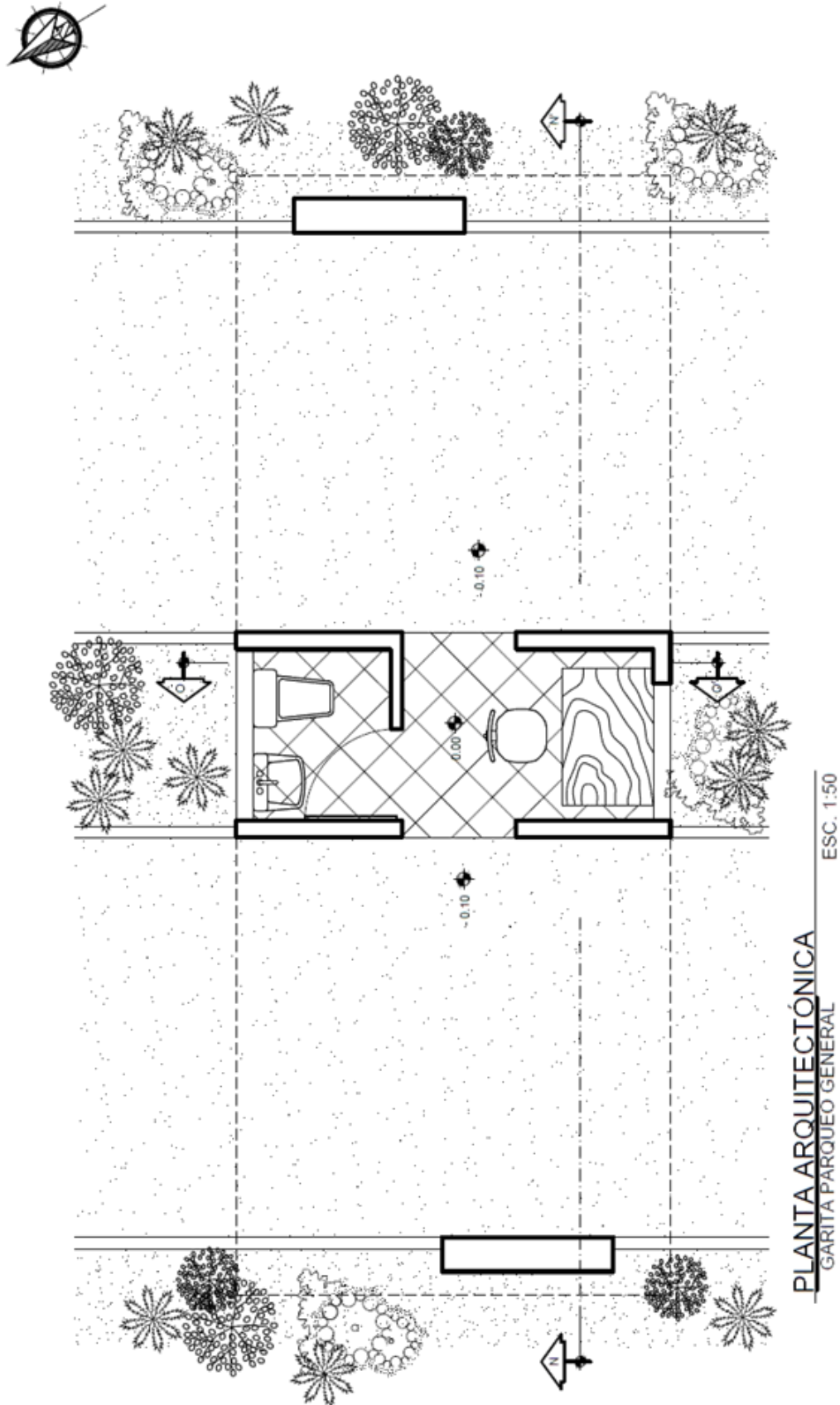


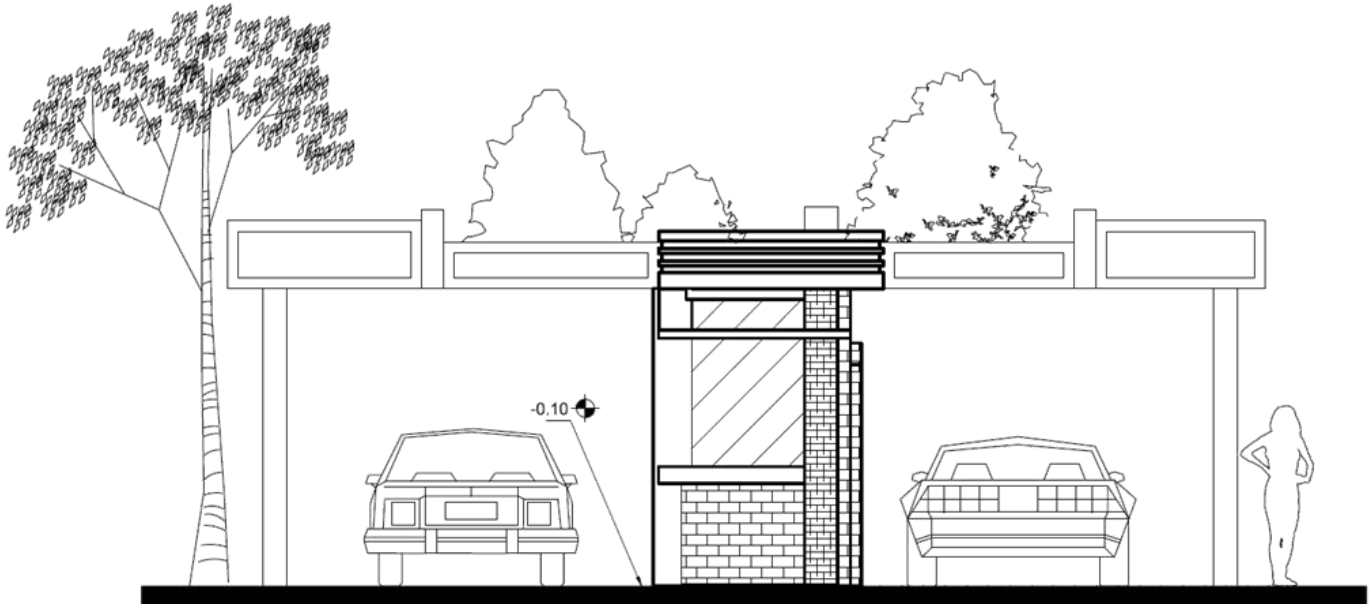
PARQUEO DE BUSES



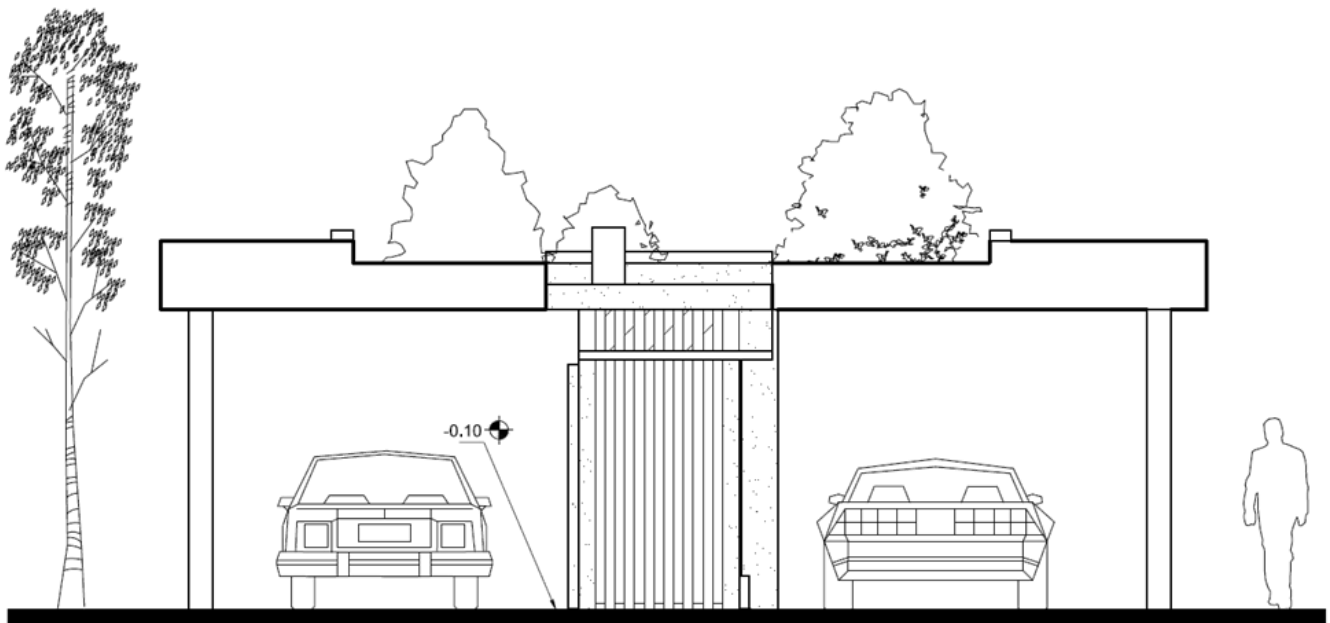
PARQUEO MOTOS Y BICICLETAS



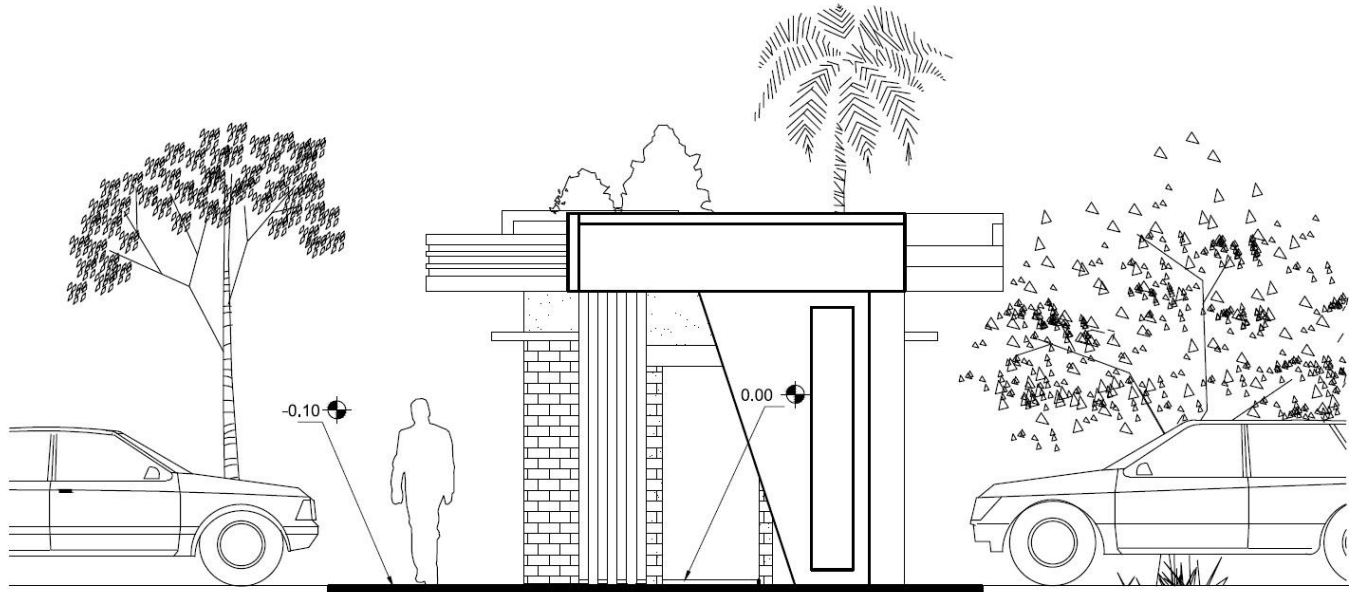




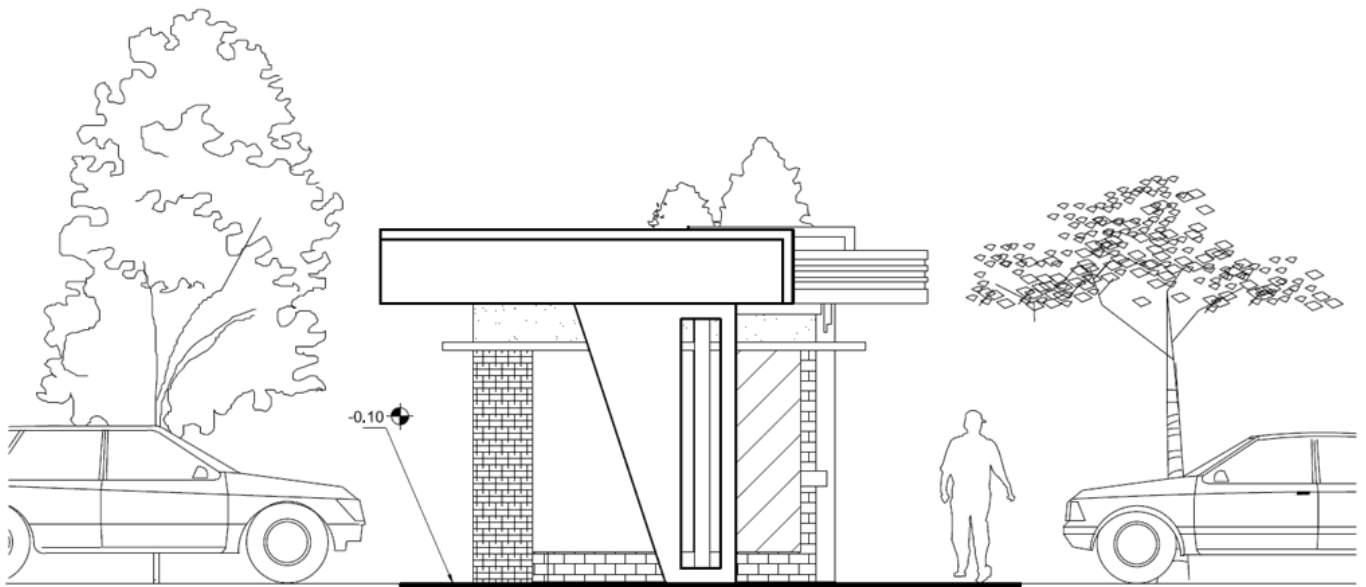
ELEVACIÓN FACHADA PRINCIPAL
GARITA VEHICULAR ESC. 1:50



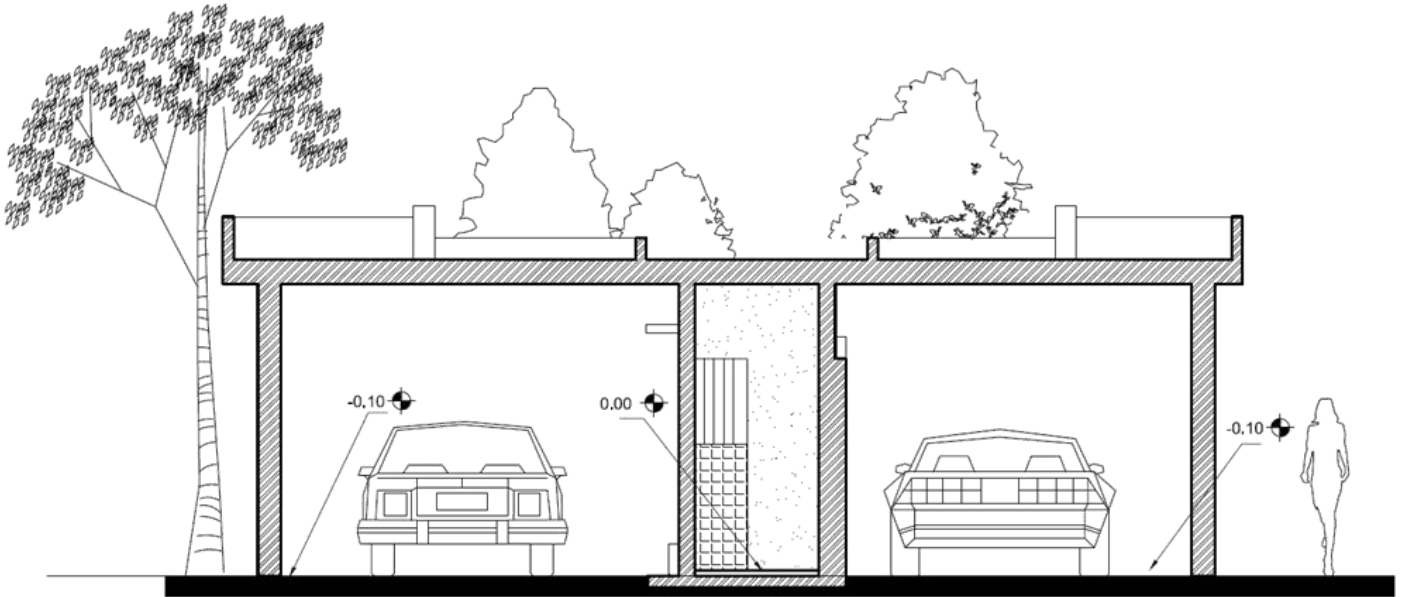
ELEVACIÓN POSTERIOR
GARITA VEHICULAR ESC. 1:50



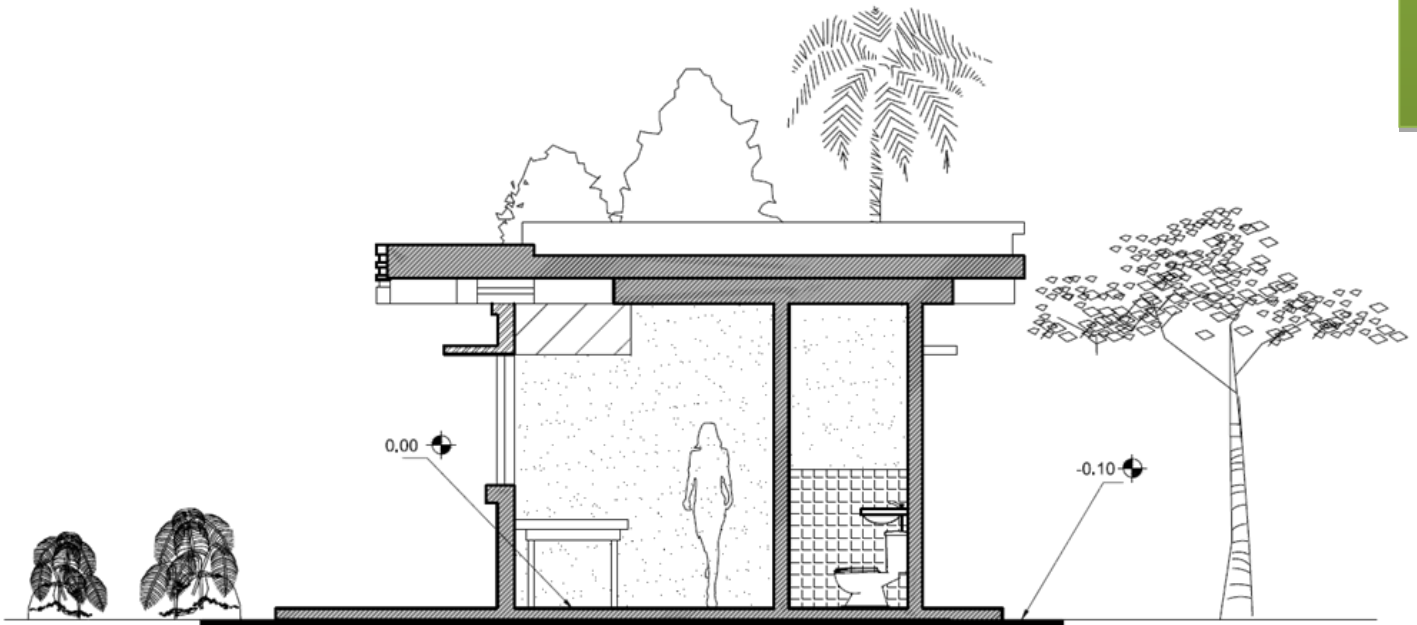
ELEVACIÓN LATERAL DERECHA
GARITA VEHICULAR ESC. 1:50



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA
GARITA VEHICULAR ESC. 1:50



SECCION LONGITUDINAL N,N'
GARITA VEHICULAR ESC. 1:50



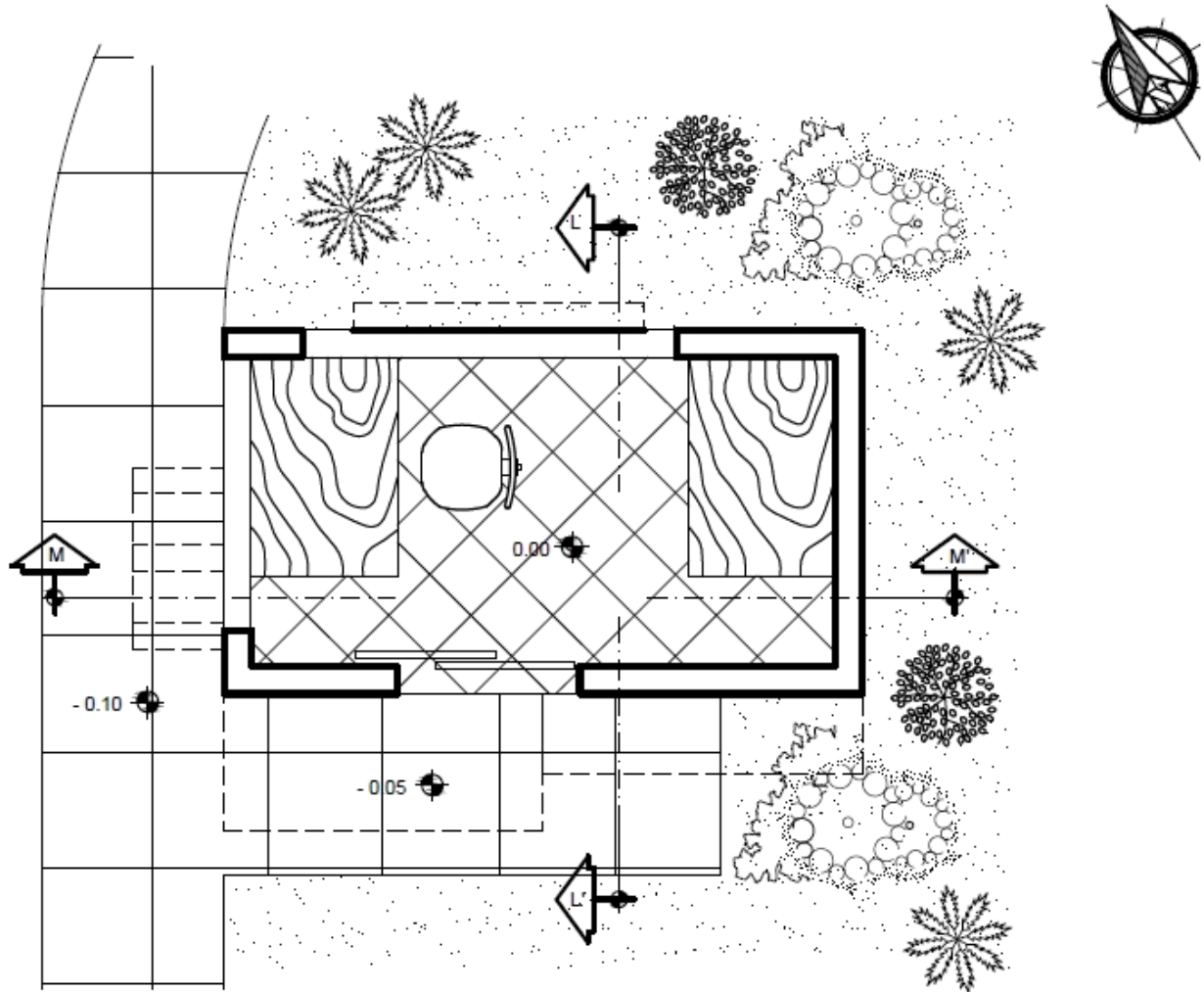
SECCION TRANSVERSAL O,O'
GARITA VEHICULAR ESC. 1:50



GARITA PARQUEO GENERAL



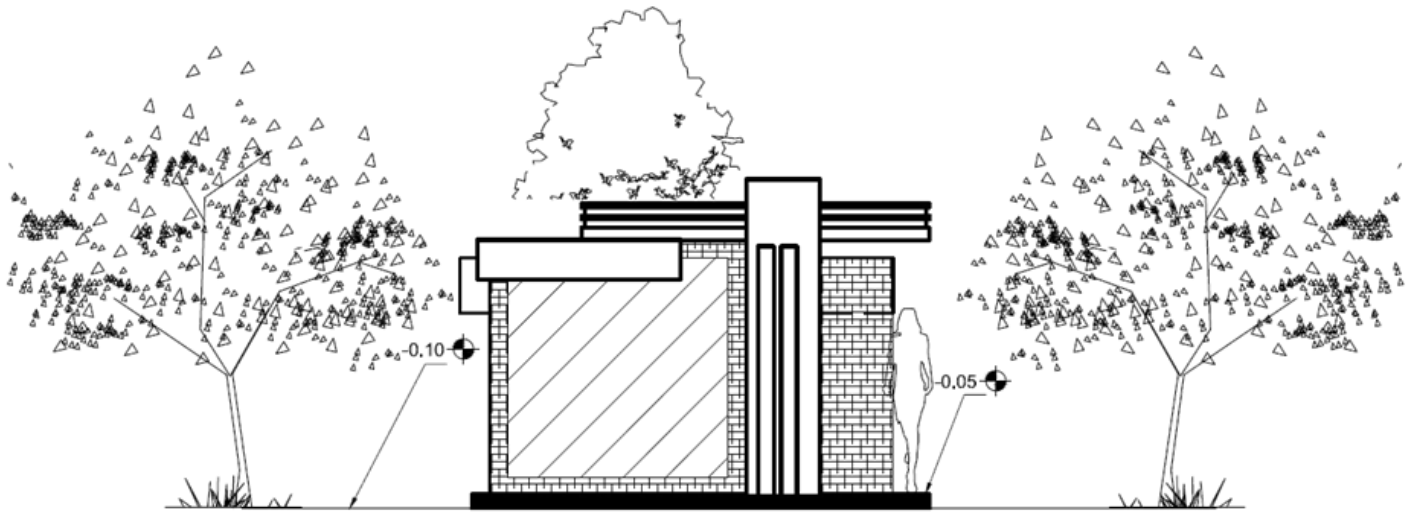
ÁREA DE DESCANSO FRENTE A PARQUEO DE MOTOS



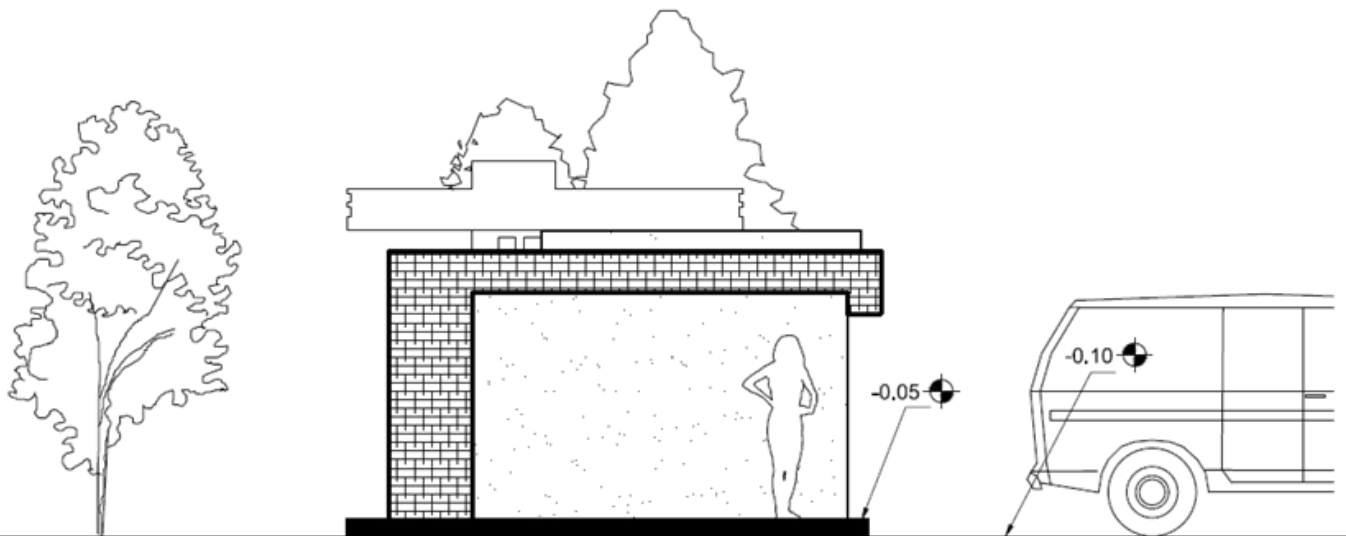
PLANTA ARQUITECTÓNICA

GARITA PARQUEO DE SERVICIO

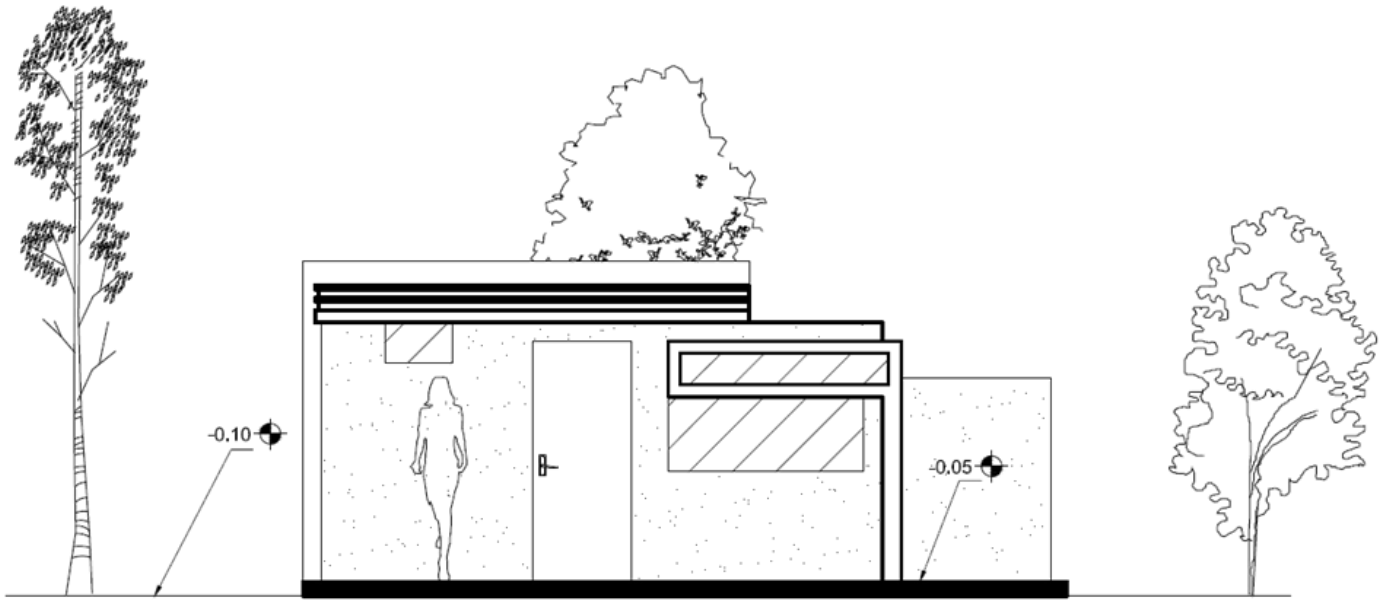
ESC. 1:50



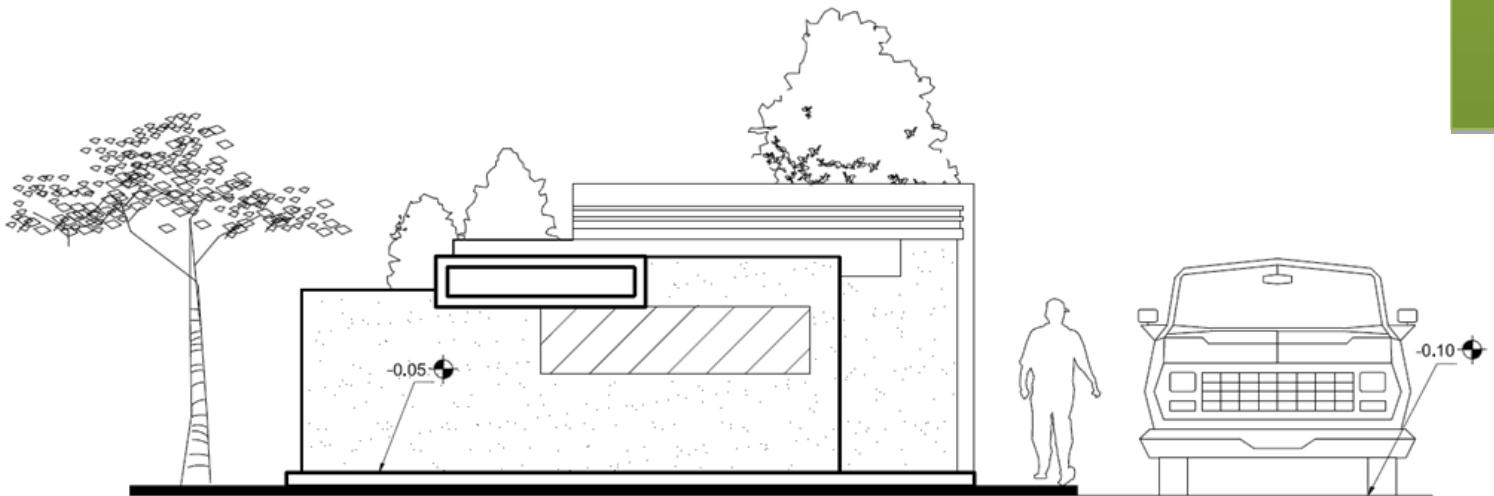
ELEVACIÓN FACHADA PRINCIPAL
GARITA CARGA Y DESCARGA ESC. 1:50



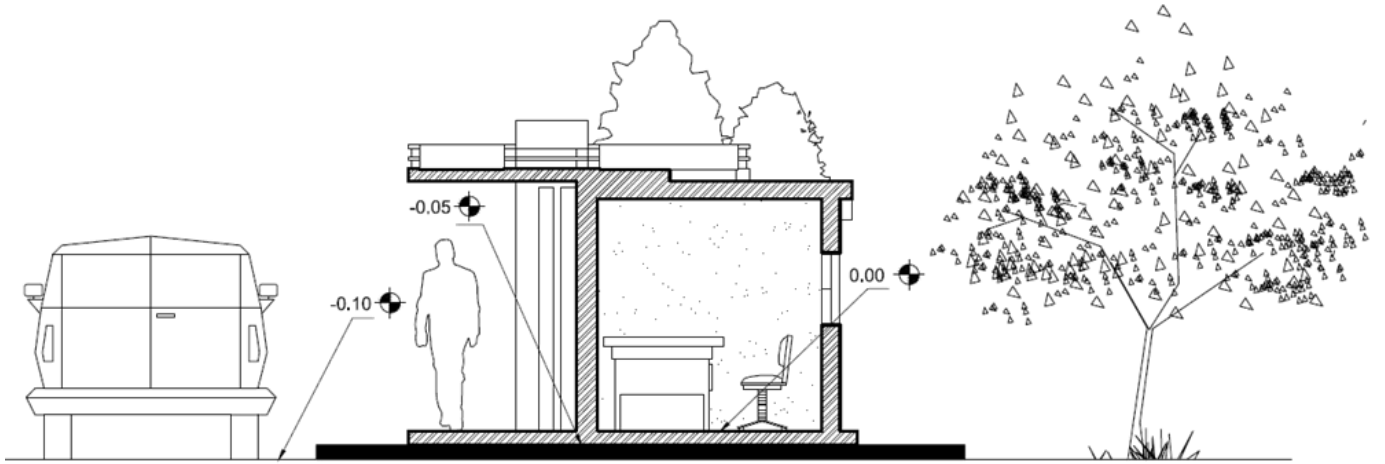
ELEVACIÓN POSTERIOR
GARITA CARGA Y DESCARGA ESC. 1:50



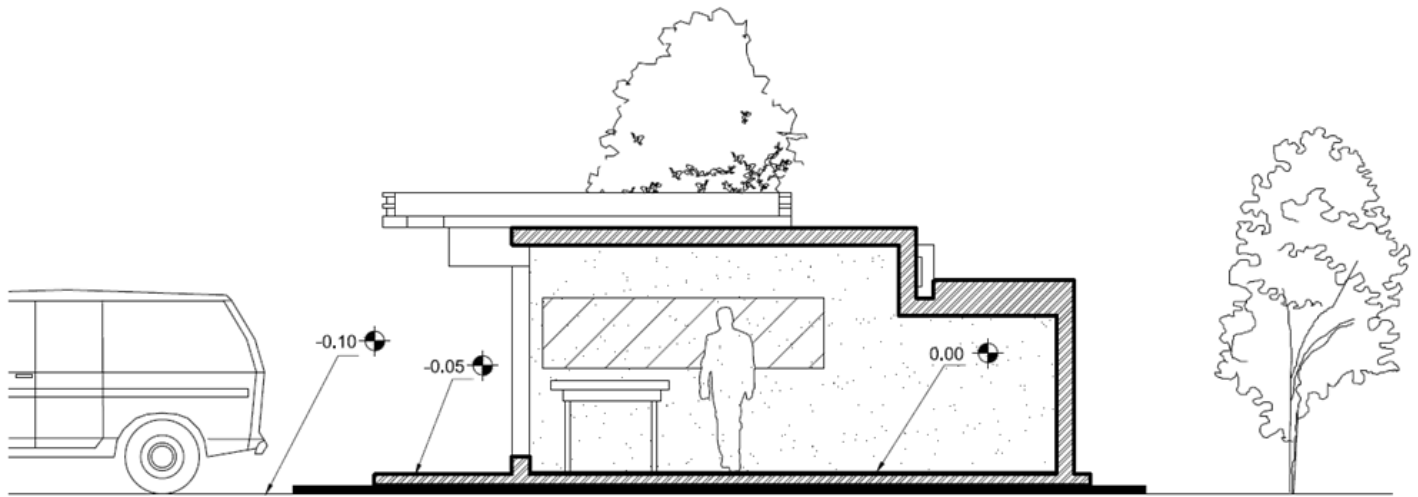
ELEVACIÓN LATERAL DERECHA
GARITA CARGA Y DESCARGA ESC. 1:50



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA
GARITA CARGA Y DESCARGA ESC. 1:50



SECCIÓN LONGITUDINAL L,L'
GARITA CARGA Y DESCARGA ESC. 1:50



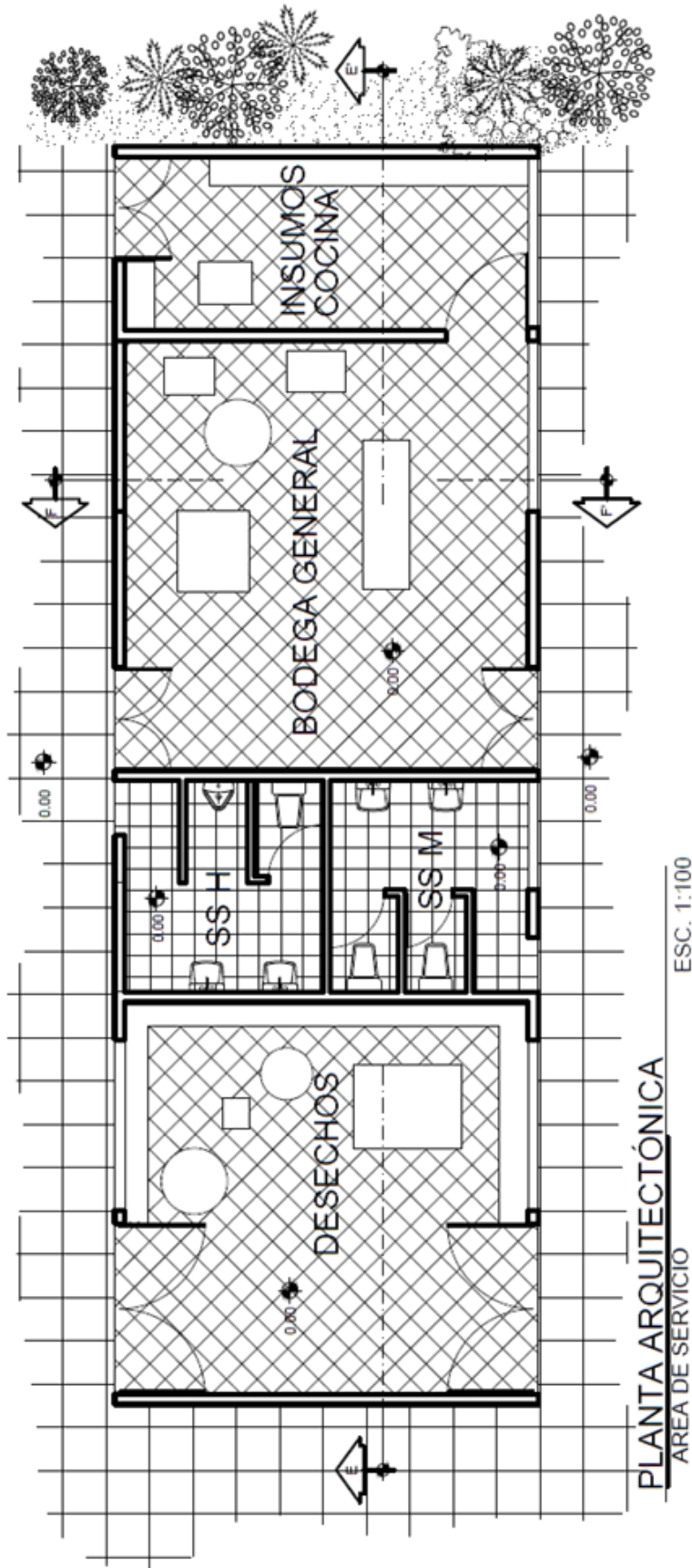
SECCIÓN TRANSVERSAL M,M'
GARITA CARGA Y DESCARGA ESC. 1:50



GARITA PARQUEO DE SERVICIO



PARQUEO DE SERVICIO



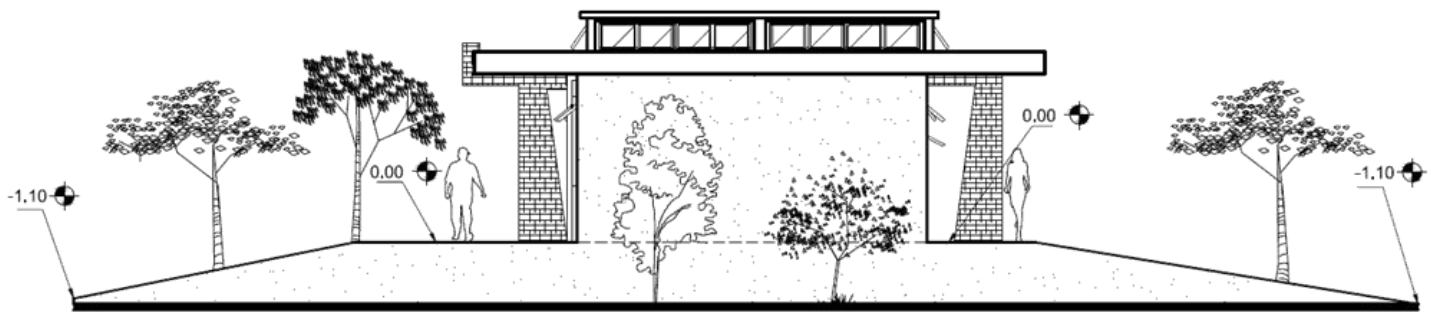
PLANTA ARQUITECTÓNICA
AREA DE SERVICIO
ESC. 1:100



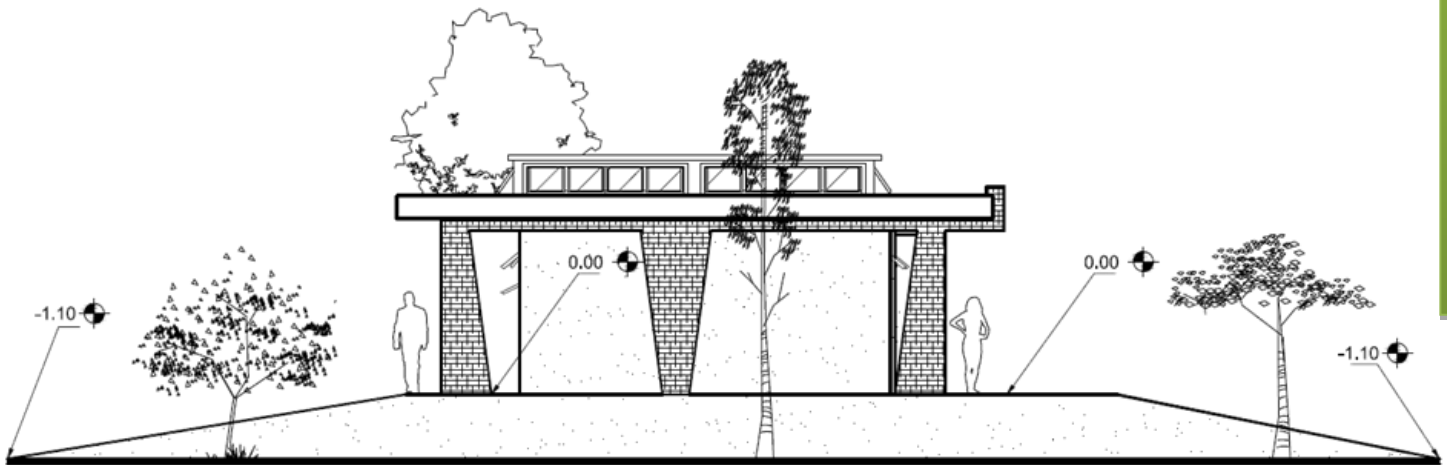
ELEVACIÓN FACHADA PRINCIPAL
AREA DE SERVICIO ESC. 1:100



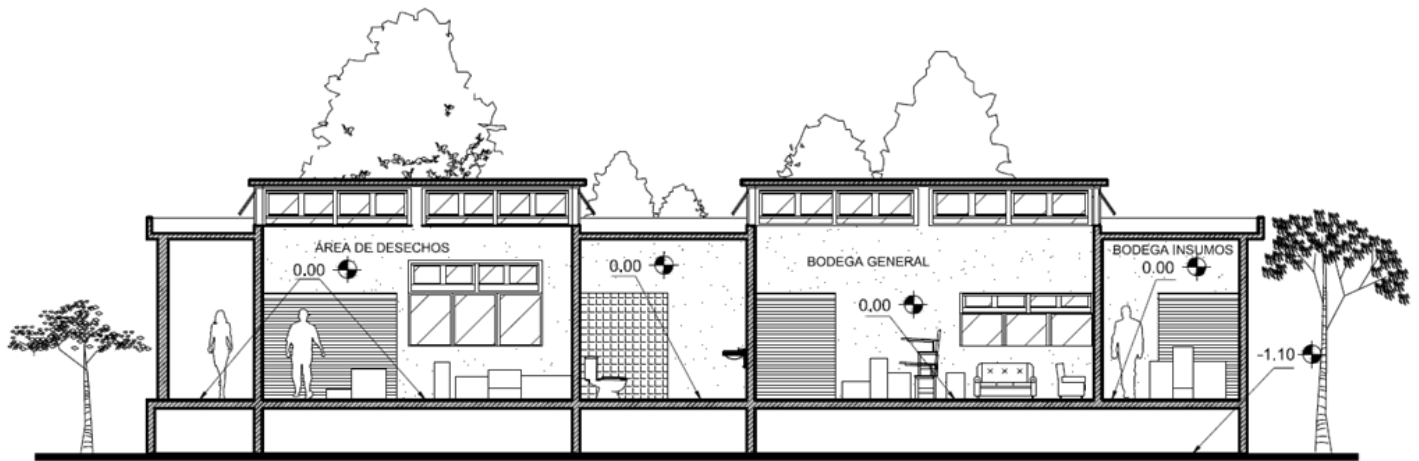
ELEVACIÓN POSTERIOR
AREA DE SERVICIO ESC. 1:100



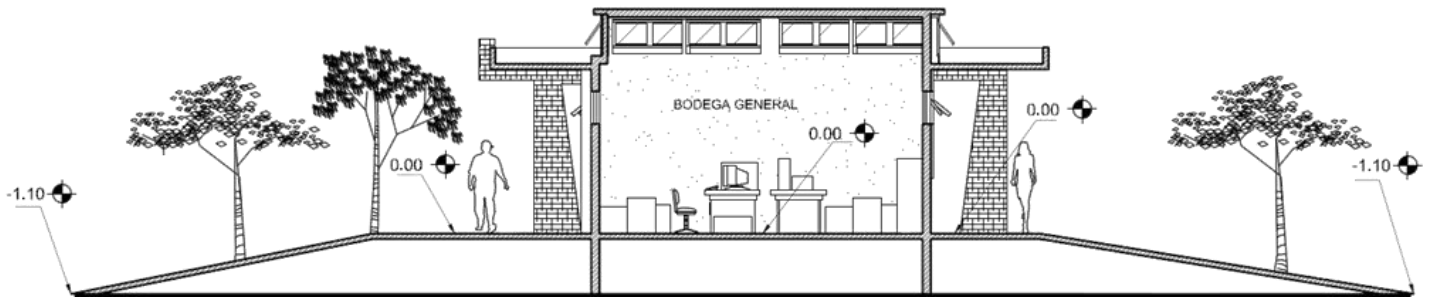
ELEVACIÓN FACHADA DERECHA
ÁREA DE SERVICIO ESC. 1:100



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA
ÁREA DE SERVICIO ESC. 1:100



SECCIÓN LONGITUDINAL E,E'
ÁREA DE SERVICIO ESC. 1:100



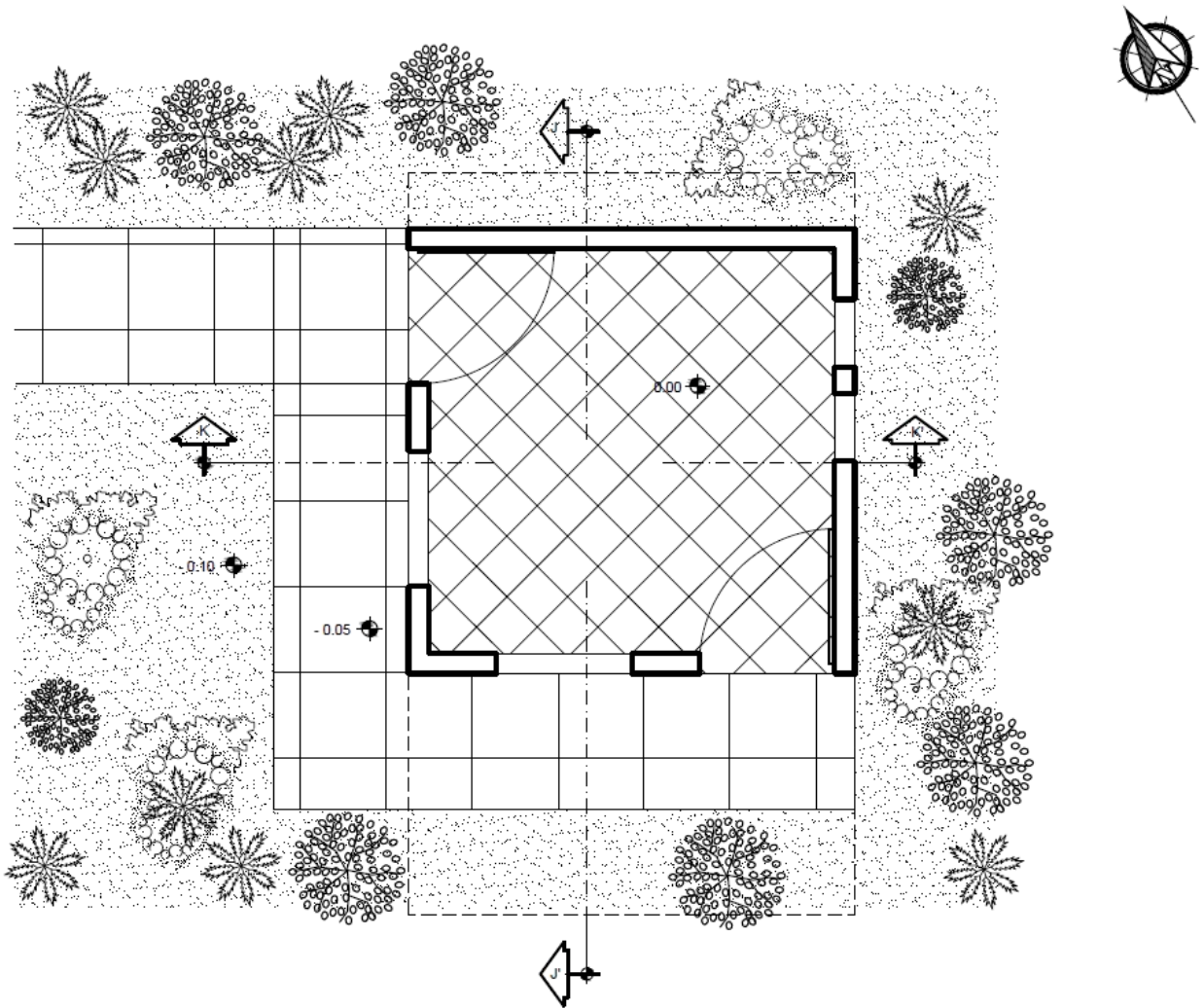
SECCIÓN TRANVERSAL F,F'
ÁREA DE SERVICIO ESC. 1:100



ÁREA DE SERVICIO



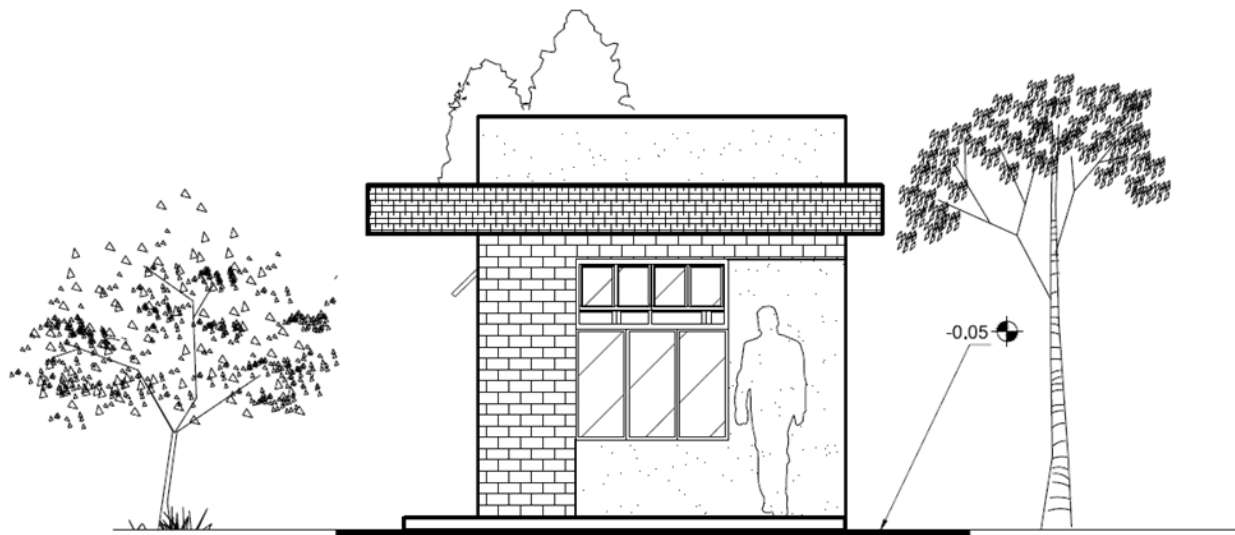
CARGA Y DESCARGA



PLANTA ARQUITECTÓNICA

CUARTO DE MAQUINAS

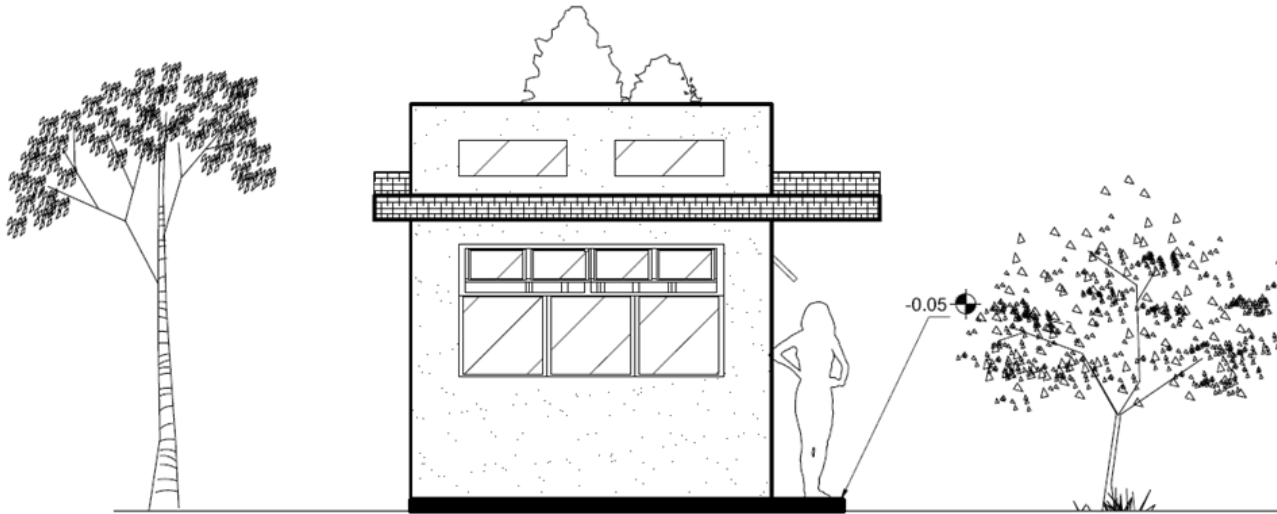
ESC. 1:50



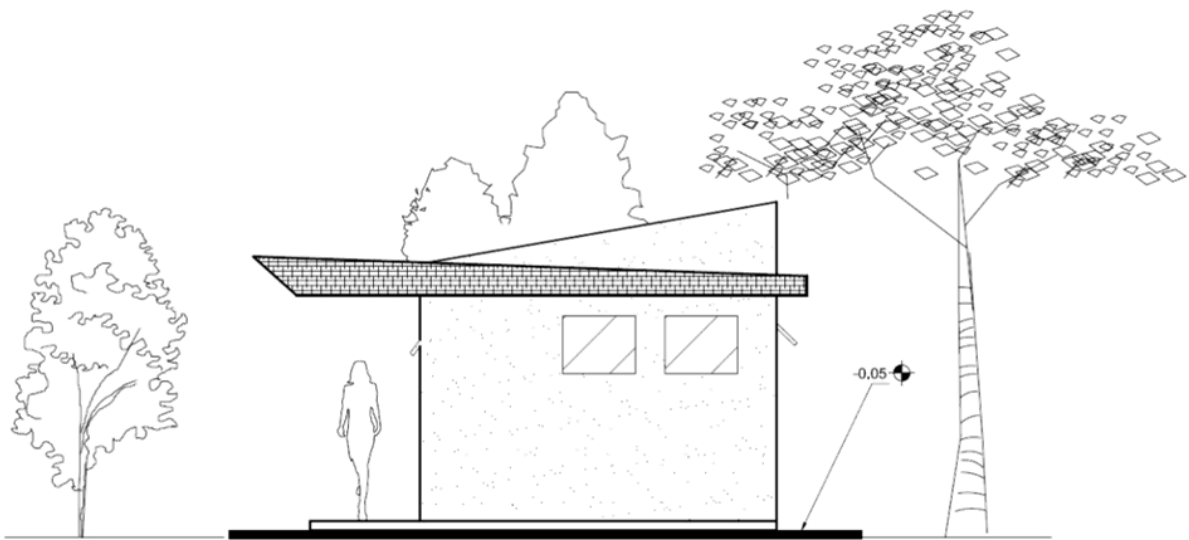
ELEVACIÓN FACHADA PRINCIPAL

CUARTO DE MAQUINAS

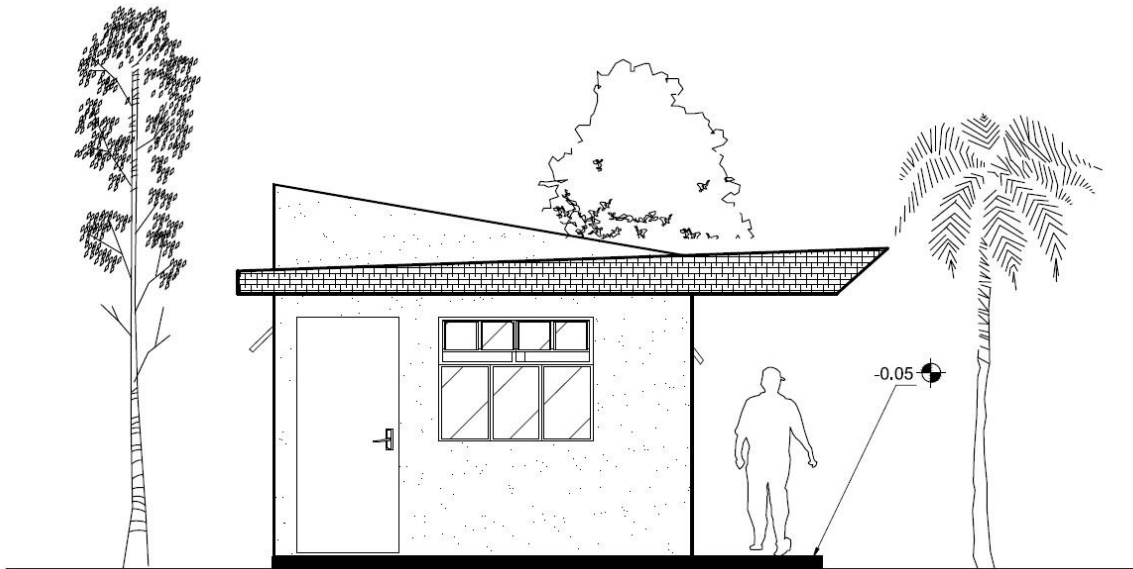
ESC. 1:50



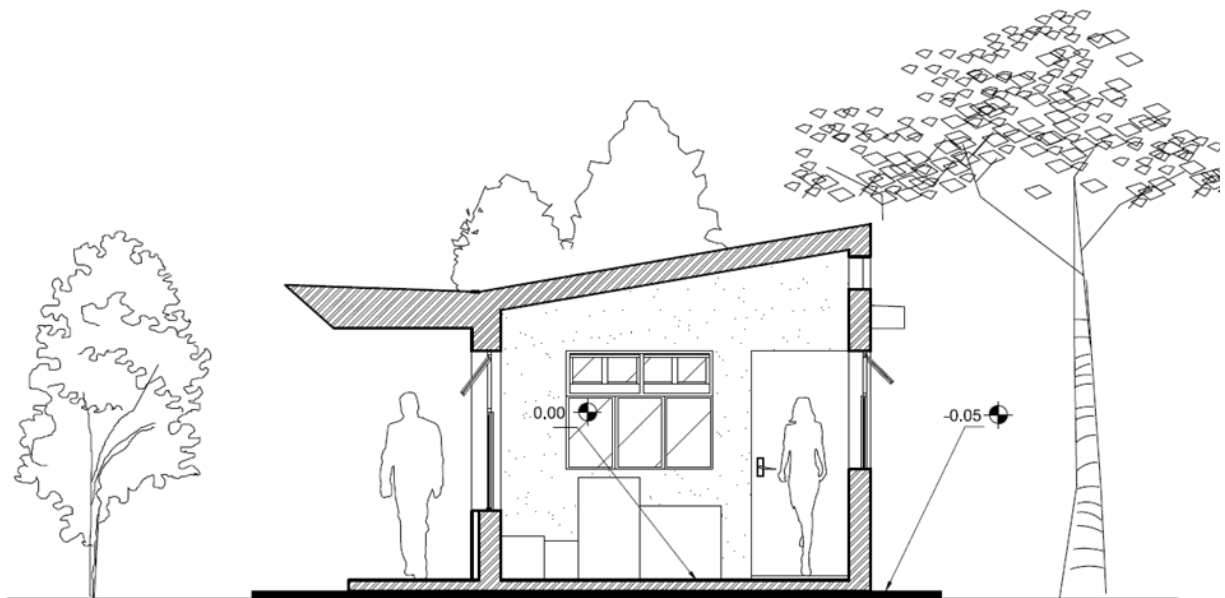
ELEVACIÓN POSTERIOR
CUARTO DE MAQUINAS ESC. 1:50



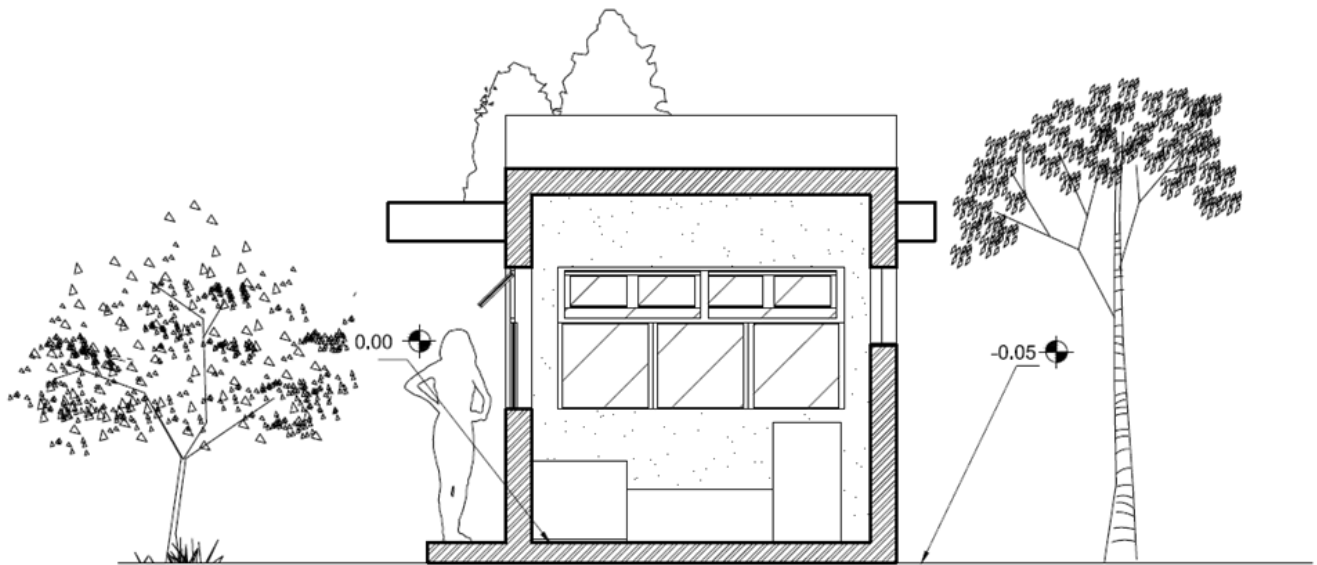
ELEVACIÓN LATERAL DERECHA
CUARTO DE MAQUINAS ESC. 1:100



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA
CUARTO DE MAQUINAS ESC. 1:50



SECCIÓN LONGITUDINAL J.J'
CUARTO DE MAQUINAS ESC. 1:50



SECCIÓN TRANSVERSAL K,K'
CUARTO DE MAQUINAS ESC. 1:50



CUARTO DE MÁQUINAS



ÁREAS DE CIRCULACIÓN



AREAS JARDINIZADAS ENTRE AULAS



ÁREA DE DESCANSO



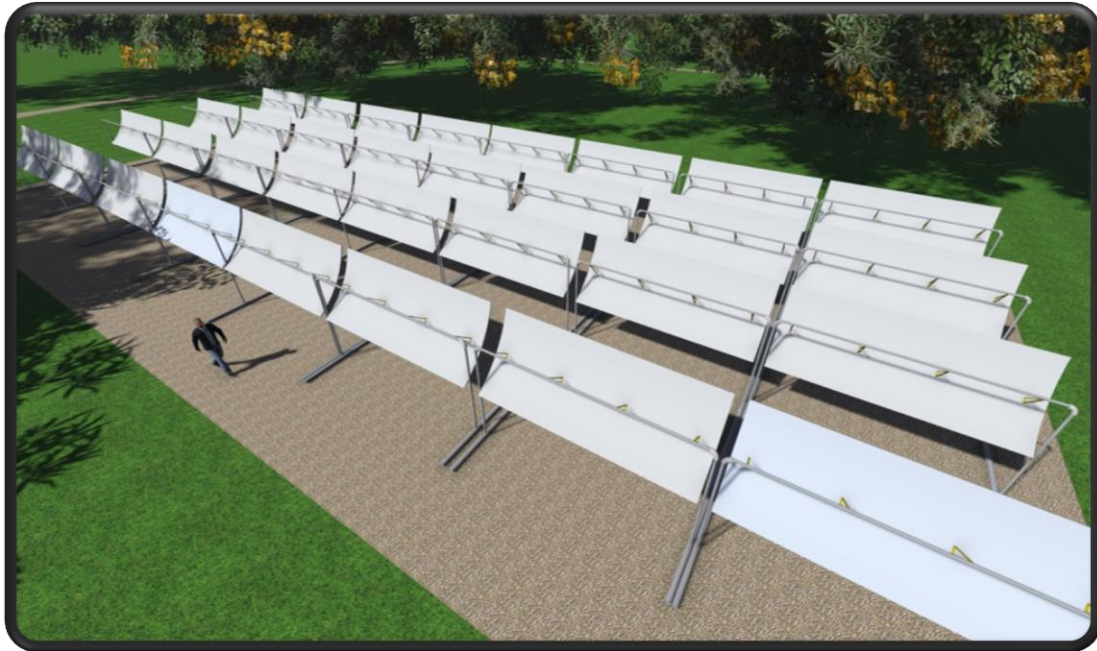
FUENTE



SERVICIOS SANITARIOS



TANQUE ELEVADO



PANELES SOLARES



ÁREAS DE DESCANSO



ACERAS Y AREAS JARDINIZADAS



MOBILIARIO URBANO
CAJERO AUTOMÁTICO



GARITA DE INGRESO VEHICULAR Y PEATONAL



MURO PERIMETRAL

5.2. PRESUPUESTO

PRESUPUESTO DE GASTOS					
CENTRO MUNICIPAL DE ARTES Y OFICIOS, GUASTATOYA, EL PROGRESO					

FASE 1 TRABAJOS INICIALES					
No.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
1	TRABAJOS PRELIMINARES (LIMPIEZA Y CHAPEO)	24538.79	M ²	Q 8.00	Q 196,310.32
2	MOVIMIENTO DE TIERRA	24538.79	M ²	Q 85.00	Q 2,085,797.15
2	NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN	24538.79	M ²	Q 35.00	Q 858,857.65
3	TRAZO PERIMETRAL (TOPOGRAFÍA)	634.26	ML	Q 150.00	Q 95,139.00
4	TRAZO Y ESTAQUEADO (COMPLEJO)	1.00	UNIDAD	Q 60,000.00	Q 60,000.00
5	POZO MECANICO	1.00	UNIDAD	Q 350,000.00	Q 350,000.00
					Q 3,646,104.12
					Q 3,646,104.12

FASE 2 CONSTRUCCION INSTALACIONES Y MURO PERIMETRAL					
No.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
6	TANQUE ELEVADO	1.00	UNIDAD	Q 150,000.00	Q 150,000.00
7	EDIFICIO SERVICIOS	114.39	M ²	Q 2,700.00	Q 308,853.00
8	CUARTO DE MAQUINAS	10.89	M ²	Q 2,700.00	Q 29,403.00
9	MURO PERIMETRAL (INCLUYE SEÑALIZACION)	634.26	ML	Q 325.00	Q 206,134.50
10	PARQUEOS	2308.99	M ²	Q 420.00	Q 969,775.80
					Q 1,664,166.30
					Q 1,664,166.30

FASE 3 CONSTRUCCION INSTALACIONES Y MOBILIARIO URBANO					
No.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
11	EDIFICIO ADMINISTRACION	301.25	M ²	Q 2,700.00	Q 813,375.00
12	EDIFICIOS AULAS (8)	1094.40	M ²	Q 2,700.00	Q 2,954,880.00
13	GARITAS (2)	47.06	M ²	Q 2,700.00	Q 127,062.00
14	EDIFICIO COCINA Y COMEDOR	412.09	M ²	Q 2,700.00	Q 1,112,643.00
15	ACCESO	409.25	M ²	Q 425.00	Q 173,931.25
16	CAMINAMIENTOS	1263.76	M ²	Q 225.00	Q 284,346.00
17	JARDINES	1084.81	M ²	Q 300.00	Q 325,443.00
18	BOTES BASURA	15.00	UNIDAD	Q 200.00	Q 3,000.00
19	BANCAS	16.00	UNIDAD	Q 450.00	Q 7,200.00
20	LUMINARIAS	28.00	UNIDAD	Q 2,300.00	Q 64,400.00
21	BORDILLOS	624.98	ML	Q 125.00	Q 78,122.50
TOTAL					Q 5,944,402.75
					Q 5,944,402.75

NOTA: EN CADA AREA DEL CONJUNTO YA SE INCLUYEN DENTRO DE LOS MISMOS LAS INSTALACIONES GENERALES.

SUBTOTAL	Q 11,254,673.17
COSTO INDIRECTO 5%	Q 562,733.65
TOTAL	Q 11,817,406.82

CRONOGRAMA DE INVERSION
CENTRO MUNICIPAL DE ARTES Y OFICIOS, GUASTATOYA, EL PROGRESO

No.	REGION	TOTAL REGION	TIEMPO						
			PRIMER AÑO			SEGUNDO AÑO			
			3 MESES	3 MESES	3 MESES	3 MESES	3 MESES	3 MESES	3 MESES
1	FASE 1	Q. 3,646,104.12	Q. 1,215,368.04	Q. 1,215,368.04	Q. 1,215,368.04				
2	FASE 2	Q. 1,664,166.30		Q. 554,722.10	Q. 554,722.10	Q. 554,722.10			
3	FASE 3	Q. 5,944,402.75		Q. 1,188,880.55	Q. 1,188,880.55	Q. 1,188,880.55	Q. 1,188,880.55	Q. 1,188,880.55	Q. 1,188,880.55
	COSTO INDIRECTO 5%	Q. 562,733.65							Q. 562,733.65
	TOTAL	Q. 11,817,406.82							
	INVERSION ANUAL	Q.	5,944,428.87			Q.			5,872,977.95
	PORCENTAJE INVERSION ACUMULADA		50.30231218						49.69768782
	VALOR EN LETRAS		ONCE MILLONES OCHOCIENTOS DIECISIETE MIL CUATROCIENTOS SEIS QUETZALES CON OCHENTA Y DOS CENTAVOS						

CONCLUSIONES

Se consiguió una solución arquitectónica para cumplir con la necesidad de un espacio para ofrecer a la población apoyo para desarrollar habilidades por medio de la práctica de un arte o un oficio que les provea de más oportunidad de empleo.

Las personas que llegaron a una edad adulta sin haber tenido la oportunidad de concluir su preparación académica tienen la necesidad de ser incluidas dentro de programas de capacitación que aporte al desarrollo personal y de sus familias.

Las necesidades de las personas no se enfocan únicamente en superación económica sino también personal, emocional y artística de manera que puedan desenvolverse en la sociedad y tener mejores relaciones interpersonales.

La educación la desean tanto, niños, jóvenes y adultos que en tiempos pasados la cultura y costumbres de los pueblos no les permitían avanzar o anhelar con la superación académica ya que desde edades tempranas los niños eran llevados al campo a trabajar la tierra o bien a otro trabajo que era aprendido de forma empírica.

El conocimiento no es únicamente para trabajar y ganar dinero, también es un aporte para: elevar la autoestima del individuo, incentivarlo a seguir aprendiendo y dejar el legado de la superación a sus descendientes.

RECOMENDACIONES

Se recomienda crear espacios que sean utilizados para cubrir las necesidades de aprendizaje en un ambiente cómodo y con las cualidades de los centros educativos de alto nivel para que los objetivos principales sean cumplidos a la cabalidad.

Es importante que las autoridades y la sociedad en general promuevan programas que apoyen a la capacitación de los pobladores de su comunidad para buscar el desarrollo de los pueblos.

Se debe incentivar a la población a seguirse capacitando o aprender un oficio no solo para crecer económicamente sino para distraerse de sus actividades cotidianas y fortalecer sus relaciones interpersonales.

Es necesario hacer conciencia en los pobladores de la importancia que tiene el adquirir conocimientos, educarse y capacitarse, ya sea para mejorar las técnicas utilizadas o aprender nuevas que le pueden ayudar a elevar producción o calidad en el trabajo.

Debe enfatizarse y hacer conciencia a los pobladores de la importancia que tiene el adquirir nuevos conocimientos no solo en el ámbito económico sino también en la superación personal y de la familia, enseñando a los hijos a buscar la especialización y capacitación constante.

Bibliografía

- ✓ ODM. Municipalidad de el Progreso. Plan de Desarrollo Municipal, El Progreso. 2010.
- ✓ Glosario de términos y conceptos fundamentales de los AII (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo) Colección de publicaciones de la UNCTAD sobre temas relacionados con los acuerdos internacionales de inversión.
- ✓ Universidad de Yucatán. 1997. Educación técnico profesional “Mitos de la educación Técnica y Tecnológica en México” Universidad de Yucatán, PÁG. 1-2
- ✓ Soliveréz Carlos E.; Educación Tecnológica para comprender el fenómeno tecnológico, pág. 1-5. (Documento Electrónico)
- ✓ Ruiz, Escalante. (1995) Estudio sobre la implementación de la tecnología en el campo laboral, (documento de apoyo para conferencias).
- ✓ Montevideo, marzo 2001, Departamento de Promoción y Economía Documento Diagnostico de Análisis, Criterios de Diseño de un Centro de Capacitación, publicación No. 09/01.
- ✓ Colombia, septiembre 2004, Departamento Administrativo de la Función Pública, Necesidades de Capacitación, Diagnóstico y programación de actividades, pág. 8.
- ✓ Rodríguez Anaiz, Especialización en Gerencia, Mención: Sistemas de Información (documento de apoyo).

Fuentes de consulta

- ✓ Visita de campo al municipio de Guastatoya El Progreso.
- ✓ Entrevistas a los pobladores del municipio.
- ✓ Consulta a las autoridades municipales de Guastatoya
- ✓ Investigación por medio de navegación en páginas de internet.
- ✓ Consulta a documentos y libros relacionados con la temática del proyecto.



MSc Arquitecto
Byron Alfredo Rabé Rendón
Decano Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

Por este medio hago constar que he leído y revisado el Proyecto de Graduación, al conferírsele el título de Arquitecto en Grado de Licenciado al estudiante **MARIO ROBERTO MEJÍA CHIU**, carné **7802812**, titulado **“CENTRO DE CAPACITACIÓN MUNICIPAL DE ARTES Y OFICIOS, GUATATOYA, EL PROGRESO.”**

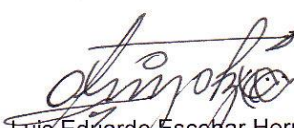
Dicho trabajo ha sido corregido en el aspecto ortográfico, sintáctico y estilo académico; por lo anterior, la Facultad tiene la potestad de disponer del documento como considere pertinente.

Extiendo la presente constancia en una hoja con los membretes de la Universidad de San Carlos de Guatemala y de la Facultad de Arquitectura, a los veintitrés días de marzo de dos mil quince.

Agradeciendo su atención, me suscribo con las muestras de mi alta estima,

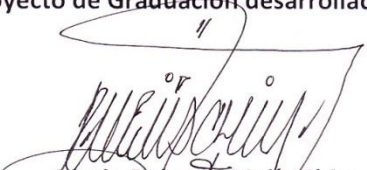
Atentamente,

Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández
COL. No. 4609
COLEGIO DE HUMANIDADES


Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández
Profesor Titular No. de Personal 16861
Colegiado Activo 4,509



**“CENTRO DE CAPACITACION MUNICIPAL DE ARTES Y OFICIOS,
GUASTATOYA, EL PROGRESO
Proyecto de Graduación desarrollado por:**



Mario Roberto Mejía Chiu


Asesorado por:



Arq. Luis Felipe Argueta Ovando
Asesor




Arq. Germán René Cutz García
Asesor



Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández
Asesor

Imprimase:

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Arq. Byron Alfredo Rabé Rendón
Decano