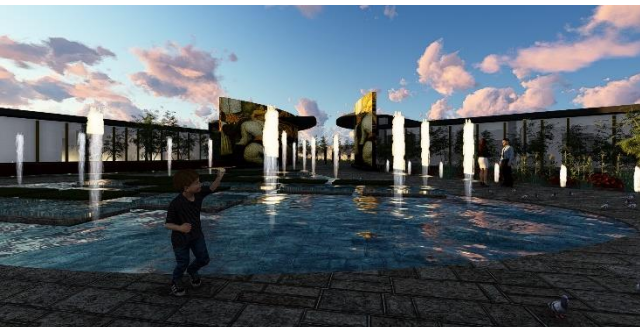


FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

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



SEDE DE LA SUPERVISIÓN DEL MINEDUC
Y CENTRO DE JUSTICIA EL PROGRESO,
JUTIAPA



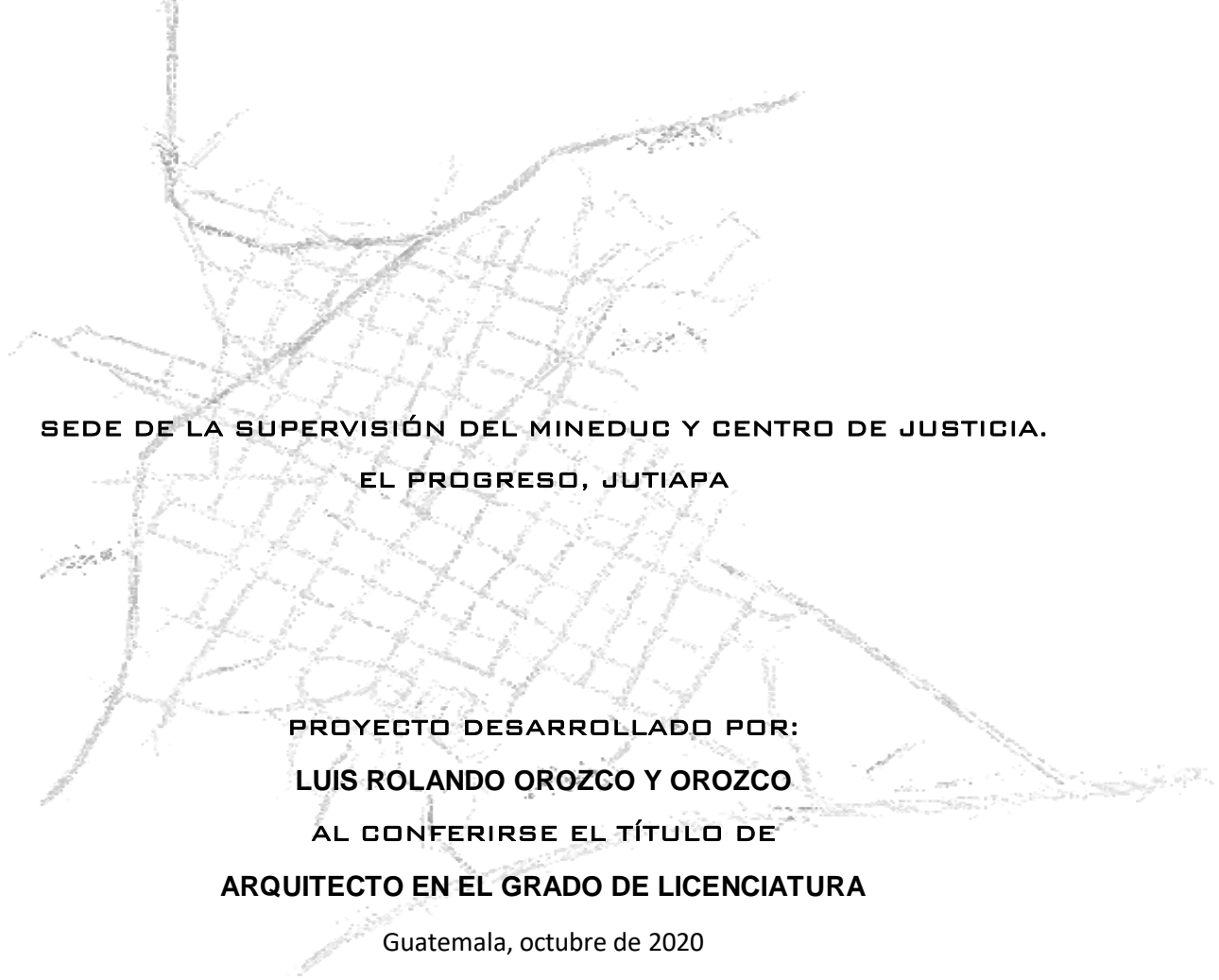
Luis Rolando Orozco y Orozco



Guatemala, octubre de 2020



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



**SEDE DE LA SUPERVISIÓN DEL MINEDUC Y CENTRO DE JUSTICIA.
EL PROGRESO, JUTIAPA**

**PROYECTO DESARROLLADO POR:
LUIS ROLANDO OROZCO Y OROZCO
AL CONFERIRSE EL TÍTULO DE
ARQUITECTO EN EL GRADO DE LICENCIATURA**

Guatemala, octubre de 2020

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



MIEMBROS DE JUNTA DIRECTIVA

MSc. Arq. Edgar Armando López Pazos
Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini
Licda. Ilma Judith Prado Duque
MSc. Arq. Alice Michele Gómez García
Br. Andrés Cáceres Velazco
Br. Andrea María Calderón Castillo
Arq. Marco Antonio de León Vilaseca

Decano
Vocal I
Vocal II
Vocal III
Vocal IV
Vocal V
Secretario Académico

TRIBUNAL EXAMINADOR

Dr. Raúl Estuardo Monterroso Juárez
Arq. Giovanna Maselli de Monterroso
Ing. José Marcos Mejía Son
MSc. Arq. Edgar Armando López Pazos
Arq. Marco Antonio de León Vilaseca

Asesor
Asesor
Asesor



DEDICATORIA

A DIOS:

Por todas las bendiciones que he recibido y por la fuerza que me ha permitido forjar y lograr mis metas.

A MIE PADRES:

Rolando F. Orozco quien nunca dejó de creer que lograría esta meta y más que una palabra de ánimo, recibí una mano artística que forjó lo que soy hoy.

Leticia E. Orozco por nunca dejarme en el camino, por siempre estar cuando mis fuerzas no aparecían, ella era mi columna, mi cimiento.

A MIS HERMANOS:

Eliza, Pao, TITA, Davis y Yiyo, le doy gracias a Dios por sus vidas, no pude tener mejores hermanos, gracias por apoyarme, por pintar conmigo, criticar mis planos, desvelarse conmigo siempre, solo el amor de un hermano hace eso y lo agradezco en el corazón.

A MIS SOBRINAS:

Lizzy, Sofía, Raquelita y Ximenita doy gracias a Dios por haberme dado regalos tan bonitos en la vida y que me inspiran a ser mejor para que de mí puedan tomar un ejemplo.

A MIS AMIGOS Y ALIADOS: Nancy, Josué, Audel, Karla, Betzy, que en este camino siempre fuimos el ancla que ayudó a permanecer hasta el fin y ángeles que Dios puso en mi camino para ayudarme a ser quien hoy soy.



ÍNDICE

Introducción _____

CAPÍTULO 1: Marco Introdutorio

	PÁGINA
1.1 Antecedentes	3
1.2 Descripción del problema	4
1.3 Justificación	5
1.4 Delimitación	7
1.4.1 Delimitación teórica	7
1.4.2 Delimitación espacial	7
1.4.3 Delimitación Temporal	9
1.4.4 Delimitación Poblacional	10
1.4.5 Recursos Económicos	10
1.5 Objetivos	
1.5.1 Objetivo General	10
1.5.2 Objetivos Específicos	10
1.6 Metodología	11

CAPÍTULO 2: Marco Teórico Conceptual

2.1 Gestión Administrativa – Educación	13
2.1.1 Organización Ministerio de Educación	13
2.1.2 Organización del MINEDUC	14
2.2 Seguridad Nacional	19
2.2.1 Organización Ministerio de Gobernación	19
2.2.2 Organismo Judicial	22
2.2.3 Juzgado de Primera Instancia Penal	22
2.3 Arquitectura e Integración Urbana	
2.3.1 Arquitectura Moderna	26
2.3.2 Arquitectura Moderna en Guatemala	27
2.3.3 Arquitectura Sostenible	30



2.3.4 Urbanismo	32
2.3.5 Edificios Públicos	34
2.3.6 Casos análogos Internacionales de Edificios Público	35

CAPÍTULO 3: Marco Legal

3.1 Aspectos Internacionales y Nacionales respecto a la Educación	37
3.1.1 A Nivel Internacional	38
3.1.2 Leyes Constitucionales / Constitución Política de la República de Guatemala	38
3.2 Seguridad	
3.2.1 A Nivel Internacional	38
3.2.2 Leyes Constitucionales, Constitución Política de la República de Guatemala	39
3.3 Ley para discapacitados CONADI	40
3.4 Ley de Protección y mejoramiento del Medio Ambiente	41
3.5 NRD 2 y Acuerdo Gubernativo 236-2006	41

CAPÍTULO 4: Análisis de contexto Macro

4.1 Origen e historia de El Progreso, Jutiapa	45
4.2 Aspectos Físico-Ambientales	46
4.2.1 Características Geográficas	46
4.2.2 Colindancias	46
4.2.3 Recursos Naturales	47
4.2.4 Estructura Espacial	47
4.2.5 Clima y temperatura	48
4.2.6 Geología	49
4.2.7 Flora y vegetación	50
4.3 Aspectos Demográficos	51
4.3.1 Población	52
4.3.2 Flujos Migratorios	52
4.3.3 Población por grupos étnicos	52
4.4 Actividades productivas	52
4.4.1 Condiciones de vida	52



4.4.2 Seguridad alimentaria y nutricional	53
4.5 Sistema Vial, Infraestructura y Servicios	53
4.5.1 Cobertura Educativa	53
4.5.2 Salud	55
4.5.3 Vivienda y servicios básicos	55
4.5.4 Infraestructura vial	55
4.5.5 Transporte y Comunicaciones	55
4.5.6 Manejo de Basura	55
4.6 Riesgo Vulnerabilidad y amenaza	56
4.7 Aspectos Culturales	57
4.7.1 Feria Titular	58
4.7.2 Costumbres y tradiciones	58
4.7.3 Turismo	58

CAPÍTULO 5: Diagnóstico del Casco Urbano

5.0 Diagnóstico del Casco Urbano	60
5.1 Factores Físico-Naturales	60
5.1.1 Mapa de la Zona de vida de Holdrigue	60
5.1.2 Geomorfología	61
5.1.3 Topografía	62
5.1.4 Drenaje e hidrografía	63
5.1.5 Flora	63
5.1.6 Fauna	64
5.2 Factores Climáticos	64
5.2.1 Latitud y Longitud	64
5.2.2 Temperatura y Precipitación Pluvial	64
5.2.3 Vientos y Soleamiento	64
5.2.4 Humedad relativa	65
5.3 Infraestructura Existente	65
5.3.1 Agua potable	65
5.3.2 Drenajes	65
5.3.3 Desechos sólidos	66
5.3.4 Energía eléctrica y alumbrado público	66
5.3.5 Pavimentación y vialidad	66
5.4 Factor Urbano Social	67



5.4.1 Accesibilidad y colindancias	67
5.4.2 Uso del suelo	67
5.4.3 Equipamiento Urbano	67
5.4.4 Imagen Urbana	68

CAPÍTULO 6: Análisis del Sitio

6.1 Ubicación	70
6.2 Análisis Topográfico	71
6.3 Factores Físico-Naturales	71
6.3.1 Tipo de Suelo	71
6.3.2 Colindancias del terreno	71
6.3.3 Mantos freáticos	72
6.3.4 Hitos y nodos	72
6.4 Factores Climáticos	73
6.4.1 Vientos	73
6.4.2 Humedad relativa	73
6.4.3 Vegetación Interna	73
6.5 Infraestructura existente	74
6.5.1 Agua potable	74
6.5.2 Drenajes	74
6.5.3 Desechos sólidos	74
6.5.4 Servicio de alumbrado público	74
6.6 Equipamiento e imagen urbana	75
6.6.1 Imagen Urbana	75
6.6.2 Edificios públicos	75
6.6.3 Arquitectura del paisaje	75

CAPÍTULO 7: Casos Análogos

7.0 Casos análogos	
- Caso análogo No. 1	77-82
- Caso análogo No. 2	83-86
- Caso análogo No. 3	87-90

CAPÍTULO 8: Premisas de diseño y herramientas de diseño bioclimático



8.0 Premisas de Diseño	92
8.1 Planteamiento premisas de diseño	92
8.2 Premisas particulares	96
8.3 Cuadros de Mahoney	96
8.4 Captación y reutilización del agua pluvial	97
8.5 Eficiencia energética	97

CAPÍTULO 9: Prefiguración

9.1 Proyección Poblacional	99
9.2 Criterios para determinar el programa arquitectónico Supervisión del MINEDUC	99
9.3 Programa Arquitectónico Supervisión del MINEDUC	100-101
9.4 Cuadro de Ordenamiento de datos Supervisión del MINEDUC	105
9.5 Diagramación Supervisión del MINEDUC	103-106
9.6 Criterios para determinar el programa arquitectónico para la Estación de la Policía Nacional Civil y Juzgado de primera Instancia Penal	107
9.7 Programa arquitectónico Estación de la Policía Nacional Civil y Juzgado de primera Instancia Penal	107-108
9.8 Cuadro de Ordenamiento de datos Estación de la Policía Nacional Civil y Juzgado de primera Instancia Penal	109-114
9.9 Diagramación Estación de la Policía Nacional Civil y Juzgado de primera Instancia Penal	115-116
9.10 IDEA (Desarrollo de la forma)	116
9.11 Elementos a aplicar en el Diseño	116
9.12 Proceso de Abstracción	117
9.13 Esquema de funcionalidad	118-124

CAPÍTULO 10: Figuración

10.0 FIGURACIÓN
10.1 Plano de Arquitectura, edificio A
10.2 Plano de cotas, edificio A
10.3 Plano de estructuras, edificio A
10.4 Plano de Arquitectura, edificio B
10.5 Plano de cotas, edificio B
10.6 Plano de estructuras edificio



INTRODUCCIÓN

El municipio de El Progreso tiene una escala educativa muy completa, posee una gama de establecimientos, de nivel pre primario, primario, básicos, diversificado y nivel universitario, siendo algunos de carácter privado y algunos otros son establecimientos públicos, un total de 13 establecimientos de nivel preprimario, 18 establecimientos de nivel primario, 5 establecimientos de nivel básico, 2 establecimientos de nivel diversificado y 2 establecimientos de nivel universitario.¹

Otra de las instituciones que brindan de su servicio en el municipio es la Estación de la Policía Nacional Civil y el Juzgado de Primera instancia penal bajo el mando de la Comisaria No. 32 del departamento de Jutiapa, en la actualidad cuenta con 6 agentes que brindan seguridad en el casco urbano y aldeas de El Progreso, Jutiapa.

La carencia de instalaciones para la dirección de administración y supervisión ha ocasionado que el edificio de la Casa de la cultura de El Progreso, Jutiapa se sature de estudiante, turistas y del personal educador del municipio, sin embargo, el alto costo que significa la renta de un espacio físico fuera del edificio no permite que las actividades se realicen con toda la calidad que requiere.

Uno de los problemas que repercuten en la calidad de seguridad brindada a los pobladores es la falta de instalaciones apropiadas para los agentes lo cual limita el crecimiento de áreas necesarias para la atención a la población tanto para la Estación de la policía Nacional Civil y para el Juzgado de primera instancia penal.

Este documento responde a una necesidad del municipio de El Progreso, Jutiapa, utilizando arquitectura que se adapte primeramente a la demanda por parte de las instalaciones y que por medio de espacios diseñados contribuya a la mejora de la calidad de educación y seguridad ciudadana.

Se propone entonces la “Sede de la Supervisión del MINEDUC y Centro de Justicia de El Progreso, Jutiapa” que toma en cuenta el desarrollo sostenible como herramienta de diseño, para crear espacios arquitectónicos que respondan a las necesidades administrativas educativas y de seguridad, tomando como base directrices legales, económicas, sociales y ambientales.

¹ Instituto Nacional de Estadística (INE)



CAPÍTULO 1

MARCO INTRODUCTORIO

- 1.1 Antecedentes
- 1.2 Identificación del problema
- 1.3 Justificación
- 1.4 Delimitación
- 1.5 Objetivos
- 1.6 Metodología



1.1 ANTECEDENTES

En Guatemala se estima que 657,233 niños y niñas no asisten a la escuela primaria, correspondiendo al 26% de la población total entre los 7 y los 14 años, a pesar de los rezagos de en materia de educación, nuestro país es uno de los países que menos invierte en esta importante área. El gasto en educación como porcentaje del Producto Interno Bruto PIB, de Guatemala es de aproximadamente 2.4 %, en comparación al 4.4%² del promedio en América Latina, esta falta de inversión se ve reflejada desde las propias instalaciones educativas hasta la misma administración respecto a la descentralización de los servicios para abarcar de mejor manera las necesidades de cada región del país.

Para atender este nivel educativo en el municipio se ubican 13 establecimientos, de los cuales 10 son de carácter público y tres privados, con una población de 618 educandos inscritos para el año 2,002, que son atendidos por 14 maestros. En el área rural se ubican nueve centros que atienden el 49% del total y el resto en la Cabecera Municipal. La tasa promedio de deserciones anual estimada por la Dirección Departamental de Educación de Jutiapa es del 7.53%. El nivel de cobertura es del 44.83% lo que indica que de cada 100 niños en edad de este nivel escolar, solamente 45 de ellos reciben atención educativa, lo que indica una cobertura deficiente en todo el Municipio³ rural, así como condiciones pedagógicas inadecuadas para el proceso enseñanza-aprendizaje.

Otro de los grandes problemas que aquejan al país es la falta de seguridad, Guatemala ocupa el puesto 107 de 127 países según la Asociación Internacional de Ciencias Políticas y el Instituto para la Economía y la Paz, este estudio fue basado respecto a los indicadores como los recursos que un Estado asigna para la seguridad interna y si estos son utilizados de manera eficiente, así como la percepción de la ciudadanía sobre la policía, esta deficiencia es muy preocupante ya que como país se tiene un gran compromiso de resguardar la seguridad que es un ingrediente fundamental para el desarrollo social.

El municipio de El Progreso, Jutiapa cuenta con el servicio de Estación de la Policía Nacional Civil y juzgado de primera instancia penal, las cuales han sido de apoyo a la comunidad que ha sido afectada por índices altos de robo de vehículos, extorsiones e inseguridad ciudadana.

Este proyecto surge y se identifica luego de realizar y tener conversaciones con motivo de discutir las principales necesidades de albergue para las instituciones en mención siendo estas, autoridades Municipales, autoridades de la Coordinación técnica administrativa y supervisión - Estación de la policía nacional civil y juzgado de 1ra. Instancia penal de El Progreso, Jutiapa.

Para ello la municipalidad de El Progreso cuenta con un Plan Estratégico Municipal para el desarrollo integral de la comunidad en general, en el proceso para la elaboración del Plan Estratégico Participativo Municipal se contó con la colaboración y apoyo del equipo que integra el Departamento de Planificación y Catastro de la Municipalidad de El Progreso, Jutiapa, se realizó el Diagnóstico en 8 sectores que integran las principales instituciones públicas, sectores privados y grupos organizados del municipio y del departamento, los cuales fueron definidos de la siguiente forma:⁴

² Unicef.org

³ Fundación Centroamericana de Desarrollo Fundación Soros- "La Educación en los Municipios de Guatemala". Serie Estudios No. 14. Guatemala 2,001.p.159.

⁴ Plan de desarrollo estratégico municipal de El Progreso, Jutiapa.



- Educación.
- Salud.
- Económico productivo.
- Recursos naturales, ambiente y riesgo.
- Planificación y ordenamiento territorial.
- Género y organizaciones.
- Cultura y deporte.
- Justicia.

1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

SUPERVISIÓN DE EDUCACIÓN MINEDUC

Actualmente las oficinas de la Supervisión del MINEDUC, se encuentran ubicadas en la 1ra Avenida de la zona cuatro del casco urbano del municipio de El Progreso, Jutiapa, mencionadas instalaciones carecen de áreas y ambientes mínimos que se requieren por parte del Ministerio de Educación.

Las instalaciones cuentan actualmente con un espacio de treinta y cinco metros cuadrados el cual está dividido por muros de tabla yeso, en muy malas condiciones, siendo una instalación provisional y de mala calidad, sin ningún tipo de estudio previo de circulaciones, áreas de ocupación adecuadas, de ventilación, de iluminación, afectando principalmente a los empleados (Supervisor Municipal de Educación y Secretaría), el tercer espacio es utilizado como archivo de documentos.

El descontrol del uso de áreas repercute en el correcto desempeño que como institución servidora a la población debe brindarse el problema principal responde a que las instalaciones de la de mencionada institución están ocupando temporalmente un espacio de la Casa de la Cultura de El Progreso, Jutiapa, provocando que haya un caos respecto a la afluencia de usuarios que frecuentan ambas instalaciones, estudiantes, turistas, cuerpo educador del MINEDUC y al poseer un área de descanso público (parque) también hay usuarios externos a los servicios principales del área.

ESTACIÓN DE LA POLICÍA NACIONAL CIVIL Y JUZGADO DE PRIMERA INSTANCIA PENAL.

Actualmente las instalaciones de la Estación de la Policía Nacional Civil y juzgado de primera instancia penal de El Progreso, Jutiapa están ubicadas en la 2da Avenida y 0 calle de la zona 3 del casco urbano, los ambientes con los que se cuenta actualmente son:

- Despacho de dirección.
- Recepción.
- Sala de espera.
- Cocineta.
- Servicio sanitario.
- Dormitorio Agente.

Las instalaciones son demasiado pequeñas, para lo que requiere una Estación de la Policía Nacional civil y juzgado de primera instancia penal, para conocer de una mejor manera con que ambientes debe contar la mencionada institución es importante conocer las funciones de los empleados y conocer sus necesidades primordiales.



Ninguna de las dos instituciones gubernamentales posee instalaciones propias por parte de la Municipalidad se ha donado y puesto a disposición un predio de terreno ubicado específicamente en el final de la **0 Avenida de la Zona 2 del casco urbano del municipio de El Progreso, Jutiapa**, se cuenta con carta de solicitud para la elaboración del proyecto por parte de la municipalidad.

POBLACIÓN BENEFICIADA.⁵

Con la realización del proyecto “Sede para la coordinación técnica administrativa y supervisión del MINEDUC – Estación de la Policía Nacional Civil y juzgado de primera instancia penal de El Progreso, Jutiapa”, se beneficia a la población en general del municipio de El Progreso la cual está clasificada de la siguiente manera:

- Casco Urbano.
- 8 aldeas.
- 8 caseríos. / Siendo un total de población: 18,194 personas beneficiadas.

1.3 JUSTIFICACIÓN

¿Por qué es necesario desarrollar y realizar el proyecto “sede de la supervisión del MINEDUC – Y Centro de Justicia de El Progreso, Jutiapa?”

- 1) Se fortalecerá la organización y la calidad de servicio público de 2 instituciones del estado, las cuales influyen directamente en el desarrollo integral de la sociedad del municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa.
- 2) Reducirá en gran manera la desconcentración de servicios públicos en el municipio, lo cual afectará de manera positiva a la rapidez con la que se pueda brindar un servicio que dignifique al ciudadano.
- 3) Se aprovechará la disposición por parte de la Municipalidad de El Progreso, Jutiapa del área física que se ha puesto al servicio del pueblo y que es en el cual se plantea el proyecto.
- 4) Se reducirá primeramente por medio de la Comisaria de la Policía Nacional Civil la delincuencia que se ve reflejada principalmente en muertes violentas, hechos violentos y robo a vehículos (según datos de la Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Seguridad de la República de Guatemala).
- 5) Se beneficia las dos instituciones del estado, es de importancia mencionar que al poseer un terreno el cual ha sido donado por la Municipalidad de El Progreso, Jutiapa, el cual se ha destinado para la construcción de este proyecto, el proyecto ha sido solicitado por la Municipalidad de El Progreso.
- 6) La cartera educativa, la más grande dependencia del Ejecutivo, y con el mayor presupuesto, enfrenta este 2017 la escolarización de más de 3 millones 130 mil estudiantes, además de problemas de infraestructura, falta de personal y baja calidad educativa, es solo de recordar que los principales problemas que afectan el correcto desarrollo del sistema educativo de Guatemala son la falta de planificación, la competitividad del maestro, brindar una educación que sea global, que inculque valores civiles, morales y personales.
- 7) Se contará con espacios específicos, más amplios, más áreas donde aumentaran los servicios que se puedan brindar tanto por parte de la Coordinación técnica

⁵ Instituto Nacional de Estadística/ Dato poblacional Municipio El Progreso, Jutiapa 2002.

administrativa y supervisión del MINEDUC – Comisaria de la policía nacional civil y juzgado de primera instancia penal.

ESTADÍSTICA DE CRIMINALIDAD.⁶

Según estadísticas de la Secretaría del Consejo Nacional de Seguridad de la República de Guatemala el municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa presenta índices muy altos de criminalidad principalmente en temas de Muertes violentas, heridos por hechos violentos y por robo de vehículos en el casco urbano y aldeas del municipio.

ESTACIÓN DE LA POLICÍA NACIONAL CIVIL Y JUZGADO DE PRIMERA INSTANCIA PENAL.

La Policía Nacional Civil es la fuerza armada de seguridad de Guatemala, que está a cargo de resguardar el orden público, así como de la seguridad civil de la población, es de vital importancia fortalecer su servicio y su infraestructura para poder brindar un servicio digno a la población.

Actualmente las instalaciones de la Estación de la Policía Nacional Civil y juzgado de primera instancia penal de El Progreso, Jutiapa están ubicadas en la 2da Avenida y 0 calle de la zona 3 del casco urbano, los ambientes con los que se cuenta actualmente son:

- Despacho de dirección.
 - Recepción.
 - Sala de espera.
 - Cocineta.
 - Servicio sanitario.
 - Dormitorio Agente.
- En un país como Guatemala, en el cual la delincuencia es un problema que aqueja a nuestra sociedad y que se viene dando desde hace ya muchos años, que sin darnos cuenta está causando grandes daños, los cuales son la combinación de diversos factores de riesgo y respuesta social como son la falta de valores, la misma violencia y la falta de capacidad de nuestros gobernantes por mejorar la calidad de decisiones que se toman, en pocas palabras la violencia es el resultado de la falta de educación, temas que son de suma importancia para que una sociedad pueda desarrollarse de una forma plena.
- Con el desarrollo y realización de este proyecto se plantea que las tasas e índices de delincuencia y analfabetismo puedan reducirse, somos un país en villas de desarrollo por lo cual estos derechos humanos son parte de la base de la sociedad, a más seguridad ciudadana, más educación y a más educación más desarrollo integral que afectara directamente al caso urbano del El Progreso, Jutiapa y sus alrededores.

1.4 DELIMITACIÓN

Como fundamento teórico para la elaboración del presente proyecto de investigación, se analizarán las necesidades actuales y proyecciones a futuro que presenten las instituciones de educación y seguridad y se le dará un enfoque al problema, siendo el problema principal la administración educativa y seguridad ciudadana, siendo el subtema de estudio las edificaciones

⁶ Reporte estadístico enero 2017, secretaria técnica del consejo Nacional de Seguridad.



de carácter público, administrativo y de seguridad. Para concluir con el objeto de estudio específico que será el diseño arquitectónico a manera de anteproyecto para la Sede de la Supervisión del MINEDUC y Centro de Justicia de El Progreso, Jutiapa.

1.4.1 DELIMITACIÓN TEÓRICA

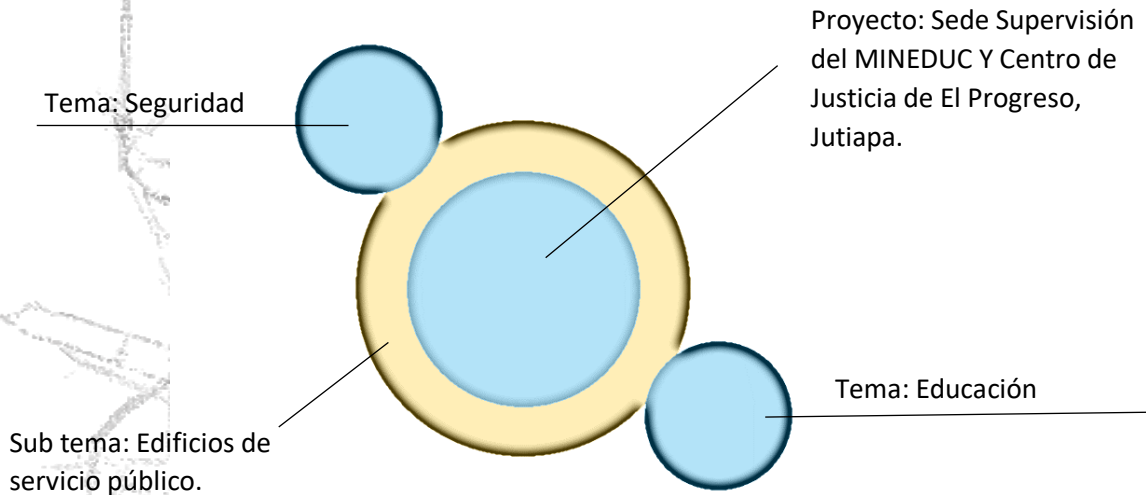


Ilustración 1 Diagrama Delimitación teórica /Fuente: Propia

1.4.2 DELIMITACIÓN ESPACIAL

El proyecto estará ubicado en la 2da Avenida y 0 calle de la Zona 2 el Progreso, Jutiapa, el terreno se encuentra en la periferia del casco urbano, el cual posee dos accesos: el primero, al final de las cero avenidas (calle asfaltada), y el otro acceso se encuentra sobre la segunda avenida B, (calle asfaltada), ambas en la zona dos de El Progreso. El área total dada por la municipalidad es de dos mil quinientos dieciocho metros cuadrados exactos (2.518.00 m²), el cual esta denominado como finca rustica, propiedad de la Municipalidad de El progreso, departamento de Jutiapa, colinda con instalaciones de Deocsa-Deorsa.

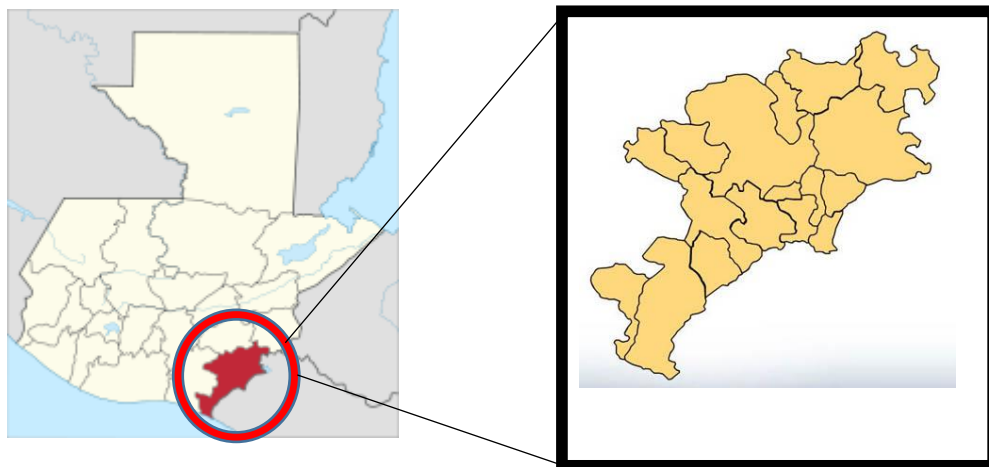
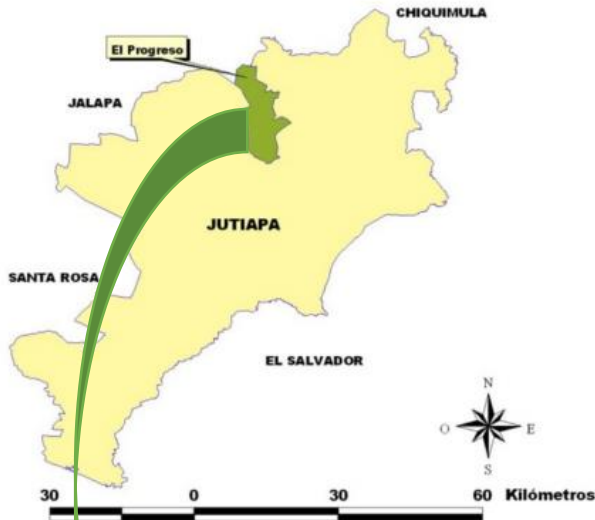


Ilustración 2 Mapa de Localización Departamento de Jutiapa / Fuente: Mapa departamental (Plan de desarrollo Municipal, EL Progreso, Jutiapa)

Ubicación geográfica del municipio de El Progreso en el departamento de Jutiapa



El proyecto para la Sede de la Supervisión del MINEDUC y Centro de Justicia de El Progreso, Jutiapa se ubica en la Zona 2 del casco urbano del mencionado municipio, en la gráfica se observa la delimitación espacial donde se desarrollará.

Ilustración 3 Ubicación Municipio de El Progreso, Departamento de Jutiapa / Fuente: Mapas plan de desarrollo Municipal, El Progreso, Jutiapa.

CASCO URBANO, MUNICIPIO DE EL PROGRESO, UBICACIÓN DEL TERRENO. DELIMITACIÓN ESPACIAL.



Ilustración 4 Localización y ubicación de terreno, en jurisdicción del municipio de El Progreso, Jutiapa / Fuente imagen: Google.earth y elaboración propia.

1.4.3 DELIMITACIÓN TEMPORAL.

Para el año 2,025 se espera cumplir con los objetivos y metas de Desarrollo del Milenio, acordadas en el seno de las Naciones Unidas, siendo las siguientes:

- Lograr la enseñanza primaria Universal.⁷
- Promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer

⁷ SEGEPLAN, Plan de Desarrollo Municipal de El Progreso, Jutiapa/ plan de desarrollo 2025

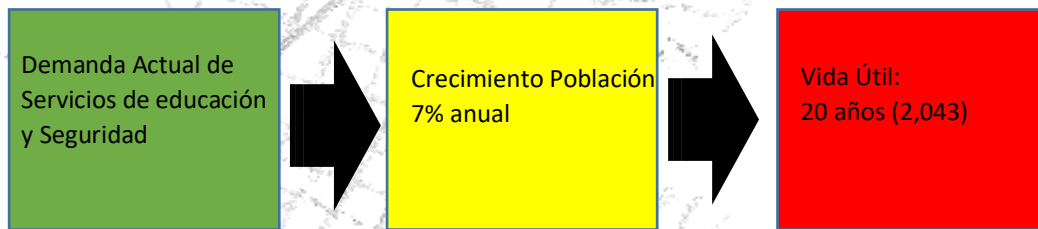


- Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente
- Erradicar la pobreza extrema y el hambre

En el tema educativo se tendrá una cobertura estratégica con institutos de nivel básico y diversificado, de tal manera que las áreas rurales tendrán acceso a ellos, se espera que la cobertura sea del 100% por lo que la administración de ella se verá implícita al crecimiento de las instalaciones de la Supervisión de Educación para el año 2,025.

Se espera que para el año 2,025 la población del municipio de El Progreso ascienda a la cantidad de 24,933 habitantes.⁸

El último censo realizado del año 2,002 al año 2,018 el crecimiento poblacional por año es de 0.7% por lo que para el año



Con una vida útil de veinte (20) años, el proyecto contará con todos los lineamientos y requerimientos que se necesitan y responderá de forma integral a las necesidades de la población proyectada.

1.4.4 DELIMITACIÓN POBLACIONAL.

El proyecto está dirigido a la población del casco urbano y aldeas del municipio de El Progreso, Jutiapa, la Sede de la Supervisión de Educación está proyectada para el servicio de la población educadora, la estación de la Policía Nacional Civil brindará su servicio a toda persona que resida en el Municipio siendo parte de los derechos humanos.

DIRECCIÓN MUNICIPAL DE EDUCACIÓN.⁹

La institución sirve a la población educativa, conformados por 43 establecimientos educativos públicos y la población educadora de 137 docentes, los cuales son atendidos por medio de 4 agentes de la Supervisión de Educación Municipal en El Progreso.

Nivel Educativo.	Recurso Humano.	No. de Establecimientos.	
- Educación pre - Primaria.	23 maestros.	13	618 Estudiantes
- Educación Primaria.	114 maestros.	22	3,298 Estudiantes
- Educación Básica.	Publico.	6	890 Estudiantes
- Instituto por Cooperativa.	Diversificado.	1	318 Estudiantes
- Colegio Privado.	Diversificado.	1	115 Estudiantes

⁸ Proyecciones INE 2,002

⁹ Colección estadística departamental PNUD, Guatemala.



1.4.5 RECURSOS ECONÓMICOS.

El proyecto estará financiado por fondos del Estado en donde se ven involucrados el Ministerio de Educación, la Secretaría general de la Policía Nacional Civil y la Municipalidad de El progreso, Jutiapa.

1.5. OBJETIVOS

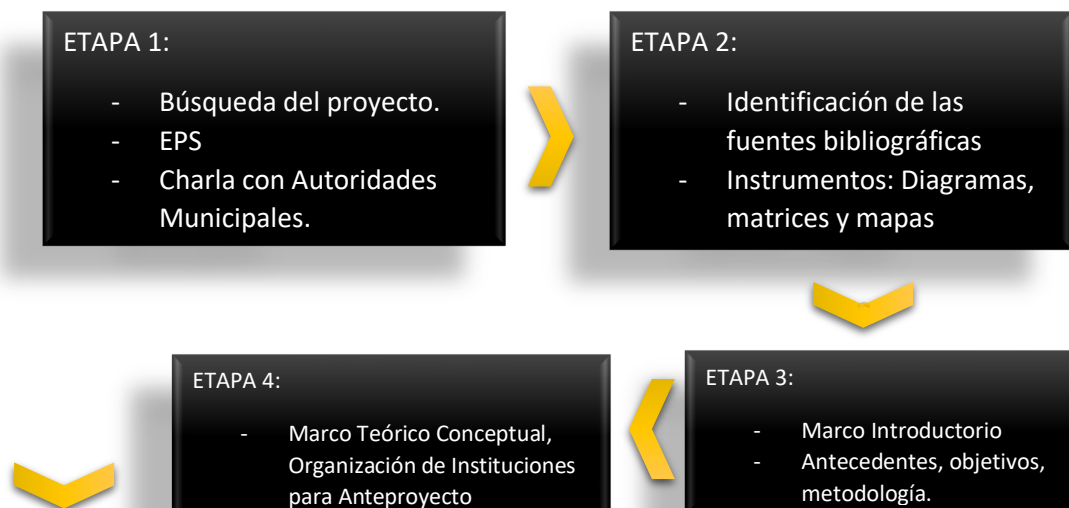
1.5.1 OBJETIVO GENERAL

- Realizar a nivel de ante proyecto el diseño para la Sede de la Supervisión del MINEDUC y Centro de Justicia del municipio de El Progreso, Jutiapa para contribuir en la satisfacción de las necesidades de administración educativa y Seguridad ciudadana.

1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Centralizar los servicios de educación y seguridad ciudadana en el área Municipal de El Progreso, Jutiapa.
- Contribuir con la administración educativa del municipio de El Progreso, Jutiapa a través del anteproyecto Sede para la Supervisión del MINEDUC.
- Diseñar un edificio que tome en cuenta el impacto que tendrá al medio ambiente, disminuyendo al máximo el consumo de energía, la producción de desperdicios y la contaminación.
- Aplicar una tipología arquitectónica que se integre de forma armoniosa al entorno mejorando la calidad urbana de El Progreso, Jutiapa.
- Realizar un proyecto el cual sea acorde a la estructura organizacional de las instituciones.
- Que el Anteproyecto se integre de manera armoniosa con el entorno urbano, contribuyendo al desarrollo y creación de espacios para el esparcimiento, recreación de la población en general.

1.6 METODOLOGÍA





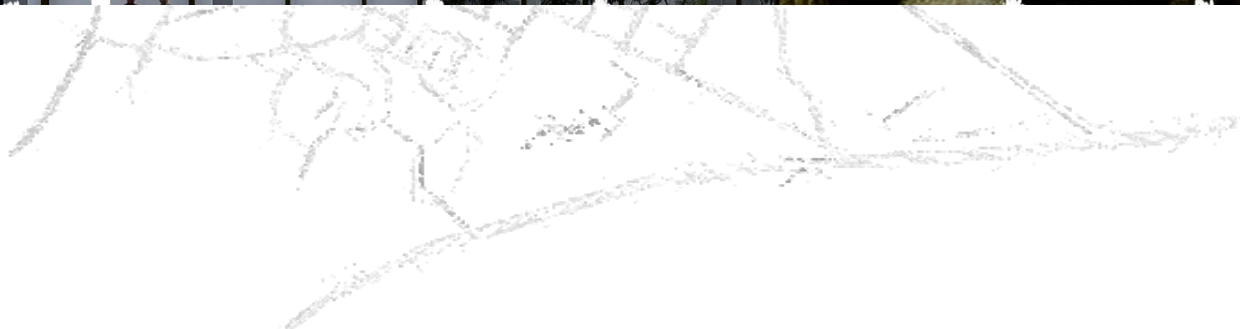


CAPÍTULO 2



MARCO TEÓRICO - CONCEPTUAL

- 2.1 Gestión Administrativa - Educación
- 2.2 Seguridad Nacional
- 2.3 Arquitectura e Integración Urbana



2.1 GESTIÓN ADMINISTRATIVA - EDUCACIÓN

2.1.1 ORGANIZACIÓN MINISTERIO DE EDUCACIÓN / COORDINACIÓN TÉCNICA ADMINISTRATIVA Y SUPERVISIÓN DEL MINEDUC

El Ministerio de Educación (MINEDUC) es el ministerio del gobierno de Guatemala responsable de la educación, correspondiéndole lo relativo a la aplicación del régimen jurídico concerniente a los servicios escolares y extra-escolares para la educación de los guatemaltecos, es quien pone en vigor las normas y técnicas de infraestructura del sector educativo, velando por la calidad y cobertura en presentación de los servicios educativos.

Estructura Organizacional Ministerio de Educación de Guatemala.

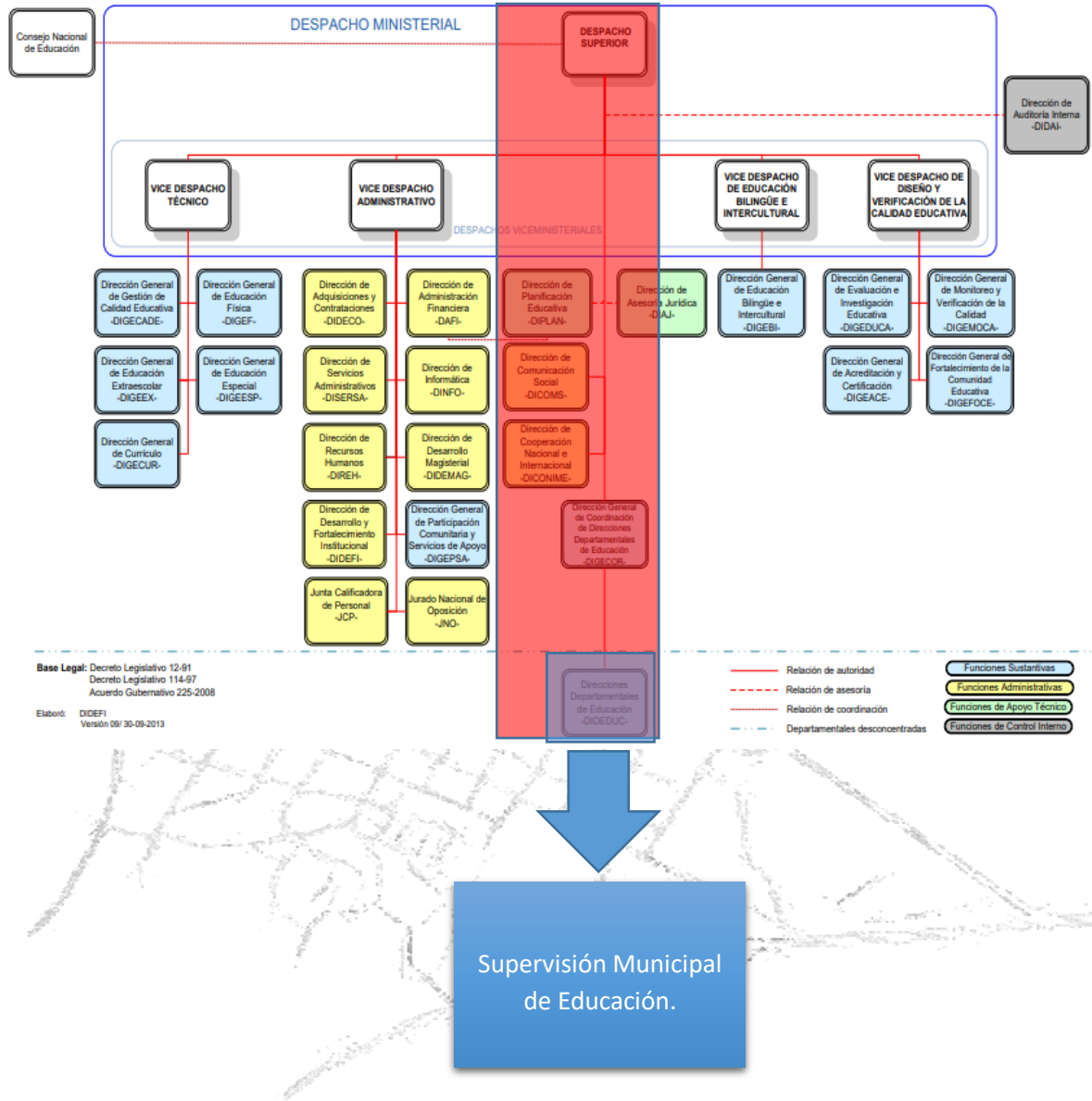


Ilustración 5 Organigrama Estructura Organizacional / Fuente: infopublica.mineduc.gob.gt

2.1.2 ORGANIZACIÓN DEL MINEDUC, RESPECTO A LA COORDINACIÓN TÉCNICA ADMINISTRATIVA Y SUPERVISIÓN MUNICIPAL.

- **DESPACHO SUPERIOR MINEDUC¹⁰**

Para el despacho de los negocios del Ministerio de Educación, este cuenta con el Despacho Superior, el cual está a cargo del Ministerio de Educación este cuenta con del Despacho Superior, el cual está a cargo del Ministerio de Educación, quien tiene las siguientes funciones.

- a) Ejerce jurisdicción sobre todas las dependencias del Ministerio de Educación.

¹⁰ Página 4, artículo 4, Acuerdo Ministerial No. 2304-2010 del Ministerio de Educación



- b) Nombra y remueve a los funcionarios y empleados del Ministerio de Educación, cuando le corresponda hacer conforme a la ley.
- c) Refrendar los decretos, acuerdos y reglamentos dictados por el Señor presidente de la REPÚBLICA relacionados con el Ministerio de Educación para que tengan validez.
- d) Presentar al Señor presidente de la REPÚBLICA el plan de trabajo de su área y anualmente una memoria de labores desarrolladas.
- e) Presentar anualmente al presidente de la REPÚBLICA el proyecto de presupuesto del Ministerio de Educación.
- f) Dirigir, tramitar, resolver e inspeccionar todos los negocios relacionados con el Ministerio de Educación.
- g) Participar en las deliberaciones del Consejo de Ministros y suscribir los decretos y acuerdos que el mismo emita.
- h) Velar por el estricto cumplimiento de las leyes, la probidad administrativa y la correcta inversión de los fondos públicos en los negocios confiados a su cargo.
- i) Promover la autogestión educativa y la descentralización de los recursos económicos para los servicios de apoyo educativo mediante la organización de comités educativos; juntas escolares y otras modalidades en todas las escuelas oficiales públicas; así como aprobarles sus estatutos y reconocer su personalidad jurídica.
- j) Administrar en forma descentralizada y subsidiaria los servicios de elaboración, producción e impresión de textos, materiales educativos y servicios de apoyo a la prestación de los servicios educativos.
- k) Formular la política de becas y administrar descentralizada mente el sistema de becas y bolsas de estudio que otorga el Estado.
- l) Otros, que las leyes vigentes del país así lo expresan.

Bajo la autoridad del despacho Superior del MINEDUC se encuentra la Dirección de Comunicación Social -DICOMS-.

- **DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN SOCIAL -DICOMS-¹¹**

La Dirección de Comunicación Social tiene como objetivo crear y fortalecer los niveles institucionales de comunicación, entre los distintos actores de la comunidad educativa nacional y la opinión pública.

Podrá denominarse con las siglas DICOMS es la dependencia del Ministerio de Educación responsable de fortalecer los niveles institucionales de comunicación, tanto a nivel interno, como con los distintos actores de la comunidad educativa nacional y la opinión pública. Tendrá las siguientes funciones:¹²

- a) Asesora al Ministerio de Educación en la formulación de políticas de comunicación.
- b) Establecer, canalizar y coordinar las relaciones con los medios de comunicación nacional e internacional e informar a la opinión pública sobre la gestión del Ministerio de Educación.
- c) Editar documentos institucionales que el Despacho Ministerial le encomiende.
- d) Diseñar estrategias de comunicación y difusión de las políticas y objetivos del Ministerio de Educación y lograr su efectiva aplicación a lo interno y externo.

¹¹ Acuerdo Ministerial 2479-2007. Reglamento Interno de la Dirección de Comunicación Social (DICOMS) Artículo 2º

¹² Acuerdo Gubernativo Número 225-2008 CAPÍTULO III. Artículo 29.



- e) Coordinar y promover la comunicación relacional interna.

Bajo la autoridad de la Dirección de Comunicación Social -DICOMS- MINEDUC se encuentra la Dirección de Cooperación Nacional e Internacional -DICONIME-.

- **DIRECCIÓN DE COOPERACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL -DICONIME-¹³**

La Dirección de Cooperación Nacional e Internacional, que podrá utilizar las siglas DICONIME, es la dependencia del Ministerio de Educación encargada de coordinar, facilitar y apoyar el proceso de gestión, negociación y seguimiento de la cooperación técnica y financiera, ante las fuentes cooperantes nacionales e internacionales, a efecto de obtener, en las mejores condiciones, los recursos necesarios que complementen las disponibilidades de gobierno, para la ejecución de programas, proyectos y actividades, en el marco de las políticas educativas nacionales.

Bajo la autoridad de la Dirección de Cooperación Nacional e Internacional -DICONIME- se encuentra la Dirección General de Direcciones Departamentales de Educación -DIGECOR-.

- **DIRECCIÓN GENERAL DE DIRECCIONES DEPARTAMENTALES DE EDUCACIÓN -DIGECOR-¹⁴**

Es la Dependencia del Ministerio responsable de coordinar con el Despacho Ministerial y Unidades Centrales del Ministerio las actividades que deben ejecutarse en las Direcciones Departamentales de Educación siendo sus funciones las siguientes:

- a) Ser enlace permanente entre el Despacho Ministerial y las Direcciones Departamentales de Educación, específicamente dando seguimiento a la ejecución de las Políticas y directrices emanadas del Despacho hacia las DIEDUC.
- b) Dirigir y acompañar el proceso de desconcentración y descentralización de las DIEDUC en coordinación de las Dependencias Centrales.
- c) Coordinar con la Dirección de Recursos Humanos la necesidad de capacitación del personal administrativo de las DIEDUC.
- d) Evaluar y dar seguimiento a la gestión administrativa de las DIEDUC, de acuerdo con las necesidades y objetivos del Ministerio de Educación.
- e) Coordinar actividades de asistencia técnica de las Dependencias administrativas y de apoyo a las DIEDUC.

Bajo la autoridad de la Dirección General de Direcciones Departamentales de Educación -DIGECOR- se encuentran las Direcciones Departamentales de Educación -DIEDUC-.

- **DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE EDUCACIÓN -DIEDUC-¹⁵**

Las Direcciones Departamentales de Educación tienen como objetivo esencial planificar, dirigir, coordinar y ejecutar las acciones educativas en los diferentes departamentos de la

¹³ Acuerdo Gubernativo No.225-2008 de fecha 12 de septiembre del 2,008 Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Educación que en su Artículo 18

¹⁴ Acuerdo Gubernativo No.225-2008 de fecha 12 de septiembre del 2,008 Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Educación que en su Artículo 18

¹⁵ Manual de funciones, organización y puestos de las direcciones departamentales de educación - DIEDUC



República. Cada Dirección Departamental de Educación estará a cargo de un director; depende directamente del Despacho Ministerial el que, para efectos de integración, coordinación y supervisión de las actividades de las Direcciones Departamentales, se apoyará en las respectivas Direcciones Generales del ramo que correspondan.

A este punto se entiende que la dirección Departamental de educación es la que se encarga de la administración educativa a nivel Departamental de Jutiapa y bajo esta dependencia existen 6 distritos entre ellos la Coordinación técnica Administrativa y supervisión de educación establecida en el municipio de El Progreso, Jutiapa.

- **COORDINACIÓN TÉCNICA ADMINISTRATIVA Y SUPERVISIÓN DEL MINEDUC¹⁶**

La supervisión escolar se entiende como orientación profesional y asistencia dadas a personas competentes en materia de educación, la supervisión es un proceso planificador, es un sistema que crea los mecanismos y las funciones necesarias para que el sistema educativo se perfeccione continuamente cuando y donde sean necesarias, destinado a lograr el mejoramiento de los resultados del proceso enseñanza, que atañe a todas las actividades y a todas las personas que concurren en el proceso educativo. Bajo el punto de vista dinámico, el objeto de llevar a los maestros y demás personas que tienen a su cargo el desarrollo y la conducción del proceso educativo, mediante el mejoramiento del aprendizaje y el desenvolvimiento profesional de los docentes. En el mejoramiento de los aprendizajes y el desenvolvimiento de los maestros y en ofrecimiento de oportuna y consistente información para una acertada toma de decisiones sobre todo curriculares.

Las funciones técnico – pedagógicas generales del Coordinador técnico administrativo y Supervisor son las siguientes:

- a) Relación directa con administración y dirección.
- b) Reunirse periódicamente con los maestros y profesores guías o catedráticos del nivel respectivo, para la organización, ejecución y evaluación de todas las actividades programadas por la Administración Educativa.
- c) Ejecutar y dar efectividad al Sistema Disciplinario con méritos y deméritos, desde el Sistema Preventivo.
- d) Establecer los medios de prevención y seguimiento para los alumnos con problemas de Rendimiento Académico y/o Conducta Disciplinaria.
- e) Asistir a los niños, jóvenes, maestros y catedráticos del nivel que coordina, así como también a padres de familia.
- f) Otorgar permisos, recibir justificaciones de ausencias, controlar tardistas y asentistas de las jornadas escolares.
- g) Organizar, ejecutar y evaluar las actividades específicas del nivel que coordina.
- h) Atender los casos académicos y disciplinarios más difíciles, así como decidir sobre las sanciones o correctivos de los casos más problemáticos.

Las funciones didácticas generales del Coordinador técnico administrativo y Supervisor son las siguientes:

- a) Supervisar el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- b) Orientar, estimular y apoyar al personal docente en el uso y creatividad de las distintas técnicas didácticas.

¹⁶ <http://funcionctaguatemala.blogspot.com>



- c) Indicar al personal de su área, las medidas correctivas necesarias para la solución de los problemas detectados durante la supervisión, referentes a la planeación, conducción y evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- d) Mantener actualizado su conocimiento acerca de los métodos y técnicas de la enseñanza, así como el uso de los materiales y auxiliares didácticos y técnicas e instrumentos para la evaluación del aprendizaje.
- e) Visitar periódicamente o a solicitud de los maestros, los grupos para evaluar el desarrollo académico de los alumnos.
- f) Supervisar la instalación y uso de las distintas áreas o locales destinados para las actividades prácticas y experimentales, derivadas de la aplicación del programa de estudios correspondientes.
- g) Supervisar los materiales y técnicas didácticas utilizadas por los docentes, dentro y fuera del aula en el proceso de enseñanza-aprendizaje en su respectiva área.
- h) El maestro coordinador de educación básica dispondrá de las capacidades que le permitan organizar el trabajo educativo, de diseñar y poner en práctica estrategias y actividades didácticas con el fin de que todos sus educandos alcancen los propósitos de la educación.

La Supervisión Educativa también tiene Funciones técnico administrativas que realiza acciones de asesoría, de orientación, seguimiento, coordinación y evaluación del proceso enseñanza aprendizaje en el sistema educativo nacional.¹⁷

Funciones técnicas¹⁸

Estas comprenden conocimientos y experiencias en la organización del trabajo, planificación directiva, organización escolar, control de procesos, toma de decisiones y participación docente en equipos, entre las acciones más relevantes están:

- a) Tareas de Dirección: Se definen operativamente como la proporción de tiempo que emplean los supervisores en tareas propias de planificación y control. Las tareas son agrupadas bajo los siguientes epígrafes: tareas liderazgo pedagógico, contactos con los padres, desarrollo profesional y tareas académicas.
- b) Trabajo en equipo: Es el nivel de coordinación existente en los centros a través de la frecuencia de reuniones, tanto formales como informales, entre supervisores, directores y docentes.
- c) Orientación Académica: Establecer la estimulación de la gestión académica en cuanto a comparar resultados de desempeño, establecer niveles de logro para la escuela, logros obtenidos en los diversos proyectos educativos, experiencias compartidas con la comunidad, asociaciones de vecinos, entre otros. Actualmente tiene como una de sus funciones sustantivas alcanzar la implementación del Currículo Nacional Base en el aula del nivel al que atiende.

¹⁷ Ley de Educación Nacional de Guatemala, Decreto Legislativo No. 12-91 en el Título VII Supervisión Educativa, CAPÍTULO Único, en el Artículo 72

¹⁸ <http://funcionctaguatemala.blogspot.com/>



- d) Estructuración Escolar: Se refiere a la perspectiva organizativa operativa de la interrelación de los elementos que intervienen en la realidad escolar con vistas a conseguir la mejor realización del proyecto educativo. La definición dada contempla los criterios organizativos que definen la organización escolar. Expresamente se habla de conseguir la realización de un proyecto educativo, con lo cual se caracteriza el objetivo prioritario para regir la organización. Pero también se habla de la estructura y sistema relacional cuando se pone de manifiesto la interrelación de los elementos, en referencia a lo humano, material y funcional, superando las concepciones anteriores, reductoras del término de organización escolar a la mera ordenación de elementos materiales o de estructuración de puestos y personas.
- e) Funciones administrativas: Consiste básicamente en organizar, coordinar, dirigir y controlar los recursos físicos, financieros, institucionales y humanos; con el objetivo de optimizarlos y racionalizarlos adecuadamente. Estas actividades tienen que ser eminentemente participativas, para que intervengan todos los sectores involucrados en el proceso educativo. Tienen que ejecutarse de manera preventiva para prever soluciones a los problemas que se pudieran presentar en todos los niveles.
- f) Funciones Sociales: Básicamente estas van dirigidas a establecer buenas relaciones humanas con el personal docente, administrativo, e servicio y estudiantes de los centros educativos. Asimismo, a proyectarse a la comunidad a través de la participación de la educación en el desarrollo de la comunidad; esto se hace con las siguientes actividades:
- Propiciar la organización y participación de las comunidades educativas en el desarrollo. Económico, social y cultural.
 - Promoción y difusión del arte y la cultura.
 - Fomento a las actividades productivas.
 - Fomentar la identidad nacional.
 - Participar en programas de salud.
 - Propiciar la realización de programas que promuevan la protección del sistema ecológico.

El Coordinador Técnico Administrativo en su función de líder es el responsable de manejar todos los documentos administrativos y contables que el centro educativo utiliza para controlar los bienes y egreso económicos de apoyo por parte del MINEDUC.

2.2 SEGURIDAD NACIONAL

2.2.1 ORGANIZACIÓN MINISTERIO DE GOBERNACIÓN / POLICÍA NACIONAL CIVIL

El Ministerio de Gobernación es uno de los catorce ministerios que conforman el Organismo Ejecutivo del Gobierno de Guatemala, bajo la dirección del presidente de la República de Guatemala. Su función primordial es formular las políticas, cumplir y hacer cumplir el régimen jurídico relativo al mantenimiento de la paz y el orden público, la seguridad de las personas y de sus bienes, la garantía de sus derechos, la ejecución de las órdenes y resoluciones judiciales, el régimen migratorio y refrendar los nombramientos de los Ministros de Estado.¹⁹

¹⁹ wikiguate.com.gt



Diagrama Organizacional Ministerio de Gobernación.

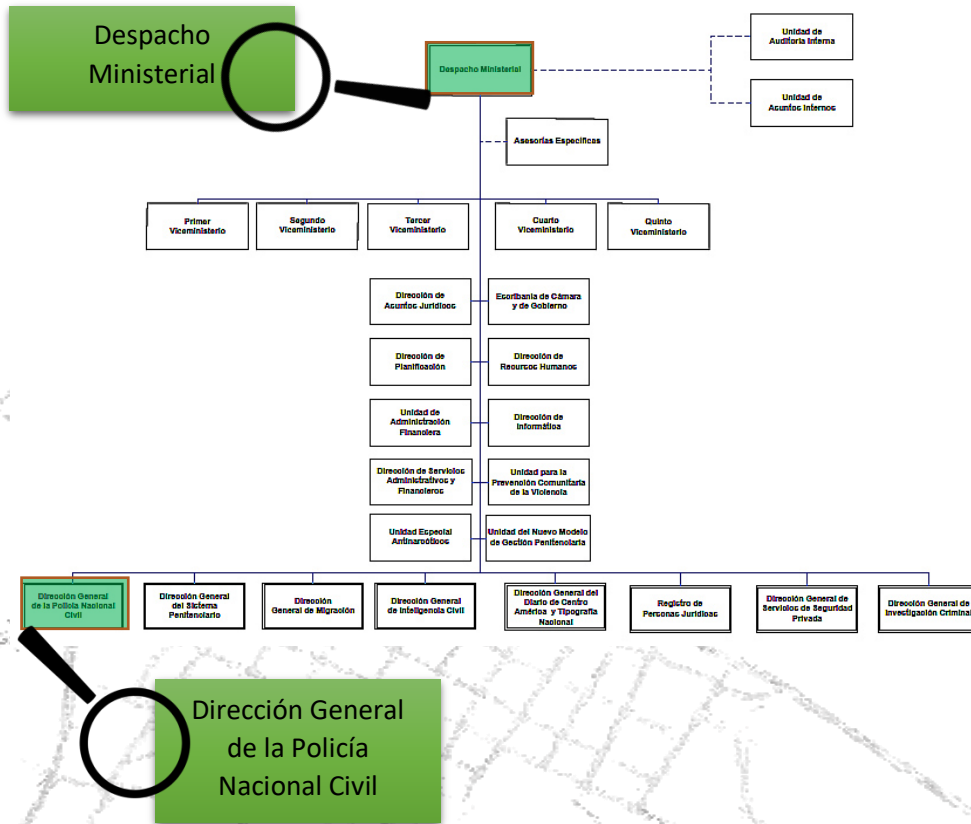
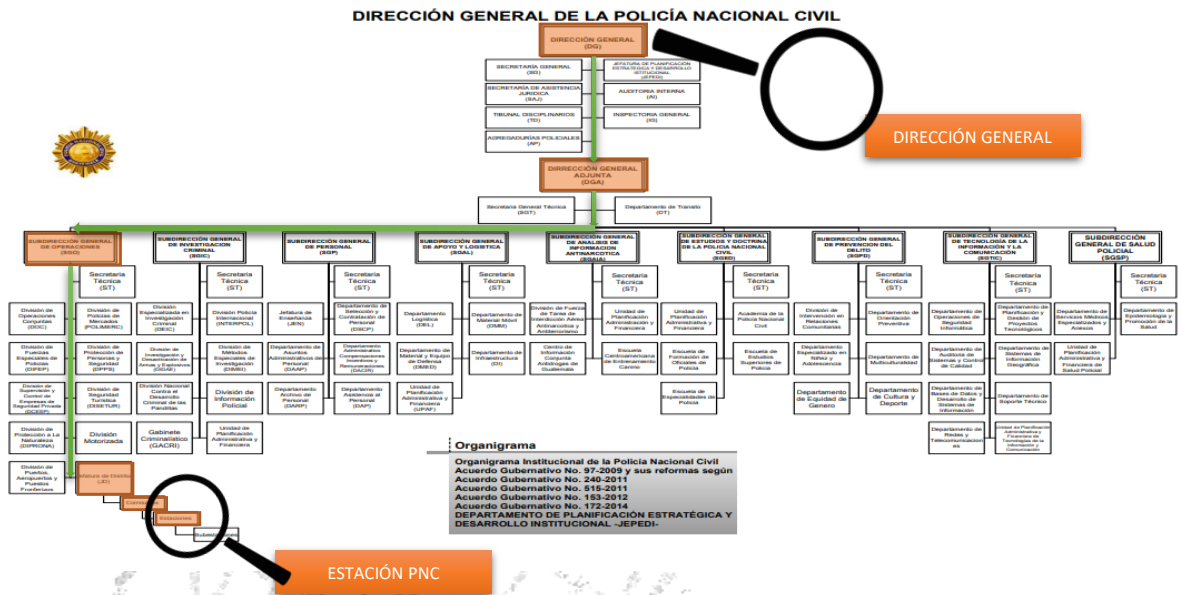


Ilustración 3 Diagrama organizacional Ministerio de Gobernación / Fuente: Migob.com (página oficial Ministerio de Gobernación, estructura organizacional)

La Dirección General de la Policía Nacional Civil está bajo la autoridad directa del Ministerio de Gobernación de Guatemala.

Diagrama Organizacional Dirección General de la Policía Nacional Civil.



Se tomará como prioridad el estudio de las principales dependencias de la Policía Nacional Civil que estará relacionadas directamente con el proyecto Estación de la Policía Nacional Civil y juzgado de primera Instancia Penal con sede en el municipio de El Progreso, Jutiapa.

• **DIRECCIÓN GENERAL DE LA POLICÍA NACIONAL CIVIL**²⁰

El mando supremo de la Policía Nacional Civil será ejercido por el presidente de la República, a través del Ministro de Gobernación. El funcionamiento de la Policía Nacional Civil estará a cargo de su Director General, bajo la inmediata y exclusiva autoridad del Ministro de Gobernación.

Bajo la autoridad de la Dirección General de la Policía Nacional Civil está la Dirección General Adjunta del mismo mando.

• **DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA DGA**²¹

La Dirección General Adjunta de la Policía Nacional Civil, deberá cumplir las funciones siguientes:

- a) Ejecutar y supervisar el estricto cumplimiento de las direcciones, políticas, estrategias, planes y órdenes institucionales emanadas del Director General.
- b) Coordinar, impulsar y supervisar el funcionamiento de las Subdirecciones Generales
- c) Convocar a sesiones a los Subdirectores Generales
- d) Representar al Director General en las distintas comisiones del servicio que le sea asignadas; y
- e) Otras que le sean asignadas por el Director General de la Policía Nacional Civil de conformidad con la ley.

Bajo la autoridad de la Dirección General Adjunta está la SUBDIRECCIÓN General de Operaciones del mismo mando.

²⁰ <http://funciontaguatemala.blogspot.com>

²¹ Manual estructura Orgánica y funciones de la Policía Nacional Civil.



SUBDIRECCIÓN GENERAL DE OPERACIONES SDGP²²

La SUBDIRECCIÓN General de Operaciones deberá cumplir con las funciones siguientes:

- a) Dirigir todas las Divisiones y Jefaturas que la integran, con particular atención a la División de Operaciones Conjuntas;
- b) Coordinar, analizar la estadística y producir la inteligencia policial operativa que se requiera para la elaboración y la evaluación de planes en materia de seguridad, conforme a las políticas y estrategias emanadas de la Dirección General de la Policía Nacional Civil;
- c) Asistir a las víctimas de delitos a través de sus unidades territoriales;
- d) Unificar acciones policiales entre la Policía Nacional Civil de Guatemala y las Policías de otros países;
- e) Dirigir, supervisar y reorientar el servicio del despliegue operativo territorial a nivel nacional, a través de las Divisiones, Jefaturas de Distritos y Comisarías, acorde a los lineamientos de la Dirección General de la Policía Nacional Civil;
- f) Desarrollar y coordinar programas para la niñez y adolescencia, de prevención del delito para la comunidad, con enfoque de género, multiétnico, multilingüe y pluricultural; y
- g) Otras que le sean asignadas por el Director General de la Policía Nacional Civil de conformidad con la ley.

Bajo la autoridad de la SUBDIRECCIÓN General de Operaciones está la Jefatura de distrito del mismo mando.

- **JEFATURAS DE DISTRITO²³**

Las Jefaturas de Distrito deberán cumplir con las funciones siguientes:

- a) Planificar, organizar, coordinar y controlar que se brinde con eficacia la prevención, el apoyo a los procesos de investigación y combate a la delincuencia, en el ámbito territorial de su responsabilidad; y
- b) Otras que le sean asignadas por el Director General de la Policía Nacional Civil de conformidad con la ley

Para efectos de su operatividad la Policía Nacional Civil estará dividida en Distritos, estos a su vez en Comisarías, Estaciones y Subestaciones; dando cobertura en todo el territorio nacional, materializando la presencia policial y sus servicios a las comunidades a partir de los estudios, asesoramiento y recomendaciones de la Jefatura de Planificación y Desarrollo Institucional.

- **COMISARIA²⁴**

Las Comisarias deberán cumplir con las funciones siguientes:

- a) Planificar, organizar, controlar y ejecutar con eficacia la prevención, el apoyo a la investigación y combate del delito en el ámbito territorial de su responsabilidad;
- b) Coordinar con la Secretaría Técnica de la Subdirección General de Operaciones el cumplimiento de los servicios relativos a atención a la víctima, turismo, seguridad binacional de fronteras y enlace policial con los juzgados de turno; y

²² Manual estructura Orgánica y funciones de la Policía Nacional Civil.

²³ Manual estructura Orgánica y funciones de la Policía Nacional Civil.

²⁴ Manual estructura Orgánica y funciones de la Policía Nacional Civil.

- c) Otras que le sean asignadas por el Director General de la Policía Nacional Civil de conformidad con la ley.

- **ESTACIONES²⁵**

Al ser un municipio donde se plantea la creación del proyecto, le corresponde según la organización institucional del Ministerio de Gobernación al municipio de El Progreso, Jutiapa la Estación de la Policía Nacional Civil bajo el mando y administración de la Comisaría No. 21 que se encuentra en la cabecera departamental de Jutiapa.

Las Estaciones deberán cumplir con las funciones siguientes:

- a) Planificar, organizar, ejecutar y controlar la prevención y combate del delito en su demarcación territorial, de conformidad con las instrucciones del jefe de la Comisaría de la cual depende; y
- b) Otras que le sean asignadas por el Director General de la Policía Nacional Civil de conformidad con la ley.
- c) Desarrollar estrategias de prevención y patrullajes permanentes, para la lucha contra la delincuencia y amenazas a la seguridad pública en su ámbito de responsabilidad.

2.2.2 ORGANISMO JUDICIAL / JUZGADO DE PRIMERA INSTANCIA PENAL

El Organismo Judicial es el órgano encargado de ejercer la función jurisdiccional, la cual ejerce con absoluta exclusividad por la Corte Suprema de Justicia y por los demás tribunales. Corresponde entonces a los tribunales de justicia la potestad de juzgar y promover la ejecución de lo juzgado interpretando y aplicando las leyes a cada caso concreto.

Organigrama Organismo Judicial

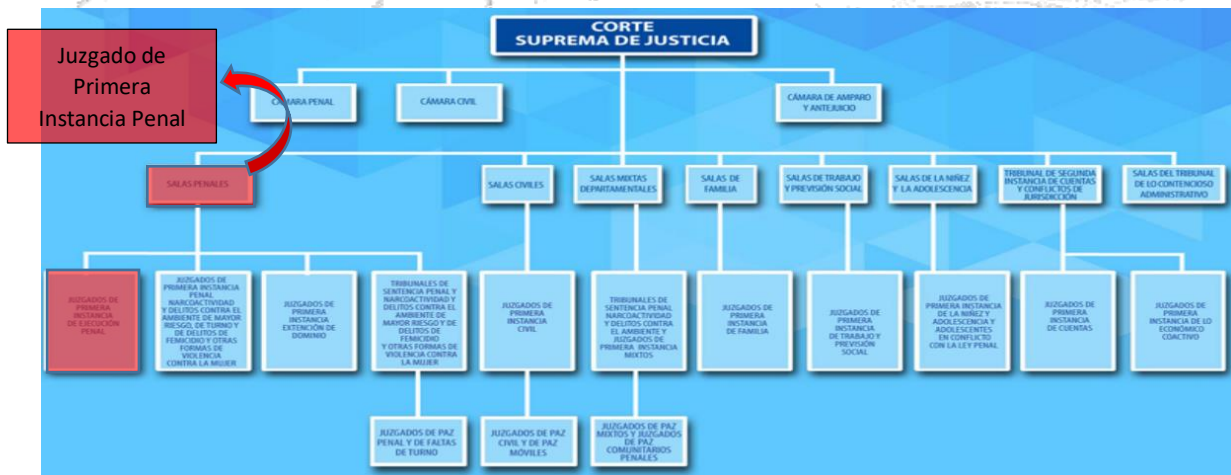


Ilustración 7 Organigrama Organismo Judicial de Guatemala / Fuente: Página oficial Organismo Judicial de Guatemala <http://ww2.oj.qob.gt>

2.2.3 JUZGADO DE PRIMERA INSTANCIA PENAL

²⁵ Manual estructura Orgánica y funciones de la Policía Nacional Civil.

En el municipio de El Progreso, Jutiapa actualmente funciona la Estación de la Policía Nacional Civil y el Juzgado de Primera Instancia Penal, por lo que a continuación se realiza la descripción del mismo ya que se tomara en cuenta para el diseño del Anteproyecto Centro de Justicia.

Tienen como principal objetivo conocer los casos, hechos o procesos judiciales cuando se han requerido o son de mayor importancia, dentro del proceso de los juzgados de primera instancia penal se describe a continuación las funciones y requerimiento de personal por parte del Organismo Judicial a esta dependencia:

Secretario administrador

Inmediato superior: Juez de primera instancia penal²⁶

El objetivo principal de este puesto es el de ejercer como administrador del despacho judicial, velando por la efectiva organización del mismo para garantizar estándares de alta calidad en la gestión y eficiencia del servicio frente a los usuarios; estando a cargo de la planeación, control, coordinación y evaluación periódica sus atribuciones son las siguientes:

- a) Verificar la funcionalidad de las unidades administrativas – (que cada unidad realice las funciones correspondientes de conformidad a las funciones establecidas para cada una de ellas).
- b) Realizar acciones de planeación, coordinación, control, evaluación periódica y aplicación de medidas de disciplina interna cuando corresponda, para la efectiva administración del despacho judicial, debiendo documentarlas de forma breve y sencilla.
- c) Decidir todo lo relativo al personal, en cuanto a permisos, sustitución, licencias y todo aquello que sea inherente al manejo del recurso humano del despacho judicial y en su caso, comunicar a donde corresponda.
- d) Decidir todo lo relativo al personal, en cuanto a permisos, sustitución, licencias y todo aquello que sea inherente al manejo del recurso humano del despacho judicial y en su caso, comunicar a donde corresponda.
- e) Se encarga de supervisar a las siguientes unidades, Unidad de Atención al Público, Unidad de Comunicaciones y Notificaciones, Unidad de Audiencias.

Asistente de la unidad de atención al público

Inmediato superior: SECRETARIO/Administrador del despacho²⁷

Su objetivo principal es el de brindar información a todos los usuarios en condiciones de igualdad, a través de una atención que preserve la dignidad de los usuarios y la prestación de un servicio con altos niveles de calidad, sus atribuciones son las siguientes.

- a) Atender a los sujetos procesales o usuarios del sistema y brindar información relativa a las actividades del despacho.
- b) Ingresar y ubicar a los sujetos procesales, testigos, peritos, consultores técnicos y otros que intervienen en el proceso en el lugar que corresponde.

²⁶ Manual de funciones Juzgado de primera instancia penal

²⁷ Manual de funciones Juzgado de primera instancia Penal



- c) Imprimir y ubicar en un lugar visible la calendarización de la agenda diaria y remitir vía fax o medio electrónico una copia a las instituciones del sector justicia y a las personas que lo requieran.
- d) Recibir procesos y documentos (los documentos incorporarlos al proceso que corresponda, si fuera el caso), registrarlos en el sistema SGT o donde no lo hubiere de forma manual; llevar el control de los mismos de forma ordenada (ejemplo: Verificar foliación, control de la ruta del proceso).
- e) Enviar documentos y correspondencia.
- f) Verificar la foliación, firmas y sellos de las carpetas judiciales que egresan de despacho.
- g) Remitir las carpetas judiciales con sus respectivas hojas de remisión a los diferentes órganos jurisdiccionales o dependencias administrativas correspondientes, cuando así fuere el caso.
- h) Trasladar inmediatamente el proceso a la unidad de comunicaciones, una vez recibido el mismo.
- i) Trasladar a la unidad de comunicaciones, al representante del MP para que presente el acto conclusivo. Trasladar a la Unidad de Comunicaciones, al requirente para que realice su petición de forma oral para su calendarización y comunicación por la vía más expedita.

Asistente de la unidad de comunicación y notificaciones

Inmediato superior: secretario/administrador del despacho²⁸

Su objetivo principal es el de recibir los requerimientos formulados y ser el enlace de comunicación entre los sujetos procesales y el órgano jurisdiccional para garantizar estándares de alta calidad y eficiencia del servicio, sus atribuciones son las siguientes:

- a) Llevar la agenda, recibiendo los requerimientos de audiencia, planteados por los sujetos procesales de forma oral, vía telefónica, fax, correo electrónico u otro medio expedito.
- b) Registrar los requerimientos de audiencias, para su calendarización en la agenda (fecha y hora): con SGT: actualiza la agenda en el sistema sin SGT: actualiza el registro manual de la agenda.
- c) Asentar en el acto la razón correspondiente: con SGT: elabora la razón y la ingresa al sistema. Sin SGT: elabora la razón de forma manual.
- d) Comunicar al requirente, en el mismo acto y por el mismo medio, de la fecha y hora de la audiencia programada.
- e) Convocar inmediatamente a la audiencia programada vía telefónica o por el medio más expedito a los sujetos procesales y demás intervinientes; entregando, a quién solicite, constancia de la razón extendida.
- f) Realizar cada uno de los recordatorios necesarios a los sujetos procesales con 24 hrs de anticipación a la audiencia programada, dejando constancia del mismo (para garantizar el éxito de la audiencia o, en caso de reprogramación, disponer del espacio programado para celebrar otro tipo de audiencia: como las iniciales con detenido, las unilaterales o cualquier audiencia privilegiada)
- g) Comunicar las citaciones a las partes por medios expeditos y asentar la razón correspondiente registrándola en el SGT o de forma manual donde no lo hubiere. Identificar el órgano jurisdiccional ante el cual debe comparecer el sujeto; el motivo de

²⁸ Manual de funciones Juzgado de primera instancia Penal



- la citación; la identificación del procedimiento; el lugar, fecha y hora en que debe comparecer; comunicando la advertencia en caso de incomparecencia injustificada.
- h) Notificar en la forma tradicional (de forma personal o por estrados a través de cédula de notificación), en los casos excepcionales dispuestos por ley (Vg. apelaciones, incidentes de impedimentos y excusas etc.).
 - i) Agendar de forma inmediata y en el horario más próximo, del mismo día, las audiencias privilegiadas.
 - j) Comunicar inmediatamente a la unidad de audiencias la calendarización de las audiencias privilegiadas.
 - k) Reservar un espacio de aproximadamente 15 minutos por la mañana y por la tarde en la agenda diaria, para incorporar –si fuere el caso- una audiencia privilegiada.
 - l) Elaborar oficios, exhortos, despachos, suplicatorios y actuaciones a donde corresponda y/o diligenciar los mismos.
 - m) Elaborar oficios, exhortos, despachos, suplicatorios y actuaciones a donde corresponda y/o diligenciar los mismos.

Asistente de la unidad de audiencias

Inmediato superior: secretario/administrador del despacho²⁹

Su objetivo principal es el de garantizar las condiciones previas, durante y posteriores a la realización de las audiencias, así como el registro y resguardo de las mismas, sus funciones son las siguientes:

- a) Llevar la agenda, integrando las audiencias señaladas en audiencia con las calendarizadas por la unidad de comunicaciones.
- b) Elaborar y actualizar en el SGT o donde no lo hubiere de forma manual: el registro de los sujetos procesales el cual debe contener, además de los datos generales, domicilio, número telefónico, fax, correo electrónico u otro medio expedito de comunicación.
- c) Asistir a los sujetos procesales, en las diligencias judiciales que requieran los servicios de traductor o intérprete.
- d) Proporcionar copia digital de las audiencias a los sujetos procesales, etiquetando los discos a entregar y llevando control de la entrega.
- e) Documentar de forma breve, sencilla y concreta las audiencias y entregar copia a las partes.

²⁹ Manual de funciones Juzgado de primera instancia Penal



2.3 ARQUITECTURA E INTEGRACIÓN URBANA

El municipio de El Progreso fue fundado el 6 de octubre de 1,884, situado al oriente del país posee un clima cálido y forma parte de los diecisiete municipios del departamento de Jutiapa, al ser un municipio relativamente nuevo en su fundación la arquitectura del lugar ha sido influenciada por la arquitectura moderna, cabe mencionar que el casco urbano del municipio no posee un centro histórico, posee edificaciones públicas con una tendencia de la arquitectura moderna en Guatemala.

2.3.1 ARQUITECTURA MODERNA

Nace como una contraposición a las características sobrecargadas de la arquitectura del siglo XIX, dejando por un lado los detalles y la ornamentación, cambiando inclusive el sistema constructivo y materiales de construcción, las ideas de la arquitectura moderna fueron inspiradas en el cubismo, expresionismo, futurismo, neoplasticismo, los máximos representantes de esta arquitectura fueron Le Corbusier, Walter Gropius, Mies Van der Rohe y Erich Mendelshon.³⁰

Uno de los edificios más emblemáticos y representativos de este tipo de arquitectura fue el de la sede de la Bauhaus en Weimar Dessau, se toma para estudio el mencionado edificio debido a la importancia que tiene en el diseño y sus características funcionales y formales.

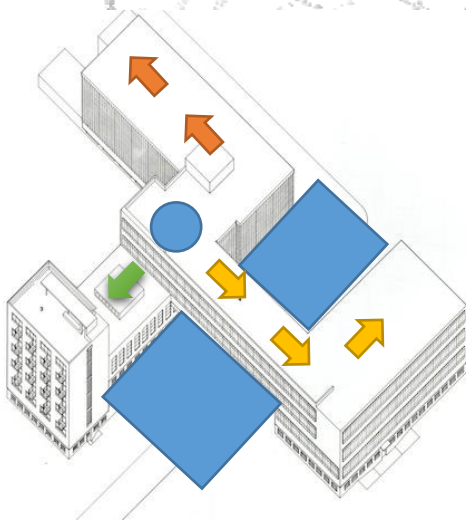


Ilustración 8 Escuela de la Bauhaus, Fuente / Paredro.com



Ilustración 9 Escuela de Bahaus: Fuente/ Paredro.com

El edificio incluía, estudios, aulas y espacios administrativos, distribuidos en una planta asimétrica, una de las características importantes a tomar en cuenta para el diseño del proyecto es que este edificio también poseía varios usos en mismo espacio físico, sin embargo, Gropius separo claramente las partes del edificio de acuerdo con su función.

Algo característico de este edificio es que crea delimitación de áreas y funciones por medio de espacios físicos, en este caso la creación de una plaza la cual reduce visualmente el impacto de un edificio de estas proporciones, también la creación de una planta asimétrica predominando siempre las líneas rectas y formas puras, con ventas de piso a cielo, características de la arquitectura Moderna.

Los colores también fueron un punto que se estudió, utilizando colores claros para que contrasten con los marcos oscuros de las ventanas, se acentuó en el contraste de color con la estructura, haciendo denotar que este tipo de

³⁰ www.paredro.com



arquitectura está basada en la función hace la forma, utilización de formas simples, paredes de superficies planas, con ventanales con marcos de metal, colores sobrios y sencillos.

La arquitectura moderna se caracteriza por emplear formas muy puras como líneas rectas y muy poca o nula ornamentación, llegando así a una propuesta arquitectónica muy simple, pero enfocándose en la función, simplicidad y orden siendo en el diseño uno de los mayores atractivos de este tipo de arquitectura, dejando por un lado elementos que no tiene utilidad ni funcionalidad alguna, enfocándose en la implementación de elementos que son necesarios para conservar la forma muy limpia que caracteriza a la arquitectura moderna, empleando el concepto de “menos es más”, junto con grandes ventanas que permiten la transparencia de los interiores abriéndose al exterior.

Los 5 puntos de la arquitectura moderna son:

- 1) Planta elevada sobre pilotes.
- 2) Concepto terraza jardín.
- 3) Planta libre sin tabiques divisorios.
- 4) Fachada libre de elementos estructurales.
- 5) Uso de ventana longitudinal.

2.3.2 ARQUITECTURA MODERNA EN GUATEMALA³¹

A mediados del siglo pasado todas estas ideas empezaron a llegar a Guatemala, traídas por un grupo de entre diez y quince arquitectos que habían estudiado en el exterior.

El paisaje urbano de Ciudad de Guatemala no había sufrido cambios drásticos desde su fundación en 1776. Si bien los movimientos sísmicos de 1917 habían impactado en las edificaciones cuando éstas fueron reconstruidas no alteraron de manera significativa el perfil de la urbe. En este último campo, las transformaciones se hacen evidentes en proyectos públicos de gran envergadura, como las Escuelas Tipo Federación, las viviendas sociales y la Ciudad Olímpica, edificaciones que, al eliminar elementos decorativos, adoptan un lenguaje estético racional.

En la época de 1950 regresa al país una generación de arquitectos jóvenes graduados en el extranjero: Roberto Aycinena, Pelayo Llavera, Raúl Minondo, Jorge Montes y Carlos Haeussler, arquitectos que inician con el movimiento moderno en Guatemala, los cuales adoptaron puntos de la arquitectura moderna con la implementación de detalles que hacen que la arquitectura moderna en Guatemala adopte un estilo propio que a continuación se hace un análisis de estas obras como referentes.

³¹ Guía de Arquitectura Moderna de Ciudad de Guatemala / Arq. Raúl Monterroso

- **BIBLIOTECA NACIONAL Y ARCHIVO GENERAL DE CENTROAMÉRICA.**

La Biblioteca Nacional de Guatemala Luis Cardoza y Aragón se localiza en la 5a. avenida, entre 7 y 8 calles de la zona 1 capitalina.



Ilustración 10 Biblioteca Nacional y Archivo general de Centro América

Fuente/cityseeker.com/guatemala-city/97521

La arquitectura moderna en Guatemala tomó puntos claros de la arquitectura moderna a nivel internacional, en este edificio se observa la utilización de ventanas de piso a cielo, el uso de formas puras, el uso de materiales limpios, como el mármol y concreto visto son parte de los materiales constructivos utilizados.



Ilustración 11 Área interna Biblioteca Nacional de Guatemala y Archivo

centroamericano.<http://noticierocentroamericanista.blogspot.com>

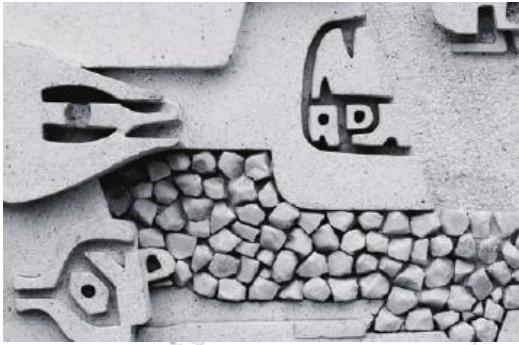
El uso de colores claros en el interior del edificio siempre contrastando con algún elemento en este caso lo encontramos en el cambio de color en el piso, el uso de texturas muy sobrias y materiales constructivos muy poco tratados. De nuevo se ve la función sobre la forma.

A pocos metros está un icónico y hermoso mural construido entre 1967 y 1968 por el maestro Efraín Recinos (1928-2011). Es un alto relieve en concreto frente a la fachada de la Biblioteca Nacional de Guatemala Luis Cardoza y Aragón.



Este mural es parte de la identidad que Guatemala adoptó para crear una arquitectura moderna con carácter y no ser una réplica exacta de lo que en su momento se estaba proyectando con esta arquitectura a nivel Internacional.

Ilustración 12 Fuente: Fotografía Prensa Libre: Hemeroteca PL.



El artista dijo que su creación servía de apoyo a la escalinata de ingreso y que, además, agregaba cierta suavidad al edificio, de diseño rectilíneo. Esa obra, sin embargo, le ganó críticas negativas por tener una temática de denuncia que ponía de manifiesto la vida y el impacto social de la política de aquellos años.

Ilustración 13 Guía Moderna Arquitectura Moderna de Ciudad de Guatemala / Fuente: Guía Arquitectura Moderna Dr. Raúl Monterroso.

- **CÁMARA DE COMERCIO DE GUATEMALA.**

El edificio se ubica en la Esquina 10ª calle y 4ª avenida de la zona 1 de la ciudad de Guatemala



Este edificio es uno de los más emblemáticos de la arquitectura moderna que se encuentran en la ciudad de Guatemala, a continuación, un análisis breve de las principales características de la arquitectura moderna aplicadas en la edificación.

El concepto de terraza jardín, es uno de los 5 puntos de la arquitectura que se dejan observar a simple vista, de hecho, se le dio un mayor espesor a la cenefa de la losa de remate para acentuar este concepto.

Otro de los conceptos aplicados es el uso de ventanas de piso a cielo al estar colocadas en sentido vertical visualmente hacen que el edificio se vea más alto de lo que realmente es.

En este edificio también se reinterpretó el concepto principal de la arquitectura moderna con pilotes que van desde el piso a la losa final con acabados y detalles que dan un concepto regional de la arquitectura moderna en Guatemala.

Ilustración 14 Edificio Cámara de Comercio de Guatemala / Fuente: Guía Moderna Arquitectura Moderna de Ciudad de Guatemala



Ilustración 15 Detalle de pilotes Edificio Cámara de Comercio de Guatemala, moderna Arquitectura moderna de Ciudad de Guatemala / Fuente: Guía Moderna Arquitectura Moderna de Ciudad de Guatemala



2.3.3 ARQUITECTURA SOSTENIBLE

Es importante hoy en día tomar en cuenta el impacto que todo proyecto arquitectónico tendrá en su entorno y el ambiente, es por ello que la arquitectura sostenible es uno de los criterios a tomar en cuenta en el proyecto “Sede de la Coordinación Técnica Administrativa y Supervisión del MINEDUC – Estación de la Policía Nacional Civil y juzgado de 1ra. Instancia Penal de El Progreso, Jutiapa” siendo que la arquitectura sostenible es la que toma en cuenta el medio ambiente y que valora cuando proyecta los edificios la eficiencia de los materiales y de la estructura de la construcción, los procesos de edificación, el urbanismo y el impacto que los edificios tienen en la naturaleza y en la sociedad, los principios de la arquitectura sostenible son los siguientes:

- a) Consideración de las condiciones del clima.
Es importante conocer las condiciones bioclimáticas del sitio del estudio o prepuesta del proyecto, la hidrografía, el ecosistema para así poder considerar este tipo de arquitectura y sacar el mayor provecho y rendimiento de impacto.
- b) Minimización del consumo energético.
Se tomarán en cuenta aspectos de calefacción, refrigeración e iluminación y equipos similares que se integren en el diseño, tener propuestas de sistemas que reduzca el consumo energético y aprovechen las fuentes de energía renovables.
- c) Reducción de balance energético global.
Por medio del diseño, la construcción, la utilización de materiales y prediseño de la vida útil del edificio se plantea el principio de la reducción de balance energético, para que el proyecto afecte lo menos posible el medio ambiente.
- d) Cumplimiento de requisitos gubernamentales.
Por último, con la construcción de una arquitectura sostenible se cumplirá con los requisitos de comodidad higrotérmica, que no es más que la ausencia de malestar en el aspecto de temperatura, salubridad habitabilidad e iluminación, para ello se cuenta con normas o lineamientos en Guatemala (Modelo Integrado de Evaluación Verde para edificios de Guatemala) los cuales se toman en cuenta para el proyecto.

En Latinoamérica se ha abierto la brecha respecto al diseño más consciente y sostenible de los edificios, Argentina es una de esos países, a continuación, se describen los ejemplos:

- 1) Sanatorio Finochietto, Buenos Aires.³²
Aunque el edificio en mención es de gran envergadura, se tomó en cuenta debido a los claros ejemplos que provee del correcto uso y aplicación de los principios con una conciencia y responsabilidad sostenible, el diseño bioclimático de este edificio produce altos niveles de aislamiento térmico respecto a la envolvente, análisis de la trayectoria solar y el aprovechamiento de la geotérmica son algunas de las acciones emprendidas para conseguir el objetivo de sostenibilidad, con una fachada ventilada, sistemas de cogeneración de energía y recolectores de aguas pluviales entre otras tecnologías

³² /twenergy.com/ar/a/argentina-construye-en-verde



Ilustración 16 Edificio de Sanatorio Finiochetto, Buenos Aires, Argentina. Fuente/ twenergy.com/ar/a/argentina-construye-en-verde

2) TORRE MADERO OFFICE, BUENOS AIRES.



Este edificio tomo en cuenta otros aspectos aparte de un diseño integrado al edificio, también tomo en cuenta el impacto al ambiente externo, como es que la gente se relacionara con el mismo, es por ello que el edificio fue construido con materiales locales, posee en el subsuelo un aparcamiento preferencia para automóviles no contaminantes e instalaciones privilegiadas para ciclistas.

Ilustración 17 Edificio Torre Madero Office, Buenos Aires, Argentina / Fuente: twenergy.com/ar/a/argentina-construye-en-verde

La gestión del agua es otro de los puntos fuertes de este edificio, ya que dos fuentes situadas en el acceso principal recolectan el agua de lluvia, que luego es utilizada para varios propósitos, entre ellos el riego, también tomo en cuenta el consumo de agua para instalaciones sanitarias y parte del agua consumida se calienta mediante energía térmica generada por paneles solares.

• ARQUITECTURA SOSTENIBLE EN GUATEMALA Y EL MODELO INTEGRADO DE EVALUACIÓN VERDE (MIEV) PARA EDIFICIOS DE GUATEMALA

El propósito de el MIEV es propiciar el bienestar del ser humano generando espacios confortables con el empleo de sistemas pasivos, en la matriz destinada a realizar la calidad y bienestar espacial prevista en el diseño del objeto arquitectónico, atreves de analizar si el mismo está concebido en una zona climática donde se construirá y se aprovecha los elementos del clima en el diseño y sus factores que influyen, para crear confort y bienestar en las edificaciones, los



elementos del clima son: radiación solar, temperatura, humedad, vientos, pluviosidad y presión atmosférica, los cuales deben estar inter relacionados con los factores que influyen en el clima: latitud, altitud, configuración geográfica, masa de agua y vegetación.³³ Se realizara en el capítulo tres de este documento el estudio específico del proyecto en el área propuesta.

Propiciar el bienestar del ser humano procurando espacios confortables con el empleo de sistemas pasivos.³⁴

2.3.4 URBANISMO.

Conjunto de conocimientos relativos a la planificación, desarrollo, reforma y ampliación de los edificios y espacios de las ciudades.³⁵

El urbanismo es un tema muy importante para la realización del proyecto “Sede de la coordinación técnica administrativa y supervisión del MINEDUC – Estación de la Policía Nacional Civil y Juzgado de primera instancia penal de El Progreso, Jutiapa” el proyecto se estará integrando urbanísticamente al entorno para lo cual es importante conocer los conceptos básicos e importantes que se aplicaran al diseño del proyecto, urbanismo posee diez principios nuevos que se describen a continuación.

1) Peatonalización de las ciudades.

Diseñar los espacios urbanos dando la preferencia a los peatones.

2) Conectividad Urbana.

Conectar los distintos puntos de la ciudad o zonas, de tal manera que no genere tráfico, que se respete al peatón, que la comunicación sea más rápida y que se evite la contaminación en la zona de tránsito por vehículos.

3) Diversidad en el uso de Suelo.

Diversidad de los espacios públicos en donde se manifiestan varias culturas, uso comercial, habitacional, y diversas manifestaciones artísticas del lugar o región respecto al uso de suelo y tipología del edificio

4) Diversidad en Materia de vivienda.

Variedad existente de la vivienda o morada, específicamente en el aspecto de su tipología, costo y construcción, e integradas en bloques y con una proximidad de unos con otros que conformen barrios y colonias, y que a su vez se distingan por determinado estilo arquitectónico.

5) Calidad en Arquitectura y Diseño Urbano.

Calidad que se manifiesta en belleza, confort y funcionalidad de los edificios y de conjunto que conforman el área urbana, zona o región, en cuestión; que brinda además una identidad del lugar y de sus habitantes.

6) Estructura tradicional de barrios y colonias.

Estructura que hace funcional las distintas zonas de una ciudad, por ejemplo: el tradicional acomodo de la vida pública en el centro de la ciudad, la vida comercial parte en el centro y parte en la periferia, la zona habitacional próxima al centro y al

³³ Página 4 Manual Modelo Integrado de evaluación Verde para edificios de Guatemala

³⁴ Modelo Integrado de Evaluación Verde para Guatemala

³⁵ RAE Real Academia Española

equipamiento urbano básico, en donde, sin problemas, se llegue de un lugar a otro, y de preferencia caminando de 10 a 15 minutos

7) Incremento en la densidad urbana.

Se refiere básicamente al aumento de la mancha urbana, de la infraestructura y del equipamiento que necesariamente ocupa mayor espacio en la ciudad o en sus alrededores. En el nuevo urbanismo los servicios, así como las zonas habitacionales, se desean acercar de tal manera que se pueda acceder caminando, en bicicleta o en motocicleta, esto para aminorar el uso de vehículos contaminantes y tener mejor conservada la ciudad, en respuesta del aumento de la población.

8) Transporte inteligente.

Hacer y promover el mejor uso del transporte público mediante nuevas tecnologías menos contaminantes y más eficaces de acuerdo con la conectividad en las ciudades. Por supuesto, el uso de bicicletas, motocicletas y caminar son bienvenidos. En este punto se debe optimizar la utilización de los sistemas intermodales, es decir, mediante la mejora del conocimiento ya existente en reacción al transporte, y la generación de nuevos modelos de control, gestión, planificación y seguridad; así como la aplicación de tecnologías y metodologías que permitan el desarrollo de un transporte intermodal inteligente en un entorno global en las ciudades, entre las principales modalidades en transporte urbano inteligente están: tren ligero, metro, autobús, motocicleta, bicicleta y al final el automóvil.

Otro de los puntos principales a tomar en cuenta en el diseño es la integración urbana siendo la conexión visual y adaptación entre el entorno y el proyecto, se ven implícitos 4 puntos esenciales que son:



Ilustración 18 Estructura Organizacional del proyecto "Sede para la Dirección Municipal de Educación y Comisaria de la Policía Nacional Civil, El Progreso, Jutiapa / Fuente: Propia



2.3.5 EDIFICIOS PÚBLICOS.

Un edificio público es una construcción que tienen como fin acoger distintas actividades y reunir a la comunidad en torno a la cultura, educación, trabajo (oficinas) y religión, entre otras. Tienen el desafío de ser capaces de acercarse a la comunidad, armonizar con su entorno (principalmente por su escala), poseer una buena conectividad urbana, y ser sustentables tanto medioambientalmente, como socialmente.

Actualmente las edificaciones de la época colonial se siguen utilizando para fines de servicio público en Guatemala, albergando a instituciones del estado, arquitectura que es carta de presentación ante la población.

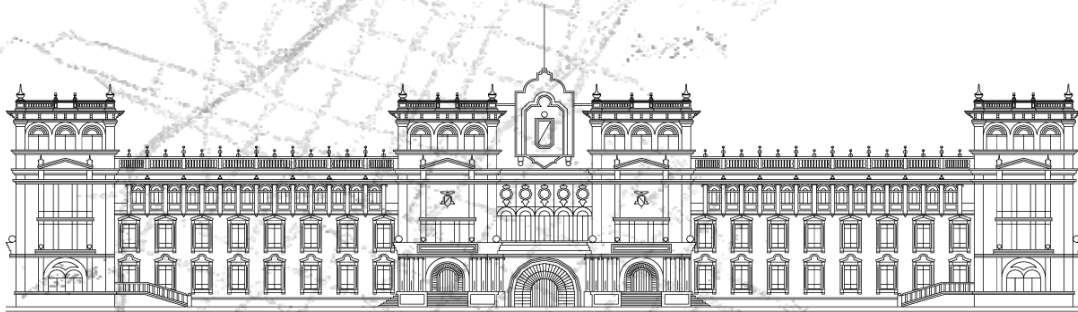


Ilustración 19 Fachada principal del Palacio Nacional de Guatemala. Fuente: Imagenesguatemalapalacionacional.org.net

Un ejemplo de las características anteriormente mencionadas es el Palacio Nacional de Guatemala, ubicado en la zona 1 de la Ciudad de Guatemala, construido en los años 1939 al 1943, para uso del estado, hasta llegar a lo que en la actualidad es, el centro de gobierno y museo de Historia Guatemalteca, el carácter del edificio refleja estabilidad y respeto ante los ojos de quienes lo ven, esto se logra a través de su arquitectura, cabe resaltar que en el momento que se construyó el Palacio Nacional de Guatemala, debido a la economía del país se utilizaron materiales autóctonos del lugar con lo cual se le llamó a la arquitectura del edificio “Renacimiento Hispano-Guatemalteco”, su estilo es una mezcla de Arquitectura colonial Guatemalteca con influencia Neoclásica y Francesa.

2.3.6 ESTUDIO DE EDIFICIOS PÚBLICOS EN LATINOAMÉRICA.

A continuación se plantean ejemplos de edificios de carácter público que no solo superan las características obvias de la arquitectura clásica como las columnas jónicas y otros ornamentos decorativos que recargan el diseño y que en la actualidad no son aplicables para una arquitectura moderna y contemporánea, no hacía más que emular algo que no era, vigas decorativas (no estructurales) que no hacían falta, pero se esculpían en piedra para no perder el ritmo y la costumbre, sino que demuestran que la arquitectura gubernamental se puede expresar a través de un lenguaje contemporáneo.



1. Archivo Presidencial de Corea del Sur / Samoo Architects & Engineers



Ilustración 20 Edificio Archivo Presidencial de Corea del Sur Fuente: Plataforma Arquitectura

La implantación de este complejo favorece la participación ciudadana, genera un nuevo espacio de interacción y convivencia realizando actividades culturales en un área que aprovecha y multiplica la superficie de uso público, las oficinas se erigen con un lenguaje ordenado, sólido y estable, y a la vez actual, permeable y transparente tomando como base de diseño el uso de las formas puras y materiales vistos.

2. Oficinas del Gobierno de Hong Kong



Ilustración 21 Edificio de Oficinas del gobierno de Hong Kong Fuente: Plataforma Arquitectura

Esta propuesta que está construida desde el año 2011, tiene una gran carga de simbolismo, las funciones ejecutiva, legislativa y administrativa mantienen una independencia morfológica y funcional a la vez de conformar entre ellas un gran pórtico con la ideología y el simbolismo de tener una puerta siempre abierta a la ciudadanía que dialoga a través de un espacio público que ofrece un espacio verde que conecta la ciudad y la costa, los arquitectos se basaron en 4 conceptos que les pareció importante representar: Apertura, comunicación, naturaleza y sostenibilidad.

Los conceptos aplicados a este proyecto son muy similares a los que se utilizarán para el proyecto "Sede para la Dirección Municipal de Educación y Sub Comisaría de la Policía Nacional Civil, El Progreso, Jutiapa, ya que son dos instituciones públicas que estarán sirviendo a la población en un mismo espacio físico.



CAPÍTULO 3

MARCO LEGAL

- 3.1 Aspectos Internacionales y nacionales respecto a la educación
- 3.2 Aspectos Internacionales y nacionales respecto a la seguridad
- 3.3 Ley para discapacitados CONADI
- 3.4 Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente
- 3.5 Reglamento de evaluación, control y seguimiento ambiental Decreto 60-2015
y lista taxativa Decreto 61-2015



3.1 ASPECTOS INTERNACIONALES Y NACIONALES RESPECTO A LA EDUCACIÓN

3.1.1 A NIVEL INTERNACIONAL.

Existen derechos que le corresponden a toda persona desde que nace, uno de estos derechos y que está definido en la declaración de los derechos humanos es la de una educación digna Declaración de los derechos humanos 1948-1998 donde se cita lo siguiente.

Artículo 26 primer párrafo³⁶

“toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental. La instrucción elemental será obligatoria. La instrucción técnica y profesional habrá de ser generalizada; el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos. ”

Al ser una institución administrativa de un servicio educativo la Sede de la Coordinación técnica administrativa y Supervisión del MINEDUC se ven ligados al artículo y ley en mención.

3.1.2 LEYES CONSTITUCIONALES, CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA.

Tanto a nivel internacional como en Guatemala, la Constitución de la REPÚBLICA, también establece que el derecho a la educación le corresponde a todo guatemalteco y guatemalteca, principalmente a la población de niños y adolescentes, en cuanto a educación intercultural, sin discriminación alguna, se garantiza la libertad de enseñanza docente, así lo indican los artículos siguientes.

- **DECRETO NO. 12-91**³⁷

“Que la Constitución Política de la República de Guatemala, garantiza la libertad de enseñanza y criterio docente, establece la obligación del Estado de proporcionar y facilitar educación a sus habitantes sin discriminación alguna con el fin de lograr el desarrollo integral de la persona humana, el conocimiento de la realidad socioeconómica, política, la cultural nacional, además declara de interés nacional la educación. De utilidad y necesidad pública la enseñanza sistemática de la Constitución Política de la República y de los Derechos Humanos asimismo a los Convenios Internacionales ratificados por Guatemala;

- **ARTICULO NO. 71**³⁸

“También es obligación del Estado proporcionar y facilitar educación a sus habitantes sin discriminación alguna. Se declara de utilidad y necesidad públicas la fundación y mantenimiento de centros educativos culturales y museos”.

- **ARTICULO NO. 72**³⁹

“Menciona también que la educación tiene como fin primordial el desarrollo integral de la persona humana, el conocimiento de la realidad y cultura nacional y universal. Se

³⁶ Declaración de derechos humanos 1998.

³⁷ Congreso de la República de Guatemala.

³⁸ Constitución Política de la República de Guatemala

³⁹ Declaración de derechos humanos 1998



declaran de interés nacional la educación, la instrucción, formación social y la enseñanza sistemática de la Constitución de la República y de los derechos humanos”.

- **ARTICULO NO. 74 Y 75** ⁴⁰

“La educación constituye un derecho y obligación de todos los guatemaltecos de recibir la Educación Inicial, Preprimaria, Primaria y Básica y para el Estado la de promoción de la Educación Diversificada Especial y Extraescolar o Paralela, dentro de los límites de edad que fija la ley, orientada del manera científica, tecnológica y humanística, mejorando el nivel cultural de la población con énfasis en la alfabetización”.

- **ACUERDO MINISTERIAL NO. 1291-2008**

“Es obligación del Ministerio de Educación llevar a la practica el mandato constitucional de descentralización educativa, que ermita la realización de acciones efectivas de atención directa e indirecta con relación a las necesidades educativas de las distintas regiones y comunidades del país.

3.2 ASPECTOS INTERNACIONALES Y NACIONALES RESPECTO A LA SEGURIDAD

3.2.1 A NIVEL INTERNACIONAL.

Existen derechos que le corresponden a toda persona desde que nace, uno de estos derechos y que está definido en la el Inciso uno del articulo cinco de la Convención Americana de los Derechos Humanos.⁴¹

- 1) Toda persona tiene derecho a que se respete su integridad física, psíquica y moral.
- 2) Nadie debe ser sometido a torturas ni a penas o tratos crueles, inhumanos o degradantes. Toda persona privada de libertad será tratada con el respeto debido a la dignidad inherente al ser humano.
- 3) La pena no puede trascender de la persona del delincuente.
- 4) Los procesados deben estar separados de los condenados, salvo en circunstancias excepcionales y serán sometidos a un tratamiento adecuado a su condición de personas no condenadas.
- 5) Cuando los menores pueden ser procesados, deben ser separados de los adultos y llevados ante tribunales especializados, con la mayor celeridad posible, para su tratamiento.
- 6) Las penas privativas de la libertad tendrán como finalidad esencial la reforma y la readaptación y la readaptación social de los condenados.

3.2.2 LEYES CONSTITUCIONALES, CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA.

- **ARTÍCULO 1º.**⁴²

El Estado de Guatemala se organiza para proteger a la persona y a la familia; su fin supremo es la realización del bien común.

⁴⁰ Constitución Política de la República de Guatemala

⁴¹ Artículo 5 El derecho a la integridad física, psíquica y moral / Documento Carolina S. Anello

⁴² Constitución Política de la República de Guatemala



- **ARTÍCULO 2º.⁴³**

Es deber del Estado garantizarles a los habitantes de la República la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona.

- **ARTÍCULO 3º.⁴⁴**

El Estado garantiza y protege la vida humana desde su concepción, así como la integridad y la seguridad de la persona.

- **ARTÍCULO 4º.⁴⁵**

En Guatemala todos los seres humanos son libres e iguales en dignidad y derechos. El hombre y la mujer, cualquiera que sea su estado civil, tienen iguales oportunidades y responsabilidades. Ninguna persona puede ser sometida a servidumbre ni a otra condición que menoscabe su dignidad. Los seres humanos deben guardar conducta fraternal entre sí.

- **ARTÍCULO 5º.⁴⁶**

Toda persona tiene derecho a hacer lo que la ley no prohíbe; no está obligada a acatar órdenes que no estén basadas en ley y emitidas conforme a ella. Tampoco podrá ser perseguida ni molestada por sus opiniones o por actos que no impliquen infracción a la misma.

- **ARTÍCULO 6º.⁴⁷**

Ninguna persona puede ser detenida o presa, sino por causa de delito o falta y en virtud de orden librada con apego a la ley por autoridad judicial competente. Se exceptúan los casos de flagrante delito o falta. Los detenidos deberán ser puestos a disposición de la autoridad judicial competente en un plazo que no exceda de seis horas, y no podrán quedar sujetos a ninguna otra autoridad.

- **ARTÍCULO 7º.⁴⁸**

Toda persona detenida deberá ser notificada inmediatamente, en forma verbal y por escrito, de la causa que motivó su detención, autoridad que la ordenó y lugar en el que permanecerá. La misma notificación deberá hacerse por el medio más rápido a la persona que el detenido designe y la autoridad será responsable de la efectividad de la notificación.

⁴³ Constitución Política de la República de Guatemala

⁴⁴ Constitución Política de la República de Guatemala

⁴⁵ Constitución Política de la República de Guatemala

⁴⁶ Constitución Política de la República de Guatemala

⁴⁷ Constitución Política de la República de Guatemala

⁴⁸ Constitución Política de la República de Guatemala



- **ARTÍCULO 9º.⁴⁹**

Las autoridades judiciales son las únicas competentes para interrogar a los detenidos o presos. Esta diligencia deberá practicarse dentro de un plazo que no exceda de veinticuatro horas. El interrogatorio extrajudicial carece de valor probatorio.

- **ARTÍCULO 11.⁵⁰**

Por faltas o por infracciones a los reglamentos no deben permanecer detenidas las personas cuya identidad pueda establecerse mediante documentación, por el testimonio de persona de arraigo, o por la propia autoridad.

En dichos casos, bajo pena de la sanción correspondiente, la autoridad limitará su cometido a dar parte del hecho a juez competente y a prevenir al infractor, para que comparezca ante el mismo dentro de las cuarenta y ocho horas hábiles siguientes.

Para este efecto, son hábiles todos los días del año, y las horas comprendidas entre las ocho y las dieciocho horas. Quienes desobedezcan el emplazamiento serán sancionados conforme a la ley.

La persona que no pueda identificarse conforme a lo dispuesto en este artículo, será puesta a disposición de la autoridad judicial más cercana, dentro de la primera hora siguiente a su detención.

3.3 LEY PARA DISCAPACITADOS CONADI: DECRETO 135-96

Para este tipo de proyectos es indispensable tomar en cuenta a la gente con discapacidades para crear una arquitectura accesible para todos.

- 1) Todos los edificios deberán contar con una rampa para dar servicio a sillas de rueda, la superficie debe ser rugosa y antiderrapante y el ancho mínimo de la rampa debe ser de 1.50m.
- 2) Todas aquellas puertas que van a ser utilizadas por discapacitados en sillas de ruedas deben tener un claro totalmente libre de cuando menos 95 cm.
- 3) Los servicios sanitarios deben contar al menos con un cubículo destinado a dar servicio a minusválidos; cada cubículo debe contar con una barra horizontal a una altura de 82 cm. Sobre el nivel del piso, con una longitud mínima de 1.00 mt 11/2 de diámetro, fijándole con seguridad a las paredes y dejando un espacio libre de 4 cm entre esta y el paño de la pared.
- 4) En el caso de las bibliotecas públicas deberán tener una separación de 1.20m entre los anaqueles de libros y colocados a una altura máxima de 1.50 sobre el nivel del piso.
- 5) Los estacionamientos deben contar con espacios reservados en forma exclusiva para personas con discapacidad; y cercanos a la entrada principal, con espacio entre auto de 2.70m. evitando así que los usuarios de sillas de ruedas circulen entre los autos, contando también con una rampa en la banqueta de 1.50m de la superficie rugosa y antiderrapante.

⁴⁹ Constitución Política de la República de Guatemala

⁵⁰ Constitución Política de la República de Guatemala



- 6) En salas de conferencias y auditorios es conveniente reservar un espacio libre de butacas al frente, en un área plana con buena visibilidad y acústica.

3.4 LEY DE PROTECCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DECRETO 68-86⁵¹

- **ARTÍCULO 8.**

Para todo proyecto, obra, industria o cualquier otra actividad que por sus características pueda producir deterioro a los recursos naturales renovables o no, al ambiente, o introducir modificaciones nocivas o notoria del paisaje y a los recursos culturales del patrimonio nacional, será necesario previamente a su desarrollo un estudio de evaluación del impacto ambiental, realizado por técnicos en la materia y aprobado por la Comisión del Medio Ambiente. El funcionario que omitiere exigir el estudio de Impacto Ambiental de conformidad con este Artículo será responsable personalmente por incumplimiento de deberes, así como el particular que omitiere cumplir condicho estudio de Impacto Ambiental será sancionado con una multa de Q.5,000.00 a Q.100,000.00.

3.5 NRD 2 Y ACUERDO GUBERNATIVO 236-2006

La CONRED (Comisión Nacional para la Reducción de Desastres) refiere los siguientes artículos de las Normas Mínimas de Seguridad en edificaciones e instalaciones de uso público, que se aplicaran a este proyecto:

- **NRD – 2: ARTÍCULO 18.**

Las puertas en Salidas de Emergencia deberán ser del tipo de pivote o con bisagras, las cuales deberán abrirse en la dirección del flujo de salida durante la emergencia.

- **NRD – 2: ARTÍCULO 18.**

Las puertas deberán poder ser abiertas desde el interior sin necesitar ningún tipo de llave, conocimiento o esfuerzo especial. Las dimensiones mínimas de las puertas utilizadas en Salidas de Emergencia serán de noventa (90) centímetros de ancho y doscientos tres (203) centímetros de alto.

- **NRD – 2: ARTÍCULO 24.**

La pendiente máxima de las rampas será del 8.33 por ciento cuando deban ser utilizadas para personas en sillas de ruedas, o del 12.5 por ciento cuando no van a ser utilizadas por personas en sillas de ruedas.

El ancho mínimo para rampas no será menor a noventa (90) centímetros para cargas de ocupación menores a cincuenta (50 personas) o ciento diez (110) centímetros para cargas de ocupación de cincuenta (50 personas) o más.

La distancia de las rutas críticas de las salidas de emergencia estará determinada de la siguiente manera: 60 metros cuando exista extintor en el recorrido de lo contrario la ruta crítica será de 40 metros.

⁵¹ Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente decreto 68-86



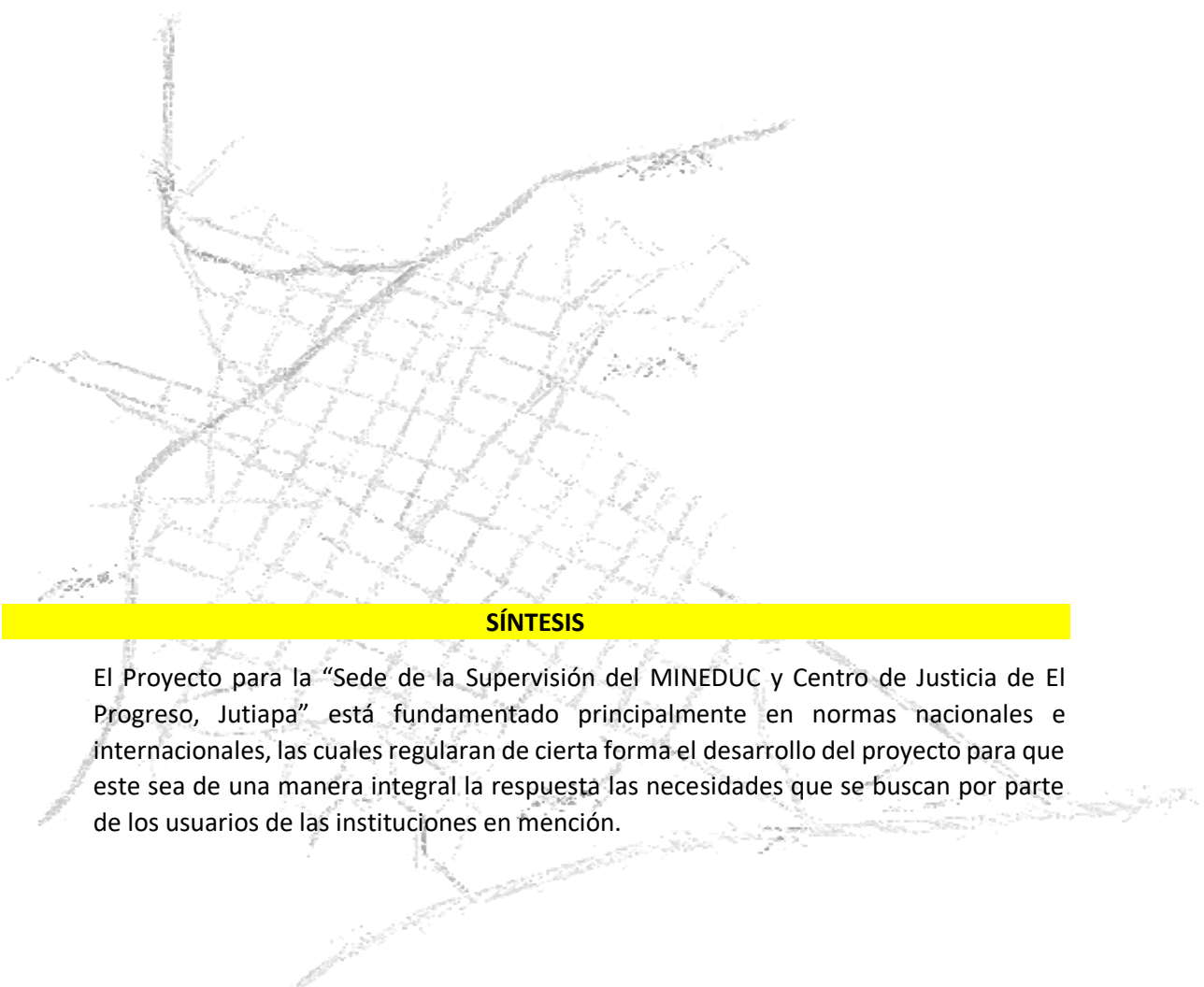
ACUERDO GUBERNATIVO 236-2006.

- **ARTICULO 1**

El objeto del presente Reglamento es establecer los criterios y requisitos que deben cumplirse para la descarga y reúso de aguas residuales, así como para la disposición de lodos. Lo anterior para que, a través del mejoramiento de las características de dichas aguas, se logre establecer un proceso continuo que permita: a) Proteger los cuerpos receptores de agua de los impactos provenientes de la actividad humana. b) Recuperar los cuerpos receptores de agua en proceso de eutrofización. c) Promover el desarrollo del recurso hídrico con visión de gestión integrada.

- **ARTICULO 3**

Compete la aplicación del presente Reglamento al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Las Municipalidades y demás instituciones de gobierno, incluidas las descentralizadas y autónomas, deberán hacer del conocimiento de dicho Ministerio los hechos contrarios a estas disposiciones, para los efectos de la aplicación de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.



SÍNTESIS

El Proyecto para la “Sede de la Supervisión del MINEDUC y Centro de Justicia de El Progreso, Jutiapa” está fundamentado principalmente en normas nacionales e internacionales, las cuales regularan de cierta forma el desarrollo del proyecto para que este sea de una manera integral la respuesta las necesidades que se buscan por parte de los usuarios de las instituciones en mención.



CAPÍTULO 4



ANÁLISIS DEL CONTEXTO MACRO

- 4.1 Origen e historia de El Progreso, Jutiapa
- 4.2 Aspecto Físico Ambientales
- 4.3 Aspectos demográficos
- 4.4 Aspectos Socio Económicos
- 4.5 Sistema vial, Infraestructura y servicios
- 4.6 Riesgo Vulnerabilidad y amenaza
- 4.7 Aspectos Culturales



4.1 ORIGEN E HISTORIA DE EL PROGRESO JUTIAPA.⁵²



*Ilustración 22 Calle Real El Progreso, Jutiapa /
Fuente: pinterest.com*

El municipio de El Progreso se encuentra ubicado en el Valle de Achuapa que significa “Tierra de Achiote” en la época precolombina, este valle fue poblado por la tribu indígena de los pipiles, por vestigios encontrados en los Rio Moran y Chiquito, así como los trabajos realizados para convertir en un estado natural el cerrito del Encanto.

Por aquellos tiempos la única ocupación productiva era la de la producción del achiote, realizaban trueque o cambio, ellos daban achiote, recibían maíz y otros productos. El nombre de Achuapa viene de achiote y pan, tierra de achiote. Transcurrió la época de la conquista estando en la época colonial, en el

mes de mayo de 1821, nace el primer ayuntamiento de Achuapa, ya que anteriormente este valle pertenecía al ayuntamiento de Jutiapa.

Llega la época independiente, en la revolución del 1871 de los reformistas, General Justo Rufino Barrios, General Miguel García Granados, junto con dos tropas hacen su entrada a Guatemala, pasando por el valle de Achuapa, Años más tarde el General Justo Rufino Barrios en una visita al valle de Achuapa, sugiere el cambio de nombre por el de El Progreso, esta propuesta se llevó a cabildo, siendo dos bandos, uno apoyando el nombre de El Progreso y otro Achuapa de la Trinidad por ser patrona del lugar.

El municipio de El Progreso tiene como nombre poético “Rubí de Oriente”. Este municipio fue creado el 6 de octubre de 1884 y luego en el año 1984 su nombre fue cambiado a petición de los pobladores a “El Progreso”.

⁵² Plan de Desarrollo Municipal de El progreso, Jutiapa

4.2 ASPECTOS FÍSICO AMBIENTALES.⁵³

4.2.1 CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS.

Descripción	Unidad
Extensión	Extensión Territorial: 60 Km ² Topografía: formada por relieves de ondulados a inclinados que en la parte baja forman áreas planas altamente productivas. Cuerpos de agua: 3 ríos y 5 quebradas; con una gradual disminución de su caudal en los últimos años.
Población	18,194 habitantes para el 2010. 1.73 % crecimiento de la población, del 2002 al 2010 39.80 % urbano y 60.20 % rural No indígena 100 % Densidad poblacional 267 habitantes por km ² (2002) Índice de Desarrollo Humano: 0.68 PEA 75 % hombres y 25 % mujeres, Pobreza 45.04 % y Pobreza extrema 13.01 % (2002)
Producción	Producción: 53.98 % agrícola (Maíz, frijol, maicillo, arroz, café, algunas hortalizas, pastos de corte), Arbustos y matorrales 41%, 0.11 % cobertura forestal, 4.29 % Centros Poblados. - cultivos anuales: 3,730 hectáreas - Bosque: 10.94 hectáreas. - Arbustos y matorrales: 4,157 hectáreas. - Centros poblados: 430 hectáreas.

Ilustración 23 Tabla de Características Geográficas, El Progreso, Jutiapa / Fuente ERDP El Progreso, Jutiapa, SEGEPLAN 2002

4.2.2 COLINDANCIAS.



Ilustración 24 Valle de El progreso, Jutiapa / Fuente: <http://gt.geoview.info>

El municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa a 128 kilómetros de distancia de la Ciudad de Guatemala y a 11 kilómetros de la cabecera departamental de Jutiapa, su altura media es de 969 msnm.

Sus colindancias territoriales son las siguientes:

⁵³ Plan de Desarrollo Municipal de El progreso, Jutiapa

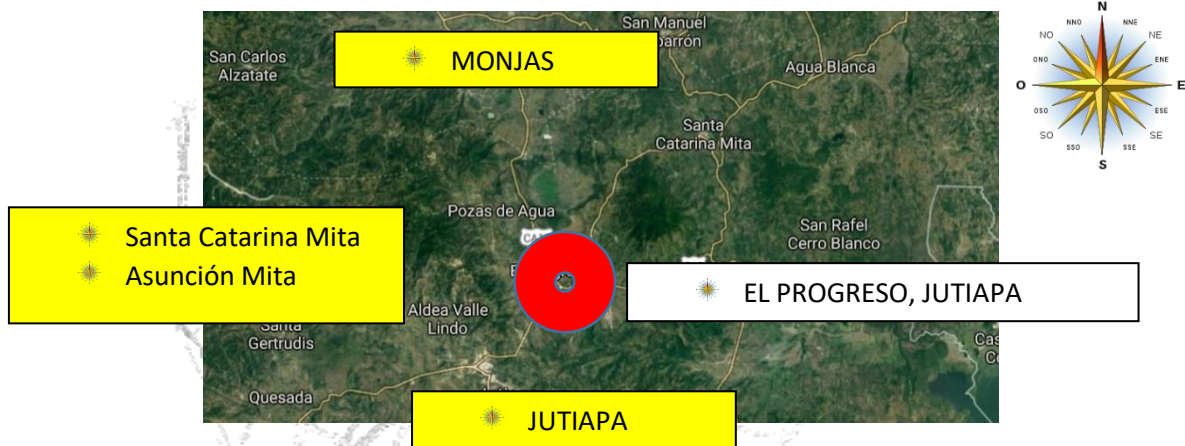


Ilustración 25 Imagen Satelital Municipio de El Progreso, Jutiapa y Colindancias territoriales / Fuente: Google Earth

- Norte: Con el municipio de Monjas, departamento de Jalapa.
- Sur y oeste: Con el municipio de Jutiapa, que es la cabecera departamental de Jutiapa.
- Este: Santa Catarina Mita y Asunción Mita, municipios del departamento de Jutiapa.

4.2.3 RECURSOS NATURALES.⁵⁴



Ilustración 26 Agricultura en el Progreso, Jutiapa Fuente: Prensa Libre, HEMEROTECA PL

Suelo: El 59% de los suelos del municipio son de vocación forestal de acuerdo con sus características fisiográficas y topográficas y topológicas, es decir, de clase agrícola V a la VIII según las normas y principios del Servicio de Conservación de Suelo del Departamento de Agricultura de EE.UU. -USDA-, el cual fue ajustado a los patrones Edáficos, climáticos y topo fisiográficos existentes en el país, conforme al sistema de clasificación las clases I a IV (41%), son para uso agrícola con diversas limitantes, la V tiene usos silbo pastoriles, forestales y de protección; la VII agrupa suelos apropiados para el aprovechamiento forestal, la VIII se le asignan usos preferentemente de conservación o protección.

4.2.4 ESTRUCTURA ESPACIAL.⁵⁵

El municipio de El Progreso, Jutiapa está conformado por nueve aldeas, las cuales en la actualidad han conurbado en todas las direcciones hacia la cabecera Municipal y son las siguientes:

- 1) Acequia
- 2) El Peñoncito
- 3) El Ovejero
- 4) Las Flores
- 5) Las Uvas

⁵⁴ Plan de Desarrollo Municipal de El progreso, Jutiapa

⁵⁵ Plan de Desarrollo Municipal de El progreso, Jutiapa

- 6) Las piletas
- 7) Moran
- 8) Valle abajo
- 9) Piletas

4.2.5 CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA.⁵⁶

Por su altura moderada de 969 metros sobre el nivel del mar, el municipio de El Progreso, tiene un clima agradable con una temperatura media anual de 19 a 24 grados centígrados, es ligeramente baja, en los meses de noviembre a febrero y cálido de marzo a junio, aspecto muy importante que le permite la adaptación de variados cultivos. La estación lluviosa abarca los meses de mayo a octubre. En algunas ocasiones tiene inviernos con poca precipitación, o bien, periodos secos prolongados, dentro de estos, los vientos son de norte a suroeste, y los fuertes se hace sentir en periodos discontinuos y especialmente en los meses de noviembre a marzo.

LATITUD Y LONGITUD.

Latitud: 14,3587

Longitud: -89,8481

TEMPERATURA Y PRECIPITACIÓN PLUVIAL.

Temperatura máxima promedio 24.7° centígrados

Temperatura mínima promedio 20.9° centígrados

Precipitación pluvial promedio 253.00 mm al año

VIENTOS Y SOLEAMIENTO.

En el Departamento de Jutiapa el viento predominante es en dirección norte cambiante a Noroeste.

Tabla velocidad de vientos para el Departamento de Jutiapa, INSIVUMEH

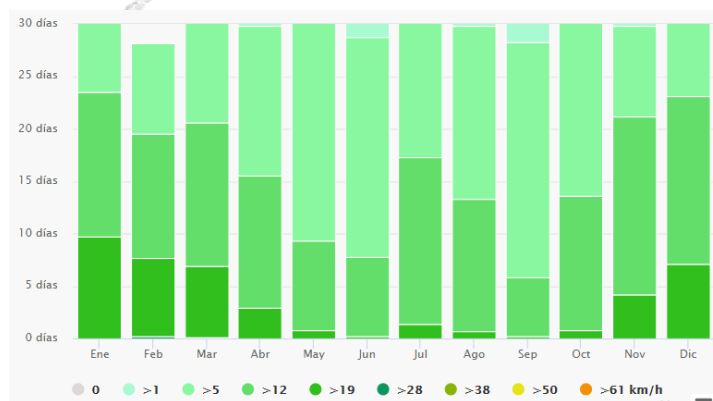


Ilustración 27 Tabla velocidad de vientos para Departamento de Jutiapa / Fuente: INSIVUMEH, 2004

Tabla Promedio de días de sol para el Departamento de Jutiapa, INSIVUMEH

⁵⁶ Plan de Desarrollo Municipal de El progreso, Jutiapa

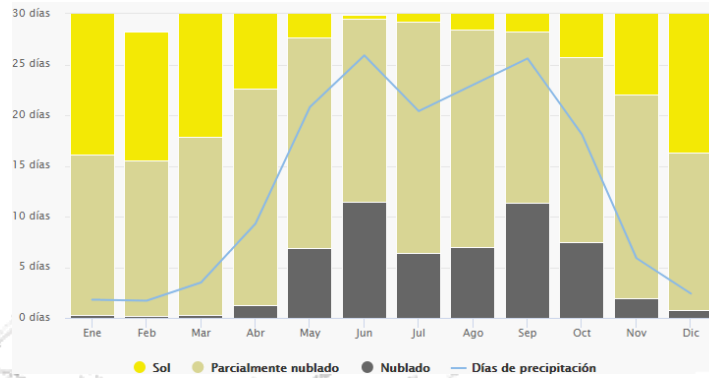


Ilustración 28 tabla promedio de días de sol para el Departamento de Jutiapa / Fuente: INSIVUMEH, 2004

HUMEDAD RELATIVA.

Se refiere al contenido de vapor de agua en la atmosfera, en el entorno existente una humedad promedio anual de 75-80%

4.2.6 GEOLOGÍA.⁵⁷

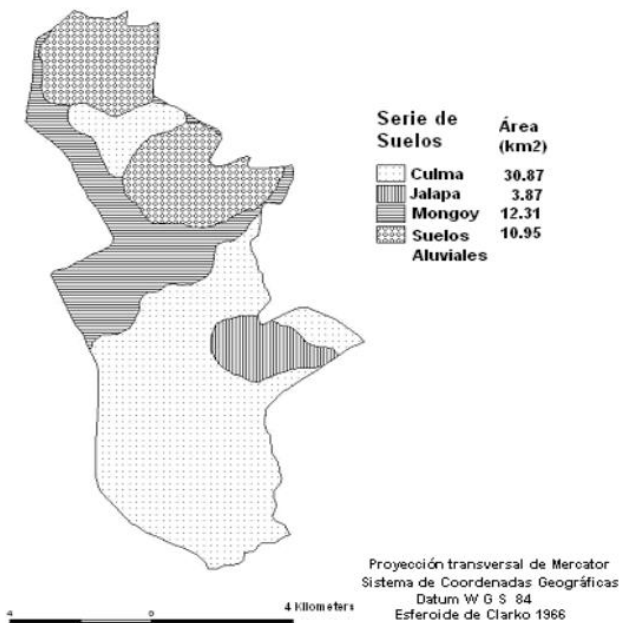


Ilustración 28 Mapa clasificación de suelos Municipio de El Progreso, Jutiapa / Fuente: Base de datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

Los suelos del Municipio, se han desarrollado sobre cenizas volcánicas y elevaciones medias que se caracterizan por poseer una capa delgada de suelo y con frecuencia tienen a floración de rocas.

El tipo de suelos en el valle central de El Progreso pertenece a las clases misceláneas de terreno, que incluyen áreas donde no domina ninguna clase particular de suelo o donde alguna característica geológica, o algún otro factor, limita su uso agrícola permanente, incluyen áreas de buen terreno para la agricultura. Se encuentran localizados al noreste de la Cabecera Municipal.

- Suelos Mongoy: Suelos que poseen un alto riesgo de erosión, existe lava a profundidades de 75 a 90 centímetros que limitan la penetración de las raíces. Se encuentran localizados al noroeste de la Cabecera Municipal.
- Suelos Cula: Su fertilidad es natural y moderada, su relieve es ondulado a fuertemente ondulado, el drenaje interno es bueno, la textura que posee es arcillosa, el peligro de erosión es alto.

⁵⁷ Charles Simmons; José M. S. Tárano; José H. Pinto. "Clasificación y reconocimiento de suelos de la República de Guatemala". Editorial José de Pineda Ibarra, 1959. p. 698



- Suelo Jalapa: Existe ceniza volcánica sedimentada a profundidades de 30 a 50 centímetros, ésta ocasiona que las raíces no penetren en el mismo, su relieve es muy inclinado, además la fertilidad es moderada.
- Suelos Aluviales: Se localizan en el valle de la Laguna Retana, su uso es agrícola en forma permanente.⁵⁸

4.2.7 ZONA DE VIDA VEGETAL.⁵⁹

El municipio de El Progreso, Jutiapa cuenta con la siguiente cobertura de bosque:

- Bosque húmedo subtropical templado 114.70
- Bosque seco tropical 87.91

Tipo de bosque	Departamento	Municipio
Coníferas (Ha)	11,395.84	0.69
Latifoliadas (Ha)	35,462.33	-
Mixto (Ha)	13,048.69	10.25
Total (Ha)	59,906.86	10.94

Ilustración 24 Cuadro Cobertura Forestal El Progreso, Jutiapa / Fuente: MAGA (2003) Mapa de cobertura y uso de la tierra

El departamento de Jutiapa es uno de los 22 departamentos de Guatemala que menos ha padecido de la pérdida en hectareas de su cobertura vegetal, siendo lo contrario en los departamentos del occidente el país donde la cobertura vegetal es bastante alta pero las pérdidas y deforestación son igual de altas respecto a estadísticas. Jutiapa es uno de los departamentos con menos pérdida representado en el 2% de pérdida relativa.

A lo largo del periodo 2006-2010, un alto porcentaje de los municipios del país reportaron una ganancia relativa de cobertura forestal. En 92 de tales municipios dicha ganancia es igual o menor a un 2%, los municipios con mayor ganancia se ubican en el norte de Quiché, Huhuetenango, Alta Verapaz y la zona central del país.⁶⁰

Es curioso que el dato de deforestación en el departamento de Jutiapa es uno de los más bajos, sin embargo, el dato de ganancia relativa de cobertura vegetal del departamento es uno de los más bajos, esto se debe a que el Departamento de Jutiapa forma parte del llamado Corredor seco de Guatemala.

Según datos oficiales, unas 154 mil familias fueron afectadas por la falta de lluvia en 2015, principalmente en los departamentos de Jutiapa, Chiquimula, Jalapa, Zacapa, Baja Verapaz, Retalhuleu, Suchitepéquez, Santa Rosa y Quiché. La falta de lluvia por más de 45 días dejó pérdidas en cosechas, según los agricultores.⁶¹

- **DINÁMICA DE COBERTURA FORESTAL DEPARTAMENTO DE JUTIAPA.**

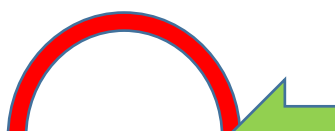
El departamento de Jutiapa en el período 2006 contaba con 15,651 ha de bosque. Para el año 2010 se reportó una cobertura forestal de 12,730 ha.

⁵⁸ Documento Diagnostico “Costos y rentabilidad de unidades agrícolas de El Progreso, Jutiapa”

⁵⁹ Plan de Desarrollo Municipal de El progreso, Jutiapa

⁶⁰ Mapas de Cobertura Forestal de Guatemala 2010 y Dinámica de la Cobertura Forestal 2006-2010 / INAB, CONAP, UVG, URL

⁶¹ Prensalibre.com



Se pudo determinar que durante el período 2006-2010, hubo una pérdida de 5,682 ha de bosque, sin embargo, durante ese mismo período se recuperaron 2,762 ha; teniendo una pérdida neta de -2,920 ha de bosque.

Estas -2,920 hectáreas de pérdida neta de cobertura boscosa en el departamento de Jutiapa, representan una pérdida del 18.66% del bosque que existía en el año 2006. La tasa de deforestación para este departamento es de 555 ha/año, equivalente al 3.55% anual del bosque existente en el año 2006.

Es importante recalcar que el 72.55% de los suelos de El Progreso, son usados para la agricultura, el área urbana de la cabecera municipal ocupa el 0.48%, los pastos naturales y arbustos ocupan el 21.83% y las tierras húmedas o inundables de la Laguna de Retana ocupan el 5.14%, esto concuerda con las principales actividades económicas, tomando en cuenta que alrededor del 41% de la población económicamente activa se dedica a la agricultura.⁶²

4.3 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

4.3.1 POBLACIÓN.

Según el INE, en el XI censo de población de VI de habitantes, cuenta con una población total de 18,194 habitantes para el año 2002, de los cuales el 46.32% (8,428) son hombres y el 53.68% (9,766) son mujeres, se encuentran concentrados en el área rural el 60.20% (10,953), y el 39.80% (7,241) en el área urbana, esto obedece a que gran parte de la economía de esta región depende de la agricultura, por lo que los habitantes necesitan vivir cerca de su lugar de trabajo, los servicios públicos se concentran en el área urbana y la densidad poblacional en el municipio de El Progreso es de 268 hab/km² en una extensión territorial de 60 km².

CUADRO POBLACIÓN POR SEXO SEGÚN GRUPOS DE EDAD Y ÁREA GEOGRÁFICA, EL PROGRESO, JUTIAPA.

Concepto	Población			Grupos de edad					Área	
	Total	Sexo		0-4	5-14	15-59	60-64	65+	Urbana	Rural
		Hombres	Mujeres							
Habitantes	18,194	8,428	9,766	2,029	4,620	9,945	430	1170	7,241	10,953
Porcentaje	100.00	46.32%	53.68%	11.15%	25.39%	54.66%	2.36%	6.43%	39.80%	60.20%

Ilustración 30 Tabla población por sexo según grupo de edad y área geográfica / Fuente: Plan de desarrollo Municipal de El Progreso, Jutiapa.

El crecimiento poblacional del municipio de El Progreso es muy rápido, reflejando índices de natalidad superiores a los de mortalidad, condiciones similares se observan en países en vías de desarrollo, lo que incrementa demandas de necesidades básicas tales como educación, salud, vivienda, seguridad alimentaria, fuentes de empleo, etc. Lo que hace más crítica aun la situación ya que en el municipio existe deficiencia generalizada de estos servicios.

Pirámide Poblacional año 2025
El progreso, Jutiapa.

⁶² Plan de desarrollo Municipal de El Progreso, Jutiapa.

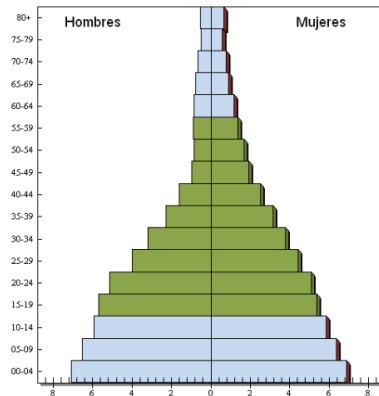


Ilustración 5 Pirámide poblacional año 2005, El Progreso, Jutiapa / Fuente: Segeplan.com.gt

4.3.2 FLUJOS MIGRATORIOS.



Ilustración 32 Fotografía Persona indígena / Fuente: Diariomexicousa.com

Se da un flujo de migración de jóvenes y adolescentes con fines académicos, hacia universidades ubicadas principalmente en la Ciudad de Guatemala, Chiquimula, Jalapa y Cabecera departamental de Jutiapa, tomando en cuenta que el municipio de El Progreso, actualmente solo funciona la Universidad Rural, con carreras muy limitadas, así también, migran hacia el norte del continente, específicamente a los Estados Unidos para buscar mejor calidad de vida para sus familias.

4.3.3 POBLACIÓN POR GRUPOS ÉTNICOS.

La diversidad cultural es muy importante en nuestro país, y aunque en el municipio el mayor porcentaje de población es no indígena, existe un porcentaje mínimo de 0.74% que representa a la población indígena y que se distribuyen en varias etnias.⁶³

4.4 ASPECTOS SOCIO ECONÓMICOS

4.4.1 CONDICIONES DE VIDA.

Según el Programa Nacional de Desarrollo Humano (PNUD) de las Naciones Unidas, el índice de desarrollo humano para el municipio de El Progreso es de 0.68%, ocupando el último lugar a nivel departamental. Es necesario mejorar en los ámbitos de salud, educación e ingresos económicos, para que sus habitantes tengan una mejor calidad de vida.

Cuadro de Pobreza y pobreza extrema
El Progreso, Jutiapa.


⁶³ <http://jutiapa2015.blogspot.com>



Porcentaje de pobreza		
Nivel	Pobreza general	Pobreza extrema
Municipal	39.90	9.50
Departamental	66.16	23.98
Nacional	54.3 %	16.8 %

Fuente: Mapas de pobreza 1994-2002 /SEGEPLAN, 2010.

El Progreso de acuerdo con los mapas de pobreza se encuentra dentro del rango catalogado como **medio**.



ODM I: Erradicar la pobreza extrema y el hambre.

Meta 1A: Reducir a la mitad, entre 1990 y 2015 el % de personas cuyos ingresos sean inferiores a un dólar por día.

Meta de país 11.4 % de población en condiciones de extrema pobreza.

Año base 1994, para este municipio es 13.01%
Meta de municipio 2015 = 6.5%

La proporción de la población en extrema pobreza de acuerdo con la última medición (2002) fue de 13.01%, lo que indica que como municipio al 2010 aún existe una brecha alta para cumplir con la meta establecida como municipio.

Reducir la pobreza general y extrema, representa un reto muy importante que se puede principalmente, si se mejoran las condiciones de vida de las personas, mediante un fuerte inversión en el capital humana y los medios de producción.

Ilustración 33 Cuadro de Pobreza y pobreza extrema El Progreso, Jutiapa / Fuente: SEGEPLAN 2010

4.4.2 SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL.

Según la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN) y el centro de salud de Jutiapa, para el año 2008 la tasa de desnutrición crónica en el municipio fue de 13.7%, el cuarto más alto a nivel departamental.

4.5 SISTEMA VIAL, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

4.5.1 COBERTURA EDUCATIVA.

En el contexto educativo, el municipio de El Progreso / Jutiapa, ha tenido un nivel favorable, con la oportunidad de acceso y permanencia, aunque la situación económica en algunas familias del área rural, ha sido una limitante para lograr que sus hijos culminen la educación primaria y con mayor dificultad los estudios del nivel medio (ciclo básico y diversificado)

Como se puede observar en el cuadro, al hacer una comparación de la situación educativa del municipio de El Progreso de los años 2008-2009, en los diferentes niveles educativos, se refleja cómo se ha mejorado la tasa de cobertura neta, lo que es posible gracias a la implementación de programas y proyectos educativos de beneficio a la población escolar.⁶⁴

Análisis comparativo de cobertura neta por nivel educativo,
El Progreso, Jutiapa

⁶⁴ Plan de desarrollo Municipal de El Progreso, Jutiapa



Años	Preprimaria (%)			Primario (%)			Básico (%)			Diversificado (%)		
	Total	H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total	H	M
2008	57.72	55.24	59.96	98.30	101.11	95.46	57.56	53.62	61.46	32.99	27.85	38.07
2009	59.61	57.27	62.07	100.69	100.19	101.19	56.66	53.83	59.47	36.32	30.44	42.16

Ilustración 34 Cuadro comparativo de cobertura neta por nivel educativo, El Progreso, Jutiapa / Fuente: Ministerio de Educación (2004-2008), Anuario estadístico.

Además, en cuanto a la educación de la niña, se puede señalar que su participación se ha incrementado notablemente en los tres niveles educativos, pero con los años comparados, se puede mostrar que la participación de las niñas en relación con los varones el levemente baja. Según la meta de país propuesta en los objetivos del Milenio, en este municipio, se ha logrado eliminar la disparidad de género en los tres niveles, cumpliéndose la equidad en el derecho a la educación. Considerándose una población escolar potencial del 87%, la cobertura pre-primaria en un 99%, la cobertura primaria en un 99%, cobertura básica de un 99%, cobertura diversificado con un 90%, en la cobertura educativa efectiva se considera esta en un 85%, en cuanto a la tasa de analfabetismo se encuentra en un 19.30%.

Tasas de escolarización, terminación y alfabetización El Progreso, Jutiapa.

Nivel	%			ODM 2: Lograr la enseñanza primaria universal.
	TNE	TTP	TA	
Municipal	125.4	80.8	91.8	<p>Meta 2A: Asegurar que, para el año 2015, los niños y las niñas de todo el mundo puedan terminar un ciclo completo de enseñanza primaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tasa neta de escolaridad primaria (TNE): en el caso de El Progreso, Jutiapa, se ha alcanzado la meta de municipio. ✓ Proporción de estudiantes que comienzan primer grado y culminan sexto: aumentar de 80.8% la tasa de terminación primaria (TTP) que había en 2008 a 100%*. ✓ Tasa de alfabetización (TA) de personas entre 15 y 24 años: aumentar del 91.84% que había en el 2002 al 100%*. <p>* La meta del 100% aplica a nivel municipal, departamental y nacional.</p> <p>** Última estimación tasa de alfabetización, 2006.</p> <p>Fuente: MINEDUC, 2008 / SEGEPLAN, 2010.</p>
Departamental**	110.57	92.58	76.96	
Nacional	98.33	60.54	87.80	



Ilustración 35 Cuadro, tasas de escolarización, terminación y alfabetización, El Progreso, Jutiapa / Fuente: Plan de desarrollo Municipal, El Progreso, Jutiapa

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- posee los siguientes servicios a disposición del municipio de El Progreso: Centro de Salud, el cual tiene una construcción con un 80% de avance físico para su funcionamiento, hay dos puestos de salud ubicados en aldea Acequia y El Ovejero.

En cuanto a la accesibilidad, la oferta de servicios, al Centro y puesto de salud para la atención de partos, se encuentra en un 93.19% (342) siendo el 6.81% (25) que utiliza los servicios de una comadrona, Se determina que el 40% de la población utiliza el servicio de salud privado, siendo este en el Hospital Privado Achulapa que el 60% del total de la población utilizan el Servicio Público.

4.5.3 VIVIENDA Y SERVICIOS BÁSICOS.

El municipio cuenta con 4,960 viviendas, según censo poblacional y viviendas (2002 INE), siendo en un 98.5% tipo formal, con pared, piso y techo. En cuanto a la cobertura de los servicios, se considera que el 99.8% de las comunidades tiene servicio eléctrico, el servicio de agua potable, el 99% de las comunidades, lo tienen.

En el municipio de El Progreso el servicio de drenajes se encuentra con el 80% de cobertura, La cabecera municipal tiene una cobertura del 96%, en aldea Las Flores cuenta con un 30% de cobertura, Aldea Acequia el 50% de cobertura, Aldea Moran cuenta con el 100% de cobertura. Las aldeas que no cuentan con drenajes son las siguientes: El Peñoncito, Piletas y Moran arriba, Las aldeas que cuentan con el 100% de cobertura son las siguientes: Pozas de Agua, La Ciénaga, El Porvenir, Las Uvas y El Ovejero. Viviendas con letrinas 78.38%; viviendas formales el 98.51%; viviendas no formales el 1.49% y arrendamiento de viviendas el 10%.⁶⁵

4.5.4 INFRAESTRUCTURA VIAL.

Entre sus principales vías de comunicación se encuentra la carretera interamericana CA-1 por el oeste proviene de la ruta nacional 19, va para el departamento de Jalapa, Santa Catarina Mita. Del citado entronque, hay rutas departamentales y veredas que comunican con los poblados rurales y municipios vecinos.

4.5.5 TRANSPORTE Y COMUNICACIONES.

La movilidad de transporte es dada por el transporte público por medio de bus, microbús, moto taxi que circulan dentro del municipio, para las comunidades rurales hay transporte de buses y pick-up para la mayoría, del total de los lugares poblados solamente el 10% no cuenta con transporte, esto se debe a que son lugares con muy poca población.

4.5.6 MANEJO DE BASURA.

Solamente en el área urbana hay servicio de tren de aseo que es utilizado por 1,009 viviendas, este sistema únicamente traslada los desechos a un terreno municipal ubicado en el cerro San Cristóbal, Aldea las Flores, así como también existen basureros clandestinos ubicados en Peñoncito y no se tiene control ni se cuenta con normas sanitarias, por ello todo el tiempo se mantiene emitiendo gases por la incineración, la basura a los costados de la carretera, generando una proliferación de plagas enfermedades.

⁶⁵ Datos recabados en la Dirección Municipal de Planificación en el Ejercicio Profesional Supervisado, USAC.



En la Laguna de Retana, se recolectan frascos de pesticidas y nylon, esto lo hace la comunidad organizada asesorados por empresas de proporcionan el producto.

4.6 RIESGO VULNERABILIDAD Y AMENAZA

El departamento de Jutiapa y enfocándose principalmente en el municipio de El Progreso, presenta varias vulnerabilidades por amenaza de sequía en una zona en específico.

Mapa de amenaza por sequía, REPÚBLICA de Guatemala, Departamento de Jutiapa, municipio de El Progreso.

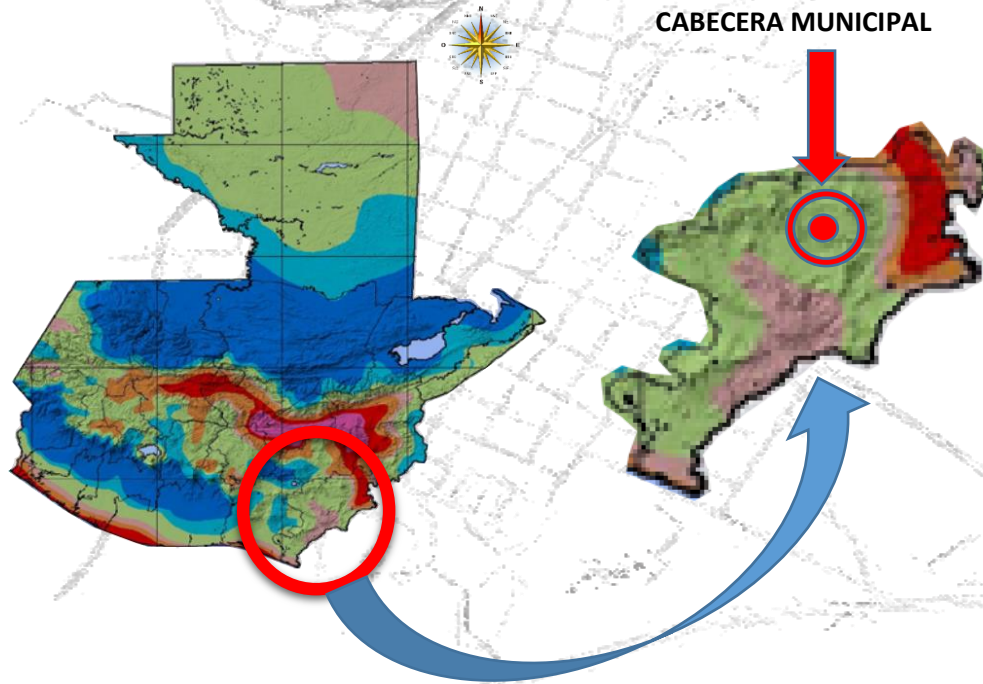


Ilustración 36 Mapa de amenazas República de Guatemala, Departamento de Jutiapa / Fuente: Propia

ZONAS DEL PAÍS Y SU GRADO DE AMENAZA

Grado de amenaza	Área (Km ²)	(%)
Extremadamente alto	1669.45	1.53
Muy alto	3839.25	3.53
Alto	6523.75	5.99
Medio	7028.65	6.45
Medio bajo	42160.47	38.72
Bajo	18223.57	16.74
Muy bajo	29443.87	27.04

Síntesis, riesgo alto
El Progreso, Jutiapa.

GRUPO DE AMENAZA	TIPO DE AMENAZA	FACTOR DE VULNERABILIDAD	INDICADOR
Amenazas socio-naturales	Incendio forestal Deforestación Agotamiento de acuífero o fuentes de agua Desecamiento de ríos	Ambiental	Ecosistemas prioritarios
		Cultural-ideológico	Actitud frente a la ocurrencia de los desastres
		Político-institucional	Autonomía local (población, sociedad civil) Participación institucional local
Amenazas antrópicas	Contaminación por sustancias agroquímicas Contaminación por desechos sólidos (basura) Epidemias Plagas	Económica	Nivel de ingresos

Ilustración 37 Tabla Síntesis de riesgo alto, El Progreso, Jutiapa / Fuente: Plan de desarrollo Municipal de El Progreso, Jutiapa.

4.7 ASPECTOS CULTURALES

4.7.1 FERIA TITULAR.

La fiesta titular que se celebra del 9 al 13 de febrero en honor a la Virgen de Lourdes y su día principal es el 11, fecha en la cual la iglesia católica conmemora la aparición de la Inmaculada Virgen María en Lourdes, Francia.

4.7.2 COSTUMBRES Y TRADICIONES.

- Carrera del pato: Esta es llevada a cabo en la aldea El Porvenir el 24 de junio, día de San Juan. Esta carrera consiste en que cuelguen un pato atado de las patas de un lazo grueso, en esta carrera participan todas las personas que deseen montadas a caballo quienes pasan golpeando y el que logre arrancarle la cabeza al pato es el ganador y dueño del pato.
- Feria de Producción.
Esta es llevada a cabo en la aldea El Porvenir el 24 de junio, día de San Juan. Esta carrera consiste en que cuelguen un pato atado de las patas de un lazo grueso, en esta carrera participan todas las personas que deseen montadas a caballo quienes pasan golpeando y el que logre arrancarle la cabeza al pato es el ganador y dueño del pato.

- REPRESENTATIVIDAD.



Ilustración 38 Imagen cultivo de El Progreso, Jutiapa /
Fuente: mijutiapa.com

El maíz y la cebolla en el municipio tienen gran relevancia, ya que es parte de la dieta alimenticia de sus habitantes y se cultiva en toda la región y en todos los estratos de fincas.



Ilustración 39 Imagen cultivo de El Progreso, Jutiapa / Fuente
prensalibre.com

El cultivo de chile pimiento y la cosecha de maíz también son uno de los productos que generan mayor ingreso y productividad al municipio de El Progreso, Jutiapa.

4.7.3 TURISMO.

El municipio cuenta con una cancha municipal, que a su vez puede ser utilizado como cancha de basquetbol y estadio de fútbol ubicada en la cabecera municipal.

En el municipio se cuenta con balnearios como el Parque Raquel Blandón en la cabecera municipal, Teguatepeque ubicado en aldea Acequia y la Isla de la Fantasía en Laguna de Retana, también se cuenta en el municipio, con atractivos naturales en el área rural.



CAPÍTULO 5



DIAGNÓSTICO DEL CASCO URBANO: EL PROGRESO

- 5.0 Antecedentes
- 5.1 Factores Físico Naturales
- 5.2 Factores Climáticos
- 5.3 Infraestructura Existente
- 5.4 Factor Urbano Social



Se realizará el análisis del casco Urbano del municipio de El Progreso, Jutiapa, tomando en cuenta los aspectos Físico Naturales, Físico Ambientales, Climáticos, Infraestructura existente, factor urbano social y condiciones histórico-culturales, posteriormente se realizará el análisis de sitio del terreno en donde se ubica el proyecto, siguiendo el método científico de la investigación el cual va de lo general a lo particular.

5.1 FACTORES FÍSICO NATURALES.

5.1.1 MAPA DE ZONA DE VIDA DE HOLDRIGUE.

Según el mapa de zonas de vida del municipio de El Progreso, siendo este parte del departamento de Jutiapa, el cual cuenta con un código de zona de vida bh-S(C). Que corresponde al Bosque húmedo subtropical cálido.

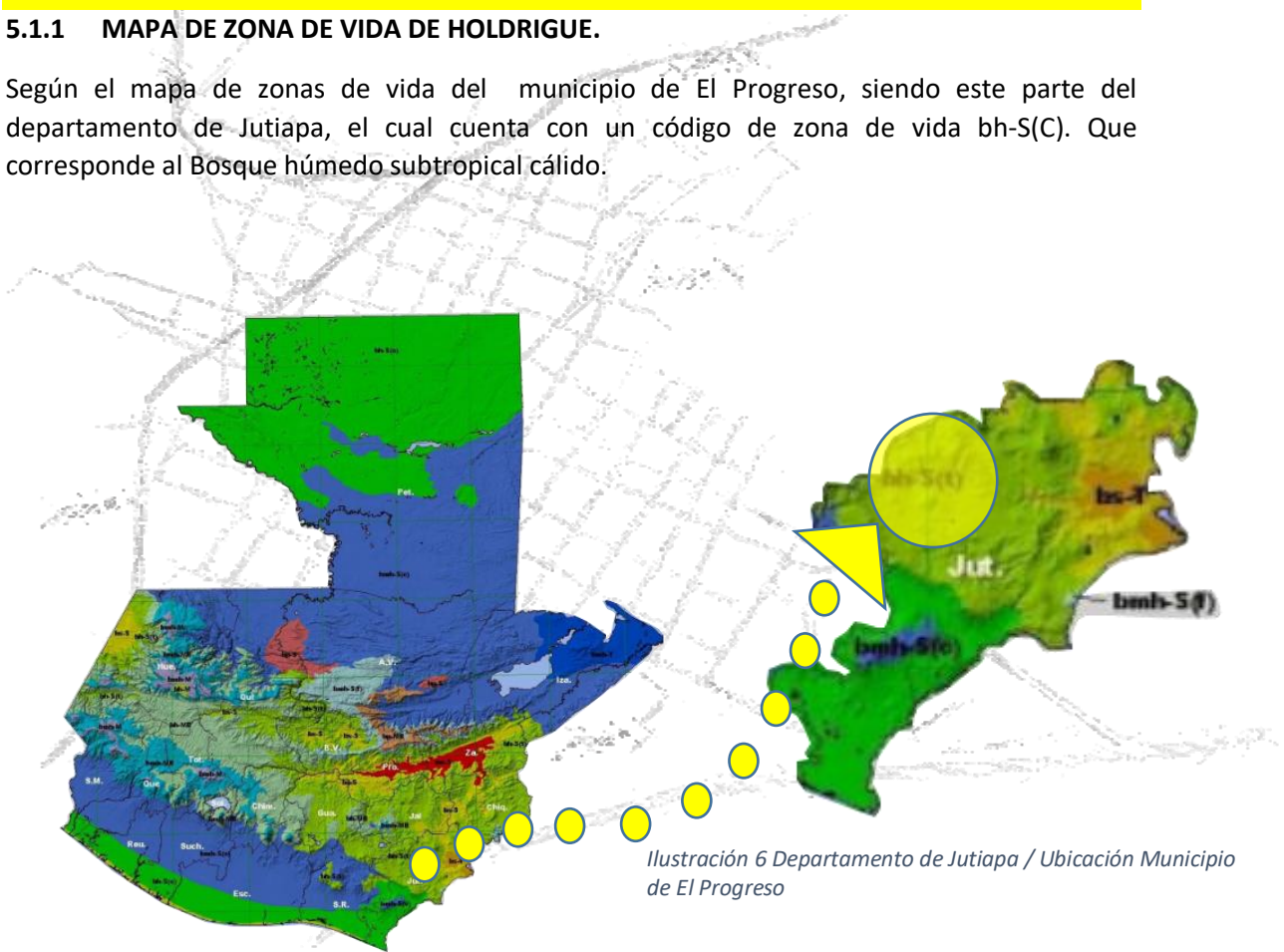


Ilustración 6 Departamento de Jutiapa / Ubicación Municipio de El Progreso

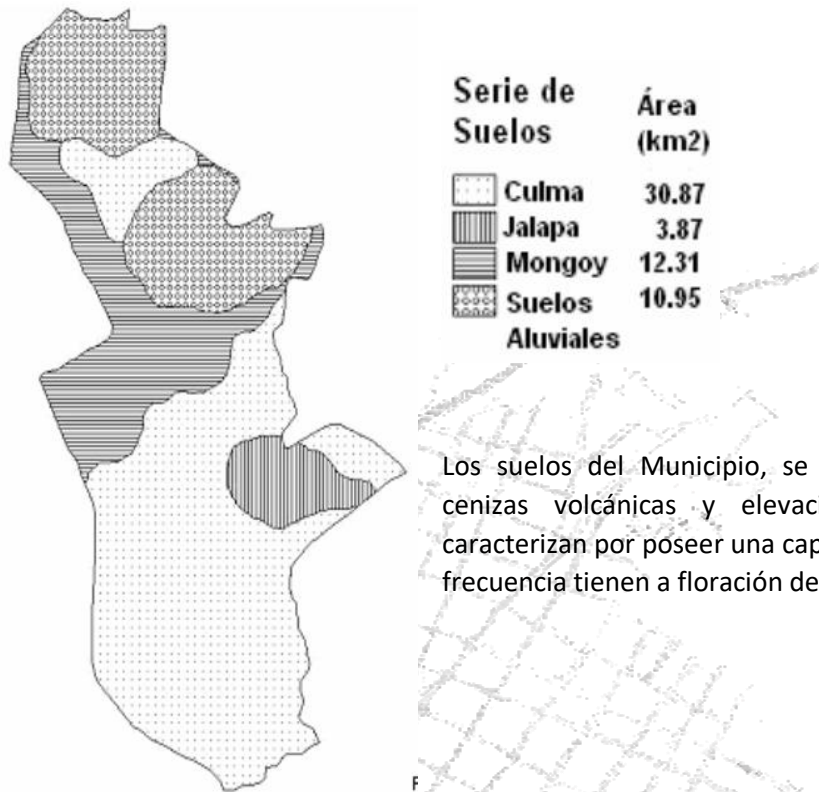
Ilustración 7 Mapa de zonas de vida de la República de Guatemala, según Holdrige, 2010 Fuente. MAGA 2010

	me-S	Monte espinoso Subtropical		bp-S	Bosque pluvial Subtropical
	bs-T	Bosque seco Tropical		bmh-T	Bosque muy húmedo Tropical
	bs-S	Bosque seco Subtropical		bh-MB	Bosque húmedo Montano Bajo Subtropical
	bh-S(t)	Bosque húmedo Subtropical (templado)		bmh-MB	Bosque muy húmedo Montano Bajo Subtropical
	bh-S(c)	Bosque húmedo Subtropical (cálido)		bp-MB	Bosque pluvial Montano Bajo Subtropical
	bmh-S(c)	Bosque muy húmedo Subtropical (cálido)		bh-M	Bosque húmedo Montano Subtropical
	bmh-S(f)	Bosque muy húmedo Subtropical (frío)		bmh-M	Bosque muy húmedo Montano Subtropical

Ilustración 40 Mapas de zona de vida de la REPÚBLICA de Guatemala, según Holdrige 2010 / Fuente: MAGA 2010

5.1.2 GEOMORFOLOGÍA.⁶⁶

⁶⁶ Diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión



Los suelos del Municipio, se han desarrollado sobre cenizas volcánicas y elevaciones medias que se caracterizan por poseer una capa delgada de suelo y con frecuencia tienen a floración de rocas.⁶⁷

Ilustración 41 Mapa geomorfológica, El Progreso, Jutiapa / Fuente: Base de datos digital del Ministerio 1 de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

- **SUELOS ALUVIALES.**

Pertenece a las clases misceláneas de terreno, que incluyen áreas donde no domina ninguna en particular, con sectores de buen terreno para la agricultura y algunos cuyas características geológicas o algún otro factor, limita su uso agrícola permanente. Se encuentran localizados al noreste de la Cabecera Municipal. Este tipo de suelos, comprende aproximadamente el 21% de la extensión total de 10.95 kilómetros, de lo cual está cultivado en un 90% de su propia extensión, son tierras cultivables con ninguna o pocas limitaciones, aptas para el riego con topografía plana, alta producción y buen nivel de manejo, se localizan en el valle de la Laguna Retana, su uso es agrícola en forma permanente.

- **SUELOS MONGOY.**

Suelos que poseen un alto riesgo de erosión, existe lava a profundidades de 75 a 90 centímetros que limitan la penetración de las raíces, se encuentran localizados al noroeste de la Cabecera Municipal. Representan aproximadamente el 20% de la superficie del Municipio, con una extensión total de 12.31 kilómetros. Estos suelos son aptos para las actividades agrícolas, pero no para proyectos agroforestales.

- **SUELOS CULMA.**

⁶⁷ Charles Simmons; José M. S. Tárano; José H. Pinto. "Clasificación y reconocimiento de suelos de la República de Guatemala". Editorial José de Pineda Ibarra, 1959. p. 698.



Su fertilidad es natural y moderada, comprenden el 53% de la superficie del Municipio, con una extensión total de 30.87 kilómetros, su relieve es ondulado a fuertemente ondulado, el drenaje interno es bueno, la textura que posee es 1 17 arcillosa. Es adecuado para cualquier tipo de cultivo, utilizando técnicas apropiadas en su preparación, por su alto peligro de erosión.

- **SUELOS JALAPA.**

Existe ceniza volcánica sedimentada a profundidades de 30 a 50 centímetros, ésta ocasiona que las raíces no penetren en el mismo, su relieve es muy inclinado, además la fertilidad es moderada, no apto para las actividades agrícolas. Ocupan menos del 6% de la superficie total del Municipio, con una extensión de 3.87 kilómetros.

5.1.3 TOPOGRAFÍA.

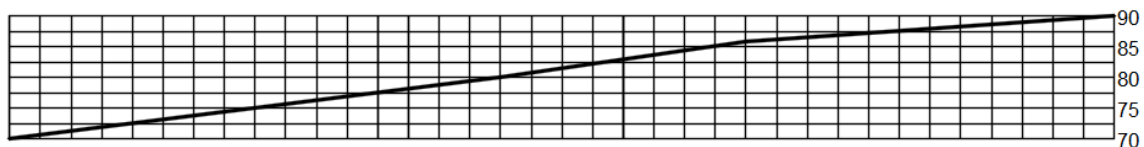


En general la topografía del entorno es muy leve, el casco urbano del El Progreso, Jutiapa posee una pendiente bastante pronunciada en el centro urbano, en la periferia del poblado (donde se encuentra el proyecto) la topografía no posee mucha pendiente.

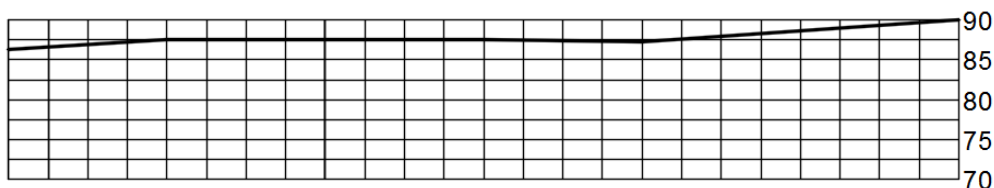
Ilustración 42 Imagen Google Maps Centro poblado de El Progreso, Jutiapa / Fuente: Googlemaps.com



UBICACIÓN DEL TERRENO



SECCIÓN A-A DEL CASCO URBANO, EL PROGRESO, JUTIAPA. Esc. 1/2000



SECCIÓN B-B DEL CASCO URBANO, EL PROGRESO, JUTIAPA. Esc. 1/2000



Fuente: Curvas aproximadas según mapa de curvas en Dirección Municipal de Planificación Municipal.

5.1.4 DRENAJE E HIDROGRAFÍA.

En esta zona de vida se encuentra una precipitación pluvial de 1,280 mm, la biotemperatura es de 19-24 °C, la altura sobre el nivel del mar es de 969 msnm.

Está conformada por varios ríos y riachuelos que les dan la humedad necesaria a las áreas de producción, el Municipio se encuentra ubicado en las microcuencas de la subcuenca Lago Güija, cuenca Ostúa Güija. A continuación, se presenta el mapa de los recursos hidrológicos del municipio.

Municipio de El Progreso -Departamento de Jutiapa
Recursos Hidrológicos.
Año: 2002

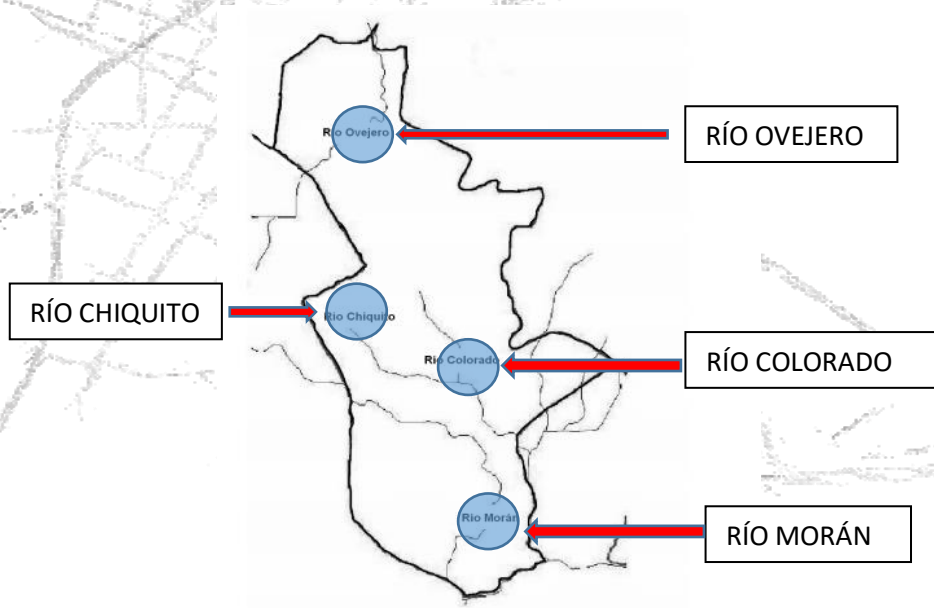


Ilustración 43 Mapa de ríos del municipio de El Progreso, Jutiapa / Fuente: Ministerio de agricultura y alimentación 2000

5.1.5 FLORA.

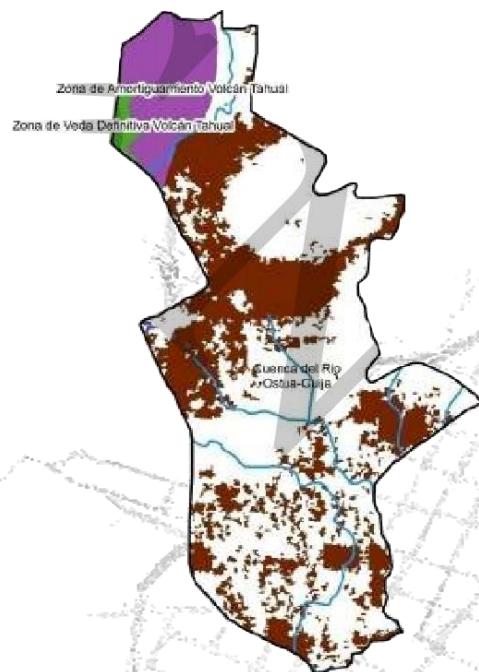


Ilustración 44 Mapa Dimensión Ambiental, El Progreso, Jutiapa / Fuente: Plan de desarrollo Municipal, El Progreso, Jutiapa

Arbustos – matorrales

Bosque Conífero

Bosque Mixto



Las especies de flora que prevalecen son los árboles, arbustos y herbáceas. Existe variedad de árboles, que están en grupos aislados, pero no constituyen un bosque en sentido general, por la tala inmoderada de los pobladores de las regiones donde se encuentra. Se estableció que las especies que están en peligro de extinción en el Municipio son: Pino, roble, encino, huilhuiste, guachipilín, caramo, y además hay otras como: chilindrón, laurel, macho, zapote, guapinol, cacao, almendrón, nance, estoraque, jocote de corona, cuajilote, saranegro.

En esta región la formación vegetal corresponde a los tipos de bosques secos subtropical y húmedo subtropical templado. Los bosques tienen una extensión de 15.16% del total de hectáreas de El Municipio.

5.1.6 FAUNA.

La Fauna en el Municipio es muy variada pues con frecuencia se encuentra en la mayoría de las viviendas crianza de aves, así como otra clase de animales domésticos como el cerdo, ganado bovino y cabras. Las planicies no habitadas, albergan distintos tipos de animales silvestres, de los cuales se mencionan las culebras, sapos, ranas, salamandras, iguanas, garrobo, tortuga terrestre; y en algunos riachuelos se encuentran peces

5.2 INFRAESTRUCTURA EXISTENTE.

5.2.1 AGUA POTABLE.⁶⁸

De acuerdo al X Censo Poblacional y V Habitacional de 1,994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, el 89% de los hogares del Municipio contaba con el servicio de agua entubada, porcentaje que se pudo rectificar para el 2,002, conforme la encuesta realizada, los resultados obtenidos indican que el 88% de los hogares encuestados, cuenta con ese servicio.

⁶⁸ 10º. Censo Poblacional y 5º. Habitacional del INE



Conforme a información proporcionada por la Municipalidad local, se indica que solamente 14 de los 38 centros poblados identificados, cuentan con una cobertura total del servicio de agua entubada.

5.2.2 DRENAJES.⁶⁹

Según el X Censo Poblacional y V Habitacional de 1,994 del Instituto Nacional de Estadística - INE-, la cobertura de este servicio era de un 38%, los centros poblados que cuentan con el mismo son: La Cabecera Municipal, la aldea Acequia y el caserío el Pino, también se observó que en la aldea Valle Abajo se está implementando el mismo, el cual beneficiará aproximadamente a 162 hogares. Con base en la encuesta realizada se estableció que actualmente el 51% de domicilios cuenta con esta cobertura.

5.2.3 DESECHOS SÓLIDOS.⁷⁰

Para el manejo de los desechos sólidos, solamente se cuenta con el relleno sanitario (basurero) ubicado en el entronque de la aldea El Peñoncito, que colinda con la carretera Panamericana, donde se concentra la basura de la Cabecera Municipal, ésta recibe un tratamiento realizado con procedimientos rudimentarios que consiste en la compactación de los desechos sólidos, lo cual no evita la contaminación del medio ambiente circundante.

5.2.4 ENERGÍA ELÉCTRICA, ALUMBRADO PÚBLICO Y TELEFONÍA.⁷¹

La Cabecera Municipal cuenta en la actualidad con los servicios de correo privado, telefonía pública y privada, celular e internet. En las áreas rurales, se determinó que algunas comunidades solamente tienen el servicio de teléfonos comunitarios y celular.

La energía eléctrica es distribuida actualmente por DEORSA, la prestación del servicio es regular, su comercialización es domiciliaria y comercial en voltajes de 110 y 220 su valor es medido por Kws/hora, está dividido en rangos, siendo los siguientes:

De 1 a 300 = Q.0. 60550 + IVA = Q. 0.67816 De 301 en adelante = Q.0.95240 + IVA = Q.1.066688.

5.2.5 PAVIMENTACIÓN Y VIALIDAD.⁷²

Las vías de comunicación terrestre de Jutiapa a El Progreso y los municipios colindantes, se encuentran en buen estado, la totalidad es de carreteras asfaltadas y caminos de terracería transitables en toda época del año hacia las diferentes aldeas y caseríos.

Carretera CA-1, llamada también carretera Panamericana, que comunica a la Ciudad Capital con El Salvador, en su recorrido pasa por la cabecera departamental de Jutiapa y a un costado del municipio El Progreso, carretera totalmente asfaltada.

5.3 FACTOR URBANO SOCIAL.

⁶⁹ 10º. Censo Poblacional y 5º. Habitacional del INE

⁷⁰ Documento Diagnostico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión, El Progreso, Jutiapa, página 33

⁷¹ Ibídem., página 36

⁷² Ibídem., página 36

5.3.1 ACCESIBILIDAD Y COLINDANCIAS.

Colindancias:

- Norte: Con el municipio de Monjas, departamento de Jalapa.
- Sur y oeste: Con el municipio de Jutiapa, que es la cabecera departamental de Jutiapa.
- Este: Santa Catarina Mita y Asunción Mita, municipios del departamento de Jutiapa.

Estructura espacial: El municipio de El Progreso, está distribuido en 8 aldeas: Acequia, El Ovejero, Peñoncito, Las Flores, Las Piletas, Las Uvas, Morán, Valle Abajo,

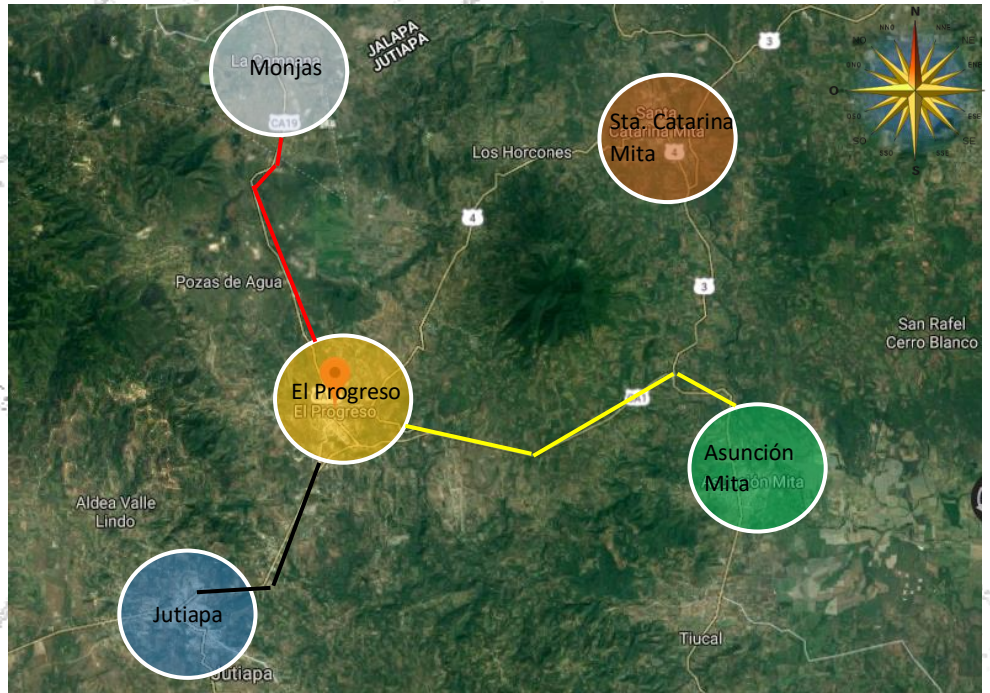


Ilustración 45 Imagen Satelital Localización municipio de El Progreso, Jutiapa y municipios colindantes / Fuente: Imagen Satelital Google Maps 2,015

	CARRETERA CA-1
	CARRETERA CA-1
	CARRETERA CA-19

5.3.2 USOS DEL SUELO.

Los principales usos de suelo para el casco urbano del municipio de El Progreso, Jutiapa, son las áreas residenciales y comerciales, en las aldeas circundantes es principalmente áreas dedicadas a la agricultura. Se tomará en cuenta para este estudio el área urbana, donde se desarrollará el proyecto.

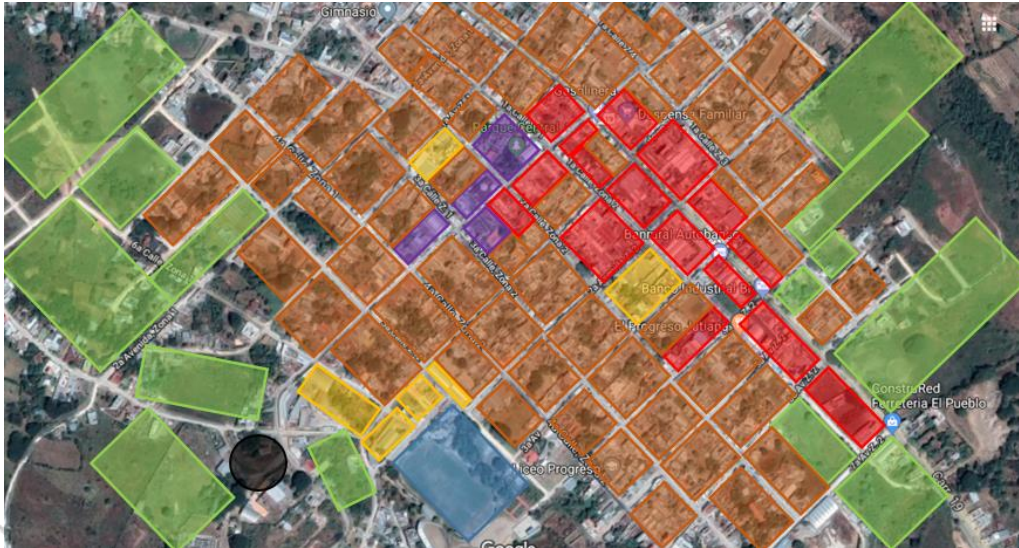
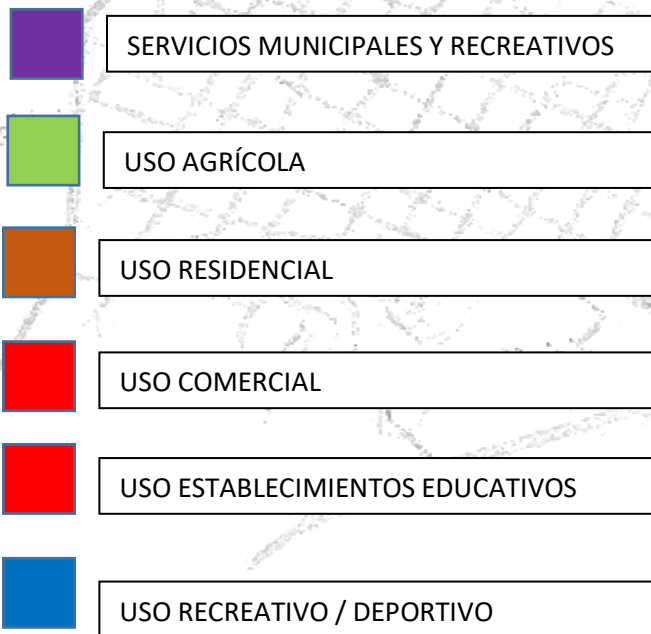


Ilustración 46 Mapa de Usos del Suelo: municipio de El Progreso, Jutiapa, basados en imagen satelital googlemaps. 2015



5.3.3 EQUIPAMIENTO URBANO.

El centro urbano del municipio de El Progreso, cuenta con áreas recreativas, parques, un centro turístico municipal, una parroquia, centro de salud, áreas deportivas y un estadio municipal.

- **EDUCACIÓN:**

El Municipio cuenta con 13 establecimientos de nivel preprimaria, 18 centros educativos de nivel primario, cinco establecimientos de nivel básico, 3 establecimientos de nivel diversificado y una extensión de la Universidad rural de Guatemala.



• **SALUD:**

El servicio de salud pública está a cargo del centro de salud tipo “B”, este cuenta con el apoyo de una enfermera graduada y cinco auxiliares, las únicas dos aldeas que tienen centro de salud después del casco urbano son las aldeas del Ovejero y Acequia, por parte del sector privado existen cuatro clínicas médicas particulares

5.3.4 IMAGEN URBANA.

El 46% de las viviendas tienen paredes de block, el 21% de ladrillo, el 31% de adobe y un 2% de lámina.



La Municipalidad es uno de los edificios públicos más recientes en su construcción, con sistemas constructivos de vigueta y bovedilla es uno de los principales y más vistosos edificios ya que se ubica a un costado de la esquina del parque central, sin embargo, se ve afectado por contaminantes visuales al igual que la mayoría de construcciones en el casco urbano.

Ilustración 47 Edificio Municipal de El Progreso, Jutiapa / Fuente: Elaboración propia

Postes de alumbrado público y cables eléctricos expuestos y que dañan la imagen de los edificios.

Falta de áreas para aparcamientos en edificios públicos.



CAPÍTULO 6



ANÁLISIS DEL SITIO

- 6.1 Ubicación
- 6.2 Análisis Topográfico
- 6.3 Factores Físico Naturales
- 6.4 Factores Climáticos
- 6.5 Infraestructura existente
- 6.6 Equipamiento e imagen urbana





Ilustración 48 Ubicación del terreno a intervenir, visita de campo al sitio, municipio de El Progreso, Jutiapa. Fuente: www.google.com/maps/

El terreno se ubica entre la 2ª. Avenida y 0 Calle de la Zona 2 del Casco Urbano del municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa, en la imagen anterior se presenta la ubicación exacta con una serie de fotografías para tener conocimiento del estado actual del terreno y calles circundantes, la situación jurídica del terreno es legalmente perteneciente a la Municipalidad la cual lo ha puesto a disposición del proyecto.

<p>1 Fotografía tomada sobre la 0 Calle que es la vía principal de acceso al terreno, se observan las áreas colindantes de vivienda e industria.</p>	<p>2 Fotografía tomada sobre la 2ª. Avenida de la zona 2, se puede apreciar la calidad de la infraestructura vial siendo una calle secundaria para tomarla en cuenta para el acceso hacia el terreno.</p>	<p>3 Fotografía tomada sobre la 2ª. Avenida, se aprecia el ingreso al terreno, el ancho del mismo es de 6.00 metros, esta área corresponde ya a la propiedad privada donde se enmarca el proyecto.</p>

6.2 ANÁLISIS TOPOGRÁFICO.



• **CURVAS DE NIVEL:**

La topografía del terreno tiene una pendiente muy poco pronunciada, sin embargo es importante tomar en cuenta las curvas que pasan dentro del perímetro para ser estudiadas y realizar movimiento de tierra cuando sea necesario.

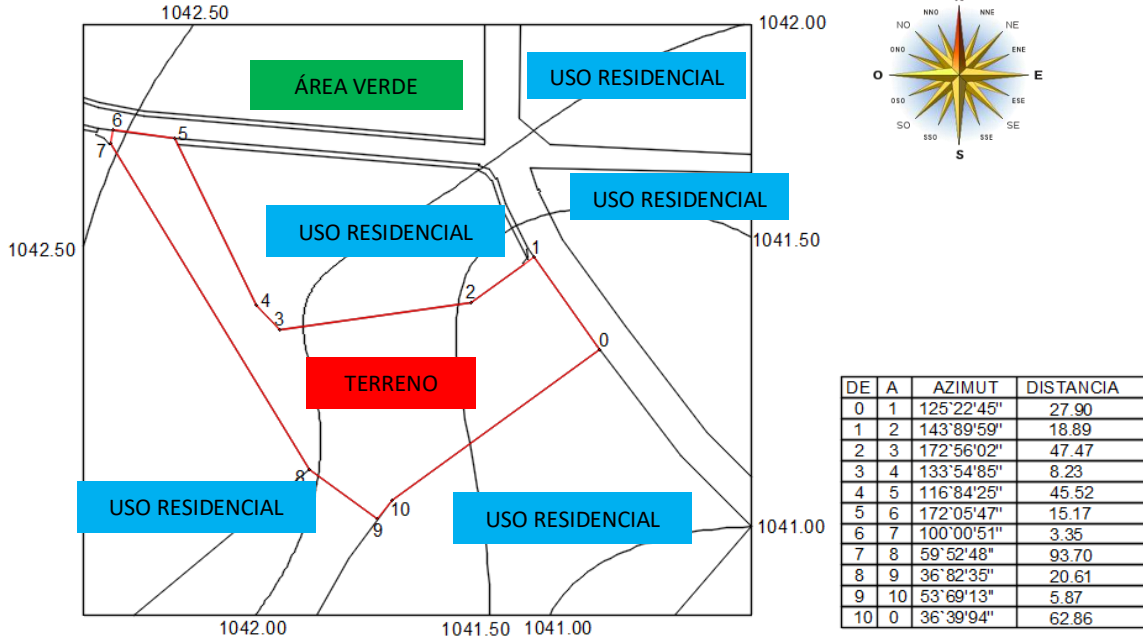


Ilustración 49 Polígono del terreno para la propuesta del anteproyecto / Fuente: Propia

POLÍGONO DEL TERRENO

ÁREA TOTAL: 3,488 M2

6.3 FACTORES FÍSICO NATURALES.

6.3.1 TIPO DE SUELO:

- El tipo de suelo en el terreno es un suelo tipo Culma, Su fertilidad es natural y moderada, comprenden el 53% de la superficie del Municipio, su relieve es ondulado a fuertemente ondulado, el drenaje interno es bueno, la textura que posee es arcillosa.
- Alrededor del terreno se encuentran construcciones formales, principalmente viviendas unifamiliares.
- No existen construcciones en el terreno.
- El terreno actual no tiene uso.
- No existen restricciones municipales, ya que el terreno fue puesto a disposición por parte de la Municipalidad de El Progreso Jutiapa.

6.3.2 COLINDANCIAS DEL TERRENO:

- El terreno colinda al norte con área residencial y parte de área de cultivo de la zona 3 del casco urbano del municipio de El Progreso, Jutiapa.
- Al Sur colinda con el Barrio Joyas del Bosque, parte de la zona urbana del Municipio.
- Al este colinda con área de residencia unifamiliar.
- Al oeste colinda con área de uso residencial, Zona 2 del casco urbano.

6.3.3 MANTOS FREÁTICOS:



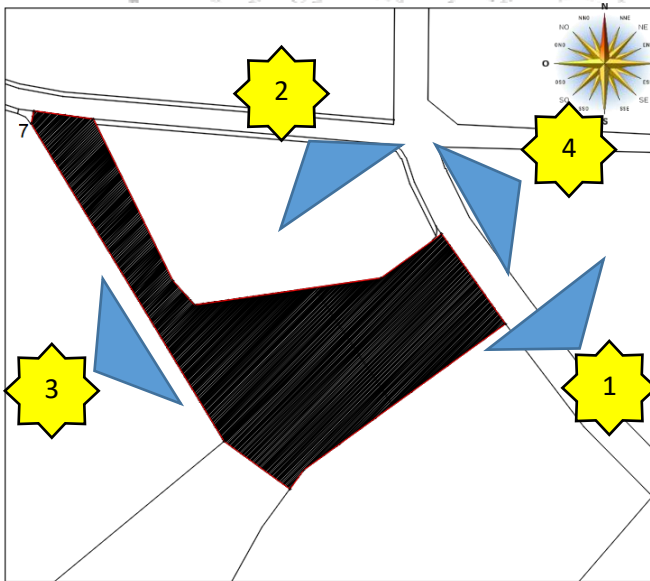
El manto freático se encuentra a 18mts del nivel del terreno, las aguas se estancan en la parte baja del casco urbano del municipio, el terreno se encuentra en la parte alta del área urbana del Municipio.

6.3.4 HITOS Y NODOS:

- El hito más importante cerca del terreno es el estadio Municipal “Manuel Ariza”.



Ilustración 50 Ubicación del terreno / Fuente: Googlemaps



- 1) Estadio Municipal Manuel Ariza, es el hito más cercano al área de estudio, el mismo está abierto al público para recreación de la población.



Ilustración 51 Colindancias al terreno de propuesta / Fuente: propia



Ilustración 52 Fotografía estado actual de terreno / fuente: propia

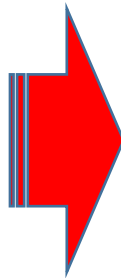


Ilustración 53 Fotografía estado actual de terreno / fuente: propia

2) Las colindancias del terreno, en

3) En los alrededores del terreno



La actualidad se ubica una vivienda Unifamiliar que se encuentra Abandonada por los propietarios.

el uso de suelo es primordialmente de uso residencial.

6.4 FACTORES CLIMÁTICOS.

En base al Modelo Integrado de Evaluación Verde (MIEV) para edificios de Guatemala, la zona de El Progreso Jutiapa el clima está catalogado como Clima Cálido Seco y La estación meteorológica más cercana al municipio se encuentre en el municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, por lo que los datos obtenidos acerca de la temperatura promedio del año 2,016 que se presentan son aproximados y se presenta de la siguiente forma:

- Temperatura máxima promedio 30.3° centígrados.
- Temperatura mínima promedio de 16.8° centígrados.
- Precipitación promedio 527.8 mm al año.

6.4.1 VIENTOS:

En Jutiapa, el viento predominante es en Dirección norte cambiante a Noroeste.

6.4.2 HUMEDAD RELATIVA:

Se refiere al contenido de vapor de agua en La atmosfera, para lo cual en el entorno de El Progreso, Jutiapa existe una humedad Promedio anual de 64%.

6.4.3 VEGETACIÓN INTERNA:



Ilustración 55 Estado actual del terreno, vegetación existente / fuente: propia

En el área predomina principalmente la maleza por falta de mantenimiento del mismo, en la parte norte del terreno hay un total de 4 árboles, los cuales deben resguardarse.



Ilustración 54 Orientación de vientos predominantes y soleamiento / Fuente: propia

6.5 INFRAESTRUCTURA EXISTENTE.

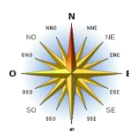
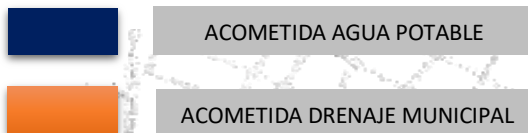




Ilustración 56 Imagen área del terreno / Fuente: Googlemaps



6.5.1 AGUA POTABLE:

Este servicio es abastecido por la red principal municipal, sobre la "0" Calle.

6.5.2 DRENAJES:

El servicio de drenajes, es brindado por la Municipalidad del municipio, la cual está sobre la "0" calle.

6.5.3 DESECHOS SÓLIDOS:

En el municipio de El Progreso, Jutiapa, se han implementado programas preventivos para evitar que el ornato de las calles se vea afectado.

6.5.4 SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO:

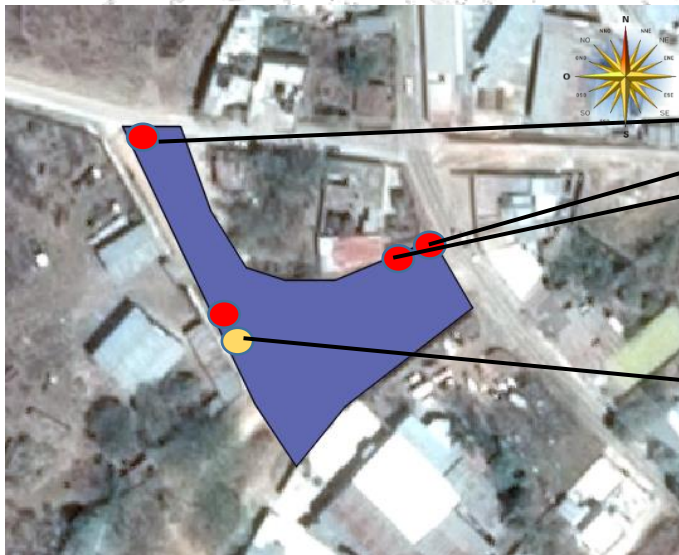
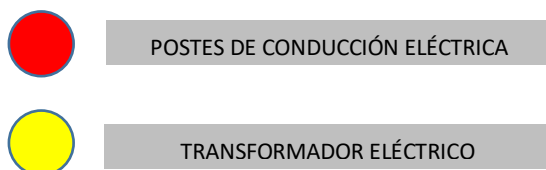


Ilustración 57 Ubicación infraestructura / fuente: propia



6.6 EQUIPAMIENTO E IMAGEN URBANA.



Ilustración 58 Cantón el centro, El Progreso, Jutiapa / Fuente: Propia



Ilustración 59 Salón Municipal, El Progreso, Jutiapa / Fuente: Propia

6.6.1 IMAGEN URBANA:

Las construcciones en su mayoría en el centro poblado del municipio de El Progreso, Jutiapa, son construcciones con sistemas tradicionales de construcción con block y losas, predominan las construcciones de dos y un nivel.

6.6.2 EDIFICIOS PÚBLICOS:

Los edificios públicos en el centro poblado de El Progreso, Jutiapa, se han caracterizado por ser construcciones contemporáneas, en la fotografía, el interior del Salón Municipal, este fue diseñado por un estudiante pesista de arquitectura, al igual que el nuevo edificio Municipal, los cuales tiene conceptos de la modernidad aplicándolos a un contexto donde la innovación en las construcciones se refleja, debido a que no se posee un reglamento que restrinja respecto a la conservación de un patrimonio cultural.

6.6.3 VISTAS:

En el entorno no existe de momento conceptos de arquitectura del paisaje, sin embargo, debido a la ubicación estratégica del terreno se aprovecharán las vistas y el clima de una buena manera.

GABARITOS DEL ENTORNO:

El terreno tiene dos accesos, una sobre la "0" calle que es el acceso principal, la calle es empedrada con dos carrileras de concreto, la vía secundaria sobre la 2ª. Avenida es una calle pavimentada, con un ancho menor a la calle principal.

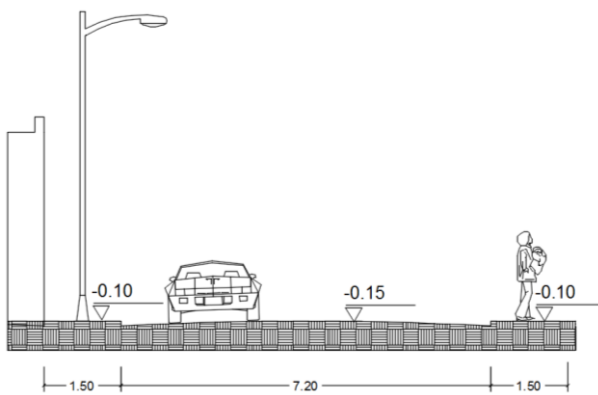


Ilustración 60 Gabarito 2a. Avenida, Zona 2

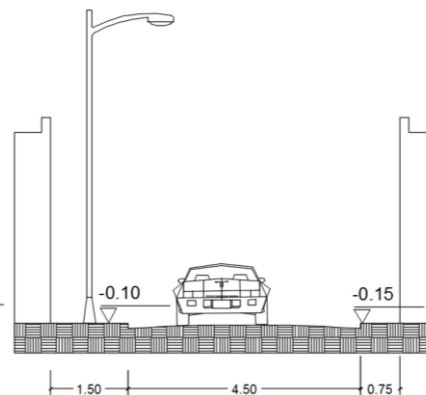
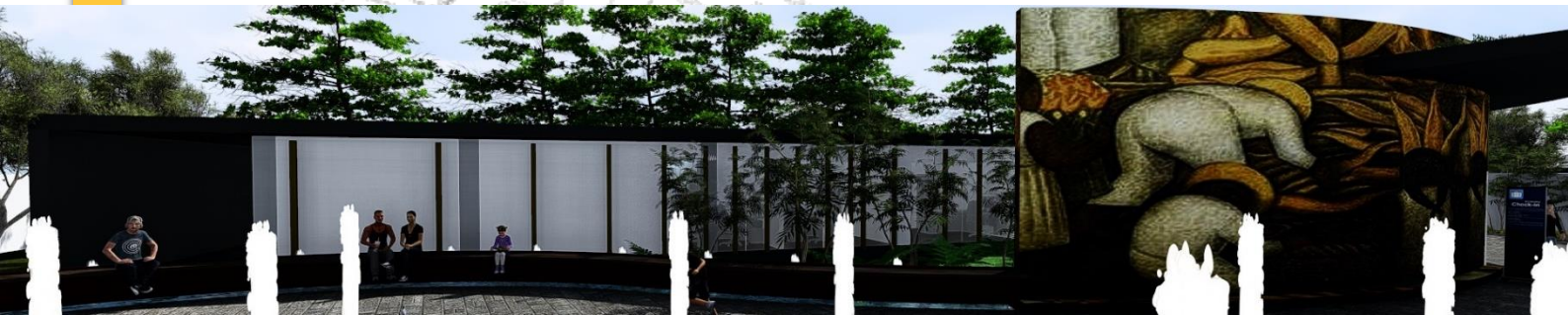


Ilustración 61 Gabarito "0" Calle, Zona 2



CAPÍTULO 7



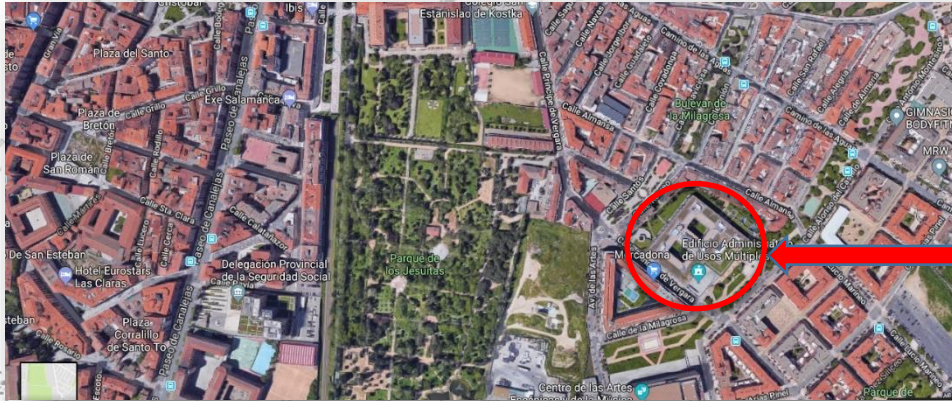
CASOS ANÁLOGOS





2.6.1 FICHAS DE CASOS ANALOGOS No. 1	
Datos Generales del Establecimiento en Estudio	
Nombre del establecimiento	Edificio Administrativo de usos múltiples para la Junta de Castilla y León en Salamanca
Funcion principal	Edificio Administrativo para sede de la delegacion y Junta de Castilla, Salamanca, España
Tipo de establecimiento	Publico
Dirección	Calle Príncipe de Vergara, 16, 37003 Salamanca, Salamanca, Spain

Ilustración 62 Ficha de Casos Análogos / Fuente: Propia



Edificio de Usos Múltiples
Castilla de León,
Salamanca,
España

Ilustración 63 Localización Edificio de Usos Múltiples Castilla de León Fuente: edificiocabastillayleon//servicioasalamanca

El edificio de usos múltiples Castilla de León, es de carácter público al servicio de la población en general de Salamanca, España, es un edificio que integra varios servicios en un mismo espacio físico, el estudio y análisis de este proyecto se basa principalmente en tres elementos fundamentales en la arquitectura, forma, función y estructura.

La forma es un elemento fundamental en todo proyecto arquitectónico y este no es la excepción, básicamente la forma se conceptualiza en una idea generatriz, que es de allí donde nace la evolución del proyecto, en el edificio de usos múltiples Castilla de León, se tomó la idea de la arquitectura claustral que se le conoce comúnmente como la arquitectura de patio, siendo el patio un elemento principal desde la historia de la arquitectura hasta la arquitectura contemporánea.



Ilustración 64 Edificio de usos múltiples Castilla de León, España
Fuente: edificiocabastillayleon//servicioasalamanca

Al diseñar un edificio entorno a un patio se logra liberar la trama urbana que en muchos lugares se padece que es la espacios estrechos que dificultan el ingreso de luz y la flexibilidad de uso que en edificios tanta falta hace, creando así un espacio interior

descubierto que permite que todo el edificio reciba aire, luz y sonido, llevando la sensación de exterior hacia el interior del

edificio, se aprovechó el concepto de planta claustral para organizar así de mejor forma los ambientes interiores, sectorización de circulaciones horizontales (pasillos) y circulaciones verticales (módulo de gradas y elevadores).



Ilustración 65 Interior Edificio de Usos múltiples Castilla de León, España Fuente: edificiocabastillayleon//servicioasalamanca

En la imagen se muestra el patio interno, el cual tiene la función principal de iluminar y ventilar las áreas que conforman el edificio de Usos múltiples de Castilla y León.

Si bien se puede pensar que es un espacio perdido es bueno tener en claro que al perder un espacio físico para la creación de un patio central se generan aspectos positivos en el diseño integral de edificio como tal, ya que al tener un área abierta interna y que como en este caso es ajardinada, produce un clima interno del edificio cómodo para los usuarios, reduce costos de iluminación artificial y aire acondicionado ya que en el interior del módulo las fachadas que

dan a los patios son totalmente hechas de muros cortinas lo que permite el paso de la iluminación y ventilación natural.

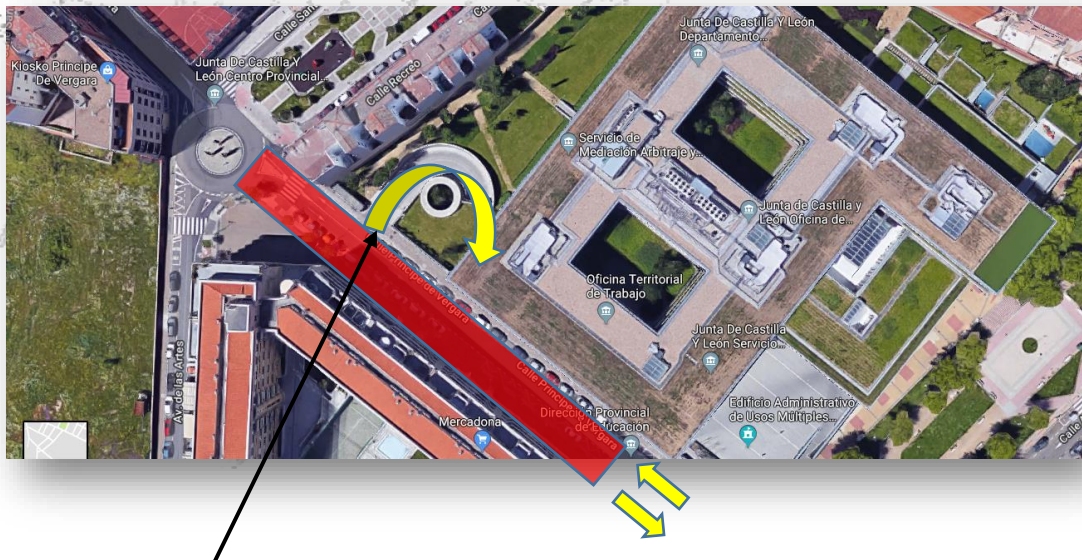


Ilustración 66 Perspectiva Vista exterior Edificio Castilla de León, España Fuente: edificiocastillayleon//servicioasalamanca

El edificio se sitúa en un barrio residencial Periférico al este de la ciudad de Salamanca, en un solar trapezoidal, área la cual tiene una fuerte pendiente, rodeado en dos de sus lados por una larga medianera, sobre la que abren patios de luces las edificaciones residenciales perimetrales. En su

parte más baja, al sur, colinda con un parque público y una calle donde se ubica el acceso peatonal y vehicular al edificio.

Dato importante es que el acceso peatonal y vehicular al edificio esta obre la calle Príncipe de Vergara, que es la vía principal del sector, la cual cuenta con un acceso con carril de desaceleración interno que permite la fluidez del tránsito vehicular y afectando poco la movilización peatonal.



Ingreso Vehicular

Calle Principal, Calle de Doble Vía

Ilustración 67 Vista de conjunto, edificio de usos múltiples Castilla de León, España / Fuente edificiocastillayleon//servicioasalamanca



Ilustración 68 Edificio de usos múltiples Junta de Castilla /
Fuente: edificiocastillayleon//servicioasalamanca

El edificio de la Junta de Castilla y León ha sido designado para albergar la sede de la delegación y los servicios de la junta directiva orientado principalmente al servicio de la población en general en servicios como, la Secretaría general de Salamanca, Servicio territorial de Agricultura y Ganadería de Salamanca, Servicios territorial de Medio Ambiente, Dirección de Educación de Salamanca, Gerencia territorial de Servicios

Sociales de Salamanca, siendo un edificio de usos flexibles y áreas versátiles.

El edificio se caracteriza por tener como prioridad en su diseño la funcionalidad más que la formalidad, para darle un carácter y alcance de flexibilidad de funciones óptimas, siendo un tipo de arquitectura la cual no se integró directamente con la arquitectura del entorno, sin embargo, no produce un impacto negativo, ya que se ha creado un jardín perimetral que sirva como colchón vegetal que mejora tanto la vista e intimidad de los usuarios con la imagen urbana del conjunto.

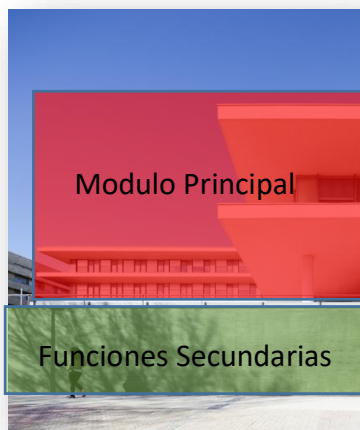


Ilustración 69 Representación gráfica módulos del Edificio de usos Múltiples Castilla de León /
Fuente: Propia

En el extremo sur se sitúa la guardería y salón de actos que, a modo de jardín, renuncia a su presencia creando un juego de volúmenes y patios soterrados que evitan competir con el gran volumen del edificio administrativo que cuenta con dos y cuatro plantas que abrazan la plaza de acceso que sirve de espacio de relación con la ciudad y antesala al edificio. Se pensó con la altura de volúmenes según la importancia de cada uno de ellos, tomando como módulo principal el edificio administrativo, para dar el carácter del conjunto arquitectónico como tal, cabe mencionar que se aprovechó de una buena forma la topografía del sitio, jugando también con colores neutros en los muros, voladizos pronunciados para darle una mayor jerarquía a los módulos principales, utilización de ventanearía horizontal, plantas libres, muy característico de la arquitectura moderna de Le Corbusier.

El edificio consta de un muro horizontal de hormigón pigmentado en negro que toma como referencia el nivel de la plaza de acceso y resuelve con eficacia el desnivel existente, alberga en su interior usos complementarios tales como guardería, salón de actos, aulas, cafetería y aparcamiento, áreas comunes sin mucha importancia visual con respecto al conjunto.

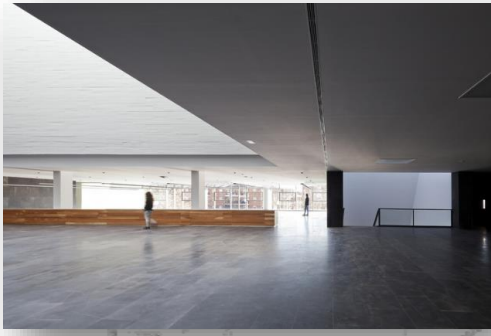


Ilustración 70 Vista interior de Edificio de Usos Múltiples Castilla de León, España. /
Fuente: edificiocastillayleon//servicioasalamanca

Se agrega a la propuesta una idea de ligereza y horizontalidad optando por un sistema de losas de hormigón blanco ajardinados que se apilan y flotan sobre una planta baja de hormigón oscuro texturizado. Los cerramientos de vidrio que están puestos estratégicamente según las orientaciones apropiadas, los jardines internos protegen los ambientes habitables del soleamiento directo y mejoran las condiciones de habitabilidad, intimidad y confort visual, reduciendo así los costos energéticos que en su

momento podrían ser incrementados por la utilización de sistemas de aire acondicionado, sistema de iluminación artificial, etc.



Ilustración 71 Planta de Distribución Edificio de Usos Múltiples de la Junta de Castilla y León /
Fuente: edificiocastillayleon//servicioasalamanca

El edificio toma el modelo claustral y se organiza en torno a 3 patios, 2 de ellos son el eje principal de cada uno de los edificios, cubriendo así la planta baja, definiendo una circulación circular para cada módulo conformado por oficinas administrativas de distintas funciones, y creando la sectorización de áreas, delimitando espacios para evitar en algún momento un cruce de circulaciones y actividades que se llevan a cabo en el edificio de usos múltiples de la Junta de Castilla y León.

Destaca en el diseño, la secuencia espacial que se produce en torno al acceso y vestíbulo de acceso, que es donde se encuentran las verdaderas distribuciones principales del edificio, donde las transparencias, secuencia de vacíos y un singular lucernario, que es una apertura en la parte alta del techo la cual permite el ingreso de iluminación natural al ambiente y la cual proporciona de una sensación de amplitud en el interior del edificio

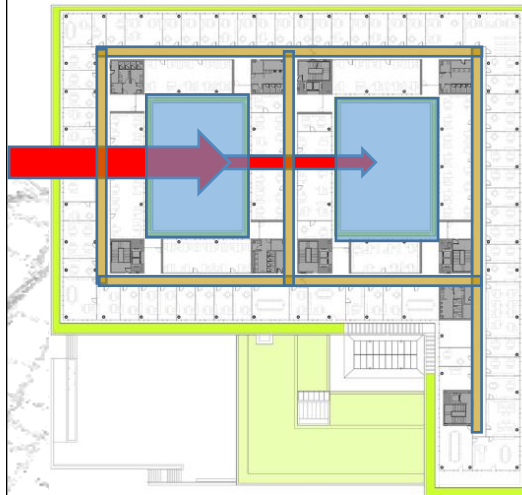


Ilustración 72 Sección longitudinal Edificio de Usos múltiples Castilla de León, España. Fuente:
edificiocastillayleon//servicioasalamanca



La importancia de dejar en interior áreas de doble altura, para crear un ambiente de amplitud, donde las circulaciones principales del edificio convergen y por el mismo motivo permite que el edificio gane carácter de abertura hacia la población, esto en sentido metafórico.

Dentro del módulo principal se desarrollan dos tipos de actividades principales, las cuales están delimitadas claramente por medio de dos plazas, las cuales tiene la función de sectorizar y disminuir el flujo de personas dentro de las áreas que se han destinado para circulación dentro del edificio.



- Circulaciones principales*
- Áreas Uso de Oficinas*
- Circulaciones Internas*
- Delimitación de modulo*

Ilustración 73 Zonificación de áreas según su uso, Interior Edificio de usos múltiples Castilla de León, España. / Fuente: edificiocastillayleon//servicioasalamanca



2.6.2 FICHAS DE CASOS ANALOGOS No. 2	
Datos Generales del Establecimiento en Estudio	
Nombre del establecimiento	Edificio de usos múltiples en La Lajita
Función principal	Oficinas de la Policía Local y oficinas de atención al público, despachos de información social.
Tipo de establecimiento	Público
Dirección	La Lajita, Fuerteventura – Las Palmas. España.

Ilustración 74 Ficha de Casos Análogos No. 2 / Fuente: Propia

La edificación de usos múltiples de Lajita, es un edificio de carácter público, principalmente tiene dos funciones que son oficina de atención al ciudadano y oficinas de la policía local, sin embargo, tiene una tercera función que es la de garaje para oficinas.

La forma del edificio se integra a la traza urbana del sitio, para lo cual se opta por utilizar un diseño constructivista con formas puras, limpias y en sus fachadas la transparencia, al ser un edificio de uso mixto y que sirve a la población de Las Palmas, se pretende transmitir un servicio lo más transparente posible y formal.



DIRECCIÓN DE RETÍCULA URBANA

EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES

Ilustración 75 Ubicación de proyecto edificio de usos múltiples / fuente: edificios modernos España.gov.es



Se hace hincapié en la funcionalidad del edificio, optando por las formas puras propias del constructivismo que son:



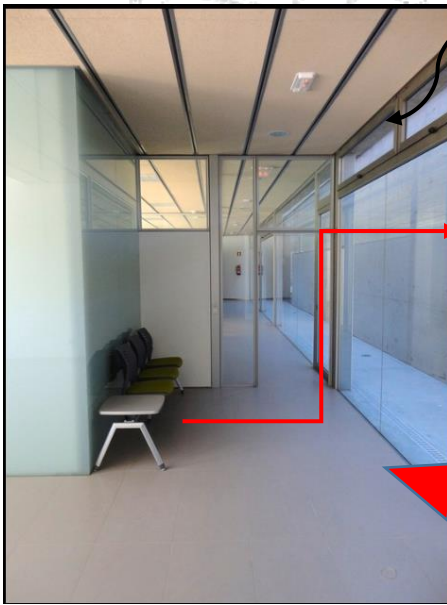
Materiales simples como madera, meta y vidrio, concreto visto y solamente pulido.

*Ilustración 76 fachada principal edificio público /
fuente: edificios modernos España.gob.es*



Elementos geométricos y funcionales
Elementos, transparentes lineales y planos
Como fachadas con muros cortina

*Ilustración 77 fachada principal vista desde plaza /
fuente: edificiosdeespaña.gob.es*

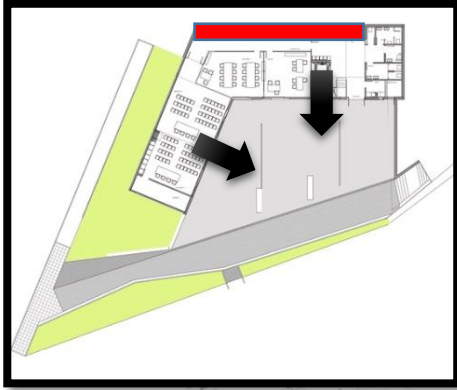


INGRESO DE VENTILACIÓN

La relación interior-externo se realiza por medio de grandes muros cortina.

Al ser un edificio que tiene una barrera física en la planta baja, siendo el muro de contención se ha optado por dejar un retiro de la fachada con respecto al muro, esto para tener un ingreso de aire e iluminación, generando visualmente espacios más amplios.

Ilustración 78 Interior edificio de usos múltiples / Fuente: edificiosespaña.gob.gt



Se plantea un acceso secundario por la plaza en el nivel inferior, directamente relacionado con el núcleo de aseos, para facilitar su uso independiente para actos y celebraciones fuera de horarios de oficina.

La edificación se cierra al norte y se abre con grandes ventanales a la plaza orientada al sur y al este, estos vanos se protegen con sistemas de portones corredizos, permitiendo el soleamiento y ventilación adecuados en cada época del año.

Ilustración 79 vista de diseño en planta edificio público / fuente: edificiosdespaña.gob.es

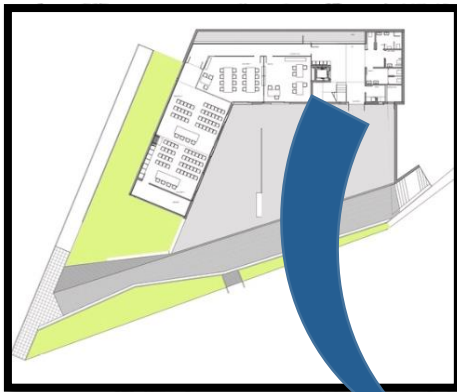


Ilustración 80 Planta de distribución arquitectónica edificio público / fuente: edificiospublicosdeespaña.gob.es



Los interiores son neutros y luminosos, divididos con sistemas de mamparas modulares de perfilera mínima, que buscan crear transparencias y la sensación de un espacio único, los materiales se han reducido al mínimo, quedando expuestos el hormigón visto y la madera

UBICACIÓN E INGRESO A EDIFICIO.



Ilustración 81 Ubicación de proyecto edificio público / fuente: edificiosdespaña.gob.es

El edificio se conforma por 2 niveles, los cuales están separados estratégicamente por la topografía del lugar, la planta alta se dedica al servicio de las instalaciones de las oficinas de la policía local principal de las oficinas, mientras la planta baja se dispone de salas-taller-biblioteca y salas de exposiciones, ambientes que componen las oficinas de atención ciudadana; todas las salas se pueden abrir directamente a la plaza mediante grandes puertas corredizas para realizar todo tipo de actividades culturales y de ocio.

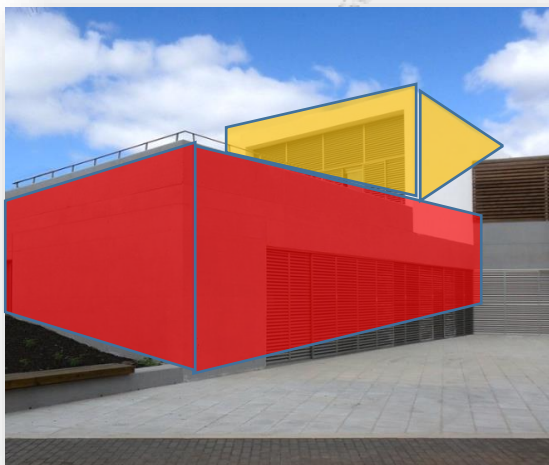


Ilustración 82 Modulación de ambientes edificio público / fuente: propia



Oficinas de la Policía Local, la accesibilidad es un punto que hay que recalcar, ya que a estas se ingresa desde el parqueo que se encuentra sobre el nivel de la calle.



Oficinas de atención al ciudadano, biblioteca y sala de exposición, estas se ubican a menos tres metros bajo el nivel de la calle principal y parqueo del sitio, esta tiene acceso directo a la plaza la cual crea un espacio de convivencia para las personas que residen en los alrededores.



2.6.3 FICHAS DE CASOS ANALOGOS No. 3	
Datos Generales del Establecimiento en Estudio	
Nombre del establecimiento	Estacion de Policia MIZIEN
Funcion principal	Estacion de la Policia
Tipo de establecimiento	Publico
Dirección	Palau-solità i Plegamans, Barcelona, España

Ilustración 83 Ficha de Casos Análogos No. 3 / Fuente: Propia

El edificio de la Estación de la Policía es de carácter público, el análisis de este proyecto se basa en tres elementos fundamentales en la arquitectura, forma, función y estructura

1) ARQUITECTURA Y FORMA

Considerando el edificio con una arquitectura minimalista por el uso de la geometría elemental de las formas, estableciendo una estrecha relación con el espacio que lo rodea, alejando toda connotación posible.



Ilustración 84 fachada principal edificio Comisaria Policía Nacional. / Fuente: casa edifica/dlanot/narq

La arquitectura minimalista de este edificio se redujo a la sencillez simbólica y centrar las miradas en cuestiones puramente formales como el color, la escala, el volumen o el espacio circundante.



Ilustración 85 fachada principal edificio Comisaria Policía Nacional. / Fuente: casa edifica/dlanot/narq

Énfasis en la geometría y formas puras.

El edificio funciona solamente en términos de color, superficie y formato.

Uso de materiales poco tratados en la fachada.

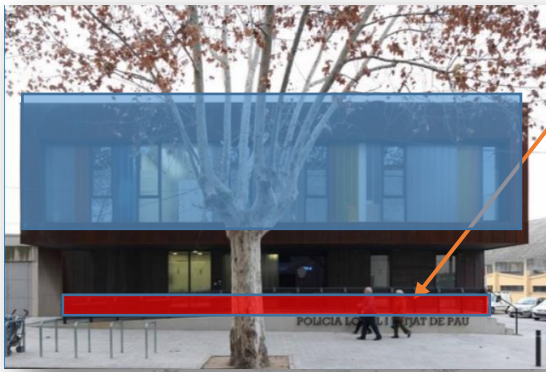


Ilustración 86 fachada principal edificio Comisaria
Policía Nacional. / Fuente: casa edifica/dlanot/narq

Al ser un edificio público y al no tener un entorno topográfico con el cual se pudo haber aprovechado la altura del juego de volúmenes, para darle énfasis al edificio e ingreso se optó por elevar la altura del ingreso sobre una plataforma la cual le da carácter de predominancia en la vecindad respecto a las viviendas que se encuentran en su contexto.

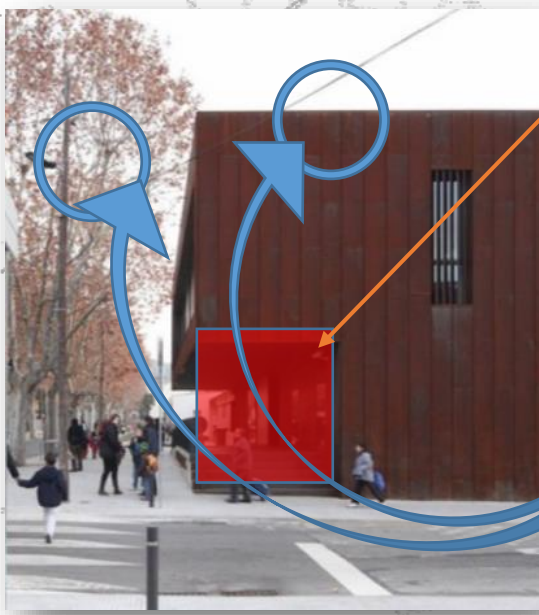


Ilustración 87 fachada posterior edificio Comisaria
Policía Nacional. / Fuente: casa edifica/dlanot/narq

Para darle énfasis al ingreso se integró un voladizo en la fachada principal, denotando el ingreso y a la misma vez invita a las personas a ingresar a las instalaciones, integrándose de una forma amigable con el entorno

Otra característica es que con el uso del color se integró al entorno natural en el que se ubica el proyecto.



Ilustración 88 Interior de edificio Comisaria Policía
Nacional. / Fuente: casa edifica/dlanot/narq

Uso de los materiales vistos,
Estructura de acero vista.

Otra de las características de la arquitectura minimalistas es la austeridad de ornamentos, que claramente se observa en el ambiente lleno de transparencias.



Uso de la geometría elemental en interiores haciendo de las instalaciones un área más limpia y con transparencia que es lo que se pretende transmitir a todos los usuarios del establecimiento

2) FUNCIÓN

Los usos de la planta baja se transfieren a la primera planta, de modo que solo los espacios para las relaciones con el público estos situados al nivel de la calle por la accesibilidad de un servicio de asesoría o para personas que únicamente hacer uso de las instalaciones para consultas rápidas.

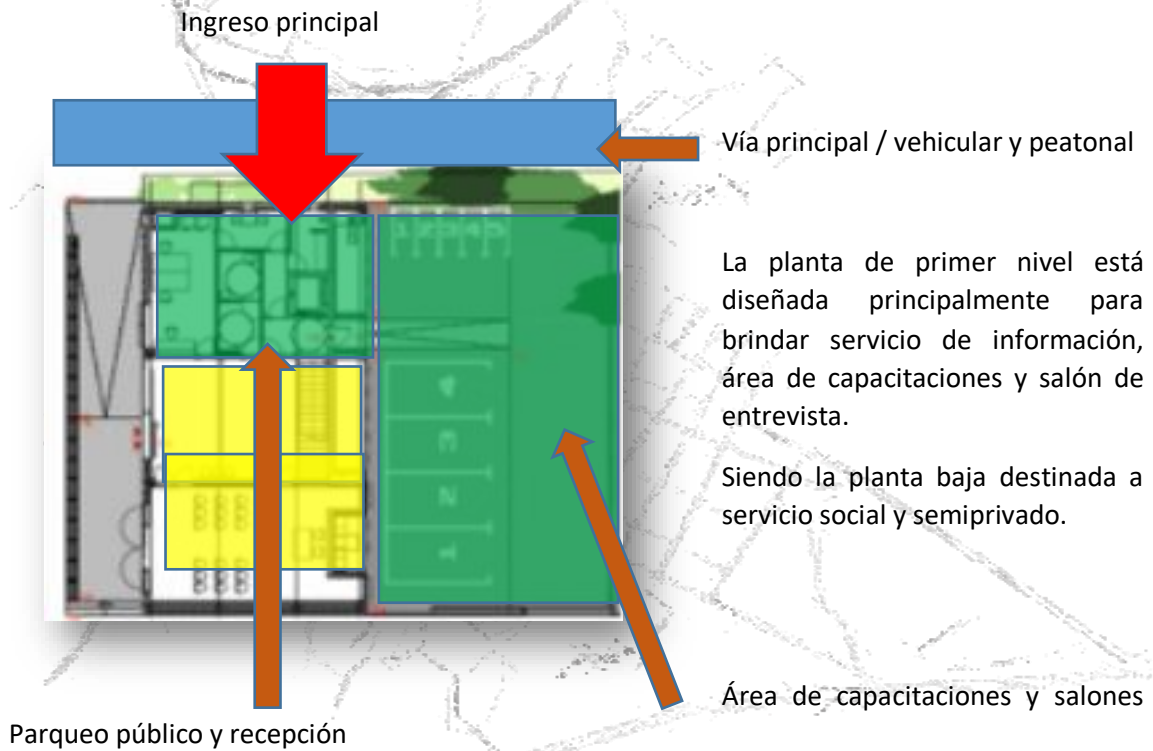
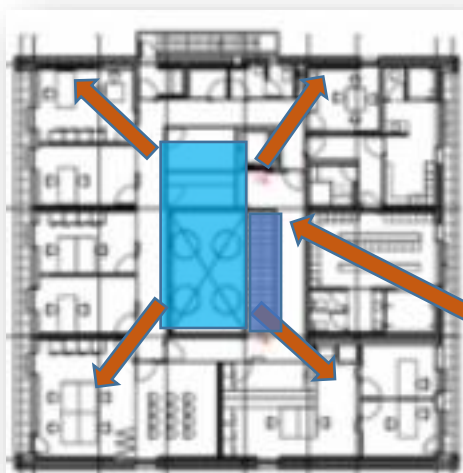
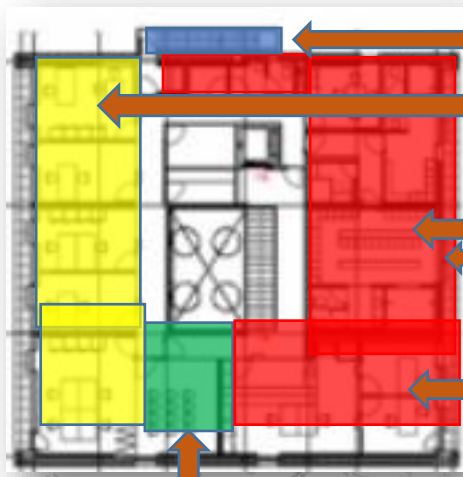


Ilustración 88 Interior diseño de planta edificio Comisaria Policía Nacional. / Fuente: casa edifica/dlanot/narq



La planta alta está conformada por las oficinas administrativas, un pozo de luz central que es el que permite la ventilación e iluminación de del interior del edificio

Ilustración 89 fachada principal edificio Comisaria Policía Nacional. / Fuente: casa edifica/dlanot/narq



Salida de emergencia

Área semipública (despachos)

Área privada (salas de estar empleados,
Oficinas administrativas, s.s)

Área privada archivos

Ilustración 90 diseño de circulaciones en planta edificio Comisaría Policía Nacional. / Fuente: casa edifica/dlanot/narq

Área social (sala de espera)

El edificio está conformado según su función por tres áreas siendo la primera el área social, que en mayor cantidad esta sectorizada en la planta baja, el área semisocial que está comprendida en la planta baja y parte de la planta alta y el área privada que está ubicada en la planta alta del edificio, esto para poder tener en un lugar accesible las áreas sociales que es donde recurrentemente habrá más movimiento de usuarios.

3) ESTRUCTURA

Se optó por el uso de marcos rígidos en el edificio, logrando que la estructura portante pueda ser liviana, pero la resistencia sea óptima. Entre los beneficios adicionales está la capacidad de transmitir calor, corriente, capacidad de combinar con diferentes materiales, facilidad de ejecución.

Este tipo de estructura permite lograr luces y voladizos grandes, haciendo interesante el volumen, dejando obsoleta la arquitectura convencional del entorno. El uso de voladizos ayuda a generar sombras, que favorece el confort climático del interior.

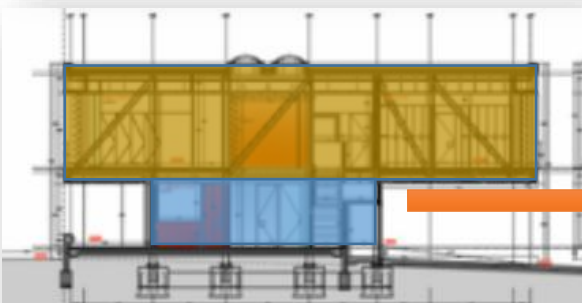
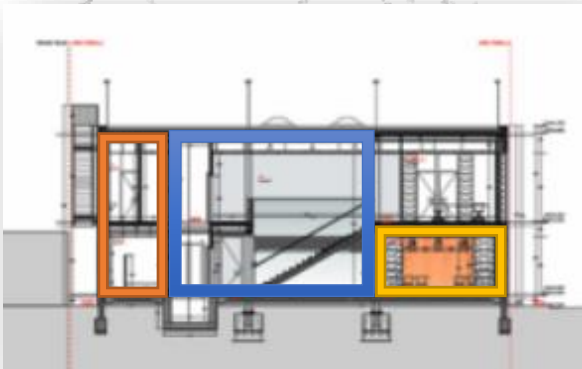


Ilustración 91 Seccione arquitectónicas edificio Comisaría Policía Nacional. / Fuente: casa edifica/dlanot/narq



CAPÍTULO 8

PREMISAS DE DISEÑO Y HERRAMIENTAS DE DISEÑO BIOCLIMÁTICO.

- 8.0 Cuadros de Mahoney
- 8.1 Premisas de Diseño
- 8.2 Planteamiento Premisas de Diseño
- 8.3 Premisas particulares
- 8.4 Captación y reutilización del agua pluvial
- 8.5 Eficiencia Energética



8.0 CUADROS DE MAHONEY

Los cuadros de Mahoney es una herramienta que se utilizara en el proceso de diseño, la cual proporciona datos importantes en el factor climático y confort dentro y fuera del edificio, para el análisis de este proyecto se tomó como referencia la estación ubicada en el municipio de Monjas, departamento de Jalapa, que es la estación más cercana al área del proyecto. **(Ver los cuadros anexos).**

8.1 PREMISAS DE DISEÑO.

Para tener un proyecto que dé como resultado la solución a las necesidades planteadas, es necesario realizar un análisis de requerimientos generales y específicos de diseño, siendo las premisas de diseño orientadas y clasificadas de la siguiente manera.

PREMISAS AMBIENTALES:

Las premisas ambientales se han determinado por medio de un estudio y conocimiento del clima, soleamiento, vientos predominantes, humedad y condicionantes físicas que puedan afectar el desarrollo del proyecto, todo esto para poder de una forma eficiente implementar confort al proyecto, por medio de la creación de ambientes agradables, que permitan el ingreso de luz natural, la correcta ventilación interna, esto en espacios donde permanecerán los diferentes tipos de usuarios quienes serán prioridad en el proyecto.

PREMISAS FUNCIONALES:

Es el análisis de las diferentes áreas tomando en cuenta los ambientes internos y externos y como se relacionan entre sí, se estudian áreas peatonales, pasillos, ambientes de servicio, ambientes de uso social, ambientes privados, etc.

PREMISAS FORMALES:

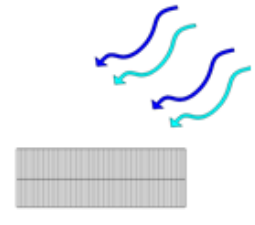



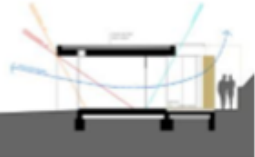
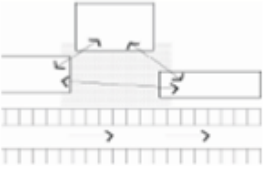





El proyecto “Sede de la Supervisión del MINEDUC y Centro de Justicia de El Progreso, Jutiapa” se fundamentará en el concepto de la función hace la forma, para de esta forma tener una adecuada integración del proyecto arquitectónico con el medio ambiente que rodea el sitio.

PREMISAS TECNOLÓGICAS:


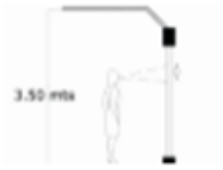

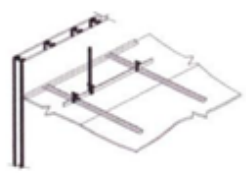

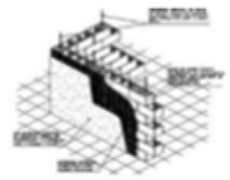

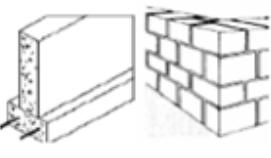

Se refiere a los sistemas constructivos que se aplicaran a la construcción del proyecto “Sede de la Supervisión del MINEDUC y Centro de Justicia de El Progreso, Jutiapa” integrándolos a los sistemas constructivos, refiriéndose principalmente a muros de block, columnas de concreto reforzado, losas con sistema tradicionales, techos de estructuras metálicas y el uso de piedra caliza, que es uno de los materiales constructivos que se encuentra en abundancia en el municipio.



8.2 PLANTEAMIENTO PREMISAS DE DISEÑO.

PREMISAS AMBIENTALES		PREMISAS FUNCIONALES	
La orientación del edificio Norte - Sur para aprovechar la dirección de los vientos predominantes		Utilización de rampas para el ingreso al edificio y áreas de uso común	
Utilización de barreras vegetales para protección de fachadas		Definir áreas de circulación peatonal y vehiculos, vestibulos, areas restringidas por medio de colores, texturas y proporciones	
Se dispone utilizar ventilación cruzada para la eliminación del aire caliente		Las áreas de circulación vehicular serán lineales con accesibilidad a la circulación peatonal conectando así con el edificio	
Utilización de elementos naturales para definir ingresos		Para circulación vertical y en pasillos se tendrá un ancho mínimo de 1,50 mts	
Las vistas de las ventanas deberán estar dirigidas a la vegetación		El vestíbulo principal tendrá una altura múltiple, y los ambientes 3,00 mts	
Utilizar parteluces y dobles pieles en las fachadas con incidencia solar		Se le dará importancia al ingreso del edificio	



PREMISAS FORMALES		PREMISAS TECNOLOGICAS	
La volumetria estar definida por formas puras y limpias		La altura de los ambientes minimo seran de 3,50 mts.	
Abstraccion de elementos propios del lugar y utilizacion de tendencias arquitectonicas		Utilizar muros tabiques de tabla yeso, en las divisiones de ambientes	
Crear un ritmo por medio de repeticiones en elementos como ventanas		Para cerramiento vertical se utilizara block de pomez de 0,14x0,34x0,14	
Composicion de volúmenes para obtener una propuesta			
Utilizar los materiales en colores vistos y texturas vistas para integrarse al entorno			
Interrelacion del conjunto en forma ambiental y urbana			



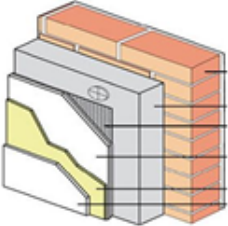


PREMISAS CONSTRUCTIVAS	GRAFICA
<p>La Esteroestructura es una estructura espacial reticulada compuesta por barras y nudos que unidos entre sí forman un tejido sinérgico extremadamente resistente y liviano. Consiste de por lo menos dos mallas paralelas externas y una malla interna conectiva.</p>	
<p>muros de cerramiento que reviste exteriormente a una estructura, y no contribuye a su resistencia.</p>	
<p>Es la construcción con base en piezas de mampostería unidas con mortero, cuyo refuerzo principal está dado por elementos de concreto reforzado, principalmente este sistema constructivo se refeljara en las areas de recepcion</p>	
<p>Los marcos rígidos son estructuras a base de columnas y trabes que forman uniones rígidas, que transfieren los elementos mecánicos sin permitir desplazamientos lineales o angulares entre sus extremos.</p>	
<p>Paredes de la edificación que poseen función estructural; es decir, aquellas que soportan otros elementos estructurales del edificio.</p>	



8.3 PREMISAS PARTICULARES

Estas se enfocan principalmente en los parámetros de normas nacionales, entre ellos el MIEV que cataloga al municipio de El Progreso, Jutiapa como un clima Cálido seco, los cuales serán un punto de partida para el diseño del edificio funcional y ambientalmente amigable con el entorno.

PREMISAS AMBIENTALES	GRAFICA
<p>Todas aquellas puertas que van a ser utilizadas por discapacitados en sillas de ruedas deben tener un claro totalmente libre de cuando menos 95 cm.</p>	
<p>Los estacionamientos deben contar con espacios reservados en forma exclusiva para personas con discapacidad y cercanos a la entrada principal</p>	
<p>Muros que cuenten con aislante termico para disminuir el calor, con tiempo de transmision termica superior a 8 horas.</p>	

8.4 CAPTACIÓN Y REUTILIZACIÓN DEL AGUA PLUVIAL

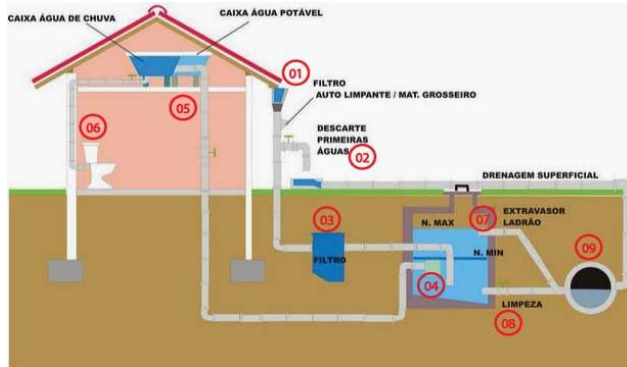


Ilustración 92 Sistema de Cisterna, captación de agua Fuente: pinterest.es

El municipio de El Progreso, Jutiapa se caracteriza por estar en un área con una frecuencia de pluviosidad media, por lo que se plantea la instalación de un sistema de aprovechamiento de las aguas pluviales para el riego de las áreas verdes del instituto.

Además de utilizarse para riego, puede usarse para inodoros y lavaderos dentro del edificio, ayudando a disminuir el costo de operación del proyecto y a la vez contribuyendo a disminuir los daños que el hombre le ha hecho al planeta.

8.5 EFICIENCIA ENERGÉTICA

PLATAFORMAS QUE GENERAN ENERGÍA CON PISADAS.⁷³



Ilustración 93 Sistema de energía con pisadas / <http://masivaecologica.com>



Ilustración 94 Sistema de energía con pisadas / <http://masivaecologica.com>

Se propone el uso de baldosas que generan energía eléctrica con las pisadas las cuales se instalarán en las áreas de paso y áreas comunes del proyecto donde la presencia de peatones sea considerablemente alta.

Los dispositivos son fabricados con materiales reciclados y al mismo tiempo son un 80% reciclable. Otro punto importante es que las pisadas no hunden el terreno, pues las baldosas bajan 5 milímetros con cada paso.

Cada paso en las baldosas de 45x60 centímetros genera 7 vatios, una insignificante cantidad. Por esta razón, pueden marcar una gran diferencia los millones de pasos que recibe una transitada avenida peatonal al día

⁷³ <http://masivaecologica.com>

CAPÍTULO 9

PROCESO DE DISEÑO. (Prefiguración)

- 9.1 Proyección poblacional / Demanda a cubrir
- 9.1 Criterios para determinar el programa arquitectónico de la supervisión del MINEDUC
- 9.3 Programa arquitectónico Supervisión del MINEDUC
- 9.4 Cuadro de Ordenamiento de Datos de la Supervisión del MINEDUC
- 9.5 Diagramación Supervisión del MINEDUC
- 9.6 Criterios para determinar el programa arquitectónico de la Estación de la Policía Nacional Civil y Juzgado de Primera Instancia Penal.
- 9.7 Programa arquitectónico de la Estación de la Policía Nacional Civil y Juzgado de Primera Instancia Penal.
- 9.8 Cuadro de Ordenamiento de datos Estación de la Policía Nacional Civil y Juzgado de Primera Instancia Penal.
- 9.9 Diagramación Estación de la Policía Nacional Civil y Juzgado de Primera Instancia Penal.
- 9.10 IDEA (Desarrollo de la forma)
- 9.11 Elementos a aplicar en el diseño
- 9.12 Proceso de Abstracción
- 9.13 Esquema de funcionalidad



9.1 PROYECCIÓN POBLACIONAL: DEMANDA A CUBRIR

PROYECCIÓN A 20 AÑOS SUPERVISIÓN DEL MINCEDUC

Según el PDM del municipio de El Progreso, Jutiapa, se pretende alcanzar un porcentaje de atención educativa de un 100%, con una tasa de crecimiento anual de 0.7%, la población actual del municipio es de 18,194 personas de las cuales 5,239 conformar la población estudiantil activa. Para el año 2,025 se estima que la población sea de 24,933 habitantes por lo que la población estudiantil será de 7,123 estudiantes.

Población Actual Estudiantes ----- 5,239

Población Actual de maestros ----- 137

Proyección No. De estudiantes año 2,025 ----- 7,123	} Población a atender para el año 2,025
Proyección No. De maestros para el año 2,025 ----- 183	

9.2 CRITERIOS PARA DETERMINAR EL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DE LA SUPERVISIÓN DEL MINEDUC

Se plantea el siguiente programa Arquitectónico en cuanto a las necesidades que plantea el Ministerio de Educación para las Supervisiones de Educación a nivel Municipal, siendo las siguientes tomando como referencia datos del capítulo 3 de este documento.



Definición	Ambiente Requerido	No. Usuarios
Reunirse periódicamente con los maestros y profesores guías o catedráticos del nivel respectivo, para la organización, ejecución y evaluación de todas las actividades programadas por la Administración Educativa.	SALA DE JUNTAS	12
Organizar, ejecutar y evaluar las actividades específicas del nivel que coordina, atender los casos académicos y disciplinarios más difíciles, así como decidir sobre las sanciones o correctivos de los casos más problemáticos.	OFICINA SUPERVISOR MUNICIPAL DE EDUCACIÓN VISITAS	4
Orientar, estimular y apoyar al personal docente en el uso y creatividad de las distintas técnicas didácticas.	SALON DE CAPACITACIONES	25
Promoción y difusión del arte y la cultura.	OFICINA COORDINADOR CULTURA	1
Apoyar la coordinación y procesos administrativos de la Supervisión de Educación	OFICINA COORDINADOR ACTIVIDAD SOCIAL	1

9.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO SUPERVISIÓN MINEDUC

Actualmente las oficinas de la Supervisión de Educación realizan sus actividades en la sede de la Casa de La Cultura del municipio de El Progreso, Jutiapa, donde en la actualidad todas las actividades se generan en una sola zona, a continuación.

La Supervisión de Educación del MINEDUC estará diagramada de la siguiente manera:

1.0 ZONA PUBLICA: Comprendidos por los ambientes de Secretaría y recepción, sala de espera, salón de capacitaciones, servicios sanitarios de damas, servicios sanitarios de caballeros.



2.0 ZONA PRIVADA: Oficina Coordinador actividad social, Oficina Coordinador Cultura, Oficina de supervisor municipal de educación, sala de juntas, servicio sanitario de damas, servicio sanitario de caballeros.

3.0 ZONA DE SERVICIO: Cafetín, Bodega de utensilios de Limpieza, patio / Jardín y Parqueo de Empleados.

1.0 ZONA PUBLICA:

- Secretaria
- Recepcion
- Sala de Espera
- Salon de capacitaciones
- Servicios sanitarios de damas
- Servicios sanitarios de caballeros

2.0 ZONA PRIVADA:

- Oficina Coordinador actividad social
- Oficina Coordinador Cultura
- Oficina de Supervisor Mpal.
- Sala de juntas
- Servicio Sanitario de damas
- Servicio Sanitario de caballeros

3.0 ZONA DE SERVICIO:

- Cafetin
- Bodega de utensilios de limpieza
- Patio / Jardin
- Parqueo de Empleados

9.4 CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS SUPERVISIÓN MINEDUC

ZONA	Ambiente	Funcion	No. Usuarios	Usuario y agentes	Mobiliario	M2 * Persona	Total M2	Area de iluminacion 1/4 del area de piso	Area de ventilacion 1/5 del area de piso	Orientacion
ZONA PUBLICA	Recepcion	Brindar informacion a todas las personas que requieran de alguno de los servicios de la Supervision de Educacion	1	4	Escritorio de recepcion con 4 silla	2.00	8.00	2.00	1.60	NOR-OESTE
	Secretaria	Tratar los asuntos relacionados con trabajo de procesos educativos a cargo del Supervisor educativo	1	3	Escritorio de recepcion con 3 silla	2.50	7.50	1.87	1.50	NOR-OESTE
	Sala de espera	Brindar un espacio para el descanso de las personas que necesiten tener atencion directa por parte del supervisor	8	8	8 sillas, mueble para tv, cafetin	2.00	16.00	4.00	3.20	NOR-OESTE
	Salon de capacitaciones	Brindar capacitaciones a los educadores y personal que se emplea en la sede de la Supervision del MINEDUC	24	24	24 sillas, 6 mesas, cafetin, area par proyector	2.00	48.00	12.00	9.60	NOR-OESTE
	S.S de damas y caballeros	Realizar actividades fisiologicas y aseo personal	2	2	2 inodoros lavamanos	5.00	10.00	2.50	2.00	NOR-OESTE
TOTAL M2 POR ZONA							89.50	Circulacion 30%		26,85

ZONA	Ambiente	Funcion	No. Usuarios	Usuario y agentes	Mobiliario	M2 * Persona	Total M2	Area de iluminacion 1/4 del area de piso	Area de ventilacion 1/5 del area de piso	Orientacion
ZONA PRIVADA	Oficina Supervisor Municipal	Atencion, gestion y administracion de proyectos educativos	1	5	Escritorio de recepcion con 4 silla	2.50	12.50	3.25	2.50	NOR-OESTE
	Oficina Coordinador actividad social	Atencion, gestion y administracion de proyectos sociales para el gremio educativo	1	4	Escritorio de recepcion con 3 silla	2.00	8.00	2.00	1.60	NOR-OESTE
	Oficina Coordinador Cultura	Atencion, gestion y administracion de proyectos culturales para el gremio educativo	1	4	8 sillas, mueble para tv, cafetin	2.00	8.00	2.00	2.00	NOR-OESTE
	Sala de juntas	Discutir, planificar, elaborar y desarrollar proyectos y temas relacionados con el sistema educativo del Municipio	12	12	1 mesa Ovalada 12 sillas Mueble de cafetin	2.00	24.00	6.00	4.80	NOR-OESTE
	S.S Damas y caballeros	Realizar actividades fisiologicas y aseo personal	2	2	2 inodoros lavamanos	5.00	10.00	2.50	2.00	NOR-OESTE
TOTAL M2 POR ZONA							65.50	Circulacion 30%		26,85



ZONA	Ambiente	Funcion	No. Usuarios	Usuario y agentes	Mobiliario	M2 * Persona	Total M2	Area de Iluminacion 1/4 del area de piso	Area de ventilacion 1/5 del area de piso	Orientacion
ZONA DE SERVICIO	Cafetin	Area de preparacion de Alimentos y estar para empleados	8	8	Mueble Cafetin + 5 bancos	1.50	12.00	3.00	2.40	NOR-OESTE
	Bodega de utencilios de limpieza	Atencion, gestion y administracion de proyectos sociales para el gremio educativo	1	1	Lavatrastos + Mueble de almacenamiento o Utencilios	2.25	2.25	1.00	0.45	NOR-OESTE
	Patio / Jardin	Area de Ventilacion externa-interna	5	5	0	2.00	10.00	0	0	NOR-OESTE
	Parqueo de empleados	Aparcamiento de vehiculos de empleados	10	10	1 mesa Ovalada 12 sillas Mueble de cafetin	12.50	125.00	0	0	NOR-OESTE
TOTAL M2 POR ZONA							149,25	Circulacion 30%		45.00

TABLA DE ZONA SUPERVISIÓN DE EDUCACIÓN MINEDUC.

ZONA	AMBIENTES DE ZONA	AREA DE ZONA	AREA DE CIRCULACION	AREA DE ZONA + AREA DE CIRCULACION
ZONA PUBLICA	Recepcion, secretaria, sala de espera, salon de capacitaciones, S.S damas y caballeros	89.50	26.85	116.35
ZONA PRIVADA	Oficina Supervisor municipal, Oficina coordinador actividad social, Oficina coordinador cultura, Sala de juntas, S.S damas y caballeros	65.50	19.65	85.15
ZONA DE SERVICIO	Cafetin, bodega de utencilios de limpieza, patio / jardin, parqueo de empleados	149,25	116.35	265.60
TOTALES		304,25	162,85	467,1

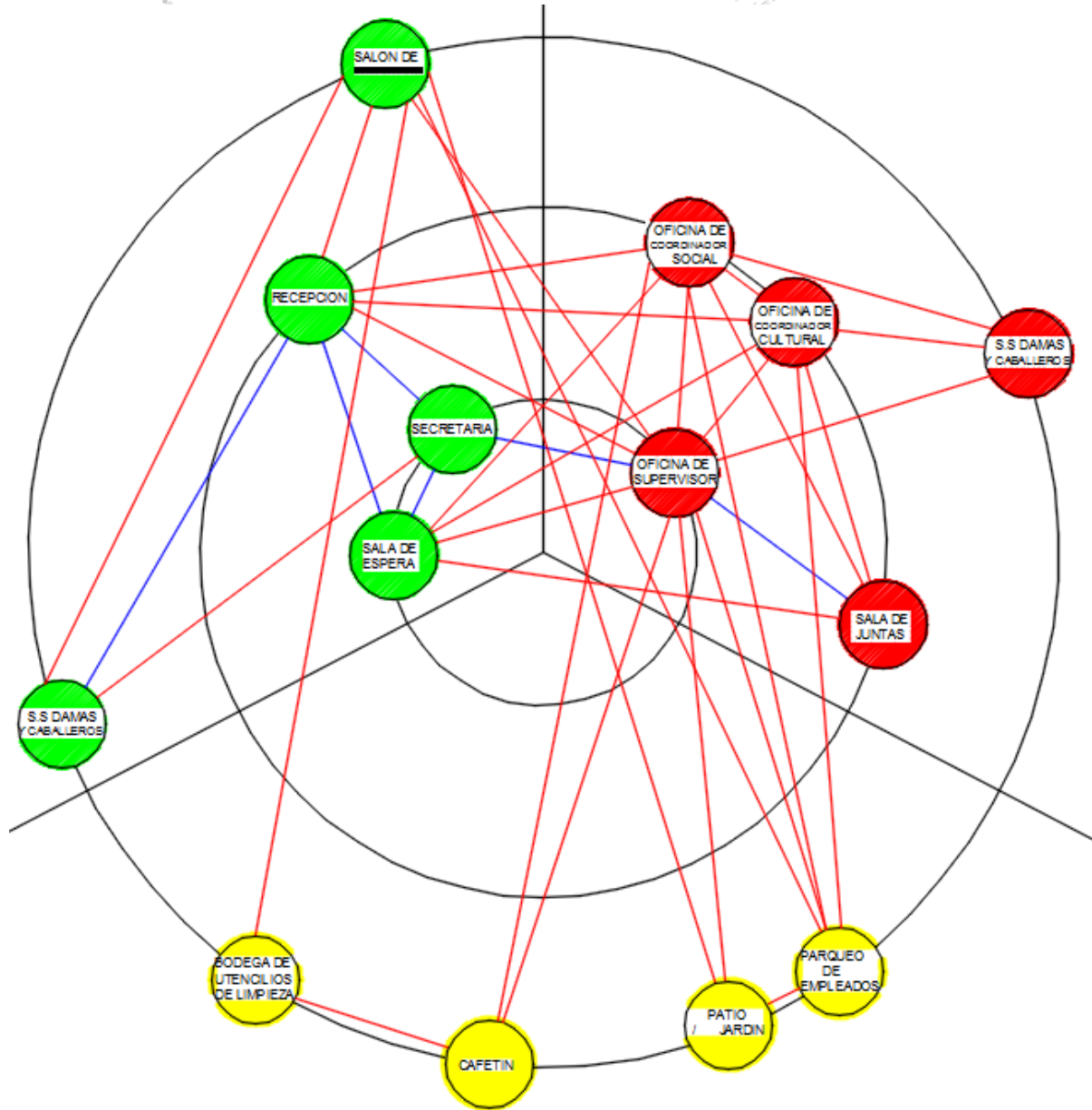
9.5 DIAGRAMACIÓN

9.5.1 MATRICES DE RELACIONES PONDERADAS

MATRIZ RELACIONES DE SUPERVISION DE EDUCACION	ZONA PUBLICA	2	1	3
	ZONA PRIVADA	0	2	3
	ZONA SERVICIO	1	2	1
		3	2	1

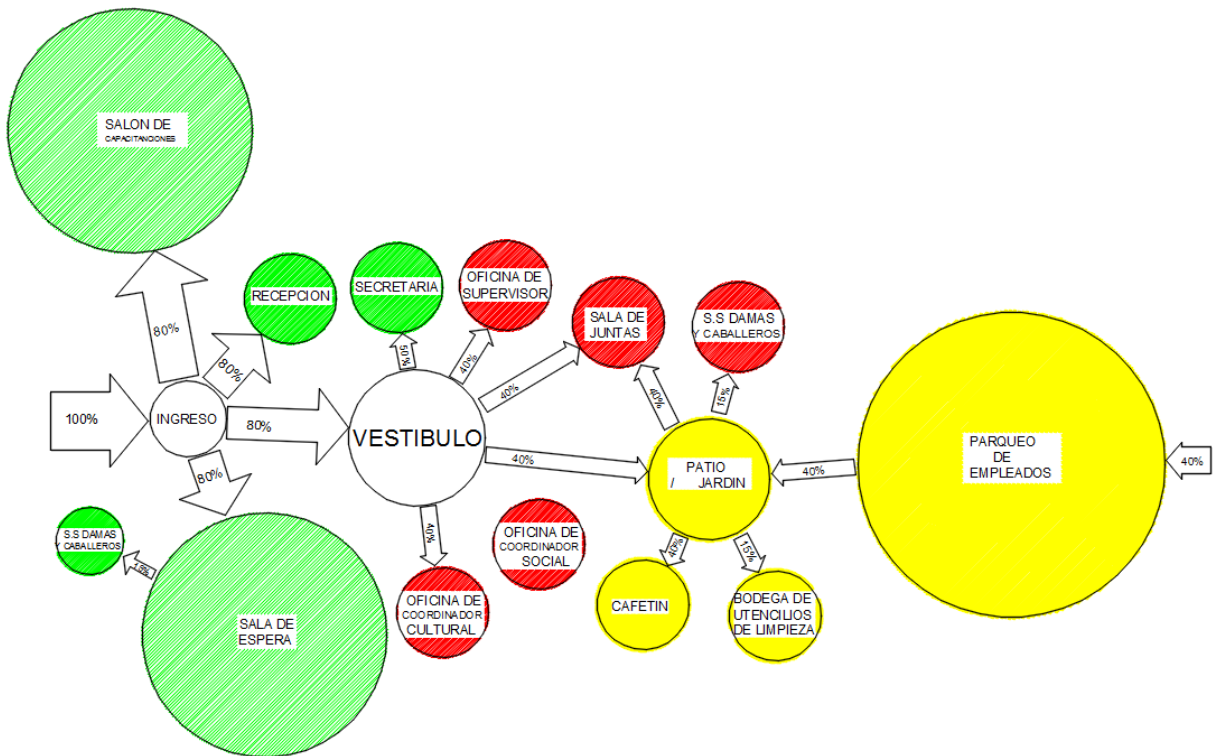


9.5.4 DIAGRAMA DE RELACIONES

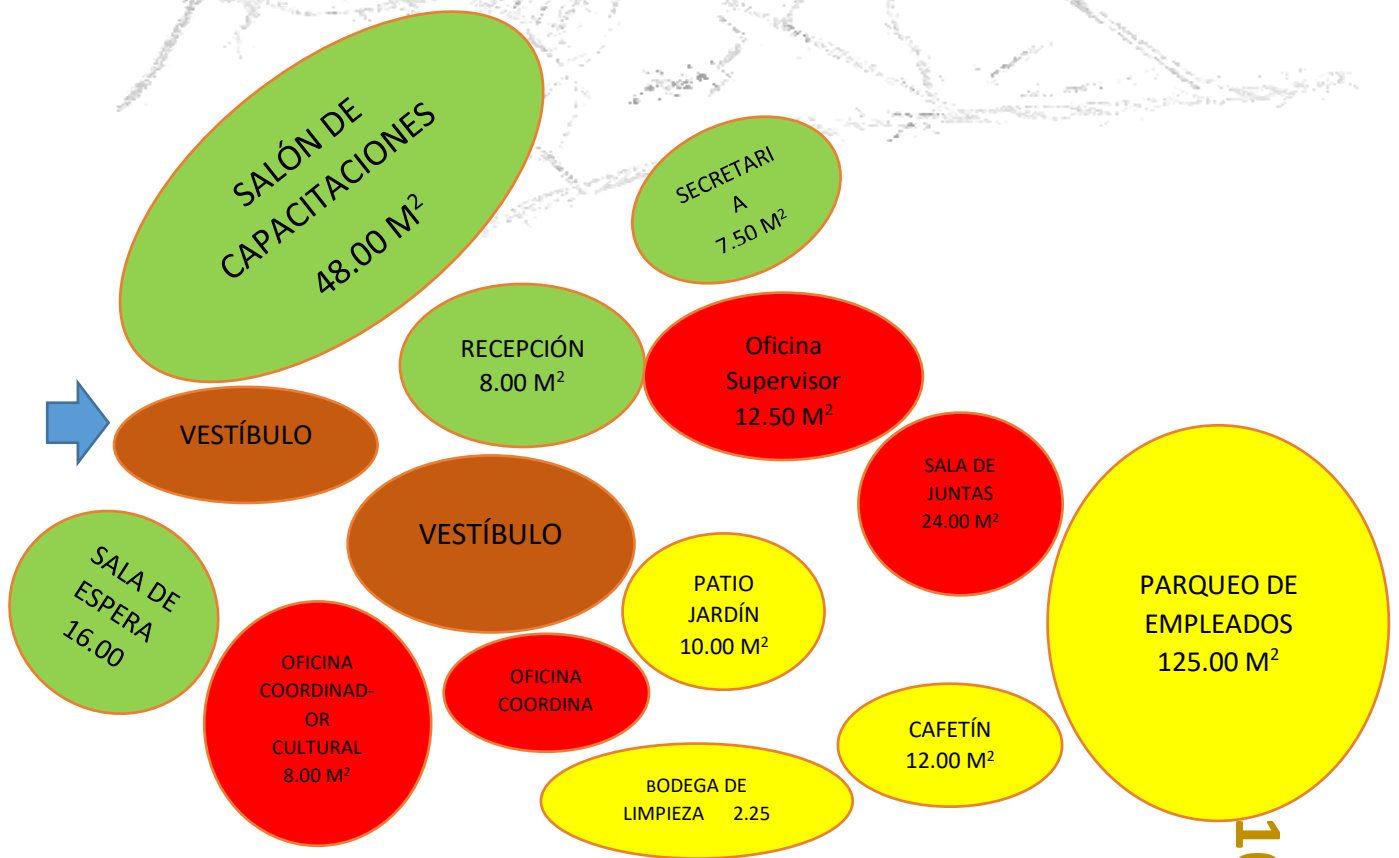




9.5.5 DIAGRAMA DE FLUJOS + CIRCULACIONES



9.5.6 DIAGRAMA DE BURBUJAS





9.6 CRITERIOS PARA DETERMINAR EL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DE LA ESTACIÓN DE LA POLICÍA NACIONAL CIVIL Y JUZGADO DE PRIMERA INSTANCIA PENAL

Se plantea el siguiente programa Arquitectónico en cuanto a las necesidades que plantea el Ministerio de Gobernación en su organización gubernamental llegando al nivel de municipio que plantea el programa de necesidades de la estación de la PNC Y Juzgado de primera instancia penal, siendo las siguientes tomando como referencia datos del capítulo 3 de este documento.

Definicion	ZONA	No. Usuarios
Brindar atencion a las demandas solicitadas y presentadas por la poblacion en general del Municipio , Oficina de atencion ciudadana, Sala de espera, S.S Damas y caballaeros, Parqueo Publico	Area publica	15
Garantizar el control de la seguridad en el casco urbano y aldeas del Municipio de El Proreso, Jutiapa. Oficina de Operaciones, Oficina de telefono y radio, Almacen y armeria	Area de seguridad Interna	4
Desembolvimiento de actividades requeridas por el organismo gubernamental para una Estacion de la Policia Nacional Civil. Parqueo vehiculo de policia, Parqueo vehiculo oficial en turno, Jefatura oficial primero, subjefatura oficial segundo, Dormitorio Hombres y mujeres, S.S., Sala de capacitaciones, cocina, comedor, lavanderia, sala de estar, corredor interno y patio. Para el Juzgado de Primera Instancia Penal, Oficina Juez de primera Instancia penal, Oficina Secretaria, Oficina Asistente de la Unidad de comunicacion y notificaciones y Oficina asistente de la unidad de Audiencias	Area Privada Estacion de la PNC y Juzgado de Primera Instancia Penal	6



9.7 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO ESTACIÓN PNC Y JUZGADO DE PRIMERA INSTANCIA PENAL

<p>1.0 ZONA PUBLICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oficina atención ciudadana - Sala de espera - S.S Damas y caballeros - Parqueo publico 	<p>3.0 ZONA PRIVADA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parqueo vehiculo PNC - Parqueo vehiculo de policia en turno -Jefatura Oficial primero Jefatura Oficial segundo -Dormitorio hombres y mujeres S.S Damas y caballeros Sala de capacitaciones -Cocina -Comedor Lavanderia Sala de estar Corredor interno y patio -Oficina Juez de primera instancia penal -Secretaria -Oficina asistente de la Unidad de comunicacion y notificaciones -Oficina asistente de la unidad de Audiencias
<p>2.0 AREA SEGURIDAD INTERNA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oficina de Operaciones - Oficina de telefono y radio Almacen y Armeria 	

9.8 CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS ESTACIÓN DE LA PNC Y JUZGADO DE PRIMERA INSTANCIA PENAL

ZONA	Ambiente	Funcion	No. Usuarios	Usuario y agente	Mobiliario	M2 * Persona	Total M2	Area de Iluminacion 1/4 del area de piso	Area de ventilacion 1/5 del area de piso	Orientacion
ZONA PUBLICA	Oficina de atencion ciudadana	Brindar atencion a los ciudadanos que requieran de asesoria juridica o de asesoria con algun oficial	1	5	Escritorio ejecutivo y 5 sillas	2,00	10,00	2,50	2,00	NOR-OESTE
	Sala de espera	Brindar un espacio para el descanso de las personas que necesiten tener atencion directa por parte de los agentes	8	8	8 sillas, mueble para tv, cafetin	2,00	16,00	4,00	3,20	NOR-OESTE
	S.S de damas y caballeros	Realizar actividades fisiologicas y aseo personal	2	2	2 inodoros 2 lavamanos	5,00	10,00	2,50	2,00	NOR-OESTE
	Parqueo Publico	Aparcamiento de vehiculos de visitantes	4	4	2 inodoros 2 lavamanos	12,5	50,00	0,00	0,00	NOR-OESTE
TOTAL M2 POR ZONA							86,00	Circulacion 30%		25,8

ZONA	Ambiente	Funcion	No. Usuarios	Usuario y agente	Mobiliario	M2 * Persona	Total M2	Area de Iluminacion 1/4 del area de piso	Area de ventilacion 1/5 del area de piso	Orientacion
AREA DE SEGURIDAD INTERNA	Oficina de operaciones	Organizar y planificar funciones y proyectos a cargo de la administracion del oficial primero	5	5	Mesa ovalada de reuniones + 6 sillas	2,00	10,00	2,50	2,00	NOR-OESTE
	Oficina de telefono y radio	Mantener la vigilancia y comunicacion con los agentes y la cumunidad	3	3	Escritorio en "L" + 3 sillas + estanterio de almacen	3,00	9,00	2,25	1,80	NOR-OESTE
	Almacen y Armeria	Almacenar los instrumentos que utilizaran los agentes	2	2	Armarios de almacenamiento	3,00	6,00	1,50	1,20	NOR-OESTE
TOTAL M2 POR ZONA							27	Circulacion 30%		8,10



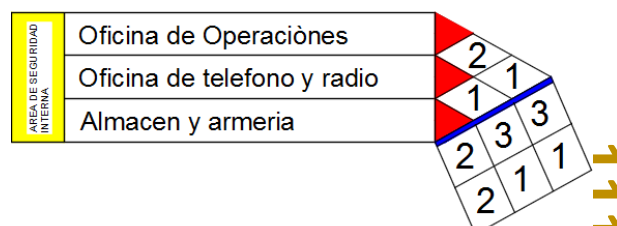
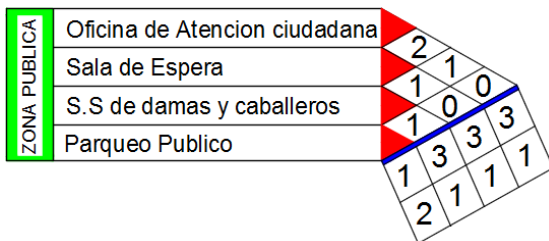
ZONA	Ambiente	Funcion	No. Usuarios	Usuario y agentes	Mobiliario	M2 * Persona	Total M2	Area de Iluminacion 1/4 del area de piso	Area de ventilacion 1/5 del area de piso	Orientacion
	Parqueo de Vehiculo PNC	Aparcar vehiculo correspondiente a la delegacion El Progreso, Jutiapa	1	1	Area de Aparcamiento	12,5	12.50	0.00	0.00	0
	Parqueo vehiculo de Policia en turno	Parque de vehiculo particular de oficial en turno	1	4	Area de Aparcamiento	12,5	12.50	0.00	0.00	0
	Oficina Jefatura Oficial Primero	Atención a los casos de mayor relevancia por parte del Oficial primero	1	4	Bsillas, mueble para tv, cafetin	2,00	8.00	2.00	2.00	NOR-OESTE
	Oficina Jefatura Oficial Segundo	Atención a los casos de mayor relevancia por parte del Oficial segundo y asistencia a Oficial Primero	1	5	1 escritorio ejecutivo+ 5 sillas+ una librera+ 1 archivo	3,00	15.00	3.75	3.00	NOR-OESTE
	Dormitorio de hombres y mujeres	Habitacion usada sobre todo para el descanso del oficial residente y asistente (Oficial segundo)	2	2	1 litera de doble nivel + 2 mesas de mesaser + Closet completo + 1 escritorio	8,00	16.00	4.00	3.20	ESTE





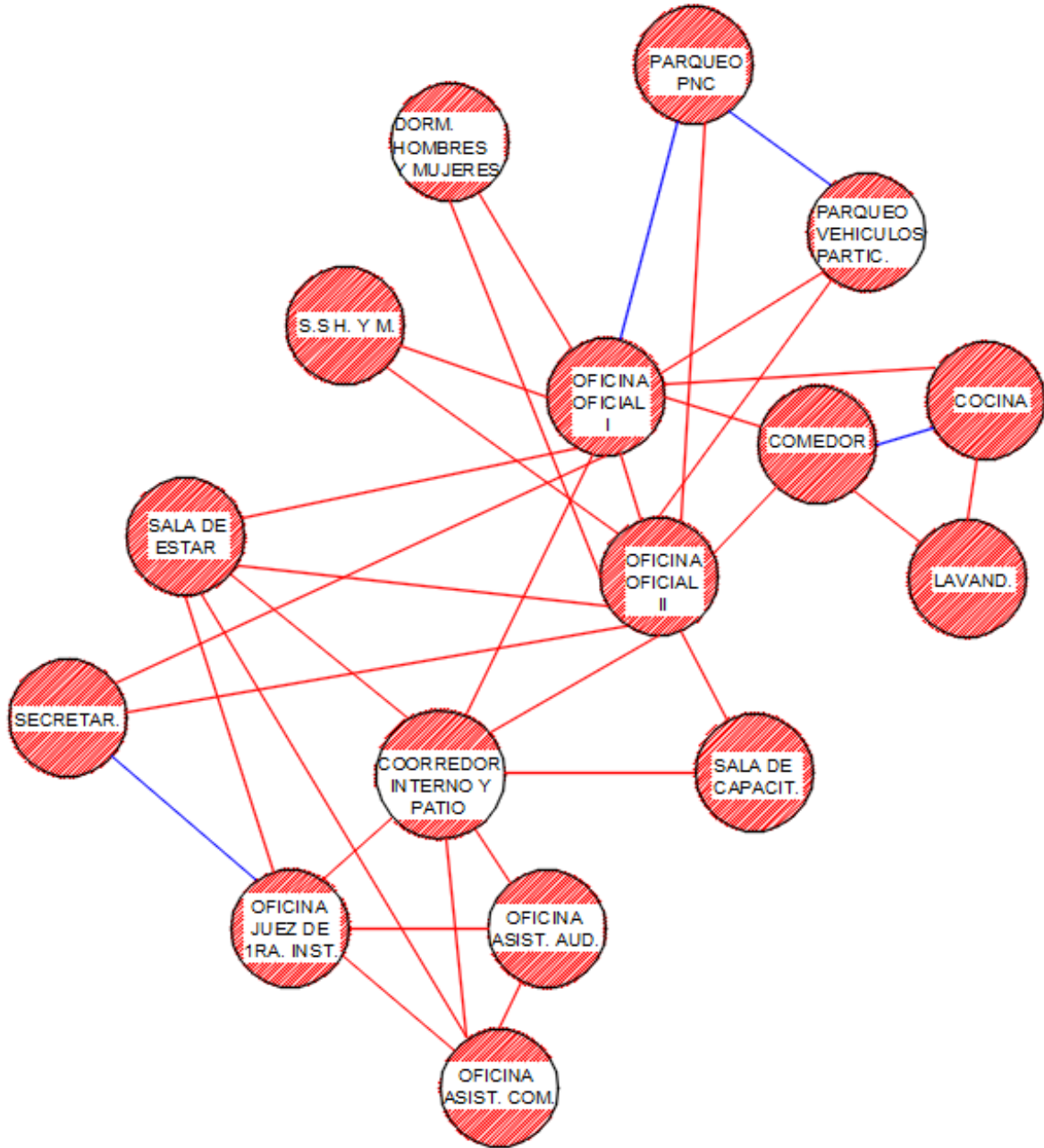
ZONA PRIVADA	S.s Damas y caballeros	Realización de las necesidades básicas personales	2	2	2 inodoros + 2 lavamanos	5.00	10.00	2.50	2.00	ESTE
	Sala de Capacitaciones	Capacitar al personal de la Estación de la PNC u Juzgado de Primera Instancia penal	8	8	1 mesa ovalada de 6 personas + 6 sillas	2.00	16.00	4.00	3.20	NORTE
	Cocina	Preparación de alimentos para el sostenimiento del personal	2	2	Mueble de cocina + implementos	8.00	16.00	4.00	3.20	ESTE
	Comedor	espacio en el cual las personas se reúnen para ingerir alimentos	4	4	Mesa cuadrada + 4 sillas	4.00	16.00	4.00	3.20	ESTE
	Lavandería	Local donde se lava la ropa sucia y secarla	2	2	1 lavadora + 1 secadora	3.00	6.00	1.50	1.20	NORTE
	Sala de estar	Habitación dedicada a recibir visitas, leer, ver tv o realizar otras actividades	3	3	1 sofá + 1 sillón + mueble de pantalla plana + mesa de juego	4.00	12.00	3.00	2.40	NOR-OESTE
	Corredor Interno y Patio	Zona techada en el interior del edificio y paso de interconexión a varias zonas	INDEFINIDO	INDEFINIDO	INDEFINIDO	INDEFINIDO	25.00	6.25	5.00	NOR-OESTE
	Oficina Juez de primera instancia penal	Espacio destinado a la realización de actividades de administración por parte del Juez de primera Instancia Penal	1	5	1 escritorio ejecutivo + 5 sillas + una librera + 1 archivo	2.50	10.00	2.50	2.00	NOR-OESTE
	Secretaría	Espacio para que una persona se encargue de recibir y redactar la correspondencia del Juez de primera instancia penal	1	5	1 escritorio ejecutivo + 1 Silla + una librera + 1 archivo	2.50	10.00	2.50	2.00	NOR-OESTE
	Oficina Asistente unidad de comunicación y notificaciones	Espacio físico destinado para oficina del asistente de comunicación	1	3	1 escritorio ejecutivo + 3 Silla + una librera + 1 archivo	2.50	7.50	1.87	1.50	NOR-OESTE
	Oficina Asistente de la unidad de audiencias	Espacio físico destinado para oficina de la unidad de audiencias	1	3	1 escritorio ejecutivo + 3 Silla + una librera + 1 archivo	2.50	7.50	1.87	1.50	NOR-OESTE
TOTAL M2 POR ZONA							184.00	Circulación 30%		55.20

9.9 DIAGRAMACIÓN ESTACIÓN DE LA POLICÍA NACIONAL CIVIL Y JUZGADO DE PRIMERA INSTANCIA PENAL



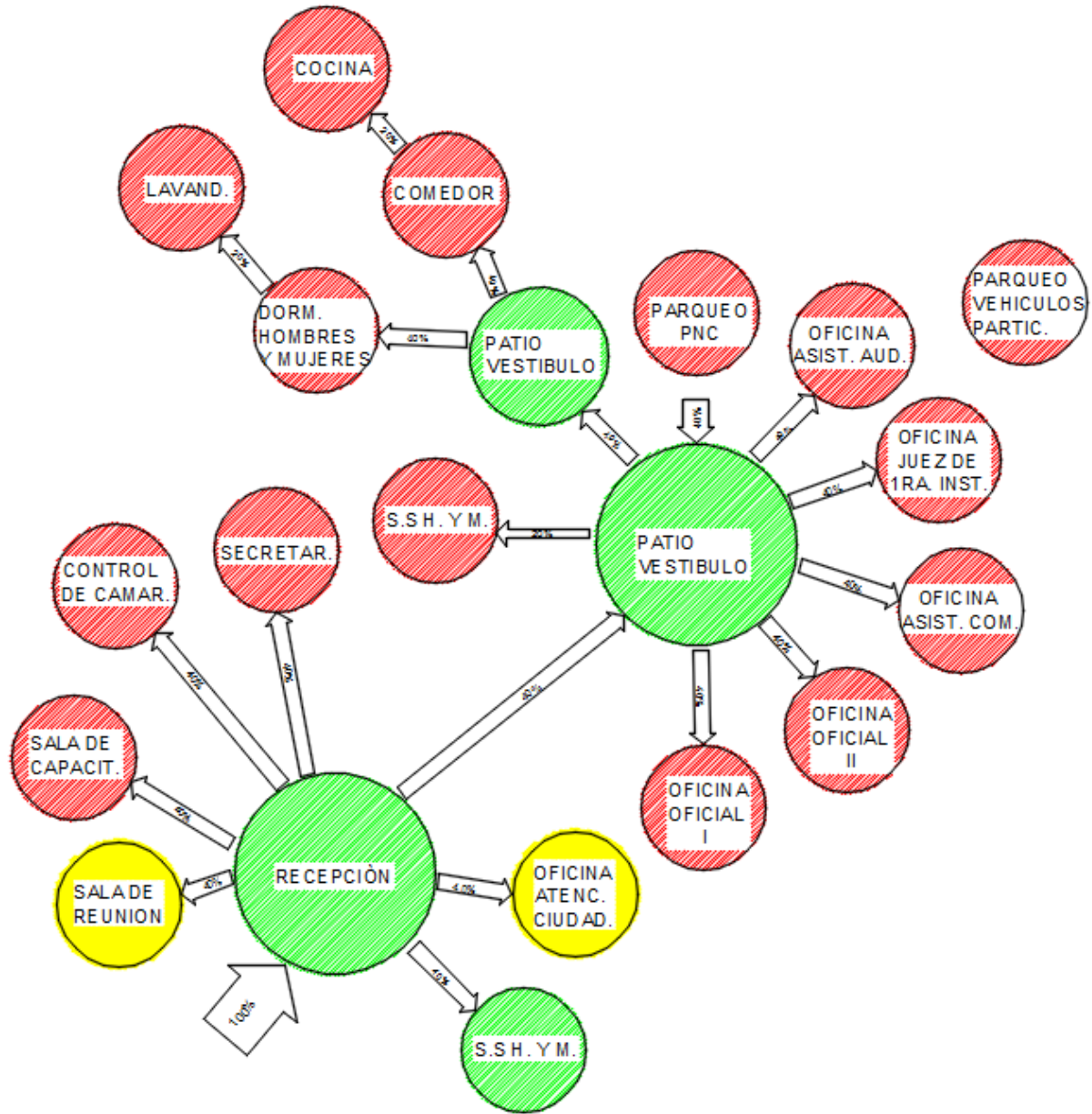


9.5.4 DIAGRAMA DE RELACIONES





9.5.5 DIAGRAMA DE FLUJOS + CIRCULACIONES



9.10 IDEA (DESARROLLO DE LA FORMA)

EL MAÍZ, EL PRINCIPAL CULTIVO MAYA EN EL PROGRESO, JUTIAPA.

El maíz está presente en su cosmología y en sus creencias, en su manera de entender el mundo. Forma parte inherente de la vida del maya: en sus ceremonias, en su alimento diario, en la milpa, en sus paisajes, en sus medicinas... Según las creencias mayas, el hombre proviene del maíz, con su masa se creó a la humanidad maya. Podríamos llegar a verlos como frutos de la Madre Tierra, forman parte de ella.

En las milpas se plantan los diferentes tipos de color del maíz: blanco, amarillo, rojo y negro, encarados en la dirección que relaciona cada color con cada uno de los puntos cardinales, según el Popol Vuh, libro que recoge la creación del mundo maya. Las tradiciones ancestrales de los mayas siguen vigentes hoy en día en las ceremonias de siembra y cosecha.

Esta obra está realizada con la intención de unir dos mundos que aparente mente están separados pero que sin duda existen excepciones, me refiero al mundo natural con el mundo cultural, atreves de uno de los elementos cosmológicos fundamentales para el mundo mesoamericano me refiero al maíz.

Cualquiera al hablar del maíz sin duda viene a nuestra mente, la clásica planta con un bulto en medio, comestible, que llamamos mazorca o la clásica tortilla de maíz la cual es parte fundamental de nuestra dieta, pero que más es el maíz como cultura, más allá del emblemático cereal mesoamericano.



Ilustración 95

http://www.mayas.uady.mx/exposiciones/exp_044.html

9.11 ELEMENTOS A APLICAR EN EL DISEÑO

De la mazorca de maíz se ha realizado la abstracción de la forma del cultivo, el cual está conformado por un eje principal, este estará conformado por la plaza central del conjunto, tomando en cuenta los colores en la composición y texturas. La idea esta expresada principalmente en el conjunto visto desde planta y por medio de colores en las elevaciones del proyecto.

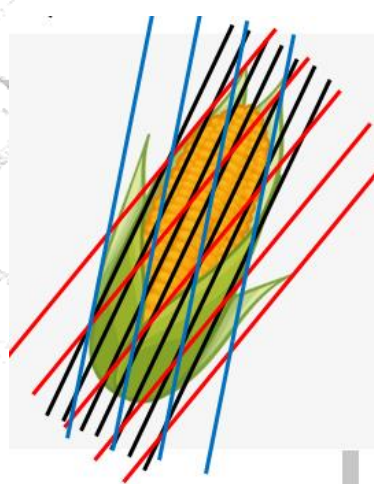
9.12 PROCESO DE ABSTRACCIÓN



Se realizó una abstracción de un fruto de la milpa (mazorca) cultivo principal de la cultura maya y uno de los principales cultivos en el Municipio de El Progreso, Jutiapa



Posteriormente se establecen líneas de tensión y ejes de diseño que rigen la primera aproximación del conjunto arquitectónico

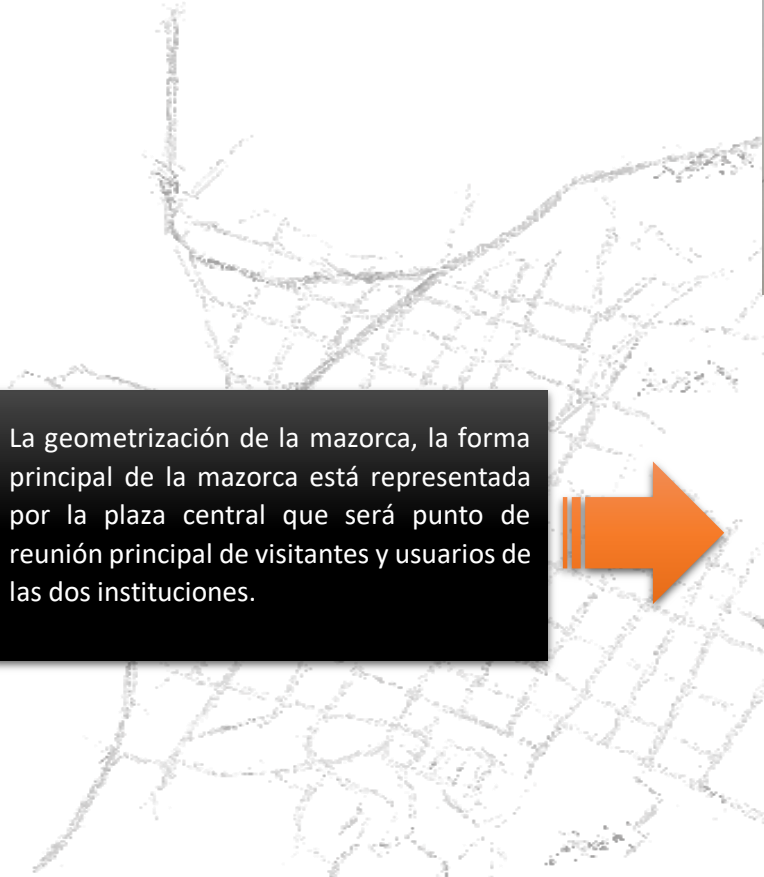


Se realizó el proceso de abstracción tomándolo como base cada uno de los aspectos físicos de la mazorca, el eje principal será el que formará el vestíbulo principal de los dos edificios.

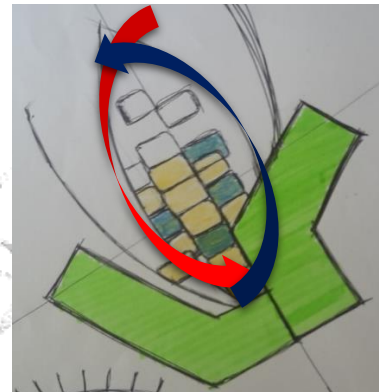


Se tomaron tres elementos de la forma de la mazorca, colores y ejes, las hojas de la mazorca, la simetría de la mazorca y el ritmo





La geometrización de la mazorca, la forma principal de la mazorca está representada por la plaza central que será punto de reunión principal de visitantes y usuarios de las dos instituciones.



La geometrización de las hojas está plasmada y se le dará la función de Estación de la PNC y Supervisión de educación del MINEDUC



RESPUESTA ARQUITECTÓNICA
FINAL SUPERVISIÓN DE
EDUCACIÓN DEL MINEDUC Y
ESTACIÓN DEL PNC

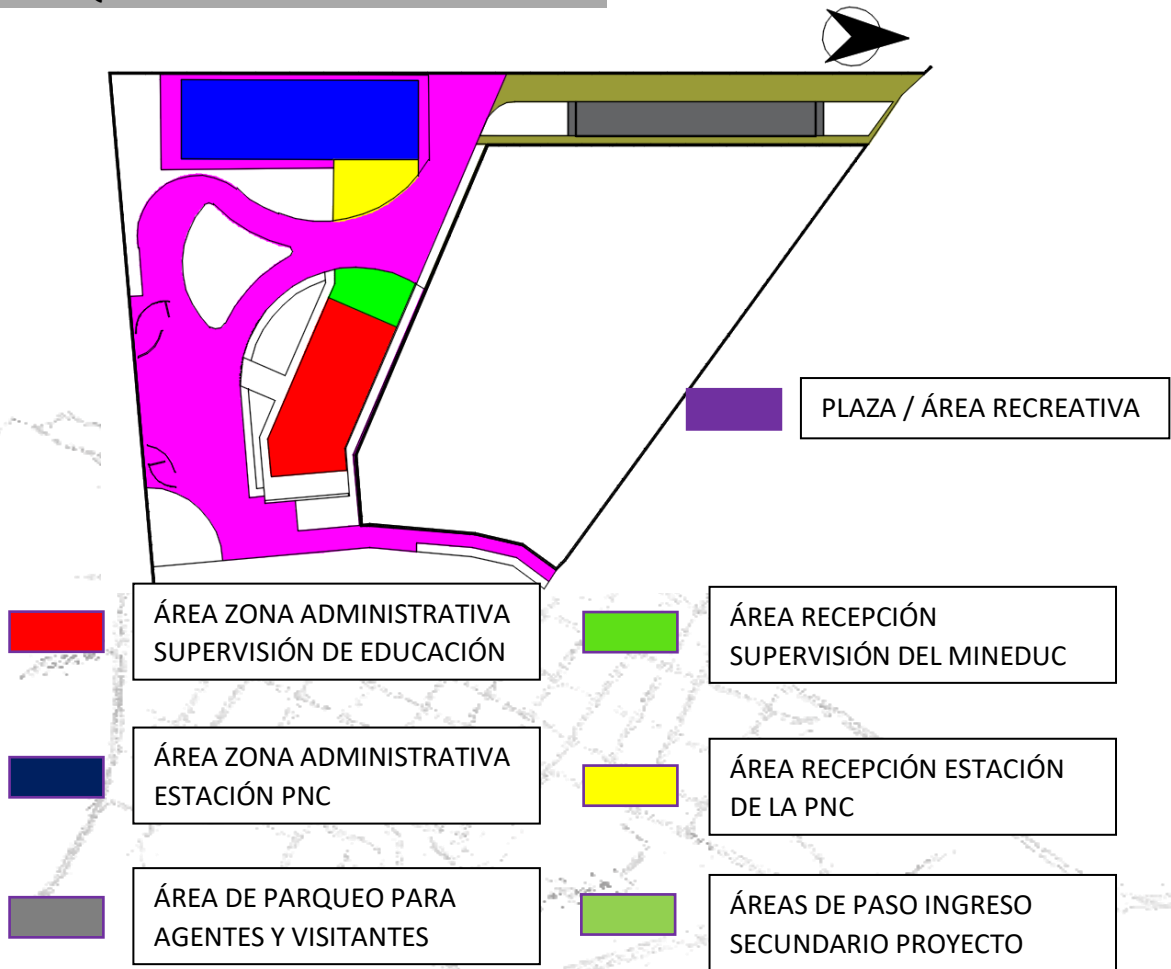


9.13 ESQUEMA DE

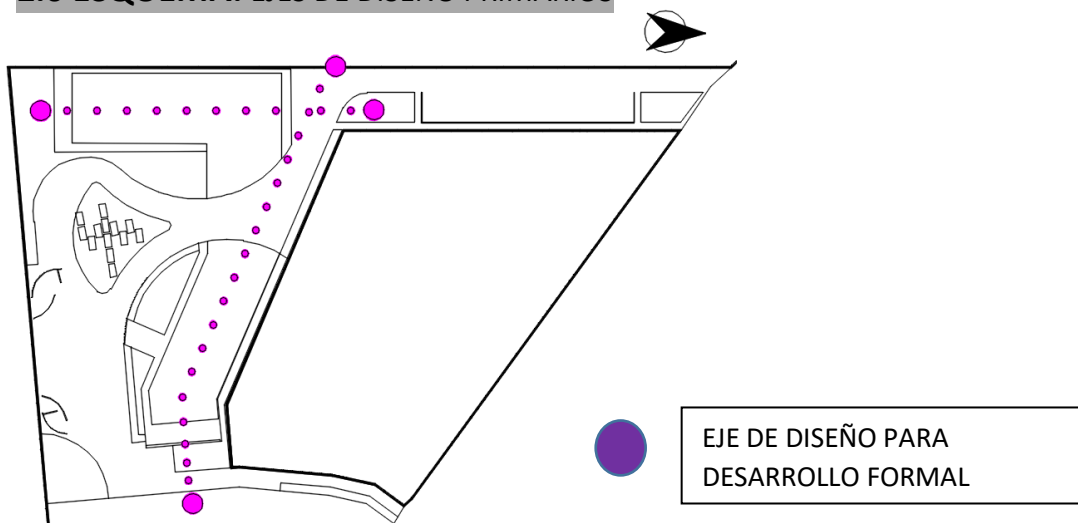
FUNCIONALIDAD



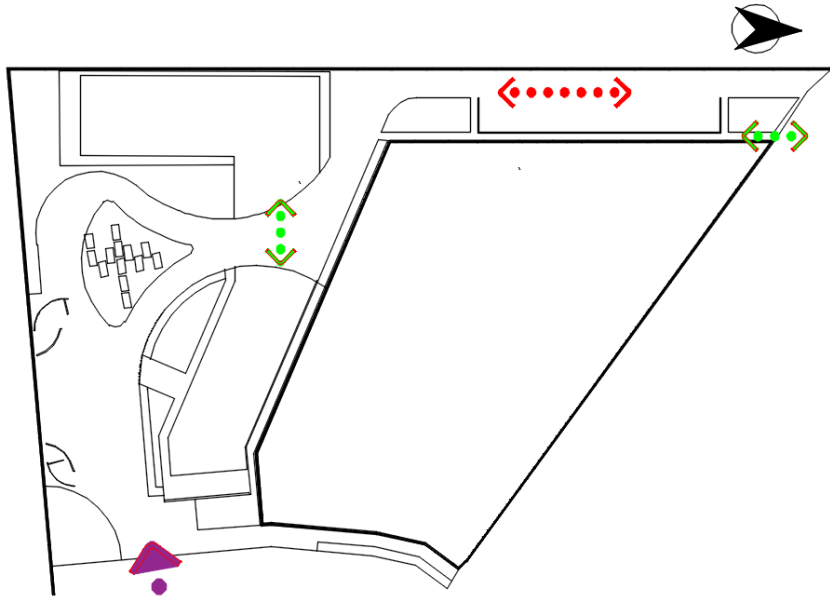
1.0 ESQUEMA: ZONIFICACION DE CONJUNTO



2.0 ESQUEMA: EJES DE DISEÑO PRIMARIOS



3.0 ESQUEMA: ESQUEMA DE INGRESOS PEATONALES



INGRESO PEATONAL SECUNDARIO

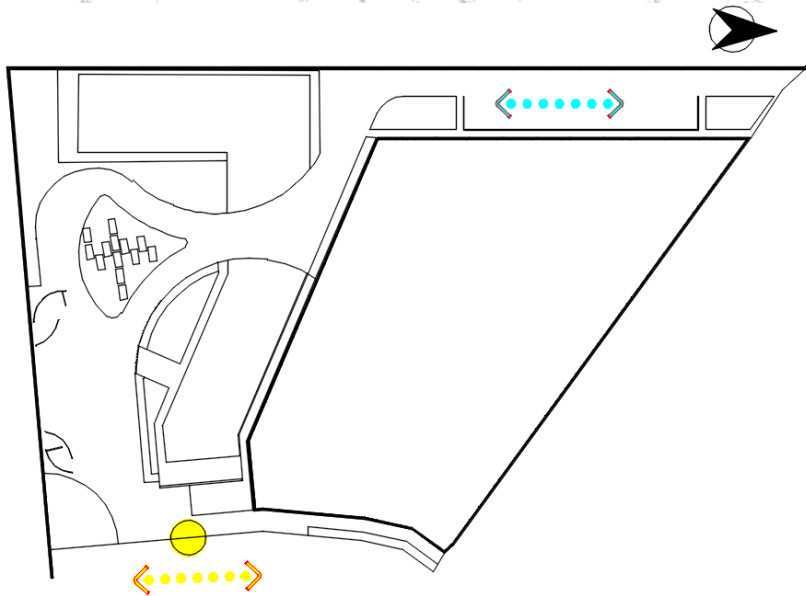


INGRESO PEATONAL DESDE PARQUEO



INGRESO PEATONAL PRIMARIO

4.0 ESQUEMA: ESQUEMA DE INGRESOS VEHICULARES

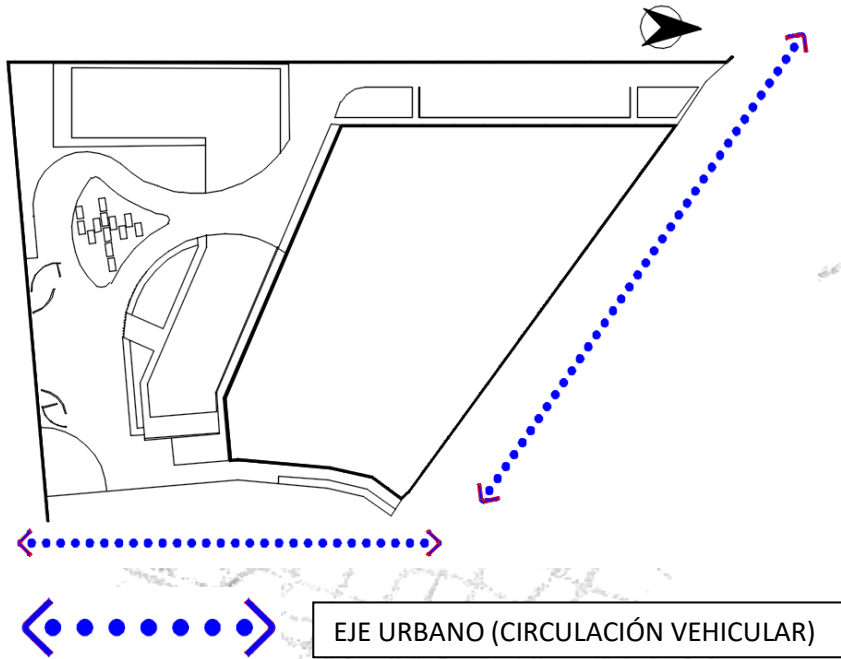


INGRESO VEHICULAR GENERAL

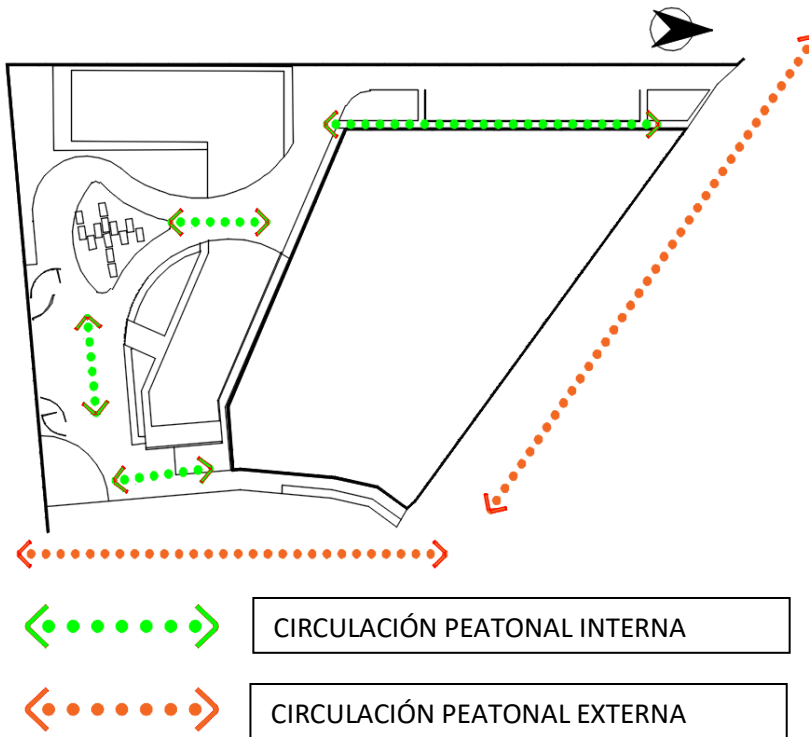


INGRESO DE VEHÍCULOS PARTICULARES Y PARADA DE BUS

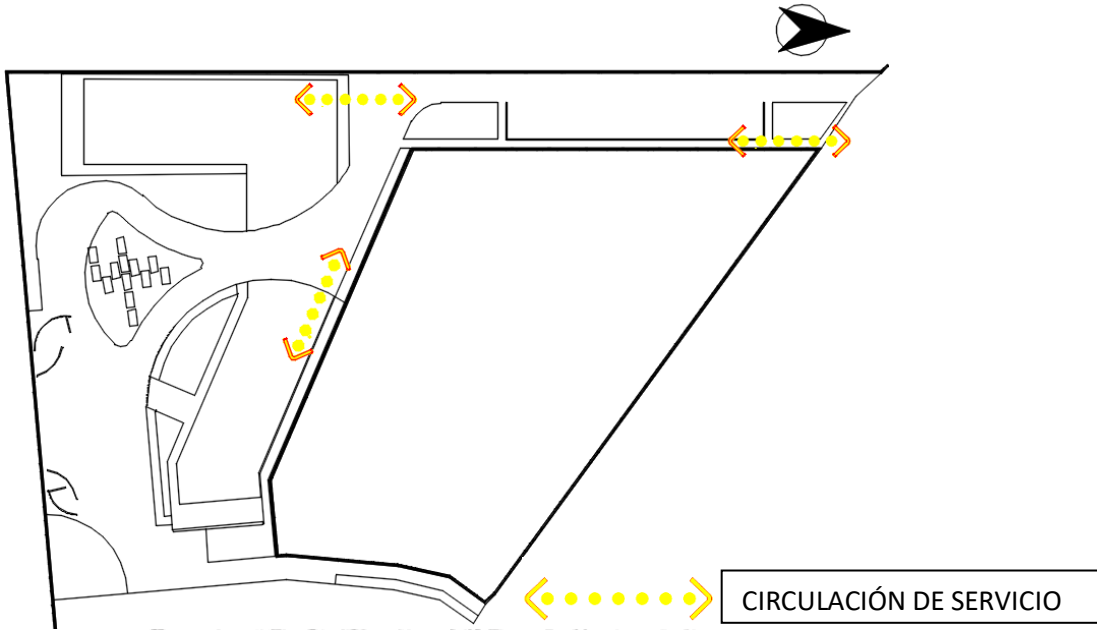
5.0 ESQUEMA: EJE URBANO DE CIRCULACIÓN VEHICULAR



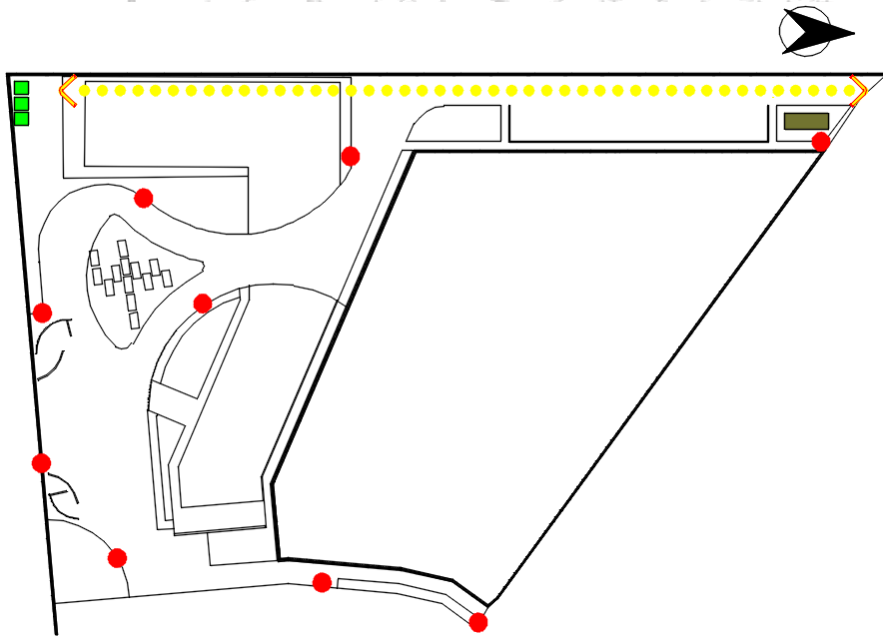
6.0 ESQUEMA: CIRCULACION PEATONAL







7.0 ESQUEMA: CIRCULACIÓN DE SERVICIO

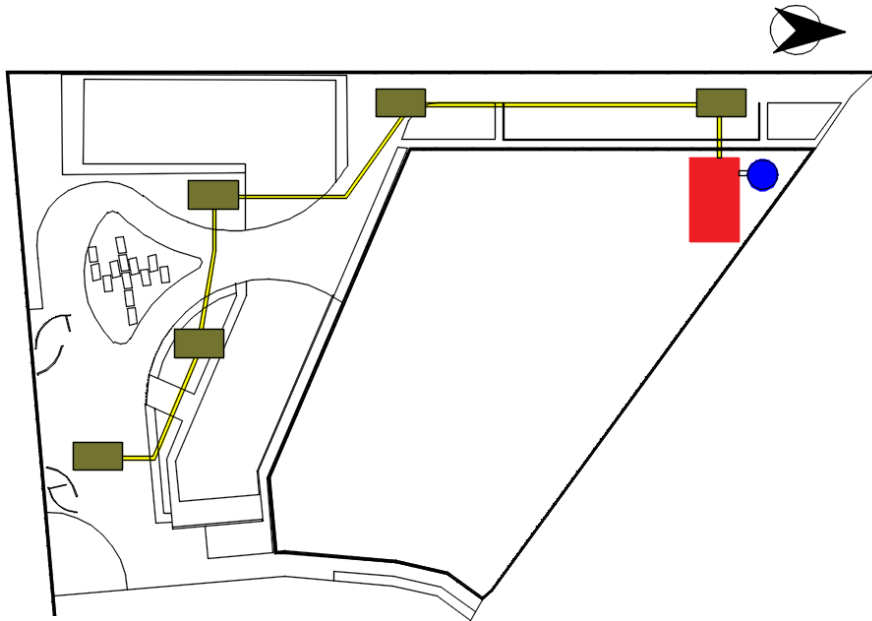


8.0 ESQUEMA: ESQUEMA DE MANEJO DE DESECHOS SOLIDOS



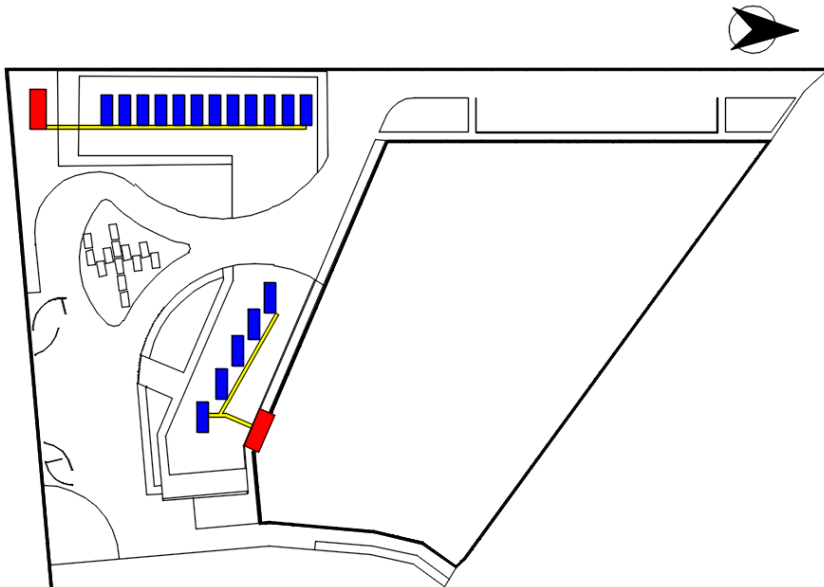
-  VIA DE EXTRACCIÓN DE DESECHOS SOLIDOS
-  COLECTOR GENERAL DE BASURA
-  BASUREROS CON RECICLAJE
-  CAJAS DE COMPOSTAJE ORGÁNICO

9.0 ESQUEMA: SISTEMA DE DRENAJES Y TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS

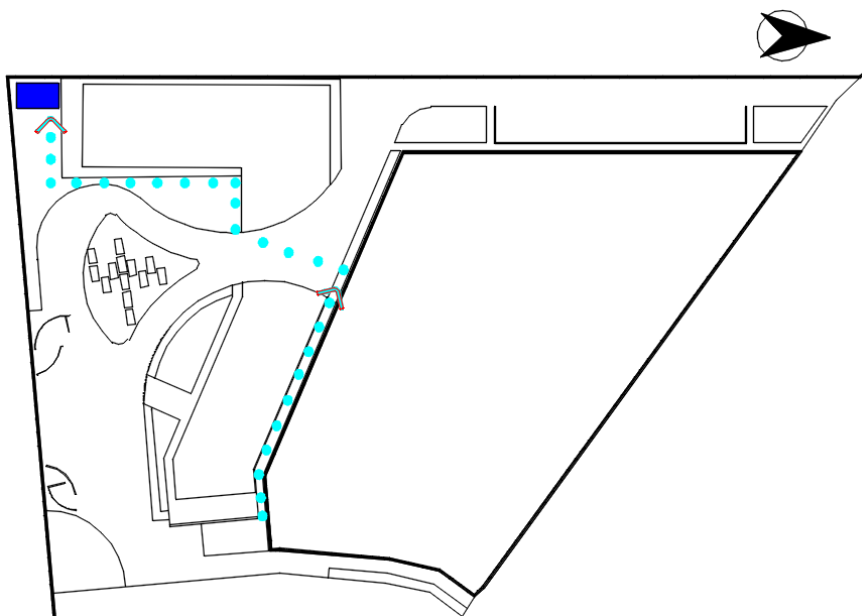


- PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS
- POZO DE ABSORCIÓN
- TUBERÍA PVC
- CAJAS COLECTORAS DE REGISTRO

10.0 ESQUEMA: EFICIENCIA ENERGETICA (ENERGIA SOLAR)



- PANELES SOLARES
- CABLEADO PANELES SOLARES
- 11** INVERSOR PANELES SOLARES

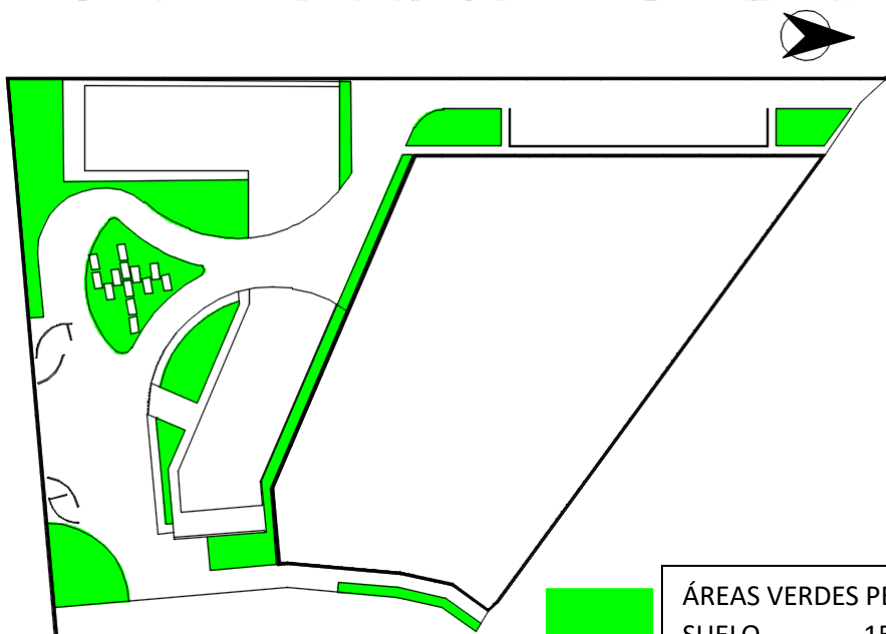


CISTERNA Y BOMBA



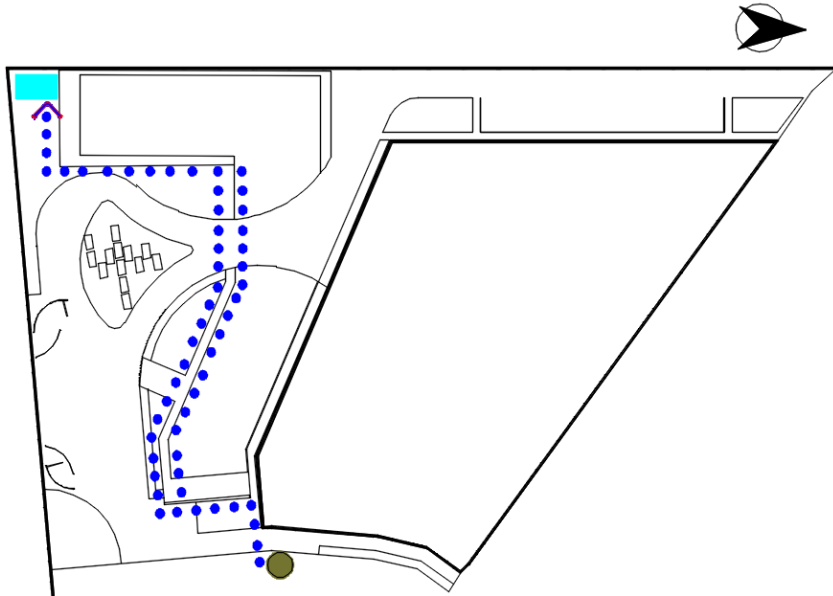
RED DE CAPTACIÓN DE AGUA PLUVIAL

12.0 ESQUEMA: ÁREAS VERDES Y DE ESTAR



ÁREAS VERDES PERMEABILIDAD DEL SUELO ----- 15% PERMEABILIDAD

13.0 ESQUEMA: INSTALACIÓN DE AGUA POTABLE



RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE

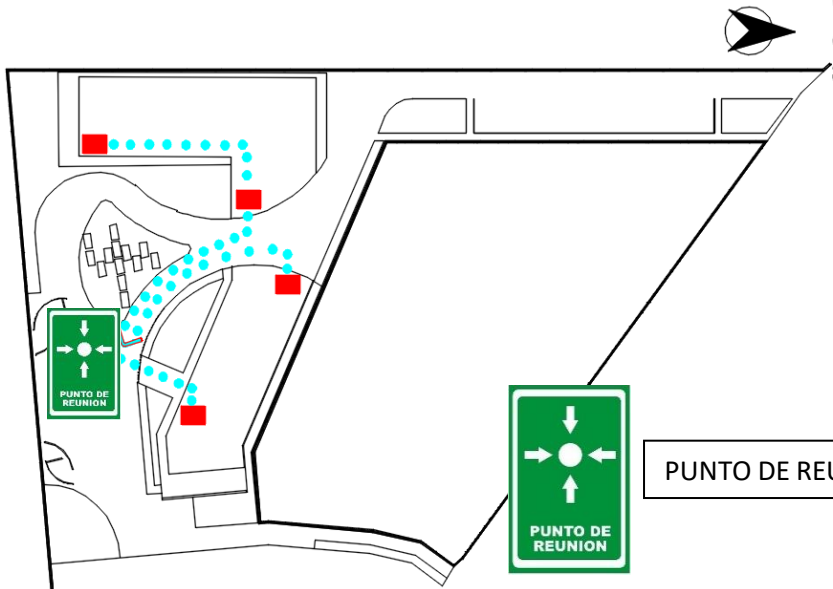


ACOMETIDA DE AGUA POTABLE



CISTERNA / EQUIPO DE BOMBEO

14.0 ESQUEMA: RUTAS DE EVACUACIÓN



UBICACIÓN DE SALIDAS DE EMERGENCIA



RUTA DE EVACUACIÓN



PUNTO DE REUNIÓN



CAPÍTULO 10



PROPUESTA. (Figuración)





VISTA AÉREA EDIFICIO A



VISTA AÉREA CONJUNTO



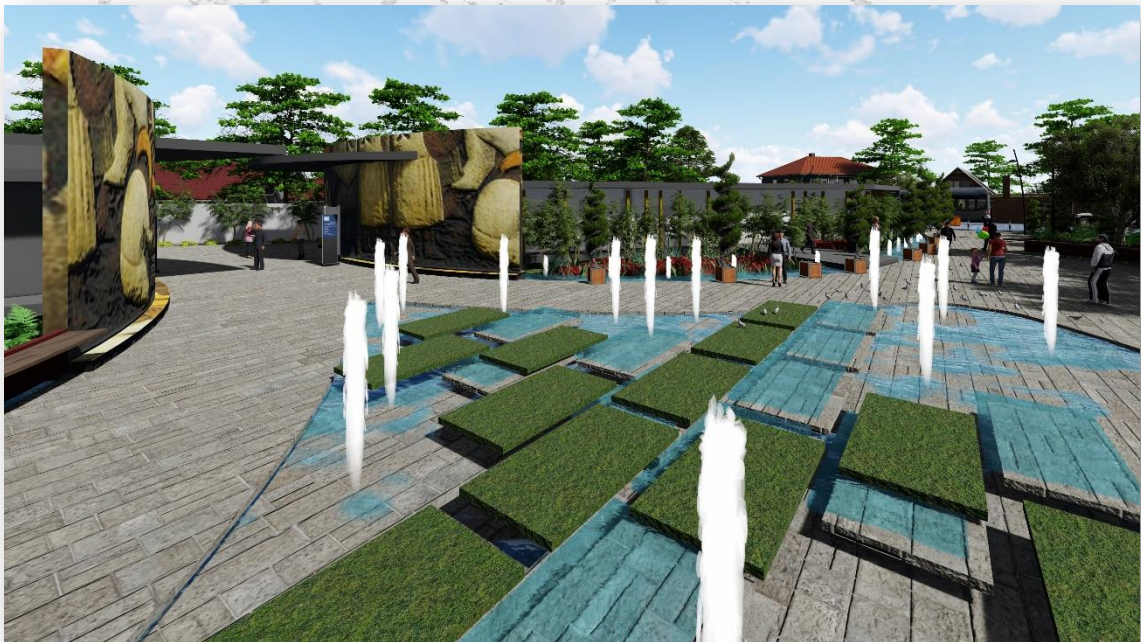
VISTA FRONTAL DEL EDIFICIO A



VISTA DESDE LA CALLE PRINCIPAL HACIA EL PROYECTO



VISTA POSTERIOR DEL PROYECTO



VISTA LOBBY DEL EDIFICIO A Y B



CONCLUSIONES

Como parte de la mejora de servicios públicos respecto al desarrollo de la población de El Progreso, municipio del departamento de Jutiapa, urge realizar el proyecto Sede de la Supervisión del MINEDUC y Centro de Justicia de El Progreso, Jutiapa, es importante resaltar que el verdadero objetivo es contribuir a la satisfacción de las necesidades administrativas que impactan directamente en dos de los pilares importantes para una buena calidad de vida en educación y seguridad.

Se diseñó el proyecto, con espacios de oficinas adecuados para el personal del MINEDUC y Centro de justicia, así como también las áreas específicas que requiere cada uno de los edificios, áreas de capacitación, áreas de vivienda, áreas de resguardo para equipos especiales, para que cada colaborador pueda desarrollar de la mejor manera posible sus actividades.

También se determinó la función de la supervisión del MINEDUC y Centro de Justicia de El Progreso, Jutiapa, por medio de los casos análogos realizados, con lo cual se pudieron establecer criterios de circulación, arreglos espaciales de oficinas y áreas de capacitaciones para determinar el ancho de pasillos, con el fin de tener una propuesta con un adecuado funcionamiento espacial.

Se diseñó una plaza central abierta para que el espacio pueda ser utilizado por la población en general como espacio integrado al entorno con capacidad de adaptación y no ser una imposición física.

Se aprovecharon los vientos predominantes para aplicar ventilación cruzada dentro de cada ambiente en ambos edificios, de esa forma también se aprovechó para aplicar pozos de luz natural, así mismo los vestíbulos principales y secundarios puedan brindar confort a las áreas generales de cada espacio.



RECOMENDACIONES

Se deberá construir la calle que conecta las dos vías principales previamente al diseño y planificación del ante proyecto como obra complementaria, para que sea accesible tanto vehicular como peatonalmente al conjunto del objeto arquitectónico.

Según las Normas de seguridad estructural de edificaciones y obras para la República de Guatemala AGIES NSE 1-10, así como por el tipo de obra y cantidad de personas que estarán utilizando las instalaciones, se recomienda el estudio estructural a detalle de profesionales especializados, respetando en todo momento el diseño arquitectónico propuesto, para garantizar el buen funcionamiento integral del proyecto.

Se recomienda tener una asesoría especializada para realizar las instalaciones eléctricas, de agua, drenaje y especiales que se requieren según CONRED, que se describen en este documento.

Se exhorta a las entidades del Ministerio de Educación y Ministerio de gobernación, realizar y planificar proyectos donde se pueda tomar en cuenta la arquitectura proyectada por especialistas en el ramo, para desarrollar e incentivar la creatividad del futuro guatemalteco.



Bibliografía

- Acuerdo sobre el fortalecimiento del poder Civil y función del Ejército en una sociedad democrática. (AFPC). Minugua.
- Aguilera Ortiz, Carmen. "Sistema Penal Guatemalteco de Administración de Justicia". FLACSO Guatemala, 1,996.
- Asociación Guatemalteca de Ingeniería Estructural y Sísmica (AGIES). Ciudad de
- Bases generales de diseño y construcción, Normas estructurales de diseño y construcción recomendadas para la República de Guatemala. Guatemala, 2002, edición preliminar.
- Censo de población, 2,002 (INE).
- Códigos de Procedimientos penales legislativos, No 2164, Capítulo 8, Artículo 386.
- Comisarías de la PNC, en malas condiciones, Guatemala, Artículo de Prensa Libre, lunes 6 de marzo del 2,006.
- Decreto 1137, Congreso de la República, 1977.
- Duarte Guzmán, Víctor Alejandro. Propuesta de Restauración y Reciclaje, Antiguo Edificio Municipal y su entorno inmediato, San Antonio Sacatepéquez, San Marcos. Tesis Facultad de Arquitectura, USAC.
- El Arquitecto y los Edificios Públicos. Capítulo 7, págs. No. 83,84 y 85. Guatemala, 2002.
- Escobar Velásquez, Erlin Roelmer. Centro de Detención Preventiva para San Marcos. Facultad de Arquitectura, USAC.
- Estrada Celada, Víctor Hugo. Centro de Detención Estación de Policía y Juzgado de Paz, Sector 2. Tesis año 1,973, Facultad de Arquitectura, USAC.
- Gutiérrez, Arnaldo. Caracas, Venezuela, 1997. Academia de Ciencias Físicas Matemáticas y Naturales. Diseño y detallado de miembros y conexiones en edificaciones.
- Guzmán, Ricardo. México D.F. Mx, 1995. Sistema de calidad de diseño y construcción sismo resistente en E.U.A. y en la ciudad de México.
- Institución de la Policía Nacional Civil (PNC).
- Instituto Geográfico Nacional. ICAITI. Mapas de la República de Guatemala.
- Mancada, Mario Morales. Datos Históricos, Plan de Reestructuración Policía Nacional de Guatemala, Carabineros de Chile, Santiago, Julio de 1,991.
- Molina Marta, Tesis Facultad de Arquitectura, USAC, Guatemala de 1982. Instituciones públicas dedicadas a la educación.
- Neufert. El arte de proyectar en Arquitectura. 14ª. Edición. México.
- Normas Técnicas para el Diseño de Elementos de Apoyo para Personas con Discapacidad (RM N 072-99-5A/DM).
- Normas y códigos de Seguridad Internacional.
- Nueva Central, Policía Local de Zaragoza. (TORRERO, LA PAZ) España.
- Plan de desarrollo municipal de El Progreso Jutiapa (2011).

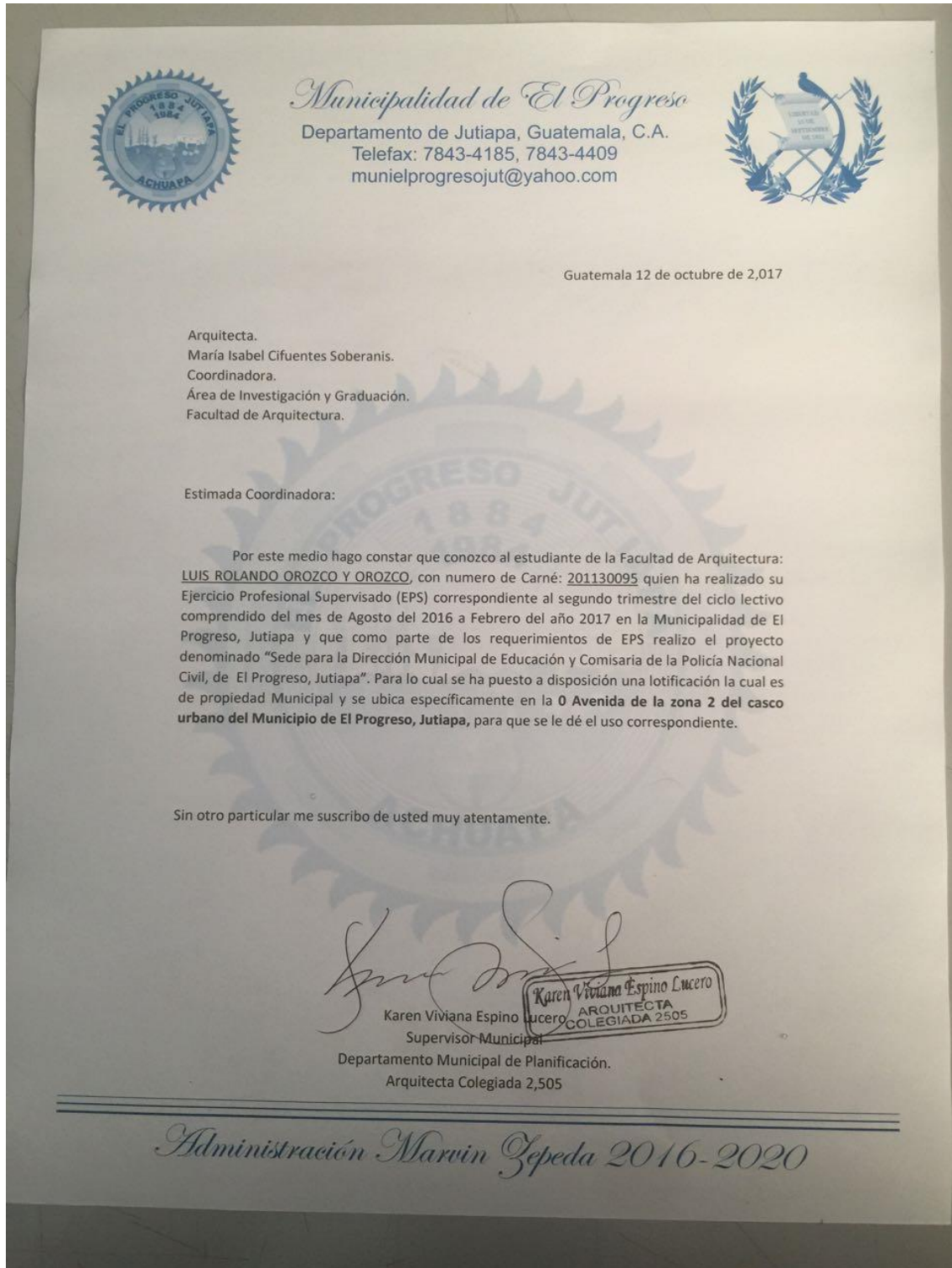


- Ramírez Payeras, Gricelda Rosmery, Tesis Facultad de Arquitectura, USAC, Guatemala, 2005. Las nuevas instalaciones de la Dirección Departamental de Educación (DIDEDUC) para el departamento de Jalapa.





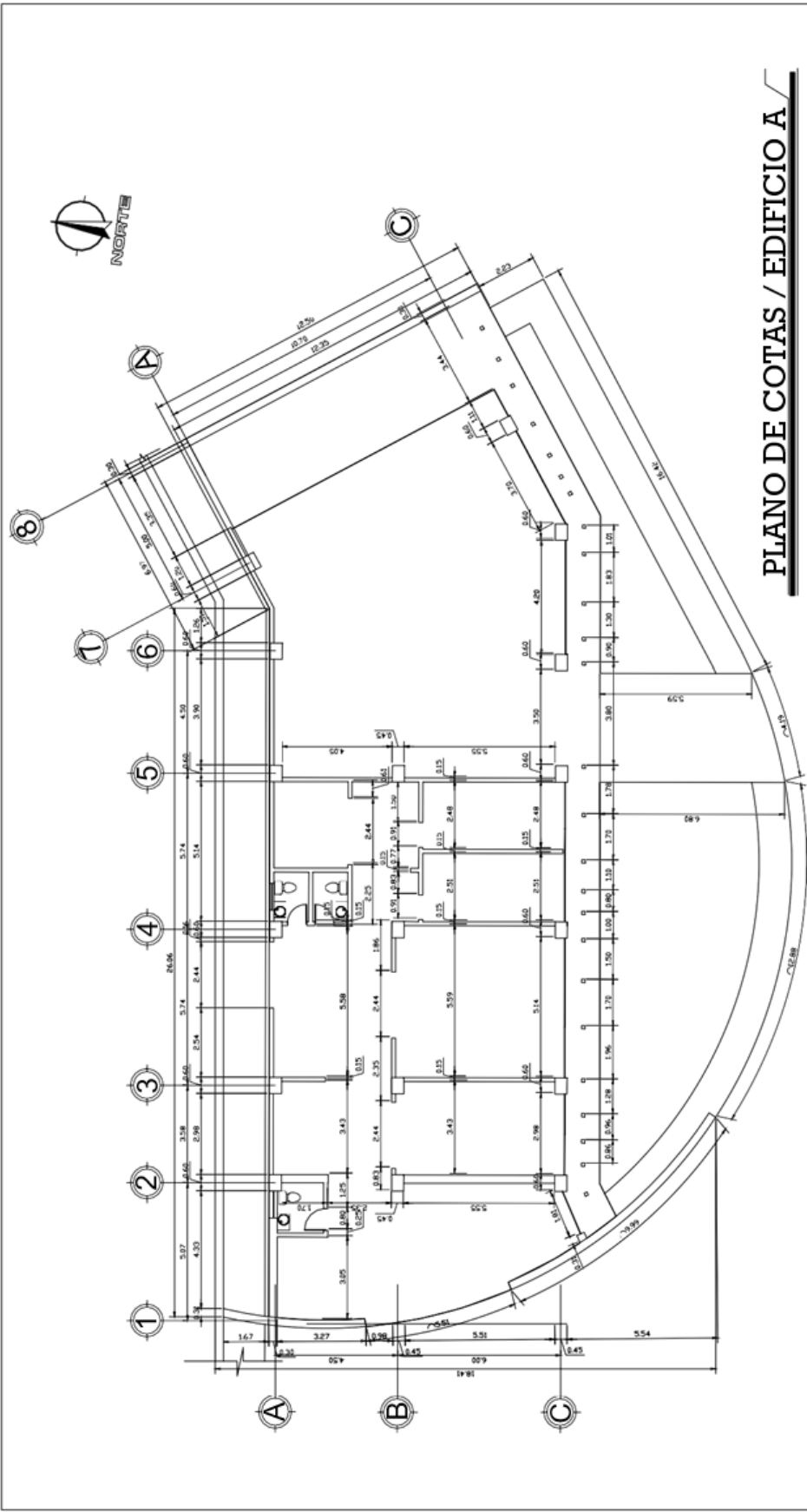
ANEXOS





RESUMEN DEL PROYECTO

El Municipio del El Progreso, departamento de Jutiapa ha presentado un índice de crecimiento poblacional y por ende de demanda educativa y seguridad en los últimos años, lo cual ha generado la necesidad de nuevas instalaciones que alberguen instituciones gubernamentales adecuadas, para lo cual se ha realizado la mejora de los mismos, provocando así desarrollo integral a la población por lo cual se desarrolló el proyecto Supervisión del MINEDUC y Centro de Justicia, es importante resaltar que el verdadero objetivo es contribuir a la satisfacción de las necesidades administrativas que impactan directamente en dos de los pilares importantes para una buena calidad de vida en educación y seguridad. Se realizó un análisis de casos análogos de instituciones en otros países las cuales se pueden aplicar de una manera directa al proyecto y para lo cual se estableció criterios de circulación, arreglos espaciales de oficinas y áreas de capacitaciones para determinar el ancho de pasillos, dimensiones de ambientes, con el fin de tener una propuesta con un adecuado funcionamiento espacial. Se diseñó una plaza abierta para que el espacio se integrara urbanísticamente con el entorno físico utilizando y aprovechando los vientos predominantes para aplicar ventilación cruzada dentro de cada ambiente de ambos edificios, de esa forma también se aprovechó para aplicar pozos de luz natural, así mismo los vestíbulos principales y secundarios puedan brindar confort a las áreas generales de cada espacio.



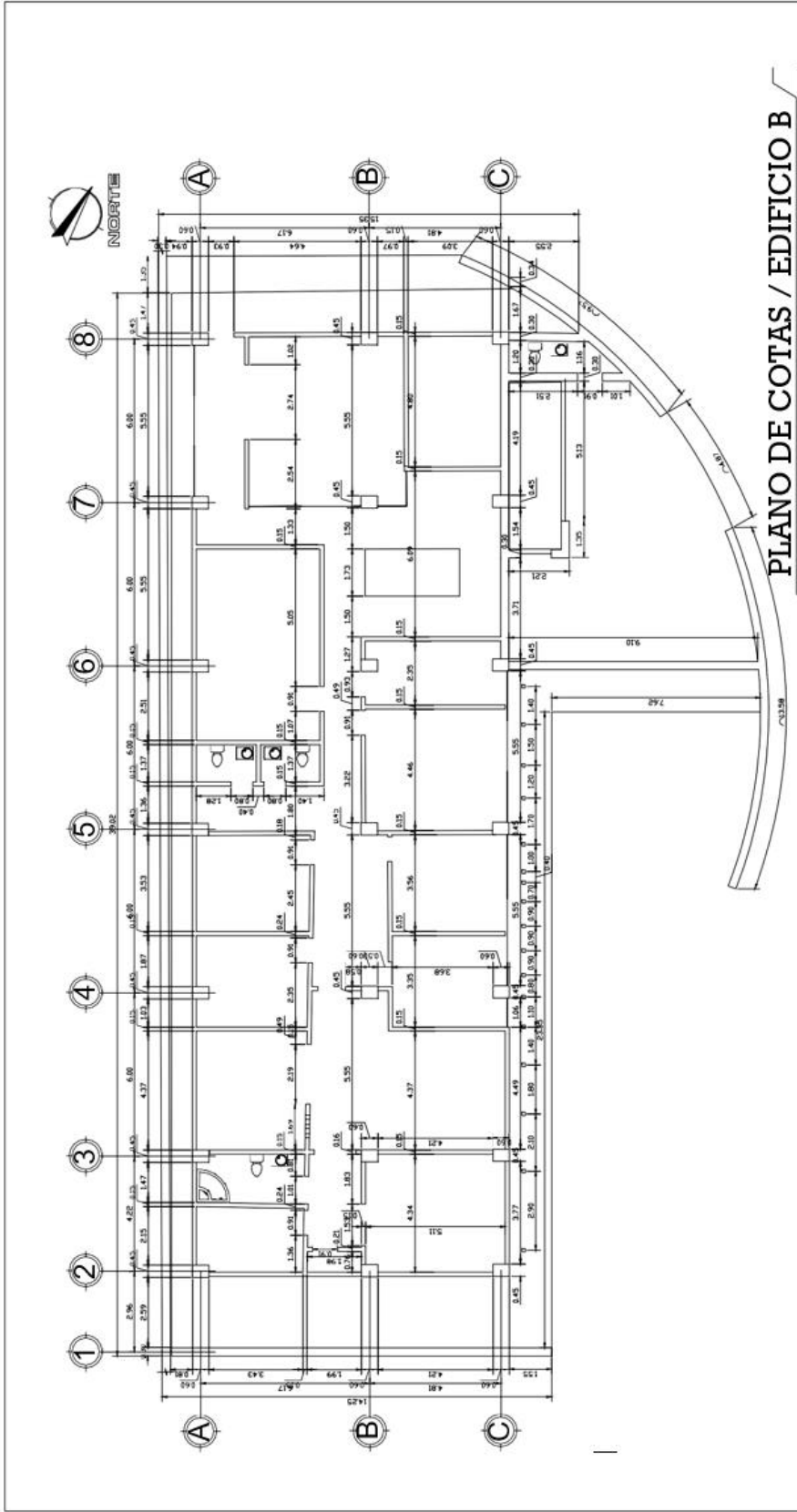
PLANO DE COTAS / EDIFICIO A

HOJA No. **3** de **6**

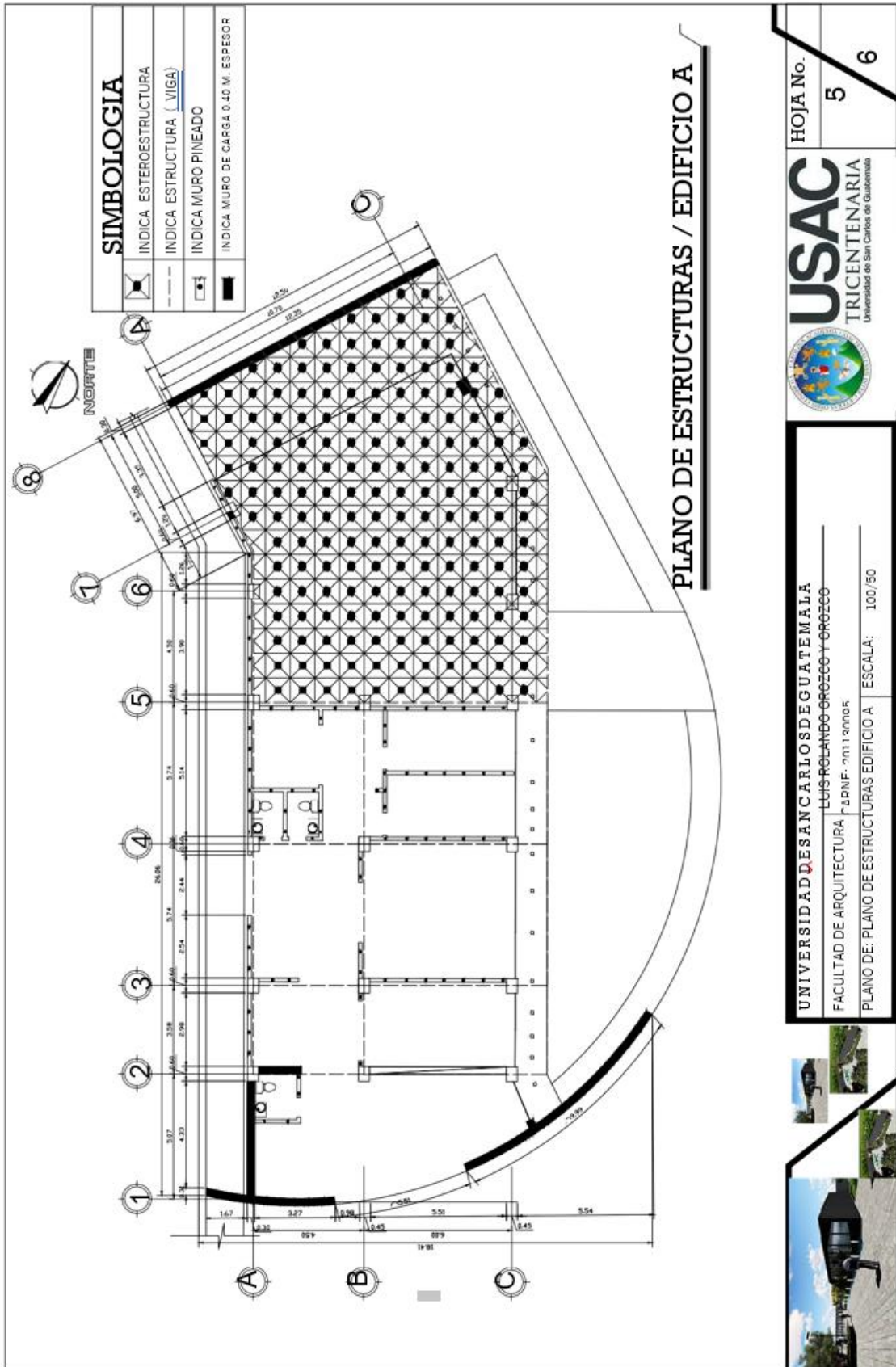


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA | LUIS ROLANDO OROZCO Y OROZCO
 CARNÉ: 201130095
 PLANO DE: PLANO DE COTAS EDIFICIO A | ESCALA: 100/50





 <p>USAC TRICENTENARIA Universidad de San Carlos de Guatemala</p>	HOJA No.	6
		4
<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA LUIS ROLANDO OROZCO Y OROZCO PLAN DE: PLANO DE COTAS EDIFICIO B ESCALA: 100/50</p>		



HOJA No. 5 6



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PLANO DE: PLANO DE ESTRUCTURAS EDIFICIO A ESCALA: 100/50



