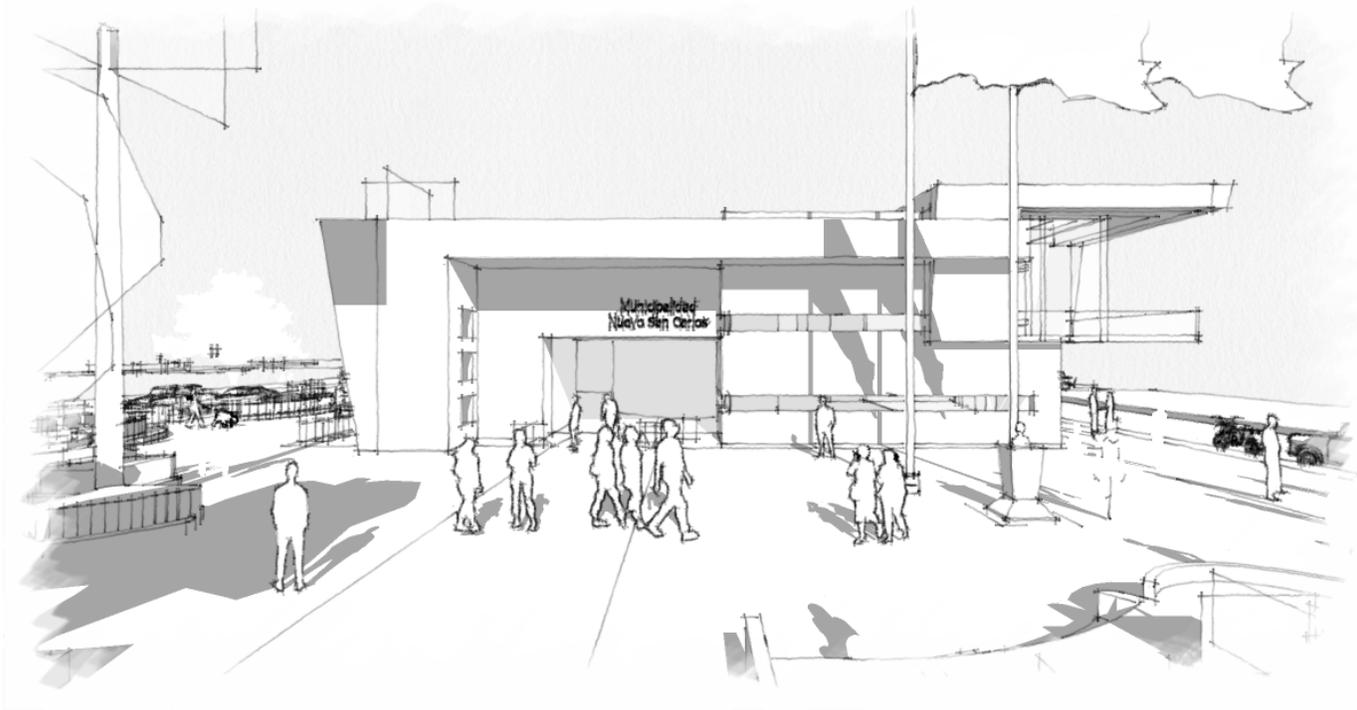




USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Nuevo Edificio Municipal de Nuevo San Carlos, Retalhuleu



Presentado por: Jorge Alvaro Lorenzo Sagastume

Para optar al título de: ARQUITECTO

Egresado de la facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos

Guatemala Noviembre 2012



MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA

Facultad de Arquitectura

Decano	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Vocal I	Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea
Vocal II	Arq. Edgar Armando López Pazos
Vocal III	Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras
Vocal IV	Br. Jairon Daniel del Cid Rendón
Vocal V	Br. Carlos Raúl Prado Vides
Secretario	Arq. Alejandro Muñoz Calderón

TRIBUNAL EXAMINADOR

Decano	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Secretario	Arq. Alejandro Muñoz Calderón
Asesor	Arq. Víctor Petronio Díaz Urréjola
Consultor	Arq. Edgar Armando López Pazos
Consultor	Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini



ACTO QUE DEDICO

A DIOS: Por ser el ARQUITECTO de mi vida, gracias padre bendito por todas tus bendiciones y por mostrarme cada día, que tus planes son perfectos.

A MI NOVIA Y ESPOSA: Arq. Pamela Castellanos, Gracias "Tusita" por tu incondicional apoyo durante toda mi carrera y por estos años juntos. TE AMO.

A MI HIJA: Krista Sofía, Gracias por hacerme el padre más feliz del mundo, gracias por cada sonrisa, por cada gesto, por cada detalle, gracias por existir. Te amo "Princesita Bella".

A MIS PADRES: Jorge Lorenzo y Silvia de Lorenzo, Gracias por TODOS sus esfuerzos para llevarme hasta este día y por hacer de mí un hombre de bien, este triunfo es de ustedes. Los Amo.

A MIS HERMANOS: Dany y Andre, Gracias por todos los momentos compartidos y espero que este solo sea un incentivo para que luchen por lo que quieren ser, Los Amo.

A MIS ABUELITOS: Gracias por ser los pilares más importantes de mi vida y de mi familia.

A MIS TIOS: Especialmente a; tío Jorge, tía Karla, Checho, Ara, tía Loren, Arturo, tío Byron, Lú, tío Alberto y tía Mery. Gracias por su ejemplo y por todo su apoyo.

A MIS PRIMOS: Especialmente a; Yaya, Tito, Betty, Diana, Byron, Isa, Sofi, Megen, Vale, Cristian, Chochi. Gracias por todos los momentos juntos.

A MIS ANGELES: Abuelita Rosa, Abuelita Silvia, Byriton, Mary, Nancy. Gracias por estar siempre presentes, los extraño.

A MIS AMIGOS: Jymmy, Chepe, Chiqui, Willo, Keko, Motta, Chus, Esaú, Charly, Claudia A., gracias por su amistad. En especial a Claudia Wilhelm, porque sin tu apoyo y cariño, esto no hubiera sido posible.

A NUEVO SAN CARLOS, RETALHULEU: Gracias a todos por su sincera amistad.

A UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS Y FACULTAD DE ARQUITECTURA: porque me siento orgulloso de ser SANCARLISTA.



INDICE

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I.....	3
1.1 Antecedentes.....	5
1.2 Definición del problema.....	6
1.3 Justificación.....	7
1.3.1 Justificación técnica.....	7
1.3.2 Justificación social.....	7
1.4 Objetivos.....	8
1.4.1 Objetivos generales.....	8
1.4.2 objetivos específicos.....	8
1.5 Delimitación del tema.....	9
1.5.1 Delimitación territorial.....	9
1.5.2 Delimitación poblacional.....	10
1.5.3 Delimitación espacial.....	10
1.6 Metodología.....	11
1.6.1 De gabinete.....	11
1.6.2 De campo.....	11
Metodología de la Investigación	12
CAPÍTULO II.....	13
2.1 Marco teórico.....	15
2.1.1 Conceptos y definiciones.....	15-18
2.1.2 Organización y planificación para un edificio estatal.....	18-19



2.1.3	Descripción de partes generales en edificios estatales.....	19-20
2.2	Marco legal.....	20
2.2.1	Constitución política de la República de Guatemala.....	20
2.2.2	Ley general de descentralización.....	20-21
2.2.3	Ley del medio ambiente.....	21
2.2.4	Ley de patrimonio cultural.....	21-22
2.2.5	Código municipal.....	22-23
CAPÍTULO III.....		25
Marco territorial.....		27
3.1	Análisis del área de estudio.....	27
3.2	Territorio nacional.....	27
3.3	Regionalización.....	27
3.4	Localización geográfica departamental.....	28
3.5	Localización geográfica municipal.....	28-29
3.6	Datos históricos de Nuevo San Carlos.....	30
3.7	Aspectos geográficos.....	30
3.7.1	Topografía e hidrografía.....	30
3.7.2	Aspectos biofísico.....	31
3.7.2.1	Sistema de génesis de suelos.....	31
3.7.3	Áreas protegidas.....	32
3.7.4	Flora y fauna.....	32
3.7.5	Aspectos geológicos.....	32-33



3.8	Aspectos climáticos.....	33-44
3.9	Calidad de vida.....	45
3.9.1	Índice de desarrollo humano.....	45
3.9.2	Índice de marginación.....	45
3.9.3	Necesidades básicas insatisfechas.....	45
3.10	Economía.....	46
3.10.1	Producción.....	46-47
3.10.2	Renta.....	48
3.10.3	Trabajo.....	48-49
3.11	Educación.....	49-51
3.12	Infraestructura.....	52
3.13	Institucional.....	52
3.14	Población.....	53-54
3.15	Vivienda.....	54
CAPÍTULO IV.....		55
Marco Referencial		
4.1	Funciones de la municipalidad.....	57
4.2	Descripción de las funciones por ambiente.....	57-59
4.3	Criterios y especificaciones de edificios públicos.....	59-60
CAPÍTULO V.....		61
5.1	Análisis del actual edificio municipal del municipio de Nuevo San Carlos.....	63
5.2	Análisis estructural.....	63-64
5.3	Análisis espacial.....	64
5.4	Análisis funcional.....	65
5.5	Análisis formal y de ubicación.....	65



5.6	Análisis climático.....	66
5.7	Enfoque del proyecto.....	66
CAPÍTULO VI.....		67-74
Premisas de diseño		
CAPÍTULO VII.....		75
Análisis del entorno		
7.1	Descripción del terreno.....	77
7.2	Características del terreno.....	77
CAPÍTULO VIII.....		79-165
Prefiguración y propuesta Arquitectónica		
Conclusiones.....		167
Recomendaciones.....		169
Bibliografía.....		171-173



INTRODUCCION

El trabajo de investigación que se presenta a continuación contiene el perfil del proyecto de graduación por EPS: **“Nuevo Edificio Municipal, Nuevo San Carlos, Retalhuleu”**. Cuyo fin principal es el de dar una solución adecuada a la problemática existente, que es la falta de un lugar adecuado para realizar las actividades administrativas municipales.

Este proyecto ha sido solicitado a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos, por el alcalde de la comunidad y por los presidentes de los distintos consejos comunitarios de desarrollo (COCODE), dicha solicitud, responde a la necesidad de contar con un espacio adecuado, en cual se puedan realizar cómodamente las actividades administrativas municipales, tanto para los agentes del proyecto, como para los usuarios del mismo.

Una de las razones por las que se necesita la construcción del nuevo edificio municipal, es porque varias de las actividades municipales se realizan fuera del actual edificio. Tal es el caso de la biblioteca municipal, la cual funciona a un costado del inmueble actual, además de albergar en ella la oficina de cultura y deportes. Otra de las áreas que realiza sus funciones independientemente, es el área de mantenimiento y bodega municipal.

En el capítulo I, se conocen los antecedentes, se define el problema y se justifica el proyecto. Aspectos que fue importante conocer para poder generar la respuesta deseada.

El capítulo II nos presenta el marco teórico y el marco legal, en este capítulo conocemos como funciona teóricamente un edificio municipal, y se comienza a generar el programa de necesidades. También conocemos la legislación, bajo la que hay que generar la propuesta arquitectónica.

Del capítulo III al V, se presentan los aspectos geográficos propios del lugar, aspectos climáticos, referenciales y un análisis del actual edificio municipal, en donde conocemos las fortalezas y debilidades del mismo.

En el capítulo VI se presentan las principales premisas de diseño, bajo las cuales se genera la presente propuesta.

El análisis del entorno en el que se genera la presente respuesta arquitectónica esta contenido en el capítulo VII.

El capítulo VIII presenta los aspectos gráficos de la propuesta resultante luego de haber conocido los siete capítulos anteriores. Y por último en el capítulo IX se conoce el presupuesto generado para el anteproyecto presentado en el capítulo VIII.



CAPÍTULO I

GENERALIDADES



1.1 ANTECEDENTES

El municipio de Nuevo San Carlos, forma parte del departamento de Retalhuleu, situado al Sur-Occidente de la república, su cabecera municipal se encuentra a siete kilómetros de la cabecera departamental.

Anteriormente el municipio de Nuevo San Carlos, Retalhuleu; tenía el nombre de Nuevo San Carlos Sija; creado por acuerdo gubernativo de fecha 29 de Noviembre de 1879 y pertenecía al departamento de Quetzaltenango.

Como a sus habitantes se les dificultaba demasiado realizar sus trámites correspondientes ante las diferentes entidades del Estado, debido a la distancia entre el municipio y la cabecera departamental de Quetzaltenango, se hicieron gestiones en esa época, entre los departamentos y el gobierno central, para que la cabecera municipal y municipio de Nuevo San Carlos pasaran a formar parte del departamento de Retalhuleu.

Fue hasta el día ocho de Abril de 1940, que Nuevo San Carlos, paso oficialmente a ser jurisdicción del departamento de Retalhuleu, según acuerdo Gubernativo emitido en esa fecha.

Fue por ello que surgió la necesidad de contar con un edificio que albergara las actividades municipales,

dentro del municipio, para evitar desplazarse siete kilómetros hasta la cabecera departamental de Retalhuleu. Por lo que el 14 de Septiembre de 1962 se erigió dentro del municipio de Nuevo San Carlos, el primer edificio municipal al servicio de la comunidad.

Veintiséis años más tarde se construye el actual edificio municipal, inaugurándose el veinticuatro de junio de 1988.

En la actualidad el edificio municipal no es suficiente para cubrir su demanda. Es por eso que las autoridades municipales, solicitaron a la facultad de Arquitectura, de la Universidad de San Carlos de Guatemala; por medio del estudiante de EPS de este periodo, que se realizara una investigación de campo y bibliográfica para presentar una adecuada respuesta arquitectónica, que responda a la problemática existente.



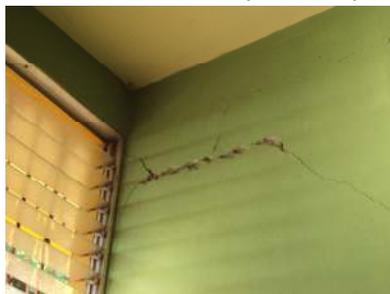
DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El edificio que alberga a la Municipalidad de Nuevo San Carlos, en el departamento de Retalhuleu; ha tenido diversas alteraciones físicas y geográficas, que van desde la debilitación en su estructura por los fenómenos naturales, hasta su demolición y construcción para la creación de una propuesta, que en su momento sirvió para atender la demanda existente en ese tiempo.

Pero debido al crecimiento de la población y a la creación de nuevas entidades que son necesarias dentro de un edificio municipal, las áreas que actualmente se utilizan para la realización de actividades municipales, son insuficientes en la época actual.

El edificio municipal, presenta varios problemas que hacen que las actividades que allí se realizan, poco confortables para los usuarios y agentes del proyecto. Dentro de las principales deficiencias se pueden mencionar las siguientes:

- El edificio actual está debilitado en su estructura principalmente por los aspectos climáticos, movimientos telúricos, lluvias, etc.



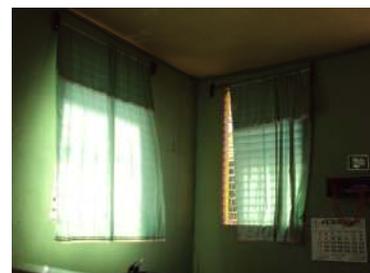
- La falta de mantenimiento del edificio, también hacen que este se encuentre dañado en varios aspectos: Ventanería rota, puertas desajustadas, Jardines sin elementos verdes, entre otros.



- La falta de espacios adecuados para realizar las actividades municipales, hacen que este sea insuficiente para atender la demanda existente.



- La falta de un estudio de entorno ambiental previo a la construcción del actual edificio municipal, hace que la estancia dentro del mismo sea incómodo por falta de confort climático.



1.3 JUSTIFICACION

1.3.1 JUSTIFICACIÓN TÉCNICA:

A través del presente proyecto de graduación, se colabora con las autoridades del Municipio de Nuevo San Carlos, Retalhuleu; proporcionándoles un documento técnico para la planificación del Nuevo Edificio Municipal de esta comunidad.

respuesta arquitectónica, la cual se enfatiza, en la construcción de un nuevo edificio municipal, que beneficia tanto a los agentes como a los usuarios de la institución. Dicha solución contribuirá a que existan las áreas y servicios necesarios según lo establecido en el Código Municipal.

1.3.2 JUSTIFICACIÓN SOCIAL:

De acuerdo al Código Municipal Decreto 12-2002, específicamente en su artículo 8 **Elementos del municipio**, el cual habla de los elementos básicos de un municipio y en su inciso "c", el cual dice literalmente lo siguiente:

"La autoridad ejercida en representación de los habitantes, tanto por el consejo municipal, como por las autoridades tradicionales propias de las comunidades de su circunscripción".

Por lo anterior nos damos cuenta que para que exista dicha autoridad que representa a una comunidad, se debe contar también con un espacio físico arquitectónicamente adecuado, para que se puedan desempeñar adecuadamente las funciones que como equipo tienen a su cargo. Es por ello que se brinda una



1.4 OBJETIVOS:

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Elaborar un documento técnico en el que se presente el estudio y respuesta arquitectónica; a la problemática existente en el actual edificio municipal de Nuevo San Carlos.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un estudio del funcionamiento del actual edificio municipal de Nuevo San Carlos.
- Conocer y definir la problemática actual, para generar una respuesta adecuada.
- Elaborar, a nivel de anteproyecto arquitectónico el diseño para el Nuevo edificio municipal de Nuevo San Carlos. Espacio que cuente con las áreas adecuadas para cada función y actividad.
- Desarrollar una propuesta arquitectónica que se adapte a la realidad nacional y específicamente a las condiciones del Municipio de Nuevo San Carlos, Retalhuleu.



DELIMITACION DEL TEMA

1.5.1 Delimitación Territorial:

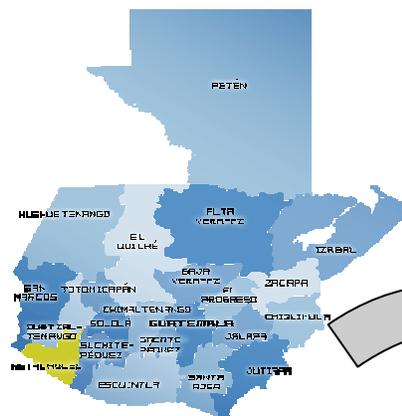
Con este proyecto se cubre todo el municipio de Nuevo San Carlos, debido a que geográficamente el proyecto se ubicará en el centro de las delimitaciones geográficas del mismo. Su extensión territorial es 64 kilómetros cuadrados, tiene una altitud de 3,370 mts. SNM y a una distancia 190 Km. de la Ciudad Capital. El municipio colinda al Norte con los municipios de Colomba y El Palmar del departamento de Quetzaltenango; al sur con el municipio de Retalhuleu; al Oriente con El Palmar, San Felipe, San Sebastián y Retalhuleu y al Occidente con El Asintal de Retalhuleu y Colomba del departamento de Quetzaltenango.

Distancias a recorrer de las comunidades hacia el edificio municipal:

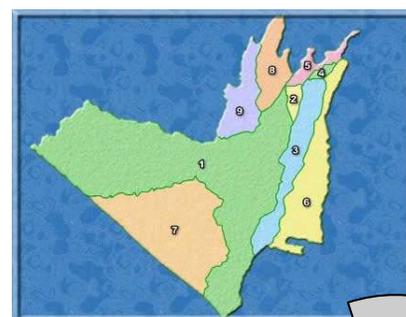
LUGAR	DISTANCIA (km)	LUGAR	DISTANCIA (km)
Montufar	2.8	Versalles	4.1
La Libertad	2.9	Concepción Nil	4.1
El Asintal	5.7	Cabañas	5.8
Barrios	6.4	Ocosito	6.4
Rcdo. Ocosito	6.5	Morazán	6.5
Granados	8.2	San Luis	8.5
Samalá	10.3	San Sebastián	10.3
Pucá	10.3	Sibaná	10.3
Nininá	10.4	Jérez	10.5

FUENTE: Elaboración propia.

GUATEMALA



RETALHULEU



NUEVO SAN CARLOS

Nuevo San Carlos, Retalhuleu



1.5.2 Delimitación Poblacional:

La población beneficiada será la población del municipio de Nuevo San Carlos, Según el Instituto Nacional de Estadística, este municipio tiene una población total de 28,962 habitantes (año 2008), de los cuales 14,018 son mujeres y 14,944 son hombres en la actualidad.

Características:

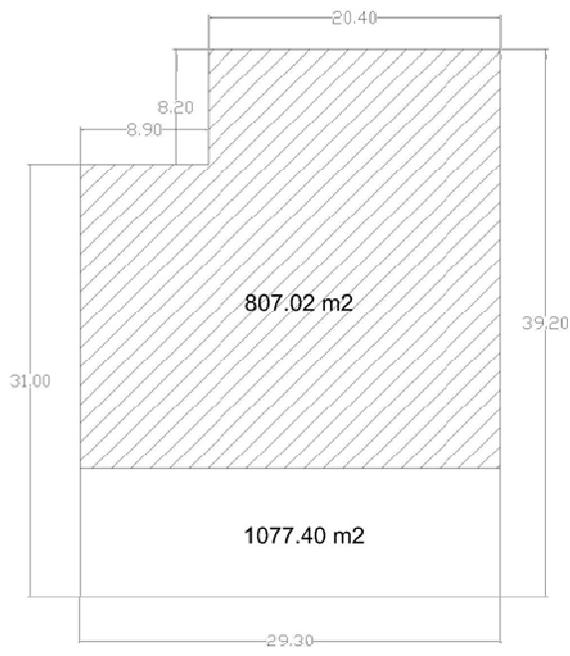
El 24.7% de la población es indígena.

El 75.3% es ladina

El 41,9% de la población es analfabeta.

El 48.1% es alfabeto

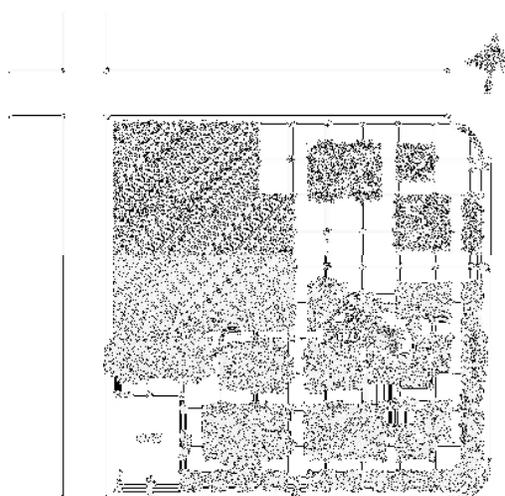
DIMENSIONES DEL TERRENO



1.5.3 Delimitación Espacial:

El terreno destinado para este proyecto se encuentra localizado en la primera avenida y primera calle, de la cabecera municipal de Nuevo San Carlos. Este terreno tiene un área de 1,077.40 metros cuadrados. El terreno se comparte con el parque central de la localidad, los límites del terreno que se pretende utilizar para la construcción del Nuevo Edificio Municipal, se muestran en las gráficas siguientes:

UBICACIÓN DEL TERRENO



Delimitación Temporal:

Este anteproyecto fue planteado debido a la falta de espacios adecuados para realizar actividades municipales y por la incapacidad de atender adecuadamente la demanda existente para dichas actividades. Por lo que según las proyecciones presentadas por el Instituto Nacional de Estadística, en el documento **proyecciones y lugares poblados del periodo 2002-2050**; la demanda atender para el año 2012 será mayor a la que actualmente se presenta, es decir que ya no solo será insuficiente el espacio y la capacidad de atención al público, sino que será prácticamente imposible de atender la demanda proyectada para ese año.

La solución arquitectónica presentada, se proyecta para el año 2,035. Generando así una acción a favor de las comunidades, a corto, mediano y largo plazo.

1.6 METODOLOGÍA

Para el desarrollo de esta propuesta de Anteproyecto, se procedió a seguir un proceso metodológico que permitió avanzar paso a paso con la elaboración del mismo, es así como se llegó a la posible solución de la problemática existente; los pasos a que se siguieron para alcanzar los objetivos deseados, fueron los siguientes:

1.6.1 De Gabinete:

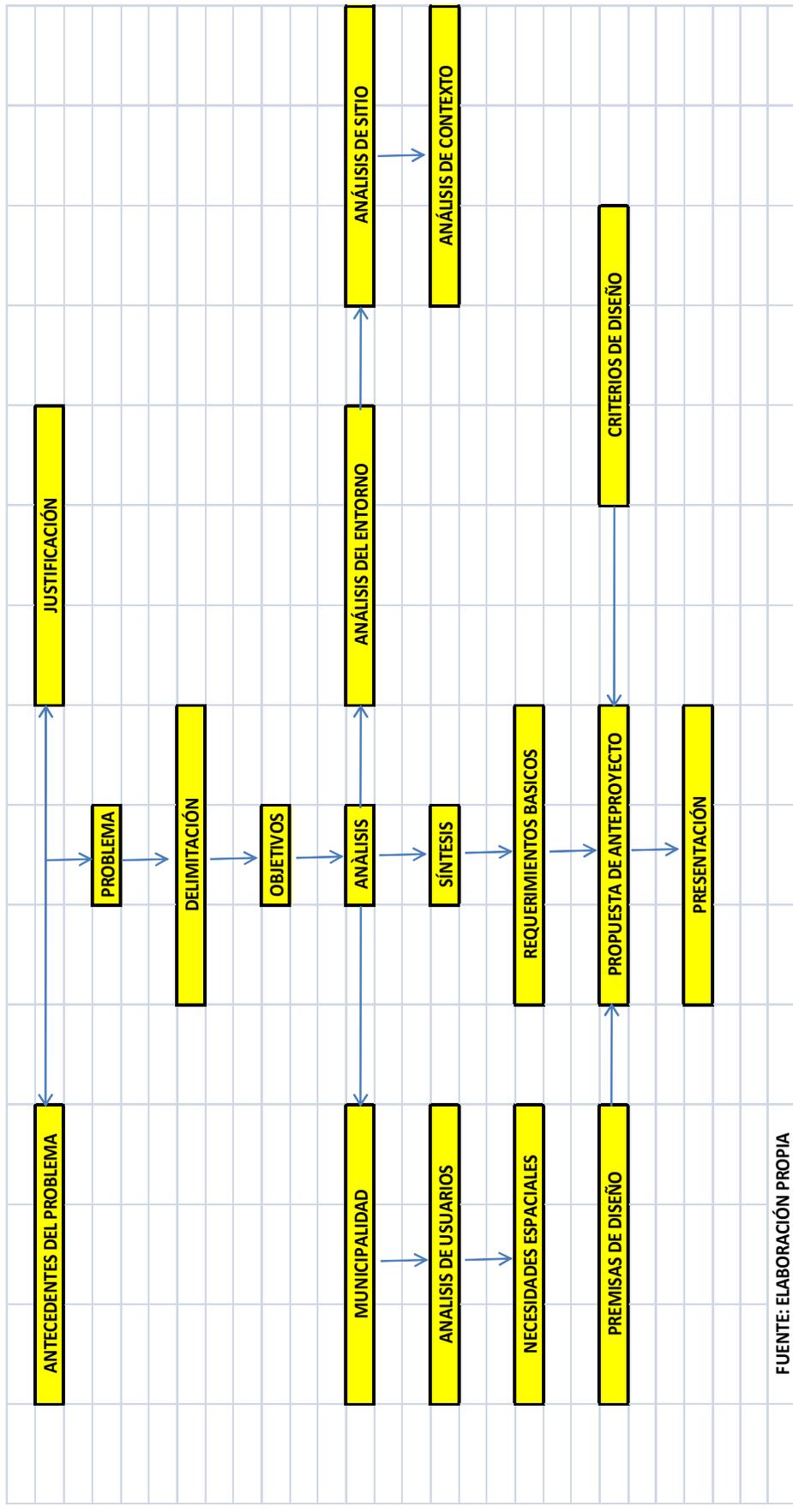
- Adquisición de conceptos y definiciones relacionadas con el tema.
- Por medio de fuentes bibliográficas, entrevistas y levantamientos de campo propios, se conocieron y entendieron las actividades y el funcionamiento del proyecto.
- Por medio de documentos existentes, se conocieron los antecedentes que ayudaron a enriquecer el contenido de la investigación.

1.6.2 De Campo:

- A través de entrevistas, se conocieron y entendieron las necesidades de las personas.
- La recaudación de la información fue por medio de visitas de campo hacia las comunidades desde donde se desplazan los usuarios del proyecto.



METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL



2.1 MARCO TEÓRICO

2.1.1 Conceptos y Definiciones

- **Sociedad:** Reunión de un grupo de personas, familias, pueblos o naciones. Agrupación de individuos con el fin de cumplir, mediante la mutua cooperación, todos o algunos de los fines de la vida.
- **Cultura:** Establece que todas las personas tienen cultura no importando origen, posición social, nivel de educación formal u ocupacional. Desde el punto de vista científico cuando se habla de cultura se incluyen todos los conocimientos, creencias, valores, tradiciones y costumbres que posee un grupo humano determinado y que han sido transmitidos de generación en generación.
- **Bien Cultural:** Es el testimonio del desarrollo histórico de los pueblos que tienden a definir su identidad, ya sea por su valor histórico, artístico, científico o técnico.
- **Espacios abiertos:** Las ciudades generan actividades de carácter colectivo e individual, por lo cual es necesario el realizar condiciones necesarias para que ambas partes se desarrollen con satisfacción. Los espacios abiertos se clasifican en: Libres, verdes y recreativos.

Un ejemplo la plaza. Libres: son los vestíbulos, plazas, atrios etc. Los espacios verdes son los jardines parques, etc. Y por último los recreativos son los parques, áreas de juego, campos deportivos, etc.

- **Administración:**

Administración Municipal: la que cuida de los intereses del municipio.

Administración Pública: organización ordenada a la gestión de los servicios y a la ejecución de las leyes en una esfera política determinada, con independencia del poder legislativo y el poder judicial.

- **Habitante:** cada una de las personas que constituyen la población de un barrio, ciudad, provincia o nación.
- **Aldea:** Pueblo de corto vecindario y por lo común, sin jurisdicción propia.
- **Caserío:** conjunto de casas. Conjunto formado por un número reducido de casas.
- **Comunidad:** conjunto de las personas de un pueblo, región o nación. Conjunto de naciones unidas por acuerdos políticos y económicos. Conjunto de personas



vinculadas por características o intereses comunes.

- **Municipio:** conjunto de habitantes de un mismo término jurisdiccional, regido por un ayuntamiento.
- **Pueblo:** población de menor categoría. Conjunto de personas de un lugar, región o país. Gente común y humilde de una población.
- **Consejo municipal:** especie de legislatura con atribuciones limitadas y jurisdicciones sobre el municipio, el alcalde preside el Concejo Municipal.
- **Consejos de desarrollo:** tribunal supremo que entendía en los negocios del municipio para su desarrollo, es el ente al cual se le reportan la elaboración de trabajos municipales en general.
- **Sindico:** asociación de trabajadores constituida para la defensa y promoción de intereses profesionales, económicos o sociales de sus miembros.
- **Apoyo:** cosa que sirve para apoyar o apoyarse, protección auxilio o favor.
- **Atención:** cortesía, urbanidad, demostración de respeto u obsequio. Para que se aplique

especial cuidado a lo que se va a decir o hacer.

- **Auxiliar:** en los ministerios y otras dependencias del Estado, funcionario técnico o administrativo de categoría subalterna.
- **Usuario:** que usa ordinariamente algo. Dicho de una persona, que tiene derecho de usar de una cosa ajena con cierta limitación.
- **Biblioteca:** institución cuya finalidad consiste en la adquisición, conservación, estudio y exposición de libros y documentos. Local donde se tiene considerable número de libros ordenados para la lectura.
- **Economía:** administración eficaz y razonable de los bienes. Conjunto de bienes y actividades que integran la riqueza de una colectividad o un individuo. Ciencia que estudia los métodos más eficaces para satisfacer las necesidades humanas materiales, mediante el empleo de bienes escasos.
- **Espacio:** extensión que contiene toda la materia existente. Parte que ocupa cada objeto sensible. Capacidad de terreno, sitio o lugar.
- **Historia:** narración y exposición de los acontecimientos pasados y



dignos de memoria, sean públicos o privados. Disciplina que estudia y narra estos sucesos.

- **Ley:** regla y norma constante e invariable de las cosas, nacida de la causa primera o de las cualidades y condiciones de las mismas. Cada una de las relaciones existentes entre los diversos elementos que intervienen en un fenómeno.
- **Municipalidad:** Es el ente del Estado responsable del gobierno del municipio, es una institución autónoma, es decir, no depende del gobierno central. Se encarga de realizar y administrar los servicios que necesita una ciudad o un pueblo. Una función importante de la Municipalidad es la planificación, el control y la evaluación del desarrollo y crecimiento de su territorio. También se presta especial atención a los aspectos sociales y a buscar contribuir a mejorar la calidad de vida de los vecinos. Los recursos necesarios para proveer los servicios y realizar obra, la Municipalidad los obtiene principalmente del pago de arbitrios, como boleto de ornato, Impuesto Único sobre Inmuebles (IUSI), y tasas que se cobran en algunas gestiones.
- **Palacio Municipal:** Edificio que alberga una entidad política

(Estado) que preside los destinos colectivos de una sociedad que ejerce por esta razón el poder legal.

- **Recepción:** Espacio donde se deberá dar información y atención al público, se deberá encargar de las funciones que determine el jefe inmediato.
- **Secretaría:** Dependencia responsable de desarrollar trabajos de conformidad con lineamientos y criterios técnicos existentes.
- **Registro Civil:** Es la dependencia responsable de llevar el control de varios actos que registran a los usuarios en la municipalidad conforme a lo que la ley indica.
- **Tesorería:** Dependencia responsable de la recaudación, depósito y custodia de los fondos y valores.
- **Cabildo:** Denominación que se daba al municipio en la América Española.
- **Códigos:** Son estatutos sobre la conducta personal. La función de la policía como la gubernamental, ante todo y sobre todo, debe ajustarse a los mandatos de la ley suprema; y es necesario establecer un "código de ética profesional para los oficiales de la ley".



- **Constitución Política:** Es la Carta Magna de la República; estatuto general de los países que contiene las normas que regulan las funciones gubernamentales que determinan las garantías individuales.

El poder Ejecutivo, Legislativo y Judicial, no pueden dejar de acatar sus mandatos.

- **Ayuntamiento:** Corporación compuesta de un alcalde y varios concejales para la administración de un municipio.
- **Servicio:** acción y efecto de servir. Organización y personal destinados a cuidar intereses o satisfacer necesidades del público o de alguna entidad oficial o privada.

2.1.2 Organización y planificación para un edificio estatal.

Los edificios de gobierno deberán cumplir con los requisitos siguientes:

- Amplitud y orientación ideal.
- Proximidad a parques.
- Interdependencia.
- Terreno para futuros crecimientos.

En la planificación y cálculo del espacio de oficinas públicas, se deben considerar las variantes que se pueden presentar, y de ser posible determinar con un criterio práctico las normas generales que se refieren a las áreas representativas como:

- Los espacios destinados para recibir al público y que los conducen hasta el local donde van a llevar a cabo algún trámite.

Se deberán estudiar los accesos para el público y los funcionarios, los servicios generales, circulaciones, estacionamiento, y otro tipo de construcciones para actividades (sociales, culturales y de esparcimiento) al público que hace uso de las instalaciones y trabajadores de la institución edilicia.

- **Ubicación:** La ubicación de conjuntos destinados a oficinas públicas debe corresponder con las áreas de la ciudad que cuenten con la capacidad de infraestructura, vialidad y transporte.

- **Contexto Urbano:** Es muy importante considera el estilo de las edificaciones que lo rodeen, ya que con ello se logra una mejor integración en el entorno urbano, para ello es muy importante su situación con respecto al área urbana de Nuevo San Carlos.



- **Terreno:** Los terrenos deben llenar los siguientes requisitos, para estar libres de riesgos:
 - Estar libres del riesgo de inundaciones y corrientes intermitentes.
 - Localización de industrias, para evitar el riesgo de emisiones contaminantes, explosiones e incendios.
 - Localización de basureros, plantas de tratamiento de residuos sólidos o líquidos.
 - Ubicación de gasoductos, etc.
 - Uso de combustibles y otras sustancias peligrosas.
- **Acceso:** Es fundamental la relación entre el acceso al edificio y la vía de circulación inmediata. Para efectos de ubicación es necesario considerar que la accesibilidad al edificio está en función del conjunto de vías que lo circundan que se entrelazan con la estructura vial de la ciudad

2.1.3 Descripción de partes generales en edificios estatales

- **Edificio de oficinas:** En él se concentran todas las dependencias

de la administración; su diseño debe ser contemporáneo.

- **Edificio:** Su tamaño va en función del número de dependencias de la administración. Cada una funciona libremente, es importante su ubicación dependiendo de la cantidad de visitantes que reciba. Las circulaciones de los accesos principales desembocarán a una plaza con el objeto de conducir y orientar a los visitantes.
- **Espacios Exteriores:** Son fundamentales debido a que se diseñan para eliminar las barreras que existen entre el gobierno y el público que va a que le solucionen sus problemas, del que los visita y del que circula.
- **Espacios complementarios:** Es el auditorio, centro social, biblioteca, etc., al servicio de la comunidad.
- **Área de recepción y espera:** Cada unidad administrativa debe tener un área destinada a recepción y espera general. Cuando la distribución lo permita, esta área la compartirán dos o más unidades administrativas. En oficinas de funcionarios debe hacer salas de espera privadas adicionadas a la general.
- **Privado:** Existe la posibilidad de dotar de privado exclusivamente



para los jefes de las actividades que desempeñen.

- **Sala de juntas:** Es conveniente considerar por cada unidad administrativa, una sala de juntas para 12 o 15 personas anexa al privado del titular. En adición a la sala de juntas anexa a la oficina del titular de la unidad administrativa, podrá considerarse una o más salas de juntas de menores dimensiones para 6 u 8 personas.

2.2 MARCO LEGAL

2.2.1 *Constitución Política de la República de Guatemala*

Usando como base la Constitución Política de la República de Guatemala, en la que se enfatiza las obligaciones fundamentales del Estado, promoviendo el desarrollo adecuado y eficiente de la administración y organización de los municipios.

En su artículo 119, **Obligaciones del Estado**, en su inciso **b** dice: "... promueve en forma sistemática la descentralización económica administrativa, para lograr un adecuado desarrollo regional del país".

2.2.2 *Ley General de Descentralización:*

Se explica que se toma como competencias al conjunto de funciones, materiales, facultades y atribuciones que sean asignadas por la ley a los órganos públicos administrativos, de los cuales se dividen en: Competencia Exclusiva, Competencia Concurrente y Competencia Atribuida por



descentralización. Esta última es la atribuida en las municipalidades.

Artículo 1.- Competencia atribuida por descentralización:

“Es la que ejerce el municipio. Las demás instituciones o la comunidad organizada, por efecto de la descentralización ordenada de la ley”.

Artículo 4.- Criterio de eficiencia y eficacia de la descentralización:

Por medio de este artículo, dar una facilidad de los servicios y participación a los ciudadanos para con la comunidad más distante.

Artículo 256.- Clasificación de las Municipalidades:

La ley clasificará las municipalidades en categorías, atendiendo a la realidad demográfica del municipio, a su capacidad económica, a su importancia política administrativa, a su desarrollo cultural y a otras circunstancias de interés para el municipio.

Artículo 262.- Ley de servicio municipal:

Las relaciones laborales de los funcionarios y empleados de las municipalidades, se normarán por la Ley

de servicio municipal. Acuerdo 18-93. Para la elaboración del programa de necesidades es necesario aclarar que las oficinas o dependencias que conforman la administración municipal no tienen regulación de ninguna clase, ya que las categorías entre las municipalidades que anteriormente se presentaba, se suprimieron.

2.2.3 Ley del Medio Ambiente

Para todo proyecto, obra, industria o cualquier otra actividad que por sus características puedan producir deterioro a los recursos naturales renovables o no al ambiente o, introducir modificaciones nocivas o notorias al paisaje y los recursos naturales del patrimonio nacional será necesario desarrollar un estudio de impacto ambiental.

2.2.4 Ley de Patrimonio Cultural

Es la Ley especial que regula el patrimonio cultural del Estado. La cual es sus siguientes artículos dice:

Artículo 2.- Patrimonio Cultural:

forman el Patrimonio Cultural de la Nación, los bienes e instituciones que por Ministerio de Ley o por Declaratoria de autoridad lo integren y constituyan bienes muebles o inmuebles, públicos y privados, relativos a la paleontología, arqueología, historia, antropología, arte,



ciencia y tecnología, y la cultura en general, incluido el patrimonio intangible, que coadyuven al fortalecimiento de la identidad nacional.

Artículo 43.- Violación a las medidas de protección de Bienes Culturales:

la violación a las medidas de protección de bienes culturales establecidas en esta Ley, hará incurrir al infractor en una multa correspondiente a veinte veces el salario mínimo mensual de la actividad comercial, sin perjuicio de la acción penal correspondiente.

Artículo 44.- Depreciación de Bienes Culturales:

al que destruyere, altere, deteriore o inutilizare parcial o totalmente, los bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación, será sancionado con equivalencia al doble del precio del bien cultural afectado.

2.2.5 Código Municipal

Artículo 52.- Representación municipal:

El alcalde representa a la municipalidad y al municipio, es el personero legal de la misma, sin perjuicio de la representación judicial que se le atribuye al síndico; es el jefe del órgano ejecutivo del gobierno municipal, miembro del Consejo Departamental de Desarrollo (CODEDE) respectivo y presidente del Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE).

Artículo 56.- Alcaldías comunitarias o Alcaldías auxiliares:

El concejo municipal, de acuerdo a los usos, normas y tradiciones de las comunidades, reconocerá a las alcaldías comunitarias o alcaldías auxiliares. Como entidades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal. El nombramiento de alcaldes comunitarios o alcaldes auxiliares lo emitirá el alcalde municipal, con base en los principios, valores, procedimientos y tradiciones de las mismas.

Artículo 79.- Organización de la Policía Municipal:

el municipio tendrá, si lo estima conveniente y cuenta con los recursos necesarios, un cuerpo de policía municipal, bajo las órdenes del alcalde. Se integrará conforme a sus necesidades, los requerimientos del servicio y los valores, principios, normas y tradiciones de las comunidades.

Artículo 83.- Secretario municipal:

El Concejo Municipal contará con un secretario, se requiere ser guatemalteco de origen, ciudadano en ejercicio de sus derechos políticos y tener aptitud para optar al cargo, de conformidad con el reglamento municipal respectivo.



Artículo 86.- Tesorero Municipal: la municipalidad tendrá un tesorero, a cuyo cargo estará la recaudación, depósito y custodia de los fondos y valores municipales, así como la ejecución de los pagos que, de conformidad con la ley, proceda hacer. Para ser nombrado tesorero se requiere ser guatemalteco de origen, ciudadano en el ejercicio de sus derechos políticos, perito contador o contador público y auditor, o tener certificado de aptitud, de conformidad con el reglamento de materia.

Artículo 89.- Registrador Civil: El Concejo Municipal nombrará al registrador civil de su municipio. En su ausencia el secretario municipal ejercerá sus funciones. Para el nombramiento del cargo, es necesario ser guatemalteco de origen y ciudadano en ejercicio de sus derechos políticos. En el desempeño del cargo, las funciones del registrador civil estarán normadas por lo que establece el Código Civil y el reglamento respectivo de cada municipio.

Artículo 92.- Empleados Municipales: los derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de los empleados municipales, están determinados en la Ley de Servicio Municipal, los reglamentos que sobre la materia emita el Concejo Municipal, y los pactos y convenios colectivos que se

suscriban de conformidad con la ley. Todo empleado o funcionario municipal será personalmente responsable, conforme a las leyes, por las infracciones y omisiones en que incurra en el desempeño de su cargo.

Artículo 95.- Oficina Municipal de Planificación: El Concejo Municipal tendrá una oficina municipal de planificación, que coordinará y consolidará los diagnósticos, planes, programas y proyectos de desarrollo del municipio.



CAPÍTULO III

MARCO TERRITORIAL



3. MARCO TERRITORIAL

3.1 Análisis del Área de estudio

El presente capítulo tiene como objetivo presentar información al lector, la cual le sirva para que este, se genere una idea geográfica de la localización y ubicación de la propuesta arquitectónica que se presentará más adelante.

3.2 Territorio Nacional

La república de Guatemala está localizada en Centro América, limita al norte y al oeste con la República de México, al sur con el Océano Pacífico, al este con la República de Belice, Honduras, El Salvador y con el Océano Atlántico. Su extensión territorial es de 108,889 km² y se encuentra entre los paralelos 13°44' a 18°30' latitud norte, y entre los meridianos 87°24' a 24°14' longitud este.



UBICACIÓN DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

3.3 Regionalización

De acuerdo a la Ley Preliminar de Regionalización, Decreto 70-86 del Congreso de la República, Guatemala se divide en 8 regiones territoriales, conformadas por uno o más Departamentos que reúnen condiciones geográficas, económicas y sociales similares. Por lo que según el lugar en donde se desarrolla el presente estudio, el Departamento de Retalhuleu, pertenece a la **Región 6 o Región Sur-Occidente**.

Región 6: San Marcos, Quetzaltenango, Totonicapán, Sololá, Retalhuleu y Suchitepéquez.



LOCALIZACIÓN DE LA REGIÓN 6

FUENTE: Elaboración propia.

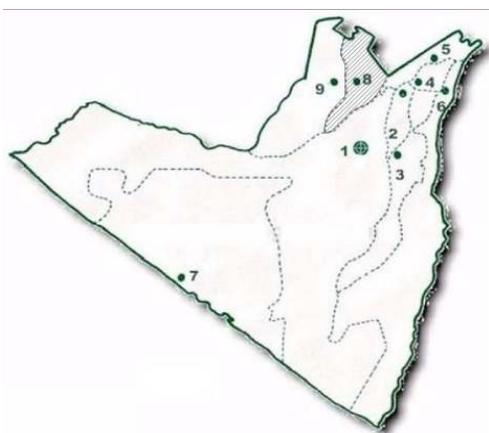


3.4 Localización Geográfica Departamental

El Departamento de Retalhuleu, está ubicado en la parte Sur de la República de Guatemala. Su extensión territorial es de mil ochocientos cuarenta y seis kilómetros cuadrados (1,856 km²), limita al norte con el departamento de Quetzaltenango; al sur con el Océano Pacífico; al este con el departamento de Suchitepéquez, y al oeste con Quetzaltenango y San Marcos. Su población total es de doscientos cuarenta y un mil cuatrocientos once (241,411) habitantes, con una densidad de ciento treinta habitantes por kilómetro cuadrado (130 habitantes/km²). La población esta dividida en 36.3% de población urbana y 63.7% de población rural. Su territorio se divide en nueve municipios: Retalhuleu **(1)**, San Sebastián **(2)**, Santa Cruz Muluá **(3)**, San Martín Zapotitlán **(4)**, San Felipe **(5)**, San Andrés Villa Seca **(6)**, Champerico **(7)**, **Nuevo San Carlos (8)** y El Asintal **(9)**.

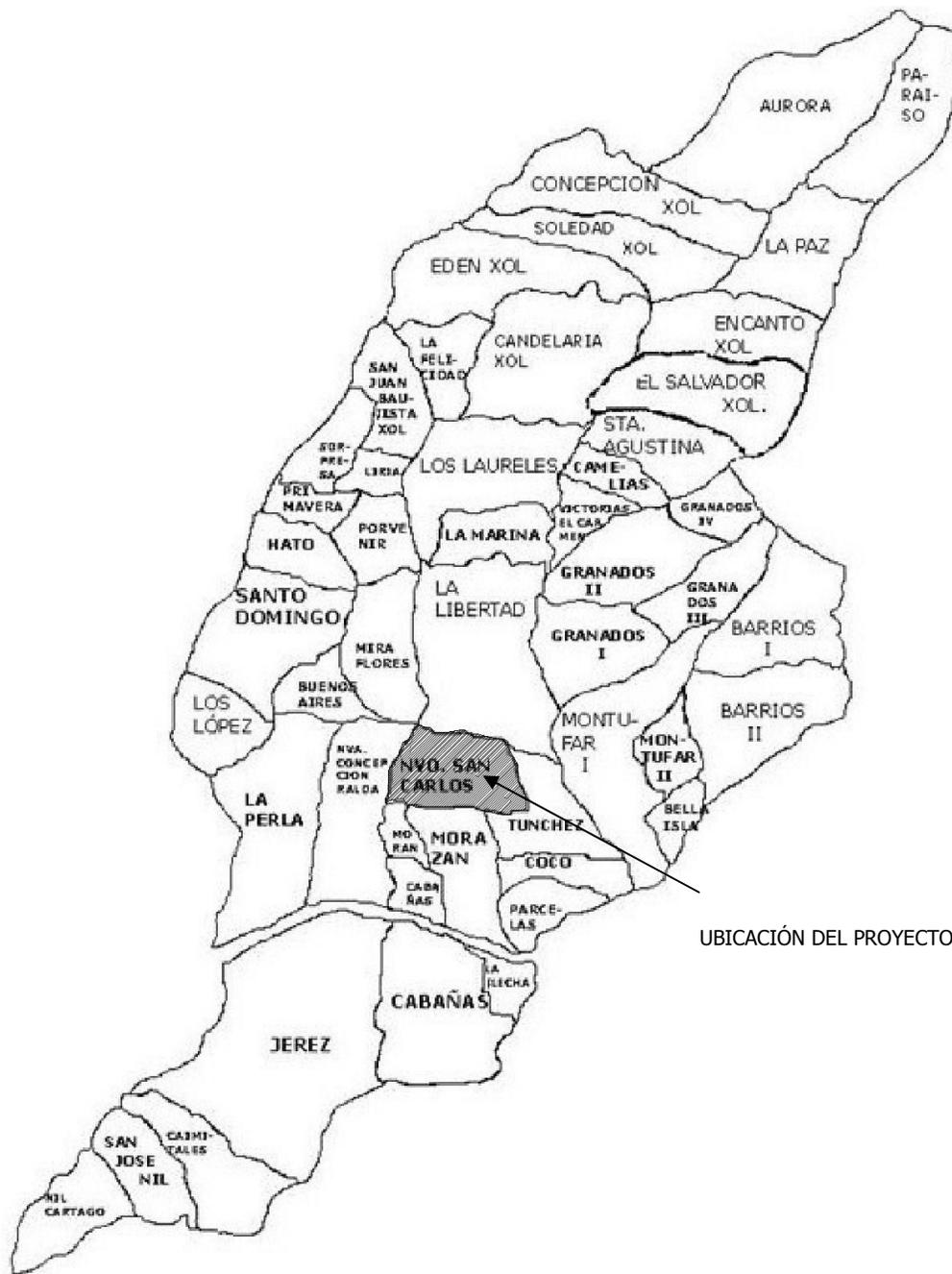
3.5 Localización Geográfica Municipal

El municipio de Nuevo San Carlos, está ubicado en la parte norte del departamento de Retalhuleu. Se localiza en la latitud 14°36'0" y longitud 91°42'0". Su extensión territorial es 64 kilómetros cuadrados, tiene una altitud de 370 msnm en la cabecera municipal, se encuentra a una distancia 190 kilómetros de la Ciudad Capital y a 7 kilómetros de la cabecera Departamental. Su clima es cálido y sus temperaturas oscilan entre los 24°C y los 36°C; sus Límites son: al Norte con los municipios de Colomba y El Palmar del departamento de Quetzaltenango; al sur con el municipio de Retalhuleu; al Oriente con El Palmar, San Felipe, San Sebastián y Retalhuleu y al Occidente con El Asintal de Retalhuleu y Colomba del departamento de Quetzaltenango.



MAPA DE RETALHULEU
Y MUNICIPIOS





UBICACIÓN DEL PROYECTO

**MUNICIPIO DE NUEVO SAN CARLOS
RETAHLULEU**

FUENTE: Elaboración propia.



3.6 Datos Históricos de Nuevo San Carlos

El municipio de Nuevo San Carlos, fue creado por Acuerdo Gubernativo de fecha 29 de noviembre de 1879, firmado por el presidente de la República, General Justo Rufino Barrios.

Se fundó este municipio para favorecer a los milicianos oriundos de San Carlos Sija, del departamento de Quetzaltenango, que carecían de tierra, haciéndoseles la repartición de los terrenos baldíos de la Costa Cuca en el paraje denominado "Xolhuitz" que significa "Entre montañas y volcanes".

Estos terrenos tenían una extensión de 30 caballerías con 260 cuerdas y 78 centésimos, siendo encomendado para dirigir y realizar las medidas, el ingeniero Agrimensor José Carmen Escobar. Los primeros pobladores se establecieron en la parte alta de la montaña, al oriente de lo que hoy es la Comunidad Agraria Candelaria Xolhuitz, denominándole a este lugar "El Campamento" Hoy finca "Monte María". Al fundarse el municipio de Nuevo San Carlos, perteneció al departamento de Quetzaltenango, con el nombre de Nuevo San Carlos Sija, tiempo después los vecinos acordaron denominarlo únicamente Nuevo San Carlos. Como a sus habitantes se les dificultaba demasiado realizar sus trámites correspondientes ante las diferentes entidades del Estado, debido a la distancia entre el municipio y la cabecera

departamental de Quetzaltenango, se hicieron gestiones en esa época, entre los departamentos y el gobierno central, para que la cabecera municipal y municipio de Nuevo San Carlos pasaran a formar parte del departamento de Retalhuleu, debido a la cercanía con la cabecera Departamental de ese departamento (7 Km.). Fue hasta el día ocho de abril de 1940, que Nuevo San Carlos, pasó oficialmente a ser jurisdicción del departamento de Retalhuleu, según acuerdo Gubernativo emitido en esa fecha.

3.7 Aspectos Geográficos

3.7.1 Topografía e Hidrografía

Su topografía es bastante irregular principalmente en la parte norte y centro, que presenta algunas elevaciones menores, pues su territorio declina suavemente hacia el sur, donde generalmente es plana.

Puede decirse que es el municipio más abundante en corrientes fluviales del departamento, pues cruzan su territorio los siguientes ríos: Río Ocosito, que sirve parcialmente de límite con los municipios de San Sebastián y Retalhuleu, Río Nil que sirve de límite parcial con los municipios de El Asintal Retalhuleu y Colomba, Quetzaltenango, Río el Coyote, Río Zapote, Río Caracol, Río Despecha, Río Camarón, Río Suba, Río Toná, Río Tarculán, Río Campamento, Río Ixcucúa, Río Seco, Río Victorias de Paz, Río



Cuache, Río Flamenco Río Pacheco y el Riachuelo Cucubil.

3.7.2 Aspectos Biofísicos

3.7.2.1 Sistema de Génesis de suelos

En el estudio de los suelos de Guatemala, se menciona el tipo del cual están creados los suelos de las diferentes regiones del país; en este caso podemos observar que nuestra región (región 6), se encuentra en la boca costa del litoral Pacífico entre los suelos de material **fluviovolcánico reciente a elevaciones medianas y bajas**. Las condiciones de los suelos o de cómo están creados son las siguientes:

1. Suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones bajas.
2. Suelos desarrollados sobre depósitos de mármol a elevaciones bajas.
3. Suelos desarrollados sobre serpentina y rocas asociadas a elevaciones medianas.
4. Suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones altas.
5. Suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones altas.
6. Suelos desarrollados sobre esquistos a elevaciones medianas.
7. Suelos desarrollados sobre ceniza volcánica a elevaciones medianas.

8. Suelos desarrollados sobre ceniza volcánica a elevaciones altas.

9. Suelos desarrollados sobre material fluviovolcánico reciente a elevaciones medianas.

10. Suelos desarrollados sobre material fluviovolcánico reciente a elevaciones bajas.

11. Suelos alpinos.



FUENTE: Tesis Soto Cifuentes, Aura. Centro turístico Descanso Maya. Pag. 35

MAPA GÉNESIS DE SUELOS



3.7.3 Áreas Protegidas

El SIGAP es un sistema que está formado por todas las áreas protegidas y organizaciones que las administran. Fue creado con el fin de alcanzar los objetivos de la conservación, rehabilitación mejoramiento y protección de los recursos naturales y culturales del país, en especial de la flora y fauna silvestre.

El Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) es el encargado de velar por el cumplimiento de los objetivos de las áreas protegidas, así también, de dirigir y coordinar las actividades del sistema.

En lo que respecta al municipio del Nuevo San Carlos, no se encuentra registrada hasta el momento ningún área con el título de área protegida. (*Ver mapa de áreas protegidas*).

3.7.4 Flora y Fauna

Las condiciones climatológicas permiten que en esta región se pueda adaptar y desarrollar casi cualquier tipo de flora y actualmente cuenta con gran variedad de flora en la que podemos mencionar algunos:

- Árbol leñoso: palo blanco, conacaste, cedro, hormigón, volador, cenicero, chonte, bambú, ceiba, yaite, laurel blanco.
- Árbol frutal: tamarindo, anona, aguacate, naranja, almendro,

zapote, jocote de marañón, limón, coco, mamey, plátano, banano.

En lo que respecta a la fauna de este municipio de Nuevo San Carlos, debido a su densa área boscosa se puede encontrar gran variedad de especies tales como: faisanes, codornices, palomas, pavos, anadones, patos, coyotes, zorrillos, armados, tacuacines, ardillas, comadreas, conejos, ratas, tecolotes, loros de cabeza amarilla, cotorras, gorriones, pájaros carpinteros, diversos tipos de reptiles, etc.

3.7.5 Aspectos Geológicos

Según el sistema de información Geográfica (SIG) del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), el municipio de Nuevo San Carlos, pertenece al grupo de rocas ígneas y metamórficas (Qv); las cuales representan un total del 14.11% del total del Departamento de Retalhuleu, lo que se traduce en área a 239 kilómetros cuadrados. (*Ver mapa Geológico*).

Dentro del municipio de Nuevo San Carlos, se clasifican principalmente tres (3) regiones fisiográficas, las cuales son:

- **Pendiente Volcánica Reciente:** La actividad geológica de esta área asociada con una zona con fallas geológicas, que está paralela a la costa, a lo largo de las laderas del costado sur de la cadena



volcánica. El material arrojado por los volcanes, en una época relativamente reciente, geológicamente hablando, ha formado abanicos aluviales traslapados, en los cuales se encuentra asociado material cuaternario.

- **Tierras Altas Volcánicas:** Los numerosos conos volcánicos de esta área, algunos de reciente formación, están compuestos predominantemente por Andesita. En las tierras altas volcánicas, las pendientes de las laderas llegan a tener hasta un 40% de inclinación. Existen algunos valles que han sido formados por ceniza poméz cuaternaria.
- **Llanura Costera del Pacífico:** Es una región fisiográfica que se encuentra situada a lo largo del litoral del Pacífico. Está formada por aluvión cuaternario, y se caracteriza por una topografía llana, con suaves ondulaciones a elevaciones menores de 200 metros sobre el nivel del mar. En la región fisiográfica se presentan algunas unidades de micro-relieve. Las playas son de arena negra.

En la siguiente tabla, se muestra la cantidad de área en kilómetros cuadrados que cada región ocupa dentro del municipio de Nuevo San Carlos.

Nuevo San Carlos	
Regiones Fisiográficas	
Llanura costera del Pacífico	2.54
Pendiente volcánica reciente	83.98
Tierras Altas o Cadena Volcánica	0.00

3.8 Aspectos Climáticos

El clima del municipio es cálido, con temperaturas que van desde los 24°C hasta los 36°C.

- **Temperatura**

MAX. 36° MIN. 24° MED.30°

- **Temperatura media anual**

Según el sistema de Información Geográfica, dentro del municipio de Nuevo San Carlos, se presentan 3 rangos de temperatura media anual, siendo estos: (*ver mapa de temperatura media anual*).

- 18°C – 20.5°C
- 20.5°C – 23°C
- 25.5°C – 28°C

- **Precipitación media anual**

Dentro de este municipio se registran cuatro rangos de precipitación media anual: (*ver mapa de precipitación media anual*).



- a. 2000 – 2099 mm
- b. 3000 – 3099 mm
- c. 2500 – 3999 mm
- d. 4000 – 4099 mm

- **Humedad** (*Ver mapa de humedad relativa*).

85%

- **Dirección y Velocidad del viento**

Los vientos predominantes sobre el territorio nacional van del NE al SO. En el Departamento de Retalhuleu los vientos predominantes durante el día van en dirección NE a una velocidad promedio de 21.4 km/h, este corriente de aire proviene del Océano Pacífico y es la principal fuente de humedad durante la estación seca. Al atardecer (17 horas) el viento cambia de dirección al SSO a una velocidad promedio de 8.7 km/h.

- **Brillo Solar** (*ver mapa de brillo solar*).

El municipio de Nuevo San Carlos, recibe aproximadamente 2,000 horas de sol al año, según el SIG-MAGA.

- **Zonas de vida según Holdridge**

Según esta clasificación, el municipio de Nuevo San Carlos, pertenece a la zona de vida ***bmh-S (c) Bosque muy***

húmedo subtropical (Cálido), esta zona de vida corresponde al 48.95% del área total del Departamento de Retalhuleu, la cual se traduce a 830 km². (*ver mapa de zonas de vida según Holdridge*).

- **Clasificación climática de Köppen**

Según esta clasificación el municipio de Nuevo San Carlos pertenece a la clasificación ***Amig Caliente húmedo, con lluvias abundantes en invierno, con influencia de monzón, isotermal, con marcha de la temperatura tipo Ganges***. (*Ver mapa de clasificación climática de Köppen*).

- **Clasificación climática de Thornthwaite**

Dentro de este municipio se encuentran dos clasificaciones, siendo estas: (*ver mapa de clasificación climática por Thornthwaite*).

1.- AA'

Carácter del clima: Muy húmedo

Vegetación natural característica: Selva

2.- AB'

Carácter del clima: Muy húmedo

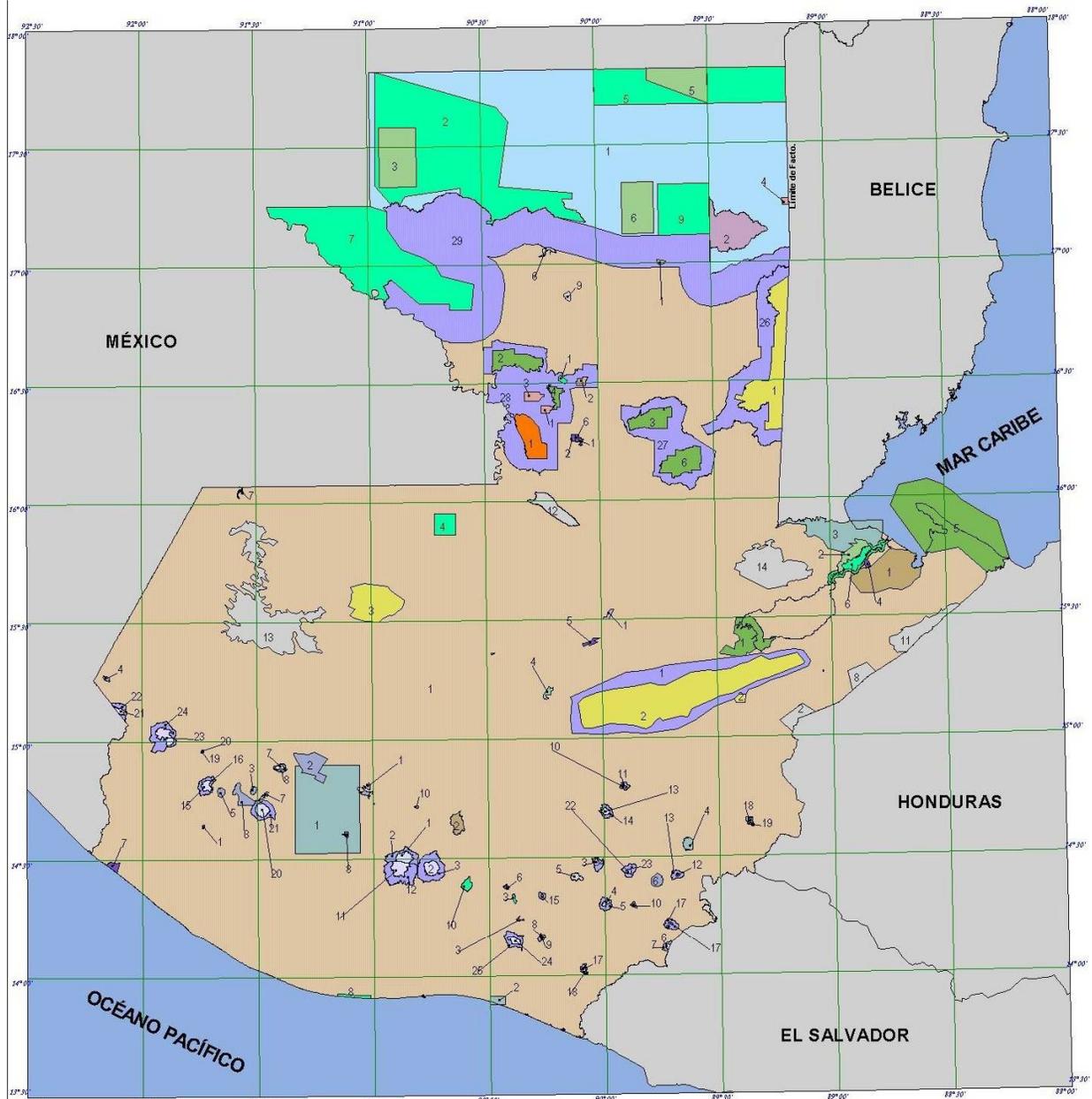
Vegetación natural característica: Selva



MAPAS GEOGRAFICOS, FISIOGRAFICOS, CLIMA,



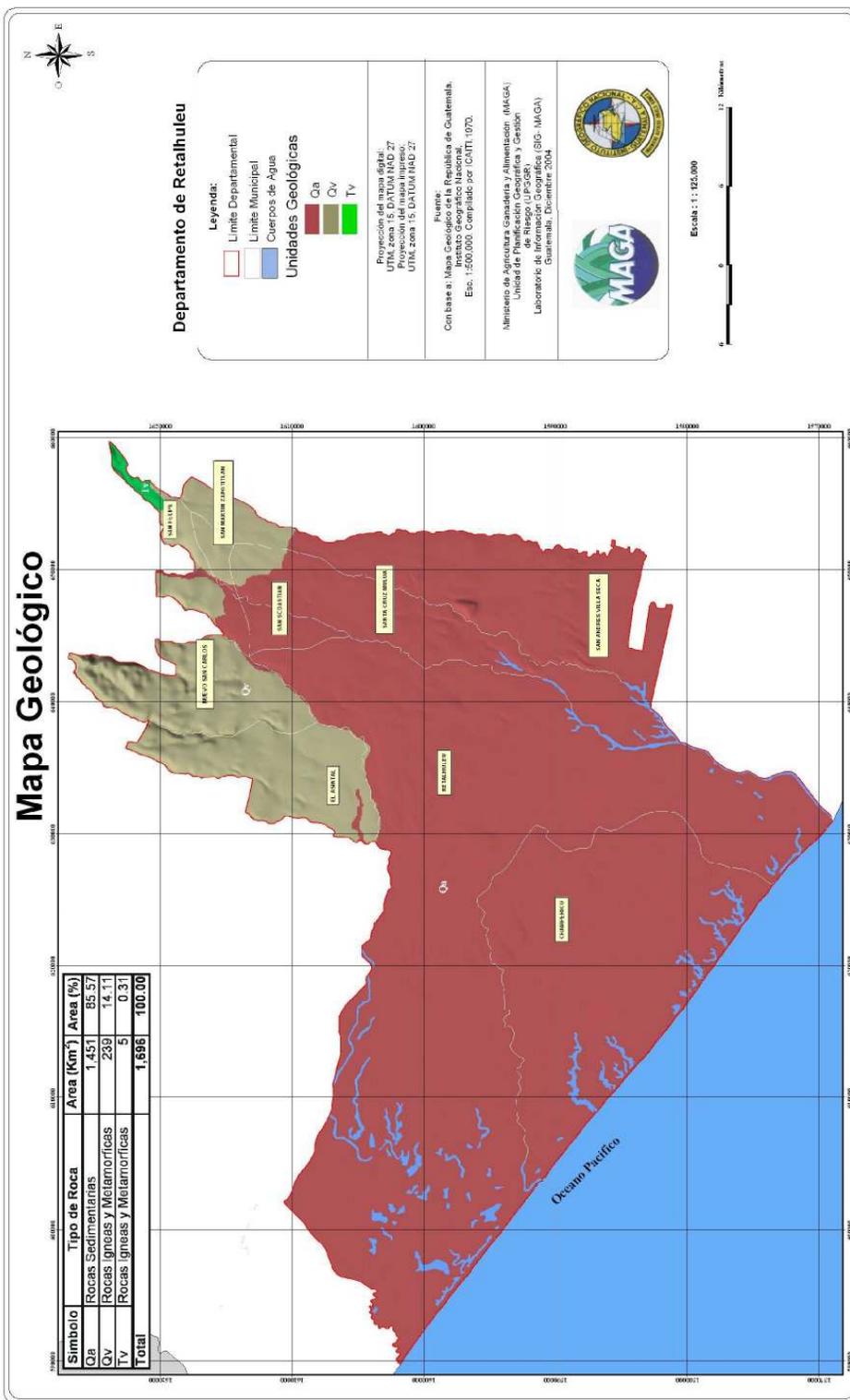
MAPA ÁREAS PROTEGIDAS



<ul style="list-style-type: none"> Área de Protección Especial 1 Abaj Takalik 2 Cum bre Alta 3 Lago de G'olija 4 Laguna Chichoj 5 Laguna de Ayzeza 6 Laguna Peridá 7 Laguna Yohabaj 8 Montaña El Cipitib Santo 9 Sakana del Oro 10 San Rafael Fixcaxá 11 Sierra Caral 12 Sierra Chinagá 13 Sierra de los Cochumatanes 14 Sierra de Santa Cruz 	<ul style="list-style-type: none"> Área sin Protección 1 Área sin Protección Biotopeo 1 Cerro Cahul 2 Chocón Malhaca 3 Laguna del Tigre-Río Escondido 4 Mario Dary 5 Naucitán Dos Lagos 6 San Miguel la Palmita-El Zotz Monumento Cultural 1 Aguatosa 2 Ceibal 3 Dos Pilas 4 El Bar 5 Izimché 6 Quimú Monumento Natural 1 Semuc Champey 2 Yaxhá-Nakón-Naranjo 	<ul style="list-style-type: none"> Parque Nacional 1 El Rosario 2 Laguna del Tigre 3 Laguna el Pino 4 Laguna Lachú 5 Maradón-Río Azul 6 Río Dulce7 Sierra del Lacandón 8 Sipacate-Naranjo 9 Tuzá 10 Volcán Pacaya Parque Regional 1 Astillero Municipal de Tecapán 2 Los Ríos de San Miguel Totonicapán 3 Parque Regional Municipal de Quetzaltenango 4 Tenacancero 5 Volcán Chichabal 6 Volcán Suvitán 7 Zanjil 	<ul style="list-style-type: none"> Refugio de Vida Silvestre 1 Ecos del Polohic 2 El Puést 3 Machaquilá 4 Petenbatán 5 Punta de Manabique 6 Xutlá Reserva Biológica 1 San Ramón Reserva de Biosfera 1 Montañas Mayas 2 Sierra de las Minas 3 Visis Cahá Reserva Natural Primado 1 Celso M. ocho Flor de la Pasión 2 Doña Chantla Flor de la Pasión 3 El Espino 4 El Higuerito 5 Kardí Shul 6 La Cumbre Flor de la Pasión 7 Manichón Osumuchal 8 Pachuj 9 Santa Elena 	<ul style="list-style-type: none"> Reserva Proteccion de Manantiales 1 Cerro San O B 2 Cordillera Alca Zona de Amortiguamiento 1 Sierra de las Minas 2 Volcán Acaltenango 3 Volcán Agua 4 Volcán Alzatate 5 Volcán Amayo 6 Volcán Cerro Reñendo 7 Volcán Chingo 8 Volcán Cordueque 9 Volcán Cruz Quemada 10 Volcán Culma 11 Volcán El Tobón 12 Volcán Fuego 13 Volcán Ixtepeque 14 Volcán Jun ay 15 Volcán Jun aytepeque 16 Volcán Lacandón 17 Volcán Las Viboras 18 Volcán Mojtada 19 Volcán Quetzalpeque 20 Volcán San Antonio 	<ul style="list-style-type: none"> 21 Volcán Santo Tomás 22 Volcán Tazaná 23 Volcán Tahual 24 Volcán Tajumúco 25 Volcán Tecuamburro 26 Zona de Amortiguamiento Complejo III APSP 27 Zona de Amortiguamiento Complejo IV APSP 28 Zona de Amortiguamiento Complejo I y II APSP 29 Zona de Amortiguamiento Reserva de Biosfera Maya Zona de Uso Múltiple 1 Zona de Uso Múltiple Reserva de Biosfera Maya Zona de Veda Definitiva 1 Volcán Acaltenango 2 Volcán Agua 3 Volcán Alzatate 4 Volcán Amayo 5 Volcán Cerro Reñendo 6 Volcán Chingo 7 Volcán Cordueque 8 Volcán Cruz Quemada 9 Volcán Culma 10 Volcán El Tobón 11 Volcán Fuego 12 Volcán Ixtepeque 	<ul style="list-style-type: none"> 13 Volcán Jun ay 14 Volcán Jun aytepeque 15 Volcán Lacandón 16 Volcán Las Viboras 17 Volcán Mojtada 18 Volcán Quetzalpeque 19 Volcán San Antonio 20 Volcán Santo Tomás 21 Volcán Tazaná 22 Volcán Tahual 23 Volcán Tajumúco 24 Volcán Tecuamburro
--	--	--	---	--	---	--

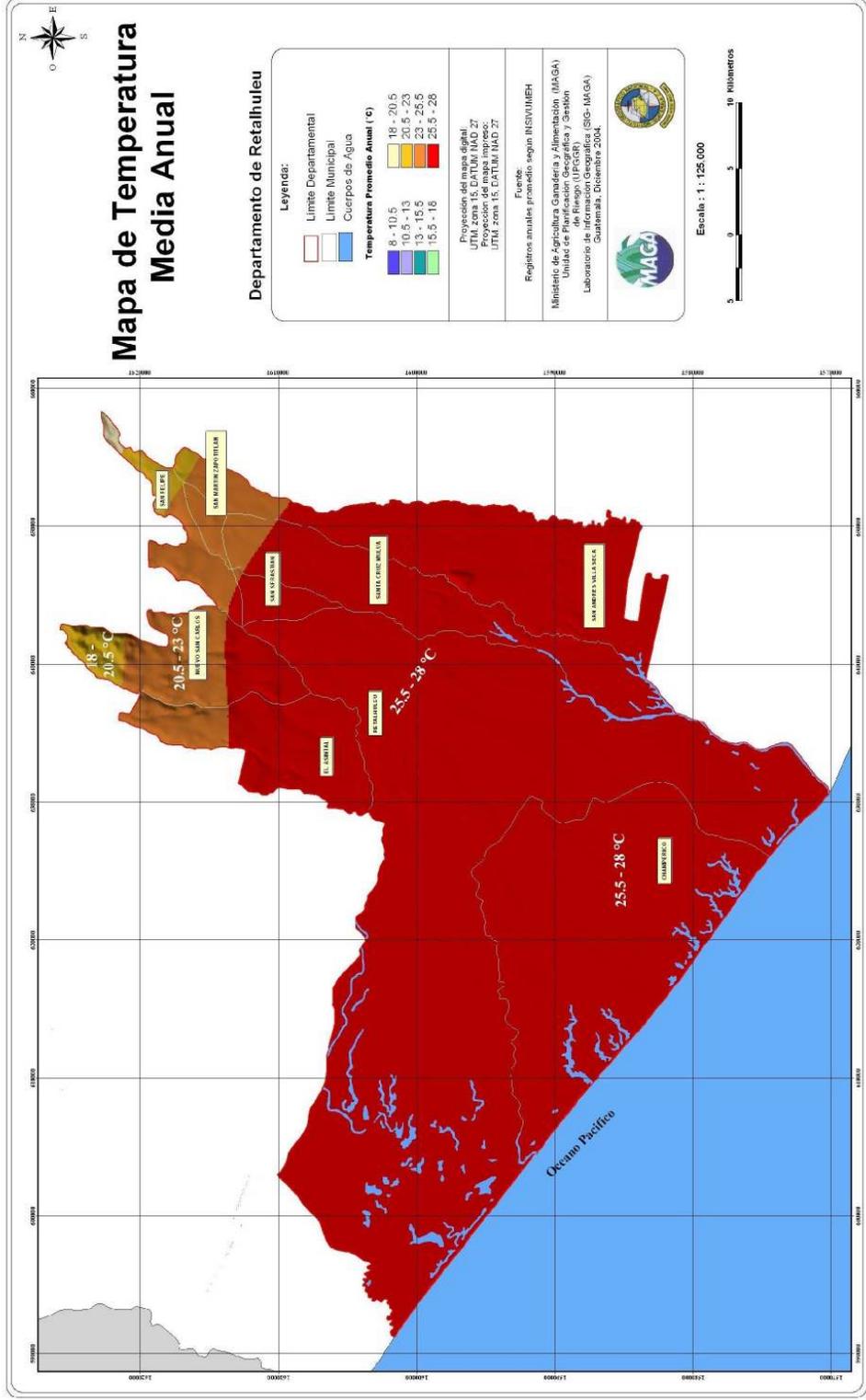


MAPA GEOLÓGICO

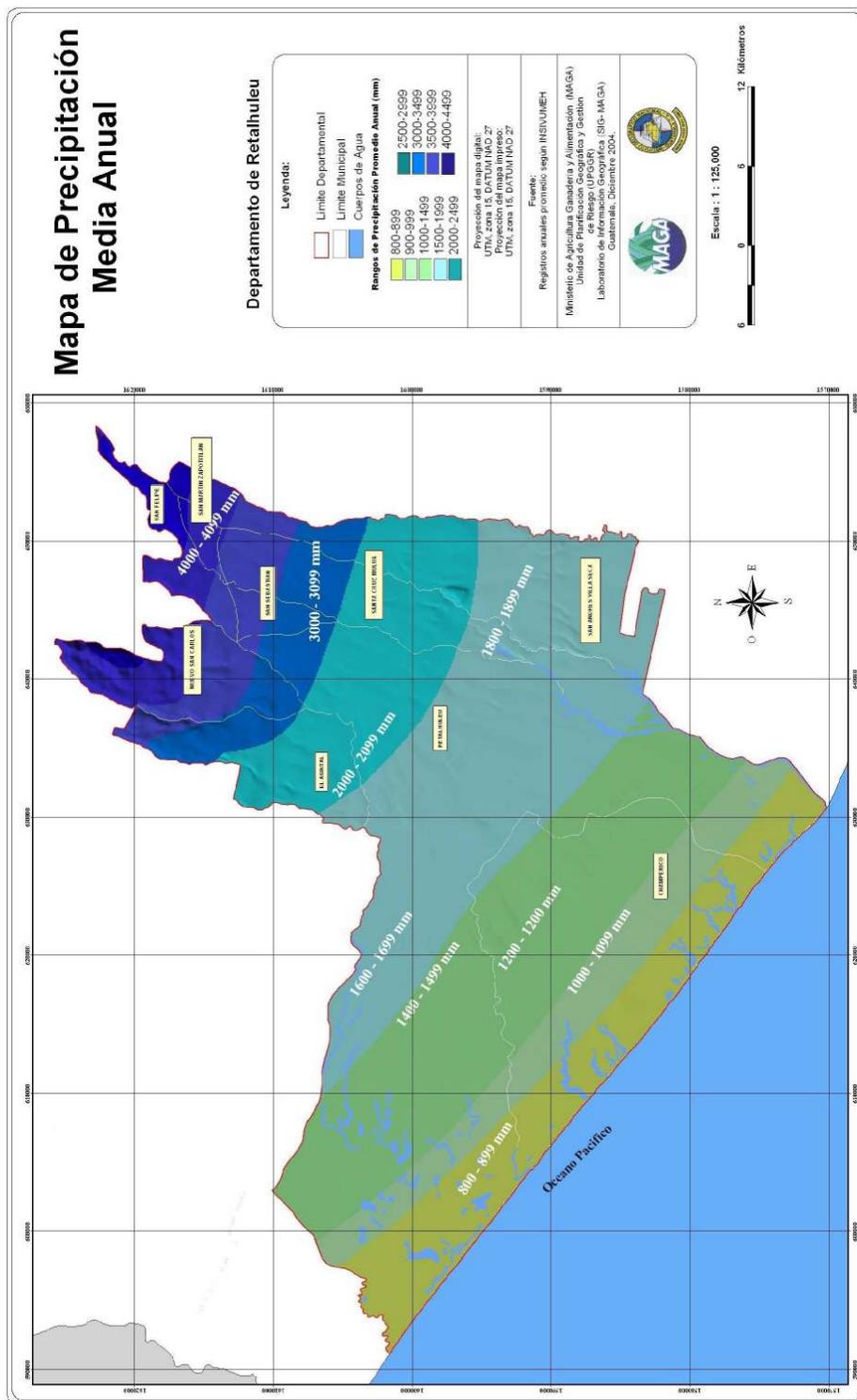


MAPA

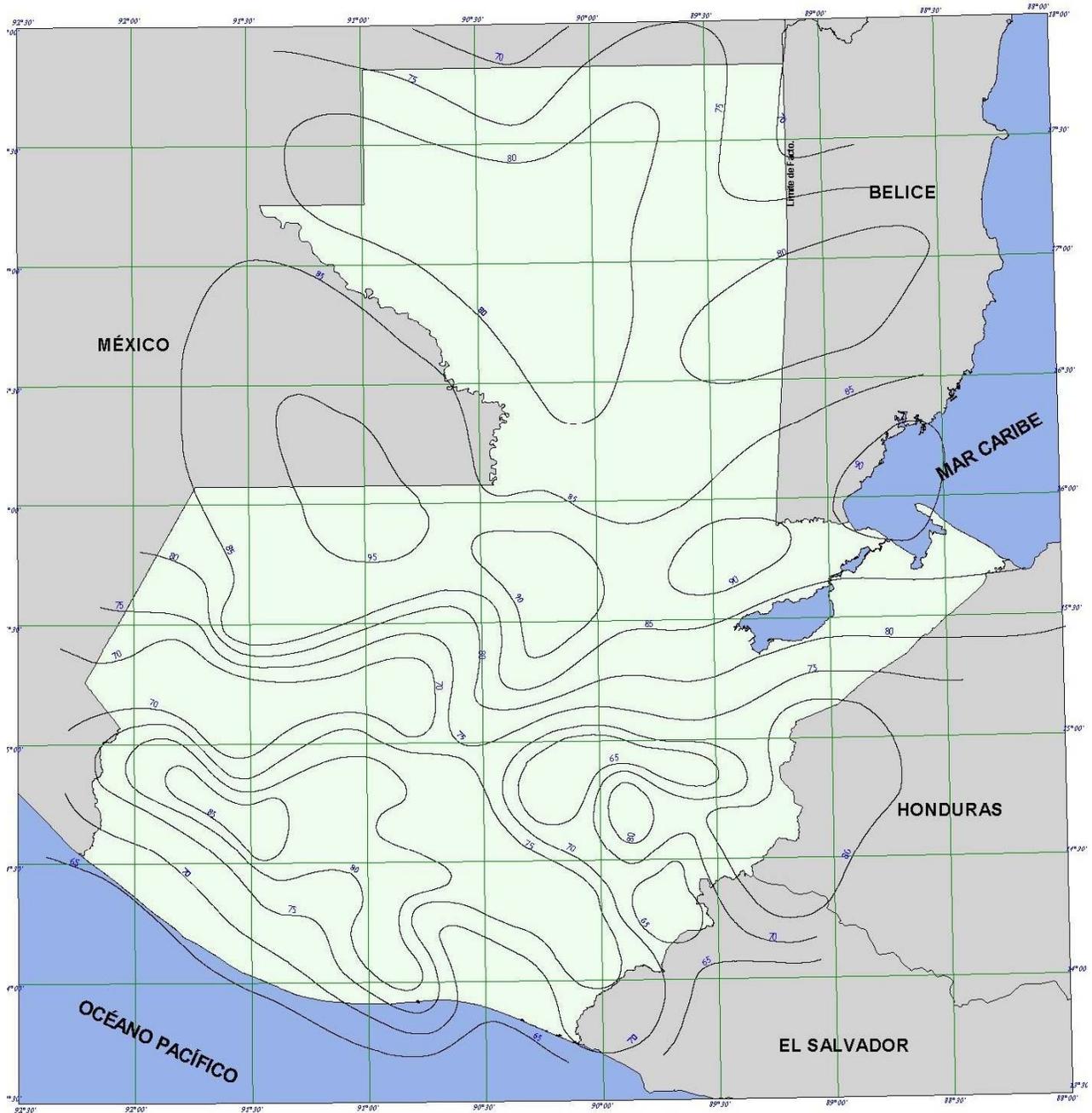
TEMPERATURA MEDIA ANUAL



MAPA PRECIPITACIÓN MEDIA ANUAL



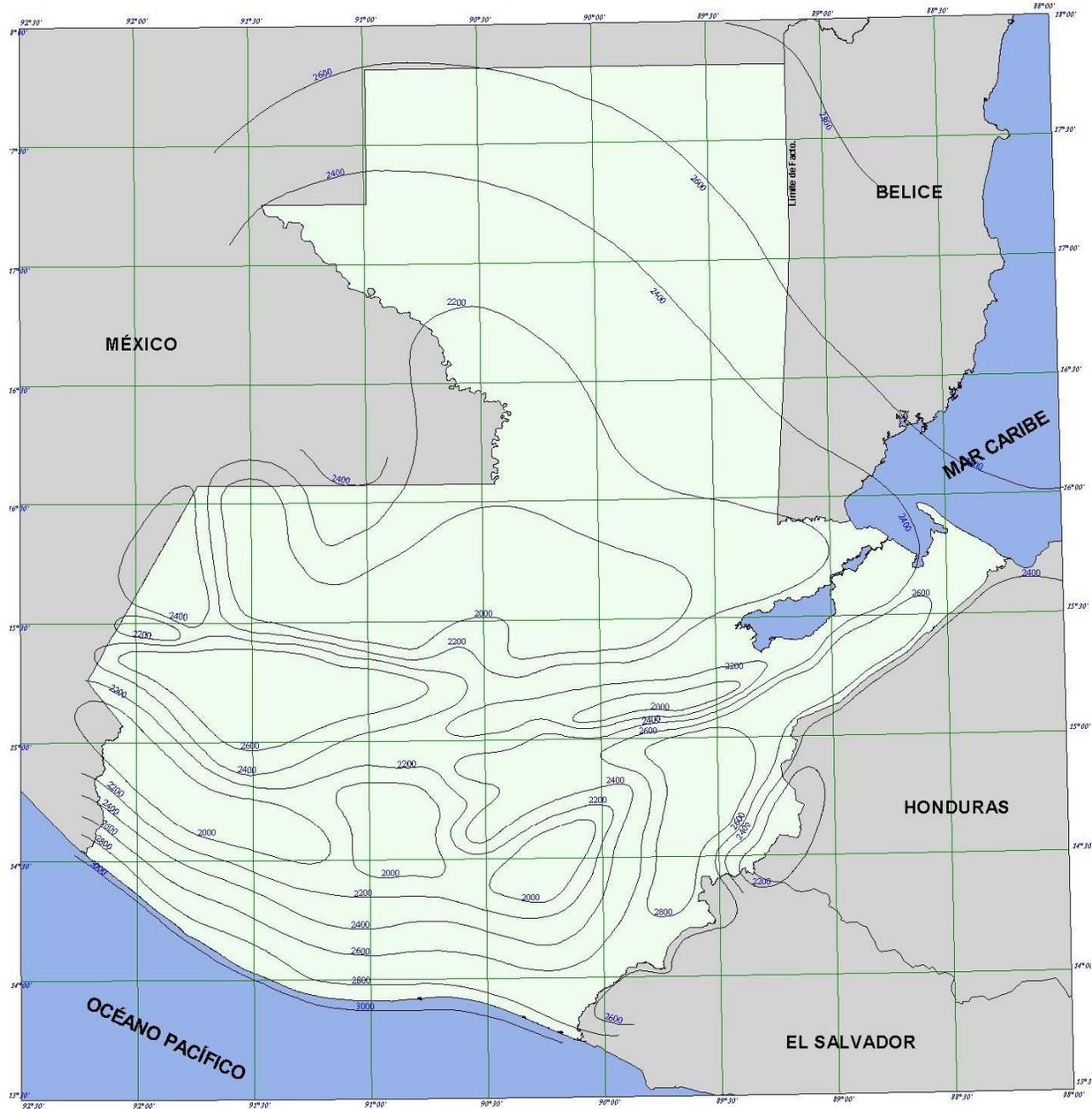
MAPA HUMEDAD RELATIVA



∩ Humedad Relativa (%)



MAPA BRILLO SOLAR

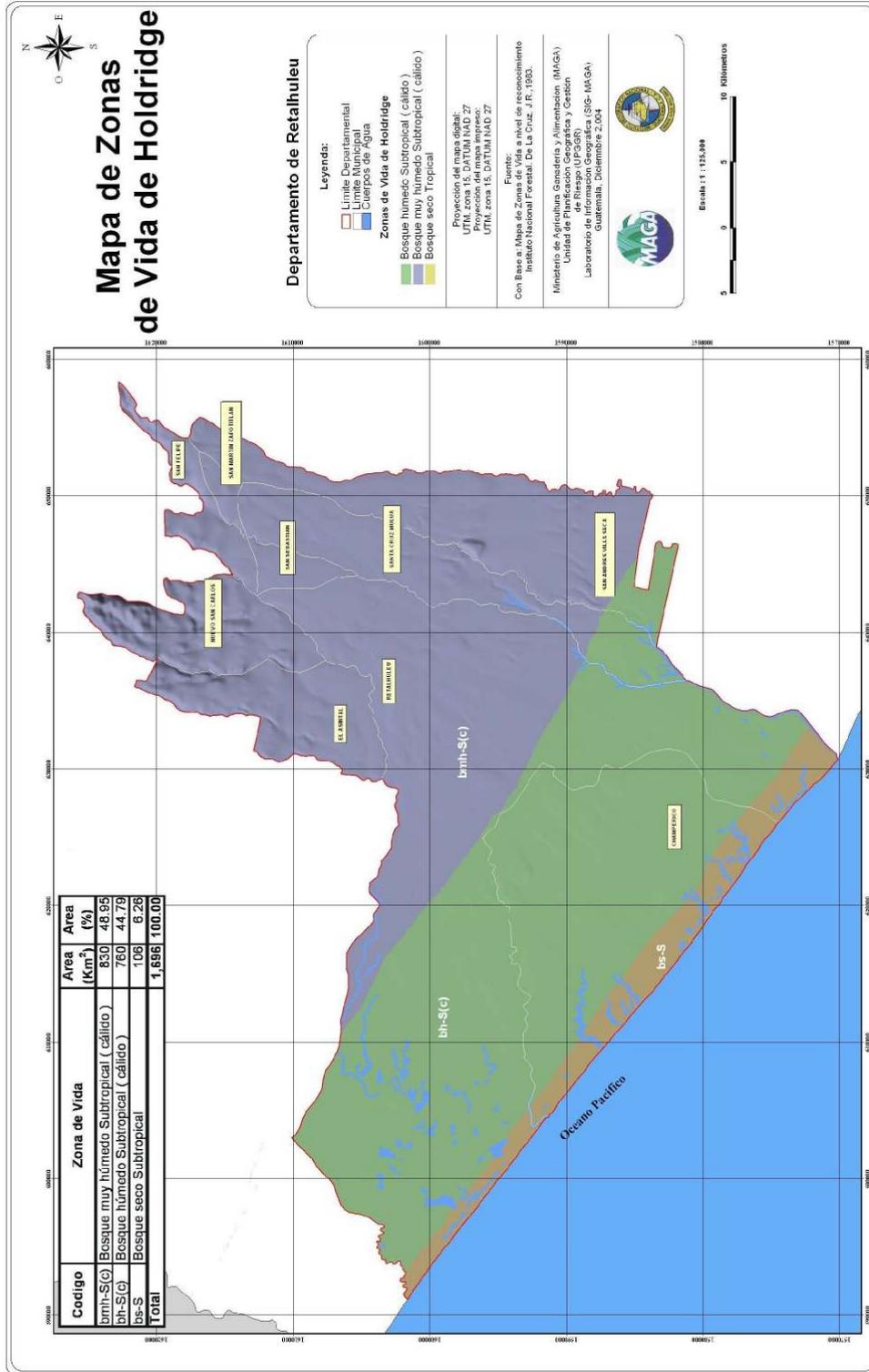


Brillo Solar (horas/sol/año)



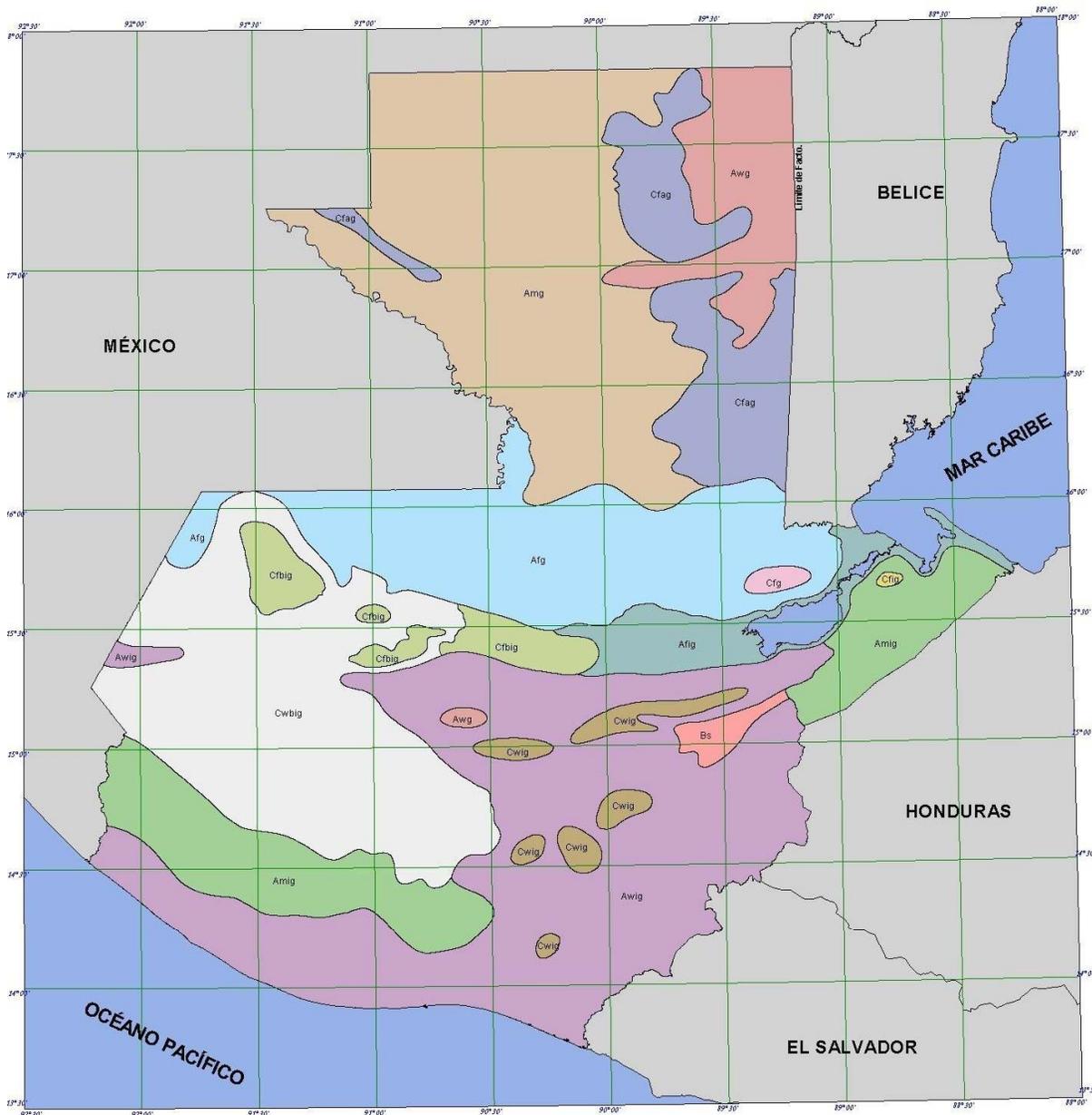
MAPA

ZONAS DE VIDA DE HOLDRIDGE



MAPA

CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA DE KÖPPEN

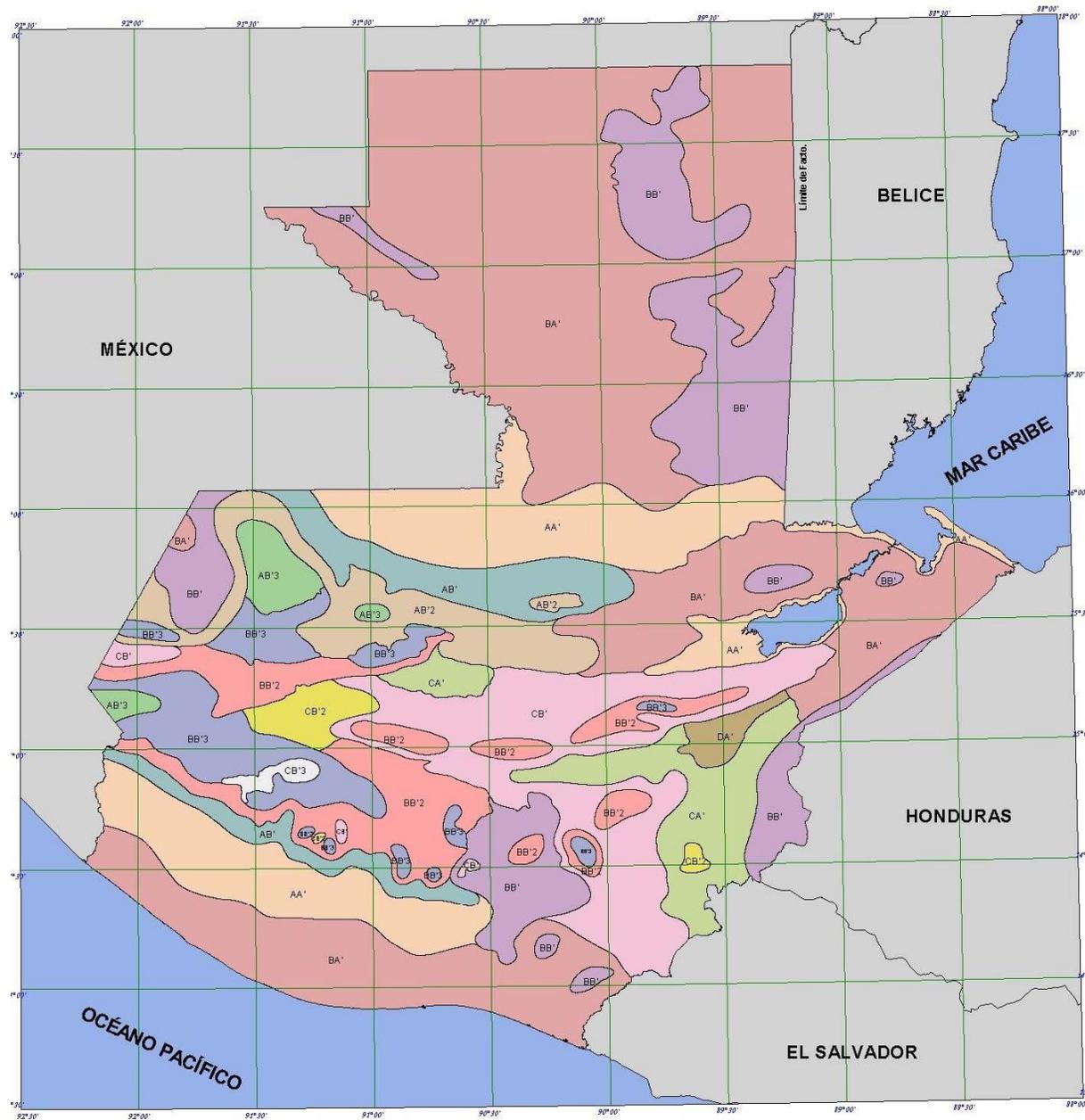


Símbolo	Descripción
Afg	Caliente húmedo, con lluvias abundantes todo el año, con marcha de la temperatura tipo ganges.
Afig	Caliente húmedo, con lluvias abundantes todo el año, isotermal y con marcha de la temperatura tipo ganges.
Amg	Caliente húmedo, con lluvias abundantes en verano, con influencia de monzón, con marcha de la temperatura tipo ganges.
Amig	Caliente húmedo, con lluvias abundantes en verano, con influencia de monzón, isotermal, con marcha de la temperatura tipo ganges.
Awg	Caliente húmedo, con lluvias en verano, con marcha de la temperatura tipo ganges.
Awig	Caliente húmedo, con lluvias en verano, isotermal, con marchas de la temperatura tipo ganges.
Bs	Secos semiáridos o esteparios, con evaporación excediendo precipitación.
Cfag	Templados con inviernos benignos y verano caliente.
Cfbig	Templados húmedos con inviernos benignos, veranos fresco, isotermal y marcha de la temperatura tipo ganges.
Cfg	Templados húmedos con inviernos benignos, sin estación seca bien definida.
Cfig	Templados húmedos con inviernos benignos, sin estación seca bien definida.
Cwbig	Templados subhúmedos con inviernos benignos, con lluvias en verano, veranos fresco, isotermal, con marcha de la temperatura tipo ganges.
Cwig	Templados subhúmedos con inviernos benignos, con lluvias en verano, isotermal, con marcha de la temperatura tipo ganges.



MAPA

CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA DE THORNTHWAITTE



Símbolo	Carácter del clima	Vegetación natural característica	Símbolo	Carácter del clima	Vegetación natural característica
AA'	Muy Húmedo	Selva	BB'3	Húmedo	Bosque
AB'	Muy Húmedo	Selva	CA'	Semi Seco	Pastizal
AB'2	Muy Húmedo	Selva	CB'	Semi Seco	Pastizal
AB'3	Muy Húmedo	Selva	CB'2	Semi Seco	Pastizal
BA'	Húmedo	Bosque	CB'3	Semi Seco	Pastizal
BB'	Húmedo	Bosque	DA'	Seco	Estepa
BB'2	Húmedo	Bosque			



3.9 Calidad de Vida

3.9.1 Índice de desarrollo humano

Según los datos recopilados y presentados por la Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN- el índice de desarrollo humano para la cabecera departamental de Retalhuleu es de 0.686 y para el municipio de Nuevo San Carlos, de 0.579.

3.9.2 Índice de Marginación

Los datos presentados por – SEGEPLAN- indican que el índice de marginación en el municipio de Nuevo San Carlos es del 0.03, con un grado de marginación alto y ocupando el puesto 172 en el contexto nacional. A modo de comparación, se menciona que el índice de marginación en la cabecera departamental es de -0.76 con un grado de marginación bajo y ocupando el puesto 65 en el contexto nacional.

3.9.3 Necesidades básicas insatisfechas

En este inciso se mencionan aspectos como: Calidad de vivienda, Hacinamiento, Servicio de Agua, Servicio Sanitario, Asistencia escolar y Capacidad de Subsistencia.

Para su mejor interpretación y comprensión los datos se presentan en la tabla siguiente:

Las unidades de medida para cada inciso son:

- Calidad de vivienda: % de hogares sin vivienda adecuada.
- Hacinamiento: cantidad de hogares con más de 3 personas por cuarto.
- Servicio de Agua: cantidad de hogares sin acceso permanente a agua a través de una red de distribución.
- Servicio Sanitario: cantidad de hogares que no disponen de ningún servicio para la eliminación de las excretas a través de una red de tubería o pozo ciego en vivienda.
- Asistencia escolar: hogares con niños de 7 a 10 años (urbano) y de 7 a 12 años (rural) que no asisten a un establecimiento de educación formal.
- Precariedad Ocupacional: hogares cuyo jefe de hogar no tiene ningún nivel de instrucción y que tienen más de cuatro personas por miembro del hogar ocupado.



Aspecto Analizado	Retalhuleu	Nuevo San Carlos
Calidad de Vivienda	8.77	20.61
Calidad de Vivienda Urbano	8.46	38.39
Calidad de Vivienda Rural	9.10	6.15
Hacinamiento	33.18	48.58
Hacinamiento Urbano	19.95	40.78
Hacinamiento Rural	47.52	54.93
Servicio de Agua	8.47	19.38
Servicio de Agua Urbano	13.89	26.77
Servicio de Agua Rural	2.59	13.37
Servicio Sanitario	12.24	47.68
Servicio Sanitario Urbano	16.79	85.65
Servicio Sanitario Rural	7.31	16.81
Asistencia Escolar	6.52	8.92
Asistencia Escolar Urbano	2.67	9.35
Asistencia Escolar Rural	10.70	8.58
Precariedad Ocupacional	7.22	10.36
Precariedad Ocupacional Urbano	2.86	10.85
Precariedad Ocupacional Rural	11.93	9.97
Índice de Necesidades Insatisfechas	47.38	77.59
Índice de Necesidades Insatisfechas Urbano	36.37	89.92
Índice de Necesidades Insatisfechas Rural	59.32	67.57

3.10 Economía

3.10.1 Producción

3.10.1.1 Producción Agrícola

Es una de las principales actividades que se realizan dentro del municipio de Nuevo San Carlos. Gran parte de la población percibe sus ingresos, gracias a la producción de diversos productos que se pueden cosechar en esta región del país.

Dentro de los principales productos podemos mencionar: Aguacate, mango, naranja, limón, manzana, entre otros.

A continuación se presenta una tabla desglosada por productos de la producción agrícola.

Nuevo San Carlos			
	Número de Viviendas	Número de plantas o árboles dispersos	Producción obtenida en quintales
Aguacate	622	1,009	2,323
Banano	134	695	205
Mango	1,595	3,550	8,798
Naranja	839	1,548	2,712
Mandarina	213	439	313
Limón	1,222	1,949	2,342
Durazno y Melocotón	0	0	0
Manzana	0	0	0
Ciruela	0	0	0
Coco	117	260	299
Jocote	66	146	94
Jocote de Marañón	41	60	26
Total del municipio	4849	9656	17112

FUENTE: Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN- Elaboración Propia.-

FUENTE: Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN- Elaboración Propia.-



3.10.1.2 Producción Pecuaria

Al igual que la producción agrícola, la producción pecuaria; aporta importantes ingresos a las familias del municipio de Nuevo San Carlos. A continuación se presenta una tabla con las principales actividades pecuarias del municipio.

Actividad Pecuaria	Retalhuleu	Nuevo San Carlos
Ganado Bovino		
Número de fincas Ganado Bovino	368	114
Total Cabezas Ganado Bovino	45451	3866
Hembras	34320	2943
Machos	11131	923
Total menor de un año	9657	771
Ternereras menores de un año	4938	399
Terneros menores de un año	4719	372
Total de un año y más	35794	3095
Novillas	7669	538
Novillos	4660	368
Vacas	21713	2006
Toros y toretes	1728	182
Bueyes	24	1
Ganado Porcino		
Número de Fincas Ganado Porcino	309	76
Total Cabezas Ganado Porcino	913	195
Hembras	536	86
Machos	377	109
Ganado Caprino		
Número de Fincas Ganado Caprino	15	2
Total Cabezas Ganado Caprino	45	9
Hembras	29	6
Machos	16	3

Ganado Ovino		
Total de Fincas Ganado Ovino	20	7
Total Cabezas Ganado Ovino	561	89
De Lana número de fincas	0	1
De lana total de cabezas	0	7
De lana hembras	0	7
De lana machos	0	0
De Pelo número de fincas	20	6
De pelo total de cabezas	561	82
De pelo hembras	432	32
De pelo machos	129	50
Producción de Aves		
Total de Fincas de Aves	1910	586
Total Aves	58742	69123
Fincas de Gallinas	991	338
Total Gallinas, Gallos, Pollas y Pollos	52490	67518
Gallinas Reproductoras	2506	40642
Gallinas para Postura	19362	429
Gallos, Pollas y Pollos	30622	26447
Fincas de Codornices	3	2
Total de Codornices	4	95
Fincas de Pavos	417	120
Total de Pavos	2126	635
Fincas de Patos	499	126
Total de Patos	4122	875
Total de Fincas producción de Ganado Bovino, Porcino, Caprino, Ovino y Aves	2,622	785
<i>Porcentaje Fincas Producción Ganado Bovino</i>	14.04	14.52
<i>Porcentaje Fincas Producción Ganado Porcino</i>	11.78	9.68
<i>Porcentaje Fincas Producción Ganado Caprino</i>	0.57	0.25
<i>Porcentaje Fincas Producción Ganado Ovino</i>	0.76	0.89
<i>Porcentaje Fincas Producción Aves</i>	72.85	74.65

FUENTE: Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN- Elaboración Propia.



3.10.2 Renta

3.10.2.1 Población pobre y en extrema pobreza

La población pobre total, dentro del municipio de Nuevo San Carlos, es de 27,274 personas, de las cuales 20,695 viven en pobreza general, es decir el 75.88% y el otro 24.12% que son 6,579 personas, viven en pobreza extrema.

3.10.3 Trabajo

3.10.3.1 Población económicamente activa, por sexo, ocupada y desocupada.

Población / Trabajo	Retalhuleu	Nuevo San Carlos
Total de población de más de 7 años	17434	21551
Población Económicamente Activa	5913	7302
Población Ocupada	5785	7052
Población Desocupada	128	250
Población Económicamente Activa Hombres	4334	5581
Población Económicamente Activa Mujeres	1579	1721
Tasa de Ocupación	97.84	96.58
Tasa de Desocupación	2.16	3.42

3.10.3.2 Distribución del trabajo por sexo y actividad económica.

	Nuevo San Carlos	Total Departamento de Retalhuleu.
Código Departamento y Municipio	1109	
Población Económicamente Activa	7302	3479621
Población Ocupada	7052	3448643
Población Económicamente Activa Hombres	5581	2537917
Población Económicamente Activa Mujeres	1721	941704
Tasa de Participación Hombres	78.43	72.94
Tasa de Participación Mujeres	23.57	27.06
Población trabajando en Agricultura, Caza, Selvicultura, Pesca	4,359	1,457,103
Población trabajando en Explotación de Minas y Canteras	10	6,069
Población trabajando en Industria Manufacturera Textil y Alimenticia	439	465,947
Población trabajando en Electricidad, Gas y Agua	67	33,653
Población trabajando en Construcción	470	207,877
Población trabajando en Comercio por Mayor y Menor, Restaurantes y Hoteles	770	571,700
Población trabajando en Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	218	113,323
Población trabajando en Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a empresas	160	125,483
Población trabajando en Administración Pública y Defensa	89	85,990
Población trabajando en Enseñanza	116	102,162
Población trabajando en Servicios comunales, sociales, personales	435	265,959
Población trabajando en Organizaciones extraterritoriales	1	1,926
Población trabajando en Rama de actividad no especificada	35	26,205
Porcentaje de participación en agricultura, caza, selvicultura, Pesca	61.81	42.25
Porcentaje de participación en explotación de minas y canteras	0.14	0.18
Porcentaje de participación en industria manufacturera textil y alimenticia	6.23	13.51
Porcentaje de participación en electricidad, gas, agua	0.95	0.98
Porcentaje de participación en construcción	6.66	6.03
Porcentaje de participación comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles	10.92	16.58
Porcentaje de part. en estab. financieros, seguros, bienes inmb., serv a empresas	2.27	3.64
Porcentaje de participación en enseñanza	1.64	2.96
Porcentaje de participación en servicios comunales, sociales, personales	6.17	7.71
Porcentaje de participación en organizaciones extraterritoriales	0.01	0.06
Porcentaje de participación en rama de actividad no especificadas	0.50	0.76

FUENTE: Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN- Elaboración Propia.



3.10.3.3 Distribución del trabajo por Ocupación

En la siguiente tabla se presentan los datos de la distribución del trabajo por ocupación, tanto en el municipio de Nuevo San Carlos.

Nuevo San Carlos	
Actividad Económica	
Población Económicamente Activa	6999
Población Ocupada	6895
Miembros del poder ejecutivo y legislativo	43
Profesionales, científicos e intelectuales	42
Técnicos profesionales de nivel medio	125
Empleados de oficina	115
Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados	588
Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios y pesca	651
Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios	808
Operarios de instalaciones y máquinas y montadores	332
Trabajadores no calificados	4,252
Fuerzas armadas	9
Porcentaje de miembros del poder ejecutivo y legislativo	0.62
Porcentaje de profesionales, científicos e intelectuales	0.61
Porcentaje de técnicos profesionales de nivel medio	1.81
Porcentaje de empleados de oficina	1.67
Porcentaje de trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados	8.53
Porcentaje de agricultores y trabajadores calificados agropecuarios y pesqueros	9.44
Porcentaje de oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios	11.72
Porcentaje de operarios de instalaciones y máquinas y montadores	4.82
Porcentaje de trabajadores no calificados	61.67
Porcentaje en Fuerzas armadas	0.13

FUENTE: Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN- Elaboración Propia.

3.11 Educación

3.11.1 Población mayor de 7 años Alfabetizada y no Alfabetizada

Nuevo San Carlos	
Población Alfabetizada y Analphabetizada por Sexo	
Total de población de más de 7 años	21591
Población Analphabetizada	6277
Población Alfabetizada	15314
Población Alfabetizada Hombres	8138
Población Alfabetizada Mujeres	7176
Tasa de Analphabetismo	29.07
Tasa de Alfabetismo de Mujeres	46.86
Tasa de Alfabetismo de Hombres	53.14

FUENTE: Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN- Elaboración Propia.

3.11.2 Población de 3 a 21 años por rangos de edad y nivel de escolaridad

Nuevo San Carlos	
Población de 3 a 21 años por rangos de edad y nivel de Escolaridad	
Población de 3 a 14 años	9636
Población de 5 a 6 años	1686
Población de 3 a 14 años Hombre	4915
Población de 3 a 14 años Mujer	4721
Población de 3 a 14 años inscritos inicial preprimaria	966
Población de 5 a 6 años inscritos inicial preprimaria	844
Población de 3 a 14 años inscritos inicial preprimaria Hombre	489
Población de 3 a 14 años inscritos preprimaria Mujer	477
Población de 3 a 14 años inscritos inicial preprimaria Urbano	112
Población de 3 a 14 años inscritos preprimaria Rural	854
Tasa de Escolarización preprimaria	10.02
Tasa de Escolarización preprimaria Hombre	9.95
Tasa de Escolarización preprimaria Mujer	10.10
Tasa de Neta de Cobertura Preprimaria	50.06

Tabla Continúa en Página Siguiente.



3.11.3 Total de Inscripciones inicial - final, por nivel de Escolaridad, por sexo, por grupo étnico

Población de 6 a 15 años	7804
Población de 7 a 12 años	4776
Población de 6 a 15 años Hombre	3978
Población de 6 a 15 años Mujer	3827
Población de 6 a 15 años inscritos inicial en Primaria	6258
Población de 7 a 12 años inscritos inicial en Primaria	5183
Población 6 a 15 años inscritos inicial en Primaria Hombre	3317
Población 6 a 15 años inscritos inicial en Primaria Mujer	2941
Población 6 a 15 años inscritos inicial en Primaria Urbano	612
Población 6 a 15 años inscritos inicial en Primaria Rural	5646
Tasa Escolarización de Primaria	80.19
Tasa Escolarización de Primaria Hombre	83.38
Tasa Escolarización de Primaria Mujer	76.85
Tasa neta de Cobertura Preprimaria	108.52
Población de 12 a 21 años	6776
Población de 13 a 15 años	2194
Población de 12 a 21 años Hombre	3431
Población de 12 a 21 años Mujer	3345
Población de 12 a 21 años inscrita inicial en Básicos	829
Población de 13 a 15 años inscrita inicial en Básicos	523
Población de 12 a 21 años inscritos inicial Básicos Hombre	477
Población de 12 a 21 años inscritos inicial Básicos Mujer	352
Población de 12 a 21 años inscritos inicial Básicos Urbano	536
Población de 12 a 21 años inscritos inicial Básicos Rural	293
Tasa de Escolarización nivel Básicos	12.23
Tasa de Escolarización Básicos Hombre	13.90
Tasa de Escolarización Básicos Mujer	10.52
Tasa de Neta de Cobertura Básicos	23.84
Población de 15 a 21 años	4527
Población de 16 a 18 años	2008
Población de 15 a 21 años Hombre	2290
Población de 15 a 21 años Mujer	2237
Población de 15 a 21 años inscrita inicial en Diversificado	256
Población de 16 a 18 años inscrita inicial en Diversificado	152
Población de 15 a 21 años inscrita inicial en Diversificado Hombre	112
Población de 15 a 21 años inscrita inicial en Diversificado Mujer	144
Población de 15 a 21 años inscrita inicial en Diversificado Urbano	256
Población de 15 a 21 años inscrita inicial en Diversificado Rural	0
Tasa de Escolarización Diversificado	5.65
Tasa de Escolarización Diversificado Hombre	4.89
Tasa de Escolarización Diversificado Mujer	6.44
Tasa de Neta de Cobertura Diversificado	7.57
Total de Población Escolarizada hasta Diversificado	8309
Población inscrita inicial Indígena en Preprimaria	0
Población inscrita inicial Indígena en Primaria	0
Población inscrita inicial Indígena en Básicos	0
Población inscrita inicial Indígena en Diversificado	0
Porcentaje de población escolarizada indígena en todos los grados	0.00

FUENTE: Secretaría General de Planificación
-SEGEPLAN- Elaboración Propia.

Total de Inscripciones inicial - final, por nivel de Escolaridad, por sexo, por grupo étnico	Nuevo San Carlos
Población de 3 a 14 años inscritos inicial preprimaria	966
Población de 3 a 14 años inscritos inicial preprimaria Hombre	489
Población de 3 a 14 años inscritos preprimaria Mujer	477
Población de 3 a 14 años inscritos inicial preprimaria Urbano	112
Población de 3 a 14 años inscritos preprimaria Rural	854
Población de 3 a 14 años inscritos preprimaria final	918
Población de 3 a 14 años inscritos preprimaria final Hombre	463
Población de 3 a 14 años inscritos preprimaria final Mujer	455
Población de 3 a 14 años inscritos preprimaria final Urbano	112
Población de 3 a 14 años inscritos preprimaria final Rural	806
Población de 6 a 15 años inscritos inicial en Primaria	6258
Población 6 a 15 años inscritos inicial en Primaria Hombre	3317
Población 6 a 15 años inscritos inicial en Primaria Mujer	2941
Población 6 a 15 años inscritos inicial en Primaria Urbano	612
Población 6 a 15 años inscritos inicial en Primaria Rural	5646
Población de 6 a 15 años inscritos final en Primaria	5814
Población 6 a 15 años inscritos final en Primaria Hombre	3077
Población 6 a 15 años inscritos final en Primaria Mujer	2737
Población 6 a 15 años inscritos final en Primaria Urbano	578
Población 6 a 15 años inscritos final en Primaria Rural	5236
Población de 12 a 21 años inscrita inicial en Básicos	829
Población de 12 a 21 años inscritos inicial Básicos Hombre	477
Población de 12 a 21 años inscritos inicial Básicos Mujer	352
Población de 12 a 21 años inscritos inicial Básicos Urbano	536
Población de 12 a 21 años inscritos inicial Básicos Rural	293
Población de 12 a 21 años inscrita final en Básicos	887
Población de 12 a 21 años inscritos final Básicos Hombre	515
Población de 12 a 21 años inscritos final Básicos Mujer	372
Población de 12 a 21 años inscritos final Básicos Urbano	524
Población de 12 a 21 años inscritos final Básicos Rural	363
Población de 15 a 21 años inscrita inicial en Diversificado	256
Población de 15 a 21 años inscrita inicial en Diversificado Hombre	112
Población de 15 a 21 años inscrita inicial en Diversificado Mujer	144
Población de 15 a 21 años inscrita inicial en Diversificado Urbano	256
Población de 15 a 21 años inscrita inicial en Diversificado Rural	0
Población de 15 a 21 años inscrita final en Diversificado	360
Población de 15 a 21 años inscrita final en Diversificado Hombre	98
Población de 15 a 21 años inscrita final en Diversificado Mujer	262
Población de 15 a 21 años inscrita final en Diversificado Urbano	360
Población de 15 a 21 años inscrita final en Diversificado Rural	0
Tasa Retención Preprimaria	95.03
Tasa Retención Preprimaria Hombre	94.68
Tasa Retención Preprimaria Mujer	95.39
Tasa Retención Preprimaria Urbano	100.00
Tasa Retención Preprimaria Rural	94.38
Tasa de Deserción Preprimaria	4.97
Tasa de Deserción Preprimaria Hombre	5.32
Tasa de Deserción Preprimaria Mujer	4.61
Tasa de Deserción Preprimaria Urbano	0.00
Tasa de Deserción Preprimaria Rural	5.62
Tasa Retención Primaria	92.91
Tasa Retención Primaria Hombre	92.76
Tasa Retención Primaria Mujer	93.06
Tasa Retención Primaria Urbano	94.44
Tasa Retención Primaria Rural	92.74
Tasa de Deserción Primaria	7.09
Tasa de Deserción Primaria Hombre	7.24
Tasa de Deserción Primaria Mujer	6.94
Tasa de Deserción Primaria Urbano	5.56
Tasa de Deserción Primaria Rural	7.26

Tabla Continúa en Página Siguiente.



Tasa Retención Básicos	107.00	
Tasa Retención Básicos Hombre	107.97	
Tasa Retención Básicos Mujer	105.68	
Tasa Retención Básicos Urbano	97.76	
Tasa Retención Básicos Rural	123.89	
Tasa de Deserción Básicos	-7.00	
Tasa de Deserción Básicos Hombre	-7.97	
Tasa de Deserción Básicos Mujer	-5.68	
Tasa de Deserción Básicos Urbano	2.24	
Tasa de Deserción Básicos Rural	-23.89	
Tasa Retención Diversificado	140.63	
Tasa Retención Diversificado Hombre	87.50	
Tasa Retención Diversificado Mujer	181.94	
Tasa Retención Diversificado Urbano	140.63	
Tasa de Deserción Diversificado	-40.63	
Tasa de Deserción Diversificado Hombre	12.50	12.50
Tasa de Deserción Diversificado Mujer	-81.94	-81.94
Tasa de Deserción Diversificado Urbano	-40.63	-40.63

FUENTE: Secretaría General de Planificación
-SEGEPLAN- Elaboración Propia.

3.11.4 Población mayor de 7 años que no asistió a la escuela y las principales causas

Dentro del municipio de Nuevo San Carlos, es común que por las escasas condiciones en las que viven las familias, los papás induzcan a sus hijos a trabajar desde muy temprana edad. Es por ello que muchas veces los niños deben de dejar la escuela para aprender oficios, de los cuales puedan obtener provecho; para así colaborar con los ingresos familiares.

	Nuevo San Carlos
Población mayor de 7 años que no asistió a la Escuela y sus causas	
Total Población 7 a 14 años	21591
Población de 7 a 14 años que no asistió a la escuela	14092
Total causas inasistencia	863
Por falta de dinero	365
Por trabajo	43
No hay escuela	23
Por Padres	36
Por quehaceres del hogar	28
No le gusta	237
Ya termino sus estudios	1
Otras causas	130
Tasa de inasistencia	65.27

3.11.5 Estudiantes promovidos y no promovidos

Población Promovida y no Promovida, por sexo y nivel académico	Nuevo San Carlos
Población de 6 a 15 años inscritos final en Primaria	5814
Población 6 a 15 años inscritos final en Primaria Hombre	3077
Población 6 a 15 años inscritos final en Primaria Mujer	2737
Población de 12 a 21 años inscrita final en Básicos	687
Población de 12 a 21 años inscritos final Básicos Hombre	515
Población de 12 a 21 años inscritos final Básicos Mujer	372
Población de 15 a 21 años inscrita final en Diversificado	360
Población de 15 a 21 años inscrita final en Diversificado Hombre	98
Población de 15 a 21 años inscrita final en Diversificado Mujer	262
Población promovida en Primaria	5157
Población promovida en Primaria Hombre	2721
Población promovida en Primaria Mujer	2436
Población promovida en Básicos	659
Población promovida en Básicos Hombre	359
Población promovida en Básicos Mujer	300
Población promovida en Diversificado	264
Población promovida en Diversificado Hombre	60
Población promovida en Diversificado Mujer	204
Tasa de Aprobación Primaria	88.70
Tasa de Aprobación Primaria Hombre	88.43
Tasa de Aprobación Primaria Mujer	89.00
Tasa de Reprobación Primaria	11.30
Tasa de Reprobación Primaria Hombre	11.57
Tasa de Reprobación Primaria Mujer	11.00
Tasa de Aprobación Básicos	74.30
Tasa de Aprobación Básicos Hombre	69.71
Tasa de Aprobación Básicos Mujer	80.65
Tasa de Reprobación Básicos	25.70
Tasa de Reprobación Básicos Hombre	30.29
Tasa de Reprobación Básicos Mujer	19.35
Tasa de Aprobación Diversificado	73.33
Tasa de Aprobación Diversificado Hombre	61.22
Tasa de Aprobación Diversificado Mujer	77.86
Tasa de Reprobación Diversificado	26.67
Tasa de Reprobación Diversificado Hombre	38.78
Tasa de Reprobación Diversificado Mujer	22.14

FUENTE: Secretaría General de Planificación
-SEGEPLAN- Elaboración Propia.



3.11.6 Infraestructura Educativa

	Nuevo San Carlos
Infraestructura Educativa, Número de Establecimientos	
Total de Establecimientos Educativos	56
Total de Establecimientos Educativos Urbanos	7
Total de Establecimientos Educativos Rural	49
Porcentaje de Establecimientos Urbanos	12.50
Porcentaje de Establecimientos Rurales	87.50

3.12 Infraestructura

3.12.1 Telecomunicaciones

En este apartado se menciona el total de líneas telefónicas fijas dentro del municipio de Nuevo San Carlos, los datos son según la Superintendencia de

Infraestructura de Telecomunicaciones	Nuevo San Carlos
FT&T	-
CABLENET	-
UNITEL	-
COMCEL	-
TELEFONICA	-
PCS	100
ATEL	4
TELGUA	166
CYBERNET	-
TELENORSA	-
TEM	94
RURALSAT	-
AMERICATEL	-
GUATEL	-
BNA	-
TTI	-
OPTEL	-
AT&T	-
Total de conexiones del Municipio	364

Telecomunicaciones (SIT).

3.12.2 Energía Eléctrica

A continuación mencionamos el número de viviendas que cuenta con energía eléctrica, así como las que no; además se mencionan los porcentajes de ambos datos, dentro del municipio de Nuevo San Carlos.

Infraestructura / Energía Eléctrica	Nuevo San Carlos
Total de Viviendas	5222
Viviendas con Servicio Eléctrico	4046
Viviendas sin Servicio Eléctrico	1176
Porcentaje de Viviendas con energía eléctrica	77.48
Porcentaje de Viviendas sin energía eléctrica	22.52

FUENTE: Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN- Elaboración Propia.

3.12.3 Mercados y Rastros

Dentro del Municipio de Nuevo San Carlos, por ser pequeño, existe un Mercado municipal y Dos Rastros; uno de ellos es el municipal y otro es particular.

3.13 Institucional

El Municipio de Nuevo San Carlos, institucionalmente esta conformado por:

- 1 Oficina municipal de Planificación (OMP),
- 1 Consejo municipal de Desarrollo (COMUDE),
- 16 Consejos municipales de Desarrollo (COCODE),



- NO cuenta con comités ni organizaciones civiles.

3.14 Población

3.14.1 Hogares con personas que tienen algún tipo de discapacidad

En el municipio de Nuevo San Carlos, existen personas con discapacidades físicas. Se menciona esto porque algunas veces es necesario que las mismas se presenten a la municipalidad para realizar algún trámite obligatoriamente personal, y en la municipalidad actual; no se cuenta con ningún tipo de **Arquitectura sin Barreras**.

Nuevo San Carlos

Hogares con algún tipo de Discapacidad

Total de Viviendas	5222
Viviendas con personas discapacitadas	337
Viviendas con personas con Ceguera	123
Viviendas con personas con Sordera	127
Viviendas con personas con Perdida o discapacidad en extremidades	93
Viviendas con personas con Deficiencia mental	32
Viviendas con personas con Otra discapacidad	46
Porcentaje de viviendas con personas discapacitadas	6.45

3.14.2 Total de la población por rangos de Edad y área de residencia

A continuación se menciona el total de la población que habita en el Municipio de Nuevo San Carlos, se

presentan en rangos de edad de 4 años y se menciona la población Urbana y la población Rural.

Total de Población, por rangos de edad y áreas de Residencia		Nuevo San Carlos
Total Población		27,274
Total Población Hombre		13,516
Total Población Mujer		13,758
Población 0 a 4 años de edad		3,922
Población de 5 a 9 años de edad		4,293
Población de 10 a 14 años de edad		3,913
Población de 15 a 19 años de edad		2,917
Población de 20 a 24 años de edad		2,100
Población de 25 a 29 años de edad		1,547
Población de 30 - 34 años de edad		1,308
Población de 35 - 39 años de edad		1,257
Población de 40 - 44 años de edad		1,243
Población de 45 - 49 años de edad		1,027
Población de 50 - 54 años de edad		990
Población de 55 - 59 años de edad		669
Población de 60 - 64 años de edad		597
65 años y más		1,491
Población Área urbana		11,815
Población Área rural		15,459
Porcentaje Población Hombres		49.56
Porcentaje Población Mujeres		50.44
Porcentaje Población Urbana		43.32
Porcentaje Población Rural		56.68
Razón de Dependencia		1.09

FUENTE: Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN- Elaboración Propia.

3.14.3 Natalidad total por sexo y área de residencia

Total de Nacimientos		Nuevo San Carlos
Población Total		27274
Total Nacimientos		946
Total Nacimientos Hombres		524
Total nacimientos Mujeres		422
Total Nacimientos área urbana		74
Total Nacimientos área rural		872
Nacimientos Hombres área urbana		36
Nacimientos Hombres área rural		488
Nacimientos mujeres área urbana		38
Nacimiento mujeres área rural		384
Porcentaje de Nacimientos Hombres		55.39
Porcentaje de Nacimientos mujeres		44.61
Tasa Bruta de Nacimientos		34.69

Tasa Bruta de natalidad= (total nacimientos/ total población) * 1000

FUENTE: Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN- Elaboración Propia.



3.14.4 Total de defunciones por sexo y área de residencia

	Nuevo San Carlos
Total de Defunciones	
Total Población	27,274
Total Defunciones	196
Total Defunciones Hombres	123
Total Defunciones Mujeres	73
Total Defunciones hombres área urbana	31
Total defunciones mujeres área urbana	13
Total defunciones hombres área rural	92
Total defunciones mujeres área rural	60
Total defunciones área urbana	44
Total defunciones área rural	152

3.14.5 Distribución de población

FUENTE: Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN- Elaboración Propia.

Distribución de Población por Grupo Étnico	Nuevo San Carlos
Población total	27274
Maya	609
XinKa	31
Garífuna	0
Ladina	26446
Otra	188
Porcentaje Población Maya	2.23
Porcentaje Población Xinka	0.11
Porcentaje Población Garífuna	0.00
Porcentaje Población Ladina	96.96
Porcentaje Otro grupo étnico	0.69
Total Población indígena	1316
Total Población no indígena	25958

FUENTE: Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN- Elaboración Propia.

3.14.6 Densidad de Población

El municipio de Nuevo San Carlos, cuenta con 27,274 habitantes dentro de una superficie de sesenta y cuatro kilómetros cuadrados (64km²). Lo que hace una densidad de población de 426.16 habitantes por kilómetro cuadrado. Según los datos obtenidos de la Secretaría General de Planificación, basada en el XI Censo de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- del año 2002.

3.15 Vivienda

3.15.1 Viviendas que cuenta con servicios Básicos

Viviendas con Servicios Básicos	Nuevo San Carlos
Total de Viviendas	5222
Viviendas con Chorro uso exclusivo	2721
Viviendas con Chorro para varios hogares	57
Viviendas que utilizan Chorro publico (fuera de hogar)	199
Viviendas que utilizan Pozo	1725
Vivienas que utilizan agua Camión o tonel	4
Viviendas que utilizan agua de Río, Lago o Manantial	464
Viviendas que utilizan otro tipo de fuente de agua	52
Viviendas que disponen de sevcio sanitario	4399
Viviendas que no disponen de servicio sanitario	823
Viviendas con servicio sanitario de uso exclusivo conectado a red de drenaje	344
Viviendas con servicio sanitario de uso exclusivo conectado a fosa séptica	166
Viviendas con servicio sanitario de uso exclusivo excusado lavable	251
Viviendas con servicio sanitario de uso exclusivo letrina o pozo ciego	3567
Viviendas con servicio sanitario de uso compartido conectado a red de drenaje	11
Viviendas con servicio sanitario de uso compartido conectado a fosa séptica	0
Viviendas con servicio sanitario de uso compartido excusado lavable	3
Viviendas con servicio sanitario de uso compartido letrina o pozo ciego	57
Viviendas que usan servicio municipal de eliminación de basura	180
Viviendas que usan servicio privado de eliminación de basura	147
Viviendas que queman la basura	2924
Viviendas que tiran la basura en cualquier lugar	1590
Viviendas que entierran la basura	200
Viviendas que utilizan otra forma de eliminación de basura	181
Porcentaje de hogares que no están conectados a la red de distribución de agua (pozo, camión o tonel, río, lago o manantial, otro tipo)	42.99
Porcentaje de hogares que no disponen de servicio sanitario	15.76
Porcentaje de hogares que utilizan servicio municipal o privado de eliminación de basura	6.26

FUENTE: Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN- Elaboración Propia.



CAPÍTULO IV

MARCO REFERENCIAL



4. MARCO REFERENCIAL

4.1 Funciones de la Municipalidad

Es la que por medio de sus autoridades electas democráticamente por su población, administran al municipio, y deben cumplir con las siguientes funciones:

- Administración de Mercados. Transporte de pasajeros y carga y sus terminales.
- Recolección, tratamiento y disposición final de desechos sólidos.
- Alumbrado público.
- Construcción y mantenimiento de parques, jardines, lugares de recreación públicos y áreas verdes.
- Licencias de construcción de obras públicas o privadas
- Alcantarillado.
- Proveer servicio de agua potable.
- Construcción y mantenimiento de caminos rurales y vías públicas.

La municipalidad, para cumplir con estas funciones, debe brindar una serie de servicios clasificados según su operatividad, para los cuales se tendrán que generar como mínimo ciertas áreas de trabajo.

4.2 Descripción de las funciones por ambiente:

- **Alcalde:** Oficina en la cual el alcalde desarrollará sus actividades de gabinete respectivas para llevar el control de la administración del municipio, según artículos 52 y 53 del Código Municipal.
- **Oficina del Secretario Municipal:** Dirige y ordena los trabajos de oficina bajo la dependencia inmediata del alcalde. Este espacio físico destinado para el secretario municipal, donde ejecute funciones según el artículo 73 del Código Municipal.
- **Secretaría:** Esta secretaría estará a disposición inmediata del Alcalde y el Secretario Municipal, funcionará como auxiliar para la redacción y ordenamiento administrativo.
- **Archivo:** Espacio físico destinado para el almacenamiento de documentos municipales, como libros de registro civil y de vecindad.
- **Policía Municipal:** Área destinada para la estancia y permanencia de elementos que funcionarán como policías municipales bajo la ordenanza inmediata del alcalde. Según el artículo 79 del Código Municipal. Se diseñará un área de oficina para su Administración y un área



de estar para la permanencia de 2 de sus elementos, los cuales tendrán la función de vigilancia nocturna para salvaguardar las instalaciones municipales.

- **Sala de Consejo:** Esta sala tendrá la función de sala de sesiones de la corporación municipal conjuntamente con el alcalde y el secretario municipal, tomando en cuenta un área para recibir audiencias, según el artículo 63 del Código Municipal.
- **Registro Civil:** Área donde funcionarán las oficinas de Registro Civil, partidas de nacimiento y defunción, según artículo 89 del Código Municipal.
- **Juez Municipal:** Creación del Juzgado de asuntos municipales, para la ejecución de sus ordenanzas, el cumplimiento de sus reglamentos y demás disposiciones, el cual funcionará bajo las órdenes directas del alcalde, según artículo 161 del Código Municipal y el artículo 259 de la Constitución de la República de Guatemala, acuerdo legislativo 18-93.
- **Receptoría:** (caja) Oficina estrechamente ligada con la tesorería municipal, donde se reciben los pagos de servicios municipales.
- **Tesorería:** Departamento municipal a cargo del Tesorero, a cuyo cargo estará la recaudación, depósito y custodia de los fondos y valores municipales, así como la ejecución de los pagos que de conformidad con la ley proceda hacer, según artículos 86 y 87 del Código Municipal.
- **Auditoría:** Departamento adjunto a la Tesorería Municipal, en el cual se llevarán las auditorías internas y donde se realizará el trabajo de fiscalización, inspección, control, glosa y rendición de cuentas, el cual estará a cargo de la Contraloría General de Cuentas, de conformidad con las leyes de la materia, según artículo 88 del Código Municipal.
- **Departamento de Compas:** Adjunto a tesorería, donde se administra la compra de suministros y administración de equipo de las varias oficinas municipales.
- **IUSI:** Oficina destinada al cobro del Impuesto Único Sobre Inmuebles, el cual en la mayoría de municipios trabaja adjunto a la municipalidad para centralizar los cobros y servicios.
- **Suministros y Bodega:** Espacio destinado al almacenamiento de suministros de oficina, el cual dará servicios a todas las oficinas y



estará administrado por el departamento de compras de la tesorería.

- **Unidad Técnica:** Área específica para planificar, desarrollar y ejecutar los distintos proyectos de infraestructura básica a realizarse en el municipio. En los varios aspectos como: calles, vías, avenidas, servicios, agua, drenaje, alcantarillado, energía eléctrica pública y domiciliar, área verde, parques, mercados, escuelas, transporte, recreación, deporte y salud, según artículo 95 del Código Municipal.
- **Biblioteca:** Es el local donde se tienen libros ordenados para la lectura y la consulta.
- **Área de Exposición:** Área en la cual se manifestará públicamente para el estímulo de la cultura.
- **Área de Cocineta:** Área complementaria del edificio donde podrán realizar algún tiempo de comida.
- **Servicio Sanitario:** Área de servicio complementaria del edificio. El número de unidades estará calculado según el número total de empleados.
- **Bodega de Limpieza:** Área complementaria del edificio, destinado para su mantenimiento y limpieza.

- **Recursos Humanos Municipales:** Las municipalidades deberán establecer un procedimiento de oposición para el otorgamiento de puestos, e instituir la carrera administrativa, debiéndose garantizar las normas adecuadas de disciplina.

4.3 Criterios y especificaciones de edificios públicos

Los datos fueron obtenidos del reglamento de construcción, según artículos 99-112, capítulo 19.

Los espacios habitables tendrán las siguientes áreas mínimas de iluminación y ventilación:

1. Área de iluminación: 25% de la superficie del piso.
2. Área de ventilación: 50% del área de iluminación o más.

Las piezas no habitables tendrán las siguientes áreas mínimas de iluminación y ventilación:

1. Área de iluminación: 15% de la superficie del piso.
2. Área de ventilación: 50% del área de iluminación.

El ancho de los pasillos o corredores de una edificación nunca será menor de un metro.

La altura mínima de los barandales de una edificación no será menor que la siguiente:



- 0.90 metros en los primeros tres pisos a partir del suelo, y un metro en los pisos restantes.

Cuando la dimensión del predio lo permita, los patios que sirvan para iluminar y ventilar piezas habitables tendrán las siguientes dimensiones mínimas, en relación con las alturas de los muros que las limiten:

Altura	Distanc.	Área
Hasta 4 mts.	2.00 x 3.00 mts.	6 mts ²
Hasta 7 mts.	2.50 x 3.60 mts.	9 mts ²
Hasta 10 mts.	3.00 x 4.00 mts.	12 mts ²

Para las alturas mayores, la menor dimensión del patio en cualquier sentido deberá ser un tercio de la altura de los muros. En general: el área de patio mínima será de 12 metros cuadrados.



CAPÍTULO V

Análisis del actual edificio municipal de Nuevo San Carlos



5. Análisis del actual edificio municipal del municipio de Nuevo San Carlos

Actualmente el edificio municipal atiende a más de 70 comunidades, incluyente entre ellas las aldeas, los cantones, las colonias, las fincas, etc.

Este municipio cuenta actualmente con una población total de 28,962 habitantes, de los cuales 14,018 son hombres y 14,944 son mujeres. De la población total aproximadamente 400 personas visitan el edificio municipal diariamente.

El edificio municipal presenta una gran cantidad de deficiencias. Y una de las principales razones, es que el presente edificio municipal se inauguró en el año de 1,988. Por lo que después de 22 años de estar funcionando, es lógico y aceptable que no cumpla con las necesidades y los requerimientos de la población actual. A continuación se presenta una tabla de comparación, entre las principales ventajas y desventajas que presenta el actual edificio.

5.2 Análisis Estructural

Debido a la zona en la que se encuentra ubicado el edificio municipal de Nuevo San Carlos, este ha sufrido una serie de accidentes en su sistema estructural. Estas se deben principalmente a los fenómenos naturales que afecta el departamento de Retalhuleu (sismos, lluvias, fuertes vientos).



Grietas cerca de los principales elementos estructurales. En todas las oficinas.



Grietas cerca de losas.

	VENTAJAS	DESVENTAJAS
1	Buena iluminación	No se aprovechan los vientos
2	Al centro del Casco Urbano	Sin Control del Soleamiento
3	Sistema constructivo modulado	Mala integración con el Parque
4		Espacios insuficientes
5		Sin Vestibulos
6		Sin ingreso para el alcalde (independ.)
7		Sin áreas de espera
8		Sin S.S. adecuados
9		Sin imagen de Municipalidad
10		Áreas integradas

FUENTE: Elaboración propia, según análisis realizado durante el periodo de -EPS-.



Grietas en diferentes direcciones, en el 95% de los muros del edificio municipal.



Cola para ser atendidos por secretaria municipal, para la realización de diferentes cuestiones.

5.3 Análisis Espacial

A lo largo de este documento se ha interpretado, que una de las principales deficiencias y necesidades del edificio municipal, es la falta de espacios adecuados para la cómoda realización de las actividades municipales.



Aquí se muestra el bloqueo hacia todas las oficinas, generado por las colas dentro del edificio.



Cola para la compra de boleto de ornato.

5.4 Análisis Funcional

Debido a la falta de espacios adecuados para realizar las actividades, existen áreas en donde se unifican dos ambientes. Como es el caso de la alcaldía municipal, ofician ocupada por el alcalde, en donde se realizan las sesiones de consejo y todas las sesiones que deberían de realizarse en una sala de juntas.



Reunión con personal de la casa de la cultura. Dentro de la alcaldía.



Por la falta de una cocineta, los empleados comen en una de las bodegas.

5.5 Análisis Formal y de Ubicación

El edificio municipal, no posee la imagen adecuada, como municipalidad.

Además que su entorno no es el adecuado, ya está ubicada dentro del parque central del municipio, y en la fachada de ingreso tiene una cancha polideportiva, la cual genera varios problemas indirecta y directamente al edificio.



Ubicación de cancha polideportiva frente a la fachada de ingreso.



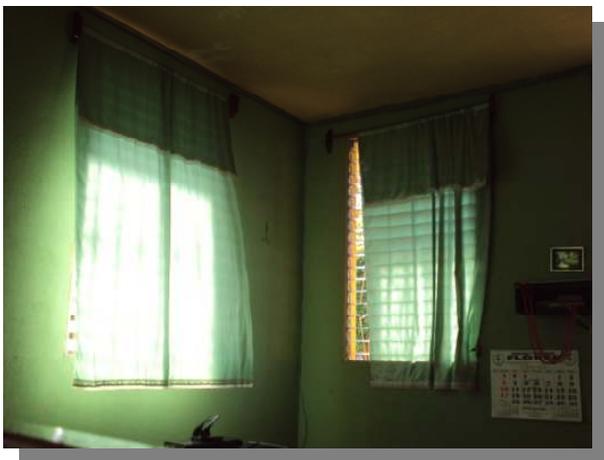
Falta de identidad.



5.6 Análisis Climático

Por estar localizado en una zona generalmente calurosa, es necesario que se tomen en cuenta los aspectos climáticos, para lograr un confort interno en el edificio, en el actual edificio evidentemente no se realizó ningún estudio climático. Ya que en las fachadas este, sur y oeste, no existe ningún tipo de protección contra el soleamiento.

Esto provoca que los usuarios tengan que utilizar cortinas, en el mejor de los casos y esto obviamente disminuye el porcentaje de iluminación y ventilación.



Uso de cortinas, reduce la ventilación. Aspecto climático sumamente importante por el área tan calurosa.

5.7 Enfoque del proyecto

Después de seis capítulos nos damos cuenta que es de suma importancia la creación de un espacio que cuente con las áreas necesarias para que tanto los agentes, como los usuarios del edificio municipal puedan realizar eficaz y eficientemente sus actividades y diligencias respectivamente.

Debido a la zona climática en la que se encuentra, es necesario que la propuesta, presente estudios del entorno ambiental, para que la respuesta que se brinde haga que este espacio sea confortable, no solo espacialmente sino que también climáticamente.

Para que la respuesta sea satisfactoria, es necesario que se tomen en cuenta aspectos como:

- Confort de Usuario,
- Buena ventilación,
- Buena iluminación,
- Áreas de Circulación,
- Manejo del soleamiento,
- Integración,
- Etc.

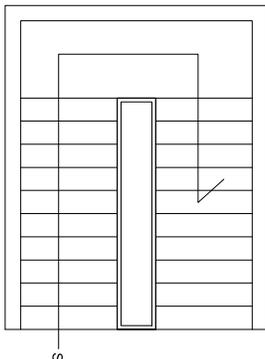
CAPÍTULO VI

PREMISAS DE DISEÑO

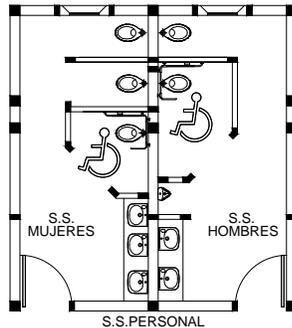


6.1 PREMISAS FUNCIONALES

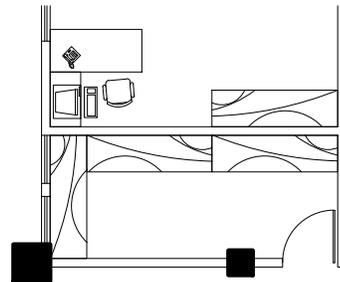
<p>SERVICIOS GENERALES</p>	<p>Las baterías de baños, se colocarán en un área de fácil acceso y de modo que sean lineales verticalmente, esto para facilitar su instalación y su ubicación en el piso continuo.</p>
<p>MODULO DE GRADAS</p>	<p>Los módulos de gradas serán colocadas en donde su acceso sea inmediato, esto para facilitar la circulación vertical. Se deben de utilizar contra huellas no mayores de 0.18 mts. y huellas no menores de 0.30 mts.</p>
<p>SERVICIOS SANITARIOS</p>	<p>Los servicios deben de estar ubicados, de manera que sean accesibles desde cualquier punto del proyecto y en un punto en que no sean visibles las actividades que allí se realicen.</p>
<p>BODEGAS</p>	<p>Las bodegas se ubicarán lo más cerca posible de los ambientes que estas atenderán y además las dimensiones de las mismas deben estar relacionadas, con lo que en ellas se almacenará.</p>
<p>SALA DE ESPERA</p>	<p>La sala de espera, deberá estar ubicada lo más proximo a la entrada del edificio, además de estar relacionada con el área de información o recepción. En ella debe de evitarse las circulaciones cruzadas y debe aprovecharse los factores climáticos.</p>



MODULO DE GRADAS



SERVICIOS SANITARIOS

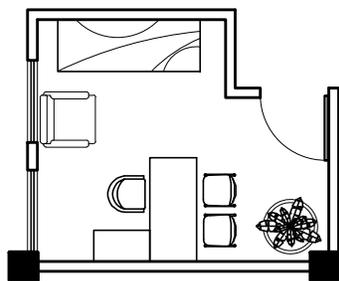


BODEGAS

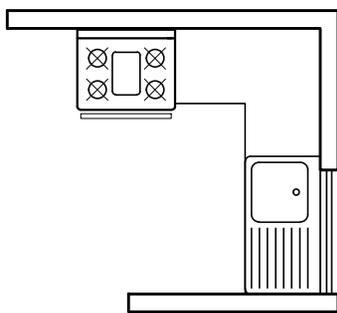
Cuadro: Elaboración propia



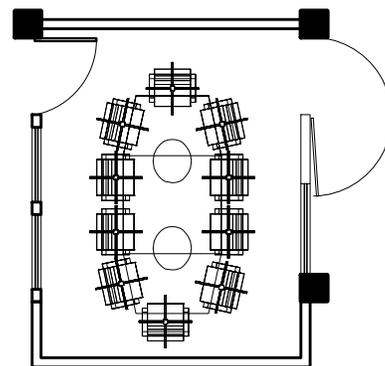
OFICINAS	Las oficinas, deberán ser áreas no menores de 16m ² . Con tratamiento de los aspectos climáticos, para lograr un adecuado confort dentro de las mismas.
AREA CULTURAL	El área cultural, debe ser un espacio en el cual pueda realizarse exposiciones pequeñas sobre diferentes aspectos y/o actividades, que la casa de la cultura realice.
VESTÍBULO	Este debe ubicarse en el área del proyecto, desde donde se puede tener un acceso rápido a cualquier oficina a la que se desee visitar o acceder.
AREA DE COCINETA	El área de cocineta, debe estar relacionada tanto a un vestíbulo, como a la sala de reuniones, pero con ingresos independientes; de manera que pueda ser utilizada simultáneamente sin interrumpir las actividades de ninguno de los dos usuarios.
SALA DE JUNTAS	La sala de juntas y/o reuniones, debe estar directamente relacionada con la alcaldía, como un ingreso independiente desde el que se pueda ingresar sin interrumpir las actividades del alcalde.



OFICINAS



COCINETA

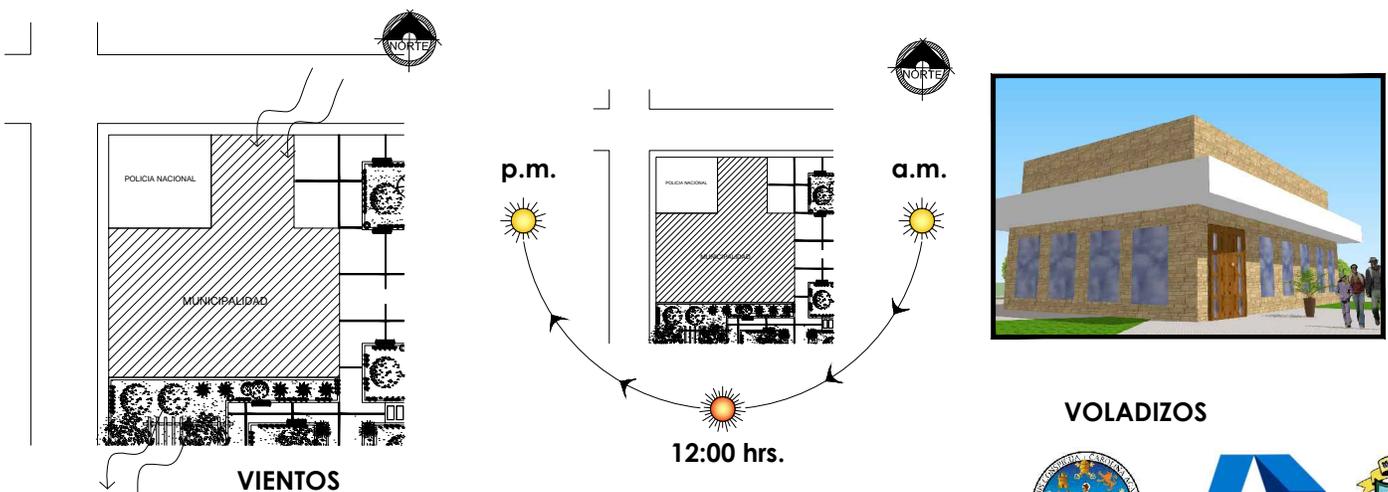


SALA DE JUNTAS



ORIENTACIÓN	La orientación del edificio, debe ser de manera que se aprovechen de mejor manera los factores climáticos naturales, para así evitar el uso de artefactos para lograr el adecuado confort climático dentro del edificio.
VENTILACIÓN	En Guatemala, los vientos predominantes generalmente son de NE a SO, por lo que las áreas de ventilación deberán estar ubicadas a manera de aprovechar estos vientos, para lograr un adecuado confort climático.
VENTILACIÓN	Por ser una zona calurosa, es recomendable establecer una ventilación cruzada para lograr el confort climático deseado, el área de ventilación debe ser como mínimo $\frac{1}{5}$ del área total de piso.
SOLEAMIENTO	Como en todo edificio, deben de protegerse del soleamiento principalmente las fachas, Sur, Oeste y Este, aunque el soleamiento de la mañana no afecta considerablemente las actividades que se realizan dentro de la edificación.
PROTEC. SOLAR VOLADIZOS	Se utilizarán para proteger del soleamiento las fachadas afectadas por este, pero sin evitar el ingreso de ventilación a la edificación.

6.2 PREMISAS AMBIENTALES



Cuadro: Elaboración propia



<p>PROTEC. SOLAR PROFUNDIDAD</p>	<p>Para proteger mejor los ambientes del sol, se pueden utilizar ventanas con profundidad, que además de proteger los ambientes, enriquecen la imagen de la edificación.</p>
<p>CONTROL CLIMÁTICO</p>	<p>Para ayudar a refrescar el aire que ingrese a la edificación, se debe de colocar vegetación a manera que el viento se filtre entre las hojas, para refrescar a manera de lo posible este aire.</p>
<p>ILUMINACIÓN</p>	<p>Todas las áreas deben contar por lo menos con el 30% del área total de muros, esto para lograr una adecuada iluminación natural, dentro del ambiente.</p>
<p>VEGETACIÓN</p>	<p>La vegetación que se colocará en los voladizos y jardinera del edificio municipal, deberá ser vegetación que mantenga su humedad para que esta ayude a refrescar el ambiente interno.</p>
<p>PROTECCIÓN CONTRA LLUVIA</p>	<p>Por ser una zona con características climáticas especiales, se colocarán voladizos para evitar que el agua haga que el agua de lluvia ingrese por las puertas y ventanas al edificio municipal.</p>



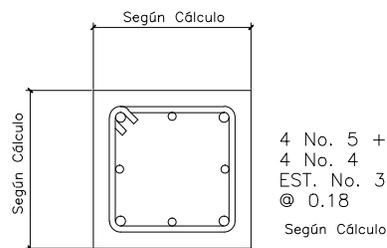
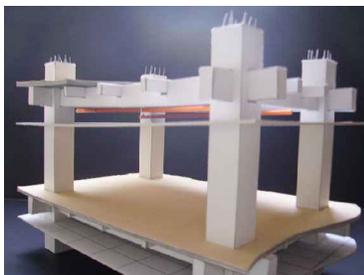
VEGETACIÓN PARA REFRESCAR EL AIRE



PROFUNDIDAD EN EL ÁREA DE ILUMINACIÓN

6.3 PREMISAS ESTRUCTURALES

PISOS	Los pisos en todas las áreas del proyecto, serán se superficies antideslizantes. Esto se debe a que en los meses lluviosos, puede ser peligroso para los usuarios de las instalaciones.
MUROS	Los muros serán construidos utilizando block pómez de 0.20 * 0.20 * 0.40 mts. y en los casos que sea necesario con previo cálculo estructural, serán reforzados con acero grado 40.
LOSAS	Las losas serán fabricas con sistema típico de losa tradicional de concreto armado. Debiendo respetar el cálculo estructural previamente realizado, para el correcto armado de las mismas.
COLUMNAS	Las columnas se dimensionarán, según el previo cálculo estructural. La altura de las mismas en este caso será de 4.50 mt de piso a cielo.
VIGAS	Las vigas se dimensionarán, según el previo cálculo estructural.

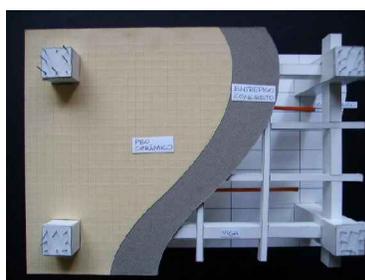


**Dimensiones y No. de Refuerzos
Según diseño y cálculo**

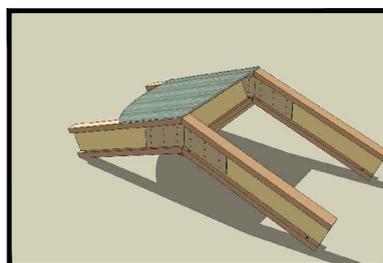
Cuadro: Elaboración propia



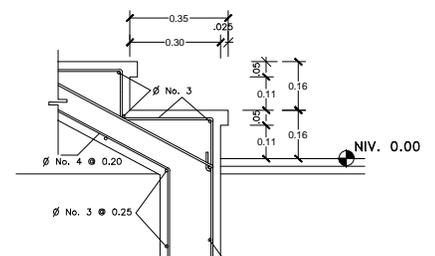
VOLADIZOS	Los voladizos, en las áreas que así se requiera; no deberán de ser mayor a $1/3$ de la luz, entre las columnas que lo sostengan.
ESTRUCTURA (TECHO)	De ser necesario, se utilizará una estructura metálica, la cual tendrá dos funciones, la primera extraer de la edificación todo el aire caliente proveniente del interior y la segunda brindar iluminación a través de su transparencia.
MODULO DE GRADAS	Los módulos de gradas serán colocadas en donde su acceso sea inmediato, esto para facilitar la circulación vertical. Se deben de utilizar contra huellas no mayores de 0.18 mts. y huellas no menores de 0.30 mts.
BARANDALES	En el segundo nivel y en las áreas en donde existan dobles alturas, se colocarán barandas con una altura de 0.90 SNPT. Y en las gradas también se colocarán pasamanos a la misma altura.
ACABADOS	Por ser una institución de uso público, se colocarán acabados que no requieran de mucho mantenimiento. Los colores a utilizar serán colores fríos para mantener claro el ambiente interior y psicológicamente refrescarlo.



Sistema estructural a través de Marcos estructurales: Vigas, Columnas y entrespisos.



ESTRUCTURA EN TECHO TRANSPARENTE



MODULOS DE GRADAS

CAPÍTULO VII

ANÁLISIS DEL ENTORNO



7. ANÁLISIS DEL ENTORNO

7.1 Descripción del terreno

Localización y Distancia: el terreno está ubicado a siete (7) kilómetros de la cabecera municipal, y esta localizado en el mismo terreno en que se localiza en parque municipal.

Dimensiones del terreno: Tiene varias dimensiones ya que es un terreno irregular, las cuales hacen un total de cuatrocientos metros cuadrados (400.00m²). El terreno colinda al Norte con la primera calle del municipio, al Sur colinda con el parque municipal, al Este colinda también con el parque municipal, que al mismo tiempo colinda con la Avenida principal del municipio y al Oeste colinda con la calle frente al mercado municipal. El terreno cuenta con una característica especial, y es que colinda al Norte y al Oeste con la Policía Nacional Civil (PNC), en dos de sus seis fachadas.

7.2 Características del terreno

7.2.1 Ambientales

Orientación: El terreno se encuentra rotado cinco grados (5°) NE, con respecto al eje Norte-Sur.

Soleamiento: El sol sale en el punto cardinal Este, en forma elíptica al avanzar el día, empieza a inclinarse hacia el punto cardinal Sur, para finalmente ocultarse en

el punto cardinal Oeste, se registra en esta zona un promedio de 12 horas de sol al día, registrando la mayor incidencia solar en los meses de verano.

Vientos predominantes: el 80% de los vientos, es decir los vientos dominantes de la región avanzan en dirección Nor-Este a Sur-Oeste, y el otro 20% de los vientos, es decir los vientos secundarios, avanzan Sur-Oeste a Nor-Este.

Precipitación pluvial: el promedio de precipitación pluvial registrada en esta zona es de 2000 mm anualmente, lo que obliga a que los diseños de las cubiertas sean con las pendiente necesarias para el drenado adecuado de la precipitación.

Vegetación existente: Actualmente el terreno en donde se localiza la municipalidad y el parque municipal cuenta con varios tipos de árbol, entre los que podemos mencionar ficus, naranjos, entre otros.

7.2.2 Físicas

Topografía: el terreno previsto para la actual construcción, es en el que se encuentra ubicado el edificio municipal actualmente, este cuenta con una pendiente aproximada de 1.5%. Además esta ubicado en una buena zona, en donde no se registran ni inundaciones ni tampoco fuertes vientos ya que esta en una zona alta.



Infraestructura básica: El edificio municipal cuenta con los siguientes servicios.

Energía Eléctrica: La energía eléctrica, normalmente es regular, pero en época de invierno registra variables debido a las descargas eléctricas (rayos) que se registran en esta zona. Este servicio es prestado actualmente por UNION FENOSA -DEOCSA –DEORSA.

Agua potable: Dentro del casco urbano si existe una red principal de agua, pero esta no es potable, ya que no recibe ningún tipo de tratamiento antes de entrar a los inmuebles. El agua que se utiliza para las actividades diarias, es proveniente de un río con caudal suficiente para abastecer a la población del casco urbano; pero el único problema que presenta es que en época de invierno los lodos (tierra y agua) también se distribuyen en la tubería principal, por lo que el consumidor recibe agua de colores turbios y en ocasiones con malos olores.

Drenajes: Los drenajes de agua negras, ya que no están clasificadas las agua negras, con las aguas de lluvia; se dirigen hacia algunos riachuelos cercanos.

Red de telefonía: Dentro del municipio se registra en un 80% señal para las tres compañías que prestan el servicio en nuestro país, también en el casco urbano y en sectores aledaños existen líneas fijas.

Red Vial: dentro del casco urbano existen calles asfaltadas, adoquinadas y algunas otras de concreto, las cuales en su mayoría se encuentran en un estado aceptable. A medida que se aleja del casco urbano, la red vial presenta un poco de dificultades físicas y topográficamente.

7.3 Agentes y Usuarios

7.3.1 Agentes: son las personas responsables en prestar el servicio en la municipalidad, de ellos el 85% son del municipio de Nuevo San Carlos y el otro 15% vive en diferentes municipios del departamento de Retalhuleu.

7.3.2 Usuarios: son todas las personas que llegan a la municipalidad, la mayoría de ellos son del municipio de Nuevo San Carlos, aunque siempre existen visitantes de lugares aledaños.



CAPÍTULO VIII

PREFIGURACIÓN



PROGRAMA DE NECESIDADES

[AP] 1. Ingreso + Vestíbulo

[AT] 2. IUSI

- [Pu] 2.1 Atención
- [Pr] 2.2 Oficina Jefe
- [Pr] 2.3 Oficina Técnico

[AT] 3. CATASTRO

- [Pu] 3.1 Atención
- [Pr] 3.2 Oficina Jefe
- [Pr] 3.3 Oficina Profesional
- [Pr] 3.4 Oficina Técnico
- [Pr] 3.5 Bodega de equipo
- [Se] 3.6 Oficina de Dibujo

[AS] 4. MANTENIMIENTO

- 4.1 Bodega Interior
- 4.2 Bodega Exterior
- 4.3 Basurero
- 4.4 Bodega de botes.

[AS] 5. MODULO DE GRADAS

[AS] 6. SERVICIOS SANITARIOS

- [Pu] 6.1 S.S. Público
- [Pr] 6.2 S.S. Personal

[AT] 7. REGISTRO CIVIL

- [Pu] 7.1 Atención
- [Pr] 7.2 Oficina Jefe
- [Pr] 7.3 Oficina Oficial
- [Pu] 7.4 Sala de Bodas

[AT] 8. AFIM

- [Pr] 8.1 Oficina Tesorero
- [Pr] 8.2 Oficina Contador
- [Pr] 8.3 Oficina Auditor
- [Pu] 8.4 Caja
- 8.5 Archivo
- 8.6 Auxiliar
- [Pr] 8.7 Archivo + Caja fuerte

[AP] 9. BIBLIOTECA

- [Pu] 9.1 Atención
- [Pu] 9.2 Área de mesas
- [Pu] 9.3 Área de Computadoras
- [Pr] 9.4 Área de Libros

[AT] 10. O.M.P.

- [Pu] 10.1 Atención
- [Pr] 10.2 Oficina Coordinador
- [Pr] 10.3 Oficina Profesional
- [Pr] 10.4 Oficina Técnico
- [Pr] 10.5 Bodega de equipo
- [Pr] 10.6 Oficina de dibujo
- [Se] -Dibujante
- [Se] - EPS

[AA] 11. COCINETA

[AA] 12. SALA DE REUNIONES

[AT] 13. RR.HH.

- [Pr] 13.1 Oficina Jefe RR.HH.
- [Pr] 13.2 Oficina de la mujer
- [Pr] 13.3 Oficina de Cult. y Dep.
- [Se] 13.4 Auxiliar I
- [Se] 13.5 Auxiliar II

[AT] 14. OFICINA DE CONCEJO

- [Pr] 14.1 Oficina Concejal I
- [Pr] 14.2 Oficina Conceja II

[AT] 15. ALCALDÍA

- [Pr] 15.1 Oficina del Alcalde
- [Se] 15.2 Sala de Estar
- [Se] 15.3 S.S.
- [Pu] 15.4 Secretaria
- 15.4.1 Archivo

[AT] 16. DEPARTAMENTO DE AGUA

- [Pu] 16.1 Atención / Técnico
- [Pr] 16.2 Oficina Jefe

[AT] 17. SECRETARÍA

- [Pr] 17.1 Oficina del Secretario
- [Se] 17.2 Oficina del Oficial

- [AP] ÁREA PÚBLICA (GENERAL)
- [AT] ÁREA TÉCNICO / ADMINISTRATIVA (GENERAL)
- [AA] ÁREA DE APOYO (GENERAL)
- [AS] ÁREA DE SERVICIO (GENERAL)
- [Pu] ÁREA PÚBLICA (INTERNA)
- [Pr] ÁREA PRIVADA (INTERNA)
- [Se] ÁREA DE SERVICIO (INTERNA)



Diagramación

Matriz y Diagrama de relaciones, Bloques

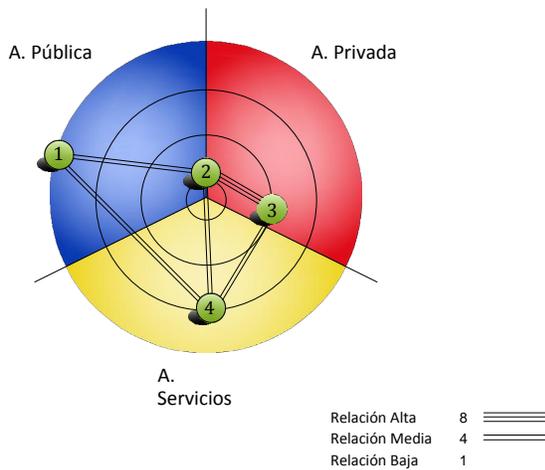


		1	2	3	4	
1	Area Pública		4	1	4	9
2	Area Técnico / Administ.	4		8	4	16
3	Area de Apoyo	1	8		4	13
4	Area de Servicios Grales	4	4	4		12

		1	2	3	4	
1	Area de Atención		8	4	4	16
2	Area de Libros	8		4	1	13
3	Area de Mesas	4	4		1	9
4	Area de Computadoras	4	1	1		6

MATRIZ DE RELACIONES

Municipalidad sin escala



MATRIZ DE RELACIONES

Biblioteca sin escala

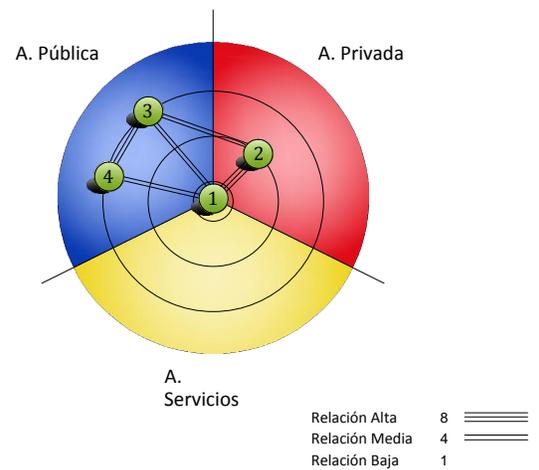


DIAGRAMA DE RELACIONES

Municipalidad sin escala

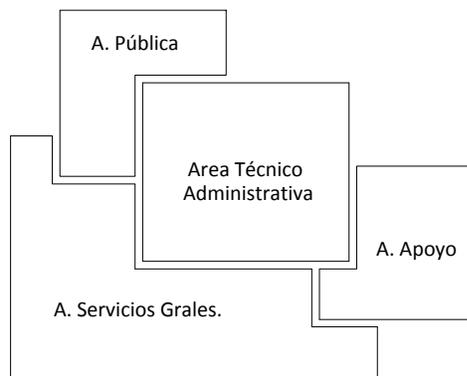


DIAGRAMA DE RELACIONES

Biblioteca sin escala

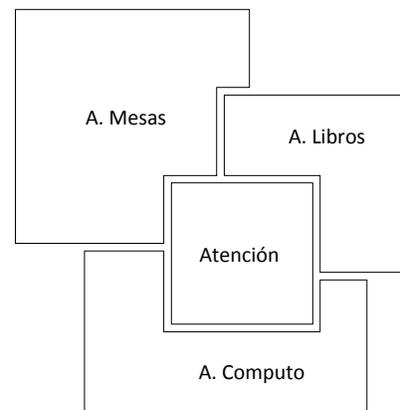


DIAGRAMA DE BLOQUES

Municipalidad sin escala

DIAGRAMA DE BLOQUES

Biblioteca sin escala



TESORERÍA

	1	2	3	4	5	6	7	
1 Caja		4	1	1	1	1	1	9
2 Tesorero	4		8	4	4	8	4	32
3 Arch. y Caja fuerte	1	8		1	1	1	1	13
4 Auditor	1	4	1		4	4	4	18
5 Contador	1	4	1	4		4	4	18
6 Auxiliar	1	8	1	4	4		4	22
7 Archivo	1	4	1	4	4	4		18

MATRIZ DE RELACIONES

Tesorería sin escala

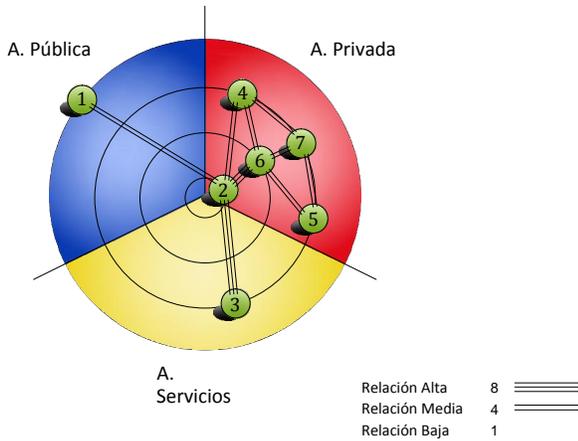


DIAGRAMA DE RELACIONES

Tesorería sin escala

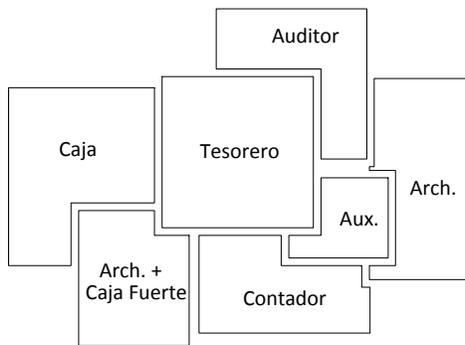


DIAGRAMA DE BLOQUES

Tesorería sin escala

ALCALDÍA

	1	2	3	4	
1 Oficina del Alcalde		4	4	8	16
2 Sala de Estar	8		4	1	13
3 Servicio Sanitario	4	4		1	9
4 Secretaria	4	1	1		6

MATRIZ DE RELACIONES

Alcaldía sin escala

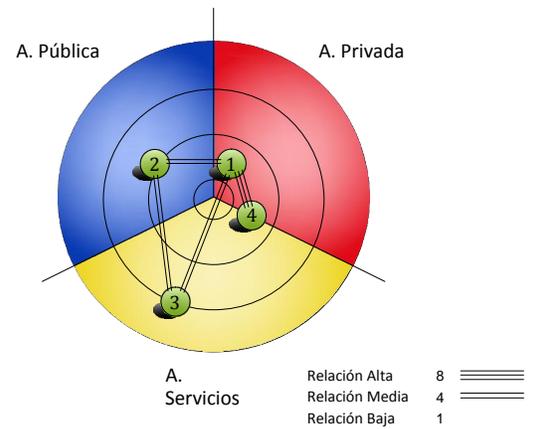


DIAGRAMA DE RELACIONES

Alcaldía sin escala



DIAGRAMA DE BLOQUES

Alcaldía sin escala



	1	2	3	4	5	6	
1 Atención		4	4	1	4	4	17
2 Jefe	4		8	4	4	4	24
3 Profesional	4	8		4	4	4	24
4 Archivo	1	4	4		4	4	17
5 Técnico	4	4	4	4		4	20
6 Dibujante	4	4	4	4	4		20

	1	2	3	
1 Atención		8	4	12
2 Jefe	8		4	12
3 Técnico	4	4		8

MATRIZ DE RELACIONES

Catastro sin escala

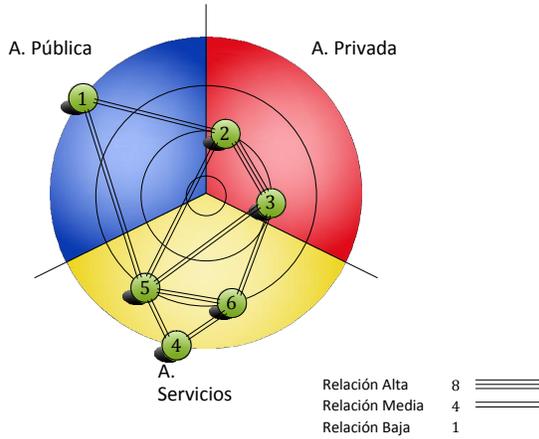


DIAGRAMA DE RELACIONES

Catastro sin escala

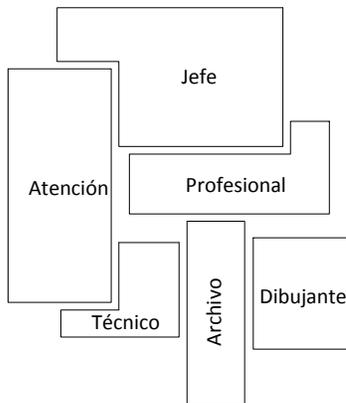


DIAGRAMA DE BLOQUES

Catastro sin escala

MATRIZ DE RELACIONES

IUSI sin escala

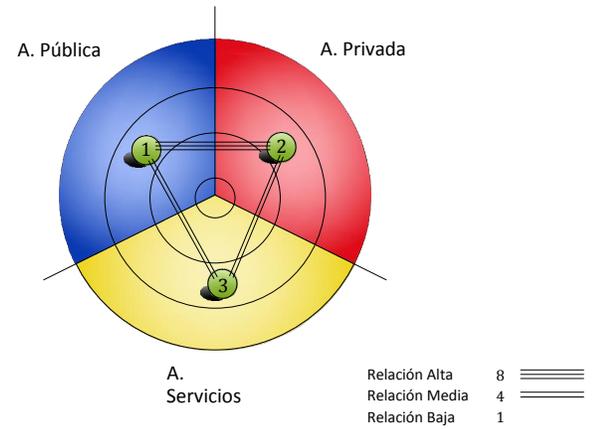


DIAGRAMA DE RELACIONES

IUSI sin escala

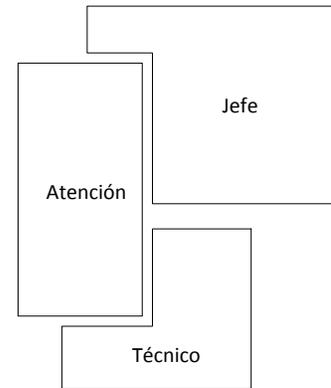


DIAGRAMA DE BLOQUES

IUSI sin escala



	1	2	3	4	5	6	7	
1	Atención	4	4	4	4	4	4	24
2	Coordinador	4	8	8	4	4	4	32
3	Profesional	4	8	1	4	4	4	25
4	Bodega de Equipo	1	8	1	1	1	1	13
5	Técnico	4	4	4	1	8	8	29
6	Dibujante	4	4	4	1	8	8	29
7	EPS	1	4	4	1	8	8	26

	1	2	3	4	5	
1	Atención	4	4	4	4	16
2	Jefe	4	4	4	8	20
3	Oficial I	4	4	8	8	24
4	Oficial II	4	4	8	8	24
5	Sala de Bodas	4	8	8	8	28

MATRIZ DE RELACIONES

OMP sin escala

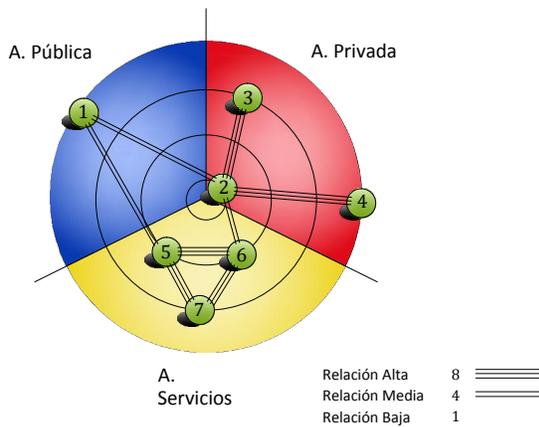


DIAGRAMA DE RELACIONES

OMP sin escala

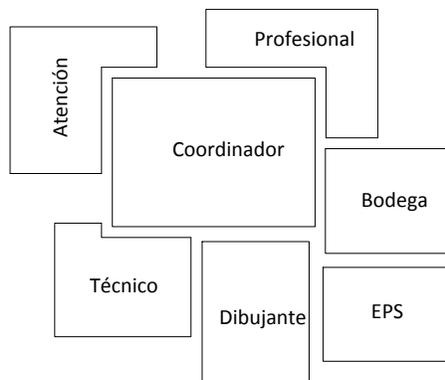


DIAGRAMA DE BLOQUES

OMP sin escala

MATRIZ DE RELACIONES

Registro Civil sin escala

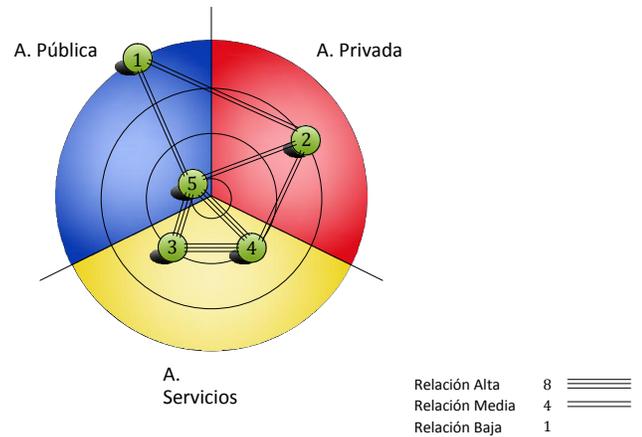


DIAGRAMA DE RELACIONES

Registro Civil sin escala

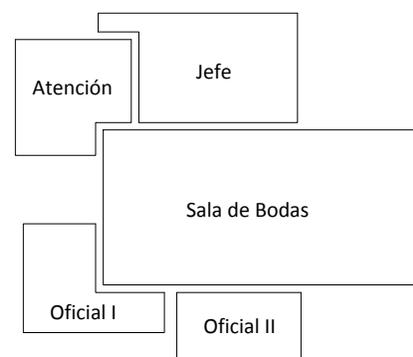


DIAGRAMA DE BLOQUES

Registro Civil sin escala



		1	2	3	4	
1	Jefe de Bodega		8	4	8	20
2	Bodega interior	8		1	1	10
3	Basurero	4	1		1	6
4	Bodega Exterior	8	1	1		10

		1	2	3	4	
1	Jefe		8	1	4	13
2	Oficial	8		1	4	13
3	Dormitorio	1	1		4	6
4	S.S.	4	4	4		12

MATRIZ DE RELACIONES

Mantenimiento sin escala

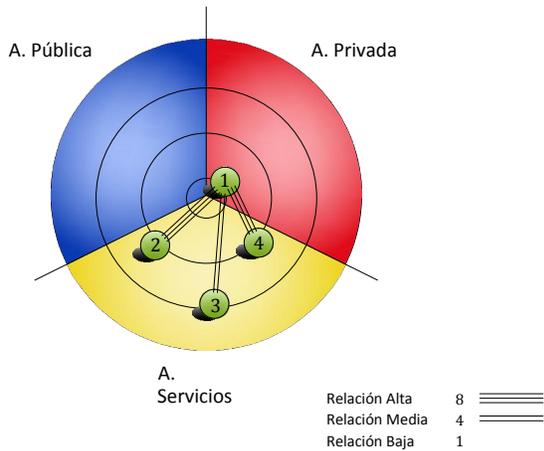


DIAGRAMA DE RELACIONES

Mantenimiento sin escala

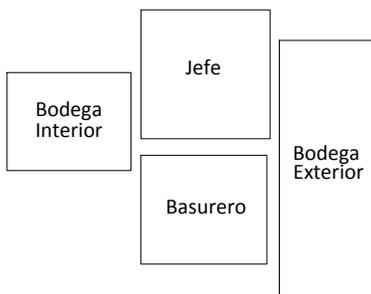


DIAGRAMA DE BLOQUES

Mantenimiento sin escala

MATRIZ DE RELACIONES

Policia Municipal sin escala

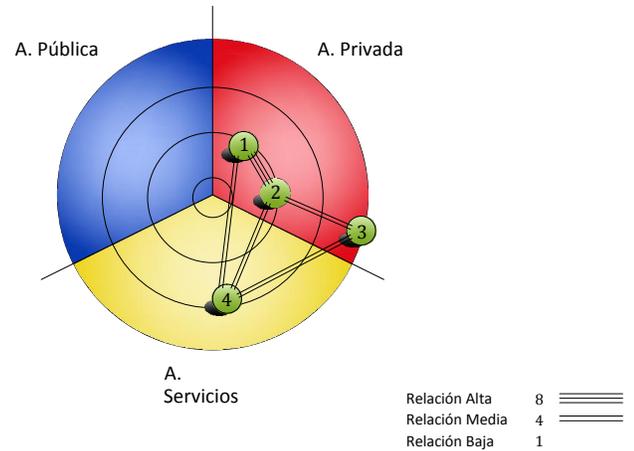


DIAGRAMA DE RELACIONES

Policia Municipal sin escala

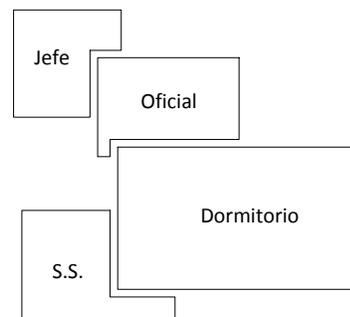


DIAGRAMA DE BLOQUES

Policia Municipal sin escala



		Ingreso + Vestíbulo	IUSI	Catastro	Mantenimiento	Depto. de Agua	Módulo de gradas	S.S.	Registro Civil	Tesorería	Biblioteca	O.M.P.	Cocineta	Conferencias	RR.HH.	Oficina de Concejo	Secretaría	Alcaldía	Sala de reuniones	Ingreso Alcalde	Sala de espera	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	Ingreso + Vestíbulo	4	4	4	1	4	8	4	4	4	8	4	1	4	4	4	4	4	4	1	4	68
2	IUSI	4	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	46
3	Catastro	4	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	46
4	Mantenimiento	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
5	Depto. de Agua	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
6	Módulo de gradas	8	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	33
7	S.S.	4	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29
8	Registro Civil	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32
9	Tesorería	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32
10	Biblioteca	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32
11	O.M.P.	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32
12	Cocineta	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
13	Conferencias	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	35
14	RR.HH.	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	32
15	Oficina de Concejo	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	4	4	4	1	1	1	38
16	Secretaría	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	8	8	1	1	1	39
17	Alcaldía	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	8	8	8	8	1	77
18	Sala de reuniones	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	66
19	Ingreso Alcalde	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	26
20	Sala de espera	4	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	40

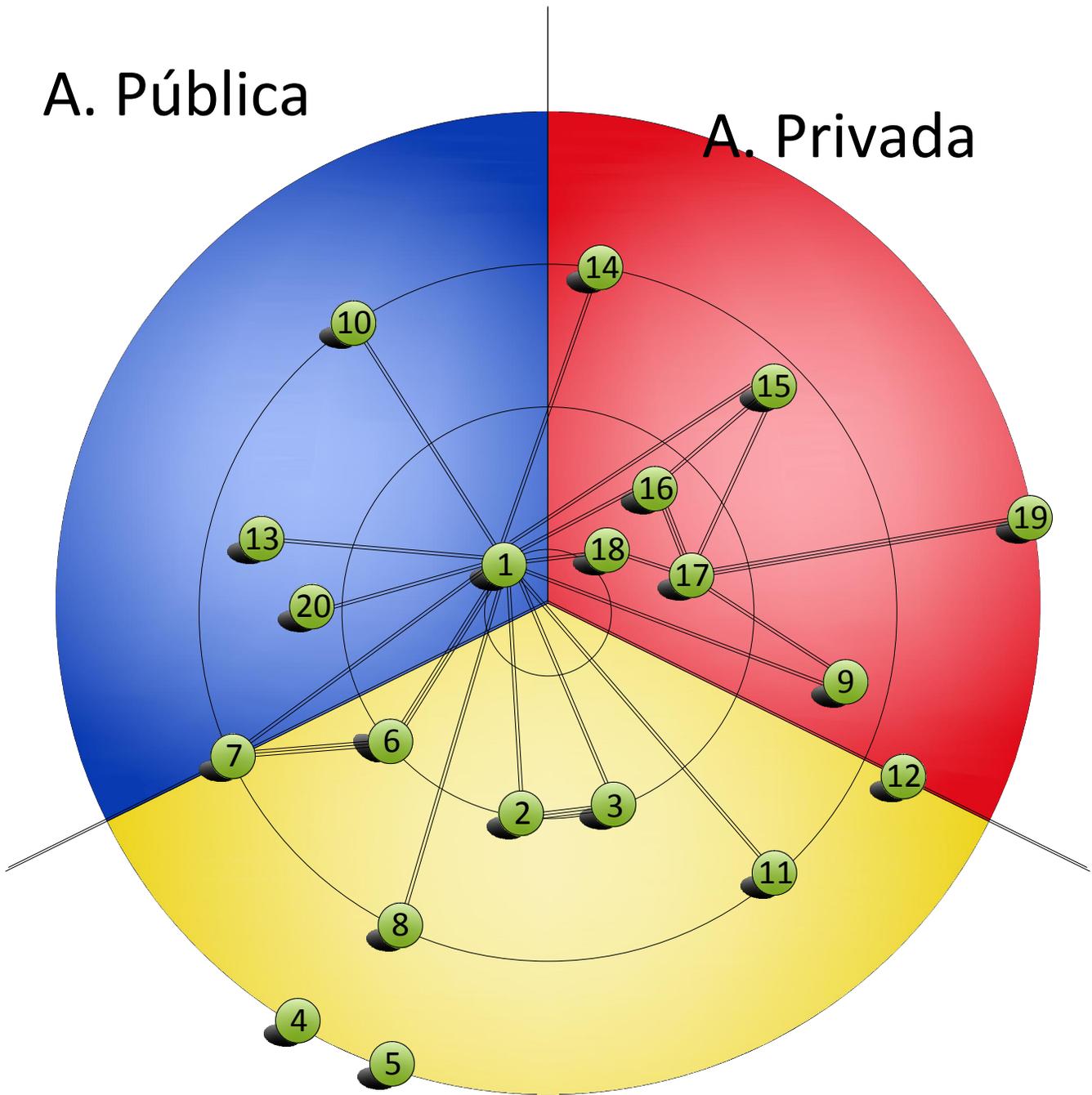
MATRIZ DE RELACIONES GENERAL

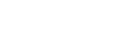
Municipalidad sin escala



A. Pública

A. Privada



Relación Alta 
Relación Media 
Relación Baja 

A. Servicios

NOTA:
PARA EVITAR LOS CRUCES ENTRE LAS CIRCULACIONES Y DADAS LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO, SE DISEÑARÁ EN VARIAS PLANTAS.

DIAGRAMA DE RELACIONES GENERAL
Municipalidad sin escala



En los cuadros que a continuación se presentan, se describe cada área de la municipalidad y se hace referencia al documento de donde se toman las dimensiones y áreas estándares según cada documento.

- (i) Criterios normativos para el diseño de edificios escolares. USIPE.
- (ii) Instituto mexicano del Seguro Social. Locales Especiales.
- (iii) Guía de programación y diseño de centros de Salud.
- (iv) Normas de planificación y construcción para casos proyectados. FHA.
- (v) Paquetes temáticos ESCALA. Tomo I, Oficinas.
- (vi) Standards for building types. Secon Edition.
- (vii) Las dimensiones en Arquitectura. John Ray Hoke Jr.
- (viii) Normas de diseño arquitectónico. S.C. Reznikoff.
- (ix) Arte de proyectar en Arquitectura. Ernst Neufert.

Cuadros de Referencia Bibliografía Consultada



1 ALCALDIA

ÁREA	No. Usuarios	Dimensiones (según referencia)	Dimensiones (Muni. Solola)	Dimensiones (Edificio Actual, Nvo. Sn. Carlos)	DIFERENCIA		Dimensiones A utilizar en Proyecto Final	
					+	-		
Oficina del Alcalde	3	12.00 m2 (i) 18.00 m2 (vii)	10.00 m2	16.00 m2		2.00 m2	18.00 m2	
Sala de estar	5	8.10 m2 (iv)	--	--		8.10 m2	9.00 m2	
Servicio Sanitario	1	1.30 m2 (ix) 2.36 m2 (ix)	4.00 m2	2.00 m2	0.70 m2	0.36 m2	2.25 m2	
TOTALES			28.46 m2	14.00 m2	18.00 m2	0.70 m2	10.46 m2	29.25 m2

2 SALA DE REUNIONES

ÁREA	No. Usuarios	Dimensiones (según referencia)	Dimensiones (Muni. Solola)	Dimensiones (Edificio Actual, Nvo. Sn. Carlos)	DIFERENCIA		Dimensiones A utilizar en Proyecto Final	
					+	-		
Sala de reuniones	12	2.50 m2 / per (ix) 30.00 m2	8.00 m2	--		30.0 m2	30.00 m2	
TOTALES			30.00 m2	8.00 m2	--		30.00 m2	30.00 m2

3 COCINETA

ÁREA	No. Usuarios	Dimensiones (según referencia)	Dimensiones (Muni. Solola)	Dimensiones (Edificio Actual, Nvo. Sn. Carlos)	DIFERENCIA		Dimensiones A utilizar en Proyecto Final	
					+	-		
Cocineta	5	5.00 m2 (iii)	--	--		5.0 m2	5.00 m2	
TOTALES			5.00 m2	--	--		5.00 m2	30.00 m2

(i) Criterios normativos para el diseño de edificios escolares. USIPE.
 (ii) Instituto mexicano del Seguro Social. Locales Especiales.
 (iii) Guía de programación y diseño de centros de Salud.
 (iv) Normas de planificación y construcción para casos proyectados. FHA.
 (v) Paquetes temáticos ESCALA. Tomo I, Oficinas.
 (vi) Standars for building types. Second Edition.
 (vii) Las dimensiones en Arquitectura. John Ray Hoke Jr.
 (viii) Normas de diseño arquitectónico. S.C. Reznikoff.
 (ix) Arte de proyectar en Arquitectura. Ernst Neufert.



4 SECRETARIA

ÁREA	No. Usuarios	Dimensiones (según referencia)	Dimensiones (Muni. Solola)	Dimensiones (Edificio Actual, Nvo. Sn. Carlos)	DIFERENCIA		Dimensiones A utilizar en Proyecto Final
					+	-	
Oficina secretario	3	9.30 - 11.61 m2 (vii)	7.00 m2	4.00 m2		7.50 m2	10.50 m2
Auxiliar de Secretaría	3	6-9 m2 (ix)	--	--		9.00 m2	9.00 m2
Archivo	1	5.0 m2 (i)	2.00 m2	2.00 m2		3.0 m2	6.00 m2
TOTALES		23.00 m2	9.0 m2	6.0 m2		19.5 m2	25.50 m2

5 OFICINA DE CONCEJO

ÁREA	No. Usuarios	Dimensiones (según referencia)	Dimensiones (Muni. Solola)	Dimensiones (Edificio Actual, Nvo. Sn. Carlos)	DIFERENCIA		Dimensiones A utilizar en Proyecto Final
					+	-	
Oficina del Sindico I	3	9.0 m2 (vii) 9.30 m2 (ix)	7.00 m2	--		9.00 m2	9.00 m2
Oficina del Sindico II	3	9.0 m2 (vii) 9.30 m2 (ix)	7.00 m2	--		9.00 m2	9.00 m2
TOTALES		18.00 m2	14.0 m2	--		18.0 m2	18.00 m2

- (i) Criterios normativos para el diseño de edificios escolares. USIPE.
- (ii) Instituto mexicano del Seguro Social. Locales Especiales.
- (iii) Guía de programación y diseño de centros de Salud.
- (iv) Normas de planificación y construcción para casos proyectados. FHA.
- (v) Paquetes temáticos ESCALA. Tomo I, Oficinas.
- (vi) Standars for building types. Second Edition.
- (vii) Las dimensiones en Arquitectura. John Ray Hoke Jr.
- (viii) Normas de diseño arquitectónico. S.C. Reznikoff.
- (ix) Arte de proyectar en Arquitectura. Ernst Neufert.



6 DEPARTAMENTO DE AGUA

ÁREA	No. Usuarios	Dimensiones (según referencia)	Dimensiones (Muni. Solola)	Dimensiones (Edificio Actual, Nvo. Sn. Carlos)	DIFERENCIA		Dimensiones A utilizar en Proyecto Final
					+	-	
Atención	1	7.00 m2 (ix)	--	--		7.00 m2	7.00 m2
Oficina Jefe	3	9.30 - 11.61 m2 (vii)	7.00 m2	--		10.50 m2	10.50 m2
Auxiliar	1	5.50 m2 (vii) 6.00 m2 (ix)	--	2.70 m2		3.30 m2	7.00 m2
TOTALES		22.00 m2	7.0 m2	2.0 m2		19.30 m2	24.50 m2

7 CATASTRO

ÁREA	No. Usuarios	Dimensiones (según referencia)	Dimensiones (Muni. Solola)	Dimensiones (Edificio Actual, Nvo. Sn. Carlos)	DIFERENCIA		Dimensiones A utilizar en Proyecto Final
					+	-	
Oficina Jefe	3	9.30 - 11.61 m2 (vii)	7.00 m2	--		10.50 m2	10.50 m2
Oficina Profesional	3	9.0 m2 (vii) 9.30 m2 (ix)	--	--		9.00 m2	9.00 m2
Técnico	3	5.50 m2 (vii) 6.00 m2 (ix)	4.0 m2	6.75 m2	0.75 m2		7.00 m2
Dibujante	1	3.5 - 4.5 m2 (vii) solo a. de mesa y apoyo	--	--		4.5 m2	8.00 m2
Bodega de equipo	1	5.0 m2 (i)	--	2.00 m2		3.0 m2	6.00 m2
Atención	1	7.00 m2 (ix)	--	--		7.00 m2	7.00 m2
TOTALES		40.50 m2	11.0 m2	8.75 m2	0.75 m2	34.0 m2	45.50 m2

- (i) Criterios normativos para el diseño de edificios escolares. USIPE.
- (ii) Instituto mexicano del Seguro Social. Locales Especiales.
- (iii) Guía de programación y diseño de centros de Salud.
- (iv) Normas de planificación y construcción para casos proyectados. FHA.
- (v) Paquetes temáticos ESCALA. Tomo I, Oficinas.
- (vi) Standards for building types. Second Edition.
- (vii) Las dimensiones en Arquitectura. John Ray Hoke Jr.
- (viii) Normas de diseño arquitectónico. S.C. Reznikoff.
- (ix) Arte de proyectar en Arquitectura. Ernst Neufert.



8

IUSI

ÁREA	No. Usuarios	Dimensiones (según referencia)	Dimensiones (Muni. Solola)	Dimensiones (Edificio Actual, Nvo. Sn. Carlos)	DIFERENCIA		Dimensiones A utilizar en Proyecto Final
					+	-	
Oficina Jefe	3	9.30 - 11.61 m2 (vii)	7.00 m2	--		10.50 m2	10.50 m2
Técnico	3	5.50 m2 (vii) 6.00 m2 (ix)	4.0 m2	6.75 m2	0.75 m2		7.00 m2
Técnico	3	5.50 m2 (vii) 6.00 m2 (ix)	--	--		6.00 m2	7.00 m2
Atención	1	7.00 m2 (ix)	--	--		7.00 m2	7.00 m2
Bodega de equipo	1	5.0 m2 (i)	--	2.00 m2		3.0 m2	6.00 m2
TOTALES							
		28.00 m2	11.0 m2	6.75 m2	0.75 m2	26.50 m2	37.50 m2

9

POLICIA MUNICIPAL

ÁREA	No. Usuarios	Dimensiones (según referencia)	Dimensiones (Muni. Solola)	Dimensiones (Edificio Actual, Nvo. Sn. Carlos)	DIFERENCIA		Dimensiones A utilizar en Proyecto Final
					+	-	
Oficina Jefe	3	9.30 - 11.61 m2 (vii)	--	--		10.50 m2	10.50 m2
Oficial	3	5.50 m2 (vii) 6.00 m2 (ix)	--	--		6.00 m2	7.00 m2
Dormitorio	1	5.00 (iv)	--	--		5.00 m2	5.00 m2
Servicio Sanitario	3	3.25 m2 (iv)	--	--		3.25 m2	3.25 m2
TOTALES							
		23.75 m2	--	--		24.75 m2	25.75 m2

(i) Criterios normativos para el diseño de edificios escolares. USIPE.
(ii) Instituto Mexicano del Seguro Social. Locales Especiales.
(iii) Guía de programación y diseño de centros de Salud.
(iv) Normas de planificación y construcción para casos proyectados. FHA.
(v) Paquetes temáticos ESCALA. Tomo I, Oficinas.
(vi) Standards for building types. Second Edition.
(vii) Las dimensiones en Arquitectura. John Ray Hoke Jr.
(viii) Normas de diseño arquitectónico. S.C. Reznikoff.
(ix) Arte de proyectar en Arquitectura. Ernst Neufert.



10 OFICINA DE RR.HH.

ÁREA	No. Usuarios	Dimensiones (según referencia)	Dimensiones (Muni. Solola)	Dimensiones (Edificio Actual, Nvo. Sn. Carlos)	DIFERENCIA		Dimensiones A utilizar en Proyecto Final
					+	-	
Oficina RR.HH.	3	9.30 - 11.61 m2 (vii)	7.00 m2	6.00 m2		3.50 m2	10.50 m2
Oficina de la mujer	3	9.30 - 11.61 m2 (vii)	7.00 m2	6.00 m2		3.50 m2	10.50 m2
Oficina Cult. y deportes	3	9.30 - 11.61 m2 (vii)	--	--		9.50 m2	10.50 m2
Auxiliar	1	5.50 m2 (vii) 6.00 m2 (ix)	--	--		6.00 m2	7.00 m2
Auxiliar	1	5.50 m2 (vii) 6.00 m2 (ix)	--	--		6.00 m2	7.00 m2
Atención	1	7.00 m2 (ix)	--	--		7.00 m2	7.00 m2

TOTALES	47.50 m2	14.0 m2	12.00 m2		35.50 m2	52.50 m2
----------------	----------	---------	----------	--	----------	----------

(i) Criterios normativos para el diseño de edificios escolares. USIPE.
(ii) Instituto mexicano del Seguro Social. Locales Especiales.
(iii) Guía de programación y diseño de centros de Salud.
(iv) Normas de planificación y construcción para casos proyectados. FHA.
(v) Paquetes temáticos ESCALA. Tomo I, Oficinas.
(vi) Standards for building types. Second Edition.
(vii) Las dimensiones en Arquitectura. John Ray Hoke Jr.
(viii) Normas de diseño arquitectónico. S.C. Reznikoff.
(ix) Arte de proyectar en Arquitectura. Ernst Neufert.



11

O.M.P

ÁREA	No. Usuarios	Dimensiones (según referencia)	Dimensiones (Muni. Solola)	Dimensiones (Edificio Actual, Nvo. Sn. Carlos)	DIFERENCIA		Dimensiones A utilizar en Proyecto Final	
					+	-		
Oficina Jefe	3	9.30 - 11.61 m2 (vii)	7.00 m2	4.00 m2		5.50 m2	10.50 m2	
Oficina Profesional	3	9.0 m2 (vii) 9.30 m2 (ix)	7.00 m2	4.00 m2		5.00 m2	9.00 m2	
Técnico	3	5.50 m2 (vii) 6.00 m2 (ix)	6.00m2	--		6.00 m2	7.00 m2	
Dibujante	1	3.5 - 4.5 m2 (vii) solo a. de mesa y apoyo	6.00 m2	4.00 m2		0.5 m2	8.00 m2	
E.P.S.	1	3.5 - 4.5 m2 (vii) solo a. de mesa y apoyo	--	--		4.5 m2	8.00 m2	
Bodega de equipo	1	5.0 m2 (i)	3.00 m2	--		5.0 m2	6.00 m2	
Atención	1	7.00 m2 (ix)	--	--		7.00 m2	7.00 m2	
TOTALES			45.50 m2	29.0 m2	12.00 m2		33.50 m2	55.50 m2

- (i) Criterios normativos para el diseño de edificios escolares. USIPE.
(ii) Instituto mexicano del Seguro Social. Locales Especiales.
(iii) Guía de programación y diseño de centros de Salud.
(iv) Normas de planificación y construcción para casos proyectados. FHA.
(v) Paquetes temáticos ESCALA. Tomo I, Oficinas.
(vi) Standars for building types. Secon Edition.
(vii) Las dimensiones en Arquitectura. John Ray Hoke Jr.
(viii) Normas de diseño arquitectónico. S.C. Reznikoff.
(ix) Arte de proyectar en Arquitectura. Ernst Neufert.



12

BODEGA

ÁREA	No. Usuarios	Dimensiones (según referencia)	Dimensiones (Muni. Solola)	Dimensiones (Edificio Actual, Nvo. Sn. Carlos)	DIFERENCIA		Dimensiones A utilizar en Proyecto Final	
					+	-		
Bodega Exterior	6	--	--	--		18.00 m2	18.00 m2	
Bodega Interior	3	--	6.00 m2	4.00 m2		6.00 m2	10.00 m2	
Basurero	3	--	--	--		6.00 m2	6.00 m2	
Botes de basura	3	--	--	--		6.00 m2	6.00 m2	
TOTALES				6.00 m2	4.00 m2		36.00 m2	40.00 m2

13

REGISTRO CIVIL

ÁREA	No. Usuarios	Dimensiones (según referencia)	Dimensiones (Muni. Solola)	Dimensiones (Edificio Actual, Nvo. Sn. Carlos)	DIFERENCIA		Dimensiones A utilizar en Proyecto Final	
					+	-		
Atención	1	7.00 m2 (ix)	--	--		7.00 m2	7.00 m2	
Oficial	3	5.50 m2 (vii) 6.00 m2 (ix)	4.00 m2	--		6.00 m2	7.00 m2	
Oficina Jefe	3	9.30 - 11.61 m2 (vii)	6.00 m2	4.00 m2		5.50 m2	10.50 m2	
Sala de Bodas	40	0.62 m2 - 0.84 m2 / persona (i) 33.60 m2	--	--		33.6 m2	33.6 m2	
TOTALES			56.10 m2	10.00 m2	4.00 m2		52.10 m2	58.10 m2

(i) Criterios normativos para el diseño de edificios escolares. USIPE.

(ii) Instituto mexicano del Seguro Social. Locales Especiales.

(iii) Guía de programación y diseño de centros de Salud.

(iv) Normas de planificación y construcción para casos proyectados. FHA.

(v) Paquetes temáticos ESCALA. Tomo I, Oficinas.

(vi) Standars for building types. Second Edition.

(vii) Las dimensiones en Arquitectura. John Ray Hoke Jr.

(viii) Normas de diseño arquitectónico. S.C. Reznikoff.

(ix) Arte de proyectar en Arquitectura. Ernst Neufert.



14

A.F.I.M.

ÁREA	No. Usuarios	Dimensiones (según referencia)	Dimensiones (Muni. Solola)	Dimensiones (Edificio Actual, Nvo. Sn. Carlos)	DIFERENCIA		Dimensiones A utilizar en Proyecto Final	
					+	-		
Oficina Tesorero	3	9.30 - 11.61 m2 (vii)	7:00 m2	6.00 m2		3.50 m2	10.50 m2	
Archivo + Caja fuerte	1	5.0 m2 (i)	2.00 m2	2.00 m2		3.0 m2	6.00 m2	
Oficina Contador	3	9.0 m2 (vii) 9.30 m2 (ix)	--	--		9.00 m2	9.00 m2	
Oficina Auditor	3	9.0 m2 (vii) 9.30 m2 (ix)	--	6.00 m2		9.00 m2	9.00 m2	
Auxiliar	1	5.50 m2 (vii) 6.00 m2 (ix)	6.00 m2	6.00 m2		6.00 m2	7.00 m2	
Archivo	1	5.0 m2 (i)	2.00 m2	2.00 m2		3.0 m2	6.00 m2	
Caja	1	5.50 m2 (vii) 6.00 m2 (ix)	6.00 m2	4.00 m2		6.00 m2	7.00 m2	
TOTALES			49.50 m2	23.00 m2	26.00 m2		39.50 m2	54.50 m2

- (i) Criterios normativos para el diseño de edificios escolares. USIPE.
- (ii) Instituto mexicano del Seguro Social. Locales Especiales.
- (iii) Guía de programación y diseño de centros de Salud.
- (iv) Normas de planificación y construcción para casos proyectados. FHA.
- (v) Paquetes temáticos ESCALA. Tomo I, Oficinas.
- (vi) Standars for building types. Secon Edition.
- (vii) Las dimensiones en Arquitectura. John Ray Hoke Jr.
- (viii) Normas de diseño arquitectónico. S.C. Reznikoff.
- (ix) Arte de proyectar en Arquitectura. Ernst Neufert.



15 **BIBLIOTECA**

ÁREA	No. Usuarios	Dimensiones (según referencia)	Dimensiones (Muni. Solola)	Dimensiones (Edificio Actual, Nvo. Sn. Carlos)	DIFERENCIA		Dimensiones A utilizar en Proyecto Final
					+	-	
Calculo del área	25	2.67 m2 - 3.25 m2 / alumno (i)					2.79 m2 - 3.25 m2 / alumno (viii)
				25 * 3.1m2 = 77.50 m2			
Atención	2	10 % del area total (ix)	--	--		--	7.5 m2
Área de libros	2	20 % del area total (ix)	--	--		--	15.5 m2
Área de mesas	25	60% del area total (ix) 46.00 m2	--	18.00 m2 área total de la biblioteca		--	46.00 m2
Área de computadoras	7	10 % del area total (ix)	--	--		--	7.5 m2
TOTALES							
		77.50 m2		18.00 m2		59.50 m2	77.50 m2

(i) Criterios normativos para el diseño de edificios escolares. USIPE.
(ii) Instituto mexicano del Seguro Social. Locales Especiales.
(iii) Guía de programación y diseño de centros de Salud.
(iv) Normas de planificación y construcción para casos proyectados. FHA.
(v) Paquetes temáticos ESCALA. Tomo I, Oficinas.
(vi) Standars for building types. Secon Edition.
(vii) Las dimensiones en Arquitectura. John Ray Hoke Jr.
(viii) Normas de diseño arquitectónico. S.C. Reznikoff.
(ix) Arte de proyectar en Arquitectura. Ernst Neufert.



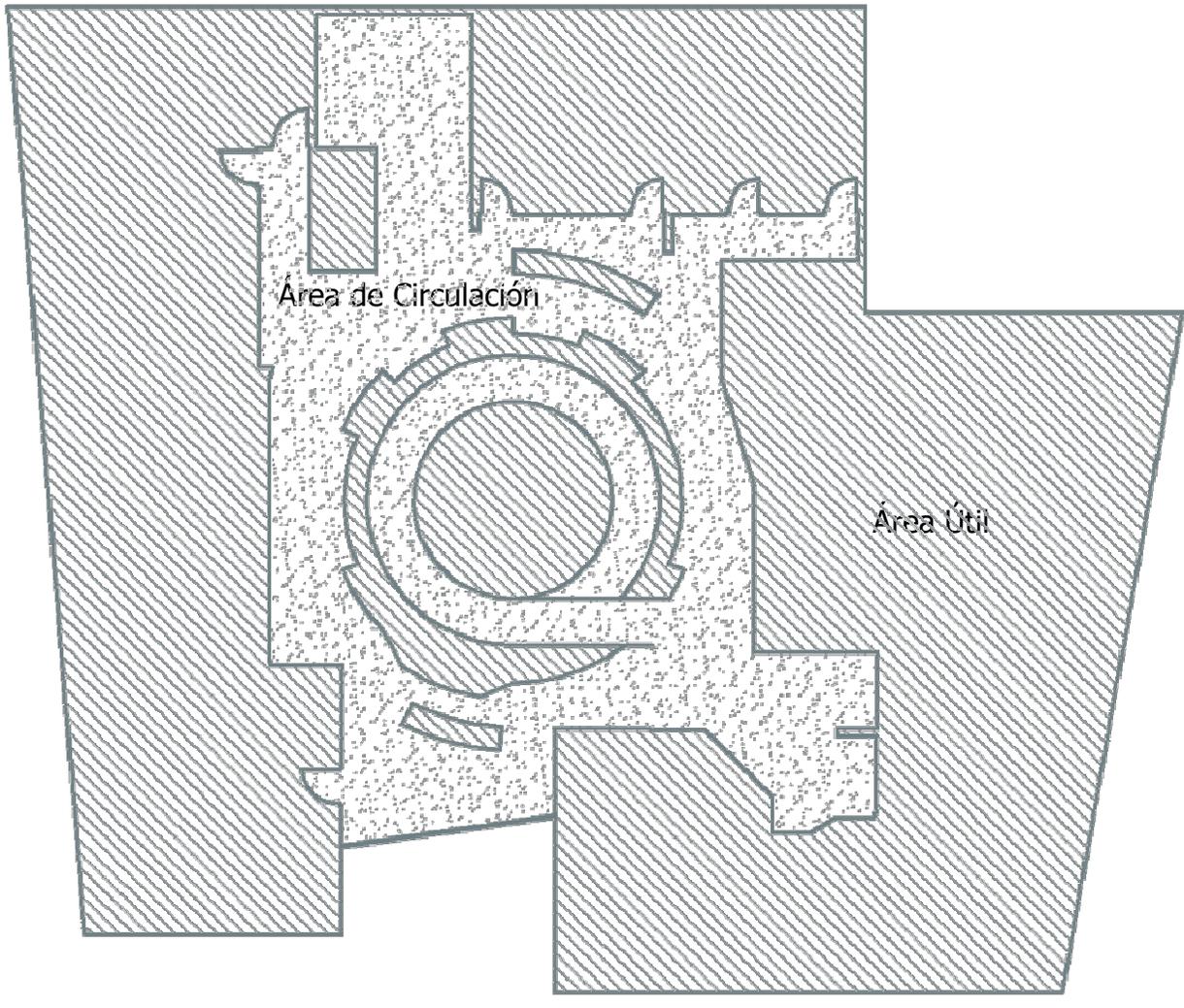
Justificación

Área útil y de circulación



Primer Piso

Área útil y de circulación

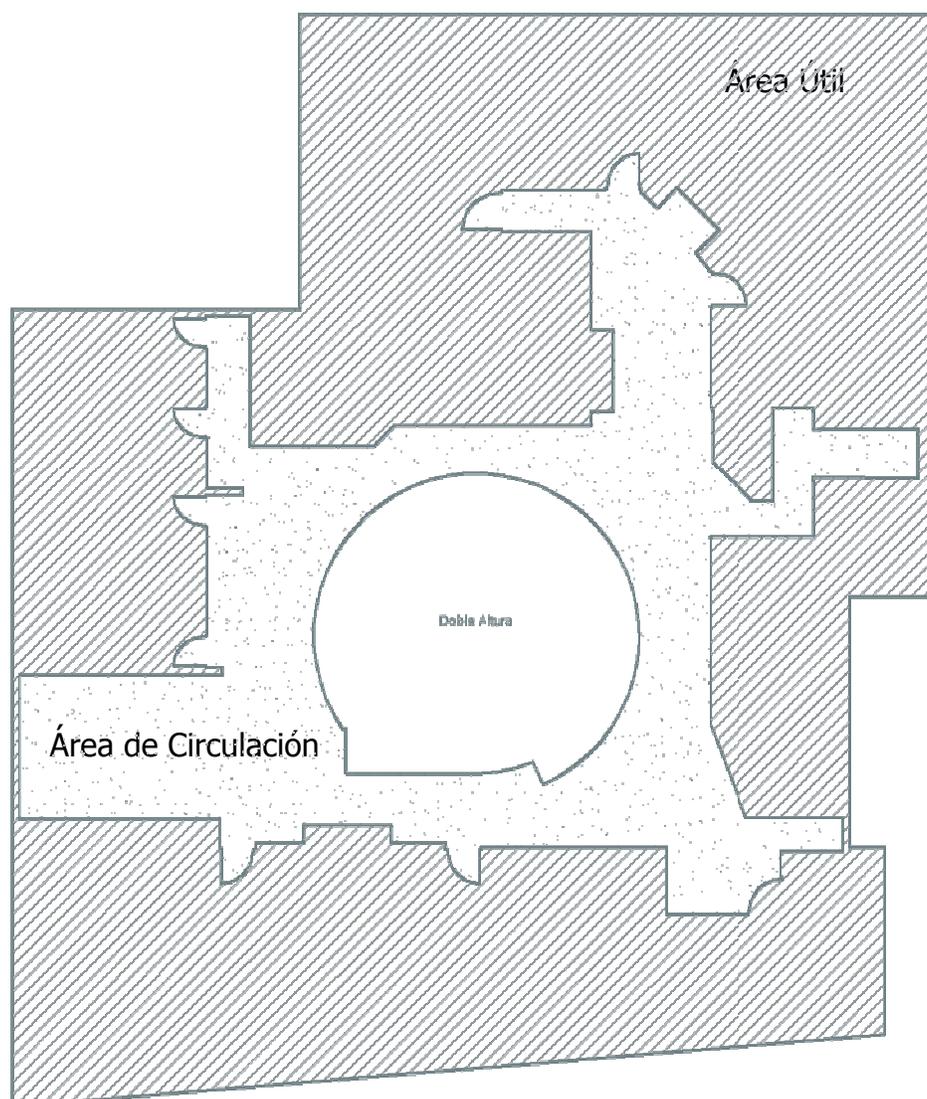


	Área Útil	Área de Circulación	Área Total
mt2	458.19	172.31	630.5
%	72	28	100



Segundo Piso

Área útil y de circulación

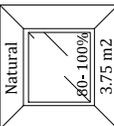
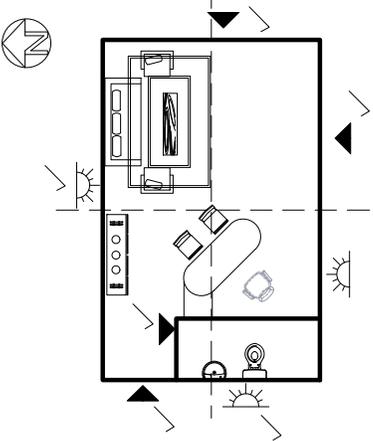
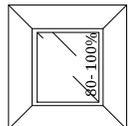


	Área Útil	Área de Circulación	Área Total
mt2	432.42	170.85	603.27
%	71.5	28.5	100

C: O: D: **Cuadro de ordenamiento de datos**

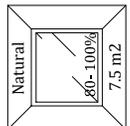
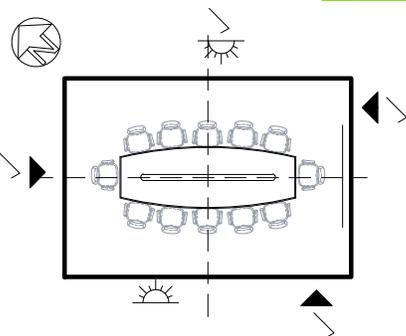


1 ALCALDIA

ÁREA	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	REL. CON OTROS AMBIENTES	No. USUA.	MOBILIARIO Y EQUIPO	ÁREA TOTAL	ILUMINACION 25% DEL AREA (M2)	VENTILACION 50% DEL AREA DE ILUMINACION (M2)	ARREGLO ESPACIAL
Oficina del Alcalde	Área designada para coordinar proyectos y asuntos municipales	<ul style="list-style-type: none"> Atender a la comunidad Dirigir al personal Delegar funciones Administrar 	<ul style="list-style-type: none"> Sala de reuniones Secretaría Ingreso del alcalde 	3	<ul style="list-style-type: none"> 1 Escritorio 2 Sillas standar 1 Silla Ejecutiva 1 Librera 	18 m ²	 Natural 3.75 m ²	1.87 m ²	
Sala de estar	Área designada para atender comodamente a los visitantes de la Alcaldía	<ul style="list-style-type: none"> Platicar Descansar Discutir diligencias 	<ul style="list-style-type: none"> Sala de reuniones Secretaría Ingreso del alcalde S.S. 	5	<ul style="list-style-type: none"> 1 Sofá 1 love seat 1 sillón 1 mesa de centro 	9 m ²	 Natural 1.5 m ²	0.75 m ²	
Servicio Sanitario	Área asignada para realizar las necesidades fisiológicas	<ul style="list-style-type: none"> Lavarse las manos Orinar Defecar 	<ul style="list-style-type: none"> Oficina del Alcalde Sala de estar 	1	<ul style="list-style-type: none"> 1 Lavamanos 1 Inodoro 	2.25 m ²	 Natural 0.625 m ²	0.31 m ²	

ÁREA TOTAL 29.25 m²

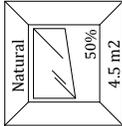
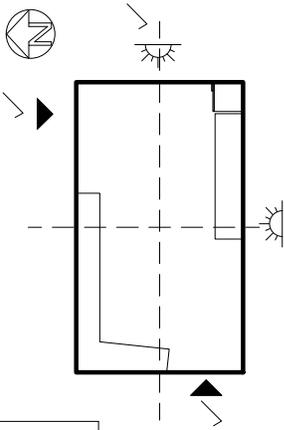
2 SALA DE REUNIONES

ÁREA	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	REL. CON OTROS AMBIENTES	No. USUA.	MOBILIARIO Y EQUIPO	ÁREA TOTAL	ILUMINACION 25% DEL AREA (M2)	VENTILACION 50% DEL AREA DE ILUMINACION (M2)	ARREGLO ESPACIAL
Sala de reuniones	Área asignada para la reunión de miembros importantes para tratar asuntos de interés municipal	<ul style="list-style-type: none"> Discutir asuntos importantes, entre los encargados de cada cuestion 	<ul style="list-style-type: none"> Alcaldía Cocineta 	12	<ul style="list-style-type: none"> 1 mesa ejecutiva para diez personas 10 sillas ejecutivas 1 equipo de proyección 	30 m ²	 Natural 7.5 m ²	3.75 m ²	

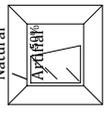
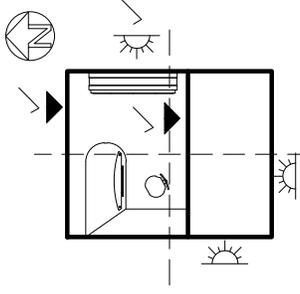
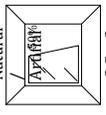
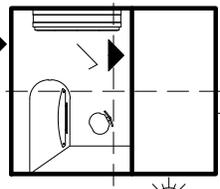
ÁREA TOTAL 30 m²



3 COCINETA

ÁREA	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	REL. CON OTROS AMBIENTES	No. USUA.	MOBILIARIO Y EQUIPO	ÁREA TOTAL	ILUMINACION 25% DEL ÁREA (M2)	VENTILACION 50% DEL ÁREA DE ILUMINACION (M2)	ARREGLO ESPACIAL
Cocineta	Área designada para brindar apoyo a la sala de reuniones. Y par uso del personal administrativo	<ul style="list-style-type: none"> • Guardar alimentos • Calentar alimentos • Servir a la sala de reuniones 	<ul style="list-style-type: none"> • Sala de reuniones • Áreas de circulación de servicio 	5	<ul style="list-style-type: none"> • 1 refrigerador • 1 Lavatrastos • 1 microondas • 1 top para cinco personas • 5 bancos 	5 m2	 <p>4.5 m²</p>	2.25 m ²	
ÁREA TOTAL						5 m2			

4 SECRETARÍA

ÁREA	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	REL. CON OTROS AMBIENTES	No. USUA.	MOBILIARIO Y EQUIPO	ÁREA TOTAL	ILUMINACION 25% DEL ÁREA (M2)	VENTILACION 50% DEL ÁREA DE ILUMINACION (M2)	ARREGLO ESPACIAL
Oficina secretario	Área designada para el apoyo en las actividades de la alcaldía	<ul style="list-style-type: none"> • Llevar reportes • Archivar documentos • Apoyar al alcalde 	<ul style="list-style-type: none"> • Auxiliar de alcaldía • Oficina del Alcalde • Área de espera 	3	<ul style="list-style-type: none"> • 1 escritorio • 1 mesa de apoyo • 1 librera • 1 silla 	10.5 m2	 <p>2.5 m²</p>	1.25 m ²	
Auxiliar de Secretaria	Área designada para brindar apoyo a la oficina de secretaria	<ul style="list-style-type: none"> • Archivar documentos • Archivar material de oficina • Llevar reportes • Atender al vecino 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficina de secretaria 	3	<ul style="list-style-type: none"> • Estantes colocados al rededor del espacio designado 	9 m2	 <p>2.5 m²</p>	1.25 m ²	
Archivo	Área designada para brindar apoyo a la oficina de secretaria	<ul style="list-style-type: none"> • Archivar documentos • Archivar material de oficina 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficina de secretaria • Auxiliar de secretaria 	1	<ul style="list-style-type: none"> • Estantes colocados al rededor del espacio designado 	6 m2	Artificial		
ÁREA TOTAL						25.5 m2			



5 OFICINA DE CONCEJO

ÁREA	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	REL. CON OTROS AMBIENTES	No. USUA.	MOBILIARIO Y EQUIPO	ÁREA TOTAL	ILUMINACION 25% DEL AREA (M2)	VENTILACION 50% DEL AREA DE ILUMINACION (M2)	ARREGLO ESPACIAL
Oficina del Sindico I	Área designada para la discusión de asuntos municipales	<ul style="list-style-type: none"> Gestión de asuntos municipales Atender al vecino 	<ul style="list-style-type: none"> Alcaldía Secretaría Sindico II 	1	<ul style="list-style-type: none"> 1 escritorio 1 mesa de apoyo 1 librera 1 silla 	9 m2		1.13 m2	
Oficina del Sindico II	Área designada para la discusión de asuntos municipales	<ul style="list-style-type: none"> Gestión de asuntos municipales Atender al vecino 	<ul style="list-style-type: none"> Alcaldía Secretaría Sindico I 	1	<ul style="list-style-type: none"> 1 escritorio 1 mesa de apoyo 1 librera 1 silla 	9 m2		1.13 m2	

ÁREA TOTAL 18 m2

6 DEPARTAMENTO DE AGUA

ÁREA	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	REL. CON OTROS AMBIENTES	No. USUA.	MOBILIARIO Y EQUIPO	ÁREA TOTAL	ILUMINACION 25% DEL AREA (M2)	VENTILACION 50% DEL AREA DE ILUMINACION (M2)	ARREGLO ESPACIAL
Atención	Área designada para la atención del vecino	<ul style="list-style-type: none"> Apoyar y orientar al vecino en la resolución de su necesidad Informar al jefe de departamento de algún asunto 	<ul style="list-style-type: none"> Áreas de Circulación Caja Área de espera 	1	<ul style="list-style-type: none"> 1 escritorio 1 mesa de apoyo 1 librera 1 silla 	7 m2		0.75 m2	
Jefe	Área designada para la dirección del Depto. de agua	<ul style="list-style-type: none"> Gestión de asuntos municipales Resolución de casos relacionados con el agua impal. 	<ul style="list-style-type: none"> Atención 	1	<ul style="list-style-type: none"> 1 escritorio 1 mesa de apoyo 1 librera 1 silla 	10.50 m2		1.13 m2	

ÁREA TOTAL 17.5 m2



7 CATASTRO

ÁREA	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	REL. CON OTROS AMBIENTES	No. USUA.	MOBILIARIO Y EQUIPO	ÁREA TOTAL	ILUMINACION 25% DEL AREA (M2)	VENTILACION 50% DEL AREA DE ILUMINACION (M2)	ARREGLO ESPACIAL
Oficina Jefe	Área designada para coordinar proyectos y asuntos municipales	<ul style="list-style-type: none"> Atender a la comunidad Dirigir al personal Delegar funciones Administrar 	<ul style="list-style-type: none"> Atención Profesional Dibujante Técnico 	3	<ul style="list-style-type: none"> 1 Escritorio 2 Sillas standar 1 Silla Ejecutiva 1 Librera 2 sillones 	10.50 m ²		1.5 m ²	
Oficina Profesional	Área designada para coordinar proyectos y asuntos municipales. Apoyar al jefe de departamento	<ul style="list-style-type: none"> Apoyar al jefe de departamento. Resolver proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> Atención Jefe Bodega de equipo 	3	<ul style="list-style-type: none"> 1 Escritorio 2 Sillas standar 1 Silla Ejecutiva 1 Librera 	9 m ²		1.13 m ²	
Técnico	Área asignada para atención de casos especiales en la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> Atender a la comunidad Analizar y planear soluciones 	<ul style="list-style-type: none"> Atención Dibujante Jefe 	3	<ul style="list-style-type: none"> 1 Escritorio 3 silla standar 1 archivo / librera 	7 m ²		0.87 m ²	
Dibujante	Área designada para la planificación y proyección de los proyectos	<ul style="list-style-type: none"> Analizar las soluciones Diseñar Dibujar Imprimir 	<ul style="list-style-type: none"> Técnico Jefe 	1	<ul style="list-style-type: none"> 1 Escritorio 1 silla 1 Mesa de dibujo 1 Banco 1 plotter 1 planera 	8 m ²		1.50 m ²	
Bodega de equipo	Área designada para el almacenamiento del equipo utilizado en campo	<ul style="list-style-type: none"> Almacenar equipo 	<ul style="list-style-type: none"> Atención Oficina Profesional 	1	<ul style="list-style-type: none"> Estantes colocados al rededor del espacio designado 	6 m ²	Artificial		
Atención	Área designada para la atención del vecino	<ul style="list-style-type: none"> Apoyar y orientar al vecino en la resolución de su necesidad 	<ul style="list-style-type: none"> Con todas la áreas del departamento 	1	<ul style="list-style-type: none"> 1 escritorio 1 mesa de apoyo 1 librera 1 silla 	7 m ²		0.63 m ²	

ÁREA TOTAL 45.5 m²



8 IUSI

ÁREA	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	REL. CON OTROS AMBIENTES	No. USUA	MOBILIARIO Y EQUIPO	ÁREA TOTAL	ILUMINACION 25% DEL ÁREA (FCI)	VENTILACION 50% DEL ÁREA DE ILUMINACION (MCI)	ARREGLO ESPACIAL
Oficina Jefe	Área designada para coordinar proyectos y asuntos municipales	<ul style="list-style-type: none"> Atender a la comunidad Dirigir al personal Delegar funciones Administrar 	<ul style="list-style-type: none"> Técnicos 	3	<ul style="list-style-type: none"> 1 Escritorio 2 Sillas standar 1 Silla Ejecutiva 1 Librera 	10.50 m ²		0.75 m ²	
Técnico	Área asignada para atención de casos especiales en la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> Atender a la comunidad Analizar y planear soluciones 	<ul style="list-style-type: none"> Atención Dibujante Jefe 	3	<ul style="list-style-type: none"> 1 Escritorio 3 silla standar 1 archivo / librera 	7 m ²		0.87 m ²	
Técnico	Área asignada para atención de casos especiales en la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> Atender a la comunidad Analizar y planear soluciones 	<ul style="list-style-type: none"> Atención Dibujante Jefe 	3	<ul style="list-style-type: none"> 1 Escritorio 3 silla standar 1 archivo / librera 	7 m ²		0.87 m ²	
Atención	Área designada para la atención del vecino	<ul style="list-style-type: none"> Apoyar y orientar al vecino en la resolución de su necesidad 	<ul style="list-style-type: none"> Con todas la áreas del departamento 	1	<ul style="list-style-type: none"> 1 escritorio 1 mesa de apoyo 1 librera 1 silla 	7 m ²		0.75 m ²	
Bodega de Equipo	Área designada para el almacenamiento del equipo utilizado en campo	<ul style="list-style-type: none"> Almacenar equipo 	<ul style="list-style-type: none"> Atención Oficina Profesional 	1	<ul style="list-style-type: none"> Estantes colocados al rededor del espacio designado 	6 m ²	Artificial		

ÁREA TOTAL 37.5 m²



9 OFICINA DE RR.HH.

ÁREA	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	REL. CON OTROS AMBIENTES	No. USUA.	MOBILIARIO Y EQUIPO	ÁREA TOTAL	ILUMINACION 25% DEL ÁREA (M2)	VENTILACION 50% DEL ÁREA DE ILUMINACION (M2)	ARREGLO ESPACIAL
Oficina RR.HH.	Área designada para coordinar proyectos y asuntos municipales	<ul style="list-style-type: none"> Atender a la comunidad Dirigir al personal Delegar funciones Administrar 	<ul style="list-style-type: none"> Atención Auxiliar Oficina de la mujer Oficina de Cult. y Deportes 	3	<ul style="list-style-type: none"> 1 Escritorio 2 Sillas standar 1 Silla Ejecutiva 1 Librera 	10.50 m ²	Natural 50% 1.50 m ²	0.75 m ²	
Oficina de la mujer	Área designada para coordinar proyectos y asuntos municipales	<ul style="list-style-type: none"> Atender a la comunidad Dirigir al personal Delegar funciones Administrar 	<ul style="list-style-type: none"> Atención Auxiliar 	3	<ul style="list-style-type: none"> 1 Escritorio 2 Sillas standar 1 Silla Ejecutiva 1 Librera 	10.50 m ²	Natural 50% 1.50 m ²	0.75 m ²	
Oficina Cult. y deportes	Área designada para coordinar proyectos y asuntos municipales	<ul style="list-style-type: none"> Atender a la comunidad Dirigir al personal Delegar funciones Administrar 	<ul style="list-style-type: none"> Atención Auxiliar 	3	<ul style="list-style-type: none"> 1 Escritorio 2 Sillas standar 1 Silla Ejecutiva 1 Librera 	10.50 m ²	Natural 50% 1.50 m ²	0.75 m ²	
Auxiliar	Área asignada para apoyar a las diferentes oficina	<ul style="list-style-type: none"> Crear actas Crear informes Apoyo al jefe de oficina 	<ul style="list-style-type: none"> Atención Dibujante Jefe 	3	<ul style="list-style-type: none"> 1 Escritorio 3 silla standar 1 archivo / librera 	7 m ²	Natural 50% 1.75 m ²	0.87 m ²	
Auxiliar	Área asignada para apoyar a las diferentes oficina	<ul style="list-style-type: none"> Crear actas Crear informes Apoyo al jefe de oficina 	<ul style="list-style-type: none"> Atención Dibujante Jefe 	3	<ul style="list-style-type: none"> 1 Escritorio 3 silla standar 1 archivo / librera 	7 m ²	Natural 50% 1.75 m ²	0.87 m ²	
Atención	Área designada para la atención del vecino	<ul style="list-style-type: none"> Apoyar y orientar al vecino en la resolución de su necesidad 	<ul style="list-style-type: none"> Con todas la áreas del departamento 	1	<ul style="list-style-type: none"> 1 escritorio 1 mesa de apoyo 1 librera 1 silla 	7 m ²	Natural 50% 1.50 m ²	0.75 m ²	

ÁREA TOTAL 52.5 m²



ÁREA	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	REL. CON OTROS AMBIENTES	No. USUA.	MOBILIARIO Y EQUIPO	ÁREA TOTAL	ILUMINACION 25% DEL AREA (M2)	VENTILACION 50% DEL AREA DE ILUMINACION (M2)	ARREGLO ESPACIAL
Oficina Jefe	Área designada para coordinar proyectos y asuntos municipales	<ul style="list-style-type: none"> Atender a la comunidad Dirigir al personal Delegar funciones Administrar 	<ul style="list-style-type: none"> Atención Profesional Dibujante Técnico 	3	<ul style="list-style-type: none"> 1 Escritorio 2 Sillas standar 1 Silla Ejecutiva 1 Librera 2 sillones 	10.50 m ²	Natural 80-100% 3.0 m ²	1.50 m ²	
Oficina Profesional	Área designada para coordinar proyectos y asuntos municipales. Apoyar al jefe de departamento	<ul style="list-style-type: none"> Apoyar al jefe de departamento. Resolver proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> Atención Jefe Bodega de equipo Técnico Dibujante 	3	<ul style="list-style-type: none"> 1 Escritorio 2 Sillas standar 1 Silla Ejecutiva 1 Librera 	9 m ²	Natural 50% 2.25 m ²	1.12 m ²	
Técnico	Área asignada para atención de casos especiales en la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> Atender a la comunidad Analizar y planear soluciones 	<ul style="list-style-type: none"> Atención Dibujante Jefe 	3	<ul style="list-style-type: none"> 1 Escritorio 3 silla standar 1. archivo / librera 	7 m ²	Natural 50% 1.75 m ²	0.87 m ²	
Dibujante	Área designada para la planificación y proyección de los proyectos	<ul style="list-style-type: none"> Analizar las soluciones Diseñar Dibujar Imprimir 	<ul style="list-style-type: none"> Técnico Jefe EPS 	1	<ul style="list-style-type: none"> 1 Escritorio 1 silla 1 Mesa de dibujo 1 Banco 1 plotter 1 planera 	8 m ²	Natural 50% 3.0 m ²	1.50 m ²	
E.P.S.	Área designada para la planificación y proyección de los proyectos	<ul style="list-style-type: none"> Analizar las soluciones Diseñar Dibujar Imprimir 	<ul style="list-style-type: none"> Técnico Jefe Dibujante 	1	<ul style="list-style-type: none"> 1 Escritorio 1 silla 	8 m ²	Natural 50% 1.75 m ²	0.87 m ²	
Bodega de equipo	Área designada para el almacenamiento del equipo utilizado en campo	<ul style="list-style-type: none"> Almacenar equipo 	<ul style="list-style-type: none"> Atención Oficina Profesional 	1	<ul style="list-style-type: none"> Estantes colocados al rededor del espacio designado 	6 m ²	Artificial		
Atención	Área designada para la atención del vecino	<ul style="list-style-type: none"> Apoyar y orientar al vecino en la resolución de su necesidad 	<ul style="list-style-type: none"> Con todas la áreas del departamento 	1	<ul style="list-style-type: none"> 1 escritorio 1 mesa de apoyo 1 librera 1 silla 	7 m ²	Natural 50% 1.50 m ²	0.75 m ²	

ÁREA TOTAL 55.5 m²



11 POLICIA MUNICIPAL

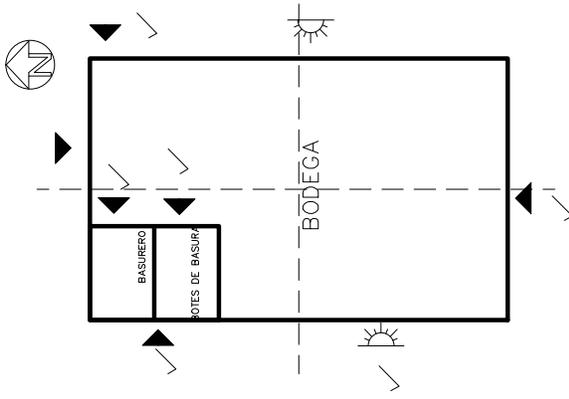
ÁREA	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	REL. CON OTROS AMBIENTES	No. USUA.	MOBILIARIO Y EQUIPO	ÁREA TOTAL	ILUMINACION 25% DEL AREA (M2)	VENTILACION 50% DEL AREA DE ILUMINACION (M2)	ARREGLO ESPACIAL
Oficina Jefe	Área designada para coordinar proyectos y asuntos municipales	<ul style="list-style-type: none"> Atender a la comunidad Dirigir al personal Delegar funciones Administrar 	<ul style="list-style-type: none"> Técnicos 	3	<ul style="list-style-type: none"> 1 Escritorio 2 Sillas standar 1 Silla Ejecutiva 1 Librera 	10.50 m ²		1.12 m ²	
Oficial	Área asignada para atención de casos especiales en la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> Atender a la comunidad Analizar y planear soluciones 	<ul style="list-style-type: none"> Atención Dibujante Jefe 	3	<ul style="list-style-type: none"> 1 Escritorio 3 silla standar 1 archivo / librera 	7 m ²		0.87 m ²	
Dormitorio	Área asignada para el descanso del policia municipal de turno	<ul style="list-style-type: none"> Dormir Descansar 	<ul style="list-style-type: none"> S.S. 	1	<ul style="list-style-type: none"> 1 cama imperial 1 closet 1 mesa de noche 	6 m ²	Artificial		
Servicio Sanitario	Área asignada para realizar las necesidades fisiológicas	<ul style="list-style-type: none"> Lavarse las manos Orinar Defecar Bañarse 	<ul style="list-style-type: none"> Dormitorio 	1	<ul style="list-style-type: none"> 1 Lavamanos 1 Inodoro 1 Ducha 	3.25 m ²		0.50 m ²	

ÁREA TOTAL 26.75 m²



12 BODEGA

ÁREA	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	REL. CON OTROS AMBIENTES	No. USUA.	MOBILIARIO Y EQUIPO	ÁREA TOTAL	ILUMINACION (CONVULSIONES)	VENTILACION (50% DEL AREA DE ILUMINACION)	ARREGLO ESPACIAL
------	---------	-----------	--------------------------	-----------	---------------------	------------	----------------------------	---	------------------

Bodega Exterior	Área asignada para almacenar los materiales utilizador en obra	<ul style="list-style-type: none"> Almacenar material 	<ul style="list-style-type: none"> Jefe 	Varios		18 m ²	Natural  6.25 m ²	3.12 m ²	
Bodega Interior	Área asignada para almacenar mobiliario y equipo usado en las oficinas	<ul style="list-style-type: none"> Almacenar mobiliario y equipo 	<ul style="list-style-type: none"> Jefe 	Varios		10 m ²	Natural  5.00 m ²	2.25 m ²	
Basurero	Área asignada para la recolección de basura generada dentro del edificio	<ul style="list-style-type: none"> Recolectar la basura del edificio 				6 m ²			
Botes de basura	Área asignada para el resguardo de los botes de basura utilizado en las calles del municipio	<ul style="list-style-type: none"> Resguardo de botes de basura 	<ul style="list-style-type: none"> Basurero 			6 m ²			

ÁREA TOTAL 40 m²

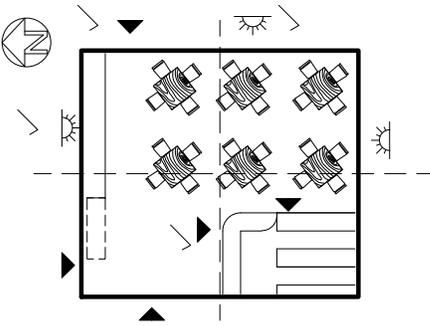
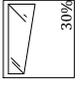
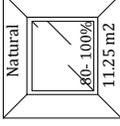
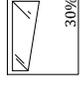


13 A.F.I.M.

ÁREA	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	REL. CON OTROS AMBIENTES	No. USUA.	MOBILIARIO Y EQUIPO	ÁREA TOTAL	ILUMINACION 25% DEL AREA (M2)	VENTILACION 50% DEL AREA DE ILUMINACION (M2)	ARREGLO ESPACIAL
Oficina Tesorero	Área designada para la administración de los fondos de la municipalidad	<ul style="list-style-type: none"> Dirigir al personal Delegar funciones Administrar 	<ul style="list-style-type: none"> Auxiliar Contador Auditor 	3	<ul style="list-style-type: none"> 1 Escritorio 2 Sillas standar 1 Silla Ejecutiva 1 Librera 	10.50 m2	Natural 80-100% 2.25 m2	1.12 m2	
Archivo + Caja fuerte	Área designada para el resguardo de documentos importantes y de objetos de valor	<ul style="list-style-type: none"> Archivar documentos Guardar dinero 	<ul style="list-style-type: none"> Tesorero 	1	<ul style="list-style-type: none"> Estantes colocados al rededor del espacio designado 	6 m2	Artificial		
Oficina Contador	Área designada para la administración de los fondos de la municipalidad	<ul style="list-style-type: none"> Realizar cuentas Realizar pagos Pagar planillas 	<ul style="list-style-type: none"> Auxiliar Tesorero Auditor 	3	<ul style="list-style-type: none"> 1 Escritorio 2 Sillas standar 1 Silla Ejecutiva 1 Librera 	9 m2	Natural 50% 2.25 m2	1.12 m2	
Oficina Auditor	Área designada para la revisión y control de cuentas municipales	<ul style="list-style-type: none"> Revisar la cuentas municipales 	<ul style="list-style-type: none"> Auxiliar Contador Tesorero 	3	<ul style="list-style-type: none"> 1 Escritorio 2 Sillas standar 1 Silla Ejecutiva 1 Librera 	9 m2	Natural 50% 2.25 m2	1.12 m2	
Auxiliar	Área asignada para apoyar a las diferentes oficinas	<ul style="list-style-type: none"> Crear actas Crear informes 	<ul style="list-style-type: none"> Tesorero Auditor Contador 	1	<ul style="list-style-type: none"> 1 Escritorio 3 silla standar 1 archivo / librera 	7 m2	Natural 50% 1.50 m2	0.75 m2	
Archivo	Área designada para brindar apoyo a la oficina de secretaría	<ul style="list-style-type: none"> Archivar documentos Archivar material de oficina 	<ul style="list-style-type: none"> Auxiliar 	1	<ul style="list-style-type: none"> Estantes colocados al rededor del espacio designado 	6 m2	Artificial		
Caja	Área designada para la recepción de pagos por servicios municipales	<ul style="list-style-type: none"> Recibir dinero Cuadra cuentas Vender boletos de ornato Cobrar impuestos municipales 	<ul style="list-style-type: none"> Tesorero Contador 	2	<ul style="list-style-type: none"> 1 escritorio 2 Sillas 2 impresoras 1 librera 1 archivo 	7 m2	Natural 50% 1.50 m2	0.75 m2	
ÁREA TOTAL						54.5 m2			



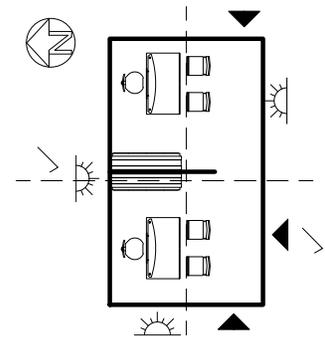
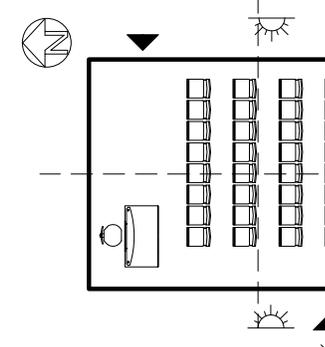
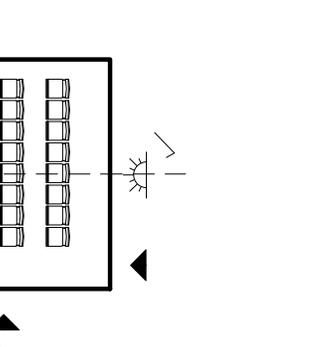
14 BIBLIOTECA

ÁREA	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	REL. CON OTROS AMBIENTES	No. USUA.	MOBILIARIO Y EQUIPO	ÁREA TOTAL	ILUMINACIÓN 25% DEL ÁREA (M2)	VENTILACIÓN 50% DEL ÁREA DE ILUMINACIÓN (M2)	ARREGLO ESPACIAL
Atención	Área designada para la atención del vecino	<ul style="list-style-type: none"> Apoyar y orientar al vecino en la resolución de su necesidad 	<ul style="list-style-type: none"> Con todas la áreas del departamento 	2	<ul style="list-style-type: none"> 1 escritorio 1 mesa de apoyo 1 librera 2 silla 2 comp. 	7.5 m2	 <p>Natural 50% 1.50m2</p>	0.75 m2	
Área de libros	Área designada para la colocación ordenada de libros	<ul style="list-style-type: none"> Archivar los volúmenes disponibles para su fácil ubicación 	<ul style="list-style-type: none"> Atención 	2	<ul style="list-style-type: none"> Anaqueles colocados a lo largo y ancho del espacio 	15.5 m2	 <p>Natural 30% 3.00 m2</p>	1.50 m2	
Área de mesas	Área designada para la consulta del material prestado	<ul style="list-style-type: none"> Leer Estudiar Escribir 	<ul style="list-style-type: none"> Atención 	30	<ul style="list-style-type: none"> 8 mesas de cuatro sillas c/u 	46 m2	 <p>Natural 80-100% 11.25 m2</p>	5.62 m2	
Área de computadoras	Área designada para la consulta digital de material bibliográfico	<ul style="list-style-type: none"> Copiar Leer Estudiar 	<ul style="list-style-type: none"> Atención 	6	<ul style="list-style-type: none"> 1 mesa 6 sillas 6 computadoras 	7.5 m2	 <p>Natural 30% 1.50 m2</p>	0.75 m2	

ÁREA TOTAL 77.5 m2



15 REGISTRO CIVIL

ÁREA	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	REL. CON OTROS AMBIENTES	No. USUA.	MOBILIARIO Y EQUIPO	ÁREA TOTAL	ILUMINACION 25% DEL AREA (M2)	VENTILACION 50% DEL AREA DE COLOCACION (M2)	ARREGLO ESPACIAL
Atención	Área designada para la atención del vecino	<ul style="list-style-type: none"> Apoyar y orientar al vecino en la resolución de su necesidad 	<ul style="list-style-type: none"> Con todas la áreas del departamento 	2	<ul style="list-style-type: none"> 1 escritorio 1 mesa de apoyo 1 librera 1 silla 	7 m ²	Natural 50% 1.50m ²	0.75 m ²	
Oficial	Área asignada para atención de casos especiales en la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> Atender a la comunidad Analizar y planear soluciones 	<ul style="list-style-type: none"> Atención Jefe 	3	<ul style="list-style-type: none"> 1 Escritorio 3 silla standar 1 archivo / librera 	7 m ²	Natural 50% 1.75 m ²	0.87 m ²	
Oficina Jefe	Área designada para coordinar proyectos y asuntos municipales	<ul style="list-style-type: none"> Atender a la comunidad Dirigir al personal Delegar funciones Administrar 	<ul style="list-style-type: none"> Atención Oficial 	3	<ul style="list-style-type: none"> 1 Escritorio 2 Sillas standar 1 Silla Ejecutiva 1 Librera 	10.50 m ²	Natural 80-100% 2.25-m ²	1.12 m ²	
Sala de Bodas	Área designada para la celebración del matrimonio civil	<ul style="list-style-type: none"> Leer el acta de matrimonio Escuchar los artículos correspondientes 	<ul style="list-style-type: none"> Atención 	40	<ul style="list-style-type: none"> 40 sillas 1 mesa 	34 m ²	Natural 50% 8.75 m ²	4.37m ²	

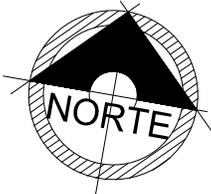
ÁREA TOTAL 59 m²



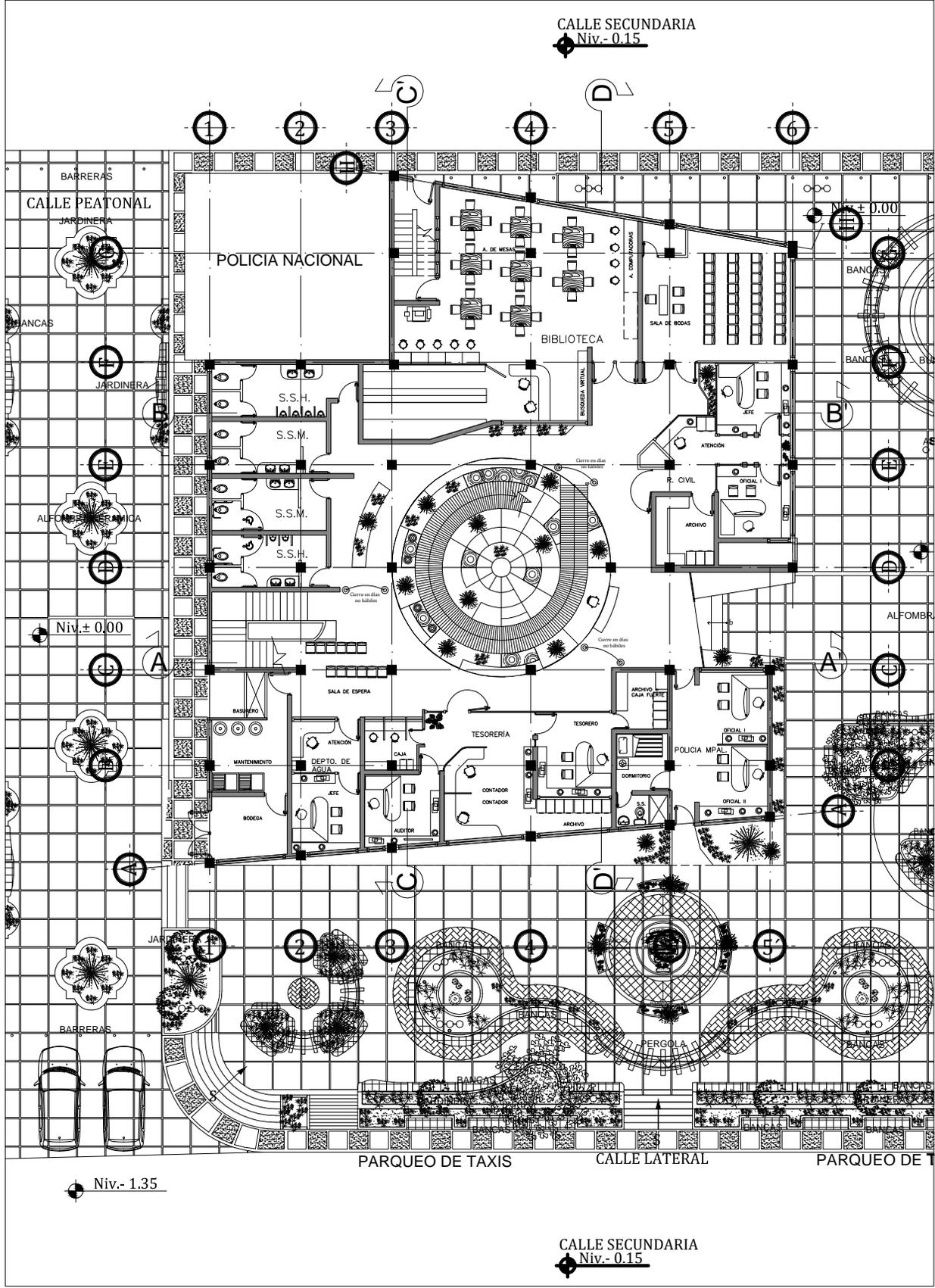
Propuesta Arquitectónica

Nuevo Edificio Municipal de Nuevo San Carlos, Retalhuleu





Sin Escala



Planta Arquitectónica - Piso 1-

Nuevo Edificio Municipal de Nuevo San Carlos, Retalhuleu

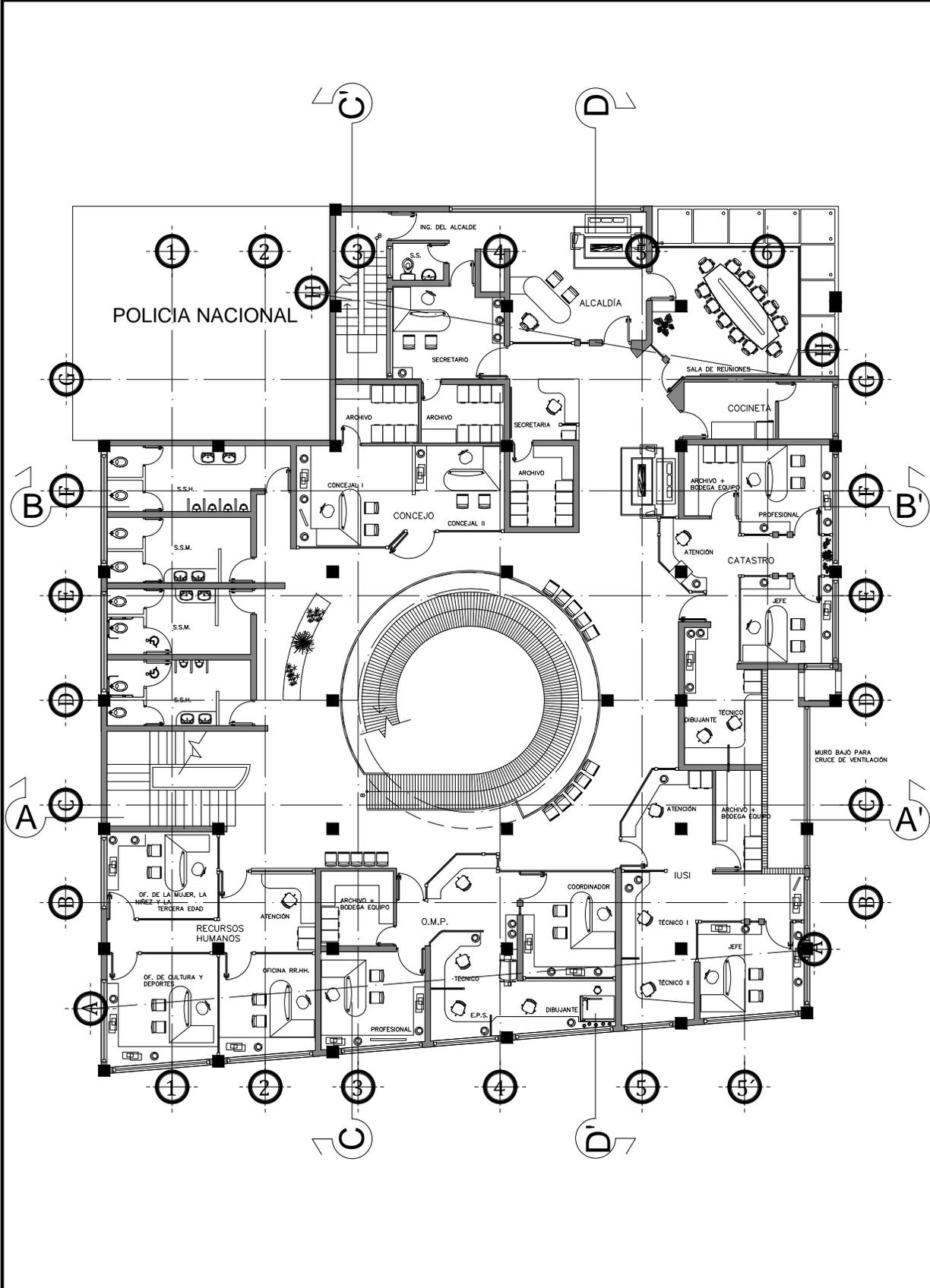




Sin Escala

Planta Arquitectónica - Piso 2 -

Nuevo Edificio Municipal de Nuevo San Carlos, Retalhuleu

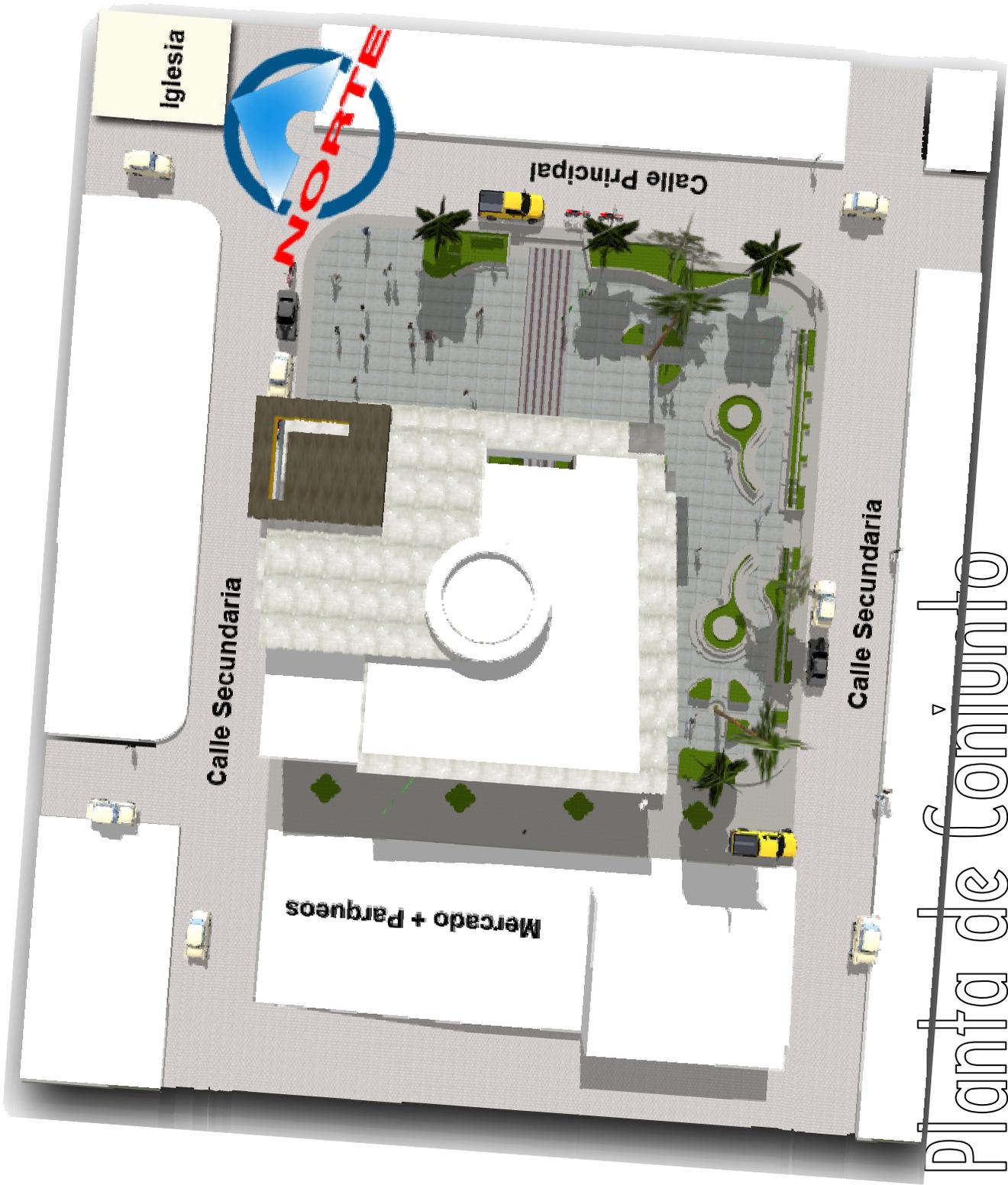




Localización del terreno

Nuevo Edificio Municipal de Nuevo San Carlos, Retalhuleu





Planta de Conjunto

Nuevo Edificio Municipal de Nuevo San Carlos, Retalhuleu





Elevación Norte

Nuevo Edificio Municipal de Nuevo San Carlos, Retalhuleu





Elevación Sur

Nuevo Edificio Municipal de Nuevo San Carlos, Retalhuleu





Elevación Este

Nuevo Edificio Municipal de Nuevo San Carlos, Retalhuleu

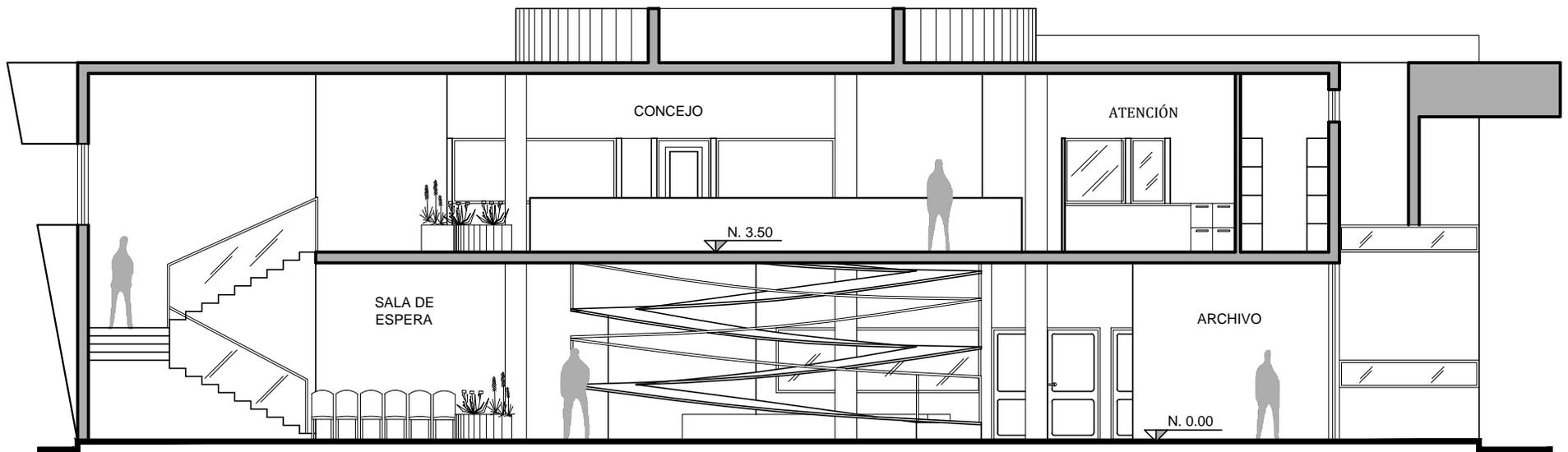




Elevación Oeste

Nuevo Edificio Municipal de Nuevo San Carlos, Retailhuleu



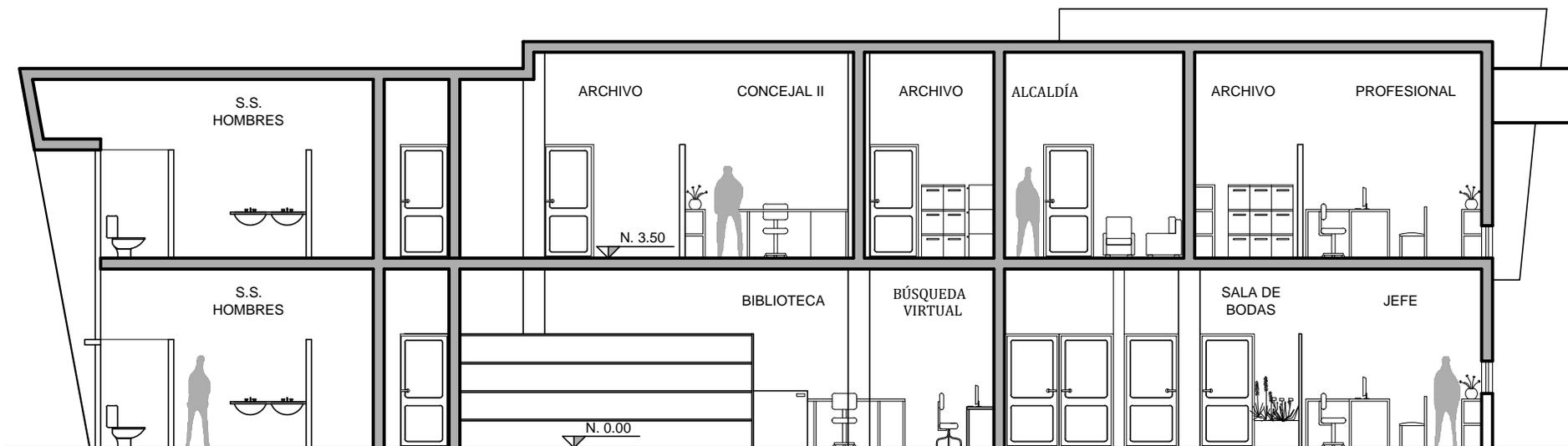


Sin Escala

Sección A-A'

Nuevo Edificio Municipal de Nuevo San Carlos, Retalhuleu



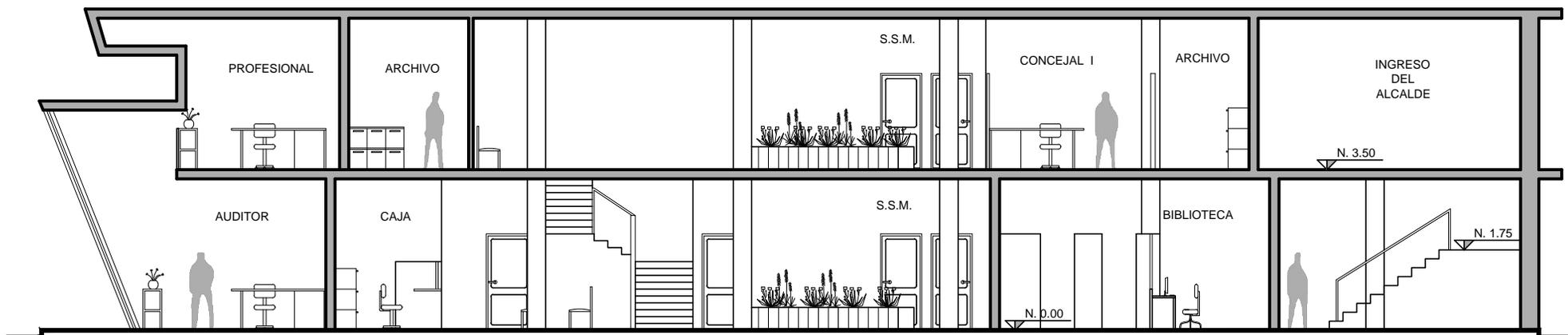


Sin Escala

Sección B-B'

Nuevo Edificio Municipal de Nuevo San Carlos, Retalhuleu



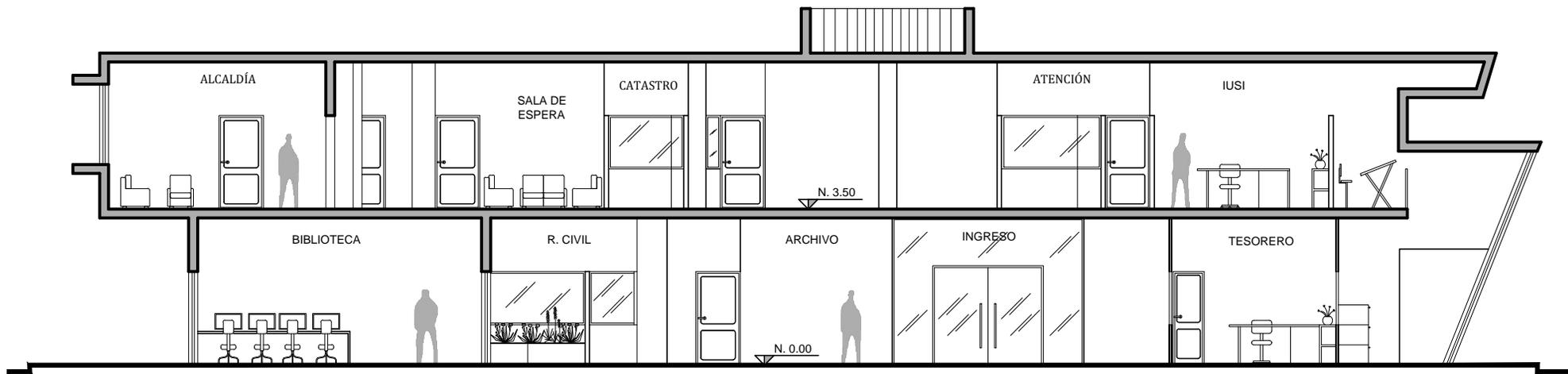


Sin Escala

Sección C-C'

Nuevo Edificio Municipal de Nuevo San Carlos, Retalhuleu





Sin Escala

Sección B-B'

Nuevo Edificio Municipal de Nuevo San Carlos, Retalhuleu





Apunte Ingreso Principal

Nuevo Edificio Municipal de Nuevo San Carlos, Retalhuleu





Apunte desde Parque

Nuevo Edificio Municipal de Nuevo San Carlos, Retalhuleu





Apunte Plaza Cívica

Nuevo Edificio Municipal de Nuevo San Carlos, Retalhuleu





Apunte Vista Nor-Este

Nuevo Edificio Municipal de Nuevo San Carlos, Retalhuleu





Apunte Vista Sur-Este

Nuevo Edificio Municipal de Nuevo San Carlos, Retalhuleu

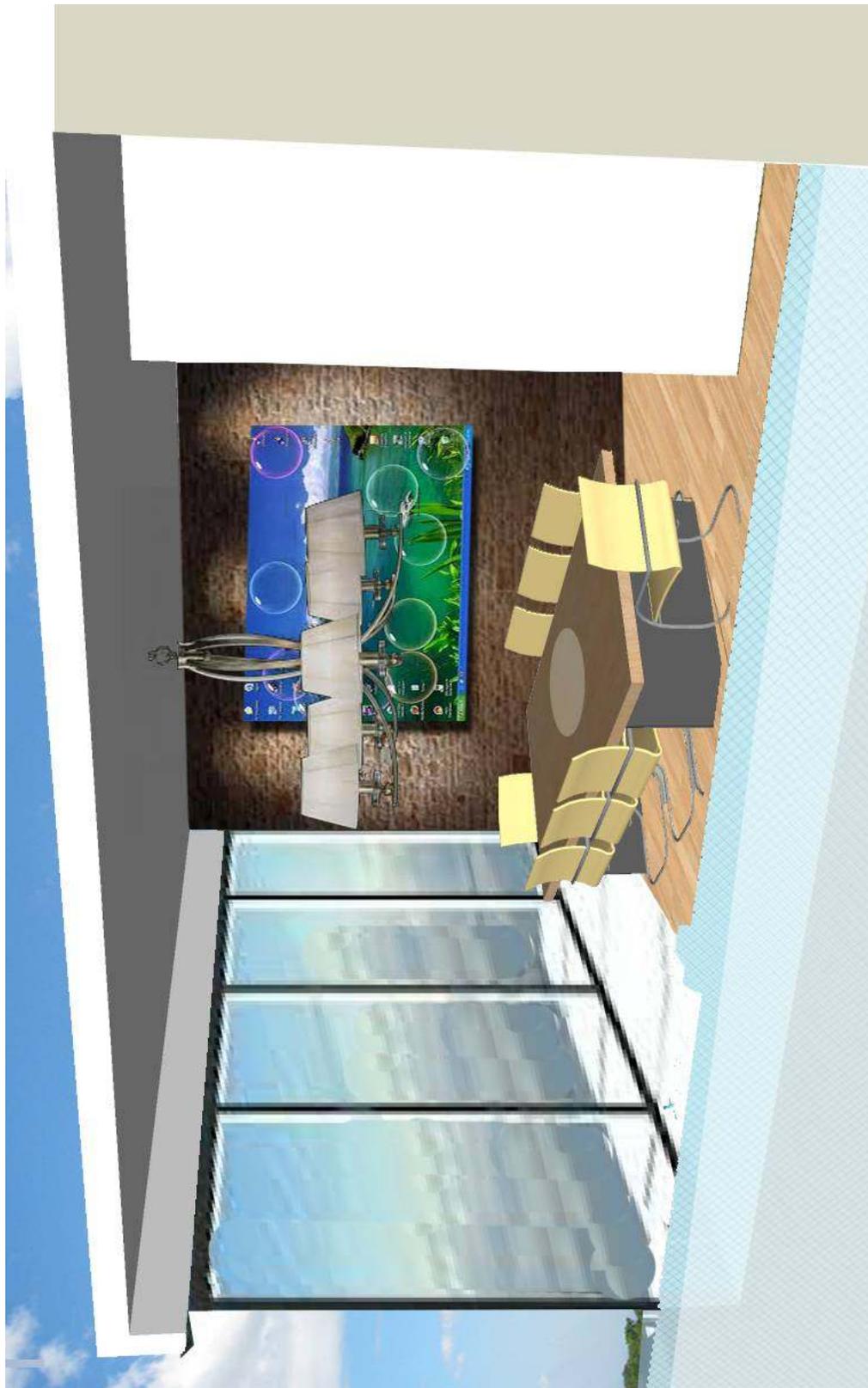




Apunte Vista Sur-Oeste

Nuevo Edificio Municipal de Nuevo San Carlos, Retalhuleu





Apunte Sala de Juntas

Nuevo Edificio Municipal de Nuevo San Carlos, Retalhuleu





Apunte Oficina del Alcalde

Nuevo Edificio Municipal de Nuevo San Carlos, Retalhuleu



CONCLUSIONES

- El actual edificio municipal de Nuevo San Carlos, no cuenta con las oficinas mínimas recomendadas para realizar las actividades administrativas municipales.
- Las instalaciones, no brindan el adecuado confort climático para los agentes ni para los usuarios.
- Otro de los principales problemas que se presentan es que se unifican oficinas de diferente índole, en un solo espacio y además no cuentan con las áreas mínimas estandarizadas.
- No se realizó ningún estudio climático, al momento de diseñar el actual edificio por lo que el control climático dentro del mismo es nulo.
- Con la realización de este anteproyecto, se colabora con el municipio de Nuevo San Carlos con el diseño de espacios adecuados para realizar las actividades municipales.
- El diseño del “Nuevo edificio municipal de Nuevo San Carlos, Retalhuleu”, se genera en base a premisas importantes de diseño.
- En la presente propuesta arquitectónica, se tomo en cuenta al usuario con discapacidad física. Por lo que se proponen rampas, para la circulación vertical, pasillos con anchos adecuados al igual que los servicios sanitarios.
- Otro de los factores importantes tomados en cuenta par el diseño del esta propuesta arquitectónica, es el control climático. Por lo que se trabajó con ventilación cruzada, parteluces para generar sombra, grandes ventanales pero además protección solar y también protección para los meses lluviosos que en esa zona son bastante intensos.
- La presente propuesta se adapta también al diseño del nuevo parque central de Nuevo San Carlos, lo que hace que la plaza cívica y el área de parqueos no pertenezcan directamente al edificio municipal.



RECOMENDACIONES

- Si el presente anteproyecto se llegara a convertir en un proyecto arquitectónico, se deberá consultar con un profesional para la realización de los estudios técnicos profesionales correspondientes.
- Será necesario contar con el apoyo de un profesional para que determine la vegetación a utilizar en el proyecto.
- De haber modificaciones, es necesario respetar las áreas mínimas estandarizadas.
- Los voladizos propuestos con fines de protección solar, se deben de respetar como mínimo en las fachadas críticas (Este, Sur, Oeste).
- Los pisos a utilizar en el edificio, deben ser antideslizantes. Ya que por ser una zona altamente lluviosa será común que el usuario ingrese con los zapatos mojados.
- La pendiente en la rampa, en ningún momento deberá ser mayor de 8%.
- El diseño presenta los abatimientos de puertas hacia afuera, en sentido de la circulación de emergencia y a 180°, por lo que por ningún motivo los abatimientos deben quedar hacia adentro.
- En las áreas en donde se presenten grandes ventanales, se debe proteger de la delincuencia por lado dentro para no afectar las fachadas o consultar a un profesional, cualquier otra opción.



BIBLIOGRAFÍA

LIBROS, CODIGOS, NORMATIVOS

1. Código Municipal, Decreto No. 12-2002 del congreso de la República.
Guatemala, 2002.
2. Constitución política de la República de Guatemala.
Guatemala, 1985.
3. Municipalidad de Guatemala.
Plan de Ordenamiento Territorial (POT).
Guatemala, 2009.
4. USIPE: Criterios normativos para el diseño de edificios escolares.
Guatemala. * (727.1 G918)
5. Constitución de la República de Guatemala.
Ley de Consejos de desarrollo urbano y rural.
Guatemala. *
6. Plazola Cisneros, Alfredo.
Enciclopedia de Arquitectura plazola.
México, 1994.
7. Neufert, Ernest.
El arte de proyectar en Arquitectura.
Barcelona, España, 1990.
Versión digital.
8. Instituto mexicano de seguro social.
Locales especiales. * (725.51 I59)
9. Pérez Sheriff, María.
Guía de programación y diseño de centros de salud.



Dirección general de planificación sanitaria sección normas técnicas de arquitectura.

Madrid, España. 1984.

10. Normas de planificación y construcción para casos proyectados.

División técnica del FHA.

Guatemala, 1994.

11. Paquetes temáticos ESCALA.

Edificios Oficinas, Tomo I..

Bogotá, Colombia. *

12. De Chiara & Callender

Time-Saber

Standars for building Types

Second Edition

USA. 1980.

13. John Ray Hoke, Jr.

Las dimensiones en Arquitectura

Toronto, USA. 2000.

14. S.C. Reznikoff

Normas de diseño arquitectónico.

México, 2007.

TESIS

15. Escobar, Jorge.

Construcción del Palacio municipal, Estanzuela, Zacapa.

Facultad de Arquitectura, Guatemala, 2005.

16. García Lima, Oscar.

Palacio municipal y Cultural de Chiquimulilla, Santa Roas.

Facultad de Arquitectura, Guatemala, 2007.

17. Ochoa, Carlos.

Nuevo Palacio Municipal para el municipio de el Adelanto Jutiapa.



Facultad de Arquitectura, Guatemala, 2007.

18. Ana, Escriba.
El Nuevo Palacio Municipal para el Progreso, Jutiapa.
Facultad de Arquitectura, Guatemala, 2005.

VARIOS

19. Revista "Nuevo San Carlos, Retalhuleu".
Nuevo San Carlos, Retalhuleu. 1962.
20. Creararquitectura. CONADI.
Manual técnico de accesibilidad de las personas con Discapacidad al espacio físico y medios de transporte en Guatemala.
Guatemala, 2005.

PÁGINAS DE INTERNET

21. www.serviciodeinformaciónmunicipal.com
22. www.inforpressca.com/nuevosancarlos
23. www.ine.com.gt
24. www.tumuni.com.gt
25. www.segeplan.com.gt
26. www.insivumeh.com.gt

*Esta bibliografía no presenta la información completa, ya sea fecha, editorial, año, etc. Debido a que ya no cuenta con la portada original.

En algunos casos se coloca el número de clasificación dentro de la biblioteca de Arquitectura entre parentesis, en otros no aparece nada por ser material o muy antiguo o material digital.





“Nuevo Edificio Municipal de Nuevo San Carlos, Retalhuleu”

IMPRÍMASE

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Carlos Enrique Valladares Cerezo".

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
DECANO

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Víctor Petronio Díaz Urréjola".

Arq. Víctor Petronio Díaz Urréjola
ASESOR

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Jorge Alvaro Lorenzo Sagastume".

Jorge Alvaro Lorenzo Sagastume
SUSTENTANTE