



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



Facultad de
Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala



Jairon Daniel del Cid Rendón

PARA OPTAR AL TÍTULO DE:
ARQUITECTO
GUATEMALA OCTUBRE DE 2014.

Nueva Propuesta de Diseño para la Construcción del Palacio Municipal
Sumpango, Sacatepéquez



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura

**“Nueva Propuesta para el diseño y construcción del Palacio
Municipal de Sumpango, Sacatepéquez”**

Jairon Daniel del Cid Rendón
Para Optar al título de Arquitecto

Guatemala, Octubre de 2014

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

MIEMBROS DE JUNTA DIRECTIVA 2do. SEMESTRE 2014

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo	Decano
Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea	Vocal I
Arq. Edgar Armando López Pazos	Vocal II
Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras	Vocal III
Tec. D.G. Wilian Josué Pérez Sazo	Vocal IV
Br. Carlos Alfredo Guzmán Lechuga	Vocal V
Arq. Alejandro Muñoz Calderón	Secretario

TRIBUNAL EXAMINADOR

Dr. Arq. Carlos Francisco Lemus	Asesor
Dr. Arq. Lionel Enrique Bojórquez	Consultor
Msc. Arq. Javier Quiñonez Guzmán	Consultor
Arq. Carlos Enrique Valladares	Decano
Arq. Alejandro Muñoz Calderón	Secretario

Acto que Dedico:

A Dios:

Mi guía, refugio y mi fortaleza en todo momento.

A Mis Padres:

Leonel del Cid y Gilberta Rendón, por estar conmigo en todo momento, por darme la vida y acompañarme y apoyarme en este gran sueño, los amo.

A Celeste Tejeda:

Por tu amor, paciencia y estar conmigo en todo momento, te amo.

A Mis hermanos:

Nora, Kenet, Glenda, compañeros de vida; por su apoyo incondicional y por ser un ejemplo de vida.

A mis Sobrinos:

Kenet, Wilson, Adrian, Andrés, Sebastián; Fuente de inspiración y motor que me impulsa a ser, el mejor ejemplo.

A mi familia:

A mis tíos y primos, con mucho cariño, y en especial:

A mi tía "tita" por su apoyo oraciones y gran amor. A mi tío Rolando por su amor paternal.

Blanca Hernández † Milton Hernández† Hermelinda del Cid †

Con su apoyo y cariño dejaron una huella imborrable en mi vida.

A mis Examinadores.

Dr. Carlos Lemus, Dr. Lionel Bojórquez, Msc. Javier Quiñonez. Por acompañarme y apoyarme en la elaboración de este proyecto y en mí desempeño profesional.

A mis Amigos:

Sidantha Ramírez y Susana Padilla, guías espirituales por sus oraciones y consejos.

Carlos Mendoza, Rene Chicol, Priscila Custodio, Karen Arana, Alejandro Villatoro, Claudia Mejia, Carlos Maldonado, German Duque, Manuel Guardado, Karla Mendoza, Claudia Diaz, Lucia Barro, Jonathan Monterroso, Jairon Tumax, Cristian Alvizuris, Annelise de León, Pamela Beltrán, Sonia Casuy, Diego Estacuy, Maynor Pérez, Víctor Díaz, Edilberto Bonilla, Karla Escobar, Henry Fuentes, Marisol de la Guardia, Héctor Morales, Vinicio Gonzales, Gloria Palacios, Efraín Amaya, Edgar Cabrera y Celfido Girón.

A mis agrupaciones:

Creatividad Inteligente

Punto de Equilibrio.

A la Facultad de Arquitectura y a la Tricentenaria Universidad de San Carlos, mi segundo hogar.

Índice

Antecedentes	2
Problema	3
Justificación	4
Objetivos	5
General:	5
Específicos:	5
Particular	5
Aspectos teóricos legales y territoriales	6
Metodología	7
Capítulo 1	93
Marco Teórico Conceptual	93
Marco teórico	11
Marco conceptual	14
Capítulo 2	23
Marco Territorial	23
Análisis del entorno inmediato	33
Análisis de sitio:	35
Casos análogos	41
Municipalidad de San Miguel Dueñas	41
Municipalidad de Pastores Sacatepéquez	45
Síntesis de Casos Análogos	50
Premisas de Diseño	51
Premisas funcionales:	51
Premisas ambientales:	52
Premisas formales y constructivas	53
Programa de necesidades	54
Capítulo 3	41
Anteproyecto Arquitectónico	41

Fundamento Teórico.....	59
Diagramación	60
Modelo tridimensional	79
Isométrico de conjunto.....	80
Fachada este	80
Perspectiva noreste	81
Fachada sur	81
Fachada suroeste	82
Perspectiva Ingreso.....	82
Perspectiva recepción.....	83
Patio central.....	83
Perspectiva Ingreso personal.....	84
Perspectiva Ingreso al Sótano.....	84
Sótano de parqueo	85
Sótano de parqueo	85
Presupuesto	86
Conclusión.....	89
Recomendaciones.....	90
Bibliografía	91
Anexos	94

Introducción

El presente proyecto de graduación **“Nueva Propuesta de Diseño para la Construcción del Palacio Municipal de Sumpango Sacatepéquez”** es una respuesta a la necesidad detectada durante mi Ejercicio Profesional Supervisado. El incremento poblacional y la expansión territorial del Municipio Sumpango Sacatepéquez, ha generado la sobrepoblación y la carencia de infraestructura y equipamiento urbano, que a su vez influye en la demanda de atenciones en el área de gestión administrativa municipal.

El actual inmueble Municipal desbordó su capacidad en virtud que la demanda ha subido y los servicios municipales se encuentran saturados, la municipalidad carece de espacios adecuados para el personal administrativo prueba de ello es que el Departamento Municipal de Planificación ha tenido que ubicarse en el salón de usos múltiples colindante al edificio municipal que tampoco cuenta con suficiente espacio para sus actividades laborales, la actividad de Gestión tampoco cuenta con área de parqueo para todos los administrativos y de igual manera es el caso para el público en general, en tal virtud las personas que realizan esta actividad se ven en la necesidad de ocupar las calles para parquear sus automóviles y demás medios de transporte.

Es por ello que se plantea la planificación de un nuevo edificio municipal que cuente con suficiente área y espacios para la actividad de gestión, así como parqueo para el público en general y poder atender a las personas con espacios cómodos y confortables. Utilizando Arquitectura de Integración para que nuestro elemento arquitectónico se integrará al contexto arquitectónico del lugar, así como al contexto cultural, Económico y Social del Municipio de Sumpango Sacatepéquez.

El desarrollo de este trabajo de investigación fue elaborado por capítulos distribuido de la siguiente manera:

Capítulo 1, Se encuentra el Marco Teórico Conceptual, la teoría que fundamenta la realización de este proyecto específicamente la propuesta arquitectónica, así como los respectivos conceptos que ayudan al análisis e investigación del mismo.¹

Capítulo 2, Marco territorial donde está todo lo referente a la población de Sumpango Sacatepéquez (Datos demográficos, Aspectos culturales, Sociales y económicos). Análisis de sitio así como de su entorno inmediato, Casos análogos (Municipalidad de San Miguel Dueñas y Pastores Sacatepéquez). Premisas de Diseño y programa de necesidades.²

Capítulo 3, Acá se encuentra la propuesta del anteproyecto arquitectónico, Planos, Presupuesto, Renders y Cronograma de Ejecución.³

¹ Ver Contenido del capítulo en página 12

² Ver Contenido del capítulo en página 20

³ Ver Contenido del capítulo en página 52

Antecedentes

Se desarrolla el planteamiento de Anteproyecto Arquitectónico del Edificio Municipal de Sumpango Sacatepéquez, toda vez que en la actualidad no existe un edificio que reúne las calidades y condiciones necesarias para la actividad de gestión tanto en atención al público así como áreas de trabajo adecuadas para los mismos empleados municipales.

Anteriormente se realizó un trabajo de tesis llamado “Propuesta para el edificio Municipal de Sumpango, Sacatepéquez” por Abner Samuel Lima Gonzales;⁴ En Agosto del 2006, Sin embargo por el crecimiento poblacional y del personal municipal es necesaria una nueva propuesta que atienda a las necesidades actuales y que se integre de una mejor manera al contexto urbano arquitectónico.

Este proyecto cuenta con un amplio trabajo de investigación así como con una propuesta de anteproyecto arquitectónico enmarcada bajo fundamentos teóricos que satisface las necesidades tanto de la población así como del personal municipal y autoridades.

⁴ A. (1996). PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL SUMPANGO SACATEPEQUEZ (ed., Vol., pp.). Guatemala, Guatemala

Problema

No existe un edificio municipal que reúna la calidad funcional, cultural, ambiental y de confort que permita un desarrollo de la actividad de gestión adecuada para la población, así como la carencia de espacios internos en el inmueble en virtud que varios departamentos y dependencias Municipales se encuentran en las afueras del actual edificio Administrativo.

Por no existir área de parqueos en el actual edificio los vehículos se han apropiado de las calles aledañas al inmueble, no existe suficiente espacio físico por lo que algunos departamentos municipales han salido del edificio (Dirección Municipal de Planificación, Oficina Municipal de la Mujer, Juzgado de Asuntos Municipales), los espacios actuales no reúnen las calidades mínimas de confort para realizar las actividades municipales.

El actual Edificio tampoco se integra al contexto cultural ni al entorno inmediato, en virtud que se han elaborado proyectos que se integran a la arquitectura del lugar tales como lo son La central de comercio, El salón de usos múltiples, el polideportivo y el parque municipal; tomando en cuenta que la actual iglesia es patrimonio Cultural.⁵

⁵ Ver análisis en la página 32 “Análisis del Entorno Inmediato”.

Justificación

La falta de espacios adecuados para los empleados municipales, falta de área de parqueo para el personal y de visitas, falta de áreas de esperas para los vecinos que realizan los tramites en la municipalidad, todo ello ha provocado la invasión de los automóviles en las calles aledañas al inmueble, falta de espacios que cumplan con las condiciones mínimas de confort para los empleados y vecinos del municipio y un edificio municipal que no se integra al contexto arquitectónico.

Las autoridades municipales están conscientes de la problemática y es por ellos que surge la solicitud⁶ de una nueva propuesta que cumpla con todos los requerimientos y que satisfaga a las necesidades del municipio, ya que existe el fuerte interés de construir el Palacio Municipal.

⁶ Ver Carta de Solicitud de Proyecto firmada por el Alcalde Municipal, Lic. Efraín Paredes, en la sección de anexos. Pg. 62

Objetivos

General:

Generar una propuesta de Anteproyecto Arquitectónica que reúna las calidades de confort en virtud que la población ha crecido y la demanda cada vez es más grade.

Específicos:

- ✓ Establecer por medio de una propuesta arquitectónica integral a la situación y necesidad del Municipio de Sumpango.
- ✓ Aplicar a la propuesta conocimientos y análisis teóricos como fundamento arquitectónico de nuestra propuesta “Arquitectura de Integración” “Región y Lugar”.
- ✓ Hacer entrega de un anteproyecto completo, que se integre al contexto arquitectónico cultural y ambiental que responda a la problemática y que tenga proyección para su viabilidad.

Particular

- ✓ Como futuro profesional de la arquitectura y como Egresado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, La única universidad estatal de nuestro país es un deber moral restituir a nuestro país por medio de propuestas profesionales como lo es este anteproyecto; lo que Guatemala ha invertido en mi formación académica.

Aspectos teóricos legales y territoriales

La propuesta de diseño estará basada en dos pensamientos, el primero es hacer un planteamiento en función a los aspectos socioculturales del municipio ya que lo que se busca es hacer una arquitectura de integración, Dar una lectura a unas posturas teóricas de la arquitectura como puede ser post- modernidad, Regional-critico, Arquitectura de integración, modernismo, Arquitectura Barroca, Arquitectura Renacentista y Neoclásica; a partir de ahí se tomaran los principios de diseño para realizar la propuesta.

Se deberán de respetar y hacer un análisis para que el proyecto este enmarcado bajo aspecto legal en las siguientes leyes y normativos, Constitución política de la República de Guatemala (1985 / 1993)⁷. Código Municipal (2002)⁸. Ley de Consejos de desarrollo urbano y rural⁹, Ley preliminar de Urbanismo¹⁰, Ley de parcelamientos urbanos¹¹, Ley para la protección de patrimonio cultura de la nación¹², Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente¹³. Manual Técnico de accesibilidad de las personas con discapacidad al espacio físico y medios de transporte en Guatemala, Reglamento de la Ley de los Consejos de Desarrollo (2002). No existe reglamento municipal ni de control de la construcción por lo que también se consultara el POT de la ciudad Guatemala para su elaboración.

El proyecto estará enmarcado en el actual inmueble del edificio municipal, 0 Avenida 1-15 Zona 2 Sumpango Sacatepéquez.

⁷ Constitución Política de Guatemala 1993

⁸ Código Municipal Decreto 12-2012

⁹ Ley de consejos de Desarrollo Decreto 11-2002

¹⁰ Decreto presidencial 583

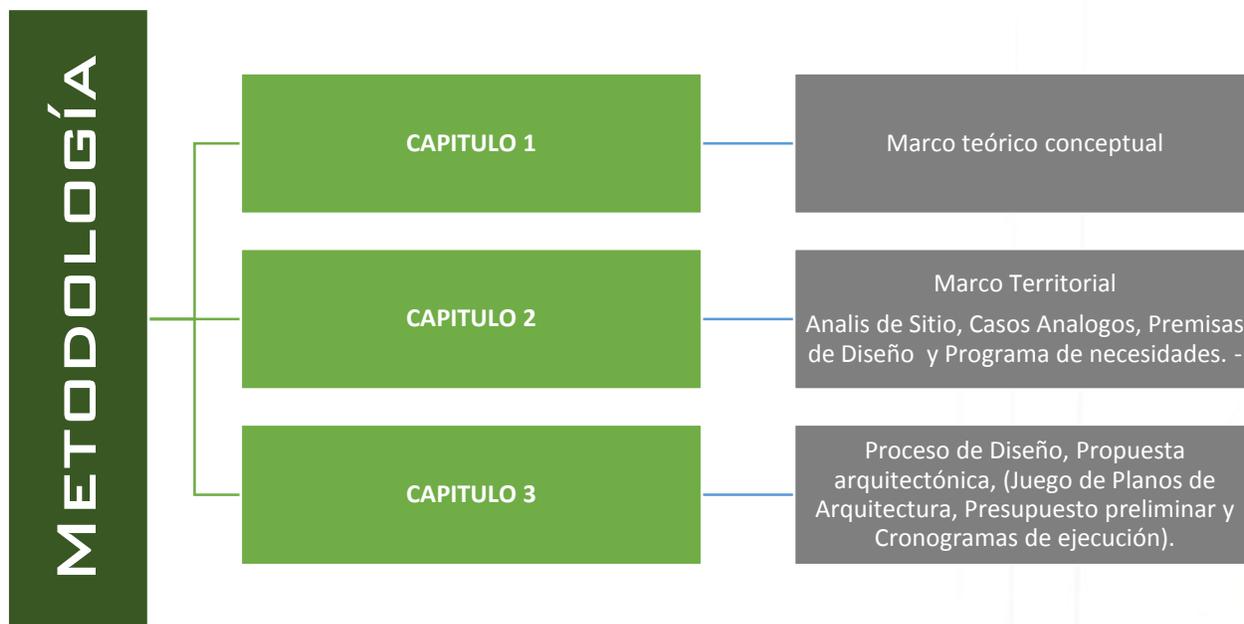
¹¹ Decreto Numero 1427 Ley de Parcelamientos Urbanos

¹² Decreto Numero 2697 Ley para la protección del patrimonio Cultural de la nación

¹³ Ley para la protección y mejoramiento del Medio Ambiente Diciembre de 1986

Metodología

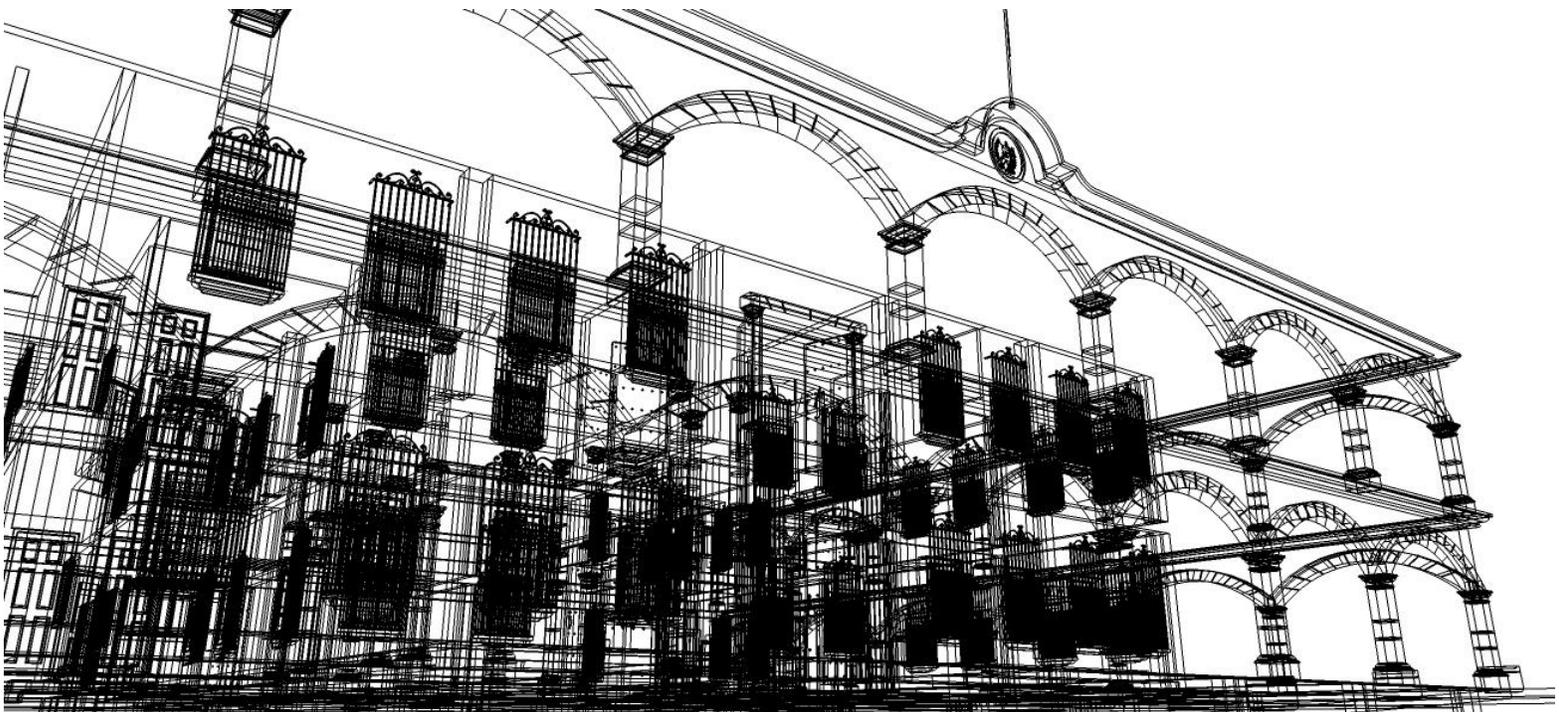
Este proyecto de graduación estará conformado por tres capítulos que rige el método científico para desarrollo de estos documentos.



Grafica No. 1
Elaboración propia

Capítulo 1

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL



Marco teórico

Como referente teórico para la elaboración de este proyecto se toma el libro “**Región y lugar**” Arquitectura latinoamericana contemporánea.

“El termino *Regionalismo*, entendido como practica de una arquitectura que se configura con base en las características de una región, ha sido usado en las últimas dos décadas por realizadores y teóricos de la arquitectura en América Latina como un concepto relacionado con la búsqueda de una arquitectura con identidad, una arquitectura capaz de recuperar una historia, una tradición, con la posibilidad de despertar sentimientos de pertenencia a un territorio. Sin embargo el termino *Región*, del cual se deriva, no ha sido objeto de una detenida reflexión, y si en algunas ocasiones parece referirse a las características del contexto de la obra-- esto es, a entornos geopolíticos económicos y reciales--, otras veces es asumido como un concepto que contiene caminos para la emancipación, para la afirmación de los propios valores locales, para la creación de una cultura con sus propias definiciones estilísticas, De igual manera, la referencia al *lugar* que implícita o explícitamente acompaña y valora esta arquitectura regionalista y que se manifiesta en expresiones tales como «arquitectura con sentido de lugar», tampoco se ha precisado suficientemente, y por ello no es claro que tipo de propósito la define, en que lógica de pensamiento está inscrito el humano que desarrolla esta arquitectura, y hacia donde se orientan las acciones que emprende.”¹⁴

En síntesis, entendemos como termino regionalismo la búsqueda de adaptar la arquitectura a una identidad de la región en este caso tales como: Cultura, historia, Costumbres y contexto tanto urbano, económico y sociocultural. Sin embargo el libro cita la falta de análisis y énfasis en la región y lugar, haciendo un amplio análisis de obras arquitectónicas modernas de diferentes arquitectos teóricos y realizadores sobre las características de la arquitectura latinoamericana.

¹⁴ García Moreno, B. (2000). *Región y Lugar* (ed., Vol., pp. 17-17). Santa Fe Bogotá, Centro editorial Javeriano, CEJA.

.....”La región es algo cambiante que se convierte en posibilidad de movimiento; si bien hay un arreglo en una geografía esta es vista desde las perspectivas o propósitos que se buscan. Ella no es un Objeto separado del ser humano, disponible para su observación y cuantificación; ella hace parte de sus imaginarios y sentido que le imprime a la vida. Y a su vez, él con toda su naturaleza e historia hace parte de su definición y configuración: contribuye en la definición de ese espacio de movimiento físico y mental, lo redefine y presenta cada acción como una totalidad conformada alrededor de un propósito específico.....”¹⁵

Se comprende que la región no depende solamente del lugar sino del contexto y sobre todo del ser humano, bajo los términos anteriores se toma como base los conceptos de arquitectura regionalista, “**Región y Lugar**” Como base y fundamento de este anteproyecto, entiendo que el concepto no solo tiene que ver con arquitectura materiales y épocas históricas, sino va más allá de un término que involucra al ser humano como un agente histórico cultural que impregna su cultura y raíces en un contexto territorial.

El regionalismo no solo consiste en el material o tipo de arquitectura o la industrialización del mismo, sino en un conjunto de factores que involucran al objeto arquitectónico dentro de un contexto humano; Es por ello que en nuestra propuesta aplicaremos el regionalismo como factor fundamental en la morfología del edificio así como también el mobiliario y materiales de construcción.

Para la Diagramación:

En este caso como proceso de diseño se utiliza el concepto de idea generatriz como fuente de consulta el libro “Arquitectura: Temas de composición” de Roger H Clark & Michael Pause, Tercera edición.

IDEA GENERATRIZ

“Entendemos por idea generatriz aquel concepto del que vale el diseñador para influir o conformar un diseño. Estas ideas ofrecen vías para organizar las decisiones, para ordenar y para generar de modo consciente una forma. Con la elección de una idea generatriz en vez de otra, el diseñador empieza a prefigurar el resultado formal y el modo como se

¹⁵ García Moreno, B. (2000). Región y Lugar (ed., Vol., pp. 47-47). Santa Fe Bogotá , Centro editorial Javeriano, CEJA.

diferenciara otras configuraciones. La utilización de ideas distintas de ordenación pueden crear resultados diversos.”¹⁶

A partir de una idea se plantea la diagramación del conjunto en planta con base en los patios centrales muy característicos de la arquitectura colonial, con funciones no solamente estéticas sino funcionales y con valor histórico, se descomponen (abstraen), para dar vida y concebir en un proyecto arquitectónico.

SIMETRÍA Y EQUILIBRIO

“La simetría y el equilibrio son ideas generatrices que influyen en el diseño arquitectónico por la vía de establecer los componentes un equilibrio que se conciba y se perciba. La identificación d los elementos como equivalentes y la posibilidad de discernir la naturaleza de tal equivalencia son dos nociones intrínsecas al conocimiento de la simetría y del equilibrio en la arquitectura. Las alternativas generatrices que encierran estas ideas generatrices estriban en dicha naturaleza. Simetría y equilibrio crean una relación de estabilidad entre los componentes situados a un lado y otro de una línea o punto implícito. El equilibrio se suele fundamentar en la percepción y se centra en la composición de los elementos pasa a ser un fenómeno conceptual cuando los componentes se les asigna un valor y un significado suplementario. “¹⁷

En Síntesis, Este es otro principio ordenador de diseño que aplicaremos a nuestro proyecto. Tanto en planta como en elevación (fachadas).

¹⁶ R. (1984). Arquitectura: Temas de Composición (ed., Vol. Tercera Edición , pp. 187-187). Mexico, GG Mexico .

¹⁷ R. (1984). Arquitectura: Temas de Composición (ed., Vol. Tercera Edición , pp. 192-192). Mexico, GG Mexico .

Marco conceptual

MUNICIPIO

“Municipio es la unidad básica de la organización territorial del Estado y espacio inmediato en la participación ciudadana en los asuntos públicos. Se caracteriza primordialmente por sus relaciones permanentes de vecindad, multietnicidad, pluriculturalidad y multilingüismo, organizado para realizar el bien común de todos los habitantes de su distrito, de acuerdo a la Constitución Política de Guatemala. En Guatemala, existen 337 municipios dentro de los 22 departamentos del país. El último en sumarse fue El Chal, en Petén, creado el 5 de febrero de 2014 (Gramajo y Escobar, 2014).

Los municipios sirven a los intereses públicos que les están encomendados y actúan de acuerdo con los principios de eficacia, eficiencia, descentralización, desconcentración y participación comunitaria, con observancia del ordenamiento jurídico aplicable (Condición de la Autonomía Municipal en Guatemala, s.f.). El objetivo de su función dentro de la Constitución Política de Guatemala, y por tanto dentro del Código Municipal –artículo 67- es la facultad de realizar toda clase de actividades económicas, sociales, culturales y ambientales y prestar cuantos servicios contribuyan a mejorar la calidad de vida, satisfacer las necesidades y las aspiraciones de la población del municipio (Linares, s.f.).

Municipio puede entenderse también como la menor división administrativa de un Estado, regida por un solo organismo, que administra dicho término y la corporación que lo dirige, compuesta por un alcalde y varios concejales (Definición de Municipio, s.f.).

En Guatemala, cada uno de los 22 departamentos se divide en municipios, y los municipios se dividen en aldeas o caseríos. Actualmente existen 337 municipios. Los caseríos y las aldeas tienen también características propias y deben ser oficializados ante la ley –con todos sus requisitos-, aunque la diferencia principal es que un caserío tiene de 2 000 a 4 999 habitantes y una aldea de 5 000 a 9 999.

La Constitución Política de Guatemala en su Código Municipal también detalla que el municipio, como institución autónoma de derecho público, tiene personalidad jurídica y capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones, y en general para el cumplimiento de sus fines en los términos legalmente establecidos. Su representación la ejercen los órganos determinados en este código. La misma fuente agrega que un municipio está integrado por los siguientes elementos básicos: población, territorio, autoridad ejercida en representación de los habitantes, la comunidad organizada, la capacidad económica, el ordenamiento jurídico municipal y el derecho consuetudinario del lugar y el patrimonio del municipio.

Para que un grupo de viviendas sea establecido legalmente como municipio, se necesitan los siguientes requerimientos: una población de 10 000 habitantes o más, que pueda asignársele una circunscripción territorial para la satisfacción de las necesidades de sus vecinos y posibilidades de desarrollo económico, social y cultural, que la circunscripción municipal asignada al nuevo municipio no perjudique los recursos naturales y financieros esenciales del municipio del cual se está separando, que exista infraestructura física y social básica que garantice condiciones aceptables para el desarrollo del nuevo municipio, que se garanticen fuentes de ingreso de naturaleza constante y que se haya emitido dictamen técnico favorable por parte de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia de Guatemala, considerando los insumos técnicos y de información de las instituciones y dependencias pertinentes. Todo ello de acuerdo al Artículo 28 del Código Municipal de la República de Guatemala, que sufrió una reforma en el año 2010 (Congreso de la República de Guatemala, s.f.).

Desde 1999 a la fecha se crearon siete municipios. El 331 fue La Tinta, en Alta Verapaz, creado el 11 de noviembre de 1999. Unión Cantinil, en Huehuetenango, fue aprobado como el 332 oficialmente el 11 de agosto de 2005. Raxruhá, en Petén, se convirtió en el 333 el 20 de febrero de 2008. Después fue el turno de Las Cruces -334-, en el mismo departamento, pero en el año 2011, específicamente el 22 de noviembre (Gramajo y Escobar, 2014).

En enero de 2014 se aprobaron los municipios 335 y 336 de todo el país. Éstos fueron San Jorge en Zacapa y La Blanca en San Marcos (Ordóñez, 2014). Y el 4 de febrero del mismo año se creó aprobó oficialmente por el Congreso de la República de Guatemala el 337: El Chal en Petén (Gramajo y Escobar, 2014).¹⁸

MUNICIPALIDAD

“La 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 necesitan 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.

A partir de 1986 se hace obligatorio el aporte constitucional que el Estado debe otorgar a todas las municipalidades del país, de esta manera se hace efectiva la autonomía de los gobiernos locales. Este fue uno de los primeros logros obtenidos por la Asociación nacional de Municipalidades (ANAM), la cual se constituyó formalmente el 19 de octubre de 1960.

Con el nuevo Código Municipal (Dto. No. 12-2002) los alcaldes guatemaltecos han reafirmado el carácter autónomo de los municipios. La Municipalidad plantea la necesidad

¹⁸ (2014, 01). Municipio . wikiguate . Recuperado 09, 2014, de <http://wikiguate.com.gt/wiki/Municipio>

de la descentralización como estrategia para el fortalecimiento municipal, por considerar que sólo con gobiernos locales fuertes podría lograrse un país fuerte”¹⁹

PALACIO MUNICIPAL

Con análisis en lo anterior podemos definir como palacio municipal al inmueble donde se concentra la administración de un municipio para atención del poblado y como centro de gestión del mismo.

INTEGRACION EN LA ARQUITECTURA

Integrar es hacer que alguien o algo pase a formar parte de un todo. La integración recoge todos los elementos o aspectos de algo y lo incorporar al ente o a un conjunto de organismos. La Integración en la arquitectura busca una completa relación del espacio interior con el espacio exterior. Una dualidad que se complementa mutuamente con las características propias de cada ambiente, de cada emplazamiento o de cada región. La arquitectura de integración persigue la creación de una “segunda naturaleza”, de recoger todas las condicionantes del medio ambiente natural y del entorno inmediato para diseñar edificios sostenibles y tecnológicamente renovables. La naturaleza se integra al ente arquitectónico a través del hombre y este a través de los sentidos. El hombre es naturaleza o producto de ella, único usuario de la Arquitectura. Es quien utiliza el medio natural (vegetación, suelo, materiales, etc.) de acuerdo a sus necesidades biológicas (circulación, cobijo, alimento, etc.) y culturales, haciendo que el espacio urbano se caracterice y adquiera “personalidad”. Un sello que lo identifique. De ahí se puede deducir que el comportamiento es parcial, es una función de la imagen y esta representa el vínculo entre el hombre y su medio. La naturaleza no ve ni siente y quien participa de ambos es el hombre, la naturaleza es un escenario y el hombre es el actor principal, el cual se integra a ella a través del estímulo que reciben sus sentidos o lo que percibe de su entorno. En los últimos años hemos visto surgir en el marco del paradigma ambiental, una serie de propuestas que surgieren algunos caminos a seguir; Arquitectura Ecológica, Arquitectura Verde, Arquitectura Bioclimática,

¹⁹ (2014, 01). Que es una municipalidad . Tu eres la Ciudad . Recuperado 10, 2014, de (2014, 01). Municipio . wikipuate . Recuperado 09, 2014, de <http://wikipuate.com.gt/wiki/Municipio>

Bioarquitectura, Arquitectura Geomorfica o Arquitectura Sostenible, que incorporan instrumentos para evaluar, controlar y minimizar el impacto físico del proyecto y su posterior construcción en el contexto en el que inserta. Estas soluciones se rigen por la teoría ambientalistas o científicista, las cuales se basan en el proceso de diseño a partir de considerar la creación de arquitectura subordinada o dominada por factores naturales, estableciendo ciertos parámetros ya sea mediante formas preestablecidas, asignando de antemano un coeficiente de contaminación máxima a cumplir, o de los flujos de entrada y salida de energía, etc.²⁰

IDENTIDAD CULTURAL

“La arquitectura entendida como proceso edificatorio ha de estar, en el contexto de los proyectos de cooperación internacional, muy atenta al respeto a la identidad cultural del entorno en el que se inscribe. De no ser así, la arquitectura, importada y alejada de los modelos tradicionales locales, puede convertirse en un peligroso objeto de contaminación cultural. Contaminación difícilmente subsanable tanto en cuanto el proceso de construcción consume importantes recursos económicos —en muchas ocasiones únicos— que no permiten una fácil vuelta atrás de lo ya edificado. Ese “estar atento” implica no sólo un trabajo riguroso de estudio, documentación y análisis previo de la arquitectura local, sino también la comprensión de los rasgos culturales propios. Porque lo uno no está reñido con lo otro, esa es, más allá de su necesaria función social, la gran responsabilidad de la arquitectura en el marco de la cooperación internacional.

Arquitectos, ingenieros, organizaciones y demás agentes que intervienen en el proceso de construcción de edificios no pueden, en el ámbito de la cooperación internacional, empezar a trabajar a partir de lo que ya conocen, sino a partir de lo que aún les falta por conocer. Esta actitud implica una formación previa específica. Una formación que les permita dar una respuesta arquitectónica favorable a las necesidades planteadas, no sólo desde los requerimientos climáticos, técnicos, funcionales o programáticos del edificio, sino también

²⁰ De la Cruz Rola , C. (2014, 01). Integración en la Arquitectura . ARQHYS. Recuperado 10, 2014, de <http://www.arqhys.com/construccion/integracion-arquitectura.html>

desde los aspectos formales derivados del conocimiento de la arquitectura vernácula del lugar y del uso de los materiales constructivos pertenecientes a su tradición cultural. En muchas ocasiones son las propias organizaciones de cooperación internacional las que están lejos de entender esta importante cuestión de debate, de manera que de forma inconsciente se importan formas y materiales de construcción procedentes de la cultura occidental a países culturalmente distintos y muy vulnerables a este tipo de intromisiones que, finalmente, se traducen en un foco de contaminación difícilmente reversible. Iberoamérica es un ejemplo de lo que acabamos de comentar”.²¹

A manera de conclusión teórica conceptual. El proyecto se fundamenta en los conceptos antes mencionados (Arquitectura Región y lugar, Arquitectura de Integración, Identidad cultural); Logrados a través de la morfología de nuestro edificio así como los materiales el diseño de los espacios fueron diseñados y pesados sin romper el contexto cultural, económico y social de Sumpango Sacatepéquez.

Como proceso de diseño se aplica “Idea Generatriz” sistemas ordenadores de diseño sobresaliendo Simetría y Equilibrio; lo que podemos notar especialmente en planta y fachadas.

²¹ Sandoval, D. (2011). ARQUITECTURA E IDENTIDAD CULTURAL EN EL CONTEXTO DE LA COOPERACION INTERNACIONAL (ed., Vol., pp. 116-117). Valladolid, Grupo tierra.

Capítulo 2

MARCO TERRITORIAL



Antecedentes Históricos de Sumpango

“El pueblo es antiguo, fundado por los cakchiqueles muchos años antes de la conquista española, pues consta que cuando don Pedro de Alvarado regresaba de su expedición a Cuscatlán en 1526, encontró que durante su ausencia se habían sublevado muchos de los pueblos que tenían conquistados y ya se habían apoderado de la capital de Iximché, encontrándose entre los ocupantes rebeldes el cacique del caserío de Tzumpango.

Los españoles lo organizaron como pueblo y tenía una iglesia, 7 cofradías y 5,313 feligreses, figurando en el índice alfabético de las ciudades, villas y pueblos del Reino de Guatemala como cabeza de curato en el partido de Sacatepéquez.”²²

“Fue reconocido como municipio de Sacatepéquez, al promulgarse la Constitución Política del Estado de Guatemala, el 11 de octubre de 1825, que dispone dividir el territorio del Estado en 11 distritos y varios circuitos para la administración de la justicia. Así, en el Distrito Octavo, correspondiente a Sacatepéquez y dentro del circuito denominado San Juan, aparece, entre otros, Sumpango, quedando desde entonces reconocido como municipio de Satepéquez.”²³

ORIGEN DEL NOMBRE

La palabra Tzumpango es de origen mexicano y viene de Tzumpantli, que significa “Percha de Calaveras”, pero durante el dominio español los misioneros le dieron el nombre de San Agustín Sumpango, y la palabra Sumpango es de etimología cakchiquel que quiere decir “Cerro de la Barriga”.²⁴

ETNIA E IDIOMA

“Los fundadores eran de la etnia cakchiquel, característica que se conserva hasta la fecha. El idioma hablado en el lugar es el cakchiquel, aunque la mayoría de pobladores hablan además el español.”²³

²² características socioeconómicas del municipio de Sumpango, informe colectivo facultad de ciencias económicas, universidad de san Carlos de Guatemala, Guatemala, agosto de 1982

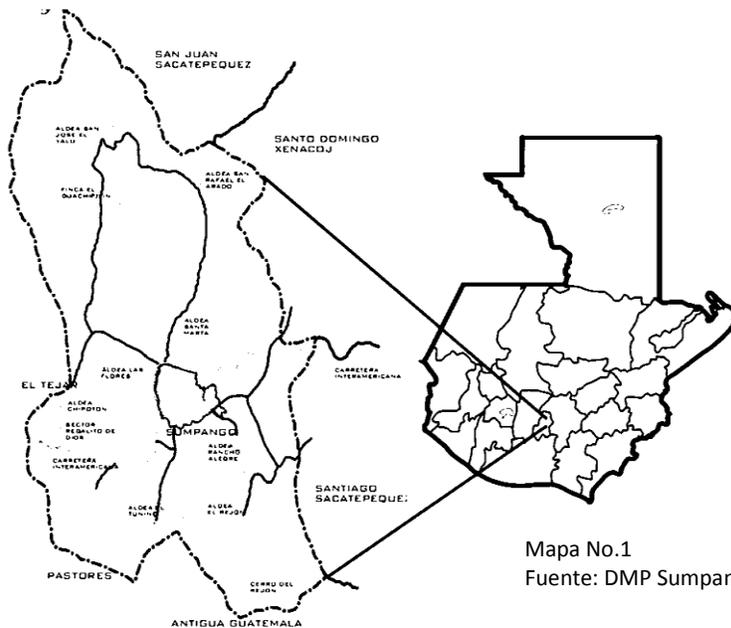
²³ Monografía Sumpango, Sacatepéquez, central de comunicaciones impresas, editora educativa, Sumpango, marzo de 2004

UBICACIÓN GEOGRAFICA:

El municipio de Sumpango Sacatepéquez se ubica a la altura del kilómetro 42 de la ruta Interamericana, que de la capital conduce al occidente del país, y al norte del departamento de Sacatepéquez. La cabecera de Sumpango está aproximadamente a 1,900 MSNM, latitud 14°38'42", longitud 90°40'00". Cuenta con una extensión territorial de 55 kilómetros cuadrados.²⁴

Sus límites de colindancia son: al Norte, con Santo Domingo Xenacoj; al Sur, con Pastores, la Antigua Guatemala y Jocotenango; al Este, con Santiago Sacatepéquez y San Bartolomé Milpas Altas, y al Oeste con el Tejar, Chimaltenango. Los ríos que riegan sus suelos son varios; el principal es el río Los Encuentros, que nace a cinco kilómetros de la cabecera municipal.

Registra alternativamente planicies y cerros cultivables, así como las montañas El Rejón y El Volante, ricas en madera de varias clases. Su topografía es irregular y ondulada, su clima generalmente varía de templado a húmedo seco.²⁵



Mapa No.1
Fuente: DMP Sumpango Sacatepéquez.

²⁴ Características socioeconómicas del municipio de Sumpango, Informe colectivo, Facultad de ciencias económicas, Universidad de san Carlos de Guatemala; Guatemala, agosto de 1982

SITUACIÓN DEMOGRÁFICA

“La población asciende a 27 mil 903 habitantes, de los cuales 13 mil 905 son hombres y 13 mil 998 mujeres, de acuerdo al censo efectuado por el Instituto Nacional de Estadística, INE, en noviembre de 2002. El crecimiento demográfico a nivel municipal, tiene un promedio del 3.4% anual.

La población según grupo étnico, ascendió a un gran total de 19 mil 14 habitantes, de los cuales el 92.10% pertenece al grupo indígena y el restante 7.9% a grupos no indígenas.”²⁵

ASPECTOS ECONÓMICOS Y ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

“La Economía es impulsada principalmente por el sector agropecuario, los productos obtenidos por esta actividad son empleados en su mayoría para el consumo familiar.”²⁶

ACTIVIDAD AGROPECUARIA Y USO DE LA TIERRA

Uso de la Tierra

“Los suelos donde se encuentra el municipio de Sumpango están constituidos dentro de los de la altiplanicie central; clasificando dentro suelos llamados Cauque, los cuales son profundos, desarrollados sobre ceniza volcánica a elevaciones altas de color claro. Las unidades bioclimáticas y los suelos predominantes en el municipio poseen las características siguientes:

Sumpango pertenece a la Zona de Vida, Bosque Húmedo Montano Bajo (BHMB)

Altitud: 1,750 a 2,450 MSNM

Precipitación pluvial anual: 1,000 milímetros

Clima: Templado con invierno benigno

²⁵ Monografía Sumpango, Sacatepéquez, central de comunicaciones impresas, editora educativa, Sumpango, marzo de 2004

Temperatura media anual: 20 grados centígrados, con una biotemperatura de 18.5 grados centígrados”²⁶

SUELOS

“Con base a Simmons, Tarano y Pinto, que contienen la clasificación agrológica de los suelos de Guatemala, la predominancia de suelos es la serie Cauque (Cq), estos son profundos, bien drenados y desarrollados en un clima humedo-seco sobre ceniza volcánica pomacea firme y gruesa. Ocupan relieves de ondulados a inclinados. La vegetación natural consiste en pino, encino y maleza.

El suelo superficial, a una profundidad de alrededor de 15 cm, es franco o franco arcilloso-arenoso. La estructura es granular fina y la reacción es de mediana a ligeramente ácida, PH alrededor de 6.0. El suelo inmediato al superficial, a una profundidad cerca de 35 cm, es franco arcillo-arenoso, friable, café oscuro. La estructura es granular suave y la reacción es de mediana a ligeramente ácida, PH alrededor de 6.0. El subsuelo, a una profundidad cerca de 75 cm, es franco arcilloso firme, pero friable, de color café a café oscuro. La estructura es cubica poco desarrollada y la reacción es de mediana a ligeramente ácida, PH alrededor de 6.0.”²⁶

TENENCIA DE LA TIERRA

“Se establecen diferentes formas de tenencia de la tierra, entre las que se mencionan: propia, arrendada, usufructo y medianía. La mayor parte de la tierra se encuentra bajo el régimen de propiedad privada, con un 97.10%, habiéndose obtenido esta relación en los diferentes estratos, aunque con una mayor extensión en los estratos más altos. En orden de importancia sigue la tierra en arrendamiento que constituye el 1.20%; esta forma de tenencia se puede apreciar en los estratos bajos debido que son los que tienen unidades

²⁶ Monografía Sumpango, Sacatepéquez, central de comunicaciones impresas, editora educativa, Sumpango, marzo de 2004

económicas tan pequeñas, que el nivel de producción no les permite obtener un ingreso de acuerdo a sus necesidades”.

“Las tierras en usufructo y medianía, son las menos comunes en el municipio y constituyen el 1.70%. En usufructo se dá el caso cuando, dentro de una misma familia, se cede una extensión de tierra para que se cultive, sin pagar renta. Con respecto a la medianía, que consiste en la aceptación de una extensión de tierra para cultivarla, pagando al propietario de la misma, la renta, con una parte de la cosecha obtenida, pero ésta ha venido siendo reemplazada paulatinamente por la tenencia propia y arrendada.”²⁶

ACTIVIDAD AGROPECUARIA (Cultivos)

“El territorio destinado a la producción agrícola se dedica a los siguientes cultivos:

Granos: maíz, frijol, café, trigo. De estos la mayor parte del producto se destina al consumo familiar y los excedentes se comercializan localmente y otra parte se exporta.

Verduras y Hortalizas: tomate, chile pimiento, aguacate, mini güicoy, brócoli, arveja china, ejote francés, suchini, que son productos de exportación.

Frutas: mora para exportación.

La producción de los cultivos anteriormente mencionados, se realiza mediante el uso de sistemas tradicionales. En algunos casos se utilizan fertilizantes, semillas mejoradas y control de plagas.

Ganado Mayor: se tienen pequeños lotes de crianza de ganado bovino la que se destina al consumo familiar en ocasiones especiales, existe equinos, asnos y mulas detectados como animales domésticos.

Ganado menor: constituido por una crianza de cerdos para su comercialización departamental. La crianza de aves es de menor cuantía, la que se destina al consumo familiar en ocasiones especiales o bien se comercializa localmente.”²⁷

COMERCIO Y SERVICIOS

“En el municipio hay una gran variedad de establecimientos comerciales y de servicio que atienden las necesidades de la población. Cuenta con ferreterías, librerías, panaderías, farmacias, venta de cajas mortuorias, servicio de transporte extraurbano hacia la capital. Todos los días hay mercado, con mayor afluencia el domingo, cuando se experimenta mayor actividad comercial. ¹

Cuenta con todos los servicios públicos indispensables, como energía eléctrica, agua potable, drenaje sanitario, escuelas e institutos, telecomunicaciones, teléfono residencial, telefonía celular, telecomunicaciones, centro de salud, mercado, canchas deportivas, mercado municipal y cementerio general”.²⁸

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

“En el aspecto industrial, se fabrica tejidos típicos de algodón, muebles de madera, teja, ladrillo de barro y cohetería.

Sumpango cuenta con artistas pintores y con una galería de arte, en la que se exponen gran variedad de pinturas, además se confeccionan trajes típicos de inigualable belleza y colorido.”²⁸

²⁷ Monografía Sumpango, Sacatepéquez, central de comunicaciones impresas, editora educativa, Sumpango, marzo de 2004

INFRAESTRUCTURA ECONÓMICA Y SERVICIOS DE APOYO

Infraestructura:

“La infraestructura que contribuye social y económicamente a la población es la siguiente:

Sistema Vial: La cabecera municipal se encuentra a un costado de la Carretera Interamericana CA-1 Oeste, sus calles se encuentran adoquinadas o empedradas, quedando pocas sin ningún tipo de asfalto.

Mercado: Denominado Central de Comercio de Sumpango, de carácter municipal, abre todos los días y en el cual se distribuyen artículos de primera necesidad.

Vivienda: El tipo de vivienda que predomina en el área urbana, es de construcción formal, en la que los materiales más usados son: paredes de block, piso de granito o de cemento, techo de losa de concreto o de lamina; contando con un promedio de 3 a 5 habitaciones con los servicios necesarios de agua y luz eléctrica.

Salud: existe un puesto de salud que es atendido por una enfermera profesional; también prestan sus servicios comadronas y promotores de salud.

Transporte: Se cuenta con gran variedad de transporte que cubre la ruta de este municipio hacia la capital y con más frecuencia hacia Chimaltenango, con el cual colinda, y a la cabecera departamental Antigua Guatemala.

Cementerio: Existe el servicio del cementerio general.

Deportes: Se cuenta con 3 campos de fut-bol, una cancha de básquet bol, y un polideportivo.

Templos: existen varios templos cristianos y algunos que están en construcción y ampliación.”²⁸

²⁸ Monografía Sumpango, Sacatepéquez, central de comunicaciones impresas, editora educativa, Sumpango, marzo de 2004

Servicios de apoyo:

“En el municipio de Sumpango, se cuenta con apoyo de instituciones como la embajada de Japón y la Cooperación Española, que tienen como fin impulsar el desarrollo de las comunidades, brindando apoyo en diferentes proyectos.

Por otro lado, los comités son una opción de organización de las comunidades y un componente importante para la formación de unidades de planificación. Su objetivo principal es gestionar recursos, generalmente financieros o materiales, ausentes en su comunidad, ante las instituciones gubernamentales y organizaciones no gubernamentales.”²⁹

COMUNICACIONES

“Se cuenta con el servicio de correos y telégrafos, el cual se ubica en el centro del municipio. El servicio telefónico existe en las variantes de servicio telefónico residencial, comunitario, público y celular.

Se tienen emisoras radiofónicas que se clasifican en emisoras de radio comunitarias, teniendo algunas frecuencia de servicio en todas las aldeas del municipio, también se tiene el sistema de televisión por cable.”

TURISMO

“El turismo en el área urbana del municipio tiene su mayor presencia durante la celebración del Día de Todos los Santos, en el cual se celebra la tradicional Feria de Barriletes Gigantes, una de las expresiones culturales más claras de la población.”³⁰

EDUCACIÓN

“La población total de niños y niñas en edad escolar es de 6 mil 72, clasificados de la siguiente manera:

²⁹ Monografía Sumpango, Sacatepéquez, central de comunicaciones impresas, editora educativa, Sumpango, marzo de 2004

Preprimaria: 2 mil 131 alumnos, comprendidos entre las edades de 4 a 6 años, de los cuales mil 106 son niños y mil 25 son niñas.

Primaria: 3 mil 941 alumnos, comprendidos entre las edades de 7 a 12 años, de los que 2 mil 45 son niños y mil 896 son niñas.

Ciclo Medio: mil 817 alumnos, comprendidos entre las edades de 13 a 15 años, de los cuales 943 son hombres y 874 mujeres.

Diversificado: mil 662 alumnos, comprendidos entre las edades de 16 y 18 años, de los cuales 863 son hombres y 799 son mujeres.

Analfabetismo: Según el censo de 1994, es del 16.15%.”³⁰

NECESIDADES QUE DEBEN SER CUBIERTAS

“En lo que respecta a infraestructura, se observa que no es suficiente para cubrir la demanda de educación en el lugar. Por tal razón, algunos lugares no son propios ni aptos para fines educativos, causando molestias a maestros, alumnos y particulares.

Según la población las necesidades más urgentes son:

Construcción del palacio Municipal

Mejoramiento del sistema vial

Ampliación del servicio de agua potable

Ampliación del servicio de energía eléctrica

Ampliación del sistema de drenajes sanitario

Construcción de aulas escolares”³¹

³⁰ Monografía Sumpango, Sacatepéquez, central de comunicaciones impresas, editora educativa, Sumpango, marzo de 2004

UBICACIÓN DEL SOLAR:



Mapa No.2 Fuente: Google Eart

GUATEMALA, C.A.



Mapa No.3 Fuente: Google Eart

SACATEPEQUEZ



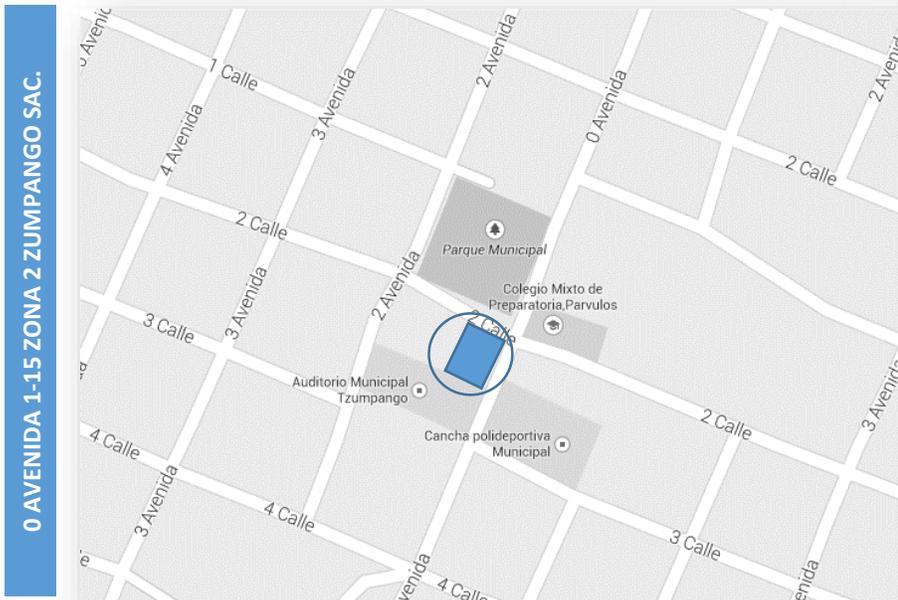
Mapa No.4 Fuente: Google Eart

SUMPANGO SAC.



Mapa No.5 Fuente: Google Eart

ZONA 2 SUMPANGO



Mapa No.6 Fuente: Google Eart

Análisis del entorno inmediato



Mercado Municipal



Edificio Municipal



Iglesia Católica



Salón de Usos Múltiples



Parque Central



Polideportivo Municipal

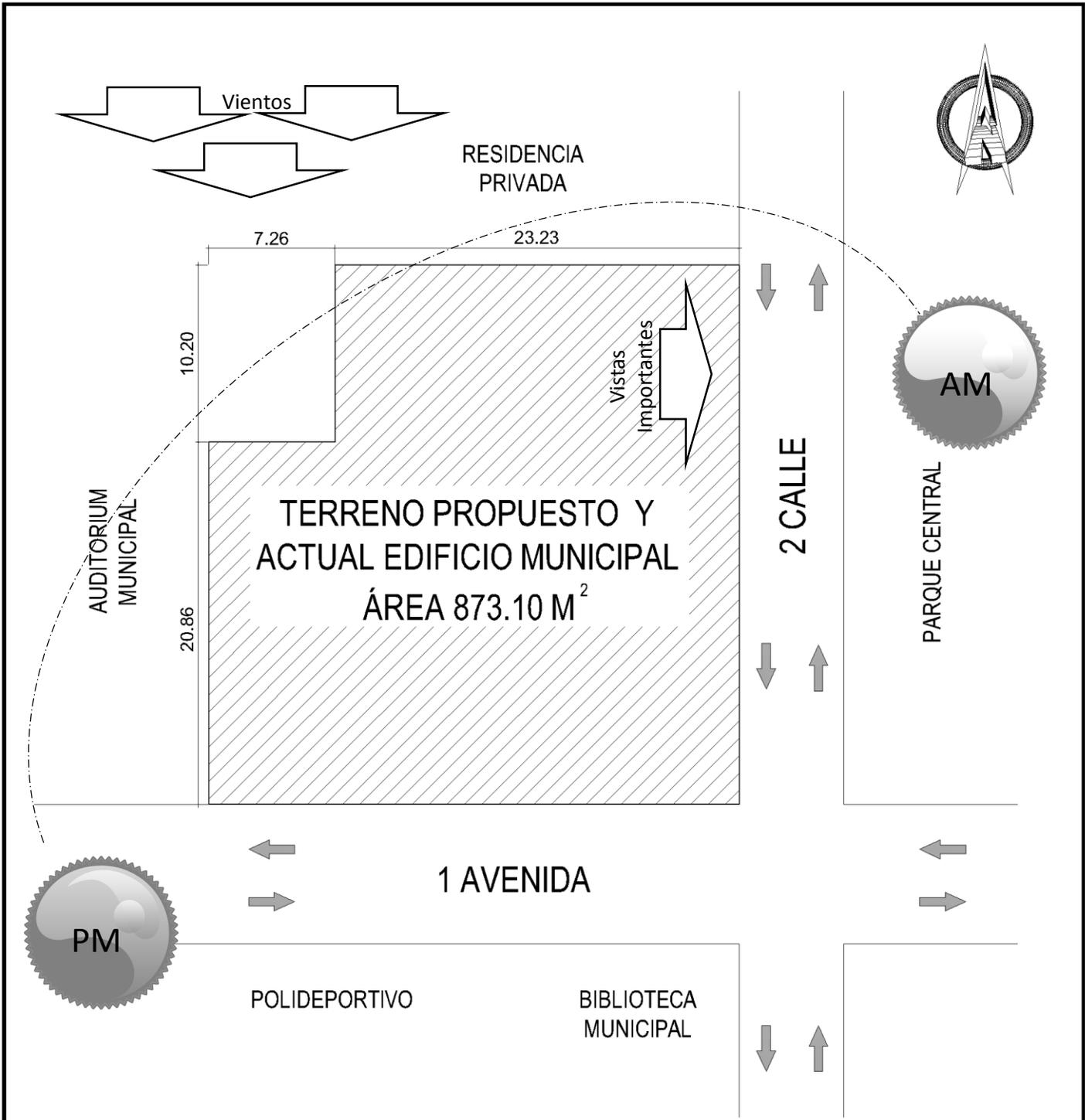


Mapa No. 7 Elaboración Propia.

Análisis fotográfico del entorno inmediato

SIMBOLO	DESCRIPCION	FOTOGRAFIA
	<p>MERCADO MUNICIPAL: El actual mercado municipal construido con concreto reforzado se integra al contexto por medio de sus materiales y morfología arquitectónica.</p>	 <p>Fotografía Numero 1 Elaboración Propia</p>
	<p>IGLESIA CATOLICA: De carácter neoclásico guatemalteco, la iglesia es patrimonio cultura declarado por el ministerio de cultura y deportes.</p>	 <p>Fotografía Numero 2 Elaboración Propia</p>
	<p>PARQUE CENTRAL: El parque central de Sumpango cuenta con una fuente central de estilo neoclásico cuenta con áreas de estar locales comerciales en sótano y macetones con bancas.</p>	 <p>Fotografía Numero 3 Elaboración propia</p>
	<p>EDIFICIO MUNICIPAL: El actual edificio municipal ha desbordado su capacidad, en el 2013 se le coloco una galera en la fachada principal que rompe con el contexto arquitectónico.</p>	 <p>Fotografía Numero 4 Elaboración propia</p>

	<p>SALON DE USOS MULTIPLES: El salón de usos múltiples tiene una capacidad para 300 personas con una planta baja y un mezzanine en su fachada se integra al contexto con arcos de medio punto</p>	 <p>Fotografía Numero 5 Elaboración propia</p>
	<p>POLIDEPORTIVO MUNICIPAL: El polideportivo también forma parte del centro histórico y vemos también un tratamiento de arcos en fachada para integrar al entorno inmediato.</p>	 <p>Fotografía Numero 6 Elaboración Propia</p>



ANÁLISIS DE SITIO
 DISEÑO EDIFICIO MUNICIPAL SUMPANGO

ESC.: 1/300

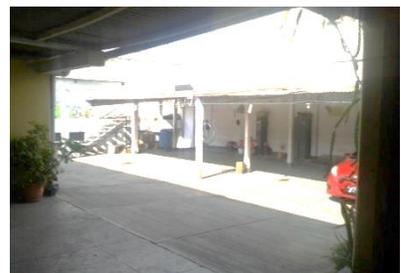
	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA EPS-IRG 2014-1 REGIÓN 8 FACULTAD DE ARQUITECTURA DIRECCIÓN MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN SUMPANGO SACATEPÉQUEZ		PROYECTO: NUEVA PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL, SUMPANGO SACATEPÉQUEZ		
	CONTENIDO: ANÁLISIS DE SITIO	DISEÑO: DANIEL DEL CID	HOJA	TOTAL	U
DANIEL DEL CID RENDÓN EPSITA REGION 8-2014 FACULTAD DE ARQUITECTURA USAC	FECHA: OCTUBRE 2014	ESCALA: INDICADA	01	10	A E I



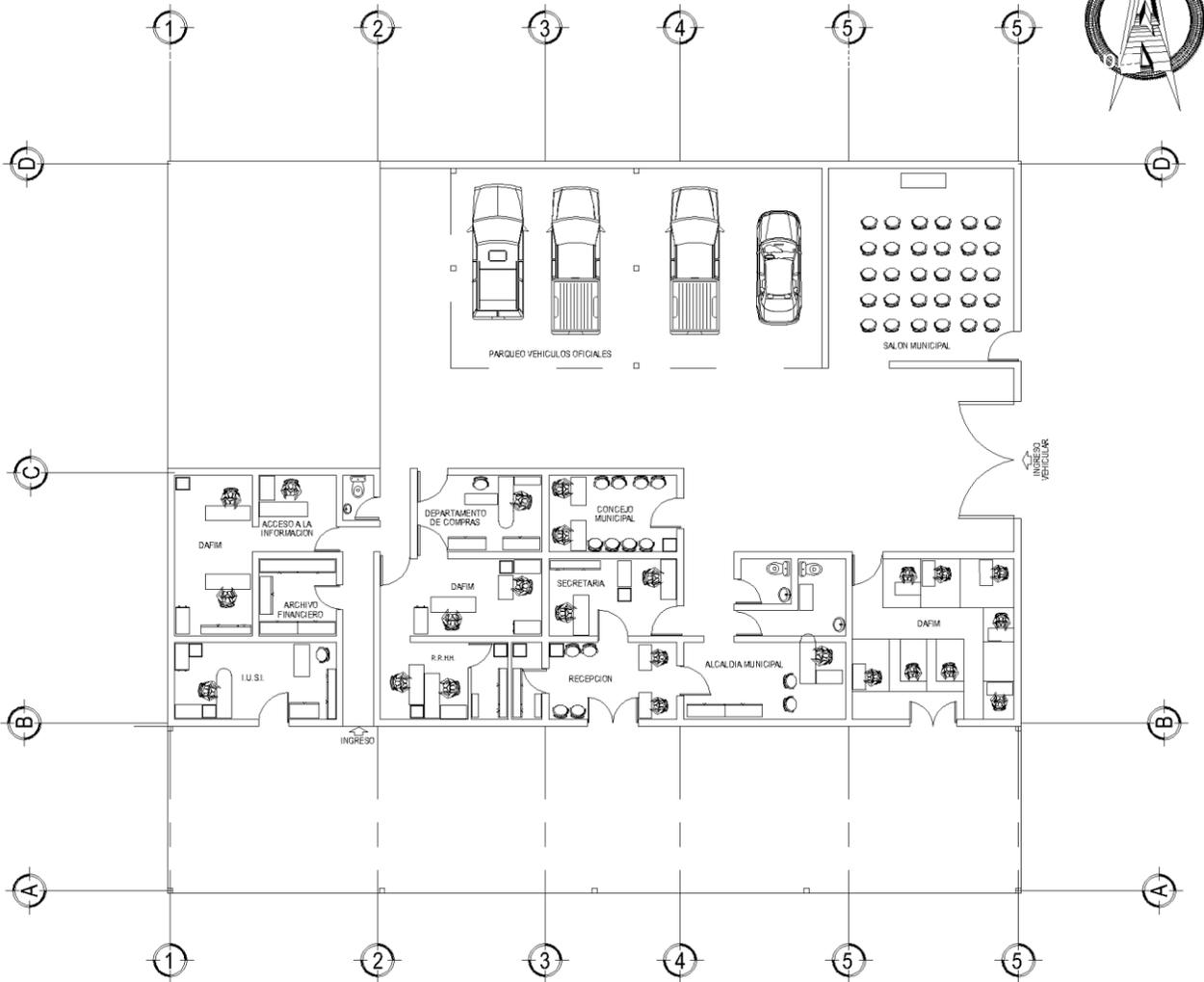
Fotografía No. 7 Elaboración propia



Fotografía No. 8 Elaboración propia

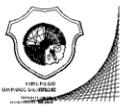


Fotografía No. 9 Elaboración propia



PLANO DE SITUACIÓN ACTUAL
DISEÑO EDIFICIO MUNICIPAL SUMPANGO

ESC.: 1/300



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
EPS-IRG 2014-1 REGIÓN 8 FACULTAD DE ARQUITECTURA
DIRECCIÓN MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN
SUMPANGO SACATEPEQUEZ

PROYECTO:
NUEDA PROPUESTA DE DISEÑO
PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL,
SUMPANGO SACATEPEQUEZ

CONTENIDO: **PLANO DE SITUACIÓN ACTUAL**

FECHA: OCTUBRE 2014 ESCALA: INDICADA

DISEÑO: DANIEL DEL CID	HOJA	TOTAL	U
DIBUJO: DANIEL DEL CID	02	10	A
			E
			T

DANIEL DEL CID RENDÓN
EPSITA REGIÓN 8C-3044
FACULTAD DE ARQUITECTURA USAC

Casos análogos

MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL DUEÑAS

Se ha tomado como tema de estudio la municipalidad de San Miguel Dueñas por los siguientes motivos:

- ✓ Por ser parte de departamento y contar con condiciones climáticas semejantes a Sumpango Sacatepéquez.
- ✓ Por contar con similares condiciones socioeconómicas siendo parte de una misma región.
- ✓ Por la arquitectura del edificio municipal y la integración que este tiene a su entorno inmediato y al contexto cultural.
- ✓ A solicitud de las autoridades Municipales en virtud que es de su agrado la arquitectura y morfología del nuevo edificio administrativo.

CLIMA, EXTENCION, ALTITUD, COORDENADAS.

Ubicación: Sur-oeste de Sacatepéquez

Extensión Territorial: 35 kilómetros cuadrados

Altitud: 1460 MSNM

Latitud Norte: 14°22'43"

Longitud Oeste: 90°38'53"

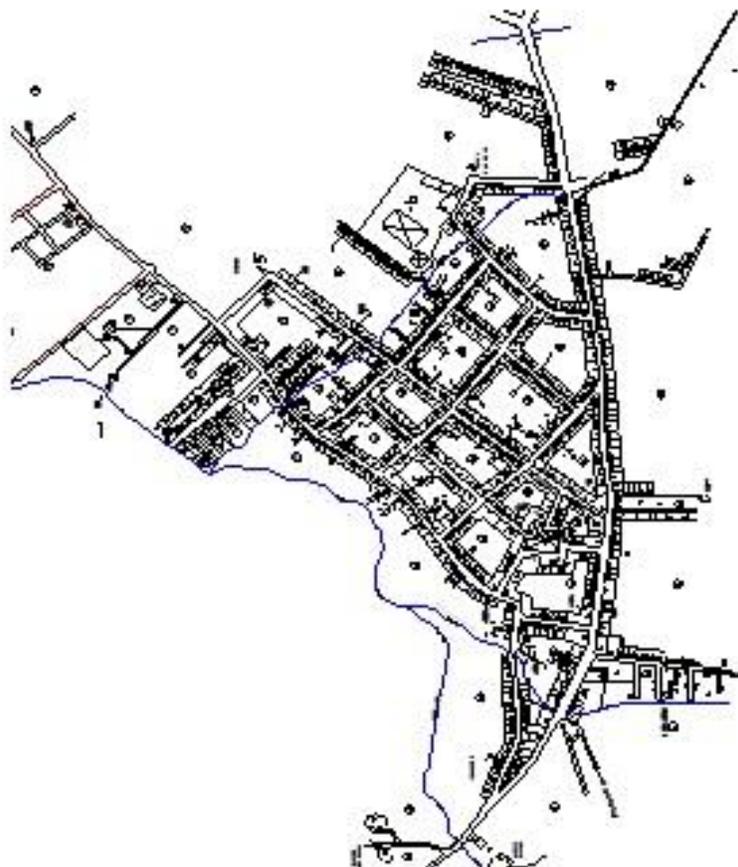
Distancia de Cabecera Departamental: 10 kilómetros

Distancia de Ciudad Capital: 55 kilómetros

Clima: Calido

UBICACIÓN GEOGRAFICA

El municipio de San Miguel Dueñas está ubicado al sur-oeste del departamento de Sacatepéquez, su extensión territorial es de 35 kilómetros cuadrados, altitud 1,460 metros sobre el nivel del mar, latitud norte 14° 22' 43" y longitud oeste del meridiano de Greenwich 90° 38' 53", dista a 10 kilómetros de la cabecera departamental y 55 kilómetros de la ciudad capital.



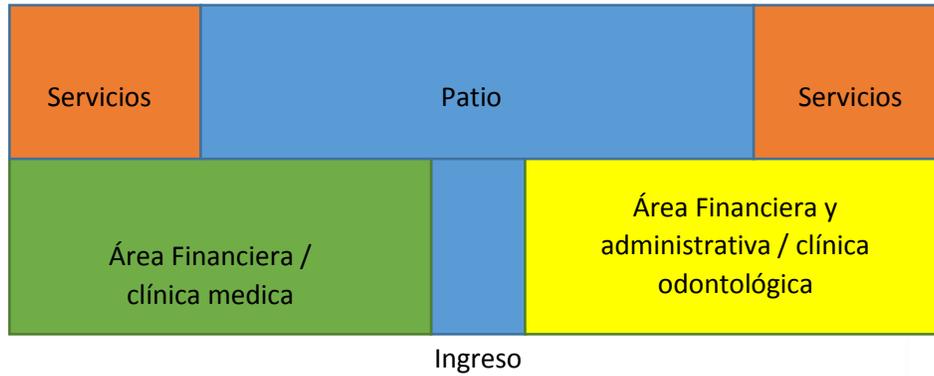
Mapa 7 Municipio San Miguel Dueñas. Fuente Sistema Nacional Geográfico, Geografía Nacional



Fotografía No. 10 Panorámica centro histórico San Miguel Dueñas, Elaboración Propia.
ANALISIS FUNCIONAL

En la planta baja se concentran todos los servicios al público, entre ellos una clínica médica y una clínica odontológica, sin embargo cabe mencionar que no existe un control del personal de visita ni una señalización que oriente, la comunicación entre departamentos es deficiente y los espacios son limitados.

Por motivos de seguridad no se permitió hacer un levantamiento de las instalaciones.



Distribución planta Baja

Elaboración propia

En la planta alta se encuentra el área de alcaldía y secretaria con conexión directa entre sí, al lado derecho vemos la Dirección Municipal de Planificación conjuntamente con la biblioteca, separado por muebles a media altura, Aunque la morfología y la arquitectura exterior del edificio es muy atractiva por su estilo colonial y sus acabados bien logrados, interiormente carece de funcionalidad y de distribución adecuada de los ambientes.



Distribución planta Alta

Elaboración propia

Análisis Fotográfico

Descripción	Fotografía
<p>La fachada principal presenta una sucesión de arcos de medio punto con molduras de pecho de paloma en losas y en las bases de las columnas, el fuste y las bases de las columnas tienen un acabado en martelinado que le da un toque rustico muy a la arquitectura de la época colonial.</p> <p>La construcción fue construida en la administración 2004-2008 Bajo el mandato del Dr. Julio Cesar Quiñones, Alcalde Municipal.</p>	 <p>Fotografía No. 11 Elaboración propia</p>
<p>En su entorno inmediato podemos observar una plaza cívica, lamentablemente no hay coherencia en la arquitectura del lugar con la plaza ya que esta cuenta con elementos coloniales así como de la arquitectura clásica de Europa.</p> <p>Por tal razón la plaza carece de identidad a tener mezcla de más de una cultura.</p>	 <p>Fotografía No. 12 Elaboración propia</p>
<p>Vemos molduras en los arcos con acabados muy bien logrados así como el martelinado en columnas que le da un acabado muy elegante y bien logrado al edificio.</p> <p>Sin embargo también vemos la carencia de mobiliario urbano por lo que se colocan unas sillas de metal que rompen con el elemento arquitectónico.</p>	 <p>Fotografía No. 13 Elaboración propia</p>
<p>En puertas, ventanas, balcones y pasamanos podemos observar la utilización de hierro forjado que le da identidad a la arquitectura, el piso es cerámico imitación baldosa de barro sin embargo en las contrahuellas de las gradas principales vemos una piso cerámico con adorno de mosaicos que contrasta con el entorno y la arquitectura Colonial.</p>	 <p>Fotografía No. 14 Elaboración propia</p>

MUNICIPALIDAD DE PASTORES SACATEPÉQUEZ

Se ha tomado como tema de estudio la municipalidad de San Miguel Dueñas por los siguientes motivos:

- ✓ Por ser el actual edificio municipal recién construido, técnicas y materiales constructivos contemporáneos pero con arquitectura y morfología colonial.
- ✓ Por contar con similares condiciones socioeconómicas siendo parte de una misma región con Sumpango.
- ✓ Por la arquitectura del edificio municipal y la integración que este tiene a su entorno inmediato y al contexto cultural.
- ✓ A solicitud de las autoridades Municipales en virtud que es de su agrado la arquitectura y morfología del nuevo edificio administrativo.

CLIMA, EXTENCION, ALTITUD, COORDENADAS.

“Nombre geográfico oficial: Pastores

Límites: Colinda al Norte con El Tejar (Chimaltenango) y Sumpango (Sacatepéquez); al Este con Jocotenango (Sacatepéquez); al Sur con San Antonio Aguas Calientes y Antigua Guatemala (Sacatepéquez); al Oeste con Parramos, El Tejar (Chimaltenango) y Santa Catarina Barahona (Sacatepéquez).

Al sureste de la cabecera de Chimaltenango. Por la ruta nacional 14 de Chimaltenango al sur, 8 km. A la cabecera de Parramos y por la misma ruta sureste 6 km. A la cab. De Pastores.

Extensión: Área aprox. 19 km².

Altura: Se encuentra a una altura 1,550 mts. SNM

Clima: Su clima es frío.

Distancia: Se encuentra a una distancia de 4 kilómetros de la cabecera departamental de Sacatepéquez.

Idioma: Además del español se habla el cakchiquel.

Número de habitantes: 11,682 Censo 24/11/2002

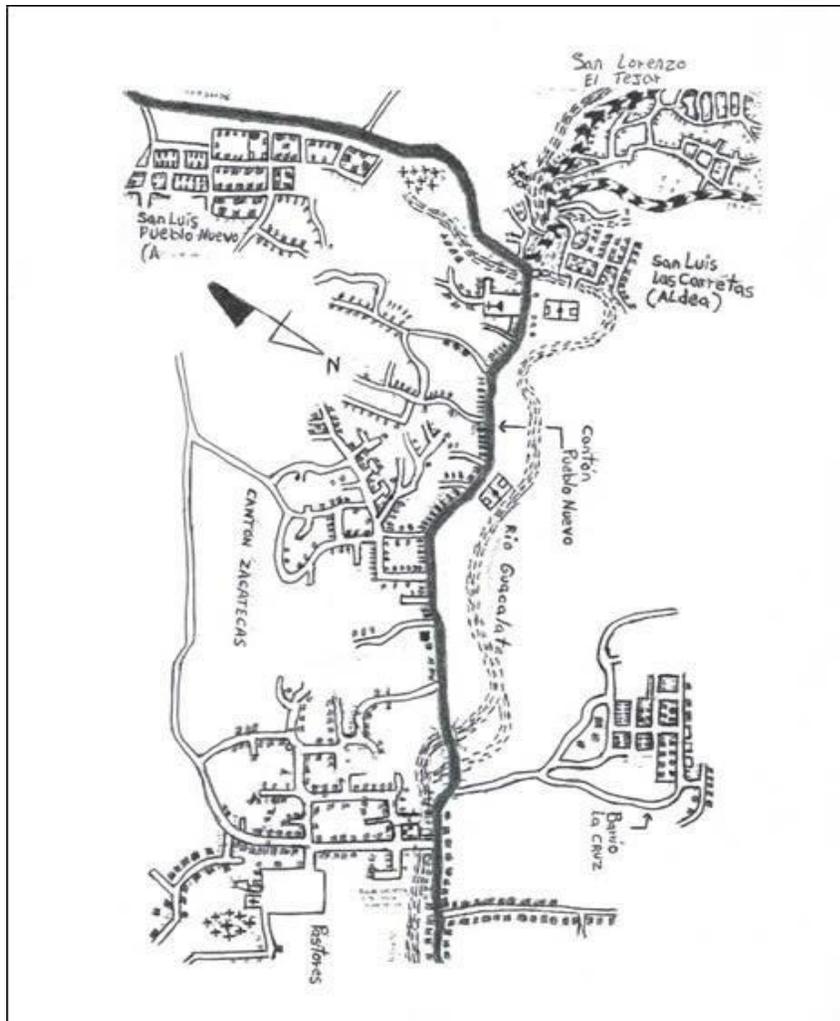
Economía: Su economía se basa en la agricultura, cultivos de café, maíz, frijol y hortalizas. Su producción artesanal con tejidos de algodón, cerámica, muebles de madera, candelas y artículos de cuero, especialmente calzado.”³¹

UBICACIÓN:

Ubicación: Se encuentra situado en la parte Noreste del departamento de Sacatepéquez, en la Región V o región Central, se localiza en lat. 14°35'28", long. 90°45'18". En la ribera del río Guacalate.



Fotografía No. 15 Plaza cívica de Pastores,
Fuente: PastoresCity.blogspot



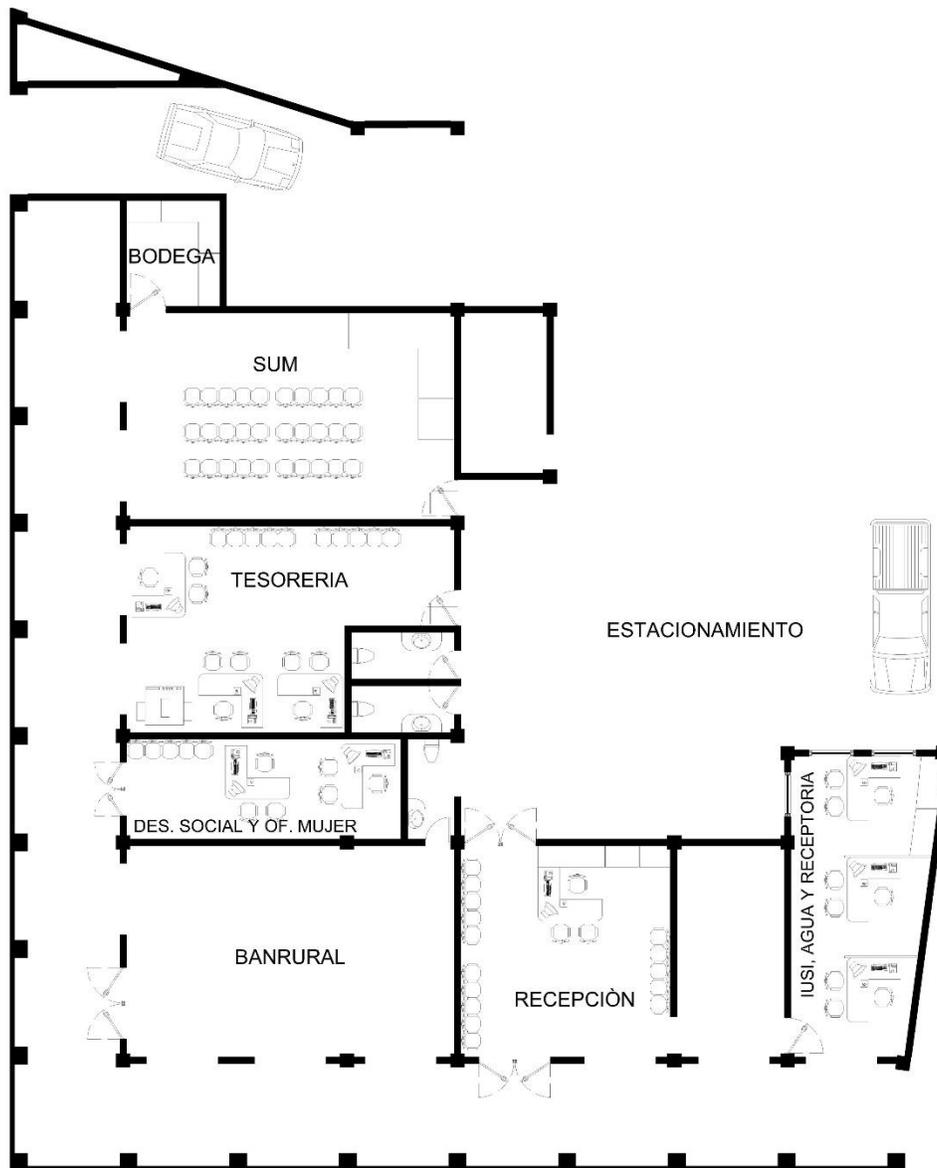
Mapa No. 8 Pastores Sacatepéquez, Fuente:
www.quetiempo.es Octubre de 2014

³¹ (2014, 01). Pastores. Camtur. Recuperado 10, 2014, de <http://www.camtursacatepequez.com/sacatepequez/municipios-de-sacatepequez/pastores.html>

ANALISIS FUNCIONAL

El actual edificio municipal fue inaugurado a mediados del presente año (2014), Bajo la administración del alcalde Miguel López Barahona.

En la planta baja se encuentran principalmente las dependencias y oficinas de atención al público como una agencia bancaria, la oficina de servicio social y de la mujer, Salón de Usos Múltiples, Servicios de IUSI y Agua potable la recepción así como el respectivo parqueo; El Edificio tiene un buen funcionamiento sin embargo la farmacia que es de servicio Publico debería de estar en la planta baja.

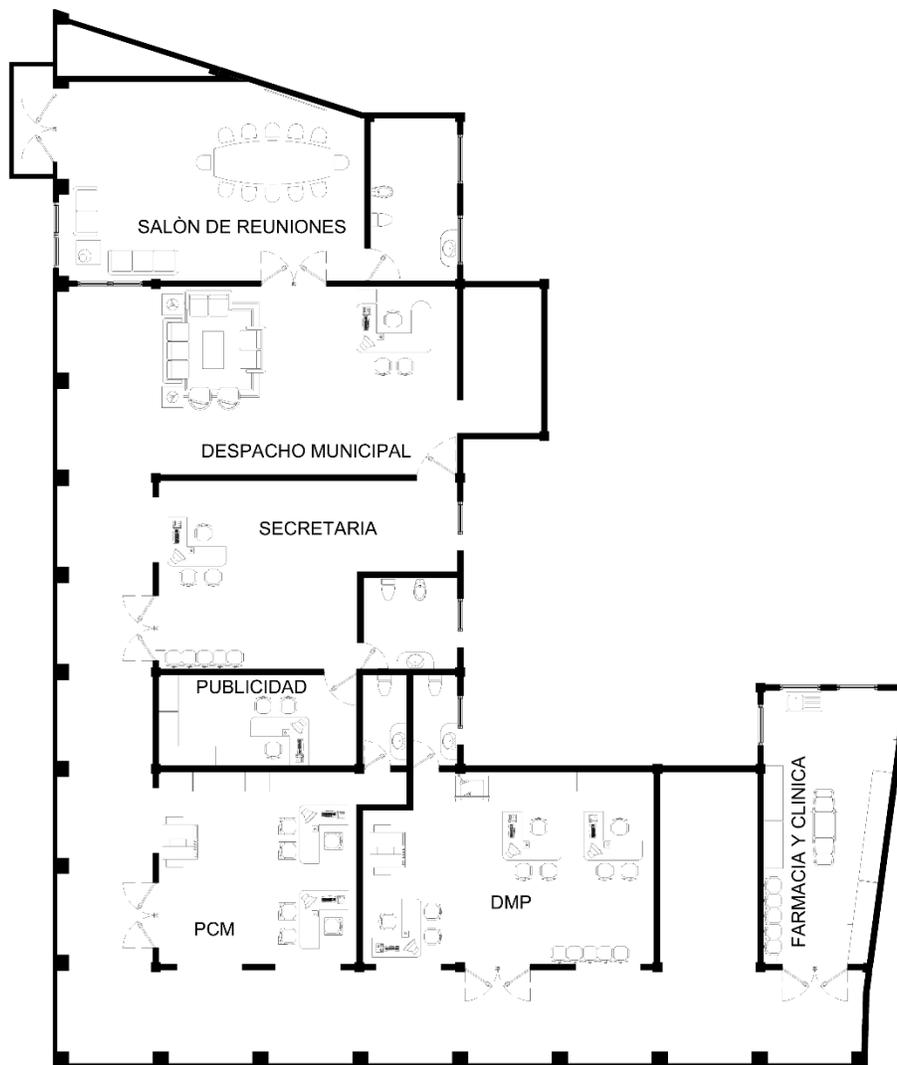


Distribución Planta Baja

DMP Pastores Sacatepéquez

La planta Alta cuenta con una farmacia y clínica médica, el departamento de planificación, delegación de la policía comunitaria municipal, oficina de publicidad, Secretaria despacho municipal y sala de reuniones así como sus respectivos servicios sanitarios.

La circulación es muy buen en virtud que se aprovechan los pasillos exteriores para circulación de esta manera se ahorra espacio, la relación directa entre el despacho del alcalde y del secretario municipal es muy buena de manera directa, el departamento de planificación está bien ubicado a excepción de la farmacia y clínica médica que por el uso debería de estar ubicada en el primer nivel.



Distribución Planta Baja

DMP Pastores Sacatepéquez

Análisis Fotográfico

Descripción	Fotografía
<p>La fotografía muestra una sucesión de arcos de medio punto muy propios de la arquitectura de la colonia, la utilización de molduras pecho de paloma en las losas o cornisa; dos remates laterales donde se colocan escudos del municipio y en la fachada principal las banderas de Guatemala y Pastores respectivamente.</p>	 <p>Fotografía No. 16 Elaboración propia</p>
<p>Vemos el acabado en las columnas el cual consiste en un martelinado en concreto sobre toda la columna desde la base hasta el capitel, en este caso el arco no contiene ningún tipo de moldura, las lámparas de hierro forjado le dan un acabado muy propio de la arquitectura, el piso cerámico se aprecia como tal con reflejo.</p>	 <p>Fotografía No. 17 Elaboración propia</p>
<p>Las ventanas son en forma de arco de medio punto, vemos un sardinel muy discreto, acabados en muros y cielo blanqueado, Zócalo de madera al igual que las puertas.</p>	 <p>Fotografía No. 18 Elaboración propia</p>

Síntesis de Casos Análogos

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">San Miguel Dueñas</p>	 <p>Fotografía No. 19 Elaboración propia</p>	<p>Se toma como ejemplo esta municipalidad en el aspecto de la arquitectura neoclásica de la época colonial y el manejo de la arquitectura, sistema constructivo y acabados.</p> <p>Lamentablemente vemos que no se integra a la plaza cívica ya que han hecho muchas intervenciones y se desconoce el contexto urbano del lugar, vemos algunos materiales mal elegidos como lo son pisos, y el mobiliario urbano, el patio central no es un patio completo por ende no cumple su función a la totalidad.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Pastores Sacatepéquez</p>	 <p>Fotografía No. 20 Elaboración propia</p>	<p>Se toma como ejemplo como se logró integrar el material y sistema constructivo a la arquitectura Neoclásica, renacentista, muy buen estudio interno de los espacios y programa de necesidades, buen manejo de los acabados.</p> <p>No se integra el edificio al contexto urbano por lo que se debería hacer un estudio de los inmuebles inmediatos, carencia de espacios y áreas de parqueo.</p>

Premisas de Diseño

PREMISAS FUNCIONALES:

Arquitectura sin Barreras:

De manera de no marginar a las personas con capacidades especiales, se plantea el área pública del edificio únicamente en el primer nivel con acceso a las áreas comunes y sin restricción.



Imagen No. 1 fuente: www.wordpress.com

Zonificación por sectores:

Se plantea la zonificación por departamentos, esto ayudara a que los departamentos y delegaciones que tengan trabajo en común puedan tener comunicación directa y evitar el tránsito de personas en los pasillos.



Imagen No. 2 fuente: www.hotmail.com

Acceso Público y de empleados:

Los empleados tendrán un acceso independiente en la entrada Este, con el afán de evitar la aglomeración en el ingreso principal y con el afán de tener control de los horarios de entrada y salida.



Imagen No. 3 fuente: www.hotmail.com

Atención al Público:

En el ingreso principal con el afán de orientar a los visitantes se colocara una recepcionista, la cual tendrá la función de orientar a las personas en el edificio municipal.



Imagen No. 4 fuente: www.123rf.com

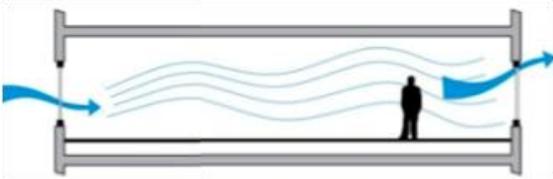
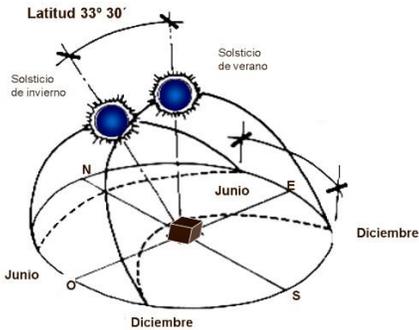
Uso de la Informática:

Se utilizará un Data Center de manera de unificar los servicios de internet, cable, telefonía y circuito cerrado de vigilancia por medio de un centro de datos y de cableado estructurado así como energía regulada para los puestos de trabajo.

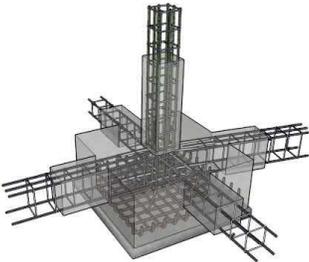


Imagen No. 6 fuente: www.5elementes.org

PREMISAS AMBIENTALES:

<p>Ventilación Natural: La arquitectura a Emplear permite por medio del patio central y las fachadas laterales darle al edificio ventilación natural y evitar el uso excesivo de sistemas mecánicos de acondicionamiento de aire.</p>	 <p>Imagen No. 7 fuente: www.five.es</p>
<p>Manejo de Desechos Sólidos: Se pretende impulsar el reciclaje por medio de desechos sólidos separados para ayudar al medio ambiente y de esta manera minimizar el impacto ambiental del proyecto.</p>	 <p>Imagen No. 8 fuente: www.bligoo.com</p>
<p>Orientación de los Ambientes: Se debe de tener en cuenta la orientación de los ambientes y en orientaciones críticas utilizar voladizos y parteluces para tener un mejor control climático, a su vez que las orientación de las ventanas tendrá relación con la dirección del viento (Note – Sur).</p>	 <p>Imagen No. 9 fuente: arqusach1-lab2013.blogspot.com</p>
<p>Almacenamiento del Agua: Se recomienda la utilización de sistema de captación de agua potable por medio de un tanque cisterna, para dotar al inmueble en caso de algún inconveniente con el agua municipal.</p>	 <p>Imagen No. 10 Fuente: anamariabalarezo.blogspot.com</p>
<p>Drenajes Separativos: Es importante tener control del sistema de drenajes del inmueble, es por ello que se plantea la opción de hacer drenajes separativos para desfogar el agua de lluvia y aguas negras de manera independiente y así tener un mejor control ambiental.</p>	 <p>Imagen No. 11 Fuente: www.imagui.com</p>

PREMISAS FORMALES Y CONSTRUCTIVAS

<p>Tipología Arquitectónica: Se recomienda la utilización de arquitectura regional y de integración, en virtud de que el municipio es parte del departamento de sacatepequez se plantea la utilización de arcos coloniales de manera de integrarse al contexto histórico y al contexto urbano en virtud que las construcciones actuales cuentan con arcos y arcilla típicos de la arquitectura colonial.</p>	 <p>Imagen No. 12 Fuente: www.patrimonio.dimensiondigital.com.gt</p>
<p>Arquitectura de Integración y Regional: De manera de no alterar la imagen urbana se plantea integrarse al contexto por medio de la morfología de la edificación y de la utilización de los materiales del lugar.</p>	 <p>Imagen No. 13 Fuente: www.ub.edu</p>
<p>Integración de Elementos Históricos: Actualmente el edificio municipal cuenta con un escudo de Guatemala y una campana de bronce con gran valor histórico para el municipio, es por ello que se plantea integrarlos al nuevo edificio.</p>	 <p>Imagen No. 14 Fuente: www.miblogchapin.wordpress.com Imagen No. 15 Fuente: www.icones.pro</p>
<p>Materiales y tecnologías adecuados: Haciendo utilización de los materiales de la época se recomienda trabajar hormigón armado, y la utilización de materiales actuales sin alterar la morfología carácter y arquitectura regional.</p>	 <p>Imagen No.16 Fuente: www.informaciona.com</p>
<p>Sistemas mecánicos de Acondicionamiento del Aire: En lugares donde sea necesario se plantea la utilización de sistemas mecánicos de acondicionamiento de aire como por ejemplo en el data center que se recomienda utilizar una manejadora de por lo menos 18,000 VTU.</p>	 <p>Imagen No. 17 Fuente: www.aaportatil.com</p>

Programa de necesidades

El presente programa de necesidades fue proporcionado por las autoridades Municipales en un listado de departamentos con sus respectivos empleados.

DESPACHO MUNICIPAL

DEPARTAMENTO	CARGO	
Alcaldía Municipal	Alcalde	45.00 M. ²
Alcaldía Municipal	Secretaria del Alcalde	6.00 M. ²

SECRETARIA

Secretaría	Secretario Municipal	25.00 M. ²
Secretaría	Oficial I de Secretaría	8.00 M. ²
Secretaría	Oficial II de Secretaria	8.00 M. ²
Secretaría	Secretaria Recepcionista	6.00 M. ²
Secretaría	Recepcionista	6.00 M. ²
Secretaría	Encargado de la Oficina de Acceso a la Información	10.00 M. ²

DIRECCION FINANCIERA MUNICIPAL

Dafim	Director Financiero	20.00 M. ²
Dafim	Encargado de Presupuesto	10.00 M. ²
Dafim	Auxiliar de presupuesto	6.00 M. ²
Dafim	Encargado de Informática	6.00 M. ²
Dafim	Encargado de Contabilidad	6.00 M. ²
Dafim	Cajero General	6.00 M. ²
Dafim	Receptor II	6.00 M. ²
Dafim	Encargado de Fondo Rotativo	6.00 M. ²
Dafim	Encargado de Inventario	10.00 M. ²
Dafim	Encargado de Archivo Financiero	6.00 M. ²
Dafim	Encargado de Nóminas y planillas	6.00 M. ²
Dafim	Encargada de Compras	7.50 M. ²
Dafim	Asistente de Compras	6.00 M. ²

Dafim	Encargado de Almacen-Control materiales de Construcción	6.00 M. ²
I.U.S.I.	Encargado del IUSI	6.00 M. ²
I.U.S.I.	Auxiliar del IUSI	6.00 M. ²

DIRECCION MUNICIPAL DE PLANIFICACION

DMP	Director Municipal de Planificación	20.00 M.²
DMP	Supervisor de Proyectos	16.00 M. ²
DMP	Dibujante Calculista I	8.00 M. ²
DMP	Dibujante Calculista II	8.00 M. ²
DMP	Encargado de Servicios Públicos	8.00 M. ²
DMP	Asistente de Servicios Públicos	8.00 M. ²

PROMOTORES

Promotores	Encargado de la oficina municipal de la niñez y la adolescencia	10.00 M.²
Promotores	Encargado de Bosquez y medio ambiente	8.00 M. ²
Promotores	Promotor de Cultura	8.00 M. ²
Promotores	Promotor Urbano	8.00 M. ²

OFICINA MUNICIPAL DE LA MUJER

OMM	Encargada de OMM	
OMM	Asistente de OMM	12.00 M. ²
OMM	promotora de OMM	8.00 M. ²
OMM	promotora de OMM	8.00 M. ²
OMM	promotora de OMM	8.00 M. ²

RECURSOS HUMANOS

RR.HH	Directora de Recursos Humanos	12.00 M.²
RR.HH	Asistente de Recursos Humanos	8.00 M. ²
Relaciones Públicas	Encargado de Relaciones Publicas	8.00 M. ²
Relaciones Públicas	Asistente de Relaciones Publicas	8.00 M. ²
Relaciones Públicas	Fotógrafo municipal	8.00 M. ²

JUZGADO DE ASUNTOS MUNICIPALES

Juzgado Municipal	Juez de Asuntos Municipales	16.00 M.²
Juzgado Municipal	Secretario de Asuntos Municipales	8.00 M. ²
Juzgado Municipal	Oficial notificador	8.00 M. ²

OBRAS

Obras	Encargado de Obras y mantenimiento I	8.00 M.²
Obras	Encargado de Obras y mantenimiento II	8.00 M. ²

SERVICIOS TECNICOS Y PROFESIONALES

OMM	Trabajadora Social OMM	10.00 M.²
OMM	Asistente de Trabajo Social	8.00 M. ²
DAFIM	Auditor Interno	10.00 M. ²
RR.HH.	Consultor y asesor de RR.HH.	8.00 M. ²
ALCALDÍA	Asesora jurídica	10.00 M. ²

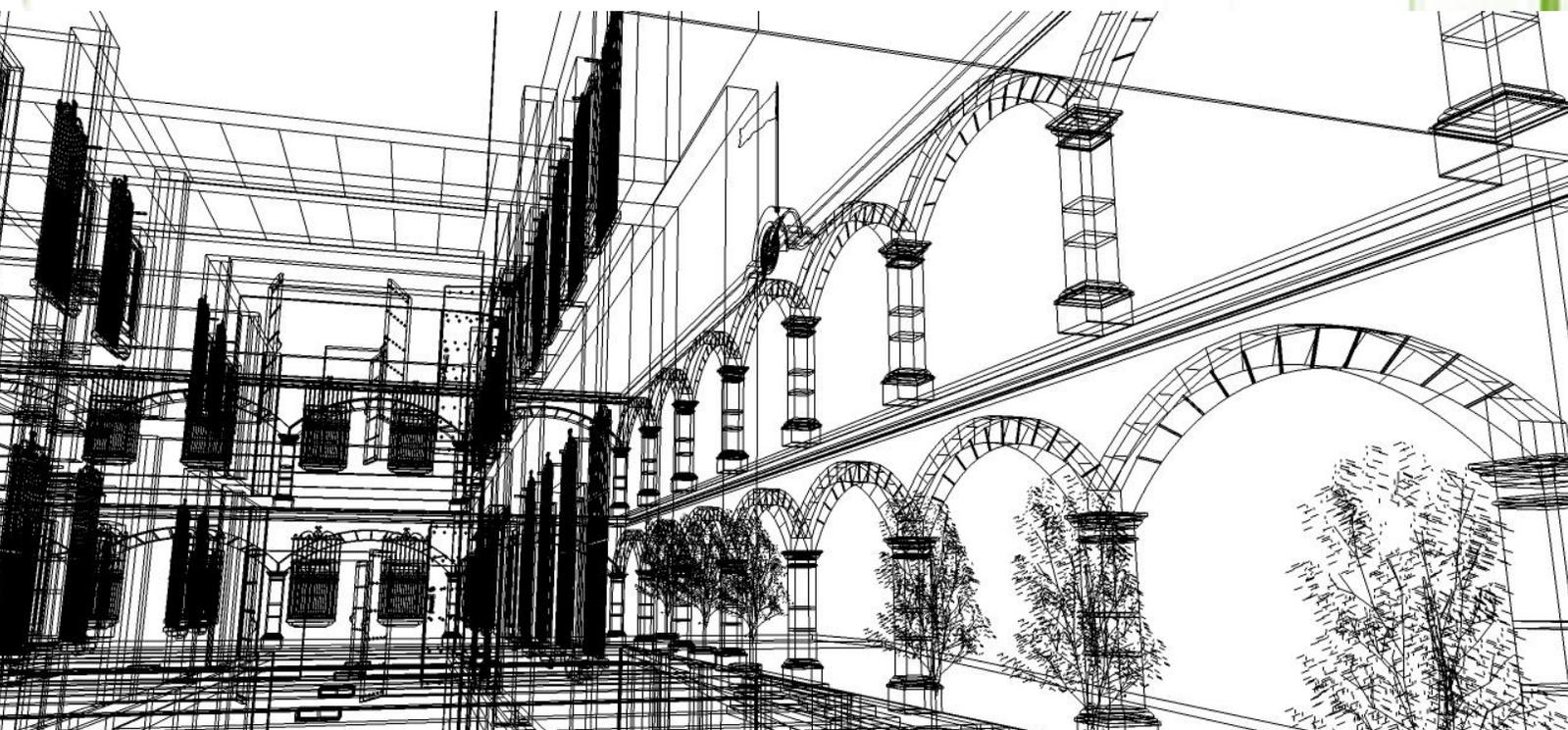
OTROS REQUERIMIENTOS DETECTADOS

25 Plazas de parqueo		10.00 M.²
10 plazas de parqueo motos		15.00 M. ²
25 parqueos vehículos		405.00 M. ²
Bodega Municipal		30.00 M. ²
Salón para bodas		40.00 M. ²
Data Center		12.00 M. ²
Oficina para concejales		16.00 M. ²
Baterías Sanitarias 1N		20.00 M. ²
Baterías Sanitarias 2N		20.00 M. ²
Sala de reuniones consejo Municipal		30.00 M. ²
Patio Central		196.00M ²

Total de Metros Cuadrados requeridos para la nueva propuesta: 1,201.00 M²

Capítulo 3

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO



Fundamento Teórico

Se han tomado fundamentos y conceptos teóricos que son aplicados a la propuesta arquitectónica de la siguiente manera:

REGIÓN Y LUGAR

Se comprende que la región no depende solamente del lugar sino del contexto y sobre todo del ser humano, bajo los términos anteriores se toma como base los conceptos de arquitectura regionalista, “Región y Lugar” Como base y fundamento de este anteproyecto, entiendo que el concepto no solo tiene que ver con arquitectura materiales y épocas históricas, sino va más allá de un término que involucra al ser humano como un agente histórico cultural que impregna su cultura y raíces en un contexto territorial.

El regionalismo no solo consiste en el material o tipo de arquitectura o la industrialización del mismo, sino en un conjunto de factores que involucran al objeto arquitectónico dentro de un contexto humano; Es por ello que en nuestra propuesta aplicaremos el regionalismo como factor fundamental en la morfología del edificio así como también el mobiliario y materiales de construcción.

IDEA GENERATRIZ

A partir de una idea se plantea la diagramación del conjunto en planta con base en los patios centrales muy característicos de la arquitectura colonial, con funciones no solamente estéticas sino funcionales y con valor histórico, se descomponen (abstraen), para dar vida y concebir en un proyecto arquitectónico.

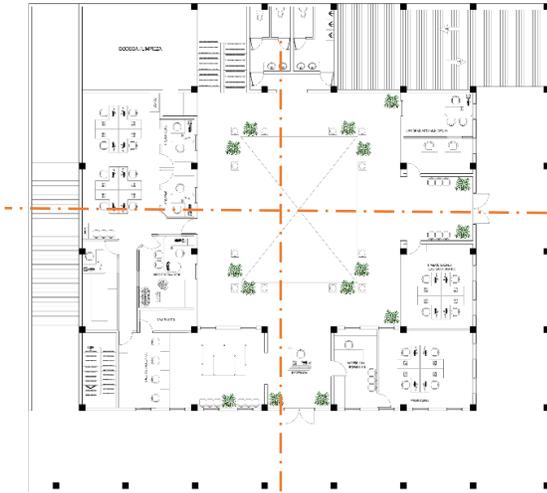
EQUILIBRIO Y SIMETRÍA

Este es otro principio ordenador de diseño que aplicaremos a nuestro proyecto. Tanto en planta como en elevación (fachadas).

ARQUITECTURA DE INTEGRACIÓN

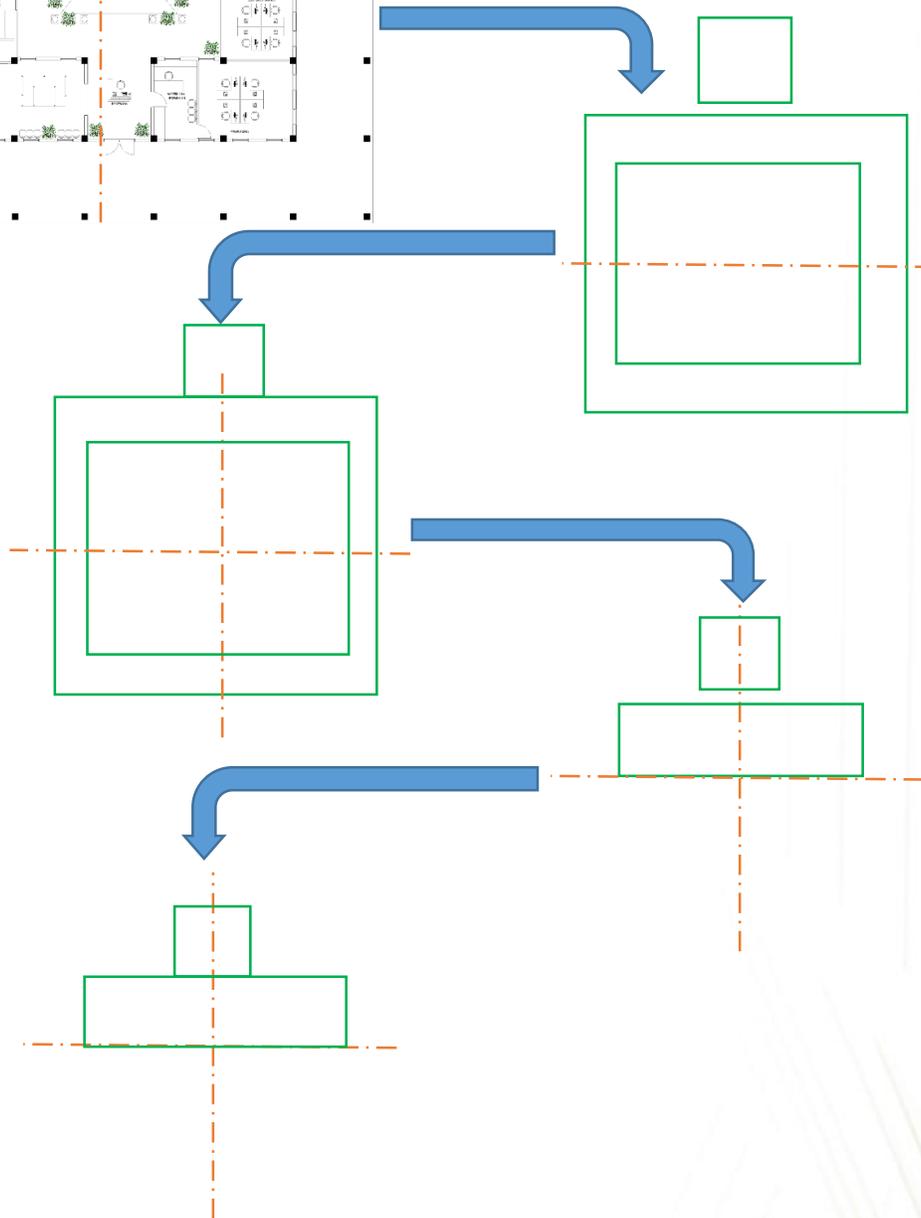
La siguiente propuesta se integra no solamente al contexto urbano y ambiental sino a la identidad cultural adaptándose a las necesidades y costumbres de la población.

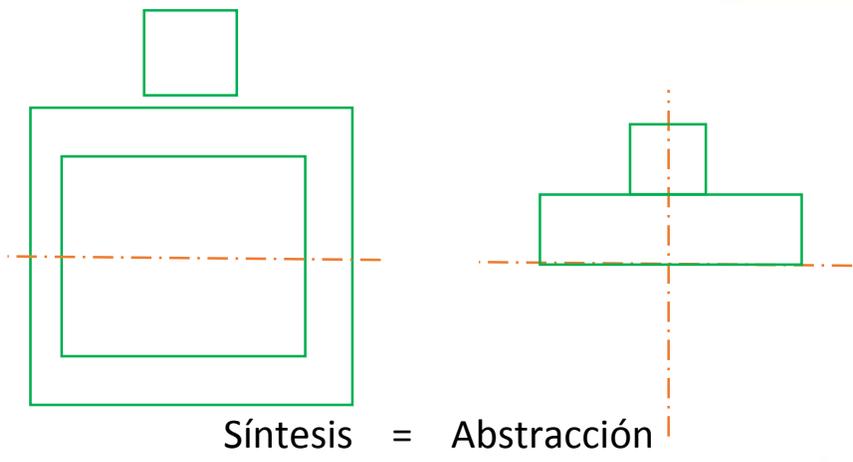
Diagramación



PROCESO METODOLOGICO DE DISEÑO:

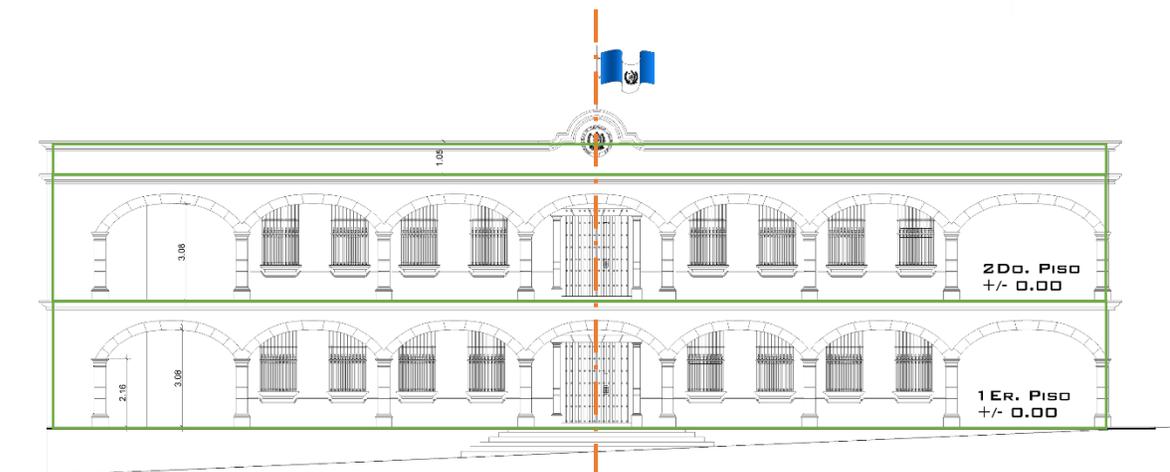
Como aparece en la página 12 y 13 de este documento, se toma como base el concepto DEA GENERATRIZ y en base a ello se fundamenta el siguiente proceso.



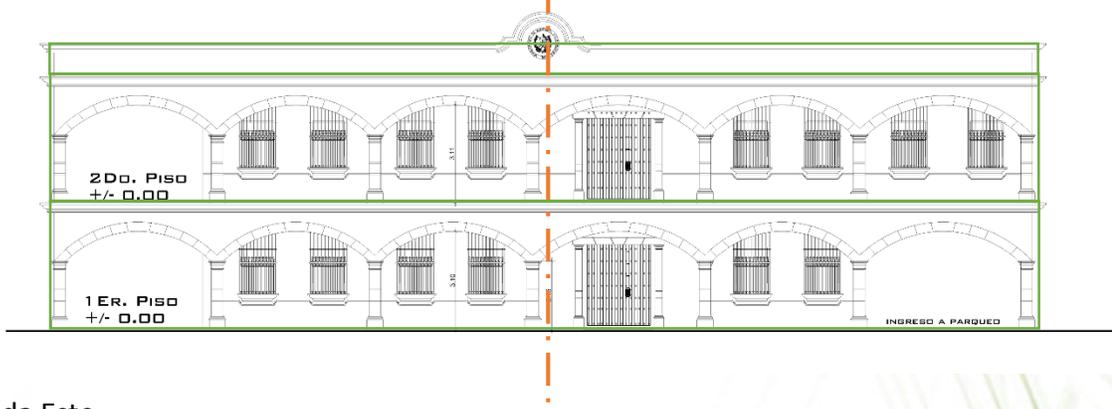


EQUILIBRIO Y SIMETRÍA

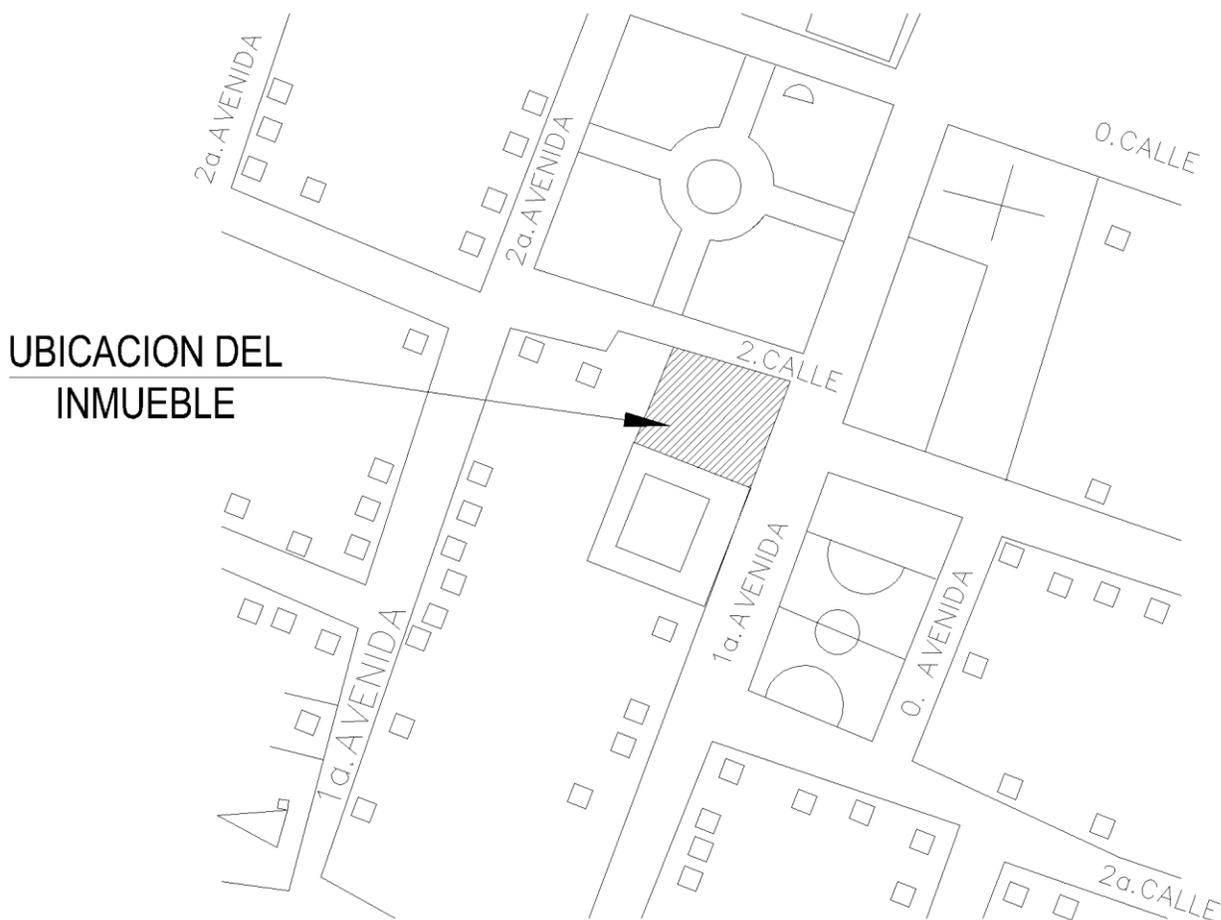
En fachadas se aplica este concepto tal y como análisis realizado en al marco conceptual página 13. Bajo conceptos de equilibrio y simetría.



Fachada Sur



Fachada Este



UBICACION DEL
INMUEBLE

PLANO DE LOCALIZACION
DISEÑO EDIFICIO MUNICIPAL SUMPANGO

ESC.: 1/1000



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
EPS-IRG 2014-1 REGIÓN 8 FACULTAD DE ARQUITECTURA
DIRECCIÓN MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN
SUPANGO SACATEPEQUEZ

PROYECTO:
NUEDA PROPUESTA DE DISEÑO
PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL,
SUMPANGO SACATEPEQUEZ

DANIEL DEL CID RENDÓN
EPISITA RICHON REJON
FACULTAD DE ARQUITECTURA USAC

CONTENIDO: **PLANO DE LOCALIZACION**

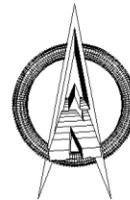
FECHA:
JULIO 2014

ESCALA:
INDICADA

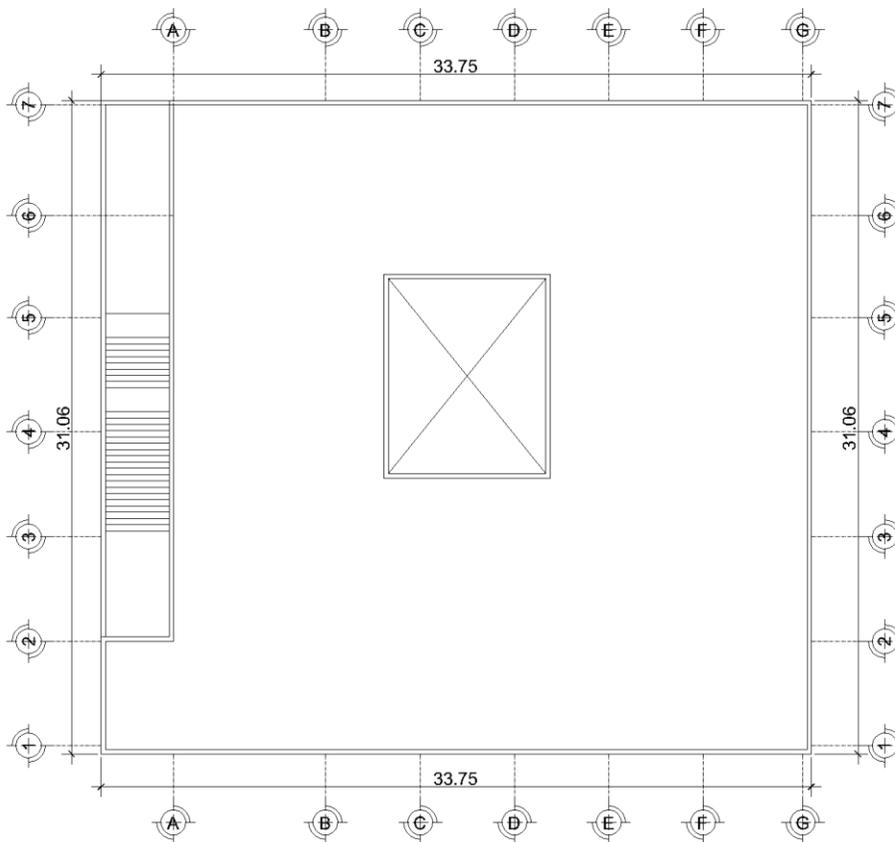
DISEÑO:
DANIEL DEL CID

DIBUJO:
DANIEL DEL CID

HOJA	TOTAL	U
03	10	A
		E
		I



FCA. _____ NO. 30 FOLIO 30
 LIBRO 2.032 DE GUATEMALA



PLANO DE UBICACION
 DISEÑO EDIFICIO MUNICIPAL SUMPANGO

ESC.: 1/250

ESCALA GRAFICA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 EPS-IRG 2014-1 REGIÓN 8 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIRECCIÓN MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN
 SUPANGO SACATEPÉQUEZ

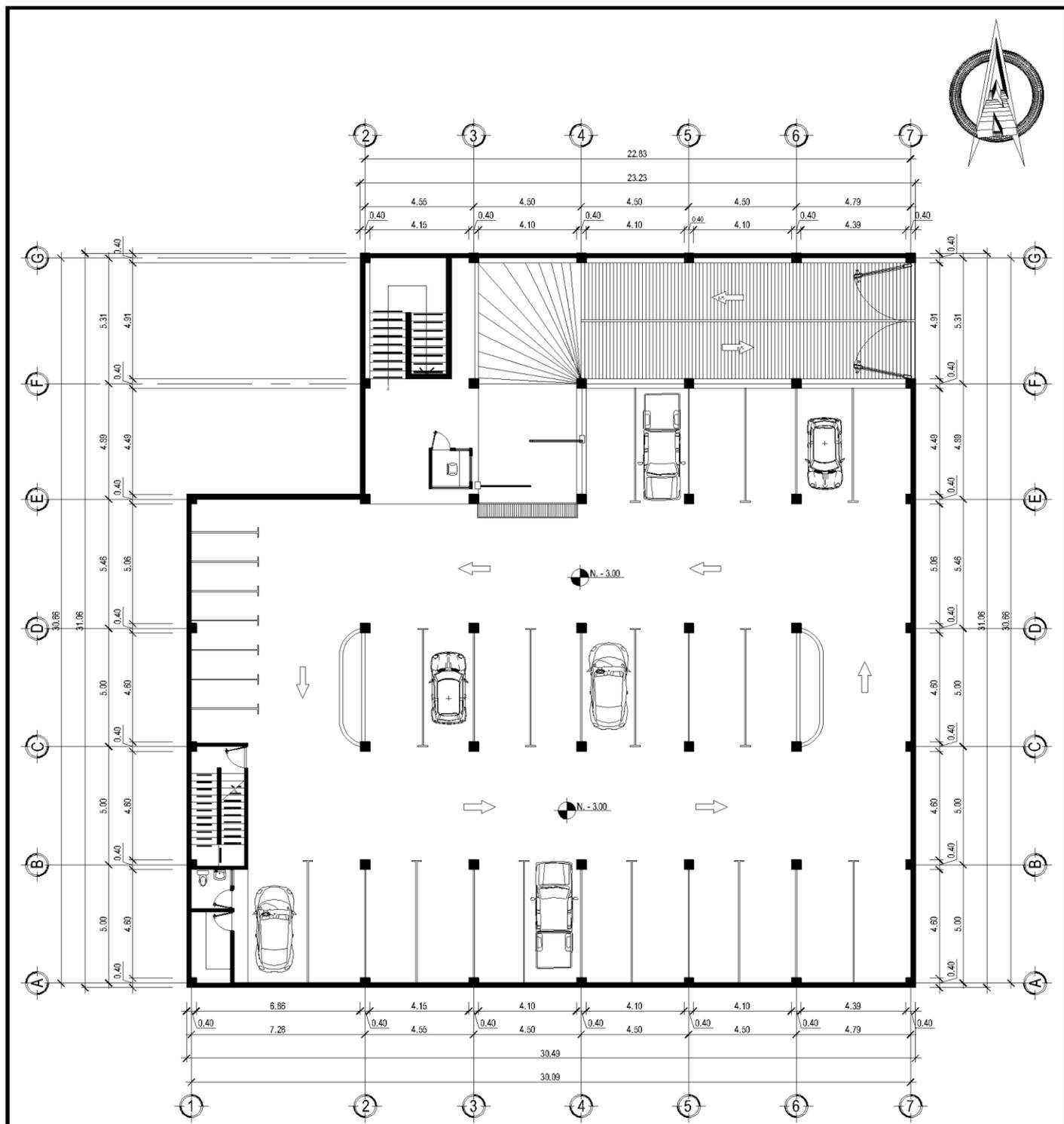
PROYECTO:
 NUEVA PROPUESTA DE DISEÑO
 PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL,
 SUMPANGO SACATEPÉQUEZ

DANIEL DEL CID RENDÓN
 EPS-IRG REGION 8, 2014
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO: **PLANO DE UBICACION**

FECHA: JULIO 2014 ESCALA: INDICADA

DISEÑO: DANIEL DEL CID	HOJA	TOTAL	U
DIBUJO: DANIEL DEL CID	04	10	A
			E
			I



PLANTA DE ARQUITECTURA SÓTANO
 DISEÑO EDIFICIO MUNICIPAL SUMPANGO

ESC.: 1/250

	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA EP5-IRG 2014-1 REGIÓN 8 FACULTAD DE ARQUITECTURA DIRECCIÓN MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN SUMPANGO SACATEPÉQUEZ		PROYECTO: NUEDA PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL, SUMPANGO SACATEPÉQUEZ		
	CONTENIDO: PLANTA DE ARQUITECTURA SOTANO	DISEÑO: DANIEL DEL CID	HOJA 05	TOTAL 10	U A E I
DANIEL DEL CID RENDÓN EPISOLA REGION 8 2014 FACULTAD DE ARQUITECTURA USAC	FECHA: OCTUBRE 2014	ESCALA: INDICADA	DIBUJO: DANIEL DEL CID		



PLANTA BAJA DE ARQUITECTURA

DISEÑO EDIFICIO MUNICIPAL SUMPANGO

ESC.: 1/250



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 EPS-IRG 2014-1 REGIÓN 8 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIRECCIÓN MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN
 SUMPANGO SACATEPEQUEZ

PROYECTO:
 NUEVA PROPUESTA DE DISEÑO
 PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL,
 SUMPANGO SACATEPEQUEZ

CONTENIDO: **PLANTA BAJA DE ARQUITECTURA**

DISEÑO:
 DANIEL DEL CID

HOJA

TOTAL

U

DANIEL DEL CID RENDÓN
 EPISITA BISHOP DEHA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA USAC

FECHA:
 OCTUBRE 2014

ESCALA:
 INDICADA

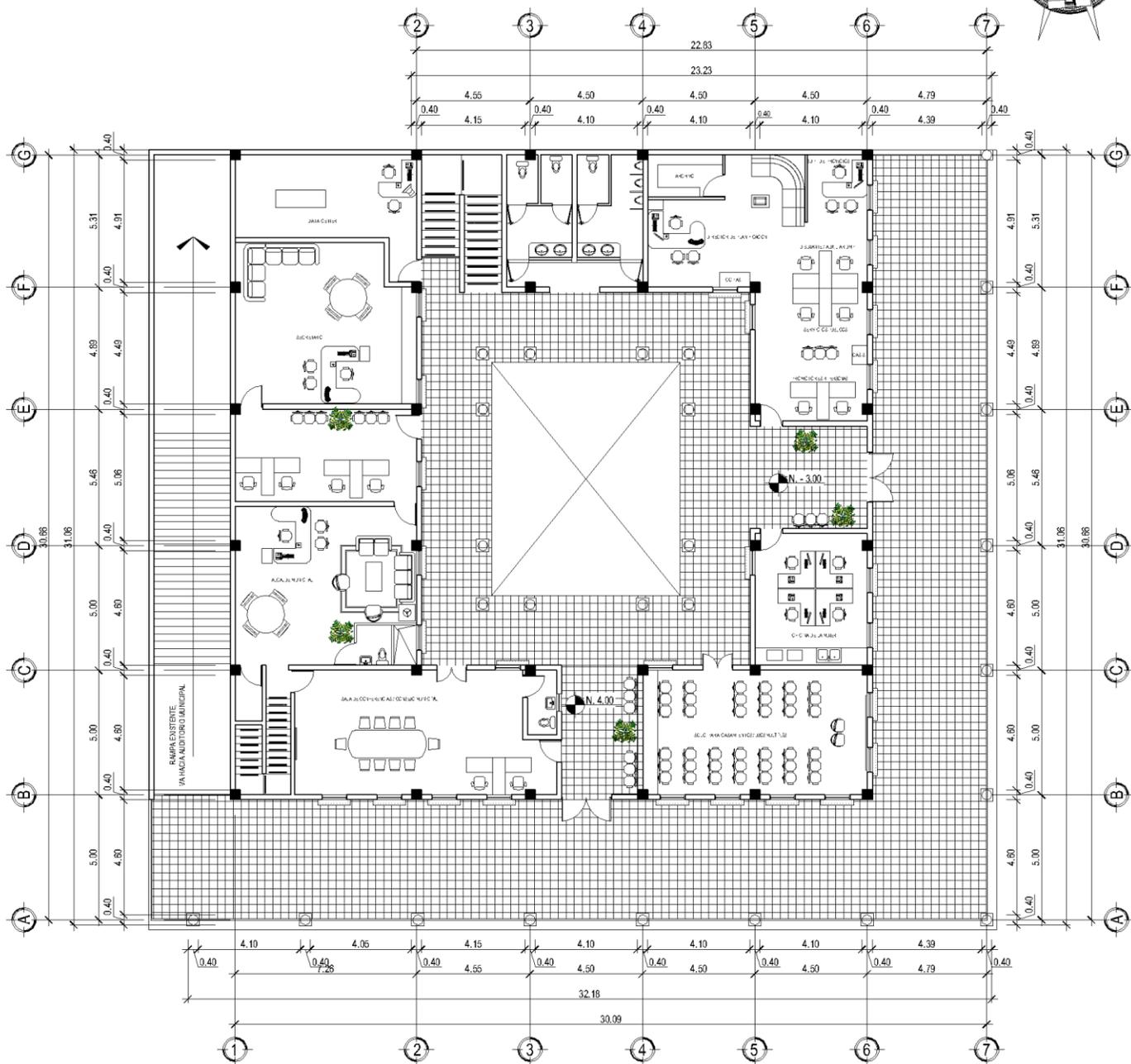
DIBUJO:
 DANIEL DEL CID

06

10

E

I



PLANTA ALTA DE ARQUITECTURA
DISEÑO EDIFICIO MUNICIPAL SUMPANGO

ESC.: 1/250



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
EPS-IRG 2014-1 REGIÓN 8 FACULTAD DE ARQUITECTURA
DIRECCIÓN MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN
SUMPANGO SACATEPÉQUEZ

PROYECTO:
NUEDA PROPUESTA DE DISEÑO
PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL,
SUMPANGO SACATEPÉQUEZ

DANIEL DEL CID RENDÓN
EPISTA REGIÓN 8 2014
FACULTAD DE ARQUITECTURA USAC

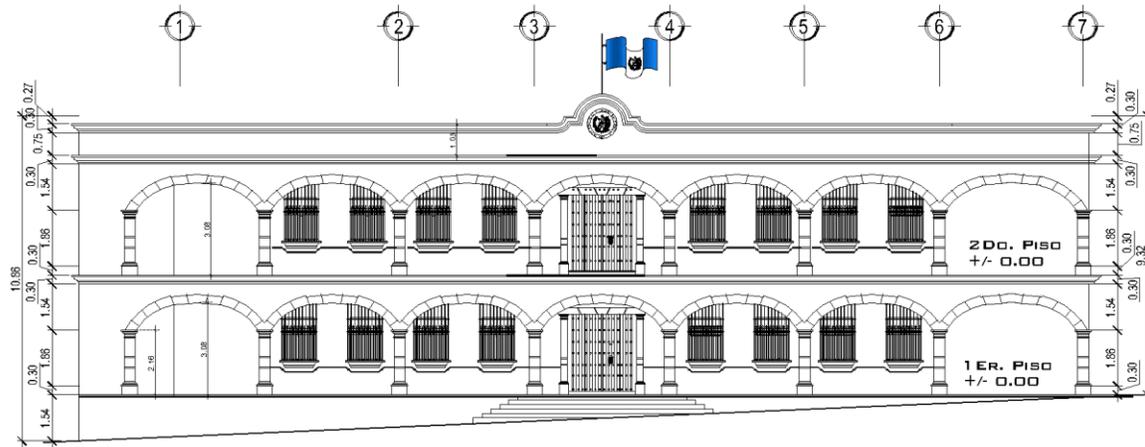
CONTENIDO:
PLANTA ALTA DE ARQUITECTURA

FECHA: OCTUBRE 2014
ESCALA: INDICADA

DISEÑO:
DANIEL DEL CID
DIBUJO:
DANIEL DEL CID

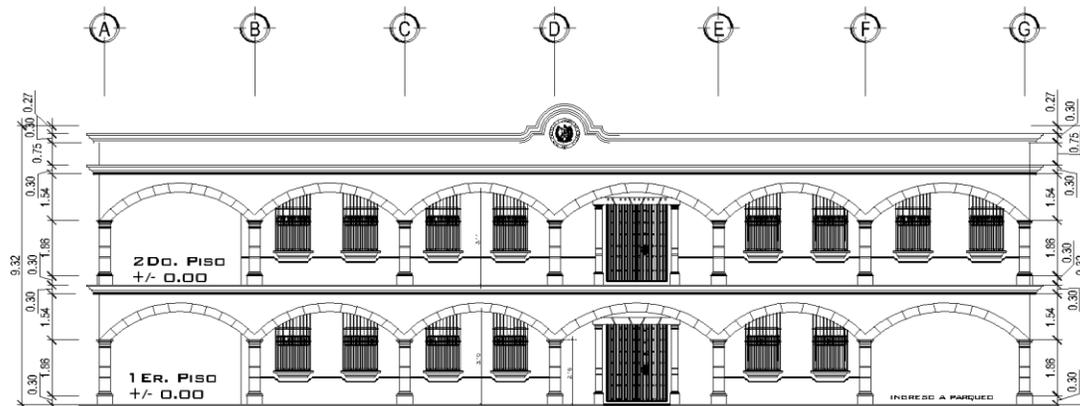
HOJA	TOTAL
07	10

U	
A	
E	
I	



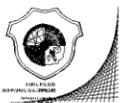
FACHADA SUR
DISEÑO EDIFICIO MUNICIPAL SUMPANGO

ESC.: 1/250



FACHADA ESTE
DISEÑO EDIFICIO MUNICIPAL SUMPANGO

ESC.: 1/250



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
EPS-IRG 2014-1 REGIÓN 8 FACULTAD DE ARQUITECTURA
DIRECCIÓN MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN
SUMPANGO SACATEPEQUEZ

PROYECTO:
NUEVA PROPUESTA DE DISEÑO
PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL,
SUMPANGO SACATEPEQUEZ

DANIEL DEL CID RENDÓN
EPÍSTATA BORGONIERI
FACULTAD DE ARQUITECTURA USAC

CONTENIDO:

FACHADAS

FECHA:
OCTUBRE 2014

ESCALA:
INDICADA

DISEÑO:
DANIEL DEL CID

DIBUJO:
DANIEL DEL CID

HOJA

08

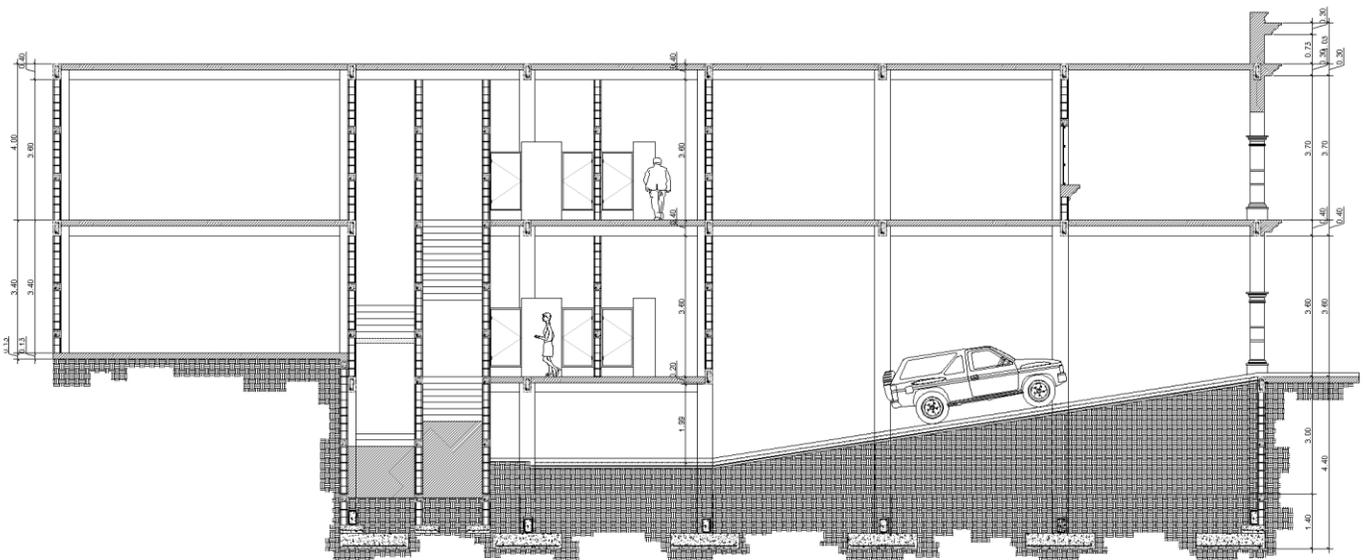
TOTAL

10

U	
A	
E	
I	

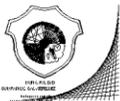


CUBICACION CORTE
DISEÑO EDIFICIO MUNICIPAL SUMPANGO



SECCION A-A'
DISEÑO EDIFICIO MUNICIPAL SUMPANGO

ESC.: 1/250



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
EPS-IRG 2014-1 REGIÓN 8 FACULTAD DE ARQUITECTURA
DIRECCIÓN MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN
SUMPANGO SACATEPEQUEZ

PROYECTO:
NUEDA PROPUESTA DE DISEÑO
PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL,
SUMPANGO SACATEPEQUEZ

DANIEL DEL CID RENDÓN
EPSITA 800018182004
FACULTAD DE ARQUITECTURA USAC

CONTENIDO:

SECCIONES

FECHA:
OCTUBRE 2014

ESCALA:
INDICADA

DISEÑO:
DANIEL DEL CID

DIBUJO:
DANIEL DEL CID

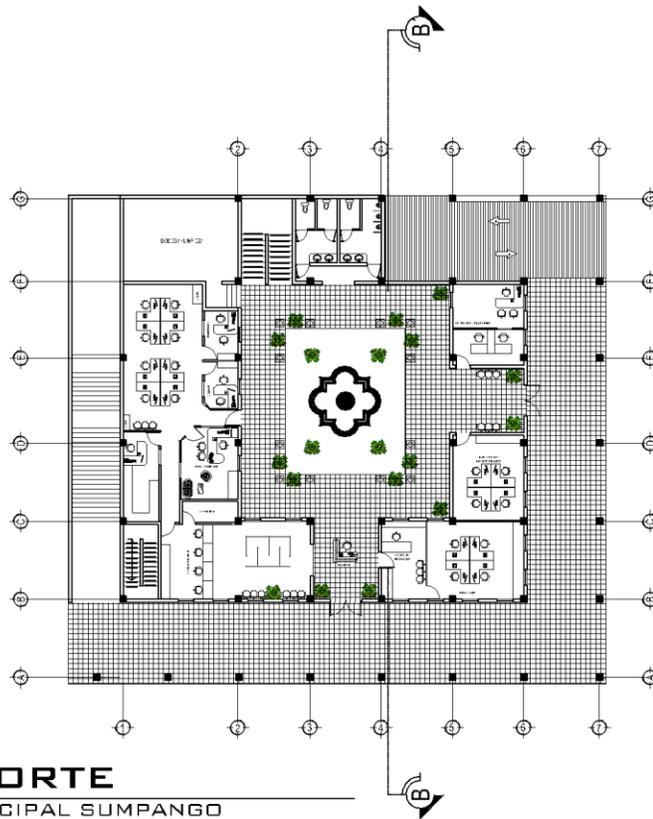
HOJA

09

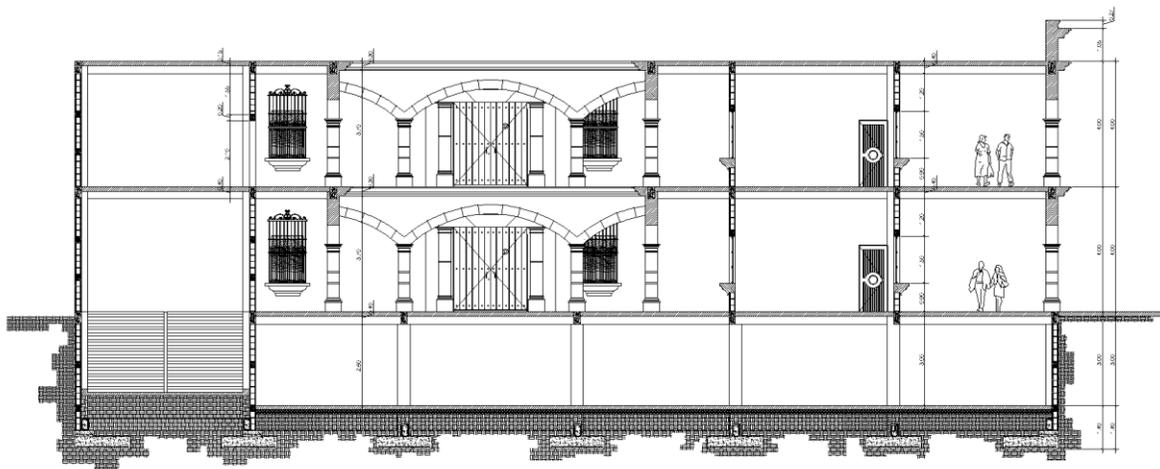
TOTAL

10

U
A
E
I



UBICACION CORTE
DISEÑO EDIFICIO MUNICIPAL SUMPANGO



SECCION B-B'
DISEÑO EDIFICIO MUNICIPAL SUMPANGO

ESC.: 1/250



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
EPS-IRG 2014-1 REGIÓN 8 FACULTAD DE ARQUITECTURA
DIRECCIÓN MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN
SUPANGO SACATEPEQUEZ

PROYECTO:
NUEDA PROPUESTA DE DISEÑO
PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL,
SUMPANGO SACATEPEQUEZ

CONTENIDO:

SECCIONES

FECHA:
OCTUBRE 2014

ESCALA:
INDICADA

DISEÑO:
DANIEL DEL CID

DIBUJO:
DANIEL DEL CID

HOJA

10

TOTAL

10

U
A
E
I

DANIEL DEL CID RENDÓN
EPSITA@UCIGUA.GU
FACULTAD DE ARQUITECTURA USAC

Modelo tridimensional



Isométrico de conjunto



Fachada este



Perspectiva noreste



Fachada sur



Fachada suroeste



Perspectiva Ingreso



Perspectiva recepción



Patio central



Perspectiva Ingreso personal



Perspectiva Ingreso al Sótano



Sótano de parqueo



Sótano de parqueo

Presupuesto

PRESUPUESTO

CONSTRUCCION DEL EDIFICIO MUNICIPAL DE SUMPANGO					
Sumpango Sacatepéquez.					
INTEGRACION RENGLONES DE TRABAJO					
No.	Descripción de Renglón	Unidad de Medida	Cantidad	Precio por Unidad	sub total
1.00	Trabajos Preliminares				
					sub total
					Q 336,511.56
2.00	Estructuras sótano.				
					sub total
					Q 1,467,552.84
3.00	Muro de Contención Sótano				
					sub total
					Q 354,449.46
4.00	Muros, Gradas, y Fundición de Piso Sótano.				
					sub total
					Q 265,380.08
5.00	Levantado de Muros primer nivel				
					sub total
					Q 352,673.55
6.00	Estructuras primer nivel				
					sub total
					Q 1,538,750.00
7.00	Levantado de Muros Segundo Nivel				
					sub total
					Q 384,525.00
8.00	Estructuras Segundo Nivel.				
					sub total
					Q 1,621,775.00
9.00	Acabados				
					sub total
					Q 1,645,075.00
10.00	Instalaciones Hidráulicas.				
					sub total
					Q 49,695.00
11.00	Tanque Cisterna.				
					sub total
					Q 75,000.00
12.00	Instalaciones Eléctricas				
					sub total
					Q 378,737.00
13.00	Instalaciones Especiales.				
					sub total
					Q 78,220.00
					Sub Total del Proyecto
					Q 8,548,344.49
					Costo total del Proyecto con 10% de Utilidad e Impuestos
					Q 9,403,178.94
					Costo por metro cuadrado
					Q 6,484.95

Conclusión

Es necesario concientizar a las autoridades y vecinos de la importancia de un edificio municipal, más aun a las autoridades sobre la inversión pública, adoptar políticas públicas sobre la inversión en infraestructura para dotar de espacios físicos confortables que reúnan las condiciones mínimas de confort y habitabilidad en tan importante actividad.

Es por eso que se plantea esta planificación esperando que las autoridades tomen cartas en el asunto y tanto vecinos como autoridades gestionen los recursos tan necesarios para atender a esta necesidad.

Tal y como este proyecto existen un sinnúmero de necesidades similares es por ello que los profesionales de la arquitectura deberíamos se continuar con este tipo de planteamientos para ayudar al desarrollo integral de la sociedad de nuestro hermoso país.

Recomendaciones

Conforme a los estudios realizados y la planificación de la construcción Del edificio municipal, Sumpango Sacatepéquez, se recomienda los siguientes puntos:

- Seguir y respetar las dimensiones establecidas en la planificación del proyecto en todos sus elementos contemplados en la formulación.
- Cumplir con las especificaciones técnicas
- Que se sigan las normas de limpieza y señalización.
- Seguir el cronograma y así poder cumplir en tiempo y cuantificación en cada uno de los renglones de trabajo planificados.
- Que se sigan y cumplan las proporciones del concreto.
- Cumplir con el tiempo de fraguado en los elementos que se les aplicara concreto en los pozos de visita.
- Seguir las especificaciones de materiales, dimensiones, diámetros y cálculos planteadas en los planos.
- Se debe realizar una supervisión constante en la realización de todo el proceso de construcción, realizando los procedimientos y utilizando los materiales tal como se especifica en planos.

Todas las actividades anteriores deberán realizarse de la mejor manera guardando los niveles de calidad, tanto en materiales como en mano de obra.

Bibliografía

1. Asamblea Nacional Constituyente. (1985) Constitución Política de la República de Guatemala. Tipografía nacional. (Modificaciones 1993)
2. Características socioeconómicas del municipio de Sumpango, informe colectivo
3. Chanfón Olmos, Carlos. (1996) Fundamentos teóricos de la restauración. Universidad Autónoma de México.
4. Chew, Karin. (2002) La Casa Taboada y Asturias una propuesta de nuevo uso. Tesis de doctorado en Arquitectura, Facultad de Arquitectura. UNAM. México.
5. Chico Ponce de León, Pablo Antonio. (2000) Transformaciones y Evolución de la Arquitectura Religiosa de Yucatán durante los siglos xvii y xviii. Tesis de Maestría. Programa de maestría y doctorado en arquitectura Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México.
6. Cuc tarot, Heydi Leticia. (2003) Propuesta para la Conservación del Palacio de Gobernación Departamental. Tesis de licenciatura en Arquitectura, Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala.
7. Díaz Berrio, Salvador. (1980) Terminología general en materia de conservación del patrimonio cultural prehispánico. México.
8. Facultad de ciencias económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, agosto de 1982
9. García Moreno, B. (2000). Región y Lugar. Santa Fe Bogotá, Centro editorial Javeriano, CEJA.
10. Lima González, Abner Samuel. (2006) Propuesta de diseño para el edificio municipal de Sumpango, Sacatepéquez. Tesis de licenciatura en Arquitectura, Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala.
11. Monografía de Sumpango, Sacatepéquez, central de comunicaciones impresas, editora educativa, Sumpango, marzo de 2004
12. Neufert, Ernest. (1989) Arte de proyectar en la arquitectura. 12 ed. Editorial Gustavo Gil, S. A. Barcelona.
13. Organismo Ejecutivo. Decreto presidencial 583. Guatemala.

14. Organismo Legislativo de Guatemala. Código Municipal Decreto 12-2012.
15. Organismo Legislativo de Guatemala. Decreto Numero 1427 Ley de Parcelamientos Urbanos.
16. Organismo Legislativo de Guatemala. Decreto Numero 2697 Ley para la Protección del Patrimonio Cultural de la Nación. 1979.
17. Organismo Legislativo de Guatemala. Ley de consejos de Desarrollo Decreto 11-2002
18. Organismo Legislativo de Guatemala. Ley para la protección y mejoramiento del Medio Ambiente, 1986.
19. R. (1984). Arquitectura: Temas de Composición (ed., Vol. Tercera Edición. México, GG México.
20. Sandoval, D. (2011). Arquitectura e identidad cultural en el contexto de la cooperación internacional (ed., Vol., pp. 116-117). Valladolid, Grupo tierra.
21. White, Edward T. (1986) Sistemas de Ordenamiento. Introducción al proyecto Arquitectónico. Editorial Trillas.
22. Yos Soto, Juan Carlos. (2009) Diseño del nuevo Palacio Municipal municipio de Fraijanes, Guatemala. Tesis de licenciatura en Arquitectura, Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala.

SITIOS WEB:

- ✓ <http://wikiguate.com.gt/wiki/Municipio>
- ✓ <http://wikiguate.com.gt/wiki/Municipio>
- ✓ <http://www.arqhys.com/construccion/integracion-arquitectura.html>
- ✓ de <http://www.camtursacatepequez.com/sacatepequez/municipios-de-sacatepequez/pastores.html>

INSTITUCIONES:

- ✓ Municipalidad de Sumpango Sacatepéquez
- ✓ Municipalidad de San Miguel Dueñas Sacatepéquez
- ✓ Municipalidad de Pastores Sacatepéquez

Anexos



Municipalidad de Sumpango, Departamento de Sacatepéquez

Sumpango Sacatepéquez 27 de Marzo de 2014

Oficio No. 91- 2014 DMP

Ref. EPG / maxq

Señor:

Daniel del Cid Rendón

Epesista Facultad de Arquitectura

Universidad de San Carlos de Guatemala

Por este medio le saludo cordialmente deseando éxitos en sus Labores profesionales, a su vez solicito su a usted el apoyo con el proyecto **"Nueva Propuesta para el Diseño y Construcción del Palacio Municipal de Sumpango Sacatepéquez"**.

Es de mi conocimiento que existe un diseño anterior, sin embargo es necesaria una nueva propuesta ya que la anterior no reúne las condiciones necesarias y no se integra al contexto del municipio.

Este diseño servirá para el desarrollo y el mejoramiento de la comunidad y del municipio de Sumpango y contempla presupuesto, planos, Especificaciones técnicas y perfil del proyecto.

En espera de su valiosa colaboración

Atentamente,


Lic. Efraín Paredes Gerónimo
Alcalde Municipal
Sumpango Sacatepéquez



Arquitecto
Carlos Enrique Valladares Cerezo
Decano Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

Por este medio hago constar que he leído y revisado el Proyecto de Graduación, al conferírsele el título de Arquitecto, del estudiante **JAIRON DANIEL DEL CID RENDÓN**, carné **200410672**, titulado **"NUEVA PROPUESTA DE DISEÑO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PALACIO MUNICIPAL SUMPANGO, SACATEPÉQUEZ."**

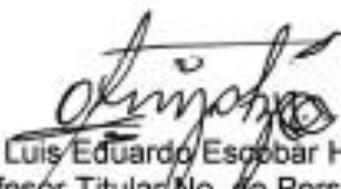
Dicho trabajo ha sido corregido en el aspecto ortográfico, sintáctico y estilo académico; por lo anterior, la Facultad tiene la potestad de disponer del documento como considere pertinente.

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

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

Atentamente,

Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández
COL No. 4509
COLEGIO DE HUMANIDADES



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

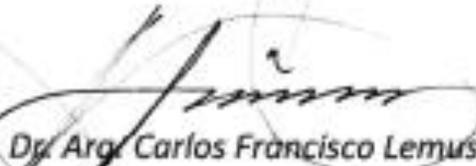
**Nueva Propuesta para el diseño y construcción del Palacio Municipal de
Sumpango, Sacatepéquez**

Proyecto de Graduación desarrollado por:



Jairon Daniel del Cid Rendón

Asesorado por:



Dr. Arq. Carlos Francisco Lemus



Dr. Arq. Lionel Bojórquez



Msc. Arq. Javier Quiñonez

Imprimase:

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Decano