



# CDIFICIO MUNICIPAL DE PASTORES, CACATEPEQUEZ



2002-1183

L UIS ERGIO EJIA O RTIZ







# JUNTA TELECTIVA

**ECANO:** Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

**BOGAL I:** Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea

**#OCAL II:** Arq. Edgar Armando López Pazos

**## OGAL III:** Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras

**GOCAL IV:** Br. Jairon Daniel del Cid Rendón

**ECRETARIO:** Arq. Alejandro Muñoz Calderón

# RIBUNAL XAMINADOR

**EGANO:** Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

**ECRETARIO:** Arq. Alejandro Muñoz Calderón

**EXAMINADOR:** Dr. Arq. Lionel Bojórquez Cativo

**EXAMINADOR:** Msc. Arq. Javier Quiñonez Guzmán

**EXAMINADOR:** Arq. Fredy Reynaldo Castellón Jiménez





## 理EDICADO A:

## PIOS

Gracias Dios por cada don que me regalaste, espero que este me cuente como uno de ellos que no guardé, sino convertí en talento, gracias por estar conmigo siempre, gracias por Tu amor y Tu gracia, gracias por cada idea, por cada oportunidad, sé que vienen de Ti.

## MIS 39ADRES

Gracias por todo y perdón sí en ocasiones pareciera como si no me importara nada o sí no notara cada sacrificio y esfuerzo de su parte, los noté, sé que criarme no fue una tarea fácil; pero, gracias por su paciencia, perdón por la tardanza en conseguir esta meta, pero me tomó un poco más de tiempo entender mis responsabilidades.

## MIS HERMANOS

## MIS COMAÑEROS

Gracias por ser parte importante de mi proceso académico, con quienes diseñé, con quienes me desvelé, con quienes corrí por alguna entrega, con quienes estudié; pero más importante aún, con quienes reí y con quienes me divertí. Gracias Patty, Marco, Edith, Martha, Roberto. Y para aquellos con quienes no llevé tantos cursos, pero hicieron la diferencia en esos años, María René, Shiomara, Liles, Herbert, Yuliana, Fredy.

## MIS AMIGOS

Gracias por estar siempre a mí lado, por su apoyo y cariño, Mariela, Bárbara, Tita, Álvaro y Crista, Pablito, Carlos, Omar, Fer y Mariu.

## MI ASESOR Y CONSULTORES

Gracias por ser guías en este proceso, por siempre buscar que diera lo mejor de mí y por compartir sus conocimientos conmigo.

Sería ingenuo de mi parte el pensar que este logro solo es mío, lo comparto con todos ustedes. ¡Gracias!







# -INDICE-

Introducción	Pág. 01
CAPÍTULO É Antecedentes Objetivos Problema Delimitación del Problema Justificación Metodología	Pág. 05 Pág. 05 Pág. 06 Pág. 06 Pág. 07 Pág. 08
CAPÍTULO II  Marco Teórico  Marco Conceptual  Marco Legal	Pág. 11 Pág. 17 Pág. 20
CAPÍTULO ÍÍÍ  Marco Contextual (Territorial)  Mapas Contextuales  Definición de Usuarios	Pág. 25 Pág. 28 Pág. 33
Idea Generatriz Propuesta de Interrelación de Elementos Arquitectónicos Propuesta de Principios Ordenadores de Diseño Propuesta de Elementos del Diseño Posibles Resultados Arquitectónicos Caso Análogo Nacional Caso Análogo Internacional	Pág. 41 Pág. 42 Pág. 46 Pág. 46 Pág. 48 Pág. 50
Premisas de Diseño Premisas Morfológicas Premisas Funcionales Premisas Estructurales Premisas de Materiales Premisas Climáticas Programa de Necesidades	Pág. 53 Pág. 54 Pág. 55 Pág. 57 Pág. 58 Pág. 61



# JSAC © DIFICIO WUNICIPAL DE CICENTENARIA DASTORES, © ACATEPEQUEZ rided de San Corlos de Guetomala





## CAPÍTULO b

Propuesta Arquitectonica:	
Planta de Conjunto	Pág. 65
Plantas Arquitectónicas	Pág. 67
Elevaciones	Pág. 73
Secciones	Pág. 77
Perspectivas	Pág. 79
Apuntes	Pág. 81
Presupuesto	Pág. 89
Cronograma	Pág. 91

## CAPÍTULO bí

Conclusiones	Pág. 95
Recomendaciones	Pág. 97
Bibliografía	Pág. 99



## Introducción

En el presente documento se muestra un breve análisis de la situación actual del Municipio de Pastores, Departamento de Sacatepéquez; se expone como el municipio llegó a necesitar un nuevo edificio para su Municipalidad y se establecen los objetivos que se tienen con la realización de este texto, junto con el perfil del proyecto. También se presenta un análisis de los referentes que influyen al proyecto, tanto teórico, como conceptual, legal y contextual.

Posteriormente, se presentará la idea de dónde nació la propuesta del nuevo edificio, así como una descripción de los principios, fundamentos que se utilizarán, también se presentarán premisas para el anteproyecto y el programa de necesidades.

Finalmente, se muestra la propuesta arquitectónica en sí del Edificio Municipal de Pastores, Sacatepéquez, con sus plantas arquitectónicas e imágenes de esta propuesta, así como un presupuesto y cronograma.

# 





## A NTECEDENTES

El edificio de la Municipalidad de Pastores ha tenido muchas variantes a través de los años, pero siempre ha estado en la ubicación actual. Según una entrevista hecha a la directora de la Oficina de Planificación de Pastores, Saida Gaitán, el edificio actual fue construido en una gestión donde se hicieron la mayoría de los edificios municipales del área, esta tomaba un edificio municipal modelo y lo desarrollaba en serie. A lo largo de distintos períodos de elección de autoridades municipales, cada nueva administración modifica ciertos sectores del edificio, a lo que ellos consideren será mejor para el funcionamiento del inmueble.

La configuración actual (2010) del edificio Municipal establece, en el primer nivel, las áreas de atención, la secretaria, la tesorería/cobranzas y la alcaldía. Debido a la falta de espacio para otras oficinas indispensables para la Municipalidad, la presente administración, en el año 2007, agrandó el espacio que ocupaba y tomó lo que antes era una pequeña escuela primaria, ubicada a la par de la Municipalidad, para crear varias oficinas, entre ellas la de planificación y la tesorería, así como la estación de la policía municipal, biblioteca, y salones para clases de computación y mecanografía.

## BIETIVOS

#### **Objetivo General:**

Dar una propuesta arquitectónica para el edificio de la Municipalidad de Pastores, que sea funcional y busque integrarse a su entorno.

## Objetivos Específicos:

- Conocer las distintas necesidades que tiene hoy en día la municipalidad y dar una respuesta que satisfaga la demanda existente, así como los distintos procesos administrativos.
- Ubicar, en la propuesta de la Municipalidad, todas las oficinas administrativas de esta, así como aquellos servicios que esta proporcione.
- Diseñar una propuesta arquitectónica que formalmente represente elementos de identidad del contexto.

## © DIFICIO OUNICIPAL DE D'ASTORES, © ACATEPEQUEZ



• Realizar una propuesta que sea flexible, para que futuras administraciones puedan utilizar el edificio municipal a su conveniencia, sin alterar su funcionalidad.

## ROBLEMA

El edificio que utiliza en la actualidad la municipalidad de Pastores, Sacatepéquez, es pequeño y deficiente, con el tiempo la municipalidad ha necesitado más espacio para sus oficinas, pero esta no ha crecido ordenadamente y la imagen que proyecta es la de una institución desorganizada.

Las oficinas administrativas y de atención están mal ubicadas, la configuración actual del edificio se asemeja más a la de locales comerciales, que a la de una municipalidad, las oficinas dan directas a la calle, no existe ningún tipo de lobby de distribución, las circulaciones están cruzadas y no están separadas adecuadamente las áreas públicas, privadas y de servicio.

Para llegar a las oficinas de planificación y tesorería, se tiene que cruzar un patio interno, este, a su vez, está conectado directamente con el área de servicio y parqueo.

La oficina de la Policía Municipal está a la par de las clases de Internet y computación, que brinda la municipalidad, estos comparten un patio con la biblioteca y las clases de mecanografía, este patio sirve, en ocasiones, como área de mantenimiento y como parqueo de motos y bicicletas, también sirve como área de ensayo para actos culturales. La biblioteca municipal está actualmente cerrada y es usada por la policía como área de estar. La imagen de la municipalidad está desvalorizada y se necesita un cambio para darle soluciones a las necesidades funcionales y formales del edifico que alberga a esta institución.



### **Delimitación Geográfica:**

Este proyecto se realizará dentro del Municipio de Pastores, Departamento de Sacatepéquez, en el terreno en el que actualmente está el edificio de la Municipalidad y el anexo que ellos incorporaron. Este terreno es propiedad de la Municipalidad y está ubicado en la esquina de la 2da. Av. de la zona 2 y la Calle Real de Pastores, zona 6.

La propuesta para el nuevo edificio de la Municipalidad de Pastores tendrá una influencia directa en los trabajadores de la institución, de la administración actual, así como de las futuras administraciones, también afectará a todos los habitantes del Municipio, debido a que agilizará y optimizará los procesos que cada habitante tenga que hacer en la Municipalidad. También, influenciará indirectamente a los municipios vecinos, al mejorar la imagen del municipio.

### **Delimitación Temporal:**

El tiempo que se tardará en la ejecución de este proyecto es de seis meses, a esta edificación se le da un tiempo de vida de 20 años, después de este tiempo se tendrá que contemplar la remodelación y mejoras en las instalaciones del edificio.

## USTIFICACIÓN

El estado actual del edificio municipal de Pastores es deplorable, carente de instalaciones que permitan cumplir con sus funciones óptimamente, es sorprendente que una institución de esta naturaleza labore bajo este tipo de limitaciones. No sólo el edificio no es funcional, sino que atenta contra el bienestar de los trabajadores de la municipalidad. La estructura del edifico esta en mal estado, a simple vista no es perceptible, pero cuando uno ingresa a la municipalidad uno puede apreciar que las cubiertas no son estables. El tiempo de vida del edificio actual ha llegado a un punto, donde es necesaria la construcción de un nuevo inmueble que cumpla con las exigencias de un edificio moderno.

Con un nuevo edificio municipal, las labores administrativas podrán funcionar más eficientemente, las comunicaciones e interacciones ya no serán cruzadas, ni escasas, esto será de mucha ayuda tanto para los trabajadores de la Municipalidad, como para los habitantes y visitantes que tengan que realizar algún trámite en este edificio.

El edificio municipal es la primera impresión que las personas tienen de esta institución, por este motivo la construcción del nuevo edificio Municipal es necesaria, ya que cambiará la percepción que las personas tienen de la Municipalidad, mejorará no solo la imagen de la institución, sino también, ayudará a la imagen general que las personas tienen del municipio en sí, será una mejor carta de presentación, hacia las municipalidades vecinas y el departamento de Sacatepéquez.

La propuesta de un nuevo edificio municipal, también hará que la Municipalidad este mas unificada, al albergar en un mismo inmueble, todos los servicios que esta presta, haciendo más eficientes la forma en que son brindados a la población.

## ©DIFICIO WUNICIPAL DE PASTORES, SACATEPEQUEZ



## 41: 1: ETODOLOGÍA

La metodología que se utilizará en el proceso de la realización de este documento y el planteamiento de la solución del anteproyecto, es la investigación científica, la recolección de información, por medio de investigación. También se entrevistará a distintos entes relevantes dentro del planteamiento de la solución, como lo son trabajadores de la Municipalidad, así como miembros de la comunidad a afectar, para conocer cuáles son los distintos procesos administrativos que en este elemento se realizan y así poder dar una mejor solución arquitectónica, que sea viable. Posterior a esto se analizará a fondo cada respuesta para buscar la mejor solución a la necesidad existente.

Este documento concluirá con un anteproyecto que busque cumplir con los requerimientos que en etapas anteriores se identificaron. Este documento se hará con la asesoría y guía de un asesor de proyecto de graduación el cual, trabajará conjuntamente, para que este texto cumpla con la calidad necesaria, ya que será una carta de presentación, así como una propuesta que puede ser viable, por medio de la Municipalidad de Pastores, Sacatepéquez. Dicho proceso se trabajará en su etapa de investigación en el curso de Investigación 3. La propuesta del objeto arquitectónico, se dará en el curso de Diseño Arquitectónico 9, en el último semestre de la carrera de Arquitectura.

## CUADRO DE METODOLOGÍA QUE SE EMPLEARÁ

Cuadro 1 Elaboración Propia





# CAPITULO ĉi













El municipio de Pastores queda situado en el departamento de Sacatepéquez, este departamento es conocido por su vasta cultura, así que será de suma importancia que el edificio municipal tenga identidad de la región, es por esto que se eligió el Regionalismo Crítico como corriente arquitectónica de la propuesta.

## REGIONALISMO TRÍTICO

¿Qué es?:

El regionalismo crítico utiliza las fuerzas de los elementos contextuales para darle un sentido de pertenencia y significado a una obra arquitectónica. La posmodernidad generó una postura crítica, por la crisis del conflicto de insertar los elementos del mundo globalizado, como contrapunto a esta postura nació el regionalismo crítico, este supone una suerte de actitud frente a las corrientes internacionales que intentan uniformar con nuevos patrones lingüísticos y formales, la expresión arquitectónica. Es una búsqueda para caminar paralelamente con los nuevos sistemas y materiales sin desvalorizar nuestras ciudades.

El pensamiento del regionalismo crítico no pretende denotar la tradición vernácula, sino interactuar de manera combinada con el clima, la altitud, el mito, y la artesanía. El regionalismo crítico es regional si abarca ciertos factores específicos del lugar, rechazando lo ilegitimo, los cuales se ponen a la postura de la civilización universal, hace hincapié en responder lo particular al contexto con énfasis en la topografía, clima, luz, lo tectónico, táctil y visual, es sensible, donde los elementos vernáculos son reinventados. Trata de lidiar con la transición simbólica entre interior – exterior, casa-ciudad, sistema universal-regionalismo. La arquitectura es siempre un promotor de estímulos, es entonces donde el uso de la arquitectura no solamente son las funciones posibles, sino sobre todo los significados vinculados a ellas, que predispone para el uso función. De esta manera la función denotada, puede a la vez connotar un referente simbólico. 1

Paul Ricoeur dice: "que el mantenimiento de cualquier clase de cultura auténtica en el futuro dependerá en última instancia de nuestra capacidad para generar formas de cultura regional llenas de vitalidad al tiempo que se incorporan influencias ajenas, tanto en el terreno de la cultura como en el de la civilización." 2

- 1. Extracto del Artículo sobre Regionalismo Crítico "Lucha de Tendencia" publicado en el diario "El País", España por Alexander Lefaivre (1986).
- 2. "La Memoria, la historia y el olvido", Paul Ricoeur, texto traducido (2004).

### Características Regionalismo Crítico:

- > El regionalismo crítico tiene que ser la manifestación de una región que esta específicamente en armonía con el pensamiento emergente de la época.
- Toma distancia de la modernización como un fin en sí mismo, sin dejar de valorar aspectos progresistas del movimiento moderno.
- Pone mayor énfasis en el emplazamiento que en la obra arquitectónica como un hecho aislado.
- > Valora factores de condicionamiento impuesto por el lugar, no como limites de fin, sino como comienzo de un espacio a crear, delimitados por estos. (Luz topografía –materiales -clima)
- > Tomará elementos vernáculos y los reinterpretará como elementos disyuntivos dentro de la totalidad.
- Busca la creación de una cultura universal basada en lo regional.
- > Son elementos arquitectónicos del regionalismo crítico, la línea recta, fachadas planas, estructuras laminares, analogías del color de elementos que identifiquen la región, la simplicidad de la formas, manejo de la luz-sombra.
- > El regionalismo crítico depende en gran medida de un alto nivel de autoconciencia crítica. 3

### Análisis de Exponentes del Regionalismo Crítico:

OTO 01

moderna. 4

Nació en Inglaterra en 1930. Estudió arquitectura en la Architectural Association School of Architecture de Londres. Es arquitecto, teórico, escritor, historiador y crítico de arquitectura. En la actualidad desempeña labores docentes en la Graduate School of Architecture and Planning, de la Universidad de Columbia de Nueva York. No obstante, también ha impartido clases en centros tan importantes como el Royal College of Art de Londres y la ETH deZúrich. Es autor de numerosos ensayos sobre arquitectura moderna

contemporánea. Su obra más importante es "Historia Critica de la Arquitectura Moderna", en el que realiza un completo análisis de la arquitectura

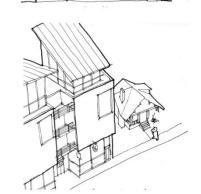
3.- Contiene parte del articulo "Regionalismo Crítico: Arquitectura e Identidad Cultural" de Kenneth Frampton, basado en "Historia Crítica de la Arquitectura Moderna" de Frampton, Ed. GG, Barcelona 1994 4.- Resumen de biografía publicada en http://es.wikipedia.org/wiki/Kenneth\_Frampton (2010)

## SDIFICIO WUNICIPAL DE MASTORES, SACATEPEQUEZ

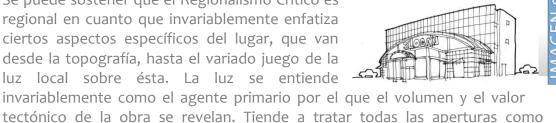


Para Kenneth Frampton el regionalismo crítico es una aspiración de tener por lo menos una forma de independencia cultural, económica y social, en medio de este mundo globalizado. Las características o actitudes que él profesaba son:

El Regionalismo Crítico ha de entenderse como una práctica marginal, que, si bien es crítica de la modernización, se niega a abandonar los aspectos emancipatorios y progresistas del legado de la arquitectura moderna. Al mismo tiempo, la naturaleza fragmentaria y marginal del Regionalismo Critico sirve para distanciarlo tanto de la optimización normativa como del utopismo ingenuo de los principios del Movimiento Moderno. En contraposición con la línea que va desde Haussmann a Le Corbusier, favorece la pequeña escala más que los grandes planes.



El Regionalismo Crítico favorece la realización de la arquitectura como hecho "tectónico" más que como reducción del entorno construido a una serie de episodios escenográficos variados.



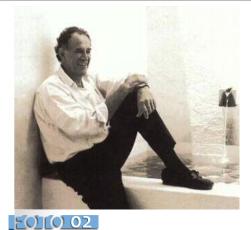
- > Se puede sostener que el Regionalismo Critico es regional en cuanto que invariablemente enfatiza ciertos aspectos específicos del lugar, que van desde la topografía, hasta el variado juego de la luz local sobre ésta. La luz se entiende
- El Regionalismo Crítico enfatiza tanto lo táctil como lo visual. Está consciente de que el medio ambiente puede ser experimentado en términos distintos a la vista. Es sensible ante percepciones complementarias tales como los distintos niveles de iluminación, sensaciones ambientales de frío, calor, humedad y movimiento del aire, aromas y sonidos diferentes producidos por materiales diferentes de volumen diferente, e incluso las sensaciones cambiantes inducidas por los acabados del pavimento, que provocan en el cuerpo involuntarios cambios de postura, ritmo del paso, etc.

delicadas zonas de transición con una capacidad de respuesta frente a las

condiciones específicas impuestas por el emplazamiento, el clima y la luz.

> Si bien se opone a la simulación sentimental de la arquitectura vernácula, el Regionalismo Crítico, en ocasiones, inserta elementos reinterpretados como episodios disyuntivos dentro del total. 3

3.- Contiene parte del articulo "Regionalismo Crítico: Arquitectura e Identidad Cultural" de Kenneth Frampton, basado en "Historia Crítica de la Arquitectura Moderna" de Frampton, Ed. GG, Barcelona 1994 Imagen 1: http://www.doonarch.com/images/files/o8-o8 25 articIr-minion.2a.jpg



## RICARDO EGORRETA

Arquitecto mexicano, nació el 7 de mayo de 1931, en ciudad de México, recibe su titulo de la Escuela Nacional de Arquitectura de la UNAM, trabaja en el taller de José Villagrán hasta el año 1960, año en el cual funda su despacho con Noé Castro y Carlos Vargas. Su estilo se caracteriza por la aplicación de temas contemporáneos a la arquitectura tradicional de su país.5

Su Obra: DIVERSOSPROTECTOS 6



Foto 3: Multiplaza Panamericana, San Salvador. Aquí podemos apreciar el uso de la especialidad en la arquitectura, como el estar dentro de este espacio se convierte en una experiencia sensorial, es evidente el uso de celosía, color y proporción.

Foto 4: Museo Fort Worth, Texas: Este es un ejemplo de cómo Legorreta no le teme a la grandiosidad, los espacios son sobrios, la luz natural enmarca el espacio interior y nos da una cierta sensación de tranquilidad.

501(0)

Foto 5: Hotel Boutique, Puebla, México. El manejo del espacio interior- exterior se nota aquí, como los espacios que pensaríamos son exclusivos del interior, juegan no solo con estar en la intemperie, sino que también son parte del contexto visual de Puebla.

Fotos 2, 3, 4, 5, de www.legorretalegorreta.com



FO (O 05

5.- Resumen de bibliografía publicada en http://es.wikipedia.org/wiki/Ricardo\_Legorreta\_Vilchis (2010) 6.- Información recopilada de www.legorretalegorreta.com (2010)



## © DIFICIO WUNICIPAL DE WASTORES, © ACATEPEQUEZ



15

Fotos 6 y 7 de www.legorretalegorreta.com



FOTO 6v7

La luz, la sombra, el color y el sonido. Colores luminosos, grandes superficies pintadas de un sólo color, reminiscencias de la cultura de México, son los elementos con los que Legorreta viste y le da vida e identidad a su arquitectura, esta es un ente que nos comunica y nos habla, que exige nuestra atención.

## LUIS TE ARRAGÁN



Nació en Guadalajara, Jalisco el 9 de marzo de 1092, murió en México DF. el 22 de noviembre de 1988, fue uno de los arquitectos mexicanos más importantes del siglo XX, y único de su nacionalidad en obtener el Premio Pritzker en 1980. Luis Barragán es uno de los arquitectos más influyentes de la modernidad mexicana, su obra es notoria en arquitectos actuales no sólo en aspectos visuales sino conceptuales. Sus edificaciones son frecuentemente visitadas por estudiantes y catedráticos de arquitectura de prácticamente todo el orbe. 7

EO [O] 08

Su Obra: "CASA LUIS BARRAGÁN" 8

Foto 9: La portería, marca muy bien el limite interior- exterior, es un filtro sensorial y por lo tanto emocional, es un acceso reducido, que da la sensación de intimidad, tiene una luz teñida por un vidrio amarillo, en una reinterpretación de un espacio tradicional, posee gran variedad de texturas, como el uso de maderas, piedra y muros encalados. La vista, el olfato, el tacto y el oído son puestos en un estado expectante.

## EO [O 09



EO O 10

- 7.- Resumen de su Biografía publicada en http://es.wikipedia.org/wiki/Luis Barragán Morfín
- 8 Información y Fotos de su página web oficial, recopiladas de: http://www.legorretalegorreta.com, tomadas en el año de la ejecución de cada proyecto.

Fotos 9 y 10, Información recopiladas de http://www.casaluisbarragan.org (2010)

Foto 10: El vestíbulo tiene el mismo piso de la portería de piedra volcánica, esta era conocida como piso de exteriores que consigue acentuar la paradójica sensación de encontrarse en un patio interior, aquí hay una luz mucho más intensa, la cual baña de rosa intenso los muros.



Fotos 11. 12. 13, 14, 15 recopiladas de http://www.casaluisbarragan.org/ (Abril 2010)

Foto 11: La biblioteca, maneja la doble altura, este gran espacio se encuentra dividido por muros ligeros, en recintos formados mediante la introducción de varios planos de muros a media altura.

Foto 12: En el taller se destaca el techo inclinado de madera, El gran volumen de aire está iluminado por una ventana que mira hacia el oriente y en la que el contacto visual con la calle ha sido substituido por una serie de planos blancos ascendentes que se apropian desde el interior de las copas de los árboles vecinos. También es notable el manejo de luz y sombra.

Foto 13: La habitación de huéspedes, queda en el segundo nivel, las habitaciones tienen en común un espíritu monacal, no solo por la economía de recursos, sino por la elección de mobiliario, tapetes y cubrecamas, en ninguna aparece la luz artificial cenital y homogénea. La casa está iluminada por un conjunto de acentos luminosos precisos: cilindros, volúmenes rectangulares sobre el piso o sobre los muebles o, en su defecto, funcionales lámparas de trabajo que sin más han pasado de la mesa de dibujo a la cabecera de la cama o a la mesita lateral en el rincón de lectura.

Foto 14: El patio de ollas, es un claro ejemplo de la integración de elementos artesanales a la arquitectura, demuestran un sentido de permanencia y de regionalismo por medio de la cultura. Las ollas están colocadas en contra- esquina a la ventana, con un traslape de muros, este ofrece un escape al lugar de trabajo, aquí se pueden apreciar dos elementos siempre presentes en la arquitectura de Barragán, la vegetación y el agua.

Foto 15: En la terraza podemos ver el manejo de vegetación y de color, está construida por muros elevados sobre el nivel de la azotea, aquí se aprecia el desenlace de la compleja y poética construcción espacial de la casa.





# MARCO CONCEPTUAL

A continuación se presentan una serie de conceptos, los cuales son necesarios entender, para poder dar una óptima respuesta arquitectónica, conceptos relacionados con el tema "Edificios Municipales":

Municipio: Es una entidad administrativa que puede agrupar una sola localidad o varias, pudiendo hacer referencia a una ciudad, pueblo o aldea. El municipio está compuesto por un territorio claramente definido por un término municipal de límites fijados y la población que lo habita. "El municipio está regido por un órgano denominado municipalidad, encabezado por una institución unipersonal denominado el alcalde". "El municipio es la unidad básica de la organización territorial del Estado y espacio inmediato de participación ciudadana en los asuntos públicos. Se caracteriza primordialmente por sus relaciones permanentes de vecindad; multiétnica pluricultural, y multilingüe, organizado para realizar el bien común de todos los habitantes de su distrito". 5

Los municipios de la República de Guatemala, son instituciones autónomas, que entre funciones les corresponde atender los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción y el cumplimiento de sus fines propios para los efectos correspondientes emitirán las ordenanzas y reglamentos respectivos.

Elementos del municipio: Integran el municipio los siguientes elementos básicos:

- a) La población.
- b) El territorio.
- La autoridad ejercida en representación de los habitantes, tanto por el Concejo Municipal como por las autoridades tradicionales propias de las comunidades de su circunscripción.
- d) La comunidad organizada.
- e) La capacidad económica.
- f) El ordenamiento jurídico municipal y el derecho consuetudinario del lugar.
- g) El patrimonio del municipio. 5

## Clasificación de Municipios en Guatemala:

- **Tipo A:** Municipios con población de 100,000 ó más habitantes.
- **Tipo B:** Municipios con población de 50,000 a 99,999 habitantes.
- **Tipo C:** Municipios con población de 20,000 a 49,999 habitantes.
- **Tipo D:** Municipios con población menor de 20,000 habitantes.



**Administración Municipal:** Es un tipo de administración territorial, que tiene como elemento fundamental el territorio sobre el que despliega sus competencias, municipio.

Municipalidad: Es el órgano de administración de un municipio y suele estar formado por un alcalde, que ostenta la presidencia de la administración local y del pleno; y los concejales que reunidos en pleno ejercen la potestad normativa a nivel local. Generalmente, el ayuntamiento es el órgano administrativo menor y más cercano al ciudadano, aunque los municipios grandes suelen subdividirse administrativamente en barrios, distritos, delegaciones, sindicaturas. Las municipalidades del país tienen competencia para emitir ordenanzas y reglamentos de su municipio, ejecutarlos, y hacerlos ejecutar, así como la autorización e inspección de la construcción de obras públicas y privadas y la fijación de rentas de los bienes municipales, de tasas de servicios públicos locales. 5

Las Municipalidades son los órganos del Gobierno Local que emanan de la voluntad popular. Son personas jurídicas de derecho público con autonomía económica y administrativa en los asuntos de su competencia. Les son aplicables las Leyes y disposiciones que, de manera general y de conformidad con la Constitución, regulan las actividades y funcionamiento del Sector Público Nacional. 12

**Integrantes de una Municipalidad:** 5 Los más importantes que forman la municipalidad son:

- **Alcalde:** Es el encargado de administrar y gestionar el municipio, también es el encargado de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el Concejo Municipal. Se eligen cada 4 años junto con los concejales por votación popular.
- Concejo Municipal: Es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal. Es responsable de ejercer la autonomía del municipio. Se integra por el alcalde, los síndicos y los concejales, todos electos directa y popularmente en cada municipio de conformidad con la ley de la materia.
- **Concejales:** Supervisan, aprueban o rechazan los proyectos municipales.
- Secretario Municipal: El Concejo Municipal contará con un secretario, quien, a la vez, lo será del alcalde. Este es el que redacta, autoriza y certifica las actas de las sesiones del Concejo Municipal. Dirige y ordena los trabajos de la Secretaría. Organiza, ordena y mantiene el archivo de la municipalidad.



• **Tesorero:** A cargo de este está 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. Opera las cuentas de los libros autorizados para el efecto, registrar en los libros o sistemas computarizados la contabilidad de los ingresos y egresos municipal, rinde cuentas al Concejo Municipal.

**Otros Funcionarios:** 5 Cuando las necesidades de modernización y volúmenes de trabajo lo exigen, en ocasiones las municipalidades tiene Gerente Municipal, Director Financiero, Juez de Asuntos Municipales y otros funcionarios que coadyuven al eficiente desempeño de las funciones técnicas y administrativas de las municipalidades.

Edificio Municipal: Este comúnmente llamado municipalidad, es el edificio que alberga las gestiones y funciones gubernamentales de la administración del municipio, también tiene facilidades para varias actividades civiles y culturales. En ocasiones, se llevan a cabo espectáculos artísticos, exhibiciones y festivales, muchos edificios municipales modernos son construidos con gran variedad y flexibilidad con estos propósitos en mente.

En Guatemala, generalmente, este edificio está ubicado al Norte del parque central de cada municipio, al Este está ubicada la catedral o iglesia central del municipio. Los edificios municipales pueden también servir como iconos culturales, que simbolicen e identifiquen al municipio, especialmente, si poseen características arquitectónicas que las hagan singulares en comparación con otros edificios de este tipo.





En este rubro se presentan varias legislaciones que afectarán a este proyecto, las leyes consultadas van desde regionales, hasta nacionales:

## Reglamento para la Construcción de la Municipalidad de Pastores, Departamento de Sacatepéquez:

El municipio de Pastores cuenta con un reglamento de construcción, el cual hace mención a las Disposiciones Generalidades, en las cuales están descritas las licencias de construcción (emisión y devolución), los requisitos en planos que hay que presentar en las oficinas municipales. También hace referencia a las Disposiciones Administrativas, como la regulación de la construcción urbana (inspección y supervisión), inspección final y permiso de ocupación, edificaciones inseguras o peligrosas. Disposiciones Urbanísticas, las cuales hacen referencias a las alineaciones y rasantes, andamios y vallas, depósito de materiales en la vía pública. Y termina con Sanciones.

Debido a que este Reglamento todavía está en proceso de modificación, no hay leyes que apliquen en realización a este documento, en la mayoría de artículos se establecen conceptos y atribuye responsabilidades, pero no hay normas de construcción que puedan ser descritas aquí, podríamos tomar en cuenta las disposiciones urbanísticas, pero ese capítulo también hace referencia a conceptos y a disposiciones ya en obra.

### Código Municipal de Guatemala:

El "Código Municipal" hace referencia a varias oficinas que son indispensables o servicios que debe de prestar una municipalidad, como lo son:

- Una municipalidad tendrá que contar con alcalde, Concejo Municipal, concejales, secretario municipal, tesorero, así que un edificio municipal tendrá que albergar un lugar apropiado para que estas entidades cumplan sus funciones.
- Otros funcionarios que el Código Municipal plantea que podrían existir en caso de necesidad de modernización y exceso de volumen de trabajo, son un gerente municipal, director financiero, juez de asuntos municipales y otros funcionarios que coadyuven al eficiente desempeño de las funciones técnicas y administrativas de las municipalidades.



# ©DIFICIO WUNICIPAL DE SACATEPEQUEZ

- Una municipalidad debe de tener un Registro de vecindad, en el que constará la calidad de cada vecino mayor de edad y los demás datos personales que lo identifican.
- Una municipalidad para la gestión de sus intereses y en el ámbito de sus competencias puede promover toda clase de actividades económicas, sociales, culturales, ambientales, y prestar cuantos servicios contribuyan a mejorar la calidad de vida, a satisfacer las necesidades y aspiraciones de la población del municipio; para esto la municipalidad deberá brindar espacios arquitectónicos con estos fines.
- Las municipalidades tienen competencias propias, como lo son el abastecimiento domiciliario de agua potable debidamente clorada, alcantarillado, alumbrado público, mercados, rastros, administración de cementerios, recolección, tratamiento y disposición de desechos sólidos, limpieza y ornato, construcción y mantenimiento de caminos, pavimentación de las vías públicas, regulación del transporte público y terminales, autorización de licencias de construcción, velar por normas de control sanitario, gestión de la educación pre-primaria y primaria, programas de alfabetización, promoción y gestión de parques y recreación, y de recursos ambientales; así que para esto tendrán un ente que vele para que estas competencias sean cumplidas.
- Una municipalidad es la encargada de administrar la biblioteca pública del municipio, farmacias municipales populares.
- Una municipalidad es la encargada de organizar la policía municipal.
- Una municipalidad tendrá que tener una oficina municipal de planificación, que será la que coordinará y consolidará los diagnósticos, planes, programas y proyectos de desarrollo del municipio.
- Una municipalidad podrá tener un juzgado de asuntos municipales.

### Ley de Servicios Municipales:

La "Ley de Servicios Municipales" hace referencia a una oficina que no es mencionada en el "Código Municipal", y propone que en cada municipalidad haya una oficina asesora de recursos humanos, la cual estará integrada por un director, un subdirector, y el personal que sea indispensable., sin embargo debido a que la municipalidad de Pastores es una municipalidad tipo "D", la cual es pequeña, no es necesaria esta oficina.



# CAPITULO (iii)





# MARCO CONTEXTUAL

Nombre: República de Guatemala Capital: Ciudad de Guatemala Extensión Territorial: 108,890 km2

Población: 12,728,111 (rango de crecimiento:

2.2%)

Idioma: Español 60%, lenguas indígenas 40% (23 oficiales, incluyendo Quiche, Cakchiquel,

Kekchi, Mam, Garifuna, and Xinca)

Etnicidad: Mestizo (Ladino) 59.4%, K'iche 9.1%, Kagchikel

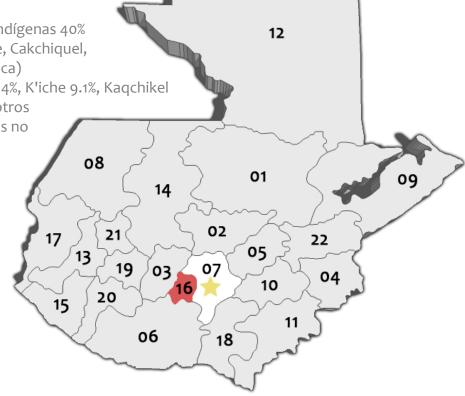
8.4%, Mam 7.9%, Q'egchi 6.3%, otros indígenas mayas 8.6%, indígenas no

mayas 0.2%, otros 0.1% (2001)

**Límites Territoriales:** Limita al Oeste y Norte con México, al Este con Belice y el golfo de Honduras, al Sureste con Honduras y El Salvador, y al Sur con el océano Pacífico.

Regiones: 8 regiones:

- Metropolitana
- Norte
- Nor-oriente
- Sur-oriente
- Central
- Sur-occidente
- Nor-occidente
- Peten.



Mapa 1- Elaboración Propia. Julio 2011

División Territorial del País: El país está dividido en 22 departamentos (1 Alta Verapaz. 2 Baja Verapaz. 3 Chimaltenango. 4 Chiquimula. 5 El Progreso. 6 Escuintla. 7 Guatemala. 8 Huehuetenango. 9 Izabal. 10 Jalapa. 11 Jutiapa. 12 Petén. 13 Quetzaltenango. 14 Quiché. 15Retalhuleu. 16 Sacatepéquez. 17 San Marcos. 18 Santa Rosa. 19 Sololá. 20 Suchitepéquez. 21 Totonicapán. 22 Zacapa) y 333 municipios. El territorio se organiza en 332 municipios. Clima: Temperatura promedio anual en la ciudad capital es de 20°C y se marcan dos estaciones: lluviosa de mayo a octubre y seca de noviembre a abril.

# DEPARTAMENTO: ACATEPÉQUEZ

Nombre: Sacatepéquez.

Cabecera Departamental: Antigua Guatemala.

Extensión Territorial: 465 kilómetros cuadrados. **Población:** 251,265 habitantes aproximadamente. Idioma: Español y kaqchikel. 05 **Límites Territoriales:** Limita al Norte y al Oeste con Chimaltenango; al Este con Guatemala y al Sur 02 con Escuintla. 04 06 Altitud: 1,530 sobre el nivel del mar. 03 9708 División Territorial: 16 municipios. (1 Antigua Guatemala. 2 Jocotenango. 3 Pastores. 4 09 Sumpango. 5 Santo Domingo. Xenacoj. 6 Santiago Sacatepéquez. 7 San Bartolomé 01 16 Milpas Altas. 8 San Lucas Sacatepéquez. 9 Santa Lucía Milpas Altas. 10 Magdalena Milpas Altas. 11 10 13 15 Santa María de Jesús. 12 Ciudad Vieja. 13 San Miguel Dueñas. 14 Alotenango. 15 San Antonio Aguas 12 Calientes. 16 Santa Catarina Barahona). 11 Clima: Templado. Máxima 25 grados centígrados, mínima 13 grados centígrados. 14

Mapa 2 – Elaboración Propia, Julio 2011

#### **Patrimonio Cultural:**

El departamento de Sacatepéquez y particularmente su cabecera, la ciudad de La Antigua Guatemala constituye uno de los principales centros turísticos del país. Desde el punto de vista cultural, deben destacarse dos aspectos importantes de atracción turística: los sitios arqueológicos (principalmente los monumentos coloniales) y lo referente a la cultura popular tradicional (folclor). Sacatepéquez es uno de los departamentos de mayor riqueza en cuanto a la cultura popular tradicional (folclor). Debe recordarse que esta es una cultura mestiza en la cual se fusionan los elementos de las culturas indígenas prehispánicas, de la cultura española y de la africana. De manera especial, posee abundancia de manifestaciones de la cultura material, específicamente en cuanto a artes y artesanías.

Volcanes: Agua (El sexto más alto del país),

Acatenango (El tercero más alto del país) y Fuego.

# MUNICIPIO: BASTORES

Nombre: Pastores

Cabecera Municipal: Pastores

**Extensión Territorial:** 19 kilómetros cuadrados. **Población:** 14,066 habitantes aproximadamente.

Idioma: Español y kaqchikel.

Límites Territoriales: Colinda al norte con El Teja (Chimaltenango) y Sumpango, al este con Jocotenango, al sur con San Antonio Aguas Calientes y Antigua Guatemala, al oeste con Parramos, El Tejar y Santa Catarina

Barahona.

Altitud: La altura oscila entre 1,600 y 1,750 metros

sobre el nivel del mar.

Coordenadas: Latitud 14 o 35´28´´, longitud 90 o

45′18′′.

**División Territorial:** Cuenta con: 1 pueblo (cabecera municipal), 3 aldeas, 2 caseríos, 3 colonias, 5 cantones, 1 barrio.

Clima: Templado.

Arte y Artesanía: Botas vaqueras,

cerámica, cerería.

Sitios Arqueológicos Precolombinos:

En finca La Cruz: la Cueva Nanayaca.

### Topografía:

Su territorio es irregular presentando amplios valles y varíos cerros cultivables, como

"Cerro Paula", "El Manzanillo" y "Maturite", que también producen maderas finas y de



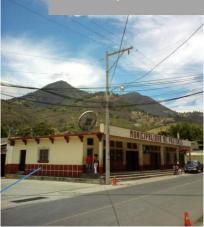
construcción. Riegan su territorio varias corrientes fluviales, siendo la mayor el Río Guacalate, que recibe en su curso, los ríachuelos llamados "El Tizate", "Paso de San Luis", "Del Paso Grande" y "Papur" y atravieza el municipio de norte a sur.

**PASTORES** 



Foto 11, Pila Pública, se encuentra enfrente de la Municipalidad, sobre la calle real, y es un vestigio del pasado.

## Foto 12, Edificio Actual de Municipalidad de Pastores

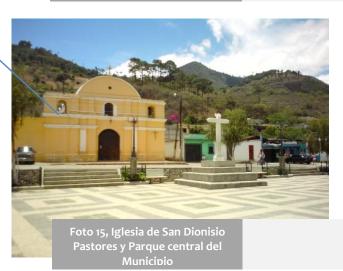




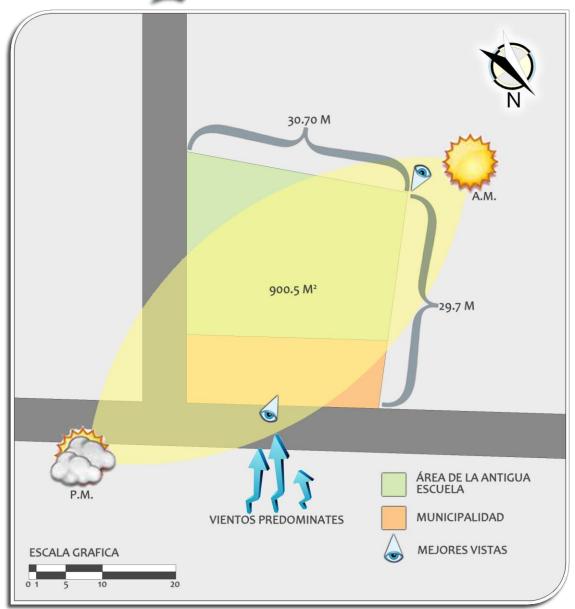
SAN DIONISIO PASTORES Foto 13, Cancha de Básquetbol, la cual esta paralela al parque, y es un centro de recreación para los jóvenes, que estudian en las



Foto 14, Río Guacalate, se encuentra a 50 metros de la municipalidad, crea un foco de contaminación.



## ANÁLISIS 👍 🤝



ANALISIS DE SITIO

Croquis 2 - Elaboración Propia

• Comportamiento de los vientos: Los vientos predominantes no afectan al edificio, habrá que trabajarlos para crear un confort térmico interno.

• Soleamiento: No hay una cara del edificio que sufra de incidencia solar fuerte.

• Mejores Vistas: Estas son hacia la calle ya que hay una pequeña montaña enfrente, con basta vegetación, la cual es agradable de ver. También hacia el este.



## INFRA STRUCTURA



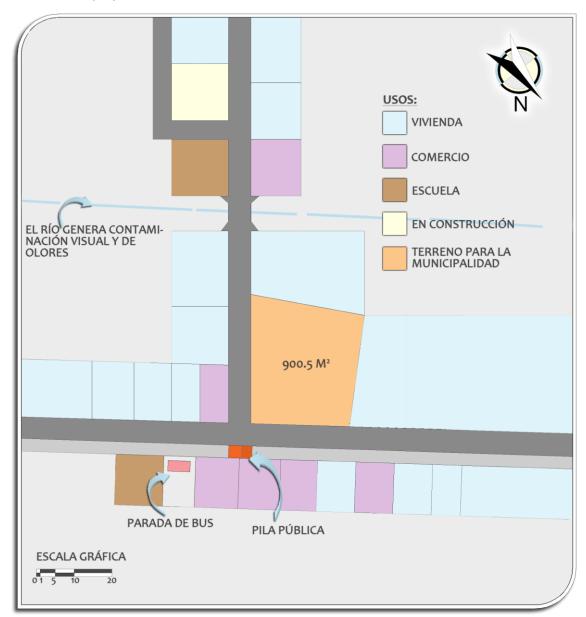
## **INFRAESTRUCTURA**

- Las calles están pavimentadas y se encuentran en mediano estado.
   Cuentan con servicio del Agua, Luz y Teléfono.
- Los postes de alumbrado público representan una contaminación visual debido a la gran cantidad de cableado que se aprecia y manchan el paisaje.
   La red de drenajes es bien ordenada y se pueden apreciar muy fácilmente.

# ©DIFICIO WUNICIPAL DE NASTORES, SACATEPEQUEZ



Colindancias y tipos de Contaminación



- COLINDANCIAS
  Croquis 4 Elaboración Propia
   Lo que predomina en las colindancias inmediatas de la municipalidad, son el uso de la viviendas y comercios, este último por la venta de cueros, por lo qué es famoso el
- municipio. El río crea un foco de contaminación visual debido a que es agua contaminada y por momentos también generara malos olores.



# ©DIFICIO WUNICIPAL DE NASTORES, SACATEPEQUEZ







VÍAS Y ACCESOS

Croquis 5 - Elaboración Propia

• Las calles que rodean al inmueble son la segunda avenida de la zona 2 al suroeste y la calle real de la zona 6 al noroeste, que es la calle principal del municipio.

• Se llega a la Municipalidad de Pastores, saliendo desde Antigua Guatemala, pasando por Jocotenángo, aproximadamente 2.5 km. después del cruce que va a Chimaltenango.



## PASTORES, SACATEPÉQUEZ

#### **Densidad Poblacional:**

El municipio de Pastores presenta una densidad de 698 personas por kilómetro cuadrado al año 2002, densidad un poco mayor a la departamental que corresponde 595 personas por kilómetro cuadrado, para el mismo período, teniendo una tasa de crecimiento de 3.1 por ciento.

#### Población Económicamente Activa:

El 62.57% de la población total son los que representan a la población económicamente activa siendo 8,302 habitantes.

## Demografía:

**Población total:** Para el año 2002 Pastores contaba con una población total de 13,269 habitantes, en sus distintos centros poblados.

No.	Lugar Poblado	Categoría del Lugar	Población
1	Pastores	Ciudad	1,585
2	San Luis Pueblo Nuevo	Aldea	2,536
3	San Luis 'Las Carretas'	Aldea	909
4	San Lorenzo 'El Tejar'	Aldea	2,136
5	Matute	Caserío	142
6	Cerro del Niño	Caserío	265
7	Primera de Mayo	Colonia	406
8	El Tizate	Colonia	665
9	El Papua	Colonia	643
10	Zacatecas	Cantón	1,251
11	Pueblo Nuevo	Cantón	592
12	La Epidemia	Cantón	363
13	Nazarena	Cantón	277
14	La Vega	Cantón	551
15	La Cruz	Barrio	858
		Total	13,269

Fuente: INE, Censo, 2002

Análisis: La mayoría de la población de Pastores no se encuentra en esta ciudad, Pastores en sí, es el tercer lugar más poblado del Municipio, el primero es la Aldea San Luis Pueblo Nuevo, el cual tiene 2,536 habitantes; el segundo es la aldea San Lorenzo el Tejar, el cual tiene 2,136 habitantes y el tercero es la ciudad de Pastores donde habitan 1,585 personas.

#### Por Género:

Lugar	Masculino	Femenino
República - 11,986,558	6,040,834	5,945,724
Departamento - 276,761	141,799	134,962
Pastores – 13,269	8,303	4,966

Fuente: INE, Censo, 2002

Análisis: La población masculina representa el 62.57 por ciento y la población femenina el 37.43 por ciento. Como se puede observar el número de mujeres es menor que el de hombres, situación que mantiene a nivel departamental y nacional.

## Por Grupo Étnico:

Lugar	Indígena	No Indígena
República - 11,986,558	5,087,637	6,898,921
Departamento - 276,761	115,133	161,628
Pastores – 13,269	266	13

Fuente: INE, Censo, 2002

**Análisis:** El municipio se caracteriza porque únicamente posee el 2% de raza indígena, quienes habitan específicamente en las aldeas de la localidad. Con respecto al departamento y la República, se mantiene el mismo comportamiento donde la población no indígena es superior a la indígena. El idioma oficial es el español.

## Por Grupos de Edad:

Rango de Edad	Total
Menores de un año	267
De 1 a 4 años	1,608
De 5 a 9 años	1,732
De 10 a 19 años	3,006
De 20 a 24 años	1,283
De 25 a 39 años	2,850
De 40 a 59 años	1,669
Más de 60 años	854
Total	13,269

Fuente: INE, Censo, 2002

**Análisis:** Para el año 2002, la población por rangos de edad se estiman 4,289 habitantes jóvenes que representan el 32.33 por ciento. Para la población en edad productiva las estimaciones indican a 5,802 habitantes que representan el 43,73 por ciento, por lo que se puede deducir que Pastores cuenta con una población en edad apta para el mercado laboral. La población restante es de 854 habitantes que representan el 19.01 por ciento compuesta por adultos mayores.

©DIFICIO WUNICIPAL DE PASTORES, SACATEPEQUEZ

## Por Área de Residencia (Rural y Urbana):

Lugar	Urbana	Rural
República - 11,986,558	4, 248,545	7,738,013
Departamento - 276,761	195,117	81,644
Pastores – 13,269	7,962	5,307

Fuente: INE, Censo, 2002

**Análisis:** En el municipio predomina la población con residencia urbana, que representa el 60 por ciento. Esta situación a nivel departamental se mantiene, ya que a este nivel. La residencia rural es de 40 por ciento.

#### Educación:

La educación es el pilar fundamental en toda sociedad, que desea poseer un desarrollo económico sostenible. Hasta hace poco tiempo la preocupación del Estado se centraba en lograr una mayor oportunidad de acceso de la población al sistema educativo, sin embargo, recientemente ha surgido el interés por lograr la permanencia de alumnos en el municipio teniendo los siguientes datos:

#### Tasa de escolaridad

Indicando por medio de porcentajes la población en edad escolar correspondiente a cada nivel, que efectivamente está escolarizada.

Escolaridad	Tasa Neta (%)
Pre-primaria	18.56
Primaria	73.38
Básicos y Diversificado	8.06

Fuente: INE, Censo, 2002

**Análisis:** La tasa de escolaridad del municipio nos indica que la mayoría de niños cursan solamente la educación primaria, solamente el 8.06 por ciento finalizan los estudios básico y de diversificado.

#### • Tasa de Deserción

Indica el porcentaje de alumnos que abandonan los estudios por distintos motivos.

Escolaridad	Deserción (%)
Pre-primaria	1.11
Primaria	9.77
Básicos	2.48
Diversificado	0.00

Fuente: INE, Censo, 2002

Análisis: La tasa de deserción más grande es el nivel de la educación primaria, quiere decir que del 73.78% de niños que llegan a recibir esta educación, el 9.77% de estos la abandonan.

#### • Tasa de Repitentes

Tiene un 13.19 % de tasa de repitentes para el nivel primario, siendo esta la proporción de alumnos que permanecen en el mismo grado durante más de un año.

#### • Infraestructura educación urbana y rural

Los establecimientos gubernamentales con capacitad instalada en el municipio, así como el número de alumnos que se atiende, se consignan en el cuadro siguiente:

Nivel de Escolaridad	No. de Establecimientos	No. de Alumnos
Pre-primaria (Urbana y Rural)	5	203
Primaria (Urbana y Rural)	9	1,547
Básico y Diversificado (Urbano y Rural)	1	200

Infraestructura educación urbana y rural, año 2003

#### • Analfabetismo general

El analfabetismo caracterizado como la falta de acceso oportuno al sistema educativo, para Pastores presenta las cifras siguientes.

Lugar	Tasa
Nivel Nacional	32.40
Departamento	21.00
Pastores	16.30

Fuente: INE, Censo, 2002

Las cifras anteriores indican que es necesario invertir en infraestructura física y humana, así como a un mayor acceso a los diversos servicios educativos, para disminuir el índice de analfabetismo existente.

### **Extensión Territorial**

La extensión territorial del municipio es de 19 kilómetros cuadrados, cuenta con: 1 pueblo, 3 aldeas, 2 caseríos, 3 colonias, 5 cantones, 1 barrio. La distancia a la cabecera municipal es de 4 kilómetros y a la capital es de 52 kilómetros.

### **ANÁLISIS FINAL:**

La población de Pastores, Sacatepéquez, en su mayoría son ladinos, alfabetos, que viven en el área urbana, y habitan por un pequeño porcentaje, más mujeres.



# CAPITULO 660



# TDIA

Para la realización del presente proyecto arquitectónico denominado "Edificio Municipal para Pastores, Sacatepéquez" se buscará que el mismo sea funcional en todos sus sentidos. Debido a que se busca que el edificio sea representativo del lugar, pero a la vez refleje modernidad, será el pensamiento del regionalismo critico el que sustente el diseño.

Esta tendencia representa una combinación de varios conceptos, como lo son "El Regionalismo Critico utiliza las fuerzas de los elementos conceptuales para darle un sentido de pertenencia y significado a una obra arquitectónica" con la "... búsqueda para caminar paralelamente con los nuevos sistemas y materiales sin desvalorizar nuestras ciudades." El edificio hará frente a cualquier corriente que intente uniformar los patrones lingüísticos y formales de la expresión arquitectónica; será congruente con el lugar y elocuente con respecto al tiempo en que habitará.

Se optará por una *arquitectura sensorial*, que acompañe el pensamiento del regionalismo crítico, con la cual los usuarios puedan relajarse y disfrutar los distintos espacios en los que se encuentren; buscando no solo una experiencia visual, sino auditiva y táctil.

En el edificio habrá una plaza/patio central la cual será de triple altura y se jugará con las distintas proporciones y escalas a lo largo de los recorridos con los que se cuente dentro del mismo. El patio central servirá de distribución para los distintos ambientes. Debido a que la Municipalidad a decidido conservar una pileta pública que se encuentra enfrente del edificio actual, se buscará integrar el concepto de la pileta, creando un lugar de encuentro para los vecinos, creando ambientes que inviten a la interacción entre ellos. Las piletas públicas no solo representan un lugar donde las mujeres, por décadas, han ido a lavar la ropa, sino el lugar de encuentro, de socializar e interactuar, es un momento que pueden compartir diariamente, una experiencia colectiva.

Formalmente, se buscará que la fachada tenga como base la simplicidad de la forma, en su mayoría plana y que predomine la línea recta; manejo de espacios sólidos que contrasten con vacíos; se le dará predominio al ingreso haciéndolo de alto impacto; el contraste de luz y sombra; analogías de colores representativos del lugar; se tomaran elementos que posean un significado en la región y se le dará una reinterpretación, buscando que el significado quede intacto. También se diseñará para que la forma se integre a las necesidades climáticas del lugar.

# NTERRELACIÓN de

# ELEMENTOS RQUITECTÓNICOS

Las interrelaciones de los distintos elementos arquitectónicos que se utilizaran en este proyecto son: 9

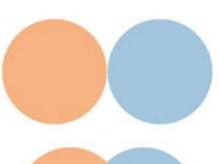
**Toque:** Se da cuando existen dos formas, y estas se tocan por alguno de sus lados, pero no se sobreponen.

**Superposición:** Se da cuando una de las formas se superpone a la otra, una parte de la forma que queda atrás se cubre por la forma que esta superpuesta.

**Penetración:** Es parecida a la superposición, pero aquí ambas formas parecen transparentes de manera que no se distingue cuál es la que se superpone. Y como ninguna cubre a la otra, se ve la silueta de ambas formas.

**Unión:** Es igual a la superposición y a la penetración, pero aquí las dos formas quedan unidas o reunidas, convirtiéndose en una sola forma que es una forma mayor. Ambas pierden parte de su contorno en el área en que se unen.

**Sustracción:** Se da cuando una forma se superpone a la otra, pero la forma que se superpone es invisible (es decir que se borra después de trazarla). De esta manera queda invisible, dejando ver solamente la porción de la forma de atrás que no fue cubierta.





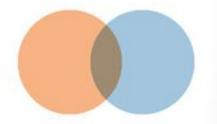
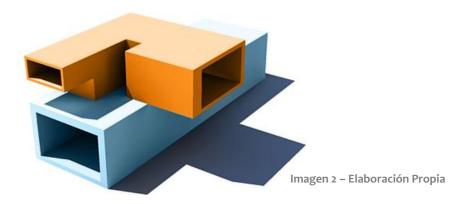




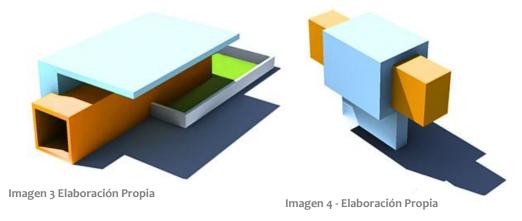


Imagen 1 – Elaboración Propia, Julio 2011

Cargar: Se da cuando una forma se apoya en otra y esta soporta su peso. 10



Envolver: Se da cuando una forma cubre a otra, ocultándola en algún sentido. 10



Rematar: Se da cuando a una forma se le agrega otra en un extremo para terminar la composición. 10

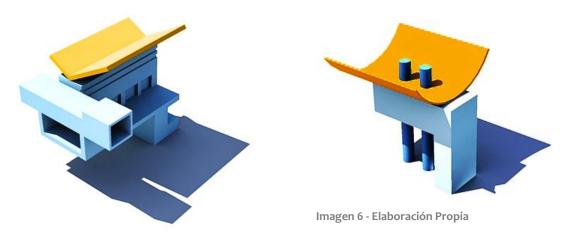


Imagen 5 - Elaboración Propia







# ORDENADORES DE

ISEÑO

10

Los principios ordenadores del diseño que afectarán este proyecto son:

**Sistema Cerrado:** El sistema cerrado se da en una composición cuando las líneas de tensión o vectores que relacionan las diferentes figuras, nos llevan al punto de partida, sea en varios recorridos o en un solo enlace se distingue por crear entre las figuras relacionadas espacios cerrados o semi-abiertos, tendientes a ir hacia el centro de la composición o punto de partida, este sistema tiene a ser centrípeto.









Imagen 7 - Elaboración Propia

**Equilibrio:** Es el control de atracciones o fuerzas opuestas.

• Equilibrio Axial: Es el control de atracciones opuestas por medio de un eje

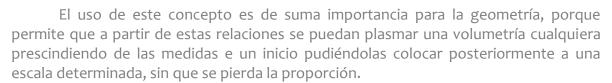


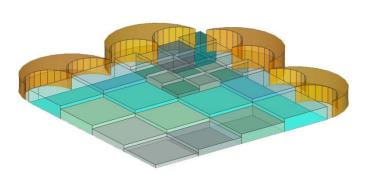
Imagen 8 - Elaboración Propia

central que puede ser vertical, horizontal o ambos. Este equilibrio siempre es estático. En una composición los esquemas simétricos son pobres en cuanto a variedad se refiere. Esta simetría rígida se puede suavizar utilizando formas simétricas y color asimétrico, como se puede ver en el ejemplo. Se puede trabajar también una simetría aproximada, que consiste en la presencia de un eje y a los dos lados pueden haber formas diferentes pero equilibradas.

**Proporción:** Determina el balance y armonía de la relación entre elementos. Relación o correspondencia debida de las partes con el todo, o de una cosa con otra, en cuanto a magnitud, cantidad o grado. Se considera como la razón que relaciona las partes de una volumetría cualquiera entre sí y entre el todo.







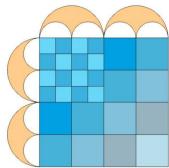


Imagen 8 - Elaboración Propia

Imagen 9 - Elaboración Propia

**Ritmo:** El ritmo difiere de la repetición simple en este sentido: Es una recurrencia esperada. El término se ha tomado del arte afín de la música. En el diseño, el movimiento es subjetivo, pero no por ello menos real.

• Orden Sucesivo de Progresión y Alternación: Podemos referirnos a los elementos visuales y elementos de relación, tales como forma, tamaño, color, textura, dirección, posición, espacio y gravedad. En vez de repetir la misma unidad o idéntico intervalo, podemos introducir una progresión regular, por ejemplo aumentar la altura, o el ancho de los módulos. Puede aplicarse una alternación entre los módulos, es decir, en lugar del mismo modulo, podemos repetir alternadamente dos o más módulos. De la misma manera podríamos alternar colores o texturas contrastantes.



Imagen 10 - Elaboración Propia





Los elementos del diseño son aquellos que nos ayudan a plasmas las ideas y se convierten en el lenguaje visual, la forma en que uno expresa las ideas:

**Elementos Visuales:** Son los más importantes en un diseño, porque son los que realmente vemos.

• **Contorno:** Todo lo que puede ser visto, posee una forma, y es lo que identifica las cosas, la forma es equivalente al envolvente o contorno. El contorno es la principal característica distintiva de las formas; el contorno es el fruto de la específica configuración de las superficies y aristas de las formas.



Imagen 11 - Elaboración Propia

• **El Tamaño:** Las dimensiones verdaderas de la forma son la longitud, la anchura y la profundidad; mientras estas dimensiones definen las proporciones de una forma.

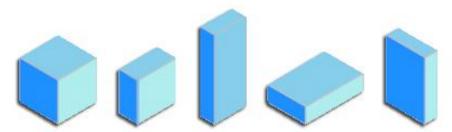


Imagen 12 - Elaboración Propia

• El Color: Es el matiz, la intensidad y el valor del tono que posee la superficie de una forma; el color es el atributo que con más evidencia distingue una forma de su propio entorno e influye en el valor visual de la misma.





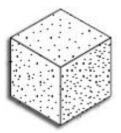






Imagen 13 - Elaboración Propia

• La Textura: Es la característica superficial de una forma; la textura afecta tanto las cualidades táctiles como a las de reflexión de la luz en las superficies de las formas.



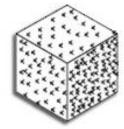




Imagen 14 - Elaboración Propia

Los elementos visuales a los <u>que</u> se le pondrá importancia, por su cercana participación junto al Regionalismo Crítico son el tamaño, la forma, el color y las texturas.

**Elementos Prácticos:** Son la forma en la cual representamos las ideas, tienen que ver con el valor representativo, así que van más allá del diseño.

- **Representación:** Es cuando una forma ha sido derivada de otra forma comúnmente conocida.
- Significado: Es el mensaje del diseño.
- Función: Cuando el diseño sirve para un propósito.







# POSIBLES RESULTADOS ARQUITECTÓNICOS

# CASO ANÁLOGO ACIONAL

# EDIFICIO ACTUAL DE LA MUNICIPALIDAD DE BASTORES, SACATÉPEQUEZ Análisis Formal:



Foto 16 - Elaboración Propia, Sergio Mejía, Abril 2011

La Municipalidad de Pastores no tiene nada especial en su fachada, ni elementos sobresalientes, lo que se puede mencionar es que enfrente tiene un corredor, el cual es característico de la región, que ayuda a proteger de la incidencia solar y que a la vez crea un corredor de aire, también como la mayoría de los edificios de la región tiene un patio interno el cual sirve de distribución entre ambientes, tiene vigas y columnas a la vista, los cuales talvez sean para integrar de cierta forma con la arquitectura del municipio, igual que la proporción de las ventanas y el sillar de estas, pero a la vez no se integran todas las ventanas. Los colores son muy simples.

El edificio no es parte de ninguna tendencia especifica solo tiene ciertos elementos vernáculos, pero nada que tenga un valor formal de transcendencia, solo aquellos elementos comúnmente usados. El edificio es un edificio público y eso representa.

### **Análisis Funcional:**



Croquis 2 – Elaboración Propia

La función del edifico es muy cruzada, no se definen áreas públicas, privadas y de servicio, ni las circulaciones de estas. Hay un área de recepción pero no cumple su función de ser un vestíbulo hacia otras oficinas debido a la configuración del inmueble, por momentos esta parece más de locales comerciales que de una Municipalidad.

Debido a la falta de espacio la Municipalidad decidió agrandar sus instalaciones y usar una pequeña escuela, en la cual se brindan servicios de la municipalidad como: biblioteca, clases de computación y mecanografía, entre otros. Estos ambientes están a la par de la policía municipal. En el segundo nivel, están las oficinas de tesorería, de planificación y el archivo municipal. A estas se ingresa desde la municipalidad por medio de gradas. El primer nivel del área de oficinas no tiene conexión con la antigua escuela. Hay áreas donde, sencillamente, no sabían dónde ponerlas, como un parqueo de bicicletas a la par de los baños y la oficina de servicios sociales casi escondida en el parqueo.

Análisis Estructural: La estructura está compuesta por muros de carga, vigas y columnas, los cuales soportan un techo que en ciertas áreas es de lámina de cinc y lámina acanalada de polietileno tipo teja. Los materiales del edificio han ido variando en los años, pero nunca se han cambiado, solo se les ha agregado cosas. Los acabados están en mal estado.

Hay gran variedad de sistemas debido a que no toda la construcción al mismo tiempo y que se han ido agrandando las instalaciones, ejemplo de esto es que el archivo municipal es una bodega de madera, con techo de lámina que está a la intemperie.

Comentario Personal: El edifico actual de la Municipalidad de Pastores no es un edificio apto para realizar las labores administrativas del la Municipalidad. La función que cumple es sumamente deficiente y llena los requisitos mínimos que una edificación de este tipo tendría que tener. A pesar de que en la región hay elementos de gran identidad, este edificio carece completamente de esta y no representa, en nada, al municipio. La estructura y acabados están en mal estado y es necesario el pensar en una solución drástica para que la Municipalidad pueda tener sus operaciones en un recinto digno, que cumpla con sus necesidades.

### CASO ANÁLOGO NTERNACIONAL

### 17 EDIFICIO MUNICIPAL DE POLAVON, CHUBUT, ARGENTINA 11

Gerardo Montaruli, Sergio Morón y Carlos Boetto

Análisis Formal: La forma del edificio está compuesta por formas muy simples, se



podría decir que responde a un regionalismo crítico, se pueden apreciar el manejo de la luz, el espacio interior-exterior, la arquitectura sensorial, por el distinto manejo de materiales. La arquitectura se integra muy sutilmente con su entorno, predominando los elementos naturales como lo son la vegetación a lo largo del proyecto y el agua.



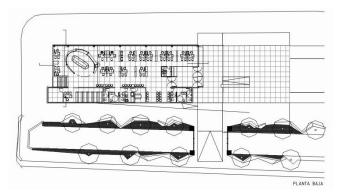
Otros conceptos que se pueden ver son el manejo de la espacialidad, la luz, la dirección de la visual, la ligereza, y esbeltez de las formas.

11.- Información y Fotos, 17, 18 ,19 en www.arquimaster.com.ar/galeria/obra37.htm

17

Otro aspecto que podemos resaltar es como se juega con la forma para crear un espacio de confort interno, los muros internos están a media altura, creando un movimiento de aire que refresca los ambientes, las dobles alturas son iluminadas naturalmente, así que tenemos grandes áreas que no consumen luz artificial.

### **Análisis Funcional:**



Todo el uso del espacio es muy racional, las circulaciones son muy directas y circulaciones cruzadas, esto es muy importante al momento de que un miembro de la población llegue a hacer un trámite, no le resultara tedioso, sino que será confortable.

Imagen 15 recopilados en http://www.arquimaster.com.ar/galeria/obra37.htm (April 2011)

Las circulaciones son proporcionales a los flujos de personas que transitaran el inmueble. Cada espacio está pensado para ser funcional, pero también se le da importancia a las áreas de estar y de relajación a lo largo del complejo arquitectónico.

#### **Análisis Estructural:**



La estructura interna del edificio está basada en marcos estructurales, se pueden apreciar la columnas y las vigas a lo largo del edificio, los diseñadores optan por no esconderlas y esto da una gran espacialidad, las columnas son esbeltas y no se sienten pesadas, al contraria, toda la estructura, se mira muy ligera, hasta los voladizos que son sostenidos en punta, se miran como si desafiaran a la gravedad, los muro-ventana también ayudan a que la estructura sea percibida con esa ligereza.

La forma en que este elemento parece sostener toda la cubierta, parece desafiar la gravedad, a lo largo de la edificación se ven, como los elementos estructurales son puestos o son reinterpretados para jugar con nuestros sentidos.

Fotos, 20 y 22 recopilados en http://www.arquimaster.com.ar/galeria/obra37.htm

21









### **Comentario Personal:**





FOTO 22 y 23: 10 - Fotos recopiladas en http://www.arquimaster.com.ar/galeria /obra37.htm |

http://www.motoclubvalverdeno.org/in dex.php?option=com\_content&view=a rticle&id=159:planos-del-nuevo-edificiodel-circuito-municipal-lasarenasq&lang=es (Abril 2010)

irenasqonang=es (

22

23

Creo que este proyecto tiene muchas cosas interesantes, es notable que este proyecto no pudiera estar en Pastores, por lo tanto tiene un valor regional, son de mención los conceptos de interior-exterior y como el usuario es afectado sensorialmente por el objeto arquitectónico. La configuración del edificio creo que es simple, pero a la vez acierta en serlo, si un edificio gubernamental tiene muchas oficinas y recorridos, se vuelve tedioso estar en el, contrariamente este edificio integra las funciones con el contexto y lo hace de una forma muy placentera.





53

# PREMISAS do DISEÑO

# PREMISAS

# ORFOLÓGICAS

### DESCRIPCIÓN

Se buscará que el edificio, sea representante del Municipio de Pastores.

Se usará regionalismo crítico. Se reinterpretarán los conceptos de la arquitectura de la región, como lo son proporciones, elementos, etc.

Se usarán conceptos de luz-sombra, interior- exterior, manejo del color, una arquitectura que sea sensible, visual y táctil.

### GRÁFICAS





FOTO 24: Elaboración Propia, Agosto 2010

**FOTO 25: Izquierda: Hompukuji** Water Temple**,** Awaji Island, Japan - Tadao Ando - Derecha**:** Grand Hyatt Wedding Chapel - Tokyo, Japan - Super Potato

>> http://jacobgines.blogspot.com/2010/09/light-shadow-in-architecture.html (Agosto 2011)





# PREMISAS J UNCLONALES

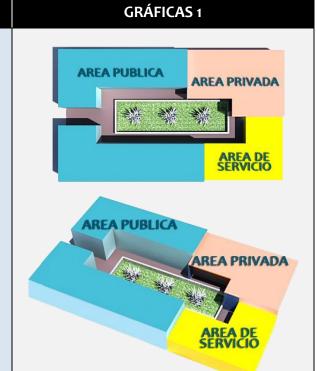
Se buscará que la organización espacial sea lo más eficiente posible.

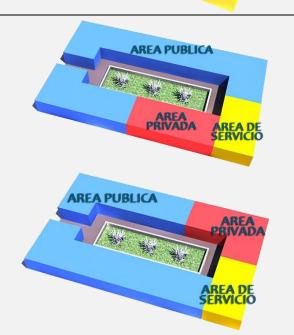
**DESCRIPCIÓN** 

Se separarán las áreas y circulaciones públicas, privadas y de servicio.

Se dejarán áreas de estar internas.

Se diseñarán espacios flexibles, para la diversidad de usos del inmueble.





### PREMISAS

### STRUCTURALES

### DESCRIPCIÓN

### **Marcos Estructurales:**

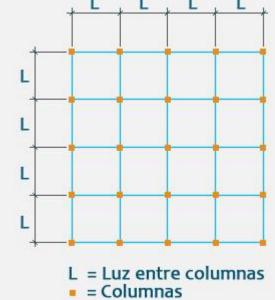
El sistema estructural que se trabajará será a base de marcos estructurales, de hormigón. Este sistema permitirá crear un esqueleto independiente al edificio, al mismo tiempo propiciará la creación de voladizos, lo cual enriquecerá las posibilidades compositivas en planta y volumen. Estará compuesto por columnas independientes, vigas y losas; en la medida de lo posible se buscará que estos sean modulares, para estandarizar los elementos constructivos y reducir costos. Podrán ser estructuras de concreto, de acero y prefabricadas.

Las ventajas del uso de marcos estructurales serán que se podrán disponer del espacio de la planta con libertad, sin supeditarse a la estructura, y así poder tener diferentes formas de muro. Se podrán tener grandes aberturas en ventanas, esto nos dará una mejor iluminación de los espacios. Al tener losas planas, podremos usar la terraza como espacio de uso, descanso, estar, etc.

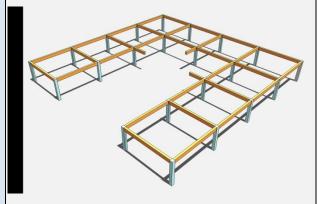
### Sistema de Losas en Dos Direcciones:

Está compuesto por columnas independientes, vigas y losas. Los módulos estructurales podrán ser de 5-10m. Dependiendo del número de niveles y la distancia entre apoyos, El tamaño de los elementos estructurales variará según el número de niveles de la propuesta, los que se proponen son de tres niveles.





-= Vigas





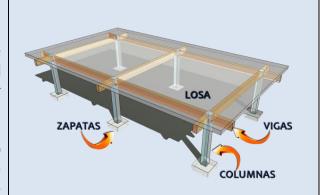




### Modulación:

La modulación será ortogonal (a 90°). Se realizará un pre-dimensionamiento de columnas, vigas y losas desde el momento de inicial el diseño, para poder evaluar las áreas y alturas disponibles.

Se buscará que en la fachada principal tenga módulos impares, con el objetivo de disponer de un espacio vacío al centro para destacar ingresos, colocar gradas o ascensores, equidistantes en el edificio



### Columnas:

La fórmula que se utilizará para el predimensionamiento de las columnas será la siguiente:

Área Máxima= 0.0015 x AT x # de niveles. Área Mínima = 0.0010 x AT x # de niveles. \*AT= área tributaria.

\*De estas se tomará la media y se redondeará.



### Vigas:

La fórmula que se utilizará para el predimensionamiento de las vigas será la siguiente:

H (peralte) = distancia entre columnas / 12

 $B (base) = 0.5 \times H$ 

\*Se redondearán las dimensiones.



#### Losas:

La fórmula que se usará para el predimensionamiento de la losa, será: T (espesor de losa)= 2(m+n) / 180 \*n= lux interior en "x", m= luz interior en "y".

\*Se redondearán las dimensiones.







# AC SDIFICIO WUNICIPAL DE DENARIA DE ASTORES, SACATEPEQUEZ



### Voladizos:

Los voladizos que se utilicen para ir variando la forma, serán de una distancia máxima de 1/3 de la luz.



### Juntas de Dilatación:

Se utilizarán para evitar grietas por cambios de temperatura y para evitar torsión por sismos, lo recomendable es que cada junta este a cada 20 m como mínimo. Pero como el edificio no es tan grande se buscará que por lo menos tenga una junta.



# PREMISAS DE

# -Se usarán materiales del lugar. -Los materiales que se utilizarán serán aquellos que den confort térmico, como lo son baldosas de barro cocido. Baldosas de Barro Cocido -Se usarán materiales de construcción, universales, durables, pero se tendrá un control para que solo se usen aquellos que tengan un coeficiente de transmisión térmica adecuado para el lugar. Block y Acero

### PREVISAS

### LIMATICAS

13

### DESCRIPCIÓN

### Trazado del Edificio:

La fachada principal estará en posición norte-sur.

Sí fuera necesario se colocarán parteluces, cenefas o voladizos en la fachada sur, para controlar efectivamente la incidencia solar. En la fachada oeste se pueden colocar parteluces girados a 45° hacia el norte.



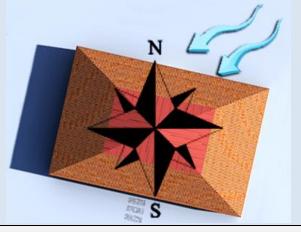
Es importante que los edificios permitan la incidencia del aire en las fachadas que dan hacia el norte y es conveniente que tengan elementos o aberturas que permitan el paso del aire al interior del edificio tanto en la parte alta de las ventanas como en la parte baja.

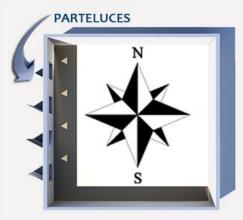
Para mantener una buena ventilación, no tienen que haber elementos que corten el mismo.

### Puertas y Ventanas:

Ventanas: Las ventanas deberán ser grandes, que ocupen del 40-80% de la superficie de la pared, en el norte podrán ser ventanas de piso a cielo, ya que la incidencia del sol no afecta al interior del edificio. En las posiciones este y oeste se colocarán muros para que los rayos solares no afecten al edificio, o se puede tener cubiertas que tapen las fachadas o corredores y se controle mejor la incidencia solar.









# SAC © DIFICIO WUNICIPAL DE L'ENTENARIA D'ASTORES, © ACATEPEQUEZ



**Puertas:** Las puertas interiores tendrán sobre luces, para permitir el paso de la luz y aire de una ambiente a otro, esto podrá ser a través de vidrios o sencillamente dejar tabiques a la altura de las puertas, con espacios libres en la parte superior.



### Muros:

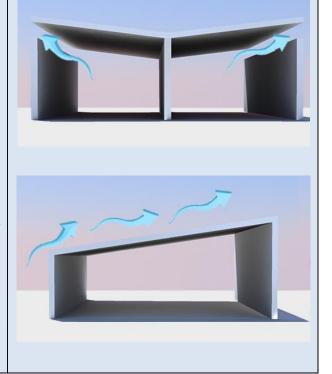
Se buscará que los muros más grandes estén en las fachadas este-oeste. Se usarán muros tabique de block de poma, ya que estos tienen un coeficiente de transmisión térmica, que da un retardo térmico que oscila entre 3 y 4 horas.



### **Cubiertas:**

Las cubiertas tendrán un dispositivo para aislar el calor, lo que implicará que habrá un aislante entre la cubierta misma y la superficie que va a estar en contacto con las personas. Se usarán cielos falsos, para dejar ductos de instalaciones y para que no se vean las vigas, estos tendrán un ducto de ventilación.

Se aislarán las cubiertas de concreto, para mantener un buen confort térmico, se colocará en la parte superior de la losa aislante de mezclón con un espesor aproximado de 0.05 m y piso o planchas de baldosas de barro cocido, con su respectivo aislante, esto hará que los coeficientes de transmisión térmica se reduzcan sustancialmente y por consiguiente el paso del calor sea mucho más bajo.





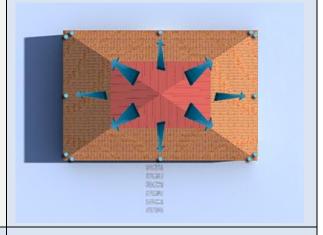


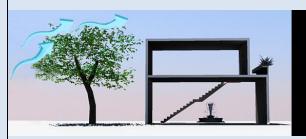
### Protección contra la Lluvia:

Debido a que las precipitaciones son relativamente altas en la región, el edificio tendrá canales en los techos, con sistemas de drenaje que vayan a cajas colectoras, no es conveniente que el agua caiga directamente del techo a las partes de contorno de los edificios, ya que esto hace que se humedezcan las paredes. También se usarán gárgolas, ya que son usadas en la región.

### **Ubicación y Tratamiento de la Superficie Exterior:**

El edificio contará con aberturas que reduzcan la velocidad del viento, así como un vestíbulo cubierto para que el viento no choque contra el edificio, también se usarán árboles como cortina de rompe-vientos y jardineras en balcones con el fin de reducir la incidencia del sol dentro del edificio, adicionalmente se sembrarán árboles en la dirección sur-oeste, para que la superficie del edificio esté expuesta lo menos posible a la radiación. Se utilizará agua dentro del edificio para dar vida y frescura a los ambientes.











A continuación se presenta el programa de necesidades, el cual se hizo en base, a lo observado en el Edificio Municipal, lo investigado y a una entrevista realizada a la Jefa de la Oficina de Planificación.

### Área Administrativa:

- Oficina del Alcalde
- Dirección Municipal de Planificación
- Oficina de Tesorería
- Secretaría
- Archivo Municipal
- Servicios Sanitarios

### Áreas de Atención:

- Recepción
- Secretaria
- Oficina de Pagos Municipales
- Oficina de Juzgado Municipal
- Oficina de Servicios Sociales
- Servicios Sanitarios

### Áreas Públicas:

- Clínica Municipal
- Biblioteca Municipal
- Salón de Mecanografía
- Salón de Computación e Internet
- Servicios Sanitarios

### Áreas de Servicio:

- Área de Limpieza
- Bodegas

### Áreas Generales:

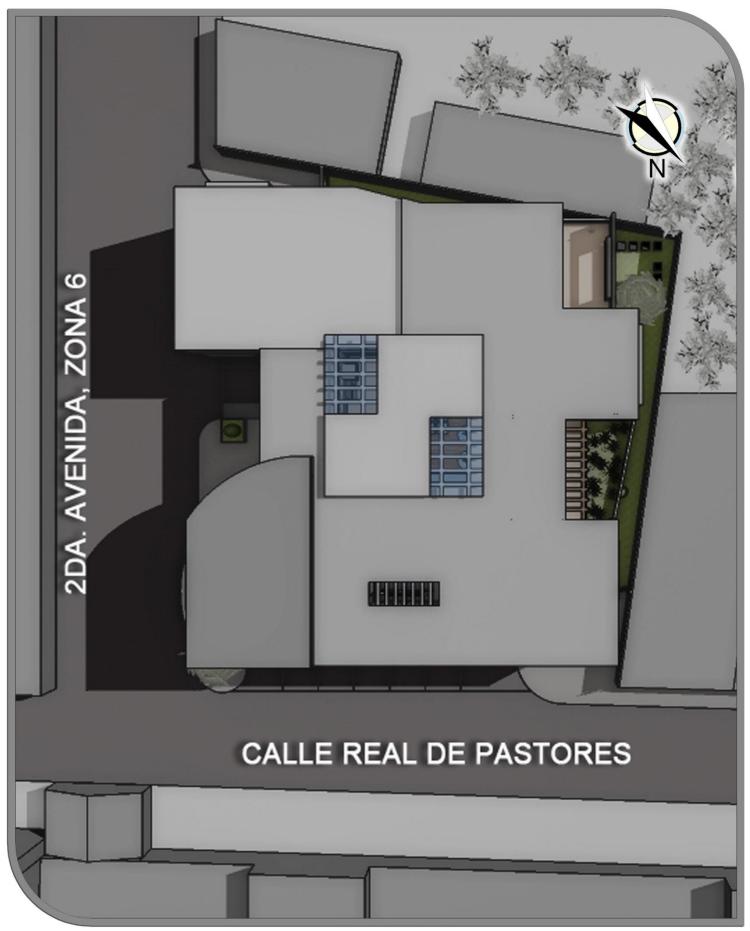
- Plaza
- Áreas de Estar
- Áreas Verdes
- Cajero Automático

Otros: Policía Municipal







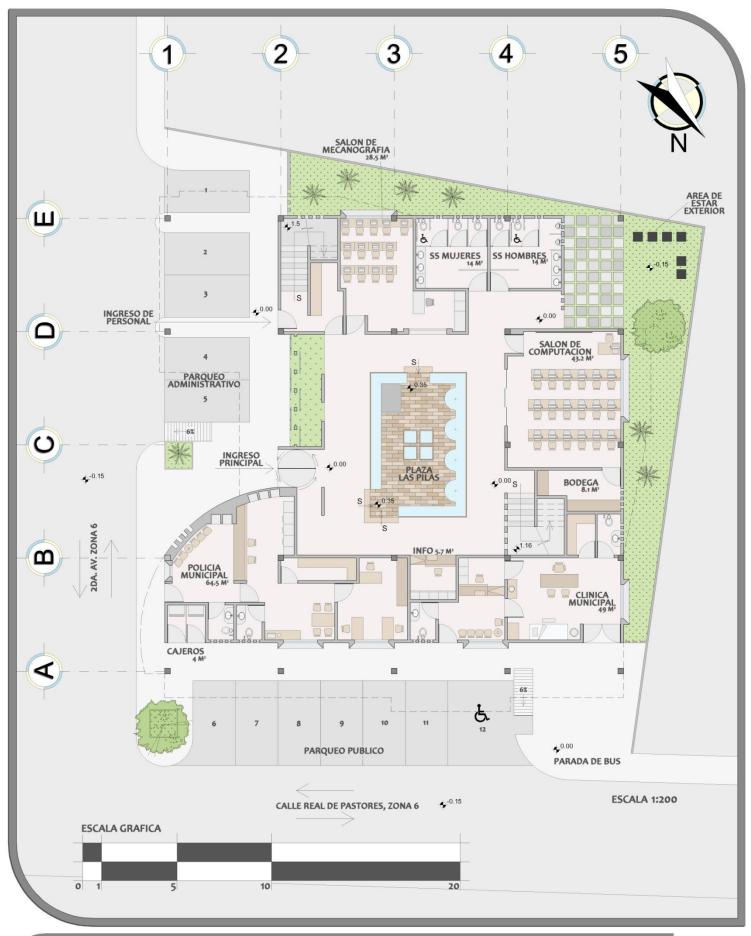






















PLANTA - SEGUNDO NIVEL EDIFICIO MUNICIPAL PARA PASTORES















# ELEVACION 1 -SOBRE LA CALLE REAL DE PASTORES-



ELEVACION 2 -SOBRE LA SEGUNDA AVENIDA-







# **ELEVACION 3**-ELEVACION POSTERIOR-



**ELEVACION 4**-ELEVACION LATERAL-







### SECCION ENTRE EJES 2 - 3



### SECCION ENTRE EJES C - D







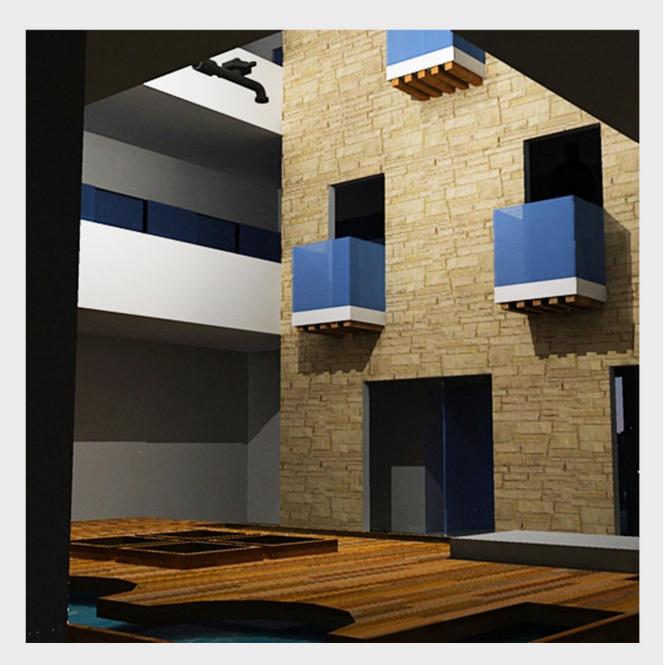
**PERSPECTIVA 1** 



**PERSPECTIVA 2** 







APUNTE DE PLAZA "LOS CHORROS"

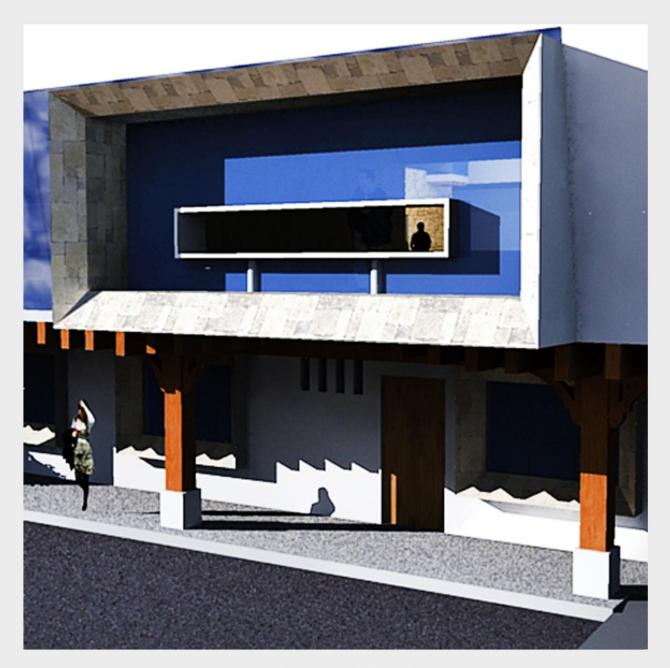




APUNTE -INGRESO PRINCIPAL-

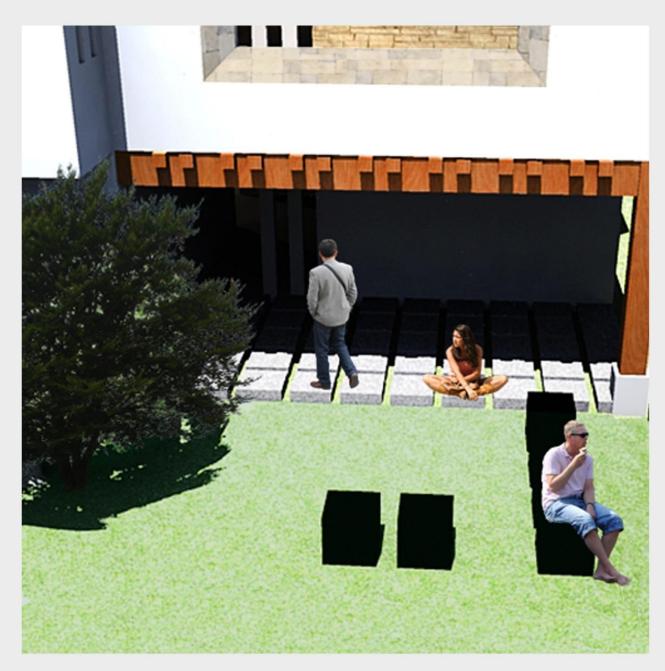






**APUNTE** 





APUNTE -AREA DE ESTAR EXTERIOR-









# # RESUPUESTO

El valor que tendrá este proyecto será de Q. 4, 553,788.84 a continuación se presenta el cuadro de costos integrado:

No.	REGLON DE TRABAJO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	SUB- TOTAL						
1	Trabajos de Demolición	M2	786.5	Q820.00	Q644,930.00						
2	Trabajos Preliminares	M2	658	Q10.90	Q7,172.20						
3	Zapatas	Unidad	25	Q403.15	Q10,078.75						
4	Cimiento Corrido	ML	684	Q134.40	Q91,929.60						
5	Columnas	Unidad	25	Q4,707.30	Q117,682.50						
6	Vigas	ML	684	Q1,281.20	Q876,340.80						
7	Losas	M2	1833	Q757.53	Q1,388,552.49						
8	Levantado de Muros	M2	1849.5	Q146.80	Q271,506.60						
9	Inst. Hidráulicas	ML	135.7	Q216.80	Q29,419.76						
10	Inst. Sanitarias	ML	82.7	Q172.00	Q14,224.40						
11	Inst. Eléctricas	Unidad	247.5	Q1,695.00	Q419,512.50						
12	Pisos	M2	1447.46	Q240.26	Q347,766.74						
13	Acabados	M2	3950	Q70.30	Q277,685.00						
14	Puertas y Ventanas	Unidad	36	Q1,350.00	Q48,600.00						
15	Jardinización	M2	152.5	Q55.00	Q8,387.50						
				ΤΩΤΑΙ	04 552 788 84						

ΓΟΤΑΙ

**)** 4 ,553,788**.**84



# USAC © DIFICIO OUNICIPAL DE TRICENTENARIA NASTORES, © ACATEPEQUEZ



# (TRONOGRAMA ACTIVIDADES

			Me	Mes 1			Mes 2				Me	es 3	}		Me	s 4			Me	es 5			Me	s 6			Me	s 7			Me	s 8	3		Me	es 9		Λ	Лes	s 10	
No	Renglón de Trabajo	S 1	S 2	<b>S</b> 3	S 4	S 1	S 2	<b>S</b> 3	S 4	S 1	S 2	<b>S</b> 3	S 4	S 1	S 2	<b>S</b> 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	<b>S</b> 3	S 4	S 1	S 2	<b>S</b> 3	S 4	S 1	S 2	<b>S</b> 3	S 4	S 1	S 2	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4
1	Trabajos de Demolición																																								
2	Trabajos Preliminares																																								
3	Trabajos de Cimentación																																								
4	Columnas del Primer Nivel																																								
5	Vigas del Primer Nivel																																								
6	Losa Intermedia 1																																								
7	Columnas Segundo Nivel																																								
8	Vigas del Segundo Nivel																																								
9	Losa Intermedia 2																																								
10	Columnas del Tercer Nivel																																								
11	Vigas del Tercer Nivel																																								
12	Cubierta Final																																								
13	Levantado de Muros																																								
14	Instalaciones Hidráulicas																																								
15	Instalaciones Sanitarias																																								
16	Instalaciones Eléctricas																																								
17	Pisos																																								
18	Acabados																																								
19	Puertas y Ventanas																																								
20	Jardinización																																								



# CAPITULO 63

# **WONCLUSIONES**

Al finalizar este documento se reevaluaron los objetivos que se plantearon al inicio de la realización del mismo. El objetivo general era "Dar una propuesta arquitectónica para el edificio de la Municipalidad de Pastores, que sea funcional y busque integrarse a su entorno". Este objetivo se cumplió, la propuesta presentada, es un edificio de tres niveles, que cubrirá las necesidades arquitectónicas que posee la institución, se separaron y se le dio importancia a las relaciones entre ambientes, para optimizar el funcionamiento del inmueble, la configuración de este edificio es simple y facilita su función. La propuesta también cumple con integrarse al entorno, al ser influenciada por su contexto, al tomar las características del lugar como clima, vistas, ubicación y hacerlas elementos que acompañen paralelamente la propuesta.

Los objetivos específicos buscaban una interacción directa con el usuario, el conocerlo y establecer sus necesidades y darles solución. En el proceso de elaboración de este documento se conocieron las distintas necesidades de la municipalidad de Pastores, se determinó la necesidad del edificio, para que integre todas las oficinas municipales y buscar maximizar la eficiencia de cada ambiente, así como el monitoreo efectivo, entre estos. Esta es la razón, del porque la propuesta integra en un solo inmueble todas las oficinas que la municipalidad necesita. También se logró que el edificio fuese flexible, al permitirle a futuros usuarios cambiar la utilidad de varios ambientes, sin que esto afecte la funcionalidad de la municipalidad. Otro objetivo que se tenía era que la "propuesta arquitectónica representara formalmente elementos de identidad del contexto", el Edificio Municipal presta a su entorno elementos de identidad y se apropia de ellos dándole significado a dichos elementos.





# RECOMENDACIONES

En los primeros capítulos de este documento se presentó un análisis acerca de la situación actual del municipio de Pastores, Sacatepéquez, así como una breve reseña histórica. Aunque la investigación se enfocó en el contexto inmediato del terreno donde se ubicará la propuesta para el Edificio Municipal, en dicho proceso, se encontró que la urgencia de este inmueble no es la única necesidad que tiene el lugar. Entre las otras necesidades que se encontraron se pueden mencionar que el municipio no cuenta con un centro de salud adecuado para la necesidad del sector. El municipio es conocido ampliamente por la venta de productos de peletería y sus botas, por lo cual entre los planes de la Municipalidad está el crear un centro de comercio, para que pueda albergar, de una forma ordenada, los distintos locales comerciales, en su mayoría de estos productos y el mercado de Pastores, para crear un punto de interés turístico local e internacional.

Por estas razones, se recomienda que se le dé seguimiento a la ayuda comenzada con este documento al municipio y que se tenga en cuenta al Municipio de Pastores, como tema de estudio y punto estratégico en el departamento de Sacatepéquez. La idea es que la facultad le pueda brindar distintas respuestas arquitectónicas a las necesidades mencionadas con anterioridad; entre otras, en pro del desarrollo de municipio; por medio de proyectos de graduación de futuros profesionales de la arquitectura. Se recomienda que en los proyectos se tome en cuenta el contexto histórico, ambiental y cultural del lugar, para realizar una propuesta integrada a su entorno, tomando en cuenta las limitaciones económicas del municipio. Por esto último, también se recomienda realizar gestión y buscar en distintas organizaciones, con las que la municipalidad pueda trabajar en conjunto, apoyo para la construcción de las propuestas.



# TEIBLIOGRAFÍA

**Álvarez Medrano, Miguel.** Conceptos Estructurales. Guatemala, Ediciones Independientes de Arquitectura. 2004.

Archila, Manolo. Teoría de la Forma. Guatemala. 2006.

**Canizaro, Vincent.** Architectural Regionalism: Collected Writings on Place, Identity, Modernity and Tradition. USA. Princeton Architectural Press, 2007.

**Frampton, Kenneth.** "Regionalismo Crítico: Arquitectura e Identidad Cultural" (Artículo) basado en "Historia Crítica de la Arquitectura Moderna" de Frampton, Ed. GG, Barcelona. 1994.

**Gambra, Rafael.** Los 'No Lugares'. Espacios del anonimato" (Una antropología de la sobremodernidad). Barcelona, Editorial Gedisa. 1996.

**Gándara Gaborit, José Luis.** Arquitectura y Clima en Guatemala. Guatemala, Facultad de Arquitectura, USAC. 2001.

Gilliam Scott, Robert. Fundamentos del Diseño.

Lefaivre, Alexander. "Lucha de Tendencia" en el diario "El País". España. 1986.

Neufert, Ernst. Arte de Proyectar en Arquitectura. Editorial Gili.

**Ricoeur, Paul.** *La memoria, la historia y el olvido*. (Traducido). Argentina, Fondo de Cultura Económica. 2004.

**Tzonis, Alexander.** Tropical Architecture: Critical Regionalism in the Age of Globalization Academy Press, 2001.

**Wong, Wucius.** Fundamentos del Diseño. Editorial Gili

### **Fuentes sin Autor:**

- Código de Construcción de Guatemala
- Código Municipal de Guatemala
- Ley de Servicios Municipales de Guatemala
- Reglamento para la Construcción de la Municipalidad de Pastores, Departamento de Sacatepéquez





### Páginas de Internet Consultadas:

- http://es.wikipedia.org/wiki/Kenneth Frampton
- http://es.wikipedia.org/wiki/Luis Barragán Morfín
- http://es.wikipedia.org/wiki/Ricardo Legorreta Vilchis
- http://www.arquimaster.com.ar/galeria/obra37.htm
- http://www.doonarch.com
- http://www.elpais.com/articulo/cultura/TZONIS/\_ALEXANDER/LEFAIVRE/\_LIANE/ Regionalismo/critico/arquitectura/lucha/tendencia/uniformar/elpepicul/19860201 elpepicul\_5/Tes/
- http://www.inforpressca.com/pastores/
- http://www.monografias.com/trabajos14/arquitecturacrit/arquitecturacrit.shtml #region
- http://www.motoclubvalverdeno.org/index.php?option=com\_content&view=art icle&id=159:planos-del-nuevo-edificio-del-circuito-municipal-las-arenasq&lang=es
- www.casaluisbarragan.org/
- www.legorretalegorreta.com











# MPRIMASE



