



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA: ARQUITECTURA**

**TÍTULO:
MUNICIPIO DEL CANTÓN SALITRE**

**AUTOR:
ZAMBRANO CHÁVEZ, JOSÉ JAVIER**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
ARQUITECTO**

**TUTOR:
Arq. Msc. Solano De la Sala Ana.**

**Guayaquil, Ecuador
2014**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por José Javier Zambrano Chávez, como requerimiento parcial para la obtención del Título de ARQUITECTO.

TUTORA

Arq. Msc. Ana Solano de la Sala

DIRECTOR DE LA CARRERA

Arq. Claudia Peralta

REVISORES

Arq. Florencio Compte

Arq. Yelitza Naranjo

Arq. Enrique Mora

Guayaquil, a los 08 días del mes de Octubre del año 2014



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **José Javier Zambrano Chávez**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación **Municipio del Cantón Salitre** previa a la obtención del Título **de Arquitecto**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 08 días del mes de Octubre del año 2014

EL AUTOR

José Javier Zambrano Chávez



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

AUTORIZACIÓN

Yo, **José Javier Zambrano Chávez**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Municipio del Cantón Salitre**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 08 días del mes de Octubre del año 2014

EL AUTOR

José Javier Zambrano Chávez

AGRADECIMIENTO

Al culminar mi trabajo de tesis, quiero agradecer primero a dios por darme las fuerzas necesarias por haber logrado y culminado un objetivo más en mi vida.

A mis padres y familiares que estuvieron dándome ese impulso y apoyo constantemente en las decisiones de mi vida, ayudándome a seguir por el buen camino y lograr esta etapa profesional en mi vida.

Agradecer a mi tutora de tesis por su apoyo y trasmitirme sus conocimientos para el desarrollo de mi proyecto y a la Universidad Católica Santiago de Guayaquil por todo lo que he aprendido y me ha visto crecer profesionalmente, y en esa misma institución haber conocidos amigos que estuvieron en toda esta etapa de aprendizaje.

José Javier Zambrano Chávez

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a mis padres, por ser el pilar importante en mi vida, por su esfuerzo, lucha y constancia siendo un ejemplo a seguir. Sin ellos no hubiese podido lograrlo y también a todos los que estuvieron cerca en toda esta etapa de mi vida.

José Javier Zambrano Chávez

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Arq. Msc. Ana Solano de la Sala
Tutora

Arq. Florencio Compte
Evaluador

Arq. Yelitza Naranjo
Evaluador

Arq. Enrique Mora
Opositor



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

CALIFICACIÓN

**ARQ. MSC. ANA SOLANO DE LA SALA
TUTORA.**

ÍNDICE GENERAL

1. PRELIMINARES		
2. INTRODUCCIÓN.....1		
2.1. ANTECEDENTES.....1		
2.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....2		
2.3. JUSTIFICACIÓN.....2		
2.4 OBJETIVOS.....3		
4.1 OBJETIVOS GENERALES.....3		
4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....3		
2.5. ALCANCES Y LIMITACIONES.....3		
5.1 ALCANCES.....3		
5.1 LIMITACIONES.....3		
3. INVESTIGACIÓN Y PROGRAMACIÓN.....4		
3.1 ANÁLISIS DE CONDICIONANTES.....5		
3.2 DEFINICIONES DE NECESIDADES.....22		
3.3 ANÁLISIS TIPOLÓGICO.....23		
3.4 PROGRAMA DE NECESIDADES.....24		
3.5 OBJETIVOS Y CRITERIOS DE DISEÑO.....25		
4. ANTEPROYECTO		
4.1 PARTIDO ARQUITECTÓNICO.....26		
4.2 ANÁLISIS DE RELACIONES FUNCIONALES...28		
5. PROYECTO		
5.1 PLANOS ARQUITECTÓNICOS		
5.1.1 IMPLANTACIÓN URBANA.....A1		
5.1.2 IMPLANTACIÓN.....A2		
5.1.3 PLANTA BAJA DEL EDIFICIO.....A3		
5.1.4 PLANTA BAJA BLOQUE A.....A4		
5.1.5 PLANATA BAJA BLOQUE B.....A5		
5.1.6 PLANTA PRIMER ALTO DEL EDIFICIO.....A6		
5.1.7 PLANTA PRIMER ALTO BLOQUE A.....A7		
5.1.8 PLANTA PRIMER ALTO BLOQUE B.....A8		
5.1.9 PLANTA SEGUNDO ALTO.....A9		
5.1.10 PLANTA SEGUND ALTO BLOQUE A.....A10		
5.1.11 PLANTA DE CTO. DE EQUIPOS BLOQUE C.....A11		
5.1.12 PLANTA DE ÁREAS EXTERIORES.....A12		
5.1.13 CORTE AA.....A13		
5.1.14 CORTE BB.....A14		
5.1.15 CORTE CC.....A15		
5.1.16 CORTE DD.....A16		
5.1.17 ELEVACIONES FROTAL Y POSTERIOR.....A17		
5.1.18 ELEVACIONES LATERALES.....A18		
5.1.19 PLANO DE PENDIENTES.....A19		
5.1.20 PLANO DE CUBIERTA.....A20		
5.2 PLANO DE INTALACIONES		
5.2.1 PLANOS ELECTRICOS.....E1-E6		
5.2.2 PLANOS AA.PP.....S1-S4		
5.2.3 PLANOS AA.SS.....S10-S1		
5.2.4 PLANOS DE SISTEMA DE RIEGO.....SR1		
5.3 DETALLES.....D1-D13		
5.4 RENDER.....R1-R5		
5.5 MAQUETA28		
5.5 MEMORIA DESCRIPTIVA Y TÉCNICA...;29-39		

INTRODUCCIÓN

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Salitre, ha solicitado la participación de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG) para la realización del “**Municipio del Cantón Salitre**” que responda a las necesidades existentes.

Buscando promover el desarrollo del cantón se considera pertinente aplicar los principios de sostenibilidad en el tema de tesis “**Municipio del Cantón Salitre**”.

2.1 ANTECEDENTES

La ciudad se encuentra en la provincia costera del Guayas, localizada al noreste de la región litoral del país. Tiene una superficie con una extensión de 393,58 kilómetros cuadrados con una población de 57.402 habitantes (INEC, 2010). Su clima es cálido de gran humedad, se ubica en la zona de clima tropical megatérmico, sintiéndose con mayor rigidez en la época de invierno, su temperatura diaria oscila entre 26 a 27°C y en el verano la temperatura y grado de humedad descienden considerablemente hasta 20° C. La existencia de dos estaciones, seca y lluviosa, marca todo el devenir del territorio. (Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del Cantón Salitre, 2012).

El clima es muy caluroso y las edificaciones no son adecuadas para mitigar esta situación, en especial los edificios públicos entre ellos el Edificio Municipal, hay una carencia de uso de dispositivos de climatización natural tanto urbano como arquitectónico.

En la actualidad no predomina ningún tipo de estilo arquitectónico. La Iglesia, el Parque, el Edificio Municipal, todas estas construcciones se encuentran en un mismo sector, las que son indiscutiblemente el nudo dominante de la ciudad, complementando con el equipamiento existente en su entorno. De esta manera genera un núcleo urbano a partir del cual se puede iniciar el recorrido por la ciudad. (Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del Cantón Salitre, 2012).

De acuerdo a las ordenanzas las construcciones deben ser de baja altura, con edificaciones que no pasan en promedio de los tres pisos. La ordenanza que regula todas las edificaciones del cantón es la “Ordenanza De Reglamentación Del Suelo Urbano y Rural Del Cantón Salitre”.

Debido a la importancia de los servicios y la obra pública que presta así como su capacidad financiera el Edificio Municipal debe responder a una estructura que permita atender todas y cada una de las funciones que a ella compete para el mejor cumplimiento de los fines Municipales. (Registro oficial. Organismo del Gobierno del Ecuador, 2010).

El Edificio Municipal posee dispersión de ciertos departamentos alrededor del sector donde se encuentra ubicada, eso causa problemas a los usuarios como la confusión al realizar trámites, y la movilización de los trabajadores hacia los otros departamentos.

2.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad el Municipio del Cantón Salitre al igual que sucede en otros cantones no tiene los suficientes espacios e infraestructura necesaria para atender las actividades realizadas en dicha entidad, por lo que se ha visto obligado a adaptar la edificación existente a los requerimientos exigidos por el Municipio.

De acuerdo a la visita realizada los principales problemas que afligen a los trabajadores de dicha institución son:

-Falta de plazas de parqueo para el personal administrativo y público causando molestia para la realización de trámites municipales y estadía del personal que labora en el ente.

-No se puede llevar una adecuada gestión administrativa, por la distribución desorganizada de espacios, causada también por la falta de área de la edificación actual. De tal manera que varios departamentos están separados y ubicados alrededor de la ciudad.

-La falta de amplios espacios de almacenamiento, ya que se ven obligados alquilar bodegas alrededor del Edificio Municipal.

El edificio del Municipio de Salitre es anti funcional y con espacios limitados, con una arquitectura no acorde a los criterios bioclimáticos que lo transforma en un espacio no confortable, por lo que se requiere una remodelación y ampliación del mismo.

2.3. JUSTIFICACIÓN

Salitre está en proceso de desarrollo y siendo el Municipio el punto de mayor relevancia debe contar con la infraestructura necesaria y un diseño que permita relacionar sus espacios de acuerdo a un análisis funcional dando como prioridad la aplicación de técnicas de construcción sustentable, provocando un punto visual más compacto al integrar el diseño del Municipio con la plaza. Se considera el cuadro de asignación del personal entregado por el GAD Municipalidad de Salitre como objeto de comparación y guía junto con los resultados obtenidos de la investigación (ver anexo 1).

El propósito de este trabajo pretende, mediante criterios bioclimáticos, funcionales y formales, optimizar el uso del suelo de acuerdo a las actividades que se ejecuten a este edificio como hito del sector y sea un ejemplo a seguir.

Aplicando conceptos para la propuesta del Edificio Municipal como en el tema de las energías no renovables pueden continuar afectando al medio ambiente y no hay un control en el uso de estos, por tal motivo habría que considerar la aplicación de los principios y técnicas de la sostenibilidad. Con lo cual se podría mitigar esos impactos buscando que la edificación, sea un punto de partida para el desarrollo del cantón. Estableciendo parámetros para aplicaciones en edificaciones futuras tales como:

- 1- Implementar el ahorro de energía, para eso hay que aprovechar al máximo los recursos climáticos, buscar alternativas para generar fuentes energéticas amigables con el medio ambiente.
- 2- Con el proyecto también se busca generar cambios aplicando los recursos ambientales de manera sostenible, y así lograr una planificación de acciones a largo plazo.

2.4 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

2.4.1 OBJETIVO GENERAL

- a) Elaborar el diseño arquitectónico de la ampliación, remodelación del Edificio Municipal del Cantón de Salitre con conceptos de arquitectura sostenible y bioclimática siendo esto la prioridad para generar el menor impacto ambiental a la ciudad.

2.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Diseñar la ampliación y remodelación del Edificio Municipal actual para lograr mejor funcionalidad en la dotación y relaciones de sus espacios.
- b) Integrar en el diseño del Edificio Municipal criterios sostenibles mediante el uso de climatización pasiva.

2.5 ALCANCE Y LIMITACIONES

2.5.1 ALCANCE

Con el proyecto del Edificio Municipal se pretende crear un diseño que permita integrar la municipalidad con su entorno así como optimizar el uso de suelos aprovechando el área aledaña que pertenece al Municipio de Salitre y será utilizada para el desarrollo del tema de tesis.

El siguiente proyecto abarca los siguientes documentos el estudio actual del Edificio Municipal, rediseño y ampliación del nuevo Edificio Municipal para el cual se entregarán como resultado del desarrollo de la tesis especificaciones técnicas, memorias, planos arquitectónicos, presentación visual del nuevo diseño del edificio, recorrido virtual.

2.5.2 LIMITACIONES

El Municipio pretende conservar el actual edificio y anexar uno nuevo en los terrenos adquiridos que deberán ser expropiados. Esto limita el libre desarrollo de la propuesta arquitectónica ya que se debe tratar de optimizar el uso de lo existente; sin embargo en un reto para el diseño en lograr integrar lo existente con la propuesta nueva dentro de un enfoque de unidad, coherencia con el entorno bajo una visión sustentable y bioclimática.

3 INVESTIGACIÓN Y PROGRAMACIÓN

3.1 ANALISIS DE CONDICIONANTES

- **Análisis de actividades y espacios actuales.**

Para el análisis del edificio existente del Municipio del Cantón Salitre se procedió a identificar las relaciones arquitectónicas, administrativas los niveles de funcionalidad y espacial que se dan en los tres pisos actualmente, mediante planos, organigramas, cuadros indicando con áreas y porcentajes respectivamente. Desarrollada la información procederemos a realizar una matriz arquitectónica comparativa para conocer las condiciones del edificio.

- **Análisis de relaciones administrativas y arquitectónicas por plantas edificadas.**

PLANTA BAJA- ESPACIOS POR PORCENTAJE OCUPADOS Y DESOCUPADOS



Figura 1. Edificio del Municipio del Cantón Salitre
Planta baja
Elaborado: José Javier Zambrano Chávez, 2014



SIMBOLOGIA	AREA	PORCETAJE
 AREAS OCUPADAS	164,79 M2	72%
 AREAS DESOCUPADAS	63,62 M2	28%
TOTAL:	228,41 M2	100%

Figura 2. Porcentaje de áreas de planta baja, ocupado y desocupado
Elaborado: José Javier Zambrano Chávez, 2014

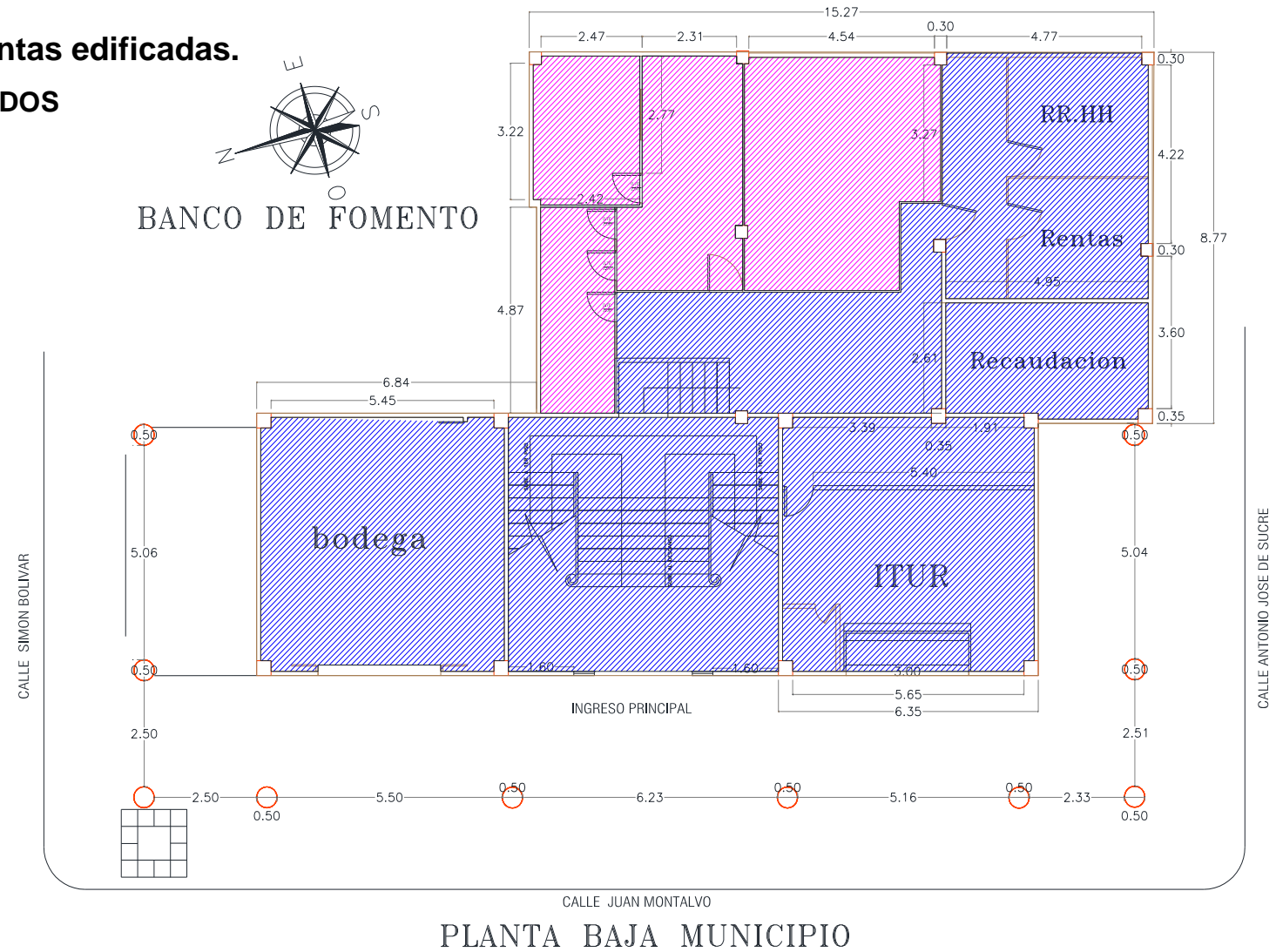


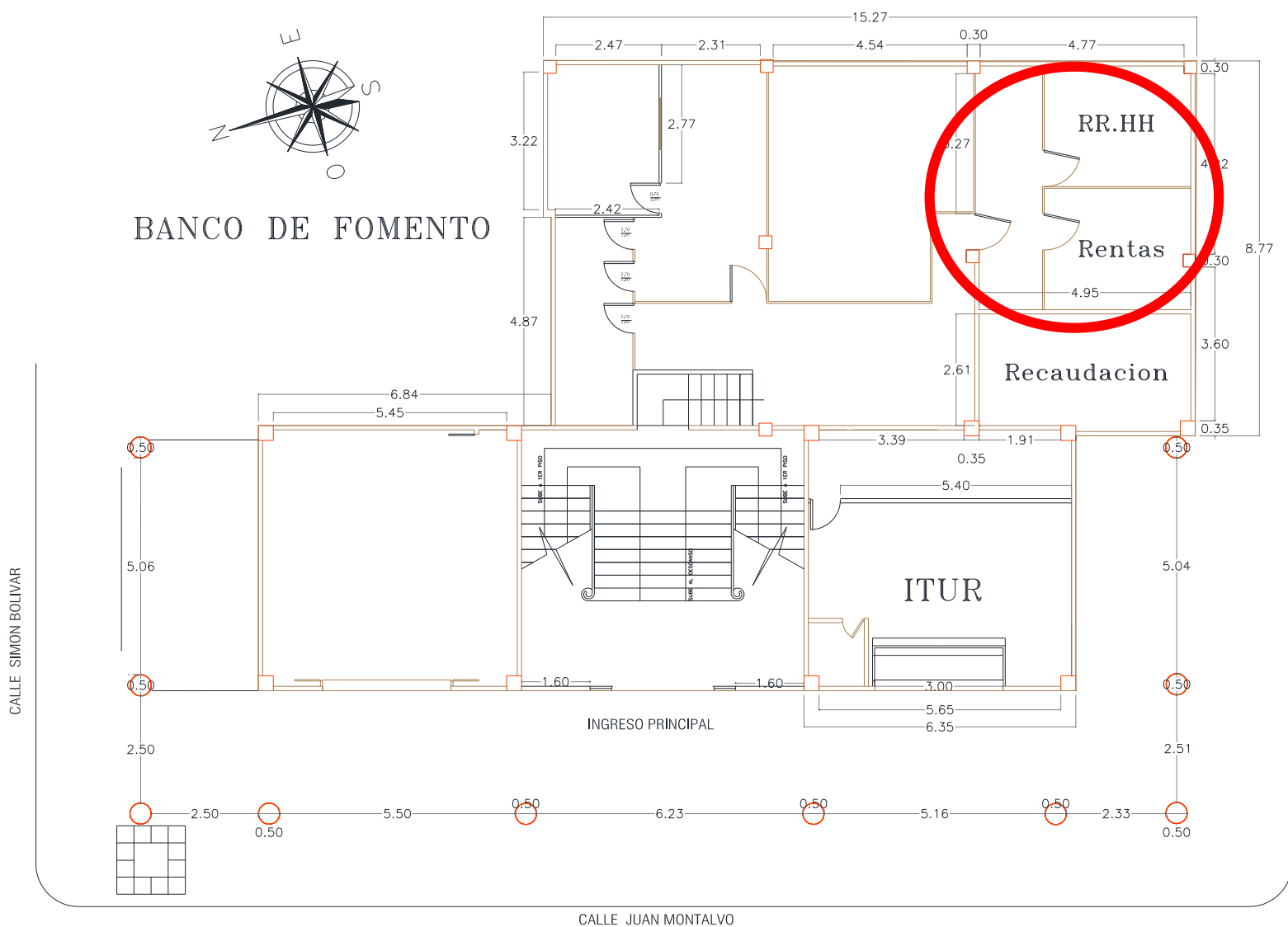
Figura 3. Planos de la planta baja del Edificio del Municipio del Cantón Salitre.
Sin escala – Indicando las áreas ocupadas y desocupadas

Fuente: Departamento de planificación y proyecto del Municipio del Cantón Salitre, 2014

En la planta baja del edificio de acuerdo a los planos (Ver Figura 3) está conformada por los siguientes espacios, bodega, recaudaciones, rentas y recursos humanos, el ingreso es por la escalera principal, adicionalmente esta adosadas con dos instituciones las cuales son el Banco de Fomento y el ITUR estos espacios son muy concurridos por muchas personas a realizar trámites, convirtiéndose en un punto muy concurrido.

De acuerdo a la tabla de porcentaje de áreas (Ver Figura 2), nos indica que el 72% del uso del suelo de la planta baja del edificio está en actividad mientras que el 28% está desocupado, estos espacios fueron desocupados por la falta de mantenimiento y convirtiéndose en bodegas.

PLANTA BAJA- RELACIONES FUNCIONALES



SIMBOLOGÍA

	RELACION DIRECTA
	RELACION INDIRECTA
	RELACION OMITIDA

ESQUEMA DE RELACIONES FUNCIONALES

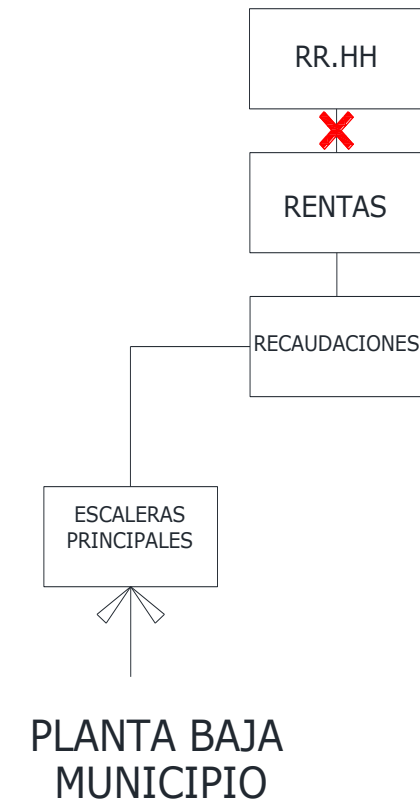


Figura 5. Esquema de relaciones funcionales Planta Baja del edificio
Elaborado: José Javier Zambrano Chávez, 2014

PLANTA BAJA MUNICIPIO

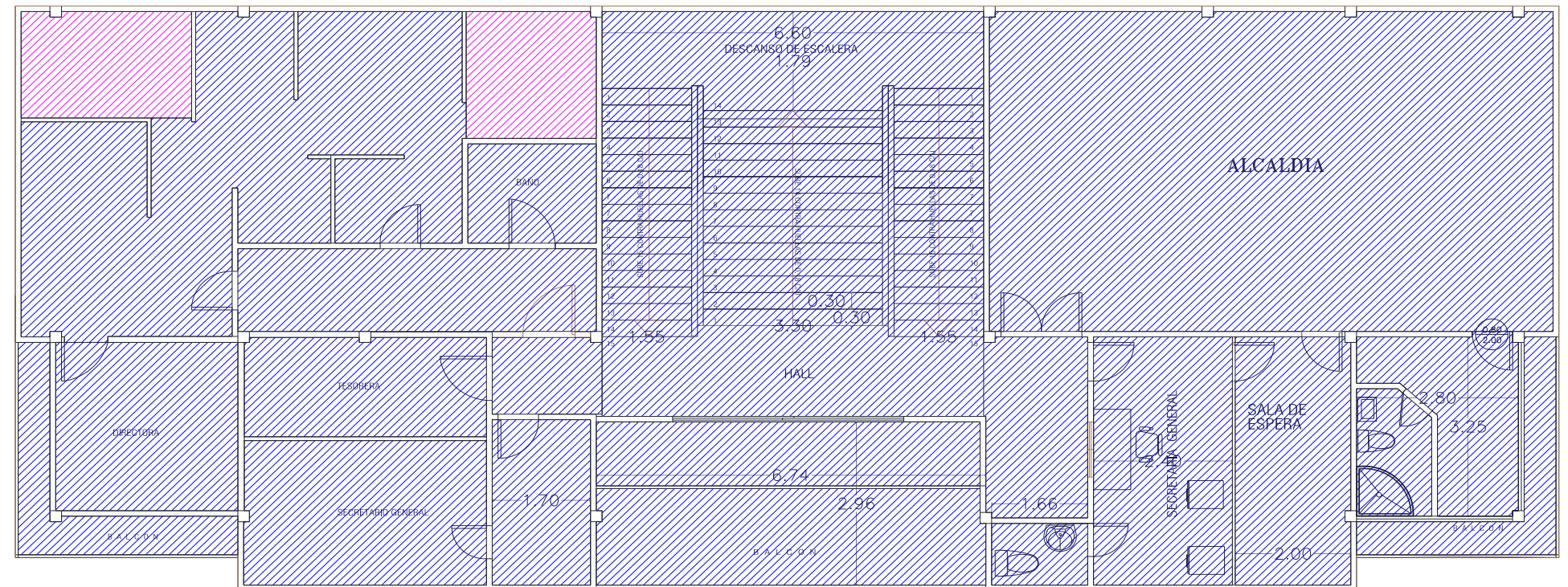
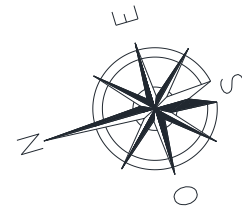
Figura4. Planos de la planta baja del Edificio del Municipio del Cantón Salitre.
Sin escala
Fuente: Departamento de planificación y proyecto del Municipio del Cantón Salitre, 2014

En el esquema de relaciones funcionales de la planta baja (Ver Figura 5), las relaciones son directas con ciertos departamentos como por ejemplo el de rentas y recaudaciones pero para este tipo de ambientes, necesariamente debe estar relaciones con otros departamentos como el de contabilidad, financiero, analista de presupuestos y en la planta no se aprecia esto, lo mismo sucede con el de contabilidad solo hay un ambiente y también requiere relación directa con el analista de talento humano, asistente, secretaria, todos estos ambientes están determinados por la gaceta que el gobierno está dirigiendo para las instituciones públicas, el organigrama de la **Estructura Orgánico por Proceso (EOP)**.(Ver Anexos). El documento determina los espacios requeridos. Los ambientes carecen de espacios, estando relativamente muy estrechos, no cuentan con buena iluminación, sus pasillos son estrechos y confusos al momento de ingresar y dirigirse a uno de ellos.

PLANTA PRIMER ALTO- ESPACIOS POR PORCENTAJE OCUPADOS Y DESOCUPADOS



Figura 1. Edificio del Municipio del Cantón Salitre
Planta primer alto
Elaborado: José Javier Zambrano Chávez, 2014



PRIMER ALTO

SIMBOLOGIA	AREA	PORCETAJE
 AREAS OCUPADAS	227,76 M2	95%
 AREAS DESOCUPADAS	10,83 M2	5%
TOTAL:	238,59 M2	100%

Figura 6. Porcentaje de áreas de planta primer alto, ocupado y desocupado
Elaborado: José Javier Zambrano Chávez, 2014

Figura 7. Planos de la planta del primer alto del Edificio del Municipio del Cantón Salitre.
Sin escala – Indicando las áreas ocupadas y desocupadas
Fuente: Departamento de planificación y proyecto del Municipio del Cantón Salitre, 2014

En la Planta del primer alto del edificio de acuerdo a los planos (Ver Figura 7) está conformada por los siguientes espacios, directora, tesorería, secretario general, balcón alcaldía, secretaria general, sucede lo mismo que en la planta baja hay desperdicio de espacios sin ocupar por el problema del deterioro de ciertas zonas por la falta de mantenimiento, De acuerdo a la tabla de porcentaje de áreas (Ver Figura 6), nos indica que el 95% del uso del suelo del primer alto del edificio está en actividad mientras que el 5% está desocupado, llegando a obtener casi en su totalidad el 100%.

PLANTA PRIMER ALTO- RELACIONES FUNCIONALES

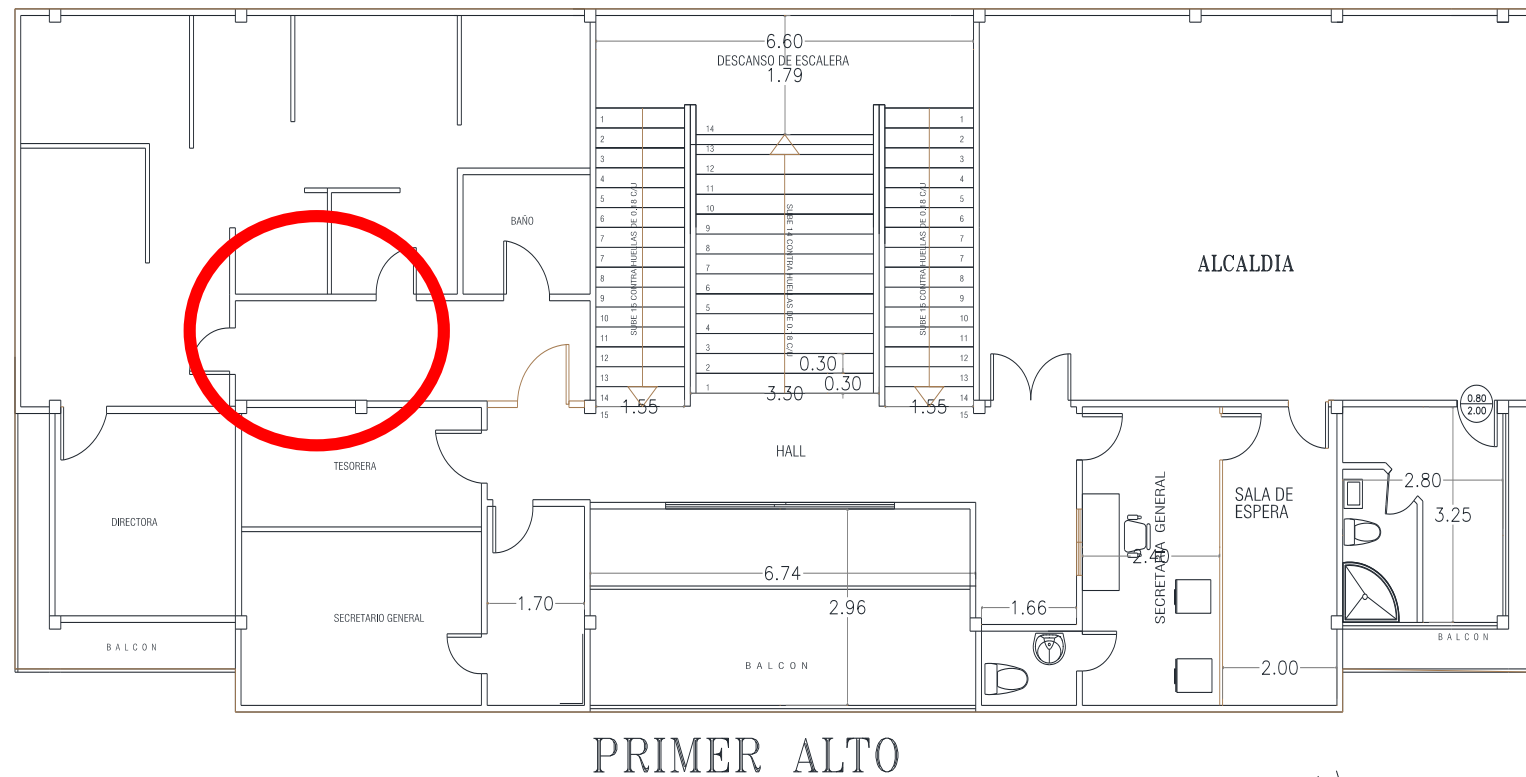


Figura 8. Planos de la planta primer alto del Edificio del Municipio del Cantón Salitre.
Sin escala
Fuente: Departamento de planificación y proyecto del Municipio del Cantón Salitre, 2014

SIMBOLOGÍA	
→	RELACION DIRECTA
→	RELACION INDIRECTA
✗	RELACION OMITIDA

ESQUEMA DE RELACIONES FUNCIONALES

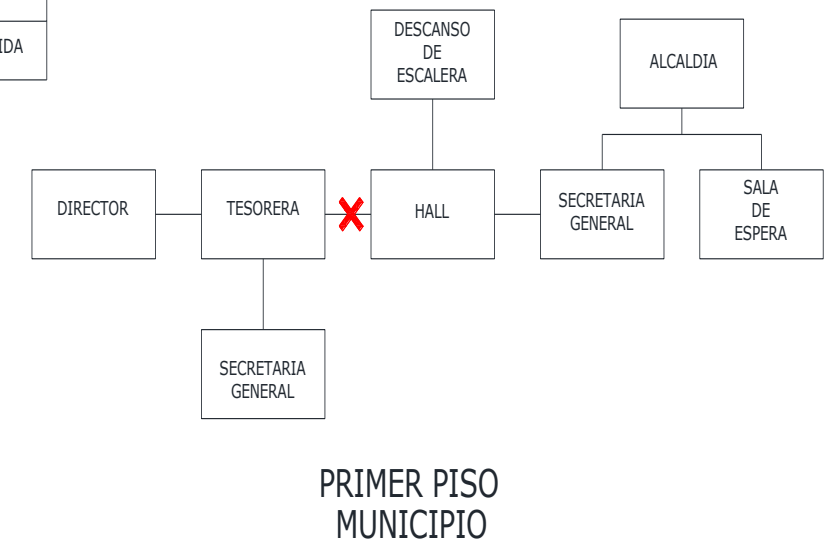


Figura 9. Esquema de relaciones funcionales
Planta Primer alto del edificio
Elaborado: José Javier Zambrano Chávez, 2014

En el esquema de relaciones funcionales de la planta primer alto (Ver Figura 9), los espacios como el área de la alcaldía que tiene relación directa con la secretaria general y sala de espera, estos espacios están bien relacionados pero aun así son áreas muy estrechas y deberían estar alejadas de la tesorería que son lugares donde se va a producir mucha aglomeración de personas, la falta de espacios como por ejemplo de asesoría jurídica, asistente del alcalde, asesor del alcalde, una cafetería, estos espacios mencionados deben estar relacionados al alcalde y en las plantas del edificio no se aprecian. Igualmente sucede con el área de sala de reuniones o sesiones que debe tener una relación directa, el departamento de director y secretario general tienen relación indirecta que está bien pero aun así son espacios muy estrechos, el área que hace conflictos es el de tesorería que debería estar junto en la planta baja con el de recaudaciones y rentas estos ambientes mencionados están determinados por la gaceta que el gobierno está dirigiendo para las instituciones públicas, el organigrama de la **Estructura Orgánico por Proceso (EOP)**.(Ver Anexos1). El documento determina los espacios requeridos por zonas.

Esta planta tiene una buena iluminación y vistas hacia la plaza y calles, pero son espacios muy estrechos que complican la circulación en el interior de las oficinas.

PLANTA SEGUNDO ALTO- ESPACIOS POR PORCENTAJE OCUPADOS Y DESOCUPADOS



Figura 1. Edificio del Municipio del Cantón Salitre
Planta segundo alto
Elaborado: José Javier Zambrano Chávez, 2014



SIMBOLOGIA	AREA	PORCENTAJE
 AREAS OCUPADAS	254,96 M2	100%
 AREAS DESOCUPADAS	0.00 M2	0%
TOTAL:	254,96 M2	100%

Figura 10. Porcentaje de áreas de planta segundo alto, ocupado y desocupado

Elaborado: José Javier Zambrano Chávez, 2014

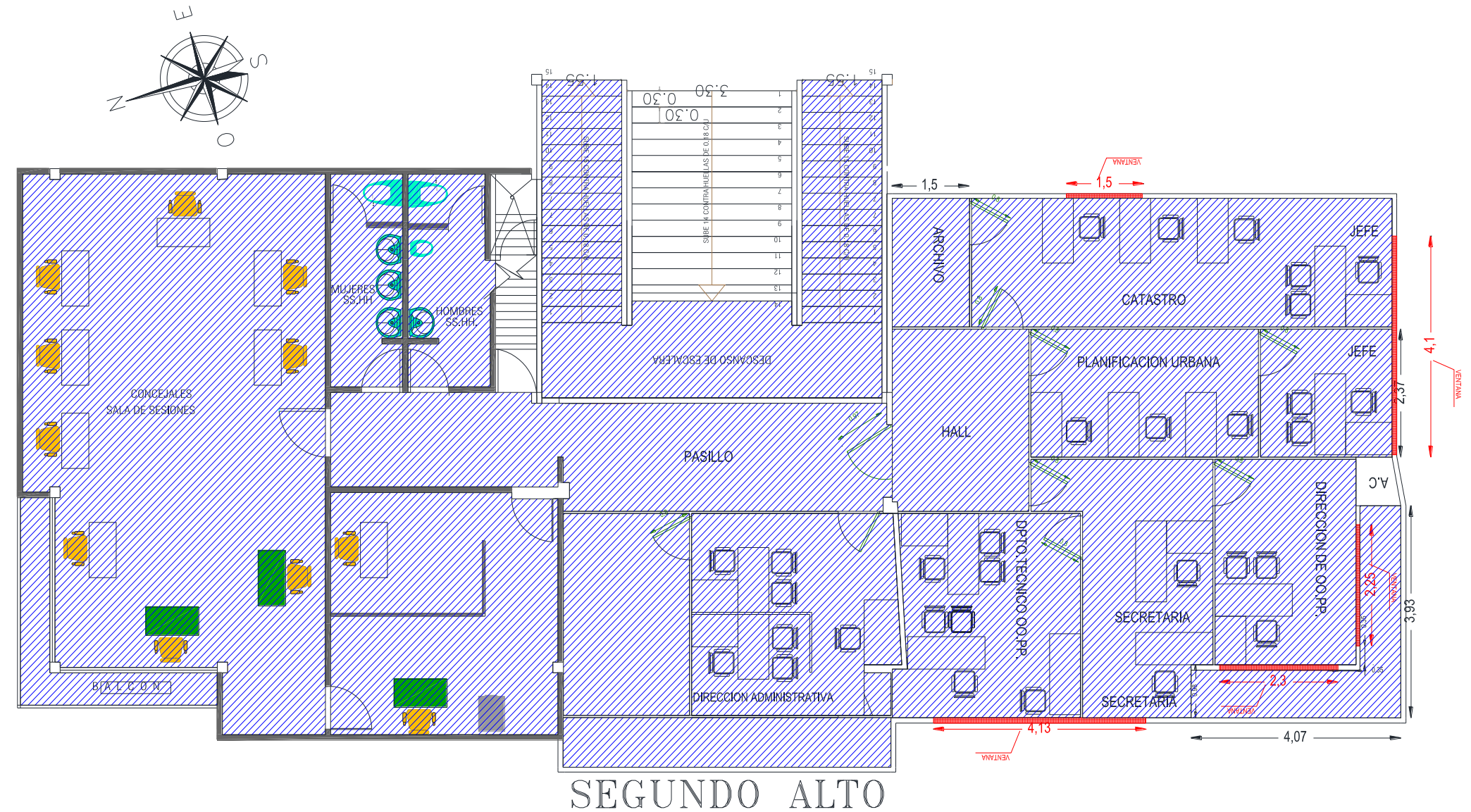


Figura 11. Planos de la planta del segundo alto del Edificio del Municipio del Cantón Salitre.

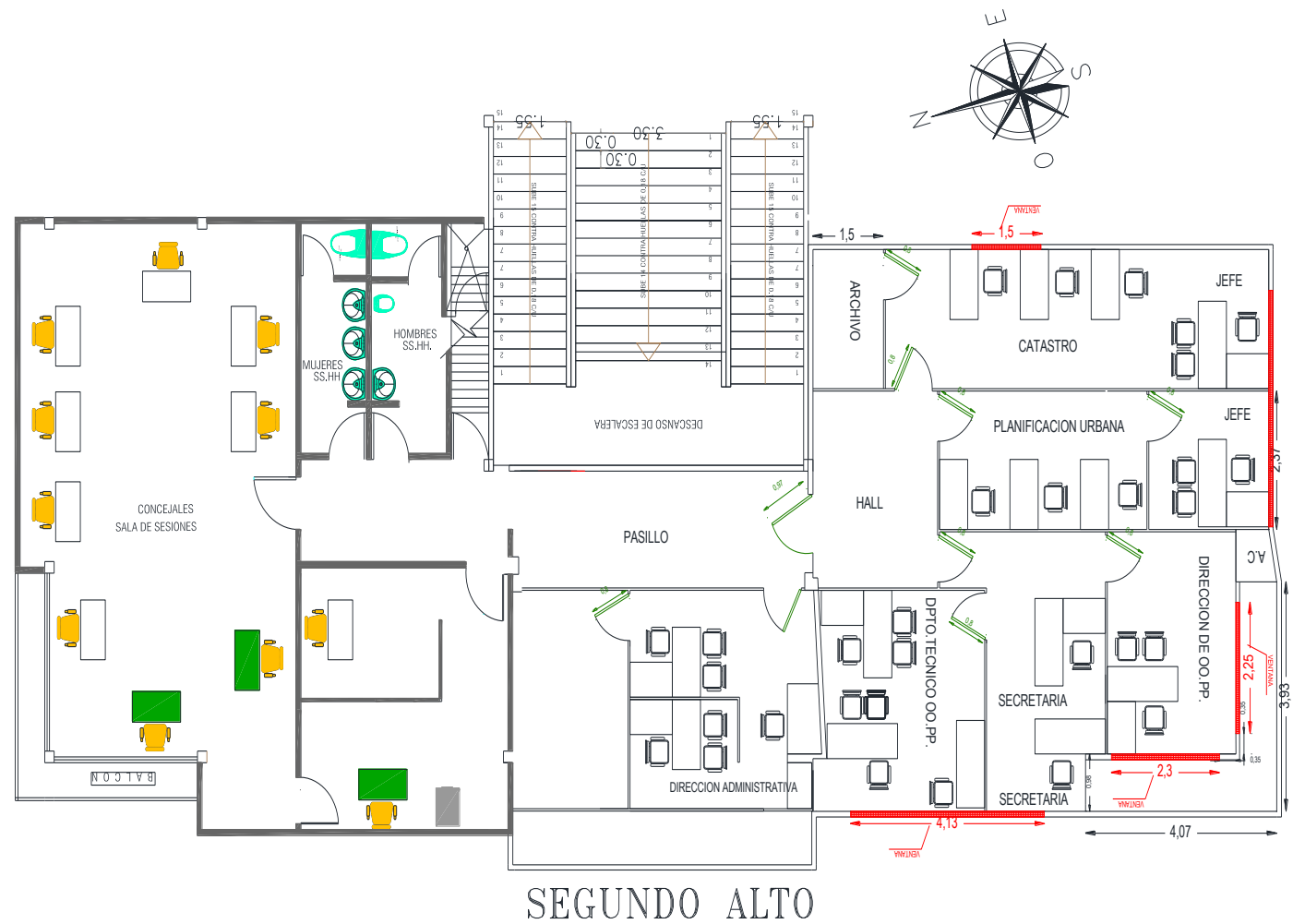
Sin escala – Indicando las áreas ocupadas y desocupadas

Fuente: Departamento de planificación y proyecto del Municipio del Cantón Salitre, 2014

La planta del primer alto del edificio de acuerdo a los planos (Ver Figura 11) está conformada por los siguientes espacios: sala de reuniones o sesiones, dirección administrativa, planificación urbana, catastro, dirección de obras públicas, departamento técnico de obras públicas, secretarías. Son espacios muy estrechos e igual que el pasillo no hay una buena iluminación en el momento de subir las escalera ya que han ocupado un porcentaje del balcón.

De acuerdo a la tabla de porcentaje de áreas (Ver Figura 10), nos indica que el 100% del uso del suelo de la planta del segundo alto del edificio está en actividad.

PLANTA SEGUNDO ALTO- RELACIONES FUNCIONALES



SEGUNDO ALTO

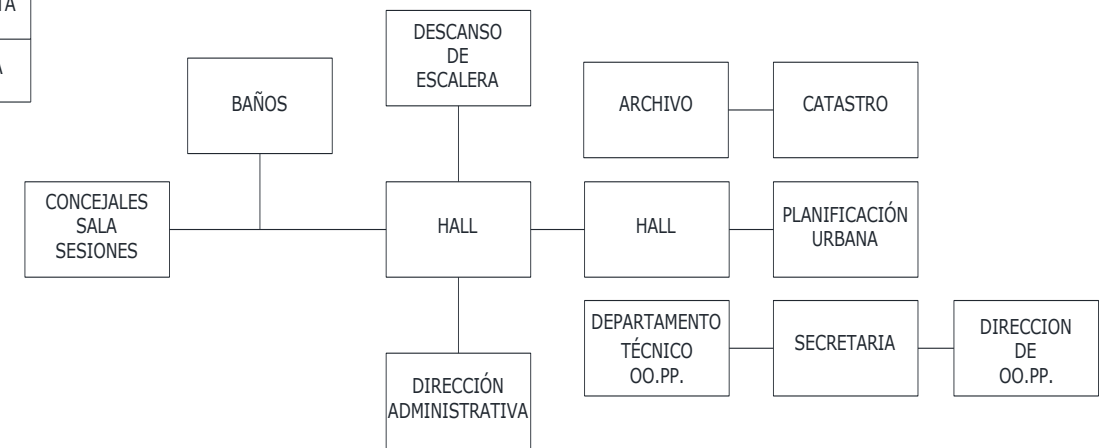
Figura 12. Planos de la planta segundo alto del Edificio del Municipio del Cantón Salitre.
Sin escala

Fuente: Departamento de planificación y proyecto del Municipio del Cantón Salitre, 2014

SIMBOLOGÍA



ESQUEMA DE RELACIONES FUNCIONALES



SEGUNDO PISO MUNICIPIO

Figura 13. Esquema de relaciones funcionales Planta segundo alto del edificio

Elaborado: José Javier Zambrano Chávez, 2014

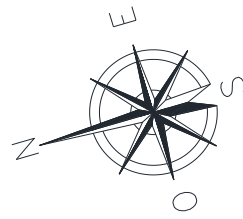
En el esquema de relaciones funcionales de la planta del segundo alto (Ver Figura 13), las áreas de planificación si tiene relación directa con sus espacios pero no tiene una buena distribución u organización y lo vuelve confuso, sus áreas son estrechas e igual que sus pasillos, tienen poco iluminación. La sala de sesiones está bien proporcionado pero no cuenta con una sala de espera y cafetería, estos ambientes mencionados están determinados por la gaceta que el gobierno está dirigiendo para las instituciones públicas, el organigrama de la **Estructura Orgánico por Proceso** (EOP).(Ver Anexos 1). El documento determina los espacios requeridos por zonas.

Esta planta tiene una buena iluminación en ciertas oficinas y vistas hacia la plaza y calles pero son espacios muy estrechos que complican la circulación en el interior de las oficinas, no hay buena organización y distribución.

PLANTA TERCER ALTO- ESPACIOS POR PORCENTAJE OCUPADOS Y DESOCUPADOS



Figura 14. Edificio del Municipio del Cantón Salitre
Planta tercer alto
Elaborado: José Javier Zambrano Chávez, 2014





SIMBOLOGIA	AREA	PORCETAJE
 AREAS OCUPADAS	38.63 M2	100%
 AREAS DESOCUPADAS	0.00 M2	0%
TOTAL:	38.63 M2	100%

Figura 15. Porcentaje de áreas de planta segundo alto, ocupado y desocupado
Elaborado: José Javier Zambrano Chávez, 2014

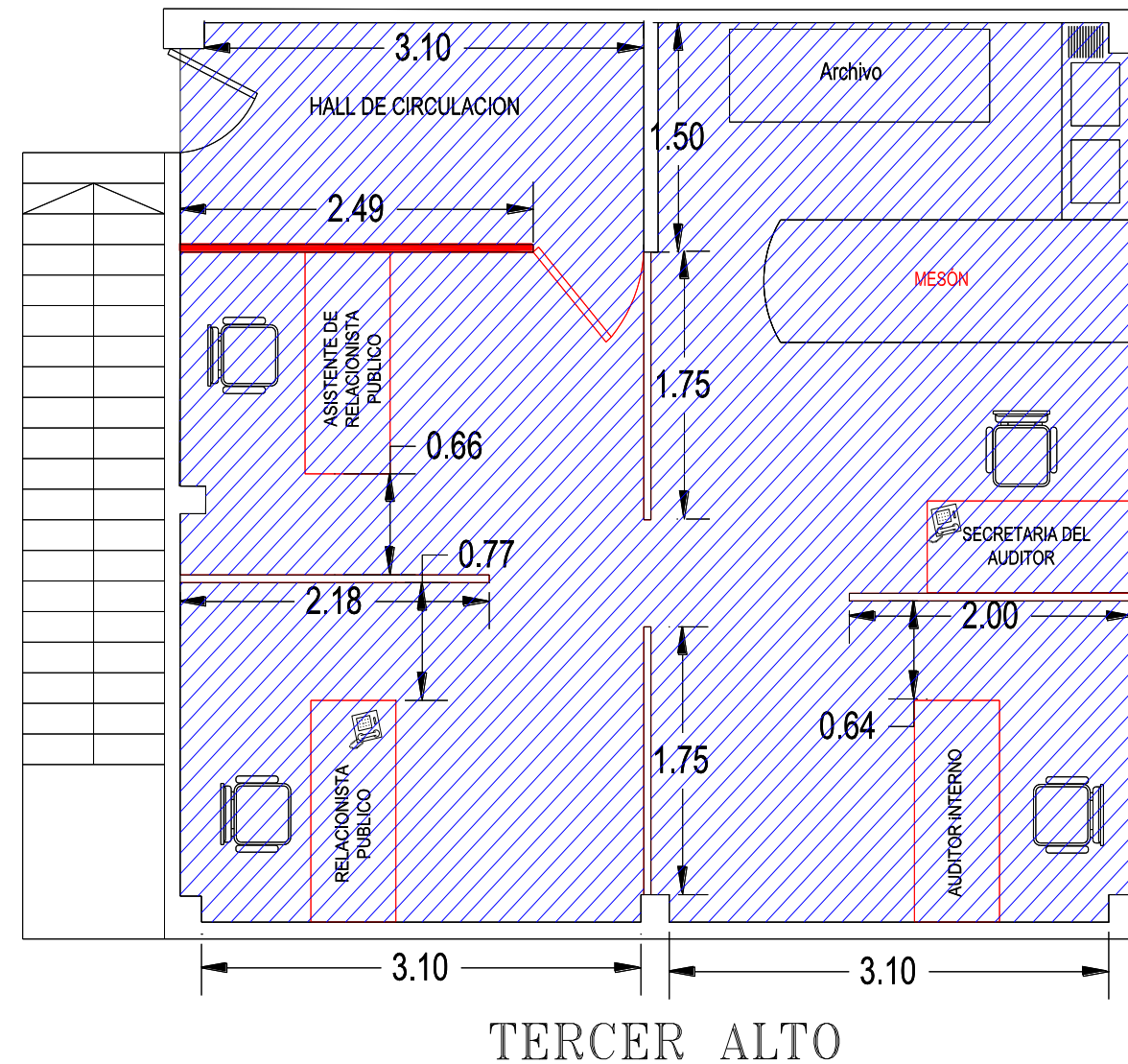


Figura 16. Planos de la planta del tercer alto del Edificio del Municipio del Cantón Salitre.
Sin escala – Indicando las áreas ocupadas y desocupadas
Fuente: Departamento de planificación y proyecto del Municipio del Cantón Salitre, 2014

En la Planta del tercer alto del edificio de acuerdo a los planos (Ver Figura 16) está conformado con los siguientes espacios, asistente de relaciones públicas, relacionista pública, auditor interno, secretaria del auditor, está ubicado en la terraza del edificio del Municipio para su acceso es en el segundo piso en una estrecha escalera que los dirige hacia la terraza volviéndolo confuso al momento de ir a esa áreas. Sus espacios si están proporcionado pero la ubicación debería ser en otro lado, De acuerdo a la tabla de porcentaje de áreas (Ver Figura 10), nos indica que el 100% del uso del suelo de la planta del segundo alto del edificio está en actividad.

PLANTA SEGUNDO ALTO- RELACIONES FUNCIONALES

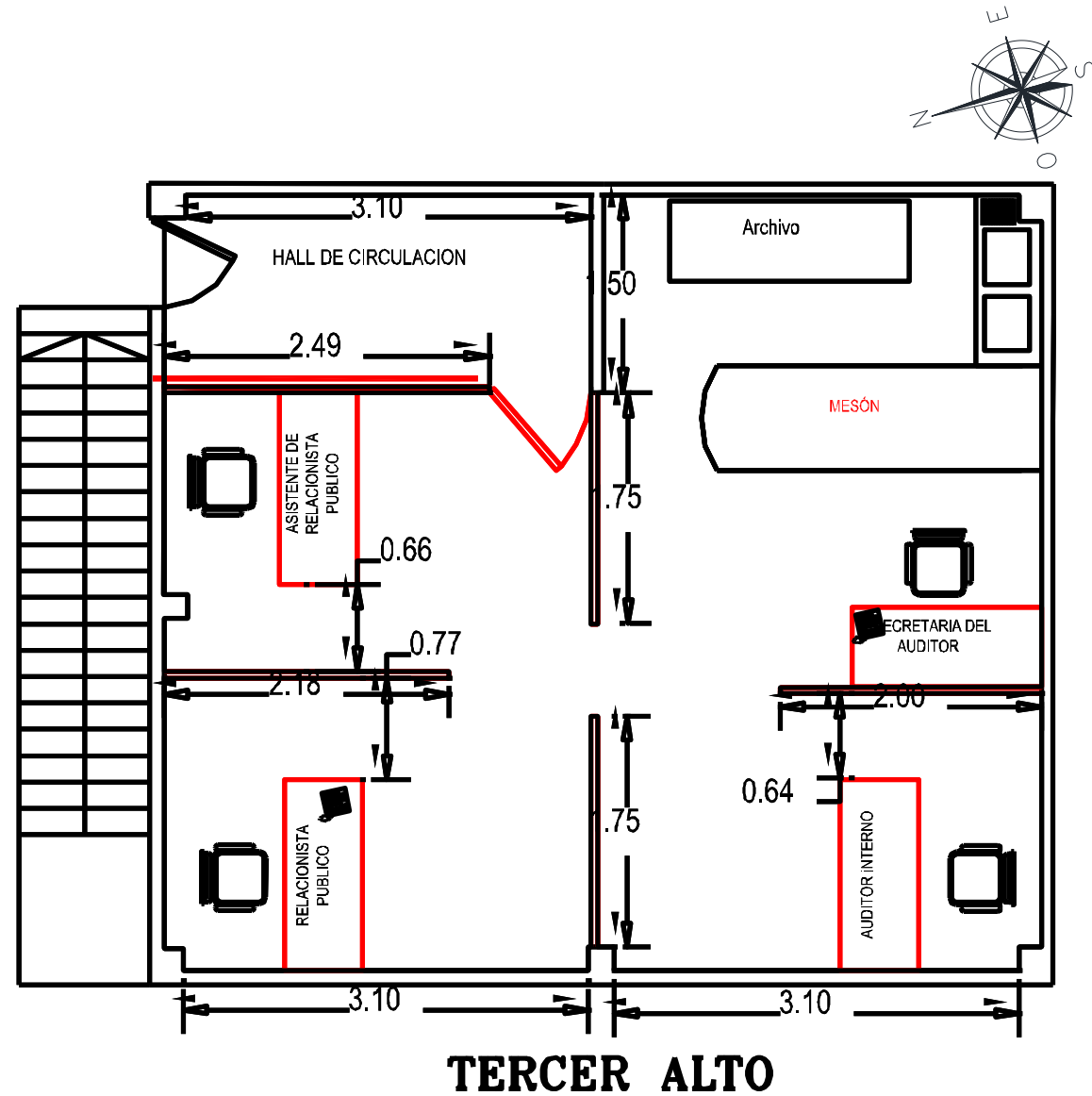


Figura 17. Planos de la planta tercer alto del Edificio del Municipio del Cantón Salitre.
Sin escala
Fuente: Departamento de planificación y proyecto del Municipio del Cantón Salitre, 2014

ESQUEMA DE RELACIONES FUNCIONALES



Figura 18. Esquema de relaciones funcionales
Planta tercer alto del edificio
Elaborado: José Javier Zambrano Chávez, 2014

En el esquema de relaciones funcionales de la planta tercer alto (Ver Figura 17), como son solo dos departamentos, se sugiere que estén ubicados en otro ambiente, que carecen de ciertos espacios que deberían de tener relación con estos mencionados, estos espacios están determinados por la gaceta que el gobierno está dirigiendo para las instituciones públicas, el organigrama de la **Estructura Orgánico por Proceso (EOP)**. (Ver Anexos 1). El documento determina los espacios requeridos por zonas.

Esta planta tiene una buena iluminación y vistas hacia la plaza y calles pero su acceso es muy estrecho, que complican la circulación hacia el interior de las oficinas, no hay buena organización y distribución.

Análisis del sitio asignado

Se ha evidenciado el requerimiento de espacio en el edificio, y al no cumplir el terreno actual con las dimensiones para el diseño del nuevo edificio Municipal del Catón Salitre, el departamento de planificación y obras públicas tomo la decisión de asignar un terreno nuevo (ver anexo 2).



Figura 21. Plano de la Ciudad del Cantón Salitre
Localización geográfica del terreno asignado- Sin escala
Fuente: Departamento de planificación y proyecto del Municipio del Cantón Salitre, 2014

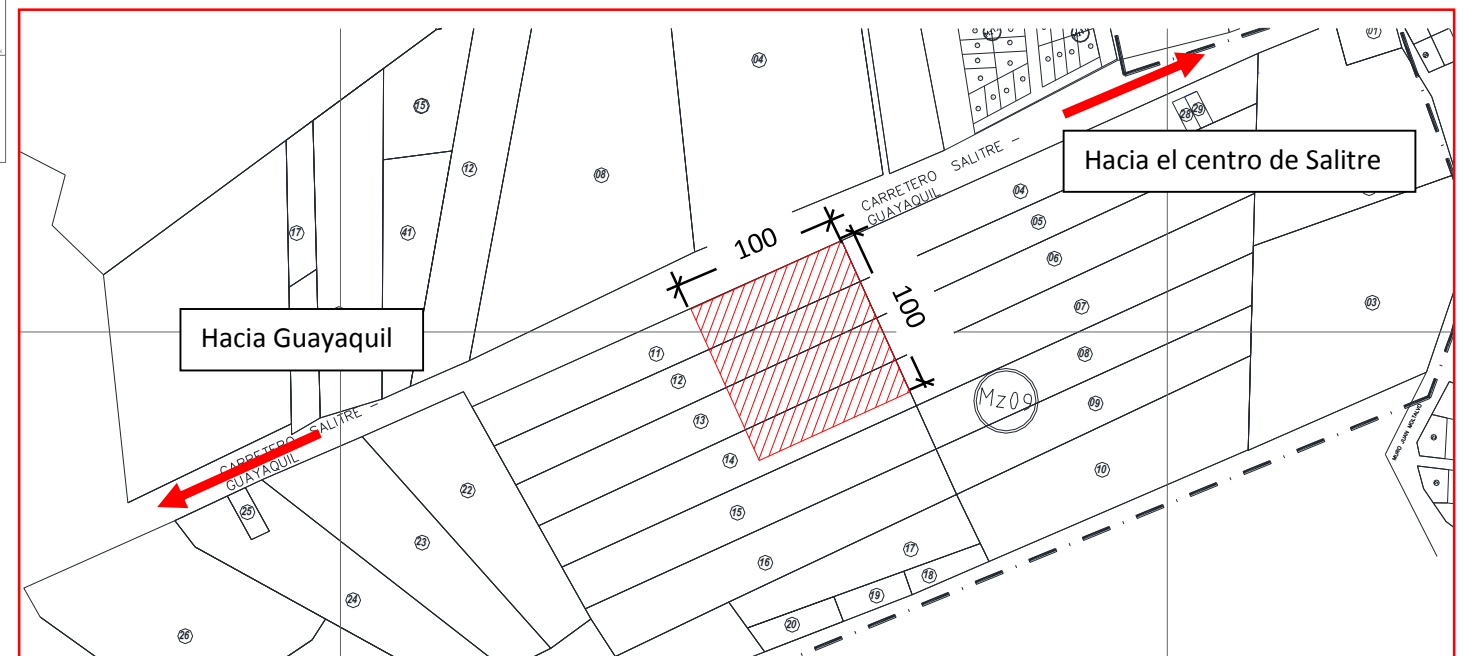


Figura 22. Plano de la Ciudad del Cantón Salitre
Ampliación del y terreno asignado - Sin escala
Fuente: Departamento de planificación y proyecto del Municipio del Cantón Salitre, 2014

El terreno asignado está ubicado en la zona La Victoria, con dimensiones de 100mts x 100 mts, con un área de 1 Ha. En el cual se implantará el edificio y se desarrollará e integrará todas las actividades del nuevo Edificio Municipal Cantón Salitre.

El área está rodeada de varios equipamientos, como viviendas, registro civil y áreas de agriculturas.

Uso del suelo y del entorno del sitio asignado.

-De acuerdo a la visita realizada al sitio, el uso del suelo no está definido en esa área asignada (Ver gráfico 23).

Plano del uso del suelo de Cantón Salitre.

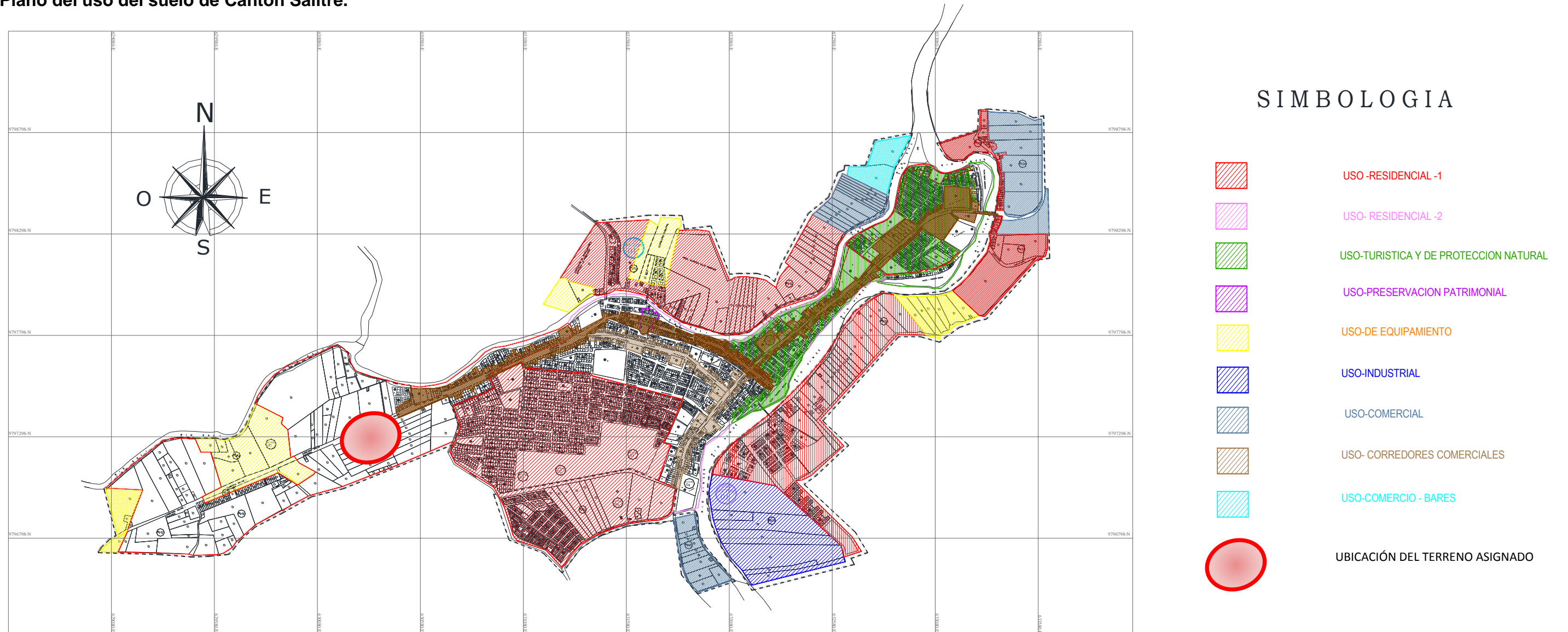


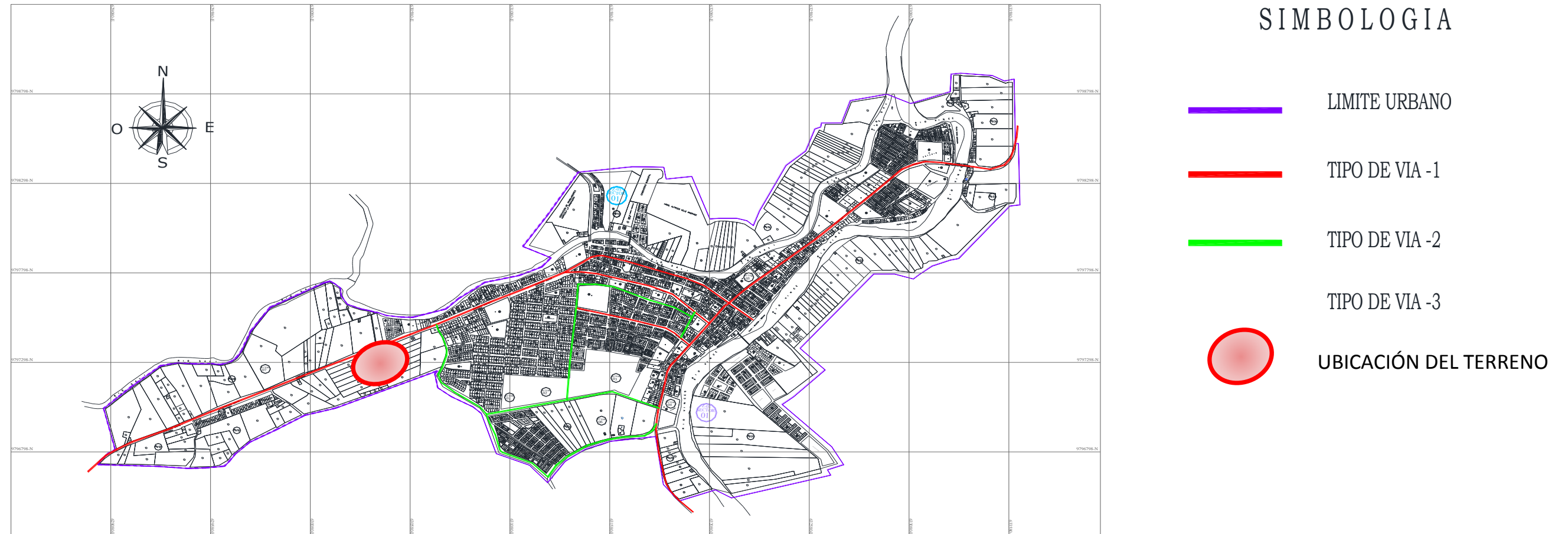
Figura 23. Plano de la Ciudad del Cantón Salitre
Usos del suelo en el Cantón Salitre - Sin escala
Fuente: Departamento de planificación y proyecto del Municipio del Cantón Salitre, 2014

Como se observa en el plano del uso suelo que el entorno inmediato no se ve marcado, en un entorno próximo encontramos uso del suelo de equipamiento y del uso del suelo residencial -1. El terreno está ubicado en una zona en expansión y en una área de terrenos de agrícolas, las normas indican que solo se puede construir 2 pisos y siendo el municipio un hito importante será un excepción por parte del Municipio del Cantón Salitre, ya que volumétricamente será de varios pisos.

Vías principales hacia el terreno asignado y medios de trasportes

La única vía de acceso es la carretera salitre-Guayaquil, la vía tiene como dimensión 7,20 mts de ancho siendo esta de mayor influencia para muchas personas que se dirigen no solo hacia la ciudad si no a los equipamientos como por ejemplo el colegio o al registro civil. El sector siendo un sector de desarrollo tiene como previsto la expansión de la vía.

+



-

Figura 24. Plano de la Ciudad del Cantón Salitre
Plano de Vías del Cantón Salitre - Sin escala
Fuente: Departamento de planificación y proyecto del Municipio del Cantón Salitre, 2014

La vía principal esta asfaltada y se encuentra en buen estado, en la vía circulan los transportes intercantoneales como: la cooperativa de transporte de salitre, la cooperativa rutas salitreñas y la cooperativa de transporte Assad Buracam que hacen recorridos hacia Guayaquil, las tricimotos también es un medio de transporte muy utilizados por los usuarios. Como está en crecimiento el sector si es necesario una ampliación de vías, con aceras y bordillos.

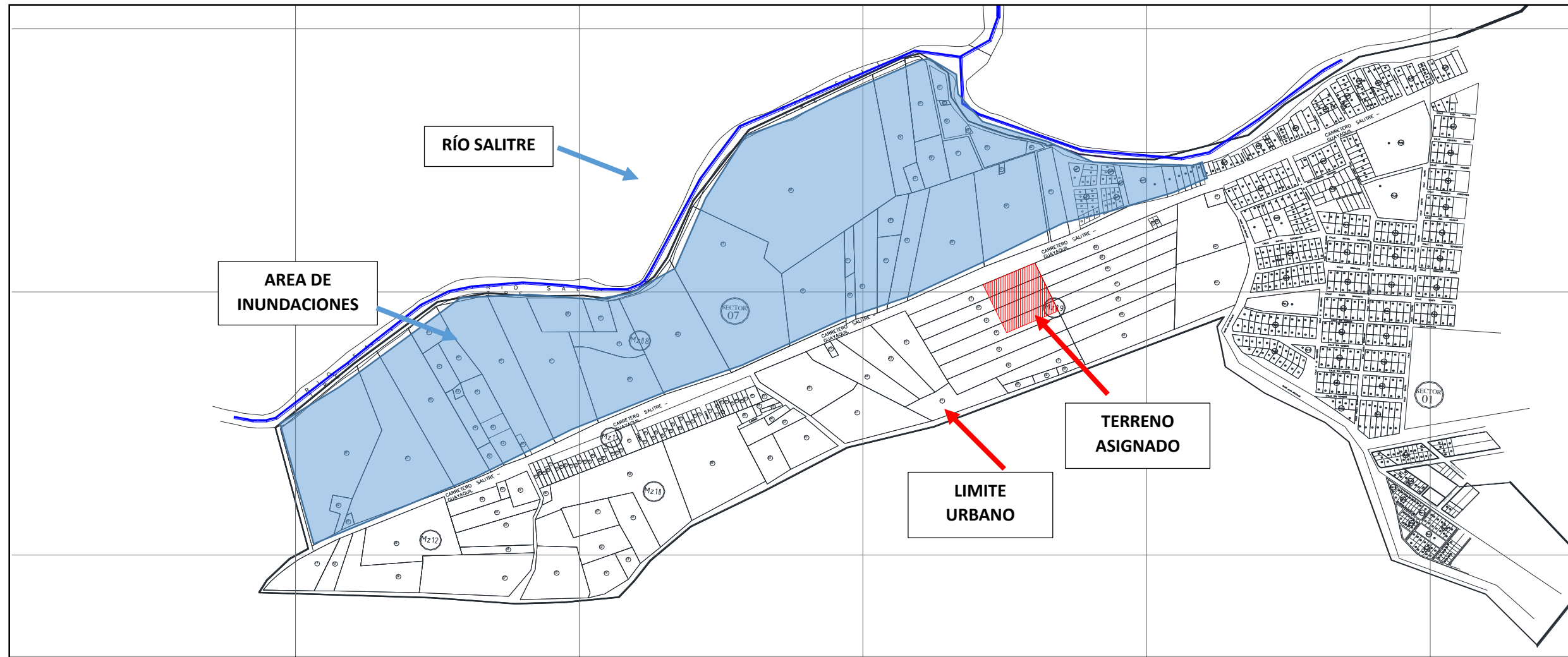
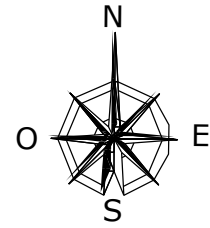


Figura 27. Plano de la Ciudad del Cantón Salitre
 Fuente: Departamento de planificación y proyecto del Municipio del Cantón Salitre, 2014

-Como se observa en el plano el único cuerpo de agua cerca del terreno donde se realizará el proyecto es el río Salitre, este río limita al norte todo el área de la zona- La Victoria. Por lo tanto es un sector vulnerable. Como existe una vía principal esta puede servir como una barrera logrando que la inundación sea menor, evitando inundaciones en el área del proyecto destinado.

ÁREAS INUNDABLES

Según el proyecto de “Generación de Geoinformación para la Gestión del Territorio a nivel Nacional en el estudio de Análisis de Riesgo” realizado por el CLIRSEN en abril del 2012. En el análisis realizado las inundaciones en la cuenca baja del Río Guayas, cada vez se están volviendo más recurrentes, considerándose así, una de las amenazas más comunes que han afectado y pueden seguir causando impactos negativos sobre la población, infraestructura y actividades agroproductivas. Las inundaciones por desbordamientos (fluviales) o anegamientos (pluviales), se originan por prolongadas e intensas lluvias o en otros casos, por la ocurrencia de precipitaciones cortas pero extremadamente fuertes sobre terrenos relativamente planos.

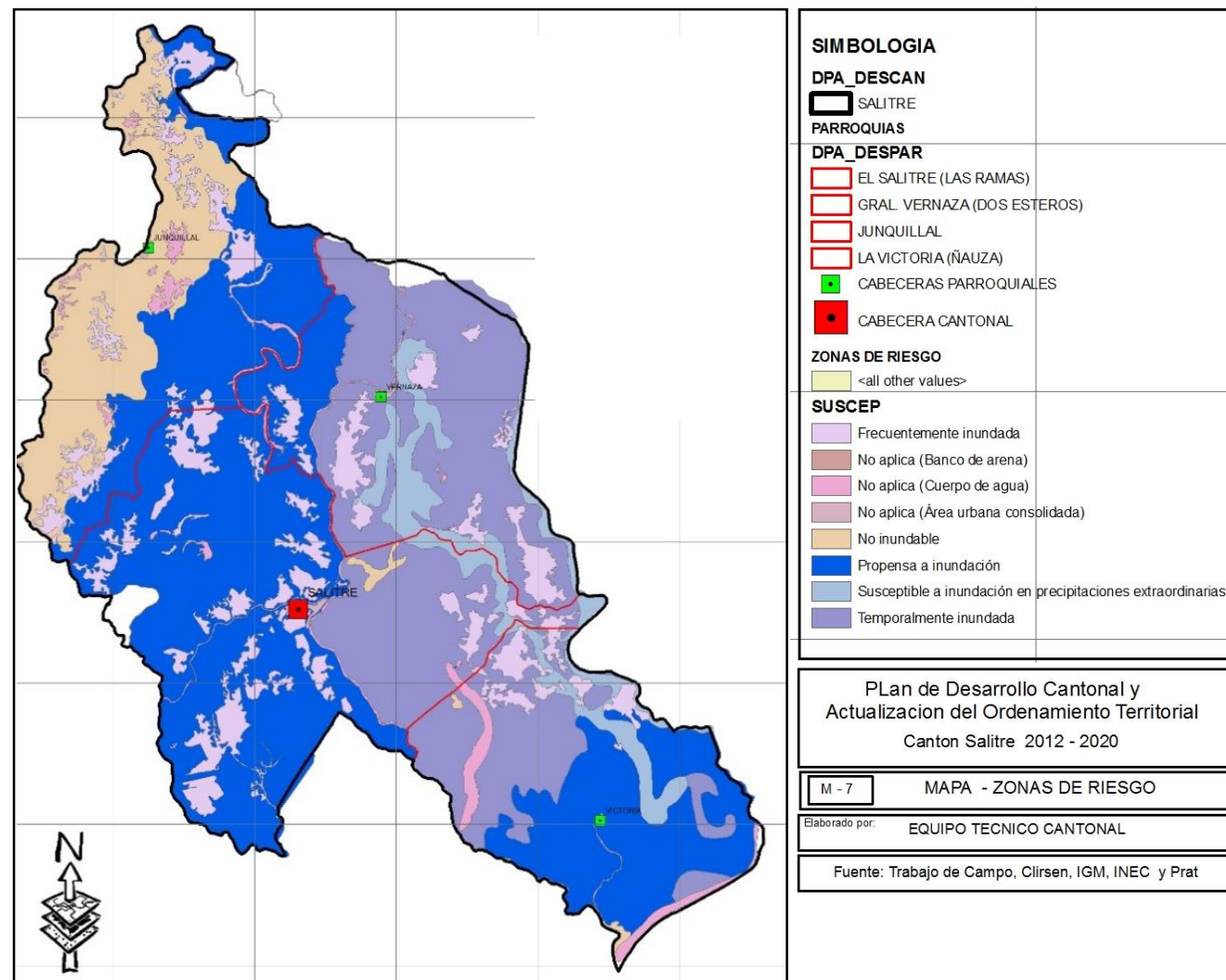


Figura 28. Plano de ríos del Cantón Salitre Ampliación

Fuente: Departamento de planificación y proyecto del Municipio del Cantón Salitre, 2014

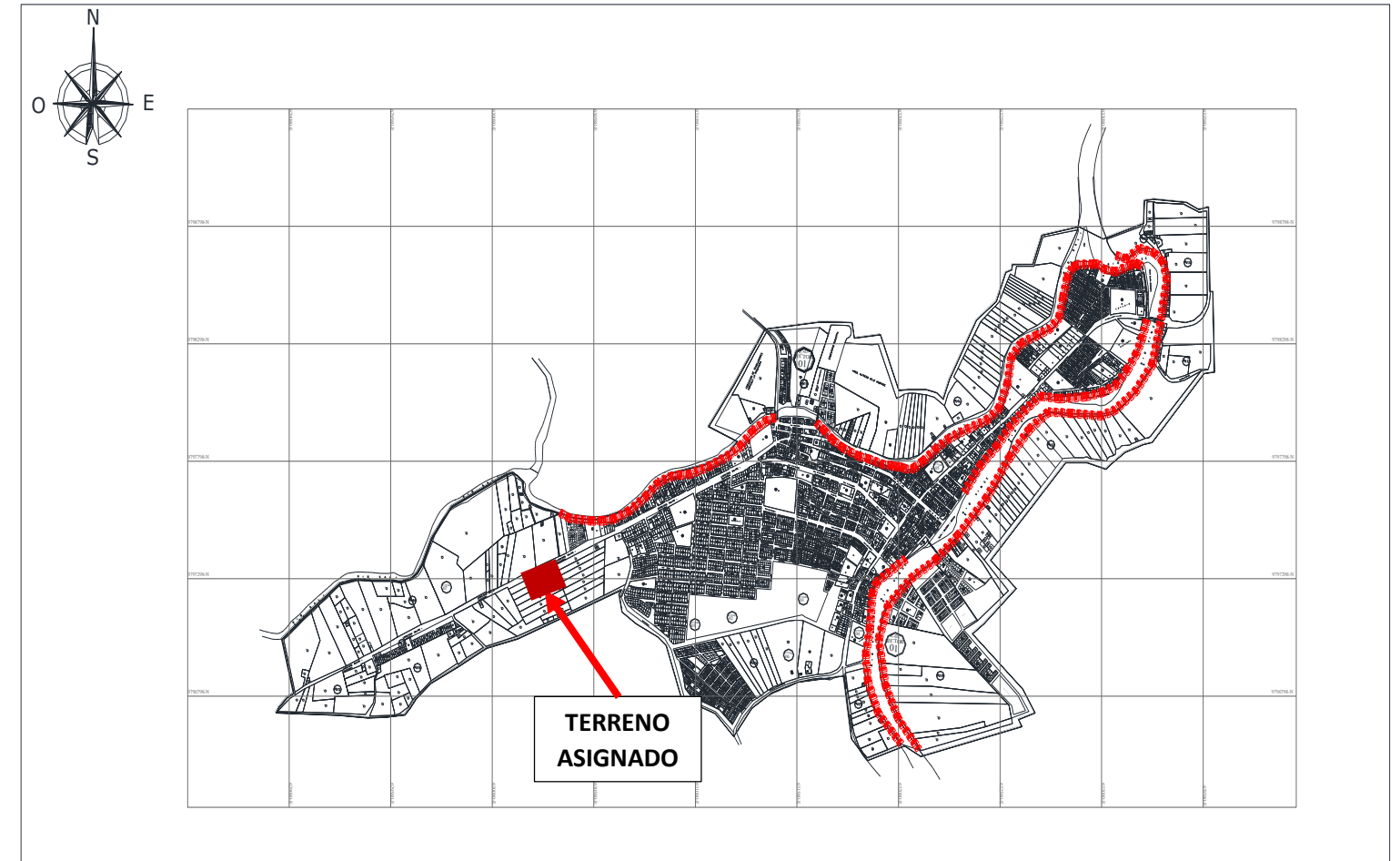


Figura 29. Plano de Inundaciones del Cantón Salitre
Fuente: Departamento de planificación y proyecto del Municipio del Cantón Salitre, 2014

CRITERIO

- Debido a la presencia de inundaciones o intensas en temporadas invernales, el terreno debe ser mejorado en base a relleno y la edificación deberá ser elevada sobre un terraplén.
- Colocación de espejos de aguas en el diseño del edificio. Logrando un bioclimatismo en el edificio.

CLIMA

Su clima es sumamente cálido de gran humedad, se ubica en la zona de clima tropical mega térmico, sintiéndose con mayor rigidez en la época de invierno, su temperatura diaria oscila entre 26 a 27°C y en el verano la temperatura y grado de humedad descienden considerablemente hasta 20° C. La existencia de dos estaciones, seca y lluviosa, marca todo el devenir del territorio. Los meses de lluvias que van desde diciembre a abril establecen al sistema territorial como un gran humedal en el que el agua de precipitación se transforma en el recurso primordial que se relaciona con todas las actividades de los moradores del cantón. (Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del Cantón Salitre, 2012).

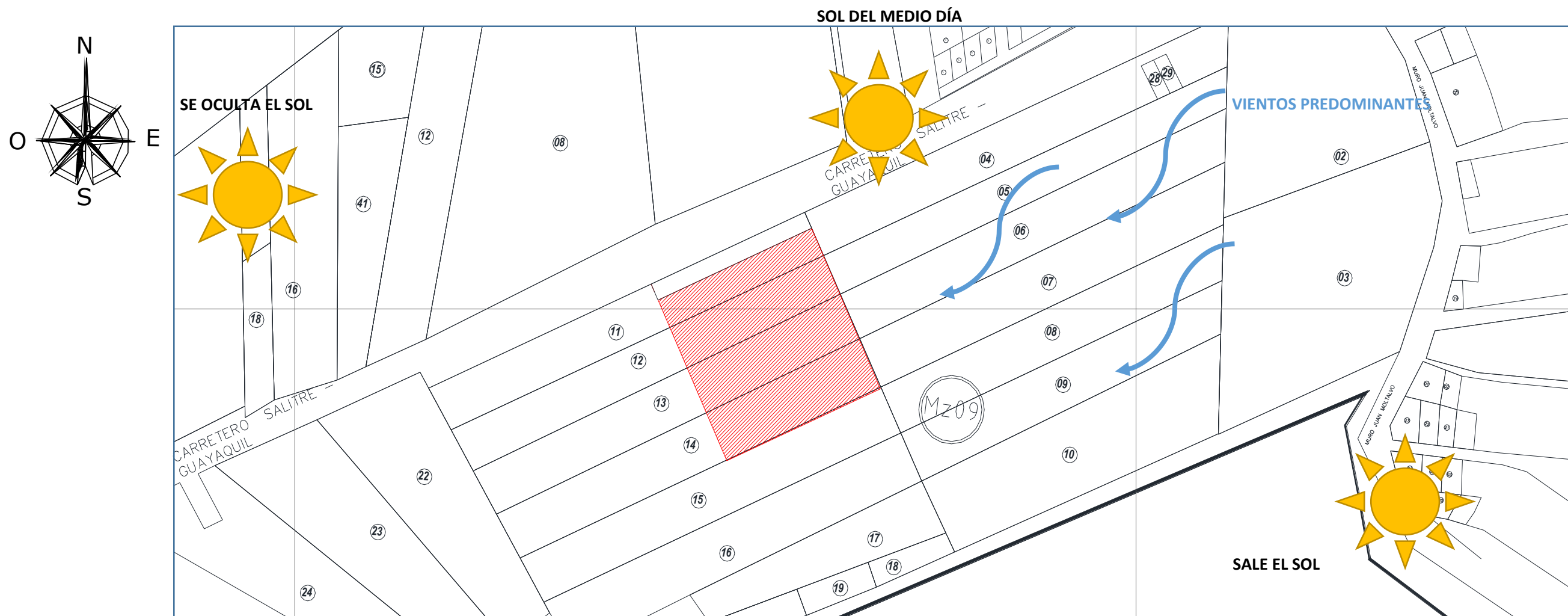


Figura 30. Plano del Cantón Salitre

Análisis del Clima

Fuente: Departamento de planificación y proyecto del Municipio del Cantón Salitre, 2014

CRITERIO

- Para lograr una ventilación natural, mediante aperturas en el diseño en la cara oeste y sur oeste del edificio.
- Canalizar los vientos al interior del edificio que juntos con los espejos de agua crean un refrescamiento interno.
- Para reducir el asoleamiento en la fachada oeste, se deberán usar cubiertas con volados, bordes arbolad

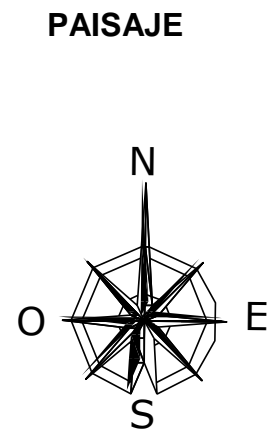


Figura 31. Plano del Cantón Salitre
 Fuente: Departamento de planificación y proyecto del Municipio del Cantón Salitre, 2014

El proyecto por su significado se transformara en un hito urbano que durante un determinado tiempo estará rodeado de un equipamiento urbano. Siendo este el que mayor jerarquía en el sector la Victoria. La edificación nueva estará rodeada de mucha vegetación teniendo como visuales las áreas de agriculturas.

Criterios

- Se deberá mantenerse espacios libres en su entorno ampliando la propuesta.
- La utilización de volúmenes básicos para que sea un punto de jerarquía en el sector.

TEORÍA SOSTENIBLE

ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA.

“Consiste en el diseño de edificaciones teniendo en cuenta las condiciones climáticas, aprovechando los recursos disponibles (sol, vegetación, lluvia, vientos) para disminuir los impactos ambientales, intentando reducir los consumos de energía” (Wikipedia, Arquitectura Bioclimática, 2012).

“La arquitectura bioclimática es una filosofía aplicable a todo el concepto de arquitectura y lo que pretende es conseguir que los objetos resultantes de la misma se ajusten a su entorno desde los orígenes de su concepción. El elemento arquitectónico así diseñado se integrará en el lugar adaptándose física y climáticamente a su entorno; materiales, colores, soluciones constructivas, serán valorados también desde una perspectiva de ahorro de energía y de adaptación al medioambiente” (Arquigráfico.com, 2011).

ARQUITECTURA SUSTENTABLE.

También denominada arquitectura sostenible, arquitectura verde, eco-arquitectura y arquitectura ambientalmente consciente, es un modo de concebir el diseño arquitectónico de manera sostenible, buscando aprovechar los recursos naturales de tal modo que minimicen el impacto ambiental de los edificios sobre el medio ambiente y sus habitantes (Wikipedia, Arquitectura Sustentable, 2012).

EFICIENCIA ENERGÉTICA.

“La Eficiencia Energética se puede definir como la reducción del consumo de energía manteniendo los mismos servicios energéticos, sin disminuir nuestro confort y calidad de vida, protegiendo el medio ambiente, asegurando el abastecimiento y fomentando un comportamiento sostenible en su uso” (AEE. Ahorro y eficiencia energética, 2012).

La Arq. Monica t. Farre conjuntamente con la secretaria de ambiente y desarrollo sustentable de Argentina, con el debido uso de diferentes fuentes (CONAE, 2011), elabora un documento llamado “Manual de Buenas Prácticas” donde habla datos puntuales acerca de la Eficiencia Energética.

CONCLUSIÓN

Siendo un proyecto nuevo en un área donde resalta mucho la vegetación, los principales criterios al momento de diseñar sería optimizar los recursos naturales e implementarlos al momento de construir, logrando una edificación de menor impacto ambiental.

CRITERIOS

- Colocación de árboles en el área de parqueo y al ingreso para generar un microclima más fresco.
- Reutilización de las aguas lluvias para riego de vegetación.
- Lograr un menor consumo energético a través de paneles fotovoltaicos o la utilización de amplios ventanales para generar luz natural.
- Propuesta de cubiertas verdes.
- Utilización de árboles del sector.

3.2 DEFINICIÓN DE NECESIDADES.

DEFINICIÓN DE NECESIDADES		
NECESIDADES	ZONAS	ESPACIOS
ESTA REPRESENTADO POR EL ALCALDE EL CUAL DIRIJE, ORIENTA Y GOBIERNA PARA LA SATISFACCIÓN DE LAS NECESIDADES COLECTIVAS DEL CANTON.	GOBERNANTE	ALCALDÍA SECRETARIA GENERAL SECCIÓN ARCHIVOS PROCURADURIA JURIDICA
CORRESPONDE AL CONSEJO PARA EL GOBERNANTE QUIEN APRUEBA O MODIFICA INFORMES O PROYECTOS	ASESOR	AUDITORIA INTERNA DEPARTAMENTO DE TURISMO DIRECCION DE PLANIFICACION GENERAL DPTO. DE COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL SECCIÓN DE PRENSA Y PUBLICIDAD WEB- MASTER
PRESTA ATENCIÓN TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA	APOYO ADMINISTRATIVO	DIRECCIÓN FINANCIERA SECCIÓN DE PRESUPUESTO DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD DEPARTAMENTO DE RENTAS DEPARTAMENTO DE TESORERÍA SECCIÓN DE COACTIVAS DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA PARQUE AUTOMOTOR DPTO. DE ADM. DE RECURSOS HUMANOS SECCIÓN DE DESARROLLO DEL TALENTO H. DPTO. DE SISTEMAS Y REDES DPTO. DE ADQUISICIONES Y C. PUBLICAS BODEGA DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES MENSAJERÍA CONSERJERÍA SEGURIDAD ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS PUBLICOS SECCIÓN DE CEMENTERIO SECCIÓN DE CAMAL SECCIÓN DE MERCADO SECCIÓN DE TERMINAL TERRESTRE TRANSITO
ENCARGADO DE EJECUTAR LOS PROYECTOS DEL MUNICIPIO	OPERATIVO	DPTO. COMISARIA MUNICIPAL SECRETARIA GENERAL POLICIAS MUNICIPALES POLICIAS TURISTICOS COORDINACION: GESTIÓN DE DESARROLLO SOCIAL DPTO. DE ACCIÓN SOCIAL SECCIÓN DE CONTROL DE RIESGO SECCIÓN DE PARTICIPACIÓN SOCIAL ENLACES TÉCNICOS PROYECTOS SOCIALES GESTIÓN INTERNACIONAL PRODUCTIVIDAD DPTO. DE GESTIÓN EDUCATIVA PROMOCIÓN CIVICA Y CULTURAL SECCCIÓN DE ESCUELAS DE DEPORTES SECCIÓN DE BIBLIOTECAS CENTROS DE CÓMPUTOS DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS PROGRAMACIÓN DE OBRAS Y PROYECTOS CONTROL DE EQUIPAMIENTO DPTO. DE MANT. DE MAQUINARIA Y VEHÍCULOS SECCIÓN DE FISCALIZACIÓN DE OBRA SECCIÓN DE TOPOGRAFÍA SECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y MANT. DE OBRA INSPECCIÓN DE OBRAS CUADRILLAS DIRECCIÓN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL CENTRO DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DPTO. DE PLANIFICACIÓN URBANA Y RURAL SECCIÓN DE AVALÚOS Y CATASTRO TERRENO Y LEGALIZACIÓN DPTO. DE GESTIÓN Y AMBIENTAL SECCIÓN DE CONTROL Y PROMOCIÓN AMBIENTAL AREAS VERDES FUMIGADORES

Figura 32. Cuadro de Necesidades
Fuente: José Javier Zambrano Chávez, 2014

3.3 ANÁLISIS TIPOLOGICO.

El primer caso, es el Municipio de Libertad, fue necesario la construcción de un nuevo edificio, utilizando criterios arquitectónicos modernos tanto formales como espaciales.

El Municipio de Samborondón es el segundo caso, su selección fue porque aparte de estar en sitio con las mismas características que el de Salitre, es una edificación totalmente nueva.

Municipio de La Libertad



Figura 33. Fotografía del Municipio de la libertad
Fuente: José Javier Zambrano Chávez, 2014

Municipio de Samborondón



Figura 34. Fotografía del Municipio de Samborondón
Fuente: José Javier Zambrano Chávez, 2014

Construcción: Constructora Morocha

Lugar: Libertad – Santa Elena

Construcción:

Lugar: Samborondón

Ubicación: Se encuentra en el barrio 28 de Mayo, Av. Eleodoro Solórzano y calle 11.

Espacio: La superficie es de 1.000 m², la edificación cuenta con tres niveles distribuidos para la administración del municipio, área de parqueo para el personal y para los trabajadores, amplios espacios de áreas verdes y varios accesos hacia el edificio.

Estructura: La edificación es totalmente construida de hormigón armado, utilizando grandes columnas y volados de losa.

Funcionalidad: La circulación es totalmente longitudinal y vertical hacia los departamentos u oficinas.

Materiales: Utilizando grandes ventanales para su acceso y circulación hacia los departamentos, pisos de porcelanato, madera para la decoración de su interior. Paneles de paredes para la distribución de las oficinas.

Ubicación: Calixto Romero y Malecón

Espacio: Construida en un área total de 2.000 m², cuenta con dos niveles para el área de las oficinas y sótano, tiene 36 parqueos para el personal administrativo y para el público en general.

Estructura: La edificación es totalmente construida de hormigón armado.

Funcionalidad: La circulación es central y se distribuye de la siguiente manera:

Planta baja: oficinas administrativas, atención al cliente.

Planta alta: Secretaria general, departamento legal, salón de actos y la oficina del alcalde.

Materiales: Ventanales de vidrio y madera, pisos de porcelanato, tumbado de gypsum, paneles de paredes para la distribución de las oficinas.

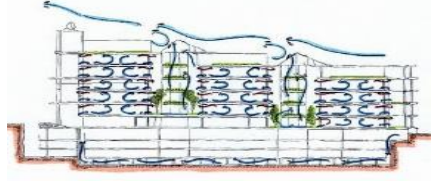
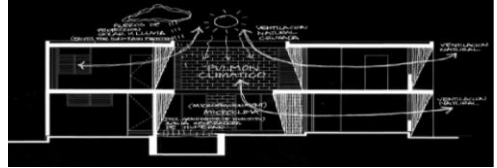
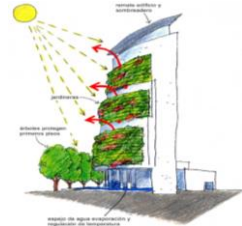
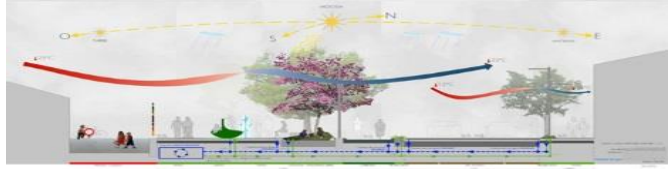

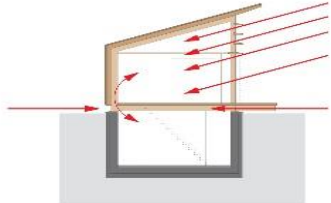
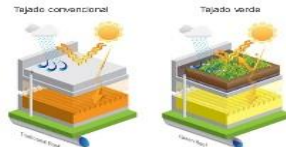
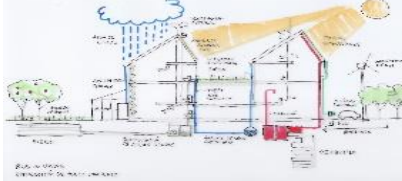
3.4 PROGRAMA DE NECESIDADES

Análisis de cada uno de los espacios

PROGRAMA DE NECESIDADES					
ZONAS	ESPACIO	AREA	USUARIOS		
			Fijo	Eventual	
GOBERNANTE	ALCALDÍA	30 M2	1	6	
	DEPARTAMENTO DE SECRETARIA GENERAL	9 M2	1	3	
	SECCIÓN DE ARCHIVO	30 M2	1	3	
ASESOR	PROCURADURIA JURÍDICA	14 M2	2	2	
	AUDITORÍA INTERNA	10,8 M2	1	0	
	DEPARTAMENTO DE TURISMO	25.44M2	4	0	
	DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN GENERAL	10.75 M2	2	2	
	DEPARTAMENTO DE COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL		2	3	
	SECCION DE PRENSA Y PUBLICIDAD	25.44	2	0	
	WEB-MASTER		1	0	
APOYO ADMINISTRATIVO	DIRECCIÓN FINANCIERA	17 M2	2	8	
	SECCION DE PRESUPUESTO	10.8 M2	1	1	
	DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD	14.64M2	3	2	
	DEPARTAMENTO DE RENTAS	17 M2	2	4	
	DEPARTAMENTO DE TESORERÍA	14.64 M2	3	10	
	SECCION DE COACTIVAS	10.8 M2	1	0	
	DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	17 M2	2	4	
	PARQUE AUTOMOTOR	0	0	0	
	DEPARTAMENTO DE LA ADM. DE RECURSOS HUMANOS	27,8M2	3	6	
	DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y REDES	14,64 M2	3	0	
	DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES Y C. PÚBLICAS	27,8 M2	3	6	
	BODEGA	20 M2	1	2	
	DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES	10,8 M2	1	2	
	MENSAJERÍA	0	1	0	
	SEGURIDAD	0	1	0	
	ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS	17 M2	2	4	
	SECCIÓN DE CEMENTARIO	10,8 M2	1	2	
	SECCIÓN DE CAMAL	10,8 M2	1	2	
	SECCIÓN DE MERCADO	10,8 M2	1	2	
	SECCIÓN DE TERMINAL TERRESTRE	10,8 M2	1	2	
TRANSITO	10,8 M2	1	2		
OPERATIVO	DEPARTAMENTO DE COMISARIA MUNICIPAL	SECRETARIA	27,8 M2	4	4
		POLICIAS MUNICIPALES	10,8 M2	1	2
		POLICIAS TURÍSTICOS	10,8 M4	1	2
	COORDINACIÓN : GESTIÓN DE DESARROLLO SOCIAL	DEPARTAMENTO DE ACCIÓN SOCIAL	17,00 M2	2	4
		SECCIÓN DE CONTROL DE RIESGO	10,8 M2	1	2
		SECCIÓN DE PARTICIPACIÓN SOCIAL	10,8 M3	1	2
		ENLACES TÉCNICOS	10,8 M4	1	2
		PROYECTO SOCIALES	10,8 M5	1	2
		GESTIÓN INTERNACIONAL	10,8 M6	1	2
	PRODUCTIVIDAD	DEPARTAMENTO DE GESTIÓN EDUCATIVOS	17,00 M2	2	4
		PROMOCIÓN CÍVICA Y CULTURAL	10,8 M4	1	2
		SECCIÓN DE ESCUELAS DE DEPORTES	10,8 M5	1	2
		SECCIÓN DE BIBLIOTECA	17,00 M2	2	4
		CENTROS DE CÓMPUTOS	17,00 M2	2	4
	DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS	PROGRAMACIÓN DE OBRAS Y PROYECTOS	17,00 M2	2	4
		CONTROL DE EQUIPO CAMINERO	10,8 M3	1	2
		DEPARTAMENTO DE MANT. DE MAQUINARIA Y VEHÍCULOS	10,8 M3	1	2
		SECCIÓN DE FISCALIZACIÓN DE OBRA	10,8 M3	1	2
		SECCIÓN DE TOPOGRAFÍA	17,00 M2	2	4
		SECCIÓN DE CONSTRUCCIONES Y MANT. DE OBRA	17,00 M2	2	4
		INSPECCIÓN DE OBRAS	0	0	0
	CUADRILLAS	0	0	0	
	DIRECCIÓN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	CENTRO DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	17,00 M2	2	4
		DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN URBANA Y RURAL	34,00 M2	4	8
		SECCIÓN DE AVALÚO Y CATASTRO	20 M2	4	2
		TERRENO Y LEGALIZACIÓN	21,60 M2	2	4
	DEPARTAMENTO DE GESTIÓN Y AMBIENTAL	SECCIÓN DE CONTROL Y PROMOCIÓN AMBIENTAL	27,80 M2	3	6
		ÁREAS VERDE			
FUMIGADORES		10,8 M3	1	2	

Figura 35. Cuadro del Programa de Necesidades
Fuente: José Javier Zambrano Chávez, 2014

3.5 OBJETIVOS Y CRITERIOS DE DISEÑO.

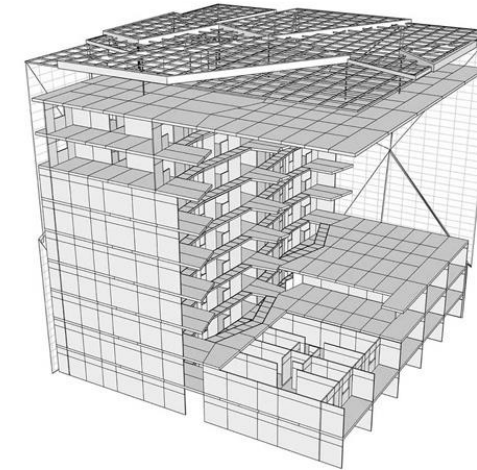
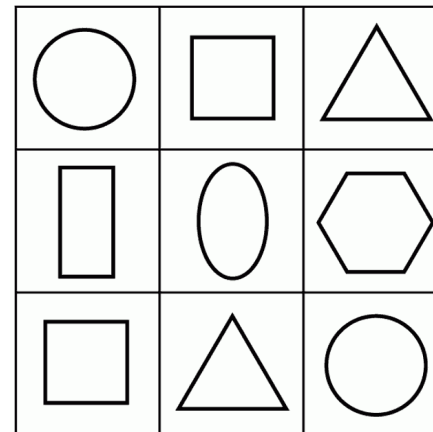
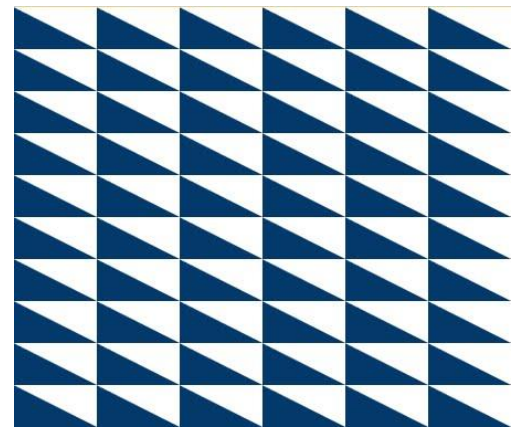
OBJETIVOS	CRITERIOS	GRÁFICO
<p>Elaborar el diseño arquitectónico del Edificio Municipal del Cantón de Salitre con conceptos de arquitectura sostenible y bioclimática siendo esto la prioridad para generar el menor impacto ambiental a la ciudad.</p>	<p>Para lograr una ventilación natural, mediante aperturas en el diseño en la cara oeste y sur oeste del edificio.</p>	
	<p>Canalizar los vientos al interior del edificio que juntos con los espejos de agua crean un refrescamiento interno.</p>	
	<p>Para reducir el asoleamiento en la fachada oeste, se deberán usar cubiertas con volados, bordes arbolado</p>	
	<p>Colocación de árboles en el área de parqueo y al ingreso para generar un ambiente más fresco.</p>	
	<p>Vegetación y espejos de agua en el área de circulación de los pasillos</p>	
<p>Integrar en el diseño del Edificio Municipal criterios sostenibles mediante el uso de climatización pasiva</p>	<p>Lograr un menor consumo energético a través de paneles fotovoltaicos o la utilización de amplios ventanales para generar luz natural.</p>	
	<p>Propuesta de cubiertas verdes.</p>	
	<p>Reutilización de las aguas lluvias para riego de vegetación.</p>	

4. ANTEPROYECTO

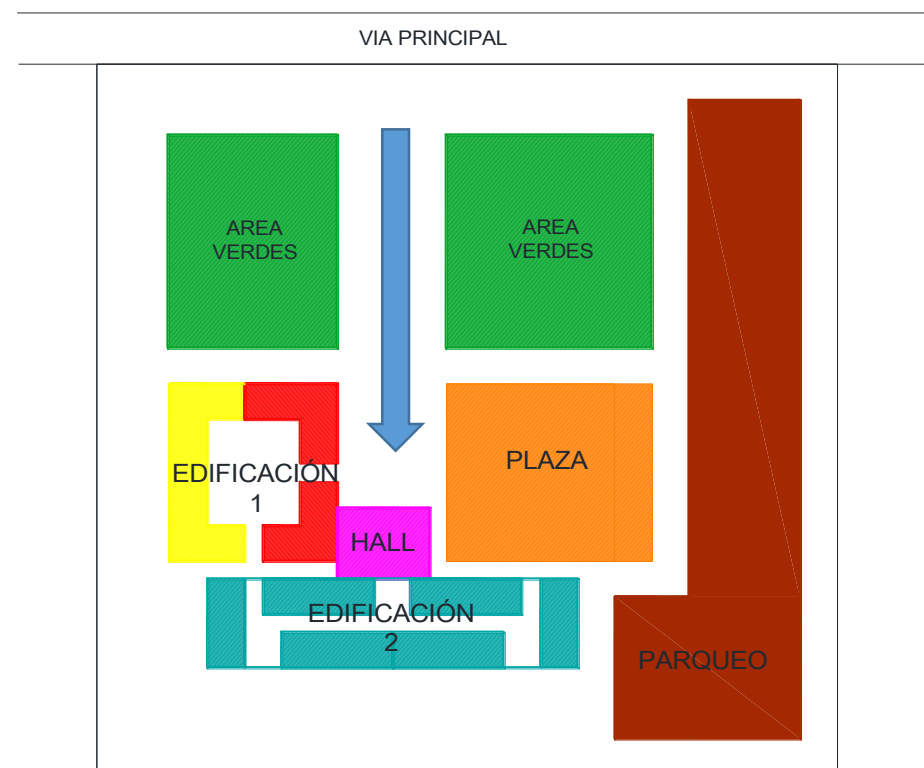
4.1 PARTIDO ARQUITECTÓNICO

La geometría es aplicada en muchos métodos y tiene una importancia en la arquitectura, ya que sirve y es utilizada para calcular espacios, ángulos y distancias que tienen una importancia para el diseño arquitectónico. El arte utiliza la geometría para todo lo que tiene que ver con la profundidad espacial. Los aspectos de la geometría no euclidiana como los fractales se pueden encontrar de forma natural en la naturaleza.

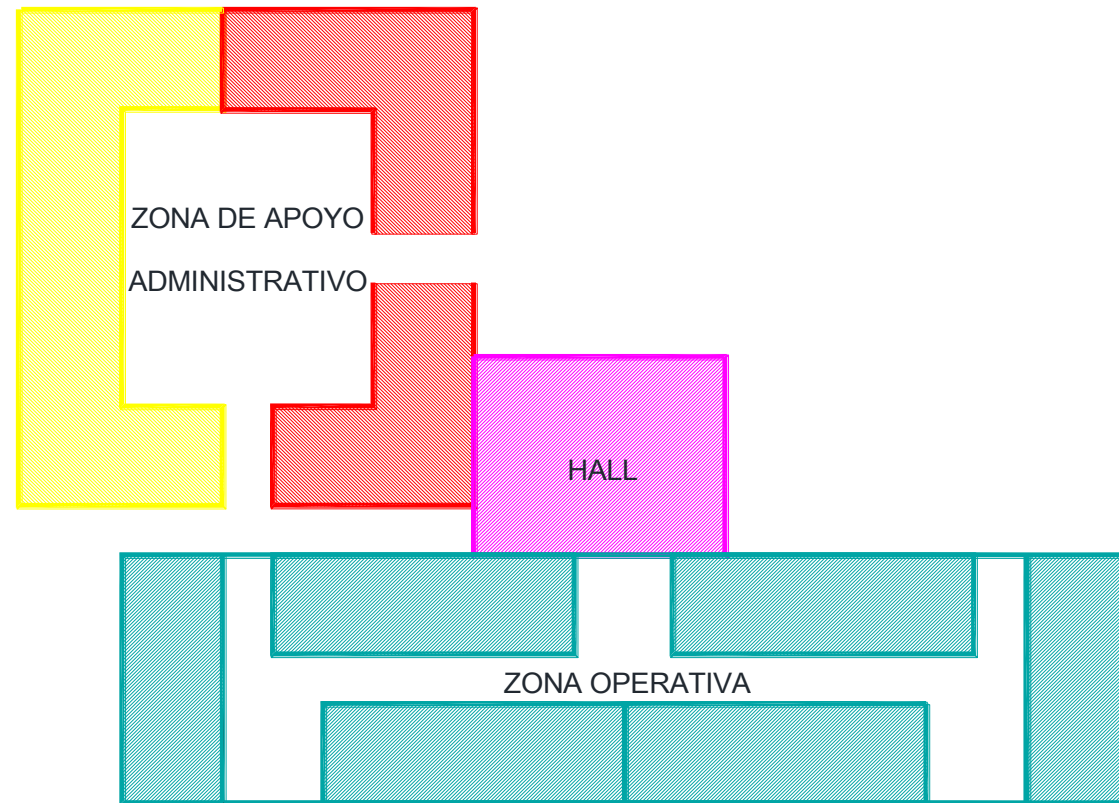
Para la utilización de la geometría pura en el diseño tienen que tener proporción, modulación para lograr armonía en las formas.



ZONIFICACIÓN GENERAL

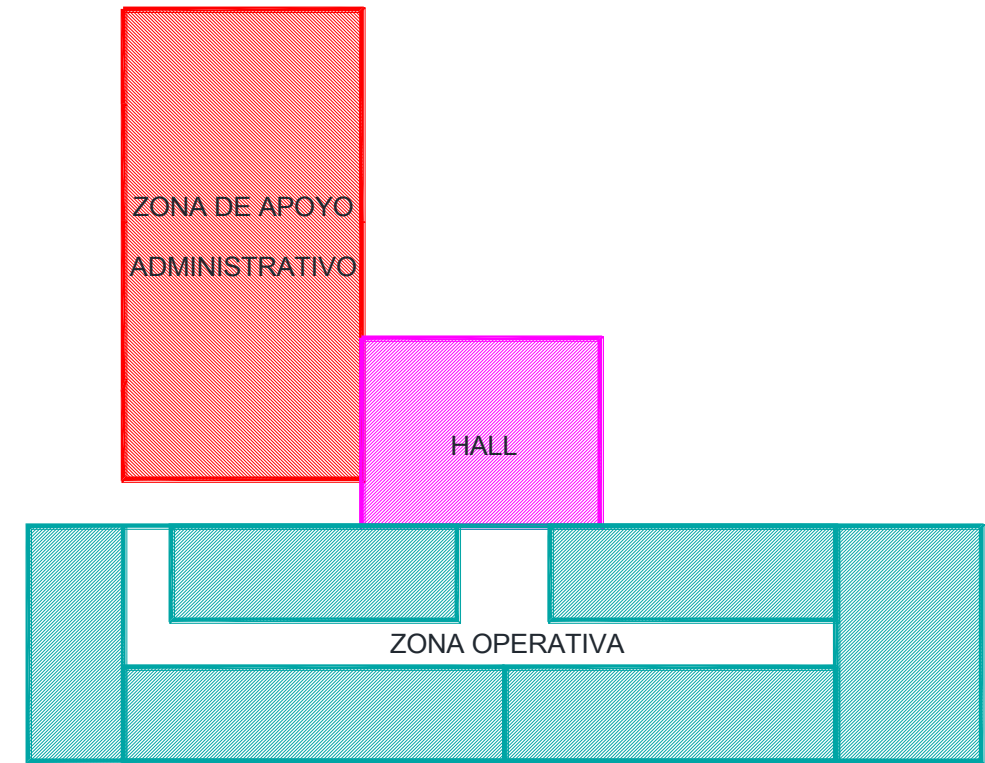


ZONIFICACIÓN DE LA EDIFICACIÓN (MACROZONAS)



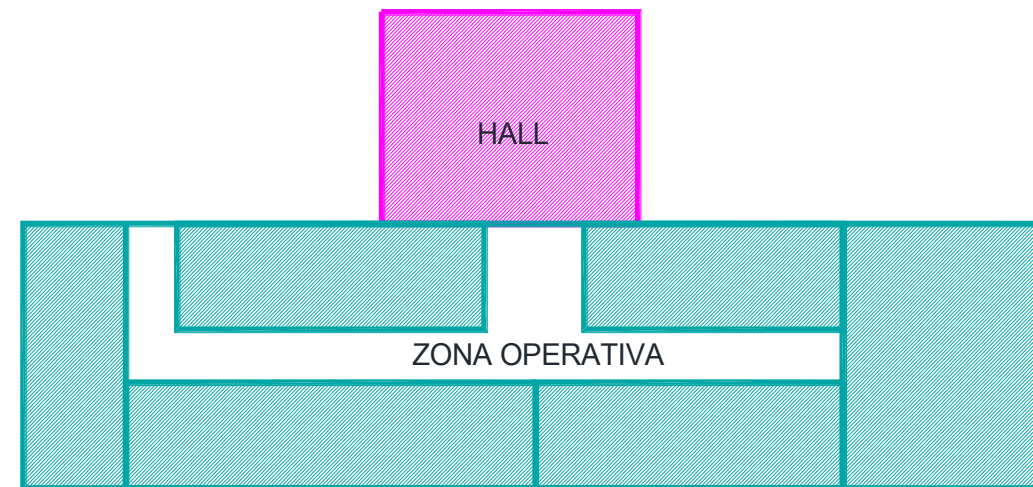
PLANTA BAJA

Figura 37. Zonificación de la Edificación
Fuente: José Javier Zambrano Chávez, 2014



PLANTA PRIMER ALTO

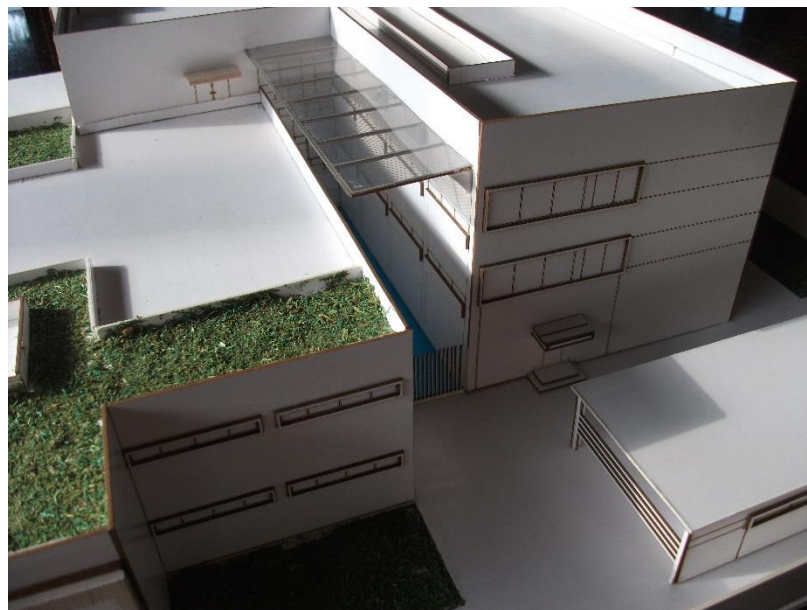
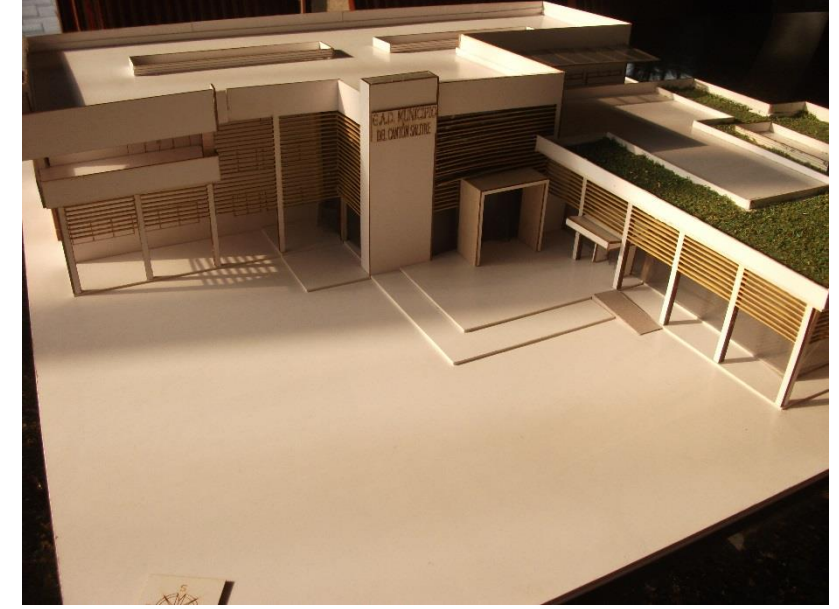
Figura 38. Zonificación de la Edificación
Fuente: José Javier Zambrano Chávez, 2014



PLANTA SEGUNDO ALTO

Figura 39. Zonificación de la Edificación
Fuente: José Javier Zambrano Chávez, 2014

MAQUETA



MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

NUEVO EDIFICIO MUNICIPAL DEL CANTÓN SALITRE

1. PROBLEMÁTICA A RESOLVER

El edificio actual del Municipio de Salitre es anti funcional y con espacios limitados, con una arquitectura no acorde a los criterios bioclimáticos que lo transforma en un espacio no confortable, por lo que se requiere una edificación nueva.

2. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS CON SUS CRITERIOS RESPECTIVOS.

- **OBJETIVO GENERAL**

Elaborar el diseño arquitectónico del Edificio Municipal del Cantón de Salitre con conceptos de arquitectura sostenible y bioclimática y que simbolice el poder público.

- **CRITERIOS**

Para lograr una ventilación natural, se proponen:

- Aperturas en el diseño en la cara oeste y sur oeste del edificio para aprovechar el recorrido de los vientos dominantes (ver Figura 1)
- Canalizar los vientos al interior del edificio que juntos con los espejos de agua crean un refrescamiento interno (ver Figura 2)
- Reducir el asoleamiento en la fachada oeste, mediante el uso de cubiertas con volados, bordes arbolado y cortas soles (ver Figura 3)



Figura 44. Fachada oeste, apertura para el ingreso de ventilación natural
Elaborado: José Javier Zambrano Chávez, 2014



Figura 45. Fachada oeste, refrescamiento mediante fuentes de agua
Elaborado: José Javier Zambrano Chávez, 2014



Figura 46. Fachada principal, utilización de volados y quebra soles
Elaborado: José Javier Zambrano Chávez, 2014

- **OBJETIVO ESPECÍFICO**

Integrar en el diseño del Edificio Municipal criterios sostenibles mediante el uso de climatización pasiva.

- **CRITERIOS**

- Lograr un menor consumo energético para la iluminación a través de paneles fotovoltaicos o la utilización de amplios ventanales para generar luz natural (ver Figura 4).
- Lograr refrescamiento para no usar ventilación mecánica, mediante: vegetación y espejos de agua en el área de circulación de los pasillos (ver Figura 2)
- Colocación de cubiertas verdes ver (Figura 5)
- Árboles en el área de parqueo y al ingreso para generar un ambiente más fresco (ver Figura 6, Figura 7)



Figura 47. Fachada principal, utilizando grandes ventanales para el ingreso de luz natural.
Elaborado: José Javier Zambrano Chávez, 2014



Figura 48. Bloque 2, colocación de cubiertas verdes para generar climatización al interior.
Elaborado: José Javier Zambrano Chávez, 2014



Figura 49. Area exterior del edificio, refrescamiento natural mediante arboles exteriores por efecto de convección.
Elaborado: José Javier Zambrano Chávez, 2014

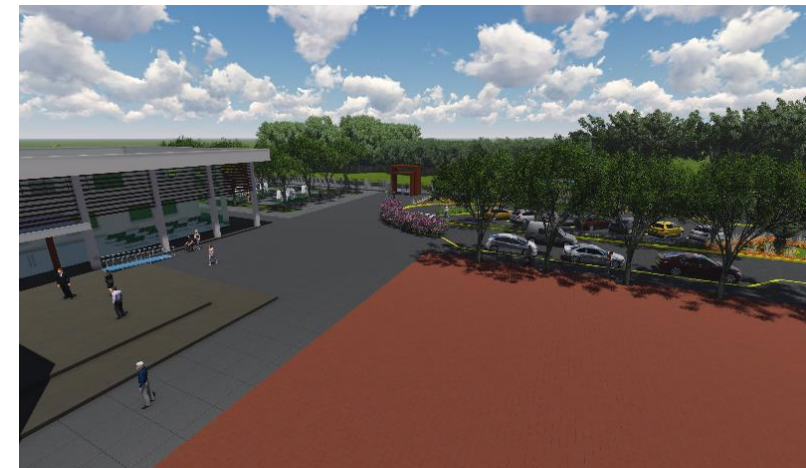


Figura 50. Colocación de árboles de parqueo para un exterior más fresco.
Elaborado: José Javier Zambrano Chávez, 2014

3. MODELO CONCEPTUAL TEÓRICO EN GRÁFICO

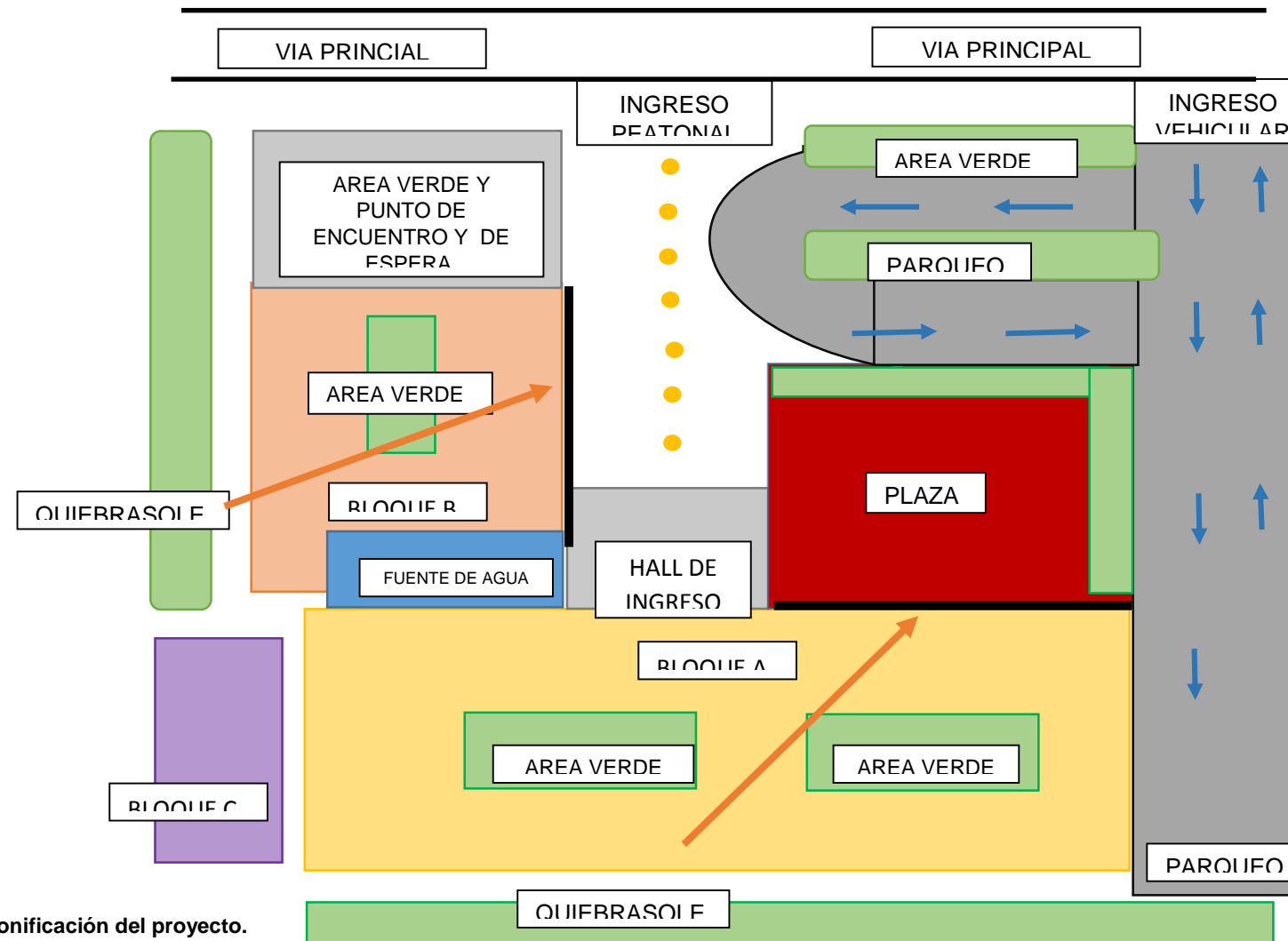


Figura 51. Esquema general de la zonificación del proyecto.
Elaborado: José Javier Zambrano Chávez, 2014

El proyecto está planteado en la zona La Victoria en el Cantón Salitre, y ha sido determinado por el Municipio del Cantón Salitre con dimensiones de 100 ms. x 100 mts, dicha zona está en crecimiento y también cuenta con otros equipamientos como un colegio y el registro civil, en su mayoría viviendas y zonas de agricultura, la única vía de acceso vehicular es la carretera de ingreso y salida de Salitre.

El proyecto se ubicara en la carretera de ingreso al Cantón Salitre.

Su volumen y elementos arquitectónicos contemporáneos hacen que el edificio resalte y se convierta en un hito en la ciudad, dándole jerarquía de poder público.

El Municipio contiene tres niveles de pisos y de acuerdo a la ORDENANZA DE REGLAMENTACIÓN DEL SUELO URBANO Y RURAL DEL CANTON SALITRE (Proyecto de ordenanza de reglamentación de uso de suelo urbano y rural del Cantón Salitre, 2012), determina que en la zona LA Victoria las edificaciones tienen una altura máxima de 2mts, siendo esta una excepción dispuesta por el Municipio del Cantón Salitre por ser una edificación publica y representativa del Cantón Salitre.

En lo formal del edificio, parte una forma básica de dos prismas rectangulares que forman una L a los cuales se realizan sustracciones y adiciones de elementos que le dan movimientos al volumen y le quitan la rigidez, producto de esta adición y sustracción obtenemos espacios que se utilizaran bajo los criterios bioclimáticos y estéticos expuestos en esta investigación.

En la fachada frontal la sustracción de elementos forman los soportales propios de la identidad de los edificios de Salitre y de las zonas costeras (ver figura 52), también se realizan adiciones que forman pórticos que cumplen dos funciones: realzar el ingreso principal al edificio y proteger contra el sol y la lluvia.

En las fachadas posteriores y laterales se jugó con adición de volúmenes los cuales forman los aleros que protegen del sol a los vanos existentes en esta fachada también se prevé el uso de quebrasoles para proteger el edificio de la incidencia directa del sol. (Ver figura 55, Figura 56)

Como resultado de este juego de volúmenes obtenemos una composición armónica. (Ver Figura 52, Figura 54, Figura 56).

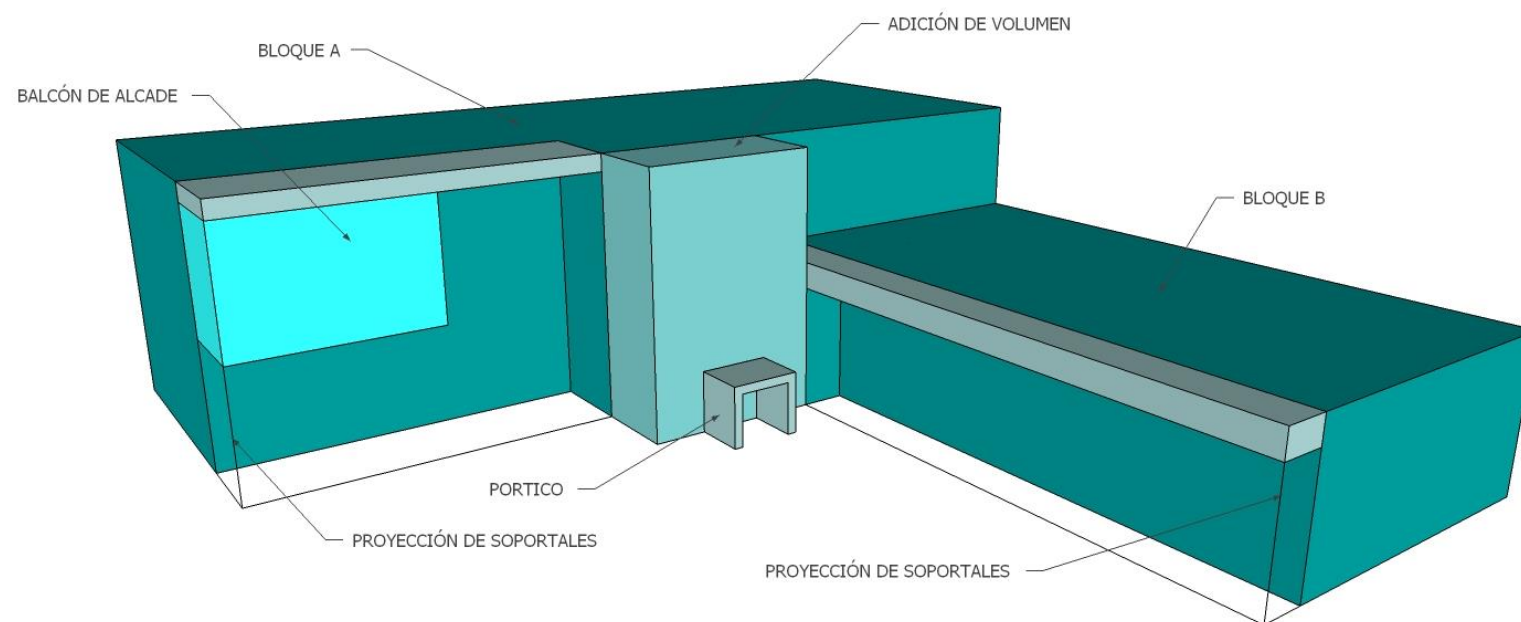


Figura 52. Sustracción y adición de volumen en la fachada principal.
Elaborado: José Javier Zambrano Chávez, 2014



Figura 52. Fachada Principal.
Elaborado: José Javier Zambrano Chávez, 2014

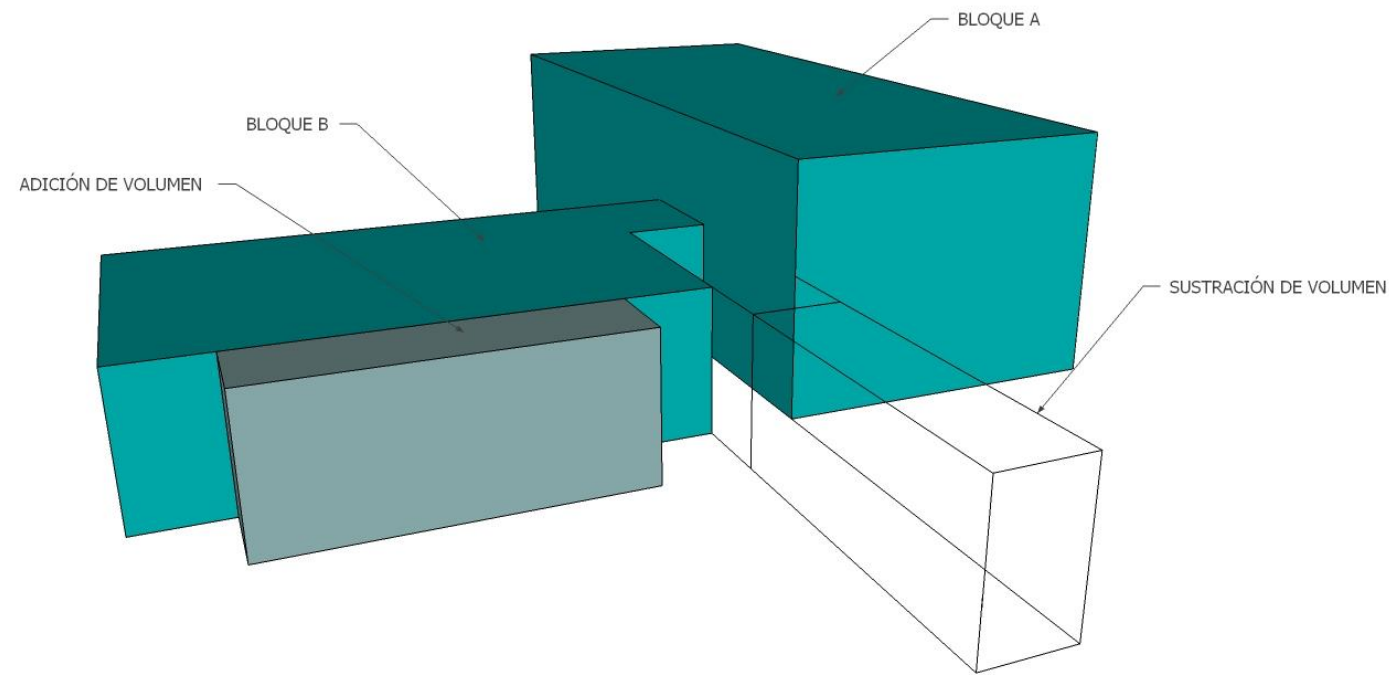


Figura 53. Sustracción y adición de volumen, fachada lateral derecho
Elaborado: José Javier Zambrano Chávez, 2014



Figura 54. Fachada lateral derecho.
Elaborado: José Javier Zambrano Chávez, 2014

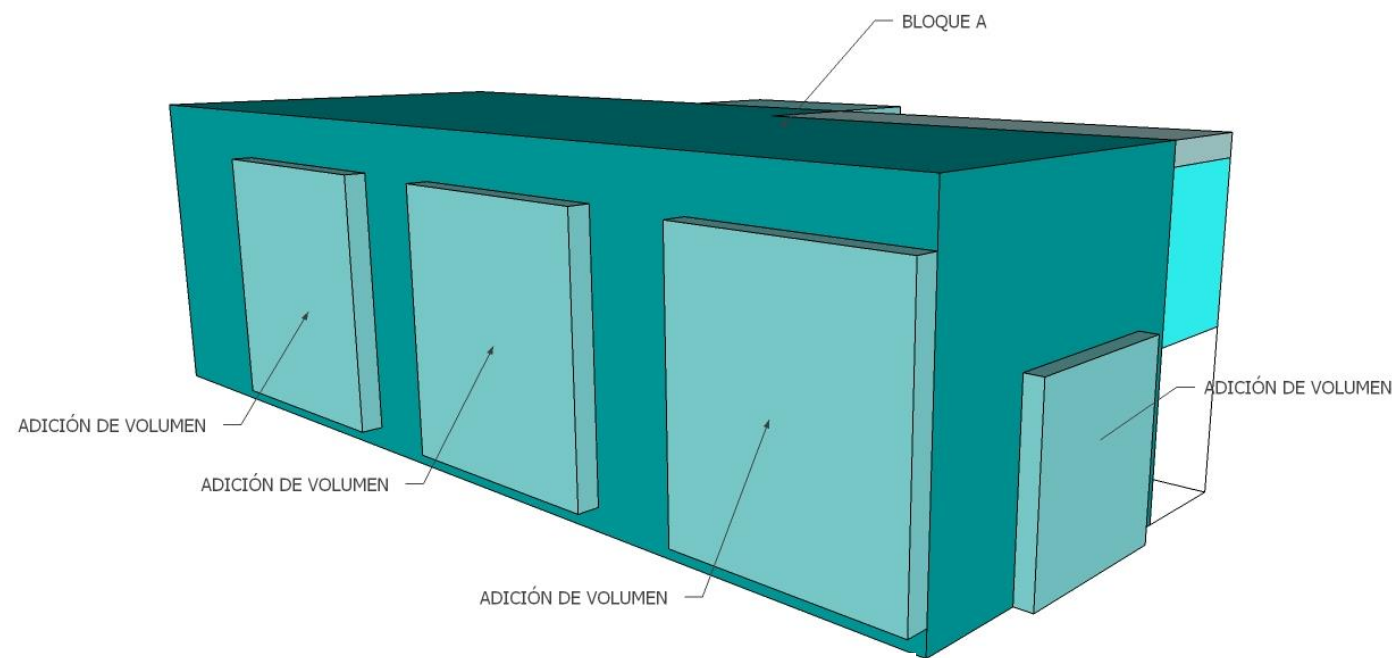


Figura 55. Adición de volumen, fachada posterior y lateral izquierda.
Elaborado: José Javier Zambrano Chávez, 2014



Figura 56. Fachada posterior y lateral izquierda.
Elaborado: José Javier Zambrano Chávez, 2014

Funcional

Las plantas arquitectónicas del proyecto se trabajaron con un módulo de 5.00 x 5.00m del cual se determinaron ejes del proyecto, y junto a la revisión de las normas y condicionantes que se analizaron se determinó la circulación y dimensiones de los espacios requeridos en el programa de necesidades.

El Municipio está conformado por varios bloques, estos están divididos por zonas de mayor y menor afluencia al público, el bloque de mayor actividad es el de la zona de apoyo administrativo que cuenta con dos niveles, y el bloque siguiente que es de zona operativa, asesor y gobernantes que es de tres niveles por ser este el de mayor agrupación de actividades es la que más predomina. La circulación interna del edificio será central en donde las oficinas estarán ubicadas periféricamente en cada bloque.

Ambiental

La edificación está dividida por un gran espejo de agua, en cada bloque hay jardineras interiores, espacios a doble altura, grandes ventanales, todos estos elementos cumplen criterios que se propusieron en razón del objetivo principal de crear un edificio bioclimático.

Los ventanales están orientados hacia las fachadas este y oeste para captar los vientos y así climatizar el edificio de forma pasiva, también se protegerá estas fachadas con elementos arquitectónicos que eviten la incidencia directa de los rayos solares en la tarde.

Se plantea en el proyecto un área en las terrazas para uso de paneles solares a futuro por temas económicos tratados con el departamento de planificación urbana de Salitre que pidió se deje esta área diseñada para su uso posterior.

Entorno

La buena distribución de sus espacios exteriores logra una organizada circulación para el usuario, al momento de ingresar cuenta con áreas exteriores que son puntos de encuentro o de espera, la colocación de árboles garantiza un refrescamiento en este tipo de zonas, también cuenta con una plaza grande central que está relacionada directamente con el del balcón del alcalde con el fin de que sea un punto de encuentro donde él pueda dirigirse a la ciudadanía, esta zona y las de parqueos igualmente se puede observar árboles y mucha vegetación. El acceso vehicular está controlado por una garita se han creado dos parqueos uno particular para funcionarios y otro público para las personas que vendrán a realizar sus trámites. También se proponen áreas y paraderos para las personas que lleguen en otros medios de transporte, como bicicletas, motos, tricimotos y transporte urbano. (Ver Figura 6)

Al momento de acceder a los bloques se puede observar la buena iluminación natural por el uso de grandes ventanales de doble altura brindando mayor proporción de luz y mayor claridad, también realizando la colocación de grandes pozos de luz en el interior de los pasillos de circulación utilizando policarbonatos en ambos bloques para así reducir el menor consumo energético.

La edificación está rodeada de mucha vegetación en todo el entorno por ser una zona en crecimiento sus visuales son hacia la carretera y áreas de agricultura.

4. CONCLUSIÓN DE LOGROS OBTENIDOS

Como conclusión general la propuesta del nuevo Municipio del Cantón Salitre nace de limitación de espacios en el edificio actual para el desarrollo de sus actividades.

Manteniendo los criterios bioclimáticos se ha logrado varios propósitos como el menor consumo energético, reducción de ventilación artificial, alcanzando dichas propuestas tanto espaciales, formales y funcionales.

ESPECIFICACIONES TÉCNICA

1. ESTRUCTURAL

ELEMENTOS	ESPECIFICACIONES CONSTRUCTIVAS
ZAPATAS DE HORMIGON ARMADO	El hormigón consistirá de cemento portland, agregados finos, agregados gruesos y agua mezclados de acuerdo a una proporción y amasados mecánicamente hasta adquirir una masa plástica cuyo grado de trabajabilidad esté de acuerdo con el uso requerido, la dosificación del hormigón de fundición será la determinada para alcanzar una resistencia a la compresión mínima de 210 Kg/ cm ² . El acero en varilla será de 4200 kg/cm ² y deberá cumplir las normas del código ecuatoriano de la construcción. El material deberá estar exento de grasa, para lograr una mejor adherencia al hormigón. Debe doblarse al frío, y estos no deberán poner en riesgo la resistencia del material. Cuando se requiera realizar traslape se deben regir de acuerdo a las normas establecidas por el código ecuatoriano de la construcción pudiendo utilizarse en la estructura de acuerdo a un diseño establecido o determinado.
VIGA DE ZAPATA DE HORMIGON ARMADO	
MUROS DE HORMIGON ARMADO	
COLUMNAS DE HORMIGÓN ARMADO	
LOSA DE HORMIGÓN ARMADO ENTRE PISO	
VIGAS DE HORMIGON ARMADO AMARRE ENTRE COLUMNAS	

COLUMNAS DE HORMIGÓN ARMADO	El hormigón consistirá de cemento portland, la dosificación del hormigón de fundición será la determinada para alcanzar una resistencia a la compresión mínima de 210 Kg/ cm ² . El acero en varilla será de 4200 kg/cm ² y deberá cumplir las normas del código ecuatoriano de la construcción. El material deberá estar exento de grasa, para lograr una mejor adherencia al hormigón. Debe doblarse al frío, y estos no deberán poner en riesgo la resistencia del material.
PILARETE DE HORMIGON ARMADO	
DINTEL DE HORMIGON ARMADO	Se dispondrá los dinteles en las partes altas de las puertas a un nivel superior del boquete de la puerta, la longitud de los dinteles debe ser de pilar a pilar. El hormigón consistirá de cemento portland, la dosificación del hormigón de fundición será la determinada para alcanzar una resistencia a la compresión mínima de 210 Kg/ cm ² . El acero en varilla será de 4200 kg/cm ² y deberá cumplir las normas del código ecuatoriano de la construcción.
MESON DE HORMIGON ARMADO	Se tendrá especial cuidado en el encofrado del mesón el cual deberá estar firmemente asentado, se comprobará su horizontalidad y se cubrirán las juntas entre encofrado para evitar derrames de morteros lo cual dejará con un dosificación pobre del hormigón colocado. El hormigón consistirá de cemento portland, la dosificación del hormigón de fundición será la determinada para alcanzar una resistencia a la compresión mínima de 210 Kg/ cm ² . El acero en varilla será de 4200 kg/cm ² y deberá cumplir las normas del código ecuatoriano de la construcción.
CONSTRUCCION DE ESCALONES DE HORMIGON	El hormigón consistirá de cemento portland, la dosificación del hormigón de fundición será la determinada para alcanzar una resistencia a la compresión mínima de 210 Kg/ cm ² . El acero en varilla será de 4200 kg/cm ² y deberá cumplir las normas del código ecuatoriano de la construcción.
MURO DE HORMIGON ARMADO DE RAMPAS DE ACCESO	
MUROS DE HORMIGON PARA JARDINERAS	

2. MAMPOSTERIA Y CONTRAPISO

ELEMENTOS	ESPECIFICACIONES CONSTRUCTIVAS
MAMPOSTERIA	Paredes de bloque Roca fuerte e= 15cm en el área exterior en todo el perímetro, enlucido con mortero dejando un acabado liso. Empaste y pintura en exteriores incluye pintura elastomerica, empaste para exteriores, sellador acrílico y resanes con masilla en fisuras.
	Paredes de bloque rocafuerte e=10CM en el área interior enlucido con mortero dejando un acabado liso. Empaste y pintura en interiores incluye pintura látex, empaste para interiores, sellador acrílico y resanes con masilla en fisuras.
MAMPARAS DIVISORIAS DE OFICINAS	Será de estructura metálica y recubiertas con baldosas en tela escorial plus y su color es café
PISOS INTERIOR	Contrapisos interior de hormigón armado con doble malla electrosoldada e=0.10 m. La base o relleno para la colocación del hormigón deberá estar compactado y nivelado, la malla será colocada a 1/3 de altura del contrapiso medido desde la parte inferior.
PISOS EXTERIORES	Contrapisos interior de hormigón armado con doble malla electrosoldada e=0.10 m. La base o relleno para la colocación del hormigón deberá estar compactado y nivelado, la malla será colocada a 1/3 de altura del contrapiso medido desde la parte inferior.
ACERA	Sera de hormigón armado con malla electrosoldada e= 0,10 cm

RECUBRIMIENTO Y ACABADOS

REVESTIMIENTOS DE PISOS INTERIORES	Porcelanato de 60x60 CM de alto tráfico modelo Monet White antideslizante brillante, rastreras de porcelanato biseladas de 10 cm
REVESTIMIENTOS PISO BAÑOS	Cerámica de 30 x30 cm, se colocarán juntas de PVC
REVESTIMIENTO PARA PARED DE BAÑOS	Recubrimiento de pared con cerámica formato 25x35cm acabado mate. Espesor 9 mm las juntas serán de 2mm
TUMBADO	Se instalara tumbado falso tipo Armstrong Gypsum formato 60x60cm. Las estructuras blancas se las anclará a la losa por medio de alambre galvanizado #16, verificando su horizontalidad por medio de nivel de mano. La altura a instalar será de 2,70m
PUERTAS	Se instalara puertas de madera tamborada Estructura de MDF 25mm Plancha frontal y posterior de MDF DE 9mm recubierta con laca mate color madera, chapa marca TEKA, bisagra de piano con marco de madera
PUERTA DIVISORIAS PARA BAÑO	Estructura de aluminio con tablero de maderas tipo pacoplac revestido con baldosas en tela escorial
VENTANAS	Serán de marco de aluminio anodizado color natural, vidrio templado de e= 4mm y películas adhesiva antisolar #1 color verde
VENTANALES BAÑOS	Serán de marco de aluminio anodizado color natural, vidrio templado de e= 4mm y películas adhesiva antisolar #1 color verde y correderizas
PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	Serán de marco de aluminio anodizado color natural, vidrio templado de e= 4mm y se instalará topes , cerradura , picaporte en todas las puertas

RECUBRIMIENTOS Y ACABADOS

PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO DOBLE	Serán de marco de aluminio anodizado color natural, vidrio templado de e= 4mm y se instalará topes , cerradura , picaporte en todas las puertas
ESPEJOS EN BAÑOS	Los espejos para los baños se los considera en vidrio pulido de espesor de 4mm biseladas en sus esquinas
PASAMANOS - ESCALERAS Y PASILLO	Serán de acero inoxidable de Ø2"
PUERTAS DE CUARTO DE MAQUINAS	Puertas de estructuras metálicas con marco de tubo cuadrado de 40 x40x1,5 mm recubiertas con pintura anticorrosiva, ancladas con ∠25x25x2mm , bisagra de 4 soldada a estructura de puerta y ángulo de marco y barajas metálicas cuadrado de 40x40x1,5 mm y planchas negra pintada e=0,9 doblada y soldada.
MESON	Meson de hormigón armado incluye viga de amarre en pared para empotrar lavamanos en baños. Granito importado color beige
CUBIERTA LUCERNARIOS	Estructura metálica, aluminio Policarbonato espesor de 8 MM , color verde transparente
MAMPARAS CORTA SOL	Serán de estructura metálica con 2CORREAS EN G 125X50X15X6MM, soldadas a las Placa de acero de 125X50 X4MM que estarán empotradas a las columnas
PARED DE INGRESO	Será recubierta de piedras de paredes exteriores, piezas rústicas de piedra con e=5cm , dimensiones de 40 cm x 15 cm color beige
PORTICOS DE INGRESO DE AMBOS BLOQUES	Su estructura será de hormigón armado luego se provera a enlucir, después serán empastadas y por último se pintara con elastomerica.

3. INSTALACIONES

-INSTALACIONES AA.PP. - AA.SS.

ELEMENTOS	ESPECIFICACIONES CONSTRUCTIVAS
TUBERIAS DE AA.PP.	Tendido de tubería para agua potable de 3/4" y tuberías de 1/2" de PVC incluye neoplos, acoples, y accesorios. Suministro de llave para jardín y se realizara la Conexión a matriz de distribución de agua potable
TUBERIAS DE AA.SS.	Tendido de tubería para agua servida PVC 2" Y 4"
INODOROS PARA BAÑOS PUBLICO	Modelo de taza Carlton 1,6.Medidas:74,9x37, 3x37CM color blanco.
URINARIO PARA BAÑOS DE HOMBRES	Modelo Urinario Colby Plus con dimensiones: 29,8x34, 5x55, 5 CM .Color blanco
INODOROS PARA OFICINAS	Inodoro ego redondo.Medidas:71x46, 3x60,8 CM con sistema de ahorro de agua y sistema de descarga de salida y líquidos. Color blanco.
LAVAMANOS PARA BAÑOS	Estos estarán empotrados sobre el mesón de granito los lavamanos de Griferías, modelo Llave Jazz de mesa, cuerpo de bronce. Cartucho cerámico ¼ de vuelta y manilla metálica
LAVA COPAS	Lava copas de aluminio modelo: Fregadero 1515. 1C, con dimensiones: 38,1x38,1 cm, una cubeta con medidas :30x25,6x15,3 cm.
DUCHA PARA BAÑO DE ALCALDE	Suministro e instalación de juego de duchas standar incluye llave.
TUBERIAS DE AA.LL.	Bajante de agua lluvias de 6" de pvc.

- INSTALACIONES ELECTRICAS.

ELEMENTOS	ESPECIFICACIONES CONSTRUCTIVAS
LUMINARIA PARA OFICINAS ,BODEGA Y CAFETERIA	Luminarias fluorescentes empotrables con difusor facetado semi especular con dimensiones :60x60CM
LUMINARIA PARA PASILLO Y OFICINAS ALCALDE	Ojo de buey fluorescente fijo C/vidrio esmerilado C/equipo para 2PL 13W

- INSTALACIONES DE SISTEMA DE RIEGO

ELEMENTOS	ESPECIFICACIONES CONSTRUCTIVAS
BOMBA	Base de hormigón para bomba incluye resanes y pintura. Bomba de 10 hp marca Goulds con caudal de 250 gl/min, incluye válvulas, manómetro, control, presostato automático
TUBERIAS PARA EL SISTEMA DE RIEGO	Las tuberías serán metálica, rígida galvanizada, y del diámetro indicado en los planos, con un diámetro no menor de ¾". Tendido de tubería rígida en acero galvanizado Cedula 20 ISO Ø 2 de 2" incluye accesorios, uniones, neoplos, nudos, codos. Las tuberías de cada servicio deberán estar completamente identificadas de tal manera que no se confundan unas con otra.
VÁLVULA	Válvulas de Control de 2" cierre rápido Se debe instalar válvulas de control de 2" tipo cierre rápido en la ubicación descrita en los planos. Estas válvulas deben ser de excelente calidad y cumplir con las normativas mínimas de seguridad.
ASPERSORES	Se deben instalar, según indique la ubicación los planos adjuntos, aspersores pop-Up con boquillas que tengan cobertura de 360° Y 180°

4. URBANA

ELEMENTOS	ESPECIFICACIONES CONSTRUCTIVAS
PORTICOS DE ACCESO: PEATONAL Y VEHICULAR	Su estructura será de hormigón armado luego se provera a enlucir, después serán empastadas y por último se pintara con elastomerica.
CERRAMIENTO EN FACHADA Y PERIMETRAL	Tubos galvanizados de 4" anticorrosivo en fachada, el resto de paredes de bloque Roca fuerte e= 15cm en el área exterior en todo el perímetro, enlucido con mortero dejando un acabado liso. Empaste y pintura en exteriores incluye pintura elastomerica, empaste para exteriores, sellador acrílico y resanes con masilla en fisuras.
GARITA	Estructura de hormigón armado, ventanales de aluminio y vidrio, cubierta de losa de hormigón armado con pérgolas y cubierta de policarbonato.
PISO VEHICULAR	La base o relleno para la colocación de adoquines deberá estar compactado y nivelado. Se colocara capa de arena gruesa libre de impurezas sobre la que se deberá instalar los adoquines uno a uno trabándolos. Adoquines de color gris, 8 cm de espesor.
PISO-PLAZA	La base o relleno para la colocación de adoquines deberá estar compactado y nivelado. Se colocara capa de arena gruesa libre de impurezas sobre la que se deberá instalar los adoquines uno a uno trabándolos. Adoquines de color rojo, 6 cm de espesor.

BORDILLO DE CONFINAMIENTO PARA ACERAS	El bordillo de confinamiento para acera es de hormigón simple Este bordillo será recubierto con pintura de tráfico amarillo.
BANCAS	Estructura de acero y detalles de madera
FUENTES	Estructura de Hormigón armado, revestidos de azulejos.
CUARTO DE BOMBA EXTERIOR PARA FUENTES	Cisterna de estructura de Hormigón armado, con revestido de azulejo y tapa de acceso metálica estanca de plancha corrugada.
JARDINERAS	Capas de piedra ¾, piedra chispa, arena y tierra vegetal.
ESPECIES VEGETALES	Recubrimiento piso: césped chino, césped dichondra mani. Filos de jardineras: Peregrinas - Rosa Sinensis Vegetación en el perímetro del terreno: Hibiscus rosa-sinensis Plantas bajas: catharantus roseus, Pelargonium especie & hib. Arboles: Kigelia Pinnata
PERSONAS CON DISCAPACIDAD	La rampa será de estructura de hormigón armado, pasamos metálico galvanizado anticorrosivo y pintado con elastomerica de color azul y color blanco la señalética.
GRADAS DE ACCESO	Estructura de hormigón armado, con recubrimiento de Porcelano para exterior de alto tráfico color beige.

BIBLIOGRAFÍA

PUBLICACIONES

INEC. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). *Censo Nacional*. Salitre.

Gobierno Autónomo descentralizado Municipal del Cantón Salitre. (2012). *PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN SALITRE*. Salitre, Ecuador.

Registro Oficial. Organo del Gobierno del Ecuador (2010). *Reglamenta de la estructura Organica por Procesos del Gobierno Municipal Autónomo de Catón Salitre* . Quito.

Jan Bazant, *Manual de Diseño Urbano*

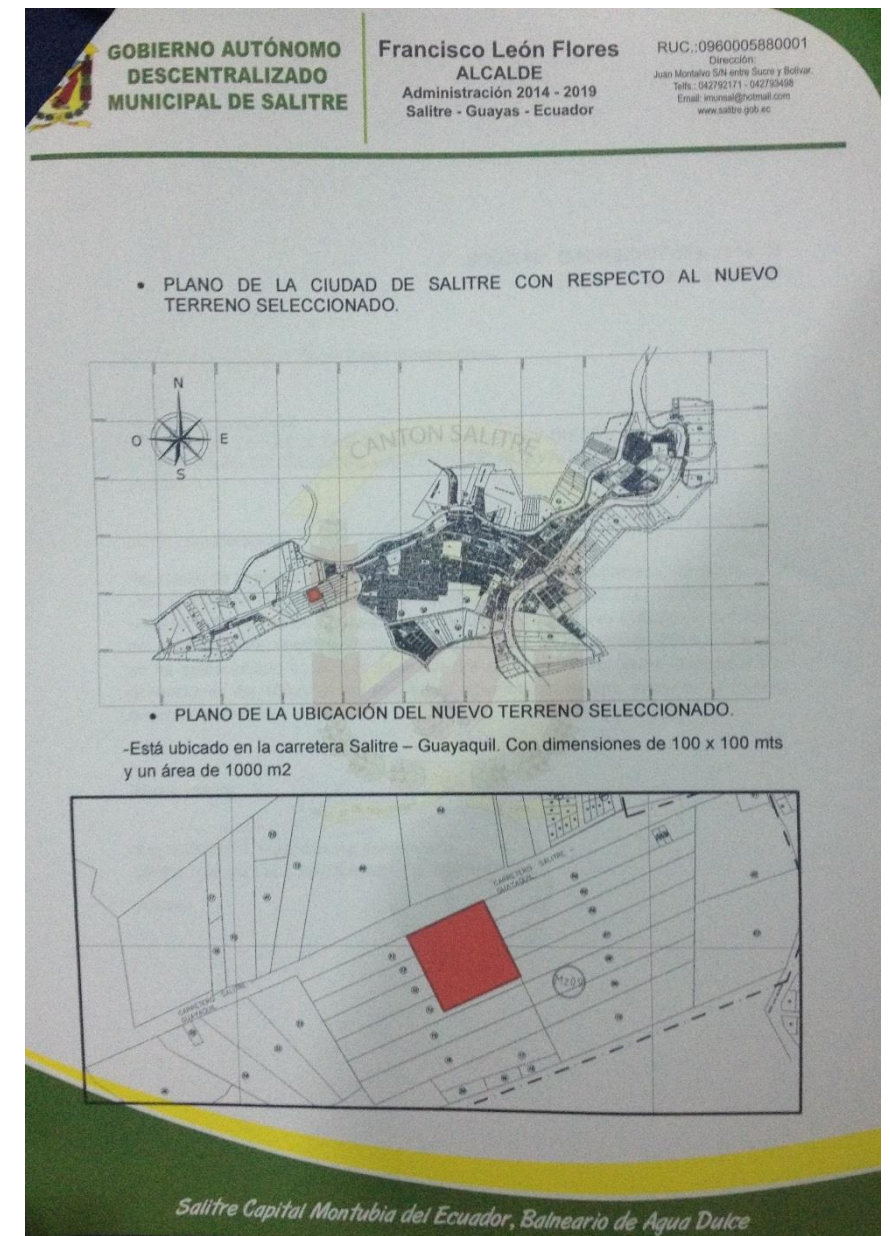
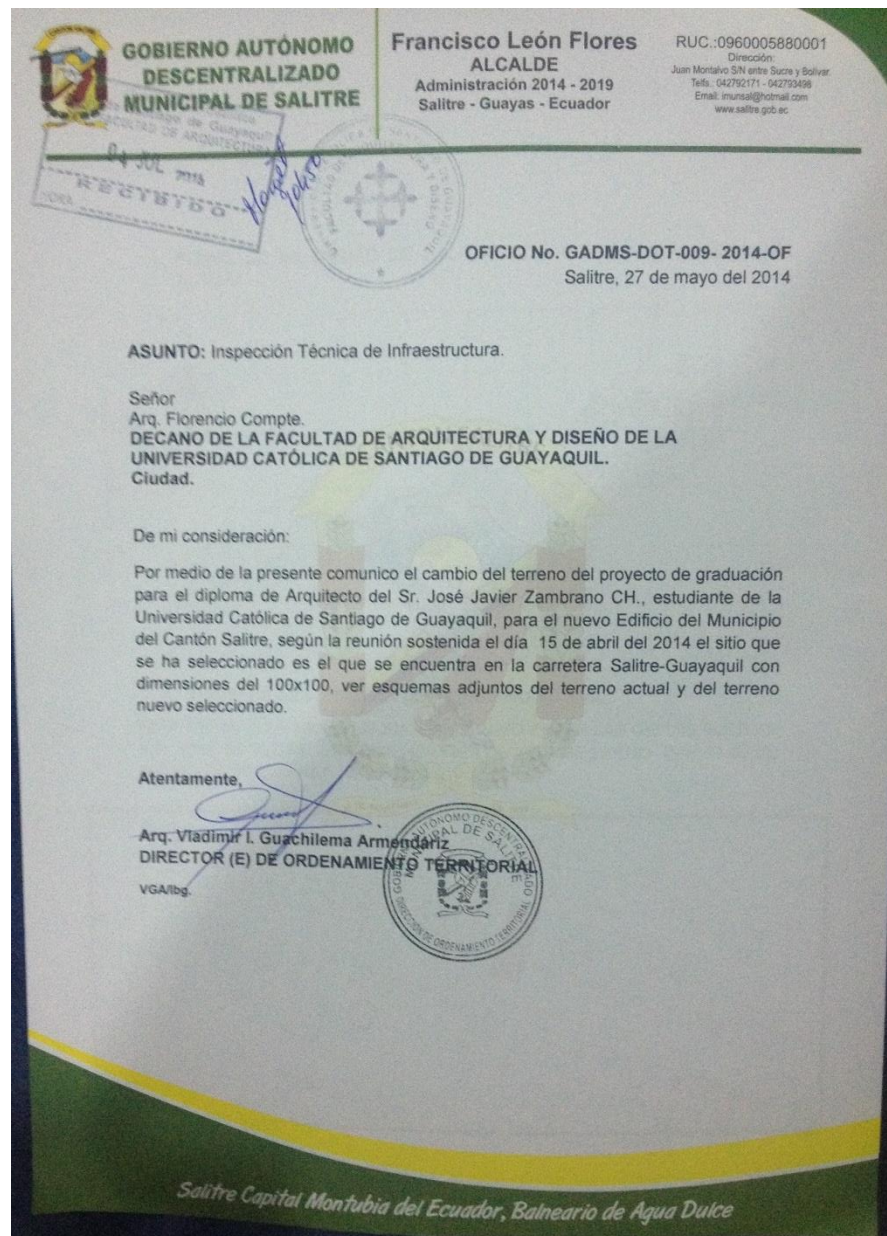
Área de

PÁGINAS WEB

AME Asociación de Municipalidades Ecuatorianas (2012). *Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Salitre*. Obtenido de <http://www.salitre.gob.ec/index.php/2012-10-01-19-16-46/2013-02-22-18-12-13>

ANEXOS

- Documento por parte del Municipio de Salitre para asignación de terreno



- Cuadro de Asignación del Personal (Registro oficial, 2010)

LISTADO DE ASIGANCION DE PERSONAL		
MACRO PROCESOS	Procesos y Subprocesos direcciones, departamento y secciones	Responsable del proceso y subordinados
GOBERNANTE	ALCALDIA	ALCALDE ASISTENTE DE ALCALDIA ASESOR DE LA ALCALDIA
	DEPARTAMENTO DE SECRETARIA GENERAL	SECRETARIA GENERAL PRO-SECRETARIA GENERAL OFICINISTAS DEPARTAMENTALES
	SECCION DE ARCHIVOS	OFICINISTA DEPARTAMENTAL
ASESOR	PROCURADURIA JURIDICA	PROCURADOR SINDICO ASISTENTE DE ASESORIA JURIDICA
	AUDITORIA INTERNA	OFICINISTA DEPARTAMENTAL
	DEPARTAMENO DE TURISMO	JEFE DE TURISMO ASISTENTE DE TURISMO INFORMADOR TURISTICO INSPECTOR TURISTICO
	DIRECCION DE DE PLANIFICACION GENERAL	DIRECTOR DE PLANIFICACION GENERAL TECNICOS EN PLANIFICACION
	DEPARTAMENTO DE COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL	JEFE DE COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL ASISTENTE DE LA COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL
	SECCION DE PRENSA Y PUBLICIDAD WEB-MASTER	COMUNICADOR DE PRENSA Y PUBLICIDAD WEB-MASTER
APOYO ADMINISTRATIVO	DIRECCION FINANCIERA	DIRECTOR FINANCIERO ASISTENTE DE LA DIRECCION FINANCIERA
	SECCION DE PRESUPUESTO	ANALISTA DE PRESUPUESTO JEFE DE CONTABILIDAD
	DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD	ASISTENTE DE CONTABILIDAD ANALISTA DE CONTABILIDAD
	DEPARTAMENTO DE RENTAS	JEFE DE RENTAS ASISTENTE DE RENTAS INSPECTOR DE RENTAS
	DEPARTAMENTO DE TESORERIA	EL TESORERO ASISTENTE DE TESORERIA RECAUDADORES
	SECCION DE COACTIVAS	SECRETARIA DE COACTIVAS
	DIRECCION ADMINISTRATIVAS	DIRECTOR ADMINISTRATIVO
	PARQUE AUTOMOTOR	CHOFERES
	DEPARTAMENTO DE LA ADM. DE RECURSOS HUMANOS	JEFE DE RECURSOS HUMANOS ASISTENTE DE RECURSOS HUMANOS
	SECCION DE DESARROLLO DE TALENTO HUMANO	ANALISTA DE TALENTO HUMANO
	DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y REDES	JEFE DE SISTEMA INFORMATICOS ASISTENTE DE SISTEMAS INFORMATICOS TECNICOS DE SISTEMAS INFORMATICOS
	DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES Y C. PUBLICAS	JEFE DE ADQUISICIONES Y COMPRAS PUBLICAS ASISTENTE DE ADQUISICIONES COORDINADOR DE COMPRAS PUBLICAS
	BODEGA	BODEGUERO
	DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES	JEFE DE SERVICIOS GENERALES
	MENSAJERIA	MESAJERO
	CONSERJERIA	CONSERJES
	SEGURIDAD	SUPERVISOR DE SEGURIDAD GUARDIAS
	ADMINISTRACION DE SERVICIOS PUBLICOS	ADMINISTRADOR DE SERVICIOS PUBLICOS ASISTENTE DE LA ADMINISTRACION DE SERVICIOS PUBLICOS
	SECCION DE CEMENTERIO	ADMINISTRADOR DEL CEMENTERIO
	SECCION DE CAMAL	ADMINISTRADOR DEL CAMAL MEDICO VETERINARIO
	SECCION DE MERCADO	DEL ADMINITRADOR DEL MERCADO
	SECCION DE TERMINAL TERRESTE	ADMINITRADOR DE LA TERMINAL TERRESTE
	TRANSITO	TECNICO REGULADOR DEL TRANSITO URBANO

Fuente: (Registro oficial, 2010)

LISTADO DE ASIGNACION DE PERSONAL		
MACRO PROCESOS	Procesos y Subprocesos direcciones, departamento y secciones	Responsable del proceso y subordinados
Operativos	DEPARTAMENTO DE COMISARIA MUNICIPAL	COMISARIO MUNICIPAL ASISTENTE DE LA COMISARIA MUNICIPAL INSPECTOR MUNICIPAL
	SECRETARIA.	SECRETARIA DE LA COMISARIA MUNICIPAL
	POLICIAS MUNICIPALES	POLICIAS MUNICIPALES
	POLICIAS TURISTOS	POLICIAS MUNICIPALES
	COORDINACION: GESTION DE DESARROLLO SOCIAL	
	DEPARTAMENTO DE ACCION SOCIAL	JEFE DE ACCION SOCIAL ASISTENTE DE ACCION SOCIAL
	SECCION DE CONTROL DE RIESGO	PROMOTOR DE CONTROL DE RIESGO
	SECCION DE PARTICIPACION SOCIAL	PROMOTOR SOCIAL
	ENLACES TECNICOS	PROMOTOR DE ENLACE TECNICO
	PROYECTOS SOCIALES	PROMOTOR DE PROYECTOS SOCIALES
GESTION INTERNACIONAL	PROMOTOR DE GESTION INTERNACIONAL	
PRODUCTIVIDAD	PROMOTOR DE PRODUCTIVIDAD	
DEPARTAMENTO DE GESTION EDUCATIVA	JEFE DE GESTION EDUCATIVA ASISTENTE DE LA GESTION EDUCATIVA	
PROMOCION CIVICA Y CULTURAL	PROMOTOR CIVICO	
SECCION DE ESCUELAS DE DEPORTES	COORDINADOR DE LAS ESCUELAS DEPORTIVAS	
SECCIONES DE BIBLIOTECAS	BIBLIOTECARIO MUNICIPAL ASISTENTE DE BIBLIOTECA	
CENTROS COMPUTOS	COORDINADOR DEL CENTRO DE COMPUTO.	
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS	DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS ASISTENTE DE LA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS	
PROGRAMACION DE OBRAS Y PROYECTOS	TECNICO EN PROGRAMACION DE OBRA Y PROYECTOS	
CONTROL DE EQUIPOS CAMINERO	CONTROL DE EQUIPO CAMINERO CADENERO OPERADOR DE EQUIPO CAMINERO	
DEPARTAMENTO DE MANT. DE MAQUINARIAS Y VEHICULOS	JEFE DE MANTENIMIENTO DE VEHICULOS ASISTENTE DE MANTENIMIENTO DE VEHICULOS MECANICA DE MANTENIMIENTO DE VEHICULOS	
SECCION DE FISCALIZACION DE OBRA	FISCALIZADOR	
SECCION DE TOPOGRAFIAS	TOPOGRAFO AYUDANTE DE TOPOGRAFO	
SECCION DE CONSTRUCCION T MANT. DE OBRA	TECNICO EN CONSTRUCCIONES Y MANTENIMIENTO	
INSPECCION DE OBRA	INSPECTORES DE OBRA	
CUADRILLAS		MAESTRO ALBANILES ASISTENTE DEL ALBANIL PINTORES SOLDADORES ASISTENTE DEL SOLDADOR PEONES DE OBRAS
	DIRECCION DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	DIRECTOR DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
	CENTRO DE INFORMACION GEOGRAFICA	ASISTENTE DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
	DEPARTAMENTO DE PLANIFICACION URBANA Y RURAL	JEFE DE PLANIFICACION URBANA Y RURAL ASISTENTE DE PLANIFICACION URBANA Y RURAL
SECCION DE AVALUOS Y CATASTRO	TECNICO DE AVALUOS Y CATASTRO ASISTENTE DE AVALUOS Y CATASTRO	
TERRENO Y LEGALIZACION	ABOGADO DE TERRENO PROMOTOR DE TERRENO	
DEPARTAMENTO DE GESTION AMBIENTAL	JEFE DE GESTION AMBIENTAL ASISTENTE DE GESTION AMBIENTAL	
SECCION DE CONTROL Y PROMOCION AMBIENTAL	TECNICO DE CONTROL Y PROMOCION AMBIENTAL	
AREAS VERDES	TECNICO DE AREAS VERDES	
FUMIGADORES	FUMIGADORES	

Fuente: (Registro oficial, 2010)