Universidad de La Salle
Ciencia Unisalle

Arquitectura | Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo

1-1-2006

Centro de concienciación ambiental Biotopo, Zipaquirá

Misael Alonso Zambrano Piñeros
Universidad de La Salle, Bogotá

Follow this and additional works at: https://ciencia.lasalle.edu.co/arquitectura

Citación recomendada

Zambrano Piñeros, M. A. (2006). Centro de concienciación ambiental Biotopo, Zipaquirá. Retrieved from https://ciencia.lasalle.edu.co/arquitectura/479

This Trabajo de grado - Pregrado is brought to you for free and open access by the Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Arquitectura by an authorized administrator of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

UNIVERSIDA DE LA SALLE

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PORTAFOLIO DE CARRERA

Misael Alonso Zambrano Piñeros

E-mail: azampe70@hotmail.com
Teléfono 3158709849

Abril de 2006

UNIVERSIDAD DE LA SALLE

PORTAFOLIO

D E C A R R E R A

COMO REQUISITO DE GRADO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO DE CONCIENCIACION AMBIENTAL BIOTOPOS

MISAEL ALONSO ZAMBRANO PIÑEROS. CODIGO. 70981088

El Portafolio es un documento personal indispensable para la presentación de un profesional en la materia.

El Portafolio de Carrera es una carpeta gráfica, personal y dinámica donde el estudiante realizó una compilación metódica de aquellos proyectos de diseño más significativos a lo largo de su vida académica, organizada con un proyecto por cada uno de los diez semestres de duración de la carrera.

El documento es personal porque contiene sus trabajos de diseño en los que él ha sido participante activo. Este documento permaneció en manos del estudiante durante toda su vida académica.

El documento es dinámico porque los trabajos no se presentan tal y como quedaron el día de la última sustentación, sino que debieron incluir las observaciones corregidas indicadas por el Jurado de cada una de las entregas finales.

Aprobado mediante resolución numero 014 de Oct. 04 de 2001

INFORMACION GENERAL DEL PORTAFOLIO DE CARRERA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE LA SALLE

DECANO FACULTAD

ARQ. LILIANA GIRALDO ARIAS

SECRETARIO ACADEMICO

ARQ.CLAUDIA SANCHEZ RUEDA

COORDINADOR DE PORTAFOLIO DE CARRERA

ARQ. ALFONSO GUZMAN PINTO

NOMBRE : MISAEL ALONSO ZAMBRANO PIÑEROS

CODIGO : 709801088

FECHA : MAYO DE 2006

EMAIL: azampe70@hotmail.com.

PLAN DE ESTUDIOS PROGRAMA DE ARQUITECTURA 2005

CICLO 1

FUNDAMENTACION

SEMESTRE I

SEMESTRE II

SEMESTRE III

SEMESTRE IV

SEMESTRE V

SEMESTRE VI

CICLO 2
PROFESIONAL

SEMESTRE VII

SEMESTRE VIII

SEMESTRE IX

CICLO 3
PROFUNDIZACION

SEMESTRE X

ARQ. JAIRO A. CORNADO
ASESOR

ARQ. LILIANA GIRALDO ARIAS
DECANO

ARQ. NELCY ECHEVERRIA
JURADO

ARQ.CLAUDIA JIMENA SANCHEZ RUEDA
SECRETARIO ACADEMICO

ARQ. ALFONSO A. GUZMÁN PINTO
JURADO

ARQ. CARLOS A. VANEGAS
JURADO

ARQ. ALFONSO A. GUZMÁN PINTO
COORDINADOR PORTAFOLIO DE CARRERA

A MI MADRE, MI PADRE, A MIS HERMANOS Y A LA PERSONA QUE MAS QUIERO, POR BRINDARME SU FORTALEZA Y SU APOYO INCONDICIONAL Y A MIS AMIGOS POR OFRECERME LO MEJOR DE CADA UNO DE ELLOS.

NI LA UNIVERSIDAD, NI EL ASESOR, NI EL JURADO CALIFICADOR SON RESPONSABLES DE LAS IDEAS EXPUESTAS POR EL GRADUANDO
ART 97 DEL CODIGO ESTUDIANTIL

INDICE

PAG

SEMESTRE I 11

SEMESTRE II..... 13

SEMESTRE III..... 15

SEMESTRE IV..... 17

SEMESTRE V..... 19

SEMESTRE VI..... 21

SEMESTRE VII..... 23

TECNICAS

COMPOSICION GEOMETRICA

OBJETIVO

Analizar, conocer y comprender los fundamentos de la composición y el diseño arquitectónico a través del estudio de un objeto tridimensional referido a un entorno inmediato, buscando identificar sus componentes constructivas, morfológicas, estéticas y demás principios ordenadores.

DESCRIPCION DEL CURSO

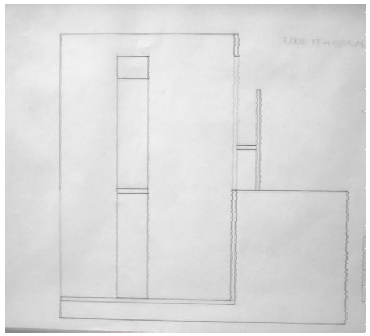
Es un taller de diseño que le transmite al alumno la forma de aproximarse a la comprensión del hecho arquitectónico y sus elementos constitutivos. En un comienzo se trabaja conceptualmente con elementos geométricos para comprender las formas y sus componentes estéticas. Luego se tratará de entender que las formas no solo incluyen y contienen espacios propios, sino que están afectadas por un entorno inmediato.

Igualmente, se deberá comprender que tienen dimensiones y que contienen aspectos técnicos. También, que pueden estar relacionados con el ser humano.

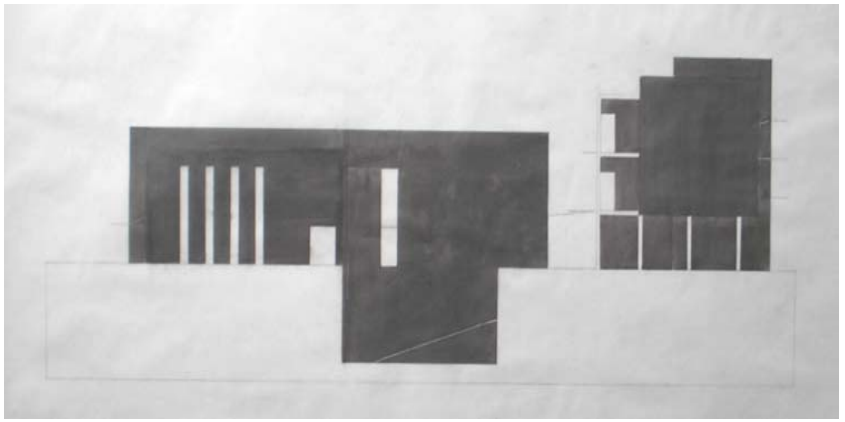
COMPETENCIAS PARA:

Reconocer la existencia de lo abstracto en el diseño arquitectónico.

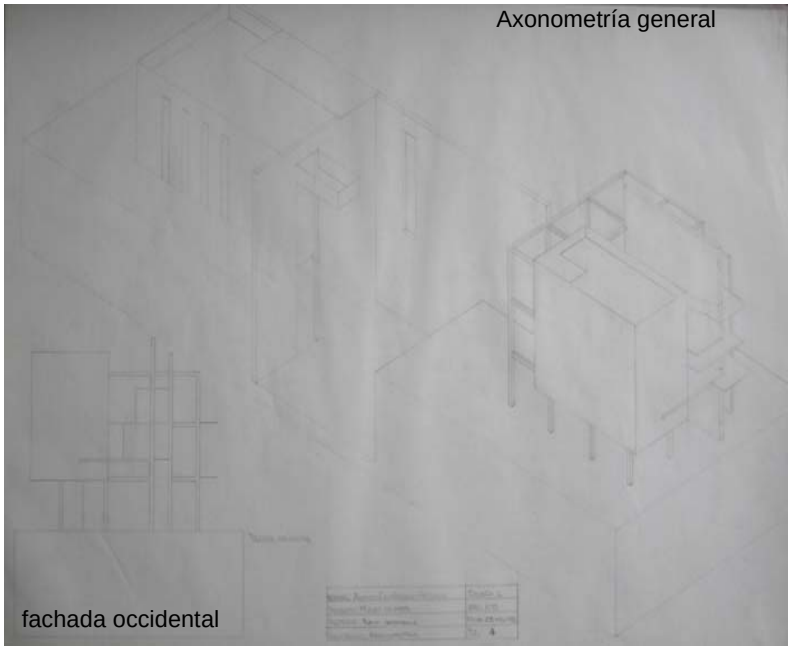
- Resolver problemas de percepción de la espacialidad y sus relaciones recíprocas.
- Contextualizar la propuesta compositiva en términos del espacio y el objeto
- Entender y resolver problemas surgidos de la geometría de los objetos bi y tridimensionales.
- Combinar y resolver las relaciones entre el objeto y su entorno, contextualizando la propuesta compositiva.
- Entender la pertinencia y aplicabilidad de los elementos básicos del diseño.



Corte transversal



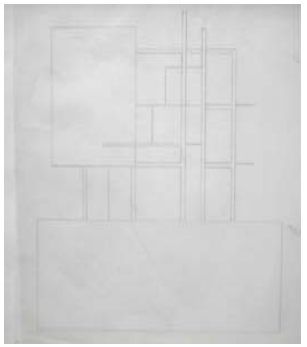
Fachada principal

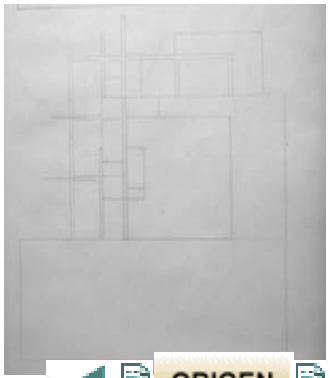


Axonometría general

fachada occidental

Fachada occidental





Fachada oriental

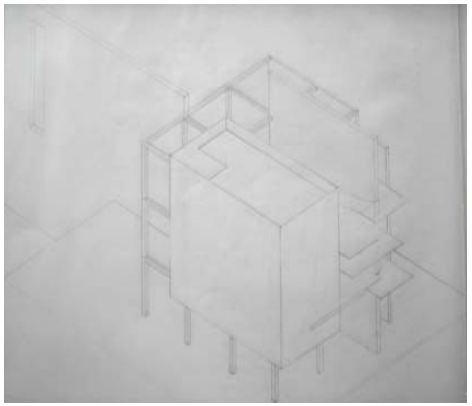
MUSEO DE ARTE EN UN LOTE IMAGINARIO

DISEÑO I

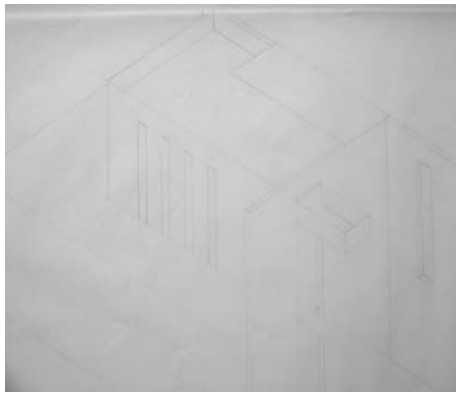
PROFESOR : ARQ. MARIO FLAVIO SANTAMARIA
FECHA : I CICLO 1998
LOCALIZACION : LOTE IMAGINARIO
TEMA : MUSEO DE ARTE
GRUPO CONFORMADO POR: ALONSO ZAMBRANO

El proyecto final de primer semestre tuvo como objetivo principal aplicar los elementos básicos de diseño como : punto, línea, plano volumen; para generar una composición en la que se involucraran y articularan conceptos como simetría, axialidad, centralidad, diagonalidad, periferia, toque, fusión, yuxtaposición, ritmo, teniendo como base conceptual la malla de los nueve cuadrados, aplicados a un espacio en el que se desarrollaran actividades de índole cultural como en este caso un museo de arte, en donde se deberán tener en cuenta además los criterios técnicos, constructivos y de represtación aprendidos durante el curso, dentro un lote imaginario, delimitado en planta, como una porción de terreno rectangular, dentro de un contexto imaginario.

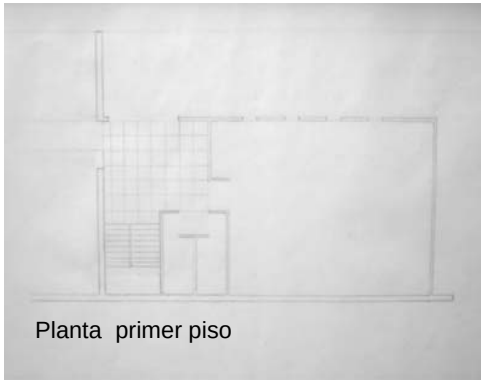
El ejercicio se desarrollo a partir de dos volúmenes interconectados mediante un puente que permitiera conceptualmente vincular la abstracción existente, de una galería de arte, con una arquitectura pensada a partir de los conceptos implícitos de los nueve cuadrados; como una respuesta contemporánea a un edificio de entretenimiento.



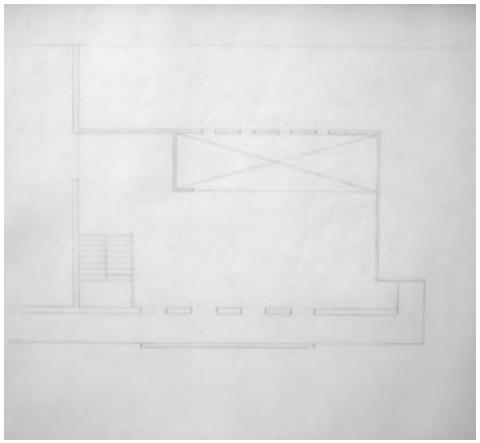
Centro de entretenimiento



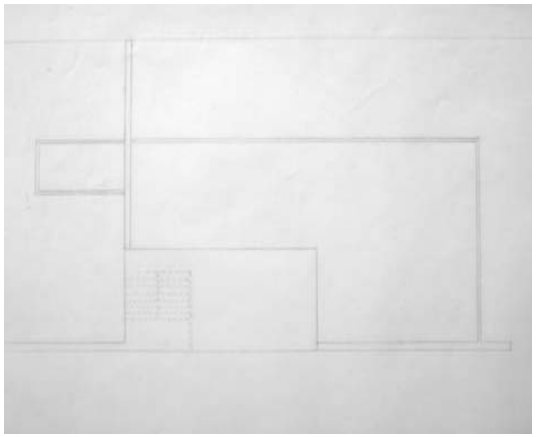
Galería de arte



Planta primer piso



Planta segundo piso



Planta cubiertas

COMPOSICION Y DETERMINANTES

OBJETIVO

Entender y resolver, mediante el análisis crítico, las problemáticas inherentes a un hecho arquitectónico y su relación con el contexto inmediato, mediante la aplicación de los conceptos y principios de la composición, así como de otras determinantes que intervienen en forma preliminar.

DESCRIPCION DEL CURSO

En este nivel se trabaja un elemento arquitectónico simple con el fin de aprender a manejar todos sus componentes funcionales, estéticos, formales, vivénciales, técnicos, de usos e históricos, haciendo énfasis en la relación espacio-temporal.

El alcance se limitará exclusivamente a la comprensión y manejo de dicho elemento arquitectónico, así como a la comprensión del entorno inmediato.

COMPETENCIAS PARA:

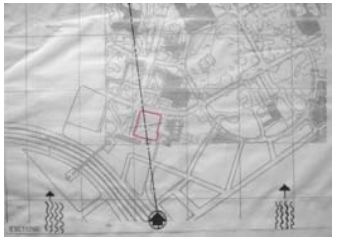
Entender y resolver problemas de diseño relacionados con la interpretación de las determinantes físico-naturales de un lugar.

• Entender y resolver problemas de diseño arquitectónico fundamental, basados en las reglas de la composición y en su aplicación práctica al objeto proyectual.

• Asimilar la relación interior-exterior de todo objeto arquitectónico y la respuesta a un único problema generada por la misma.

• Captar las necesidades fundamentales del ser humano dentro de un objeto arquitectónico simple y dar respuestas a ellas a través de la arquitectura.

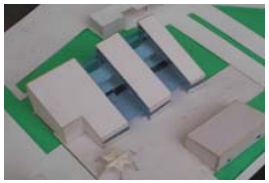
• Distinguir las jerarquías espaciales dentro del elemento arquitectónico y resolver equilibradamente sus requerimientos en cuanto a dimensiones y amoblamiento.

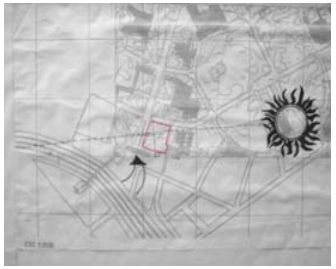


Localización norte, vientos

Ejes del entorno

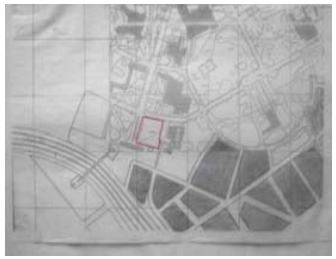
Circulación peatonal





Recorrido solar

Axonometría



Zona residencial

Circulación vehicular

Principales ejes de circulación

fitotectura

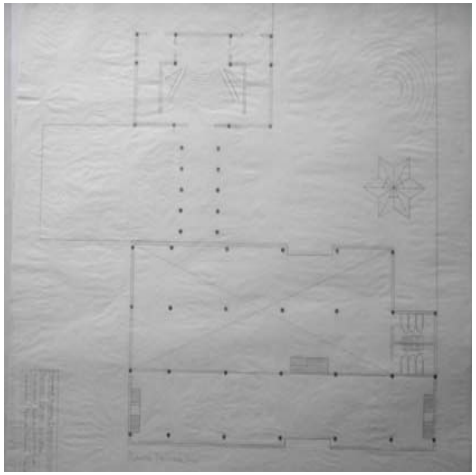
DISEÑO II

PROFESOR : ARQ. ALONSO CRISTANCHO
FECHA : II CICLO 1998
LOCALIZACION : UNIVERSIDAD NACIONAL
TEMA : CENTRO CULTURAL
GRUPO CONFORMADO POR: ALONSO ZAMBRANO

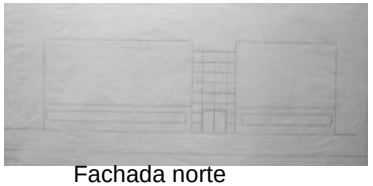
CENTRO CULTURAL UNIVERSIDAD NACIONAL

El lugar escogido para desarrollar el proyecto arquitectónico de segundo semestre fue el campus de la Universidad Nacional con sede en Bogota D.C. debido a que durante el desarrollo del semestre se realizaron ejercicios dentro la localidad de teusaquillo, en donde se analizaron y se entendieron algunas dinámicas urbanas,(circular, trabajar, permanecer, estudiar, recrearse), así como también, los principales determinantes físicos tanto naturales como artificiales.

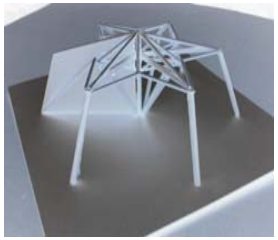
De acuerdo con los análisis desarrollados concluimos junto con los profesores en llevar a cavo una propuesta dentro de los terrenos la universidad, en las inmediaciones de las principales vías de acceso como son la calle 26 y carrera 30, en donde los criterios de implantación fueran claros, con respecto a las alturas y las proporciones de llenos y vacíos, con el fin de no irrespetar la las edificaciones vecinas al lote; que para este caso seria él ubicado al frente del edificio de contaduría y las antiguas residencias universitarias, a partir de los cuales surgieron diferentes mallas que en parte dieron forma a la composición final. Es de anotar que unos de principales temas abordados durante el semestre fueron, el color, las estructuras de cometas y obras de arte, de pintores cubistas como Pablo Picasso, Juan Gris y Georges Braque.

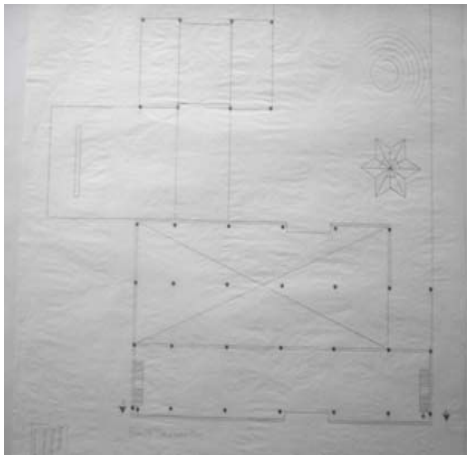


Planta primer piso

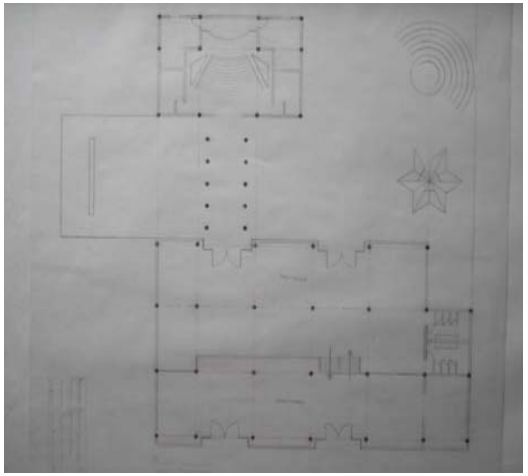


Fachada norte

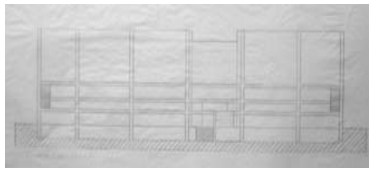




Planta segundo piso



Planta semisótano



Corte longitudinal

Corte transversal

ELEMENTOS COMUNALES DE BARRIO Y VECINDARIO

OBJETIVO

Lograr que el estudiante comprenda y desarrolle adecuadamente problemas arquitectónicos relacionados con la escala del hábitat inmediato a nivel urbano (barrio, vecindario), como una primera aproximación al problema que propone el entorno urbano frente a las necesidades de la comunidad, mediante el análisis y manejo de las variables que a esa escala intervienen.

DESCRIPCION DEL CURSO

Se trata de un taller donde el alumno se enfrenta al manejo de problemas simples de arquitectura, surgidos de aquellas necesidades comunitarias del barrio o el vecindario.

El alumno analizará y aprenderá a plantear un problema específico, a la luz de los aspectos históricos, ambientales, técnicos que surgen de la escala urbana mencionada.

Los problemas se relacionarán con la vivienda y sus servicios comunales o institucionales.

COMPETENCIAS PARA:

Analizar, comprender y resolver problemas arquitectónicos surgidos de la dimensión urbana en la escala del barrio o el vecindario.

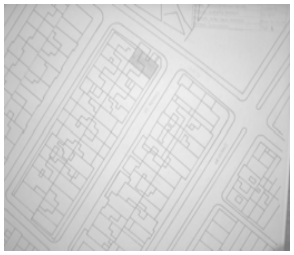
• Desarrollo de la capacidad para conjugar las variables de pequeña y mediana complejidad que intervienen en esta escala.

• Entender y resolver el proyecto arquitectónico que se deriva de una necesidad comunitaria, aplicando los principios de la composición y demás elementos del diseño.

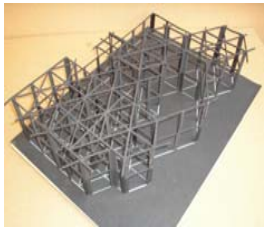
• Desarrollar una capacidad de síntesis en el conocimiento de los problemas conexos con la arquitectura (paisaje, medio ambiente, forma, plástica, vivencias, historia, etc.)

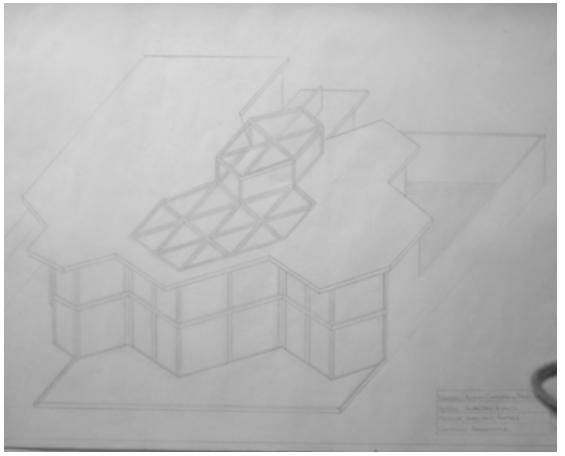
• Comprender y resolver problemas de arquitectura relacionados con la institucionalidad y los edificios que ella genera.

• Resolver los problemas arquitectónicos con un cierto grado de búsqueda en lo estético, lo formal y lo funcional.

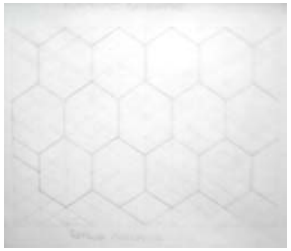


localización



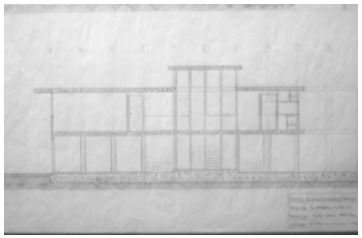


AXONOMETRIA



retícula ordenadora

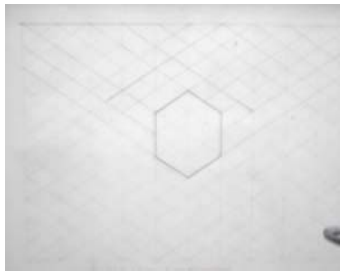
jerarquía



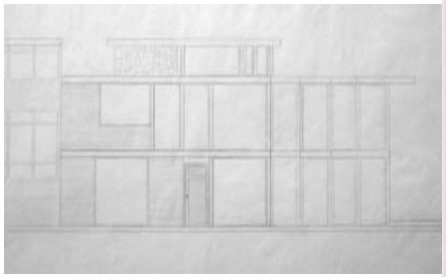
Corte longitudinal

Fachada norte

Articulación radial



elemento generatriz



Fachada occidental

DISEÑO III

JARDIN INFANTIL

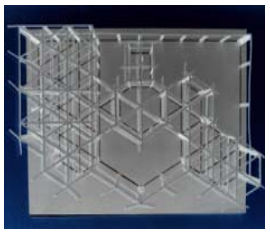
PROFESOR : ARQ. JUAN DAVID RAMIREZ
FECHA : II CICLO 1999
LOCALIZACION : BARRIO LOS ALACAREZ
TEMA : JARDIN INFANTIL
GRUPO CONFORMADO POR: ALONSO ZAMBRANO

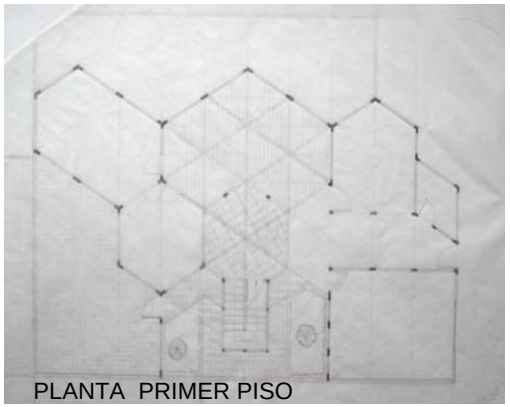
El área de estudio para este proyecto se centro en la localidad de Barrios Unidos, específicamente en el barrio los alcazares en donde se plantearon varios equipamientos a nivel local que mejoraran la calidad de vida de sus habitantes con el fin de suplir necesidades básicas insatisfechas, debido en parte a los cambios de uso generados en el sector.

El barrio construido por el instituto de crédito territorial, planteaba diferentes topologías y morfologías urbanas que se fueron alterando con el tiempo, algunos de los lugares de trabajo escogidos para la propuesta, en este momento no cuentan con las características originales del barrio, se encuentran en desuso o simplemente las unidades de vivienda ya no existen.

Durante el desarrollo del proyecto se tuvieron en cuenta obras de arquitectos internacionales como Frank Lloyd wright, Richard Neutra, Adolf loss, entre otros, así como también manuales de ergonomía, de acuerdo con los temas investigados.

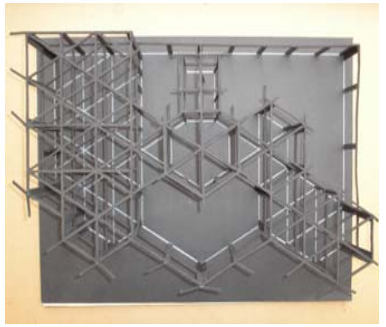
Formalmente el proyecto se desarrolla a partir de una retícula hexagonal en cuya centralidad encontramos el elemento generatriz que articula radialmente tres volúmenes, conformados en su mayoría por modulaciones hexagonales de mayor tamaño, que comprenden, el área social, el área administrativa, la zona de aulas y un patio interior.

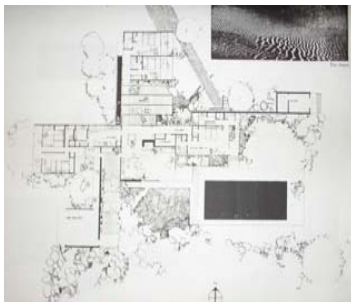




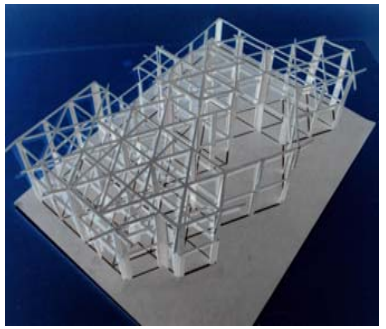
PLANTA PRIMER PISO

PROGRAMA
- hall de acceso
- recepción
- Sala cuna
- Sala de profesores
- Sala de juegos.
- 5 aulas de clase
- Cocina y baños
- Patio

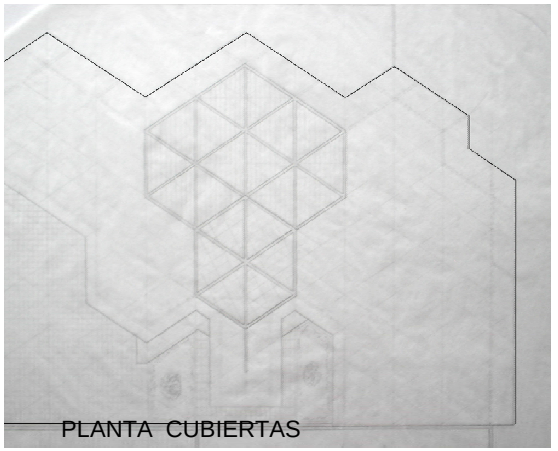




RICHARD NEUTRA
Casa kaufmann o
"casa del Desierto"
palm springs, California.
1946.



PLANTA SEGUNDO PISO



PLANTA CUBIERTAS

DISEÑO IV

El HABITAT, VIVIENDA PARA PERSONAS DE INGRESOS MEDIOS Y ALTOS

OBJETIVO

Abordar el problema de la demanda de vivienda en estratos medios y altos, en áreas desarrolladas o sin desarrollar, teniendo como parámetros la realidad social del país, así como las nuevas tendencias de las agrupaciones urbanas, y con una visión prospectiva del problema.

DESCRIPCION DEL CURSO

En este taller de diseño, el estudiante se enfrentará a problemas habitacionales para grupos humanos de ingresos medios y altos, tratando de abarcar toda la gama de soluciones posibles, desde la vivienda unifamiliar hasta las agrupaciones de alta o media densidad.

Deberá ser riguroso en la identificación de la demanda de este tipo de vivienda, conceptualizando sobre aspectos cualitativos y cuantitativos, así como sobre densidades deseables, sistemas constructivos, costos básicos y aspectos formales, plásticos, estéticos y otros.

COMPETENCIAS PARA:

Resolver problemas de vivienda en estratos con disponibilidad económica, para entender los requerimientos de espacio, áreas y demás necesidades de estos grupos humanos.

• Entender y dar respuesta a los problemas cualitativos de la vivienda para estratos medios y altos, con una visión prospectiva.

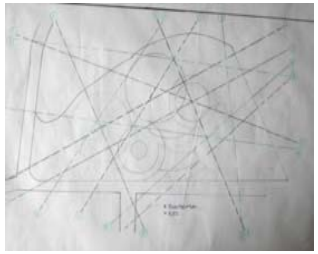
• Definir y dar respuesta adecuada en los aspectos tecnológicos que el problema de la vivienda conlleva.

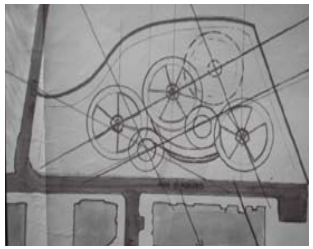
• Entender y responder al problema urbano que interactúa con la vivienda, cuando esta se desarrolla en forma puntual o grupal.

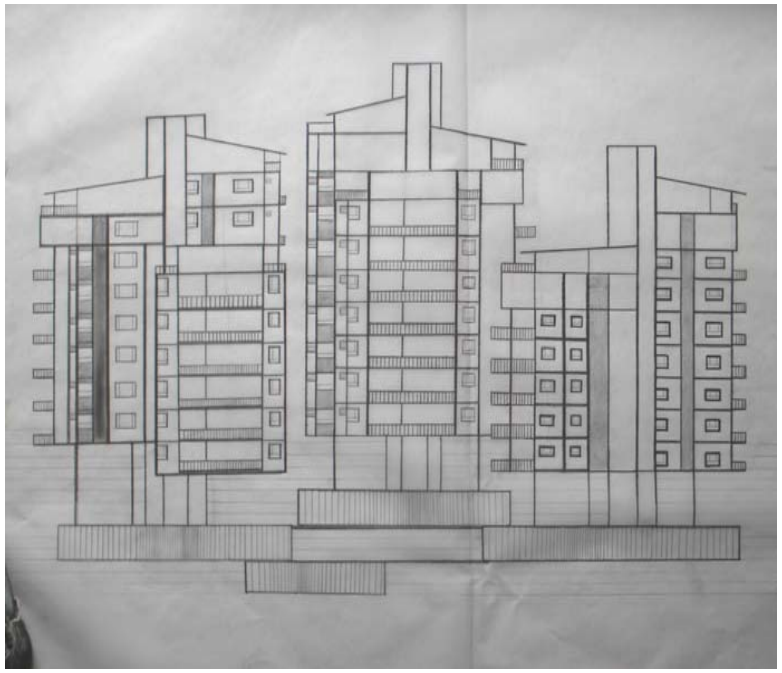
• Resolver los problemas conexos, tales como los del medio ambiente, movilidad urbana, zonas de cesión, normatividad urbana, paisajismo, densidad, habitabilidad, etc.

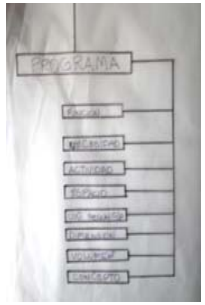
• Desarrollar un espíritu investigativo alrededor del tema de la vivienda, por tratarse de uno de los problemas a los que el arquitecto se enfrenta con mayor frecuencia.

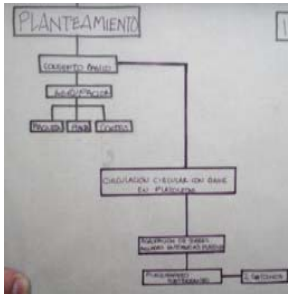
• Comunicar y representar el proyecto adecuadamente.











PROGRAMA. **O**RGANIGRAMA. **Z**ONIFICACION. **P**LANTEAMIENTO. **I**MPLANTACION.

DISEÑO IV

VIVIENDA MULTIFAMILIAR ESTRATO 6

PROFESOR : ARQ. RAMON URQUIJO
FECHA : I CICLO 2001
LOCALIZACION : BARRIO LOS ROSALES
TEMA : VIVIENDA ESTRATO 6
GRUPO CONFORMADO POR: ALONSO ZAMBRANO
SUSANA ORDOÑEZ

El área de estudio para este proyecto fue la localidad de chapinero, exactamente en el barrio los rosales, por ser uno de los principales sectores de la ciudad, en donde se ha proliferado la concentración de conjuntos de vivienda para estratos altos, en donde la normativa vigente permite la construcción de torres de apartamentos no superiores a 15 pisos.
Al proyecto se compone de tres torres de apartamentos, con tres apartamentos en cada piso, los últimos pisos son apartamentos duplex. Se diseñaron dos niveles de parqueaderos de acuerdo con la normativa, el planteamiento de agrupación de desarrollo de forma lineal, siguiendo las curvas de nivel generando un trazado orgánico, en donde cada uno de las torres tuviera una visual buena en donde se evitaran las servidumbres entre las torres y en donde los las zonas húmedas tuvieran ventilación e iluminación natural, se tuvieron en cuenta determinantes del lote, como la proximidad a una las quebradas de los cerros y la pendiente del terreno que en algunos casos es del 20% y en otros del32%.

El área del lote es de 7400m2

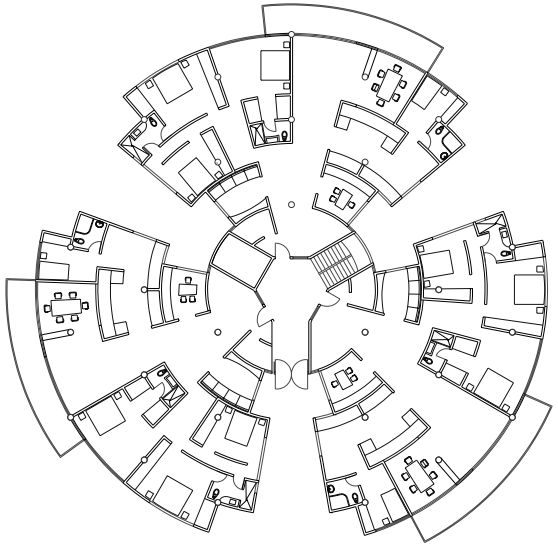
El proyecto esta compuesto por 63 apartamentos cada uno con un área de 237.26 m2 mas los últimos apartamentos de cada torre duplex de 456 m2.

Cada edificio tiene planta libre con un área de 1181.72 m2

Las áreas de circulación y plazoletas son de 1024 m2

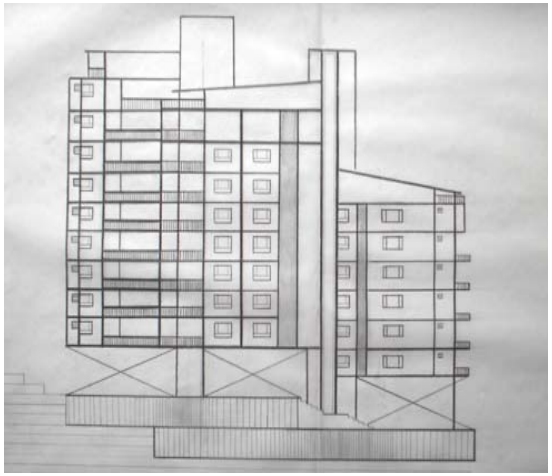
Las áreas de parqueaderos se encuentran distribuidas en dos sótanos con un área de 5828.5 M2 y una zona exterior con un área de 212.5 m2

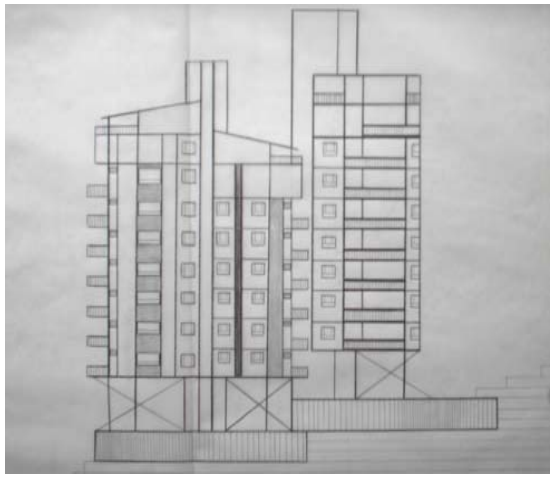
Área total construida 27294.26 m2

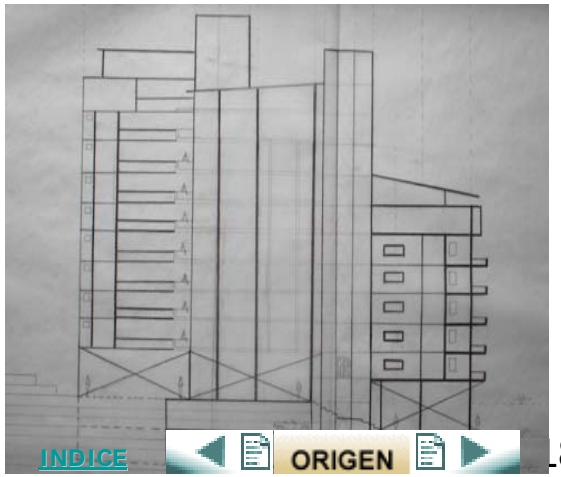


PROGRAMA ARQUITECTONICO

Hall de acceso
- Sala de recibo
- Baño auxiliar
- Estudio
- Salón
- Comedor
- Cocina
- Ropas
- Cuarto de servicio
- Baño de servicio
- Alcoba principal
- Alcoba auxiliar
- Alcoba auxiliar
- Baños privados
- Biblioteca







DISEÑO V

EL HABITAT POPULAR (VIVIENDA PARA BAJOS INGRESOS)

OBJETIVO

Abordar el problema de la vivienda para estratos de bajos recursos económicos formulando soluciones arquitectónicas y urbanísticas adecuadas al medio social al que se dirijan, con el fin de construir un conocimiento permanente y progresivo que procure dar respuesta al déficit cualitativo y cuantitativo de la vivienda en nuestro país.

Se harán concurrir simultáneamente las variables técnicas, sociales, económicas, legales(normativas), urbanísticas , de gestión y sostenibilidad, etc., para lograr proyectos reales y viables.

DESCRIPCION DEL CURSO

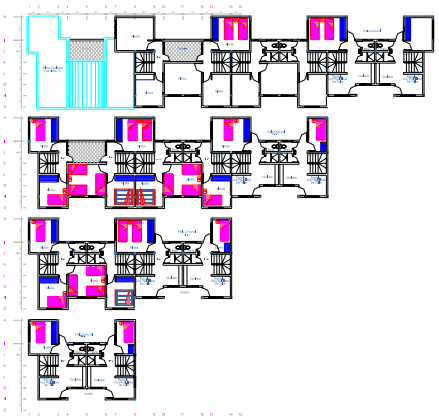
En este taller de diseño, el alumno se enfrentará a problemas de diseño de vivienda para bajos ingresos, tales como la V.I.S (vivienda de interés social), o vivienda para desplazados, o vivienda de emergencia y otras por el estilo.

Deberá conceptualizar sobre políticas de Estado, situaciones sociológicas y problemas económicos, entre otros, que generan el problema del déficit para estos grupos humanos. Así mismo, estudiará soluciones tecnológicas adecuadas, normas mínimas de dignidad y calidad de la vivienda, formas de agrupación urbana, y otras variables colaterales que este problema engendra.

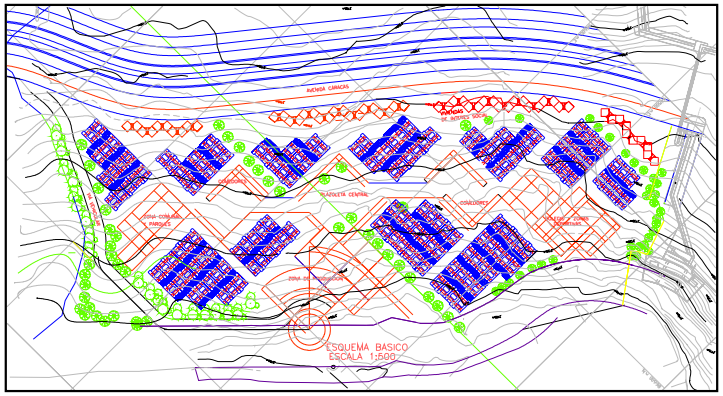
COMPETENCIAS PARA:

Resolver problemas de diseño arquitectónico y urbanístico relativos a la vivienda para estratos de bajos ingresos económicos.

- Entender y resolver problemas tecnológicos que contribuyan a la disminución de los costos de este tipo de vivienda.
- Considerar y resolver los problemas colaterales de la temática principal, tales como el diseño urbano, paisajístico, ambiental, estético, formal, etc.
- Ver con ojos prospectivos este problema, con el fin de pensar en las soluciones que requiere en el futuro.
- Generar un espíritu investigativo permanente sobre esta problemática, como una de las más graves de nuestra realidad nacional y a la cual el arquitecto deberá responder desde su profesión.
- Comunicar y expresar adecuadamente sus proyecto, en todos los aspectos.



Desarrollo de una vivienda



Planta general de la comunidad productiva

Área bruta 127.31ha

Afectaciones: Rio tunjuelito 22.109m2.

Quebrada a taza2.836m2.

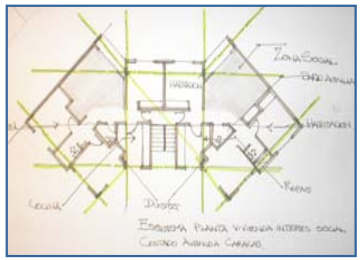
Control ambiental 5830m2.

Área bruta – afectaciones 96536m2

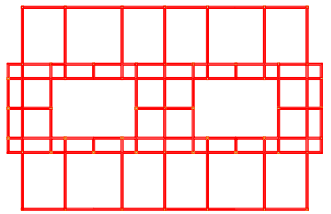
Área neta 96536m2 (100%).

Cesión tipo A 19309m2 (20%).

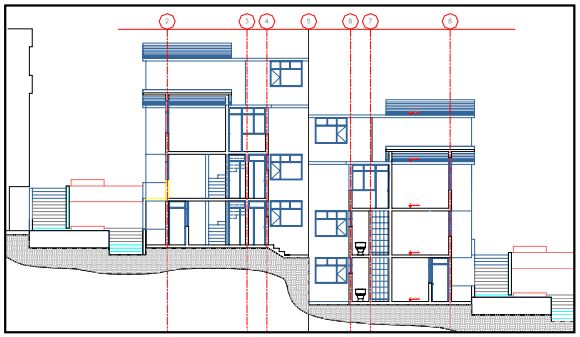
Área útil 77.237m2 (80%)



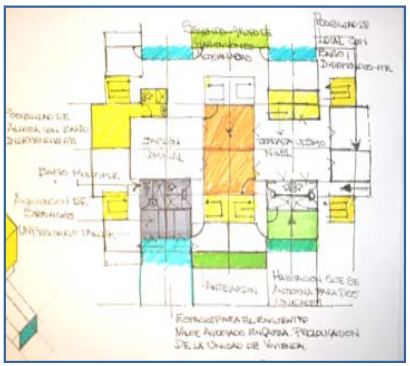
Planta de las torres de VIS



estructura casas



Corte escalonado de dos unidades tipo



VIVIENDA PARA DESPLAZADOS

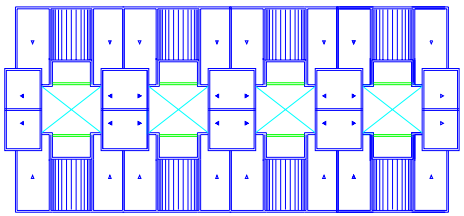
PROFESOR : ARQ. LUIS EDUARDO BARBOSA
FECHA : II CICLO 2002
LOCALIZACION : CIUDADELA NUEVO USME (MTV)
TEMA : VIVIENDA PARA DESPLAZADOS
GRUPO CONFORMADO POR: ALONSO ZAMBRANO
LUZ STELLA GUTIERREZ

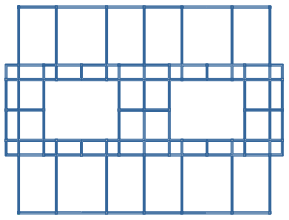
Este proyecto se desarrollo en el municipio de Usme en uno de los lotes propuestos por metrovivienda, para la construcción de la ciudadela la esperanza, entre el costado oriental de la proyección de la avenida caracas y el Rio tunjuelito desde la quebrada la taza hasta el trazado de la alameda la esperanza en terrenos aledaños al actual cementerio de usme.

Para el desarrollo de este proyecto se estudiaron diversos tipos de comunidades productivas mundiales como los kibutz, en Israel, obras de arquitectos como Paolo Soleri y su proyecto arcosanti en Arizona, se analizaron escritos de socialistas utópicos como, Ebenezer Howard, Charles Fourier, Robert Owen, entre otros.

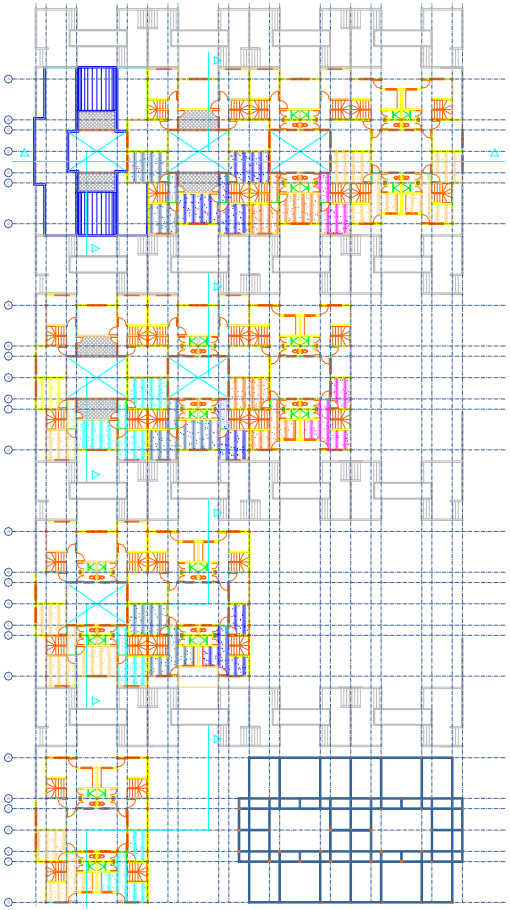
el esquema se ha desarrollado a partir de la definición del espacio publico, como un conjunto de lugares y senderos peatonales que estructuran de forma lineal el proyecto, dadas las condiciones de la comunidad se planteo solamente una vía de acceso vehicular que conduce la los camiones a la zona de producción que se encuentra en la parte oriental del proyecto. El principal sendero peatonal se encuentra en la mitad del proyecto desarrollado de forma longitudinal, conecta los principales equipamientos como el salón comunal, los comedores comunales, la plazoleta central la zona de producción y el colegio.

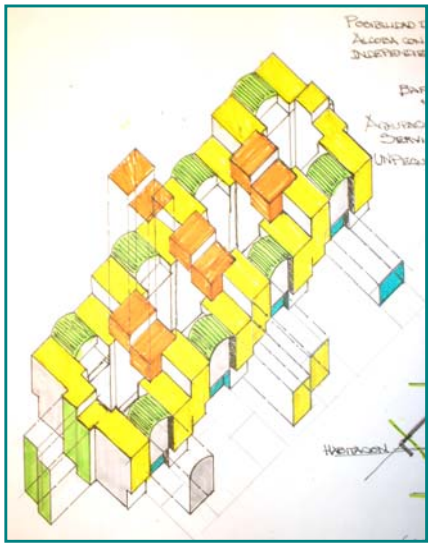
Uno de los principales criterios tenidos en cuenta para desarrollar las viviendas fue el hecho de generar un trazado de calles que cortara las curvas de nivel a 45% para diseñar las viviendas de forma escalonada. se diseñaron dos tipos de vivienda una situada sobre el costado de la avenida caracas que es multifamiar, de 5 pisos en mampostería estructural y otro de viviendas de 3 pisos, construido en un sistema de pórticos que permite modificar los muros divisorios para hacerla mas versátil y flexible, existe un patio interior por cada 4 unidades, en donde se pueden relacionar las personas y tener una huerta comunal, dadas sus condiciones de desplazados.

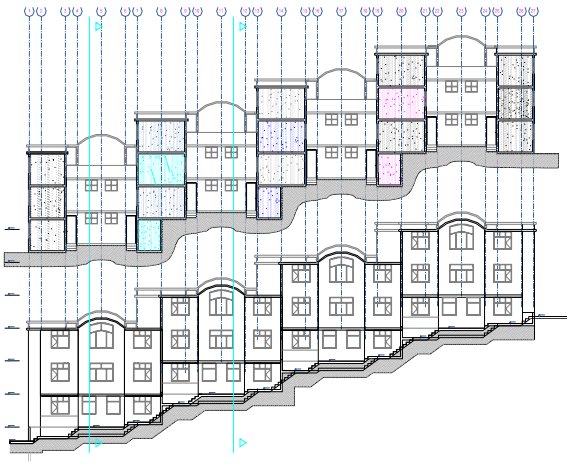




Planta de cubiertas







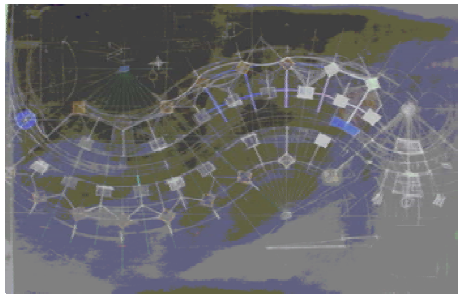
Corte urbano y corte al interior

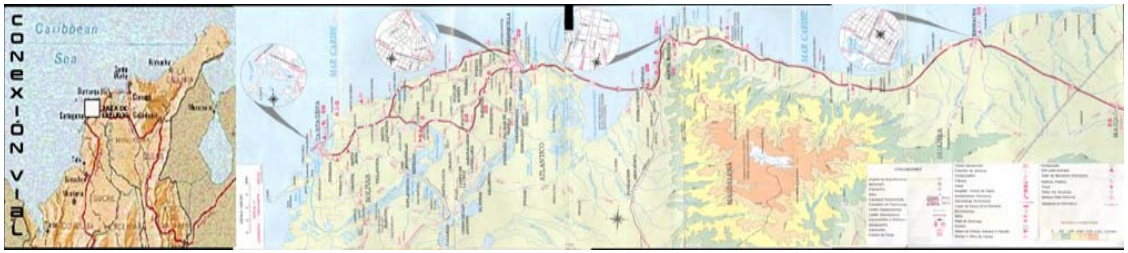
DISEÑO VI

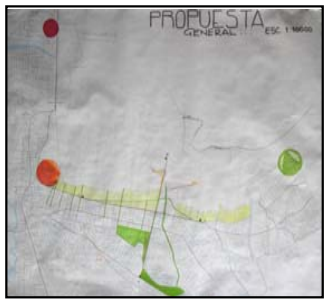
SERVICIOS DE MEDIANA COMPLEJIDAD
OBJETIVO
Analizar, comprender y dar solución al problema de los servicios comunitarios e institucionales producidos por la jerarquía urbana denominada sector.
Se abordarán los grandes problemas como la salud, la recreación, la movilidad, el trabajo, el comercio, el culto, la industria, etc., que serán los generadores de los proyectos arquitectónicos, todo ello con miras a incrementar el nivel de vida de la comunidad.

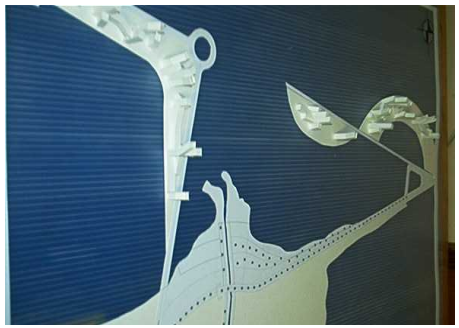
DESCRIPCION DEL CURSO
Es un taller donde el estudiante se enfrenta a problemas de diseño arquitectónico de mediana complejidad, contenidos dentro de la estructura urbana y las necesidades comunitarias e institucionales que se derivan de porciones de ciudad (sectores).
Las exigencias que el ciudadano le plantea a la ciudad, de orden físico, psicológico y sociológico, serán el punto de partida para la identificación de los problemas particulares por resolver. Intervendrán las variables históricas, estéticas, ambientales, urbanas, técnicas, de gestión y sostenibilidad. En este nivel de carrera, la parte propositiva empieza a desempeñar un papel importante.

COMPETENCIAS PARA:
Resolver problemas de mediana complejidad arquitectónica, dentro de contextos urbanos con jerarquía sectorial.
• Entender el grado de complejidad arquitectónica de los proyectos, basados en el programa de áreas y necesidades, cubrimiento poblacional, radio de alcance de los servicios, necesidades a las que responde, etc.
• Considerar y dar respuesta adecuada a los aspectos tecnológicos y constructivos de un proyecto de esta complejidad.
• Considerar y dar respuesta a las demás variables que intervienen en la correcta solución del problema.
• Explorar nuevas calidades espaciales, estéticas, formales y funcionales en los proyectos.
• Dar correcta expresión gráfica, volumétrica, escrita y oral al proyecto.
• Equilibrar la relación del proyecto arquitectónico con el entorno urbano en el que se inserta.









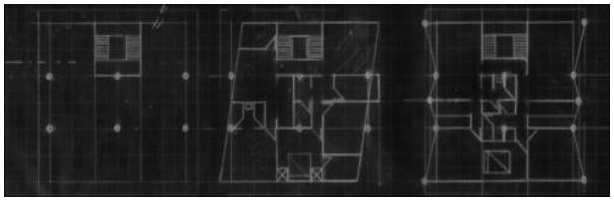
AREA DE INTERVENCION
El área de intervención se encuentra limitada a lo largo de la Cienaga de la virgen, cuyos limites serán desde el extremo norte con la boquilla y el actual aeropuerto internacional Rafael Núñez, en la zona central con el barrio puerto de pescadores y al extremo oriente con la zona de reserva natural (mangle).
• Se propone como alternativa de transporte internacional y regional (golfo de Venezuela-Paraguaipoa-Paraguachon - Maicao- Riohacha-Santa marta-Barranquilla-Cartagena-Canal del Dique-Calamar en la ribera del Rio magdalena).
• Restablecer la conexión fluvial mar caribe-lagunas-caños-Cienaga de la virgen.
• Trasladar el aeropuerto hacia la isla de tierra bomba
• Reforestación del cerro de la popa
• Propuesta ecológica, vial y de vivienda para la zona marginal.
• Reordenamiento y zonificación de equipamientos a nivel metropolitano, zonal y local.

VIVIENDA PARA EL 2050

PROFESOR : ARQ. JAIRO CORONADO
FECHA : I CICLO 2003
LOCALIZACION : CIENAGA DE LA VIRGEN
CARTAGENA, COLOMBIA
TEMA : VIVIENDA PARA EL 2050
GRUPO CONFORMADO POR: ANDRES MONTENEGRO
ALONSO ZAMBRANO
IVAN TORRES

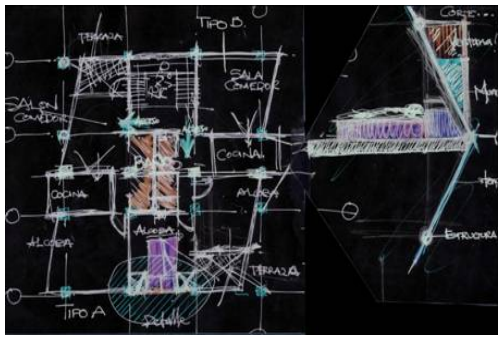
PROPUESTA REGIONAL

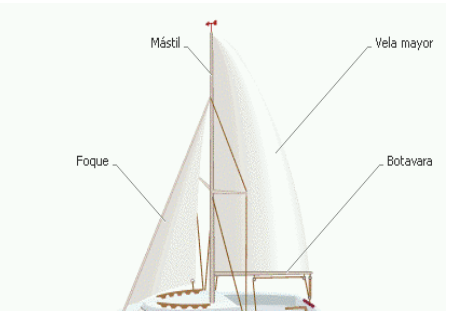
Uno de los principales objetivos a nivel regional es fortalecer la comunicación e infraestructura férrea, fluvial y aéreo entre los departamentos que se encuentran sobre la costa atlántica, con el interior del país y en especial con los países vecinos. mediante la recuperación y adecuación de las líneas férreas que se encuentran subutilizadas tanto para carga y pasajeros, estas líneas recorren las principales regiones del país, el desarrollo del tema fluvial será principalmente enfocado hacia la ciudad de Cartagena, mediante la recuperación y dragado de los caños y lagunas que en los últimos años se han encontrado en un abandono absoluto, de esta forma generar una conexión directa entre el mar caribe y la Cienaga de la virgen a través de los principales puntos turísticos de la ciudad.

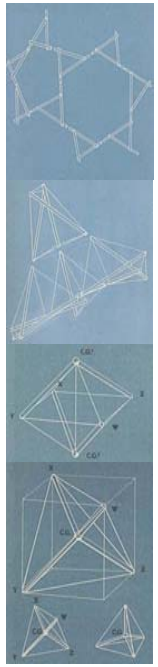


CONCEPTO URBANO

Teniendo en cuenta el contexto (socio-cultural) y el medio en el cual se desarrolla el proyecto, se pretende generar una respuesta arquitectónica proyectada hacia el futuro. retomando conceptos técnicos del pasado como son **la vela**, las construcciones de **tipo palafitico**, la navegación, la proyección de la vivienda sobre el mar como forma de protección, la conformación urbana tipo **palenque** como respuesta urbana al medio natural.







TENSEGRITY

El principio de tensegrity es que la tensión sea continua y la compresión quede aislada y discontinua. Las estructuras de tensegrity pueden adoptar muchas formas: torres, retículas espaciales, cúpulas; además las estructuras de tensegrity son extremadamente livianas y fuertes ya que los elementos a compresión son mínimos

PRIMER DESARROLLO ESTRUCTURAL

Luego de analizar el modulo básico se concluya que la cantidad de los elementos a tensión deben disminuir por un posible colapso en la estructura es decir modificar los elementos a compresión y transformar las direcciones y los sentidos de la tensión.

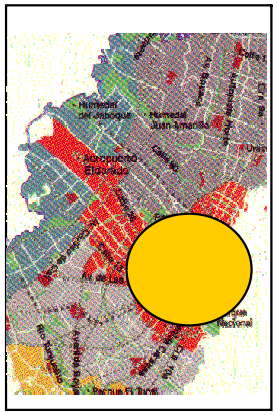
DISEÑO URBANO
OBJETIVO
Desarrollar en el estudiante la capacidad para resolver problemas de diseño urbano, en áreas con deterioros evidentes, o en zonas con vocación de renovación urbana, donde la arquitectura juega un papel secundario frente al espacio público.

DESCRIPCION DEL CURSO
Se trata de un taller con énfasis en el diseño del espacio público, donde la arquitectura se desarrolla en forma de masas urbanas, generadoras de relaciones entre sí , generando el espacio urbano que debe ser diseñado en su totalidad.
Se deberán manejar en forma simultánea e integral todas las variables que intervienen en este tipo de proyectos, para que el alumno entienda la complejidad del escenario urbano, como objeto de diseño.

COMPETENCIAS PARA:
Resolver problemas de diseño urbano y de espacio público en sectores específicos de la ciudad.
• Entender, considerar y resolver los aspectos colaterales del diseño urbano que hacen parte de la labor del arquitecto.
• Entender y resolver los problemas surgidos de la relación arquitectura-espacio público, sin considerarlos como dos problemas distintos.
• Valorar las calidades del espacio público y propender por el mejoramiento de las condiciones de vida del ciudadano.
• Entender y dar respuesta a las exigencias de todo orden que plantea este tipo de proyectos.
• Generar un espíritu investigativo e innovador sobre esta temática.
• Representar adecuadamente los proyectos.

LOCALIZACION

BOGOTA



PIEZA URBANA

p.o.t

El p.o.t. propone tres grandes piezas urbanas conformadas así: **centro metropolitano**, tejido residencial y la periferia.

Centro metropolitano: aloja las principales funciones regionales y urbanas que se derivan de las condición de capital de la republica conformado por:

•**Centro tradicional:** casco histórico y su expansión al norte.-calla 26 a 100- que se denomina ciudad central

•**Eje de occidental**: can, salitre, modelia, zona franca y aeropuerto.

• El nodo de equipamientos metropolitanos: ciudad universitaria, parque simón bolívar y polideportivos.

sector dentro del plan centro

Para consolidar el centro metropolitano se propone:

•Promover la existencia armónica de diferentes usos, manejando sus impactos y adecuando su estructura vial, de servicios, espacios públicos, y equipamientos de las diferentes zonas.

•Limitar su expansión hacia el norte

•Reorientar el crecimiento del centro metropolitano, fortaleciendo el desarrollo del eje de occidental y estableciendo un vinculo con la región.

•Reforzar el nodo de equipamientos metropolitanos.

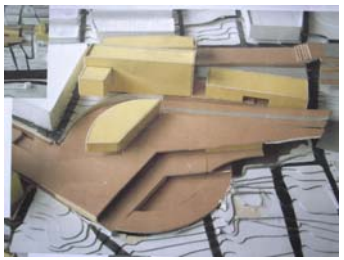
•Redefinir los usos en el sistema vial principal para lograr una mayor fluidez del trafico.

•Potenciar la competitividad de la ciudad.

•Mejorar la calidad de vida de los usuarios del centro.

•Recuperar el patrimonio cultural

•Renovar los sectores mas deteriorados.



Renovación urbana barrio san martín

PROFESOR : ARQ. CARLOS A. VANEGAS.
FECHA : II CICLO2003.
LOCALIZACION : BARRIO SAN MARTIN. BOGOTA
CALLE 32 CRA 6
TEMA : RENOVACION URBANA
GRUPO CONFORMADO POR: ALONSO ZAMBRANO
ALEJANDRO MELO

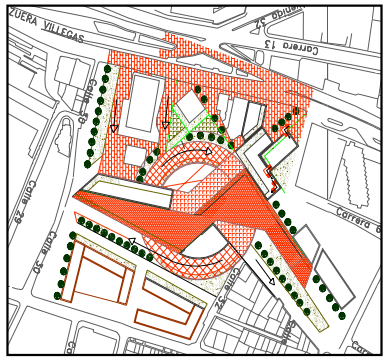
Se decidió trabajar en el sector se San Martín en el centro de la ciudad teniendo en cuenta las características culturales económicas, y sociales que se encuentran en este y que lo rodean. La zona exacta de trabajo fue des el parque Nacional hasta la calle 22 y de la CR 5 hasta la CR 7. Se plantea un plan maestro que estructure este eje partiendo como base de las edificaciones que se van a derribar según el IDU. Se dividió la zona en tres secciones para desarrollar cada una de estas dependiendo de las características de su contexto inmediato pero siempre complementándose.

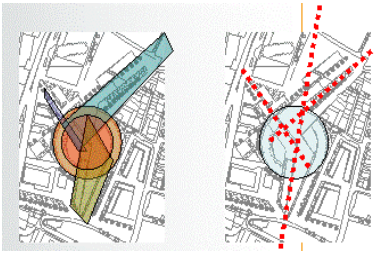
La zona a desarrollar fue la medianera donde se creo una relación directa mediante un sistema vial que permitiera la relación directa por medio de una gran plazoleta entre la zona del Parque Central Bavaria, pasando por el sector de San Martín hasta llegar a el barrio de La Perseverancia. En este trayecto se diseño una edificación donde la base del proyecto era la de permitir el flujo de gente en cualquier dirección haciendo uso de la misma edificación, un pasaje comercial y cultural multidireccional, donde se ubicaron tres plantas que correspondían a nivel del piso dependiendo de donde estuvieran ubicadas, todas con características similares para poder hacer accesible a los diferentes servicios al transeúnte sin importar por donde accediera al centro cultural.

El recorrido urbano se extendía con estas características hasta cada uno de los extremos de la zona inicial, siempre teniendo como referente el bienestar y la adecuada circulación del transeúnte. Para dar mas vocación se paseo peatonal se ubicaron grandes bolsas de parqueos que lograran suplir la necesidades existentes y las posibles necesidades que se generarían de acuerdo al nuevo planteamiento estructurante, y el futuro sistema de transporte que iba a ser ubicado sobre la carrera séptima.

Planta baja

Planta de cubiertas





Planta de acceso

Planta alta

TECNICAS VII

OBJETIVO

Desarrollar un proyecto técnico – arquitectónico basado en las estructuras metamórficas, las cuales a trravez de medios externos o internos, cambian de forma fisica o conceptual, para bienestar de quienes la usan.

DESCRIPCION DEL CURSO

Se trata de un taller, técnico constructivo con énfasis en el diseño estructural, donde la arquitectura se desarrolla en forma de un elemento con uso indeterminado, el cual deberá cambiar de forma dados factores internos o externos.

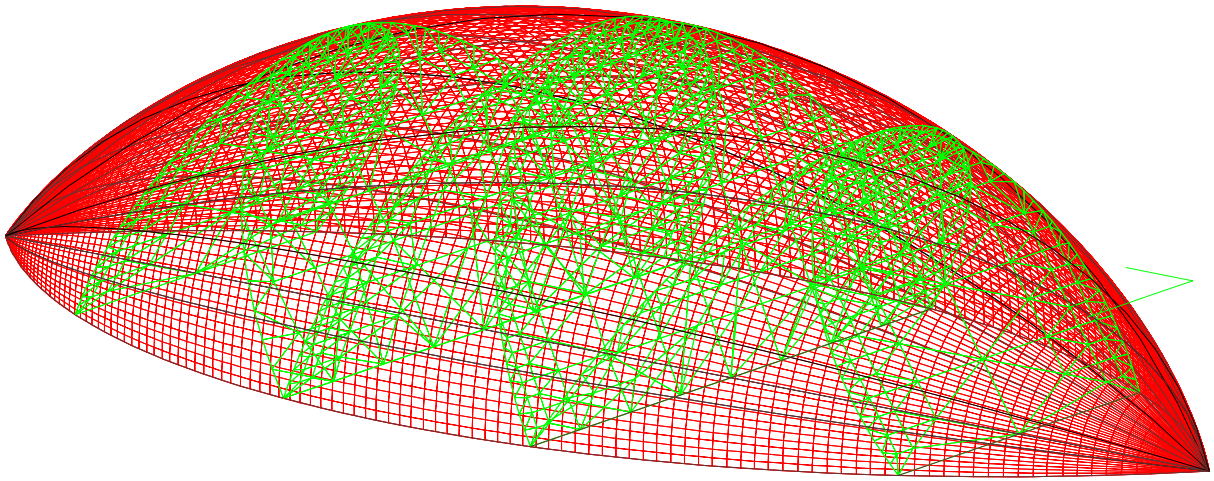
Se deberán manejar en forma simultánea e integral todas las variables que intervienen en este tipo de proyectos, para que el alumno entienda la complejidad del escenario técnico - arquitectónico, como objeto de diseño.

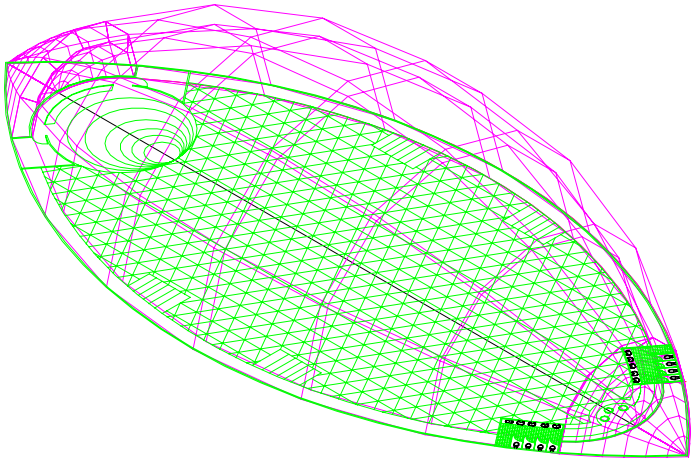
COMPETENCIAS PARA:

Resolver problemas tecnológicos en base al desarrollo estructural de un elemento cualquiera que se encuentre en la naturaleza.

• Entender, considerar y resolver los aspectos colaterales del técnico que hacen parte de la labor del arquitecto.

PROFESOR : ARQ. ALBERTO BARRAGAN
FECHA : II CICLO2003
LOCALIZACION : LOTE IMAGINARIO
TEMA : ESTRUCTURAS METAMORFICAS
GRUPO CONFORMADO POR: ALONSO ZAMBRANO

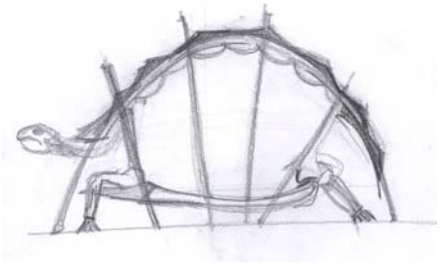




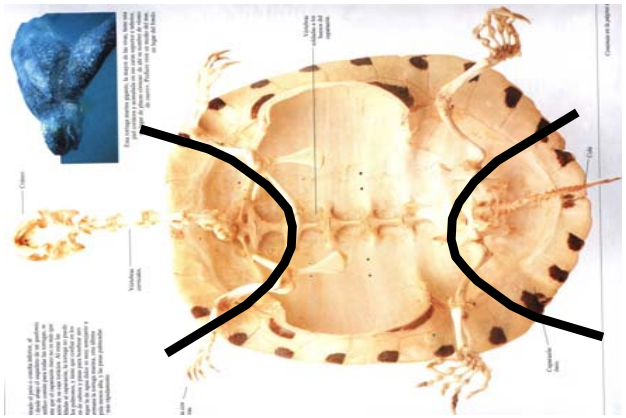
DEFINICION

GEOMETRIA Y ESTABILIDAD

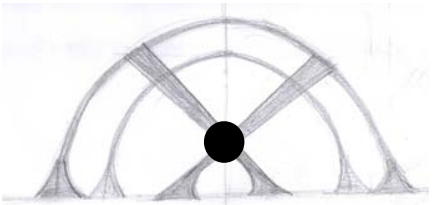
Después de haber realizado una abstracción, basado en la estructura de soporte de la tortuga (patas); decidí tomar como elemento de aplicación los arcos generados por las patas al unirse con el caparazon.



Como apreciamos en el dibujo todo el sobrepeso del caparazon de la tortuga esta soportado por una serie de arcos; y es debido a ellos que esta caparazon es resistente y al mismo tiempo estable.

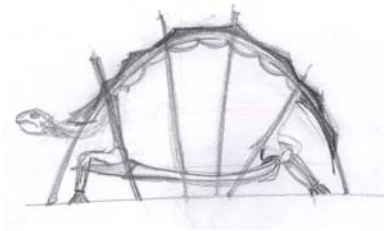


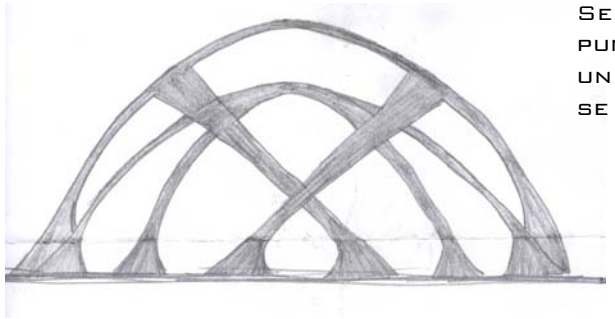
Debido a su sencilla geometría un arco se comporta de una manera muy simple, lo cual no le resta resistencia, y mas aun, si es un arco de medio punto.



COMPORTAMIENTO Y CONFIGURACION ESTRUCTURAL

Debido a las características estructurales de la tortuga podemos decir que en ella se encuentran varios de los sistemas estructurales: sección activa, forma activa, superficie activa; de esta manera podemos concluir que la tortuga, estructuralmente, se podría denominar como un híbrido.





Como vemos en este alzado, al tener arcos soportándose entre ellos, logran un excelente comportamiento estructural, debido a la forma uniforme en que distribuyen las cargas al suelo. Al reunir este elemento con los arcos abstraídos del caparazon tenemos un elemento, cuya configuración estructural, permite lograr una gran resistencia.

Se entiende por **CENTRO DE GRAVEDAD** el punto por el cual debe estar sostenido un cuerpo para que en cualquier posición se mantenga en equilibrio.

Al ser un arco y mas uno de medio punto (como se pretende trabajar) los centros de masa y de gravedad coinciden en el mismo lugar y se hallan en un punto cercano al suelo. Y al tener mas de un arco apuntalándose unos a otros dan un nivel de rigidez bastante alto.

PRACTICA PROFESIONAL

LOCALIZACION DE INMUEBLES DE CONCERVACION

I CICLO 2004

CORPORACION LA CANDELARIA

PROYECTO B

PROYECTOS DE ALTA COMPLEJIDAD ARQUITECTONICA

OBJETIVO

Desarrollar en el estudiante la capacidad para enfrentar y resolver problemas arquitectónicos de alta complejidad, surgidos de necesidades urbano-regionales, con énfasis en proyectos que cubran requerimientos metropolitanos de gran escala.

DESCRIPCION DEL CURSO

Se trata de un taller de diseño arquitectónico de alta complejidad, donde los temas son producto de necesidades de ciudad y de región, en los grandes problemas de la salud, la movilidad y el transporte, la recreación metropolitana, las instituciones cívicas y gubernamentales, así como religiosas, militares y políticas.

Se deberán considerar integralmente las variables de complejidad propias de estos proyectos.

COMPETENCIAS PARA:

Resolver problemas de arquitectura de gran complejidad, surgidos de la relación ciudad-región.

• Integrar adecuadamente las variables históricas, técnicas, estéticas, ambientales, sostenibles, económicas, sociales, vivenciales y otras.

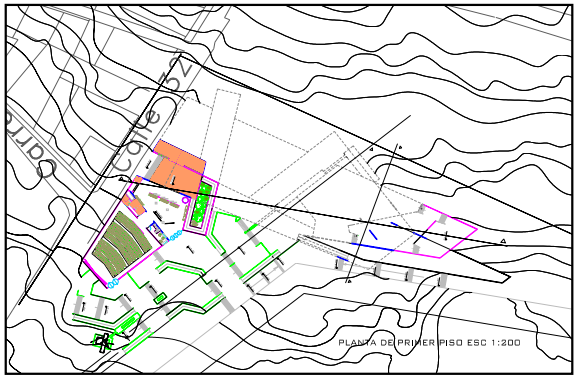
• Entender y resolver los problemas derivados de la dinámica generada entre la ciudad y la región que la soporta.

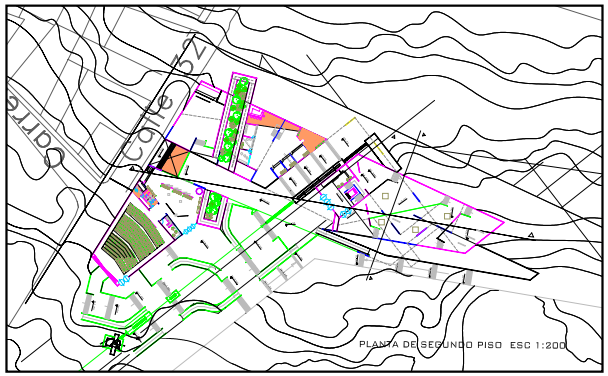
• Considerar y resolver los problemas arquitectónicos que nacen de las grandes necesidades institucionales, sociales, económicas y políticas de esta escala de complejidad.

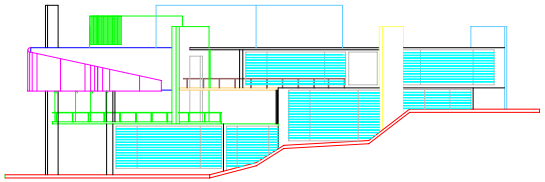
• Generar un espíritu crítico y analítico permanente sobre el tema.

• Representar y expresar adecuadamente el proyecto, llegando a un grado de detalle muy profundo.

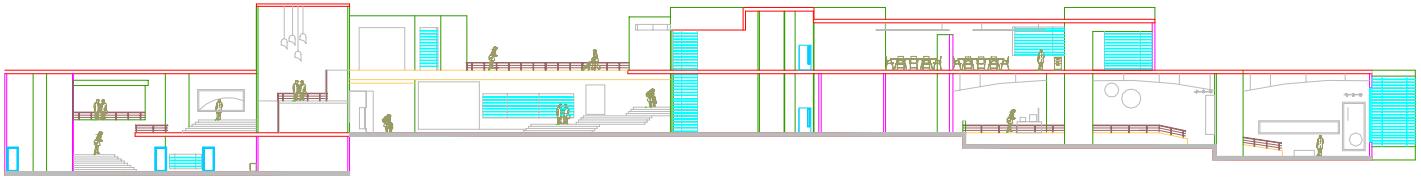
Fachada occidental







Fachada sur



Corte longitudinal c-c´

PROFESOR : ARQ. ALFONSO GUZMAN PINTO
FECHA : I CICLO 2004
LOCALIZACION : BARRIO SAN MARTIN. BOGOTA
CALLE 32 CRA 6
TEMA : CENTRO CULTURAL
GRUPO CONFORMADO POR: ALONSO ZAMBRANO

PROYECTO B

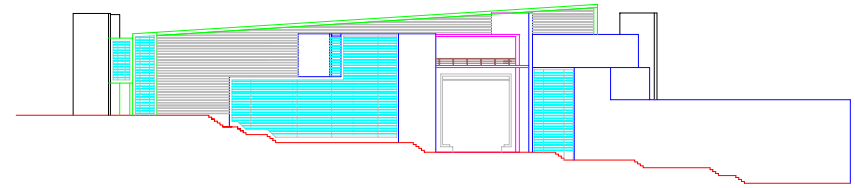
Centro cultural san martín

El proyecto hace parte de la propuesta de renovación urbana desarrollada en séptimo semestre, ubicado en la localidad de santa fe, en sector del centro internacional exactamente en el barrio San Martín, lugar en el cual de acuerdo con el plan centro se proyecta una gran alameda que conectara el Parque Nacional con la Universidad Jorge Tadeo Lozano, pasando por el Barrio La Merced, El Museo Nacional, La Plaza de Toros, El Parque de la Independencia y El Mambo.

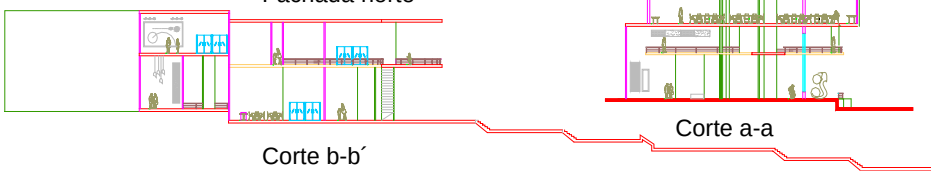
El proyecto se organizo espacialmente, respondiendo a ejes estructurantes, y a una composición espacial circundante que permite el recorrido del lugar a través de la dinámica peatonal, que da prioridad al espacio publico y la movilidad dentro del mismo. Los flujos peatonales existentes dentro de la zona se tuvieron en cuenta para entender la importancia de los recorridos permanentes que dan sentido y vocación al sector , generando espacios de permanencia y recorrido en la vida cotidiana, de esta forma se da lugar al camino no solo como elemento estructurante, sino como objeto vivo que brinda la posibilidad de poder descubrir mediante nuevos senderos, encontrando así espacios de esparcimiento y permanencia en zonas cubiertas, o en las mismas terrazas de las edificaciones que se integran al espacio publico, de forma simbiótica.

El proyecto cuenta con un ritmo espacial, acorde al usuario que lo visita, donde las personas permanecen, pertenecen y transitan a través de alamedas, y circulaciones estructuradas mediante rampas y escaleras, que comunican las dos plantas del edificio propuesto, como respuesta de integración a los recorridos hombre-medio construido**.**

De esta forma el edificio se proyecta a partir de una geometría generada por su entorno inmediato, llevando a una respuesta espacial que brinda la posibilidad de recorrer y permanecer, en donde las principales actividades obedecen a la vocación cultural del sector con un programa que ofrece la posibilidad de visitar la sala de exposiciones temporales, un cinema , una biblioteca, los restaurantes y una zona comercial.

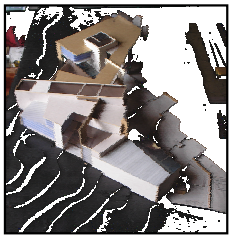


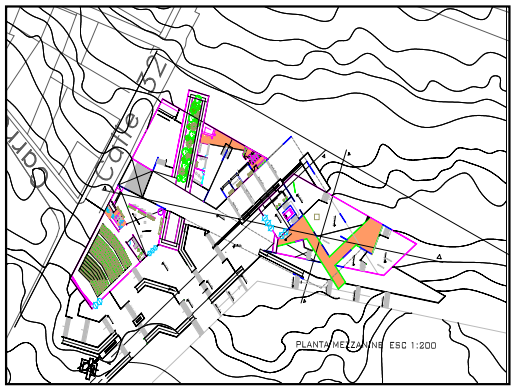
Fachada norte

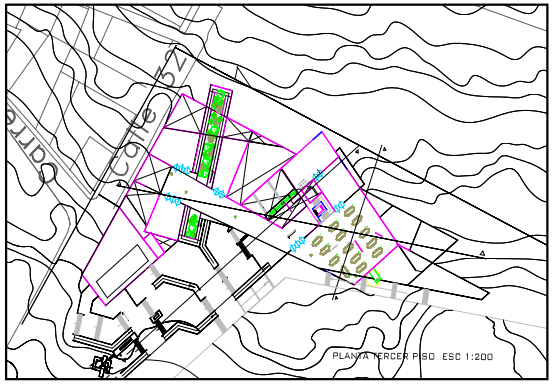


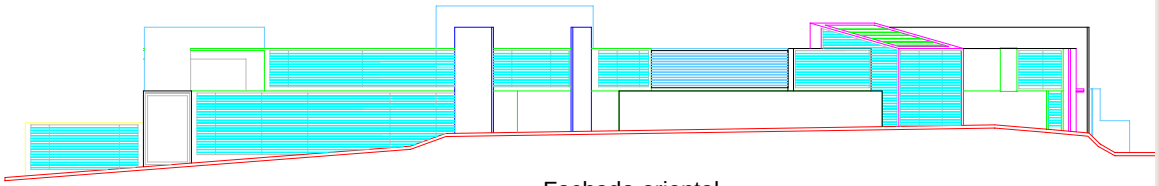
Corte b-b´

Corte a-a









Fachada oriental

PROYECTO C

RESTAURO URBANO

OBJETIVO

Desarrollar en el estudiante la capacidad para resolver problemas de diseño donde el tema de la conservación y protección del patrimonio construido sea la determinante principal que interviene, teniendo como base el concepto de que la ciudad es un bien cultural..

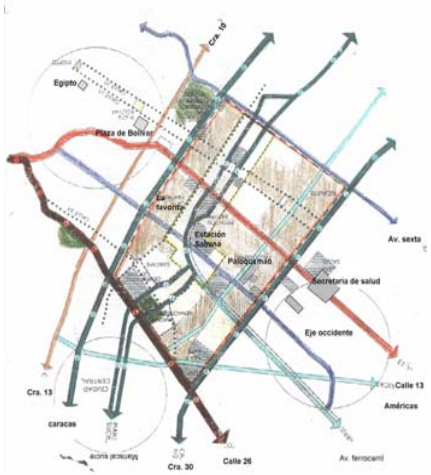
DESCRIPCION DEL CURSO

Se trata de un taller de diseño urbano-arquitectónico que identifica problemas en áreas con valores históricos, técnicos y estéticos y busca dar soluciones tendientes a la revitalización de sectores y edificios en deterioro, aplicando las normas existentes sobre valoración, calificación, conservación y restauración , entre otras.

COMPETENCIAS PARA :

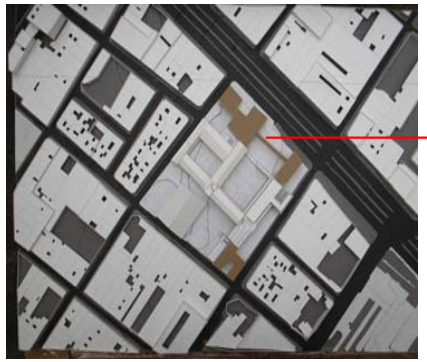
Resolver problemas de diseño complejos en el campo de la restauración y la conservación del patrimonio urbano-arquitectónico.

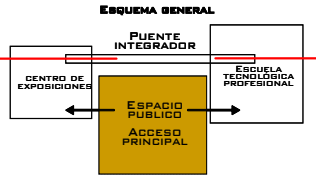
- Entender y resolver adecuadamente lo relativo a la valoración del patrimonio histórico.
- Comprender y aplicar las disposiciones nacionales e internacionales que regulan la materia.
- Enfrentar soluciones combinadas de arquitectura actual frente y junto a la patrimonial.
- Dar adecuada respuesta a los factores históricos, estéticos , ambientales, vivenciales, sociales, urbanos, etc. , de los sitios y sectores donde se actúa en el campo específico del patrimonio.
- Expresar y representar adecuadamente el proyecto, en todos sus aspectos.
- Generar espíritu investigativo alrededor de este tema, que se constituye como una posible especialización para el arquitecto.

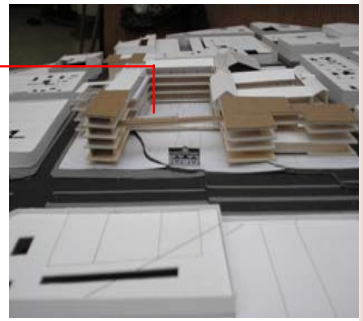


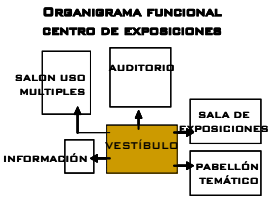
LOCALIDAD DE LOS MÁRTIRES

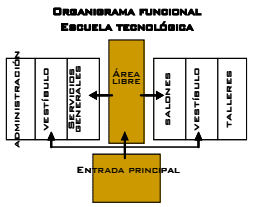
La localidad de los Mártires abarca 656.46 hectáreas, correspondiente al 9% del área total de las localidades mas urbanizadas de Bogota. El acuerdo 8 de 1977 señala los límites de la localidad así: Partiendo de la intersección del eje de la carrera 30 con el eje de las Américas, siguiendo por éste hasta su intersección con el eje de la calle 26, por éste hasta el oriente hasta la intersección con el eje de la avenida Caracas, por éste hacia el sur con el eje de la Avenida Primera, por éste hasta la intersección con el eje de la carrera 30 y por éste hasta la intersección con el eje de la Avenida de las Américas. Es de aclarar que dentro del área de estudio se realizo una segunda delimitación, en donde se encontraban la mayoría de inmuebles de conservación pertinentes al taller de patrimonio, que podíamos intervenir y relacionar, dentro de la propuesta urbana, el área estaría delimitada por la avenida caracas y carrera 30 entre la Calle 19 y la calle 6ª.











PROYECTO C

PROFESOR : ARQ. LUIS EDUARDO BARBOSA
FECHA : I CICLO 2004
LOCALIZACION : BARRIO EL LA FAVORITA. BOGOTA
CALLE 13 CRA 16Y17
TEMA : RESTAURACION ITC. LA SALLE
GRUPO CONFORMADO POR: ALONSO ZAMBRANO

INSTITUTO TECNICO CENTRAL LA SALLE

ASPECTO HISTÓRICO.

El nombre de la localidad hace referencia a los colombianos que entregaron su vida en las luchas por la independencia de la España imperial. en su homenaje, en 1850 se construyó el obelisco que se encuentra actualmente en el parque de los mártires.
en este sitio fueron ejecutados Policarpa Salavarrieta, Antonia Santos, Antonio José de caldas, Camilo Torres, entre otros.
la construcción de la estación de la sabana(1917) significó un gran desarrollo comercial en la zona aledaña a la avenida Jiménez. en este sector se ubicaban grandes bodegas de almacenamiento de productos agrícolas y empresas importantes como el periódico el tiempo.

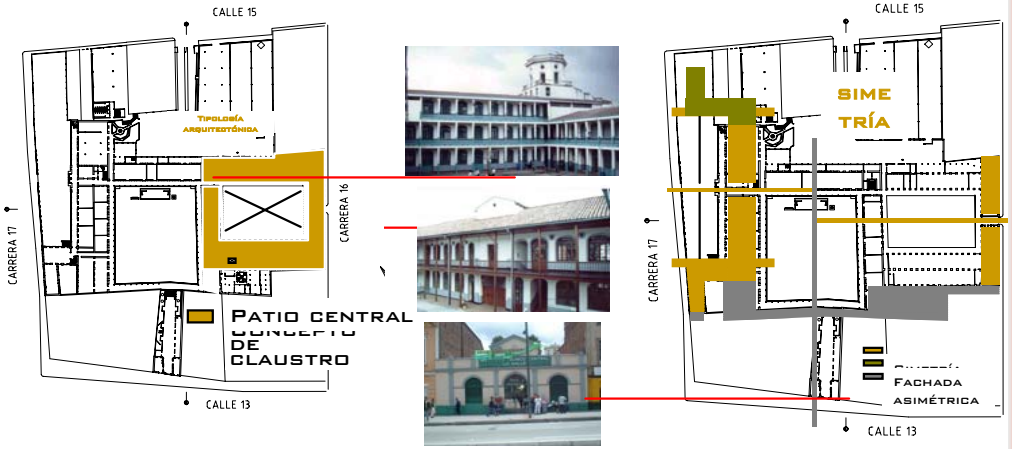
ANALISIS DEL INMUEBLE

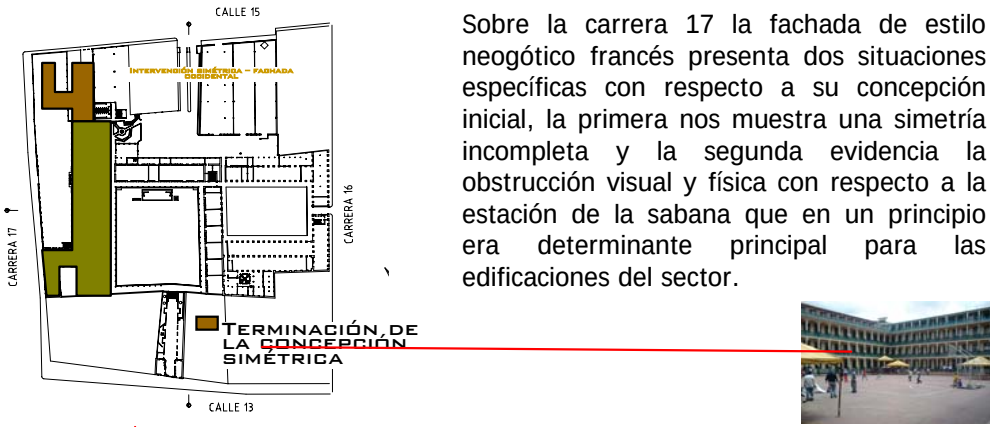
La edificación cuenta con un estilo propio, resultado de su evolución, donde el eclecticismo sobresale como característica fundamental, con estilos y arquitecturas de diferentes `épocas que permiten entender el desarrollo arquitectónico de dicho monumento.

El edificio se consolida inicialmente bajo el concepto de claustro, característico del control ejercido por las comunidades religiosas sobre los estudiantes que ingresaban a sus instituciones, donde el patio central se posiciona como elemento organizador de la totalidad del edificio.

PARÁMETROS DE DISEÑO

Proporción: buscar el equilibrio visual y formal del edificio, a través de la continuidad en las fachadas y la proporción media entre llenos y vacíos.
Luz y aire: para el uso educativo es necesario brindar condiciones optimas de luz y aire, ausentes en algunos sectores del edificio especialmente en aquellas zonas colindantes con otros predios, por tanto es necesario proponer soluciones tanto en el edificio a conservar, como en la intervención propuesta (obra nueva).
Alturas: el uso de entrepisos ya desaparecidos en la construcción y la amplitud de los espacios en las diferentes alas de la edificación se plantean como un modelo de diseño para la obra nueva.
Uso: el carácter educativo a mantenido vivo a dicho monumento, por lo que es pertinente y acertado continuar con dicha vocación, integrada a un uso comercial vigente dentro del sector.





Sobre la carrera 17 la fachada de estilo neogótico francés presenta dos situaciones específicas con respecto a su concepción inicial, la primera nos muestra una simetría incompleta y la segunda evidencia la obstrucción visual y física con respecto a la estación de la sabana que en un principio era determinante principal para las edificaciones del sector.

PROYECTO FINAL DE CARRERA

PROFESOR : ARQ. JAIRO CORONADO
FECHA : II CICLO 2005
LOCALIZACION : ZIPAQUIRA. CUNDINAMARCA. COLOMBIA
CLL 4ª CRA 22-25
TEMA : CENTRO DE CONCIENCIACION AMBIENTAL
GRUPO CONFORMADO POR: ALONSO ZAMBRANO

ARQUITECTURA PARA LA GLOBALIZACION
OBJETIVO

Enfrentar al estudiante a problemas complejos de diseño arquitectónico surgidos de las necesidades de región-país , con miras a dar soluciones para la infraestructura que se requiere para la apertura y la globalización.

DESCRIPCION DEL CURSO

A partir de la relación ciudad-región-país, así como de su relación con los fenómenos de la globalización y la apertura de mercados, el estudiante entrará a analizar y comprender los problemas específicos del diseño arquitectónico que surgen de esta realidad.

En este nivel, se harán concurrir todas las variables en el grado de complejidad que el proyecto amerita.

COMPETENCIAS PARA:

Resolver proyectos de arquitectura de gran complejidad , surgidos de las necesidades del país.

- Entender, considerar y dar respuesta a todas las variables tecnológicas del proyecto arquitectónico.
- Contemplar las demás variables (estéticas, ambientales, históricas, de gestión, sociales, políticas, urbanas, etc.), que intervienen.
- Expresar, comunicar y representar adecuadamente el proyecto, en un nivel profesional.
- Conceptualizar, sintetizar y analizar todos los componentes de un problema de alta complejidad, llegando a un grado de detalle en concordancia con la escala del tema.
- Generar una capacidad de investigación permanente.
- Exponer y comunicar un proyecto ante distintas instancias.

CENTRO DE CONCIENCIACION AMBIENTAL BIOTOPOS

En la actualidad el reciclaje juega un papel muy importante en la protección y conservación de la vida, por lo tanto, es fundamental la apropiada ejecución de programas educativos sobre el reciclaje y además la puesta en marcha de acciones concretas para promover este tipo de prácticas que contribuyan a espacios mas sanos y eficientes para todos, obviamente seria imposible realizar programas permanentes de reciclaje si la población no tiene el conocimiento necesario para hacer parte de él, por ello es necesario incentivar estas practicas, tomando como objetivos principales la conservación y ahorro de los recursos naturales, la disminución en el volumen de residuos que hay que eliminar, la protección al medio ambiente, el mejoramiento de la economía en los hogares y de la población en general.

El proyecto comenzó a gestarse gracias a la necesidad de que en municipios aledaños a Bogotá, se generen lugares adecuados para el esparcimiento y la educación ambiental y que a la vez estos, permitan la toma de conciencia de la comunidad, sobre el inteligente manejo de los residuos sólidos, a través de un espacio en el que se logre informar por medio de actividades lúdicas y recreativas sobre dichas practicas y sus beneficios.

Por todo lo anterior el trabajo que presento como proyecto final de carrera persigue el diseño y promoción de un centro de concienciación ambiental que eduque y motive la complexión de procesos de reciclaje de elementos como el vidrio, el plástico y el papel en la población de Zipaquirá y en todos los municipios de la sabana centro. Lo esencial para lograrlo es fomentar de forma practica e informativa la capacitación suficiente para que sea aplicado en los hogares de manera artesanal.

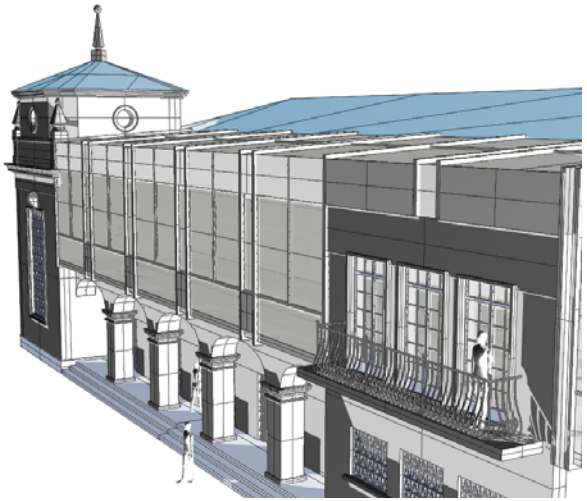
Una manera de cumplir con mi obligación de arquitecto contemporáneo es promover practicas de reciclaje es por ello que tome como lugar de desarrollo del proyecto el edificio del antiguo TEATRO JULIO CARO, que es un claro ejemplo de una edificación en desuso que debía ser retomada y vinculada a la propuesta del CENTRO BIOTOPOS, por su gran importancia cultural e histórica en la memoria colectiva de sus habitantes

En resumen lo que pretendo con este proyecto es diseñar un espacio en donde la comunidad tome conciencia sobre la importancia del cuidado y preservación de los recursos naturales, en donde además se pueda invitar a una reflexión sobre la reinterpretación del residuo sólido urbano y sus diferentes connotaciones, a través de la reutilización, restauración, integración y reciclaje de todos los recursos y en especial de los edificios de conservación existentes en nuestras ciudades.

LA MONOGRAFÍA DE INVESTIGACIÓN ES EL DOCUMENTO DONDE SE COMPILA Y REGISTRA EL PROCESO LLEVADO DURANTE LA INVESTIGACIÓN PREVIA A LA ETAPA DE DISEÑO DEL PROYECTO FINAL DE CARRERA.

CONTIENE EL CONTEXTO GENERAL, EL MARCO TEÓRICO, MARCO REAL, APROXIMACIÓN AL LOTE Y PRIMEROS PLANTEAMIENTOS.

Centro de concienciación ambiental biotopos



ALONSO ZAMBRANO PIÑEROS
70981088

UNIVERSIDAD DE LA SALLE
FACULTAD DE ARQUITECTURA
INVESTIGACIÓN PROYECTO FINAL DE CARRERA
BOGOTA, D. C.,
MAYO 18
2005

PARQUE TEMÁTICO EN EL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRA

ALONSO ZAMBRANO PIÑEROS
70981088

PRESENTADO A:
ARQ. JAIRO CORONADO
DOCENTE ASESOR

UNIVERSIDAD DE LA SALLE
FACULTAD DE ARQUITECTURA

INVESTIGACIÓN PROYECTO FINAL DE CARRERA
BOGOTA, D. C., MAYO 18
2005

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
2. JUSTIFICACION
3. PROPOSITO
4. OBJETIVOS
4.1. OBJETIVO GENERAL
4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS
5. JUSTIFICACION DEL PROYECTO
6. PROPOSITO DEL PROYECTO
7. OBJETIVOS DEL PROYECTO
8. JUSTIFICACION DEL LUGAR
9. MARCO TERRITORIAL
10. FACTORES TERRITORIALES
11. LOCALIZACION
12. MARCO TEORICO
13. INVENTARIO DEL LUGAR
14. ANALISIS URBANO
14.1. VIAS
14.2. POBLACION
14.3. ESTRATOS
15. REFERENTES
16. DIMENSION Y DETERMINACION DEL LUGAR
17. ORGANIGRAMA ESPACIAL
18. GLOSARIO
19. CONCLUSIONES
20. BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

LA ELABORACIÓN DE ESTE PROYECTO COMENZÓ A GESTARSE GRACIAS A LA NECESIDAD DE QUE EN MUNICIPIOS ALEDAÑOS A BOGOTÁ SE GENEREN ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO Y QUE A LA VEZ ESTOS, PERMITAN LA CONCIENTIZACIÓN DE LOS HABITANTES A TRAVÉS DE UN PARQUE TEMÁTICO QUE PERMITA ACCEDER AL CONOCIMIENTO POR MEDIO DE ACTIVIDADES LÚDICAS, PROPONIENDO ASÍ UN LUGAR ESPECIFICO DONDE TODO ESTO PUEDA SER UNA REALIDAD.

DEBIDO A QUE EL MANEJO DE RESIDUOS NO ES ADECUADO EN NUESTRO PAÍS ME PERMITÍ PREOCUPARME COMO ARQUITECTO CONTEMPORÁNEO EN LAS POSIBLES SOLUCIONES QUE NOS PERMITAN TENER UN MEJOR ENTORNO Y UN MEJOR AMBIENTE, DADO QUE MI CARRERA ME RESPONSABILIZA Y ME LLEVA A GENERAR ESPACIOS PROVISTOS DE DISEÑO Y ADEMÁS INTELIGENTES PRESENTO A CONTINUACIÓN UN PROYECTO ENCAMINADO A GENERAR UN ENTORNO CON ESAS CARACTERÍSTICAS UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRA YA QUE ESTE ES UNO DE LOS ALREDEDORES DESTACADO POR SU ALTO DESEMPEÑO COMO SECTOR TURÍSTICO DE CUNDINAMARCA.

EN RESUMEN LO QUE PRETENDO CON ESTE PROYECTO ES DISEÑAR UN ESPACIO NOVEDOSO INTELIGENTE Y CON UN ALTO CONTENIDO DE DISEÑO QUE PERMITA GENERAR UN LLAMAMIENTO INTERESADO DIRIGIDO A LA COMUNIDAD, PREVIENDO UN SEGURO DESARROLLO, AVANCE Y DESENVOLVIMIENTO ADECUADO AL RESPECTO, PARA EL MUNICIPIO EN MENCIÓN.

1.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

EL PROBLEMA PREVISTO EN ESTA INVESTIGACIÓN ES LA FALTA DE CONOCIMIENTO QUE TIENE LA COMUNIDAD ACERCA DEL POSIBLE RE-USO DE LOS ELEMENTOS DESECHADOS COTIDIANAMENTE Y SUS IMPLICACIONES DIRECTAS SOBRE MEDIOAMBIENTE , ESTE SE DA BÁSICAMENTE DEBIDO A LA FALTA DE ESPACIOS QUE PROPICIEN, INCENTIVEN Y ESTIMULEN EL CONOCIMIENTO DE LOS PROCESOS DE RECICLAJE.Y REUTILIZACION

EN NUESTRA SOCIEDAD LOS RESIDUOS SON PRODUCIDOS DESMEDIDAMENTE, EL CONSUMO CONLLEVA AL DESECHO Y POR ELLO NUESTRO PAÍS ESTA ANTE UNA GRAN PROBLEMÁTICA, **EL MANEJO DE RESIDUOS DE MANERA INADECUADA.**

POR ELLO ACTUALMENTE SE PIENSA CONTINUAMENTE EN COMO:

- REDUCIR, AL MÁXIMO EL CONSUMO DE PRODUCTOS QUE TENGAN UN ALTO IMPACTO AMBIENTAL Y QUE ADEMÁS GENEREN UNA CANTIDAD INNECESARIA DE BASURAS.

- REUTILIZAR, COMO LA PALABRA LO INDICA ES LOGRAR MAXIMIZAR EL USO DE CIERTOS PRODUCTOS TANTAS VECES COMO SEA POSIBLE HACERLO.

- RECICLAR, PUEDE DARSE DESDE DOS SITUACIONES LA PRIMERA ES EL REPROCESO DE UN DETERMINADO PRODUCTO PARA LA GENERACIÓN DE UNO NUEVO CON BÁSICAMENTE LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS, LA OTRA POSIBILIDAD ES TRANSFORMARLO CON EL FIN DE GENERAR OTRO PRODUCTO CON UN USO NUEVO LUEGO DEL PROCESO, LOGRANDO DIFERENTES CARACTERÍSTICAS CON RELACIÓN AL PRODUCTO INICIAL.

ES POR ESTO QUE ESTE PROYECTO INVOLUCRA A LA COMUNIDAD YA QUE SE CONSIDERA EL PRINCIPAL FACTOR A TENER EN CUENTA ANTE LA POSIBLE IMPLANTACIÓN DE UN PARQUE TEMÁTICO, QUE LE PERMITA A LAS PERSONAS INVOLUCRARSE DE MANERA ACTIVA Y DIDÁCTICA PARA CONOCER PROCESOS Y SISTEMAS DE RECICLADO PRÁCTICOS DE ACUERDO AL MATERIAL A MANIPULAR.

2. JUSTIFICACIÓN

LOS RESIDUOS SÓLIDOS SE CONSTITUYEN COMO UNA CONSECUENCIA INMINENTE DE LA VIDA Y EL QUE HACER DEL HOMBRE EN LA TIERRA, QUE DESDE TIEMPOS REMOTOS NO CONSIDERÓ QUE DICHA SITUACIÓN SERIA UN VERDADERO PROBLEMA A FUTURO, DESENCADENANDO EN LA ACTUALIDAD FENÓMENOS ECOLÓGICOS, TALES COMO:

- LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE
- LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA
- LA CONTAMINACIÓN DE LA TIERRA
- AUMENTO DEL EFECTO INVERNADERO
- PROBLEMAS DE SALUD PUBLICA

EN GENERAL LAS ACTIVIDADES QUE EL HOMBRE REALIZA EXIGEN LA UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS NECESARIOS PARA LA VIDA DIARIA, QUE POR LO GENERAL SON EMPACADOS Y ENVASADOS EN UNA VARIEDAD DE MATERIALES QUE FINALMENTE SON DESECHADOS POR LA SOCIEDAD. ESTA SITUACIÓN OBLIGA Y HACE NECESARIO LA REALIZACIÓN DE PRACTICAS TALES COMO EL RECICLAJE, ORIGINANDO UNA FUENTE DE BENEFICIOS DIRECTOS E INDIRECTOS PARA LA POBLACIÓN EN GENERAL, COMO:

- Depuración del medio ambiente
- AHORRO DE ESPACIO EN LOS BOTADEROS A CIELO ABIERTO Y EN LOS RELLENOS SANITARIOS
- Erradicación de plagas y agentes contaminantes
- Ahorro en costos y en el tiempo empleado para obtención de materia prima
- Sustitución de materiales
- Disminución del tiempo de fabricación
- CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN
- DISMINUCIÓN DE COSTOS EN EL SERVICIO DE RECOLECCIÓN
- GENERACIÓN DE FUENTES DE EMPLEO

Dadas las situaciones anteriores se hace necesario la formulación y aplicación de una gestión para los residuos que incluya una valoración física, social, económica y cultural para la obtención de resultados adecuados a corto, mediano y largo plazo.

Por todo ello el proyecto esta encaminado a generar a través del tiempo y desde un modelo arquitectónico, técnico y urbano un espacio didáctico, lúdico y recreativo para la comunidad en cuanto al proceso de reciclaje.

3. PROPOSITO

RESTAURAR EL ANTIGUO EDIFICIO DEL TEATRO SALINAS, PARA MANTENER SU USO ORIGINAL, RECUPERANDO SU ESTRUCTURA PROFUNDA Y SUS VALORES ESTÉTICOS; UN LUGAR QUE YO HE DENOMINADO "EL TEATRO DE OPERACIONES", POR SU VOCACIÓN, PARA CONCENTRAR LA COMUNIDAD ENTORNO AL TEMA PRINCIPAL DE ESTA INVESTIGACIÓN, COMO ES EL MANEJO DE RSU.

EL TEATRO ESTA UBICADO EN EL CASCO URBANO, MAS EXACTAMENTE EN EL BARRIO JULIO CARO, EN EL COSTADO ORIENTAL DE LA AVENIDA BRICEÑO ENTRE LA FUTURA AVENIDA ALAMEDA DEL ZIPA Y LA CARRERA 22, EL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRA, FUE CONSIDERADO MONUMENTO NACIONAL EN EL AÑO 1982. CONSIDERO QUE EL MUNICIPIO COMO EL LUGAR CUENTAN CON GRANDES POTENCIALES TURÍSTICOS PARA LLEVAR A CAVO LA INTERVENCIÓN ARQ. SUMADO A SU JERARQUÍA COMO POLO SUBREGIONAL PRESTADOR DE SERVICIOS PARA LOS DEMÁS MUNICIPIOS DE LA SABANA CENTRO.

EL PROPÓSITO AL ESCOGER ESTE TERRENO ES REUTILIZAR ESTE EDIFICIO AL INSTALAR EN EL UN ESTABLECIMIENTO QUE NO PIERDA SU OBJETIVO INICIAL MEJORANDO OBVIAMENTE SU ASPECTO PARA QUE ESTE ARMONICE CON LA ARQUITECTURA HISTÓRICO- MONUMENTAL DEL LUGAR, RESTAURÁNDOLO Y READAPTÁNDOLO PARA MEJORAR LA CALIDAD DE SUS ESPACIOS, DE ACUERDO A LAS NUEVAS PROPUESTAS ARQUITECTÓNICAS Y TECNOLÓGICAS.

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL

DESARROLLAR UN PROYECTO ARQUITECTÓNICO EN EL CUAL SE INCORPORE UNA TEMÁTICA DE DISPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DE UN MANERA DIDÁCTICA, LÚDICA Y RECREATIVA TENDIENTE A INFORMAR A LA COMUNIDAD EN GENERAL.

4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

✓CONTRIBUIR A LA APLICACIÓN DE PROCESOS PARA LA REUTILIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS QUE PERMITAN LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.

✓DESARROLLAR UN PLAN PARCIAL QUE PERMITA ARTICULAR LOS EQUIPAMIENTOS CONCENTRADOS EN LA ZONA DE INTERVENCIÓN, PARA CONSOLIDAR SU VOCACIÓN TECNOLÓGICA Y TURÍSTICA.

✓VINCULAR A LA PROPUESTA DE DISEÑO, AL ANTIGUO EDIFICIO DEL TEATRO SALINAS EN LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEMOSTRANDO QUE EL RESIDUO SÓLIDO URBANO PUEDE TENER DIFERENTES CONNOTACIONES.

✓PROPONER UN NUEVO TEJIDO URBANO, QUE PERMITA ARTICULAR EL PROYECTO COMO UNO DE LOS PRINCIPALES ELEMENTOS QUE HACEN PARTE DE LA MEMORIA COLECTIVA DE LOS POBLADORES Y DE LOS NUEVOS EQUIPAMIENTOS QUE TRANSFORMARAN A FUTURO LA IMAGEN DEL MUNICIPIO.

✓LOGRAR DESARROLLAR UN LUGAR CON NIVELES PROPICIOS DE ARQUITECTURA QUE PERMITAN Y GENEREN CURIOSIDAD, ESTIMULACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN A LA COMUNIDAD ANTE TEMAS DE ALTA IMPORTANCIA COMO EL USO Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS.

✓CONCIENCIAR A LA COMUNIDAD SOBRE EL ADECUADO USO Y MANEJO QUE SE LE PUEDEN DAR A LOS RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS EN MUNICIPIO DE ZIPAQUIRA.

5. JUSTIFICACION DEL PROYECTO

El porque se realiza este proyecto es básicamente contribuir a solucionar uno de los principales problemas a los que se enfrenta la sociedad actual cuando se pretende llevar a cabo un proceso de reciclaje, determinando como factor principal el desconocimiento de los procesos.

6. PROPÓSITO DEL PROYECTO

Diseñar un parque que ilustre los diferentes pasos para llevar a cabo un reciclaje responsable, sano y ecológico.

7. OBJETIVOS DEL PROYECTO

✓identificar formas de reciclaje, a las que se incorpore una temática de disposición didáctica, dirigida a niños, adultos, turistas y a la comunidad en general, motivando la realización de practicas que contribuyan con la preservación del medio ambiente.

✓desarrollar un parque, ejemplo de equilibrio dinámico natural, con la vocación de informar, sensibilizar, orientar, capacitar y formar sobre los diferentes procesos de los residuos sólidos y las consecuencias que afectan directamente a la comunidad.

8. JUSTIFICACION DEL LUGAR

zipaquira como polo sub. - regional , prestadora de servicios para la región presenta una vocación turística, que ha ido en aumento con la creación de una sociedad de economía mixta, que destina los recursos de la explotación turística, industrial y comercial para el mismo municipio.

por tanto es necesario fortalecer dicha vocación, teniendo en cuenta una visión prospectiva que brinde otras posibilidades de autosuficiencia económica, capaz de generar nuevos sistemas de relación con los diferentes municipios de la sabana, buscando una mayor competitividad global frente a los nuevos patrones culturales de los habitantes, como factor principal de desarrollo dentro de su marco territorial (región bogota sabana).

9. MARCO TERRITORIAL (REGION BOGOTA SABANA)

VISTA PARCIAL DEL MUNICIPIO DESDE EL CERRO DEL ZIPA

LAS RELACIONES FUNCIONALES ENTRE LOS MUNICIPIOS DE LA SABANA Y BOGOTÁ, ASÍ COMO LAS NUEVAS FORMAS DE OCUPACIÓN DEL TERRITORIO QUE SE ORIGINAN GRACIAS A LA DINÁMICA ECONÓMICA Y DEMOGRÁFICA DE ESTE DEPARTAMENTO, MUESTRAN LA FORMACIÓN DE UNA REGIÓN QUE HA DESARROLLADO ESTRUCTURAS TERRITORIALES POR ENCIMA DE LAS DIVISIONES ADMINISTRATIVAS, CONSTRUYENDO UNA NUEVA REALIDAD.

MUNICIPIOS COMO: LA CALERA, SOPO, TOCANCIPÁ, GACHANCIPÁ, ZIPAQUIRA, CAJICA, CHIA, COTA, TABIO, TENJO, SUBACHOQUE, EL ROSAL, FUNZA, MOSQUERA, MADRID FACATATIVA, BOJACA, SOACHA Y SIBATE, DENOMINADOS COMO BOGOTA-SABANA, CADA VEZ ESTÁN MÁS INTERRELACIONADAS FUNCIONALMENTE A PARTIR DE LA ESTRUCTURA VIAL LAS ÁREAS RESIDENCIALES LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y LOS EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS QUE SE PRESTAN UNOS A OTROS.

FACATATIVA Y ZIPAQUIRA TIENEN UN DOBLE PAPEL COMO CENTRO REGIONALES Y “CIUDADES DORMITORIO” DE LA REGIÓN.

LA REGIÓN BOGOTÁ-SABANA, BUSCA CONSOLIDARSE EN UNA ETAPA DEL DESARROLLO DE LAS CIUDADES CONTEMPORÁNEAS, MARCADO POR LAS CIRCUNSTANCIAS DE COMPETITIVIDAD GLOBAL Y POR LOS NUEVOS PATRONES CULTURALES DE LOS HABITANTES, EN BUSCA DE UNA FORMA DIFERENTE DE HABITAD.

TODOS ESTOS FENÓMENOS EXIGEN UN NUEVO PLANEAMIENTO EN EL CUAL EL ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO FORME PARTE CONSIDERABLE COMO FACTOR PRIMORDIAL DEL DESARROLLO.

ESTA VISIÓN REGIONAL, TIENE POR OBJETO CONSOLIDAR LA REGIÓN DE TAL FORMA QUE, SE COMPLEMENTEN SUS DIFERENTES TERRITORIOS Y SE POTENCIE LA AGLOMERACIÓN URBANA EN EL MARCO DEL NUEVO ORDEN INTERNACIONAL.

LA VISIÓN GLOBALIZADORA NO PUEDE CONSIDERARSE POR SEPARADO O INDIVIDUALMENTE, PUES TANTO LOS MUNICIPIOS, COMO LA CIUDAD, REQUIEREN DE UNA SUMA DE SUS POTENCIALIDADES PARA SER COMPETITIVOS EN EL MUNDO DE LA ECONOMÍA GLOBALIZADA.

10. FACTORES TERRITORIALES

AGLOMERACIÓN METROPOLITANA

La región compartida por Bogotá y la sabana es la aglomeración que presenta el mayor crecimiento demográfico, funcional, económico y urbano en el país. La población metropolitana, su actividad económica (agropecuaria, industrial y turística) y el incremento del crecimiento urbano, el compartir recursos naturales y espacios territoriales que desempeñan funciones ecológicas comunes, cierta infraestructura y servicios regionales, también se destaca por tener una estructura territorial compuesta por el medio natural y sus dos unidades fisiográficas de soporte; **la planicie y el sistema de cerros y el sistema de asentamientos, compuesto por la ciudad núcleo (Bogotá),** los dos centros sub.- regionales (Zipaquira y Facatativa), lo municipios industriales y los centros menores de la periferia rural.

Ahora bien considerando como el principal problema de la región la fragmentación del territorio y su estructura, así como la división de las actuaciones territoriales y la gestión territorial de los factores comunes sabiendo que este escenario no es deseable, ni promisorio, para el futuro de la región.

CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO

Este incremento demográfico de la periferia, se presenta como característica de una de las etapas de consolidación de las aglomeraciones metropolitanas.

1. Soacha, Facatativa, y Zipaquira han sido municipios que a lo largo de los años han tenido un crecimiento poblacional notorio.
2. Los ejes de asentamientos urbanos giran en una dinámica mayor sobre el eje sur, (soacha, sibate)
3. El eje de occidente (Funza, Mosquera, Madrid, Facatativa) se muestran como municipios con predominio de población urbano, más compactos y una menor presencia de suburbanización.

FRENTE AL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA REGIÓN SABANA, LA DIRECCIÓN MÁS IMPORTANTE ES EL MANEJO DE LOS CERROS, LAS CUENCAS HÍDRICAS Y LOS HUMEDALES CON SUELO PROTEGIDO A ESCALA REGIONAL PARA PRESERVAR SU FUNCIÓN ECOLÓGICA Y LOS RECURSOS QUE CONTIENE.

ASÍ MISMO, ES IMPORTANTE LA DELIMITACIÓN DEL SUELO SABANERO QUE DEBE SER PRESERVADO PARA LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA Y EL FORTALECIMIENTO DE UNA ESTRUCTURA REGIONAL, Y ASÍ DISMINUIR LA DEPENDENCIA FUNCIONAL DE LA REGIÓN A BOGOTÁ.

ES IMPORTANTE LA PROMOCIÓN DE ÁREAS DE OPORTUNIDAD EN LA REGIÓN SABANERA PARA IMPULSAR LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS REGIONALES.

CRECIMIENTO ECONOMICO

Según indicadores económicos con respecto a

la participación mas significativa de la sabana se encuentra en el PIB urbano de cundinamarca . Los municipios les aportan el 62.2% al PIB (producto interno bruto) urbano departamental, por ejemplo considerando en conjunto el PIB rural con el urbano cundinamarca represento en 1990 el 48.8% del PIB nacional.

la generación de empleo es otro de los indicadores mas relevantes en la región ya que hace referencia al tamaño y especialización del empleo en 1993 fue estimados 2.278500 puestos de los cuales se estimo que el 97.7% fueron urbanos y el 2.3% rurales de los cuales estaban concentrados en bogota el 88.7% contra el 11.3% en los municipios sabaneros.

Se menciona lo anterior gracias a que tiene como principal desafió, alcanzar un adecuado nivel de integración que le permita una inserción mas creativa en el ordenamiento nacional y potenciar el desarrollo conjunto de las entidades territoriales que comparten la sabana.

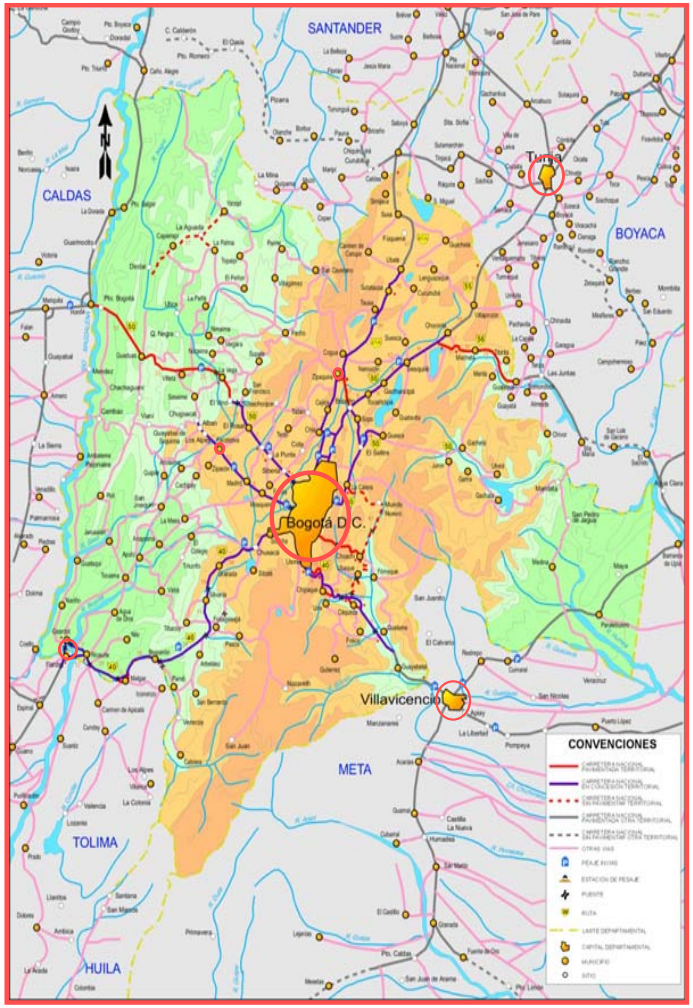
11. ZIPAQUIRA, LOCALIZACION

LOCALIZACION GEOGRAFICA

el municipio de Zipaquira esta localizado al extremo norte del área de estudio, ocupa la posición de polo subregional por estar en la capacidad de ofrecer los servicios básicos y demás equipamientos. la zona occidental del municipio posee terrenos montañosos, zonas de paramos y subpáramo; en este último se concentra la ocupación rural y de cultivos, y en la ladera se concentra la zona urbana, el sistema vial principal y los usos de equipamiento e industria. el costado oriental del municipio concentra un sistema montañoso bajo, que se constituye como limite a la ocupación. el sistema vial confluye en la zona urbana y la comunica en todos los sentidos con los municipios vecinos.

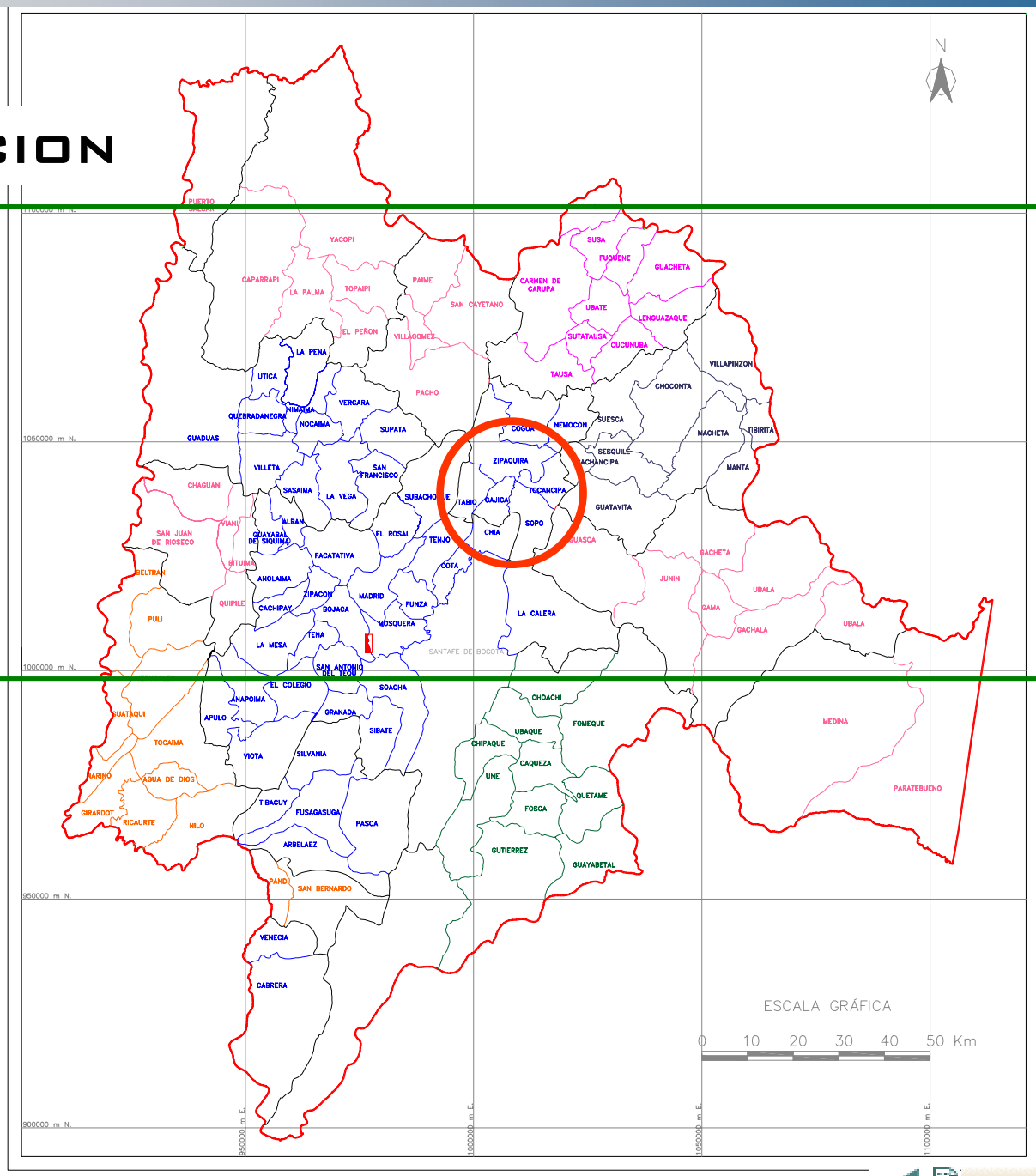
latitud norte 5º 01`longitud oeste 74º 00`
altura 2652 m.s.n.m
temperatura 14ºc
área 20.466 ha

Relación vial del municipio con el resto del departamento

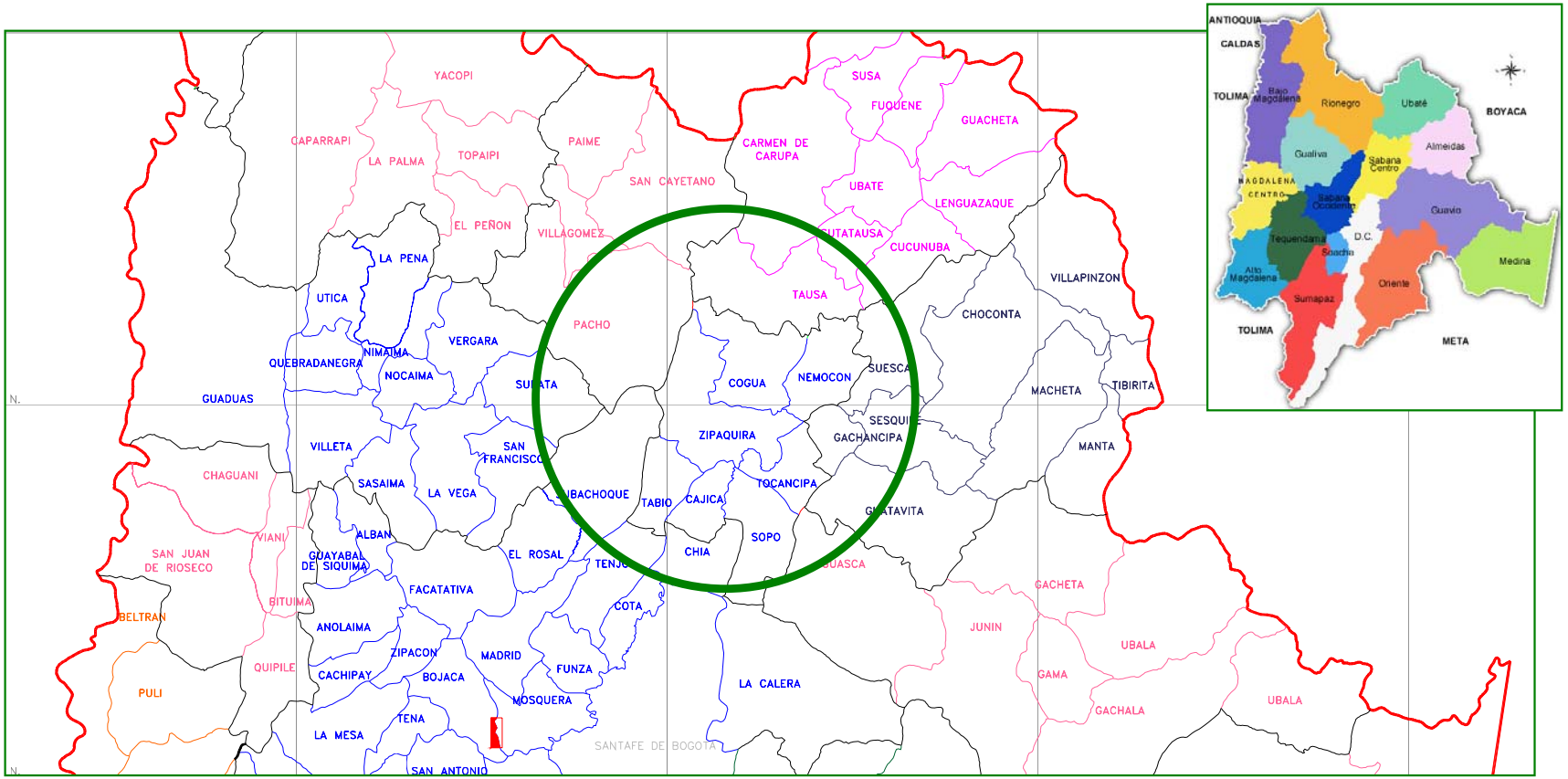


LOCALIZACION

AREA DE ESTUDIO



LOCALIZACION DEL MUNICIPIO EN LA SABANA CENTRO



MUNICIPOIS DE LA SABANA CENTRO

CAJICA	COTA	TABIO	TOCANCIPA
CHIA	GACHANCIPA	TENJO	ZIPAQUIRA
COGUA	NEMOCON	SOPO	

ACCESO

LA INFRAESTRUCTURA VIAL ESTÁ DEFINIDA POR LA VÍA A TUNJA, QUE HOY COMUNICA AL MUNICIPIO CON BOGOTÁ Y LA REGIÓN DE UBATE Y CHIQUINQUIRÁ, ADEMÁS DE ESTA VÍA, LA CABECERA MUNICIPAL TIENE UNA RELACIÓN VIAL EN TODOS LOS SENTIDOS CON LOS MUNICIPIOS VECINOS.

JERARQUIA DE LA REGION

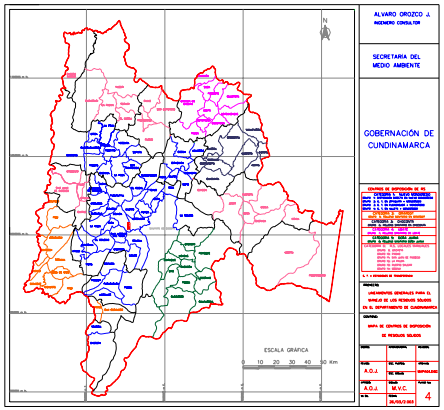
OCUPA LA POSICIÓN DE CENTRO SUBREGIONAL POR SER OFERENTE, JUNTO CON FACATATIVA, DE SERVICIOS A NIVEL EDUCATIVO, DE SALUD, FINANCIEROS E INSTITUCIONAL PARA LA REGIÓN. TAMBIÉN ES CENTRO DE ACOPIO Y DISTRIBUCIÓN DE LOS PRODUCTOS PARA LA REGIÓN ALEDAÑA.

MEDIO NATURAL

EL MUNICIPIO SE ENCUENTRA EN SU MAYORÍA SOBRE TERRENOS MONTAÑOSOS, CORRESPONDIENTES AL LIMITE DEL ÁREA LLANA DE LA SABANA, EN ESTA ZONA SE CONSERVA AÚN ÁREAS CON VEGETACIÓN DE PÁRAMO Y SUBPÁRAMO COMO EL PÁRAMO DE GUERRERO DONDE NACEN LA MAYORÍA DE QUEBRADAS QUE SURTEN AL RÍO FRIÓ Y AL RÍO NEUSA. EL EMBALSE DE PÁRAMO DE “PANTANO REDONDO” AL NOROCCIDENTE DE LA CABECERA MUNICIPAL, HACE PARTE DE LOS RECURSOS NATURALES IMPORTANTE

LIMITES

LIMITA POR EL OCCIDENTE CON SUBACHOQUE Y PACHO; POR EL ORIENTE CON COGUA, NEMOCÓN Y TOCANCIPÁ; POR EL NORTE CON PACHO Y COGUA; POR EL SUR CON CAJICA Y TABIO



VEREDAS

BARANDILLAS, EL TUNAL, EMPALIZADO, LA GRANJA, PÁRAMO DE GUERRERO, POSOANCHO, PORTACHUELO, SAN ANTONIO, SAN ISIDRO, VENTALARGA, RIOFRÍO, SAN JORGE, BARRO BLANCO. INSPECCIÓN DEPARTAMENTAL RÍO FRIÓ.

12. MARCO TEÓRICO

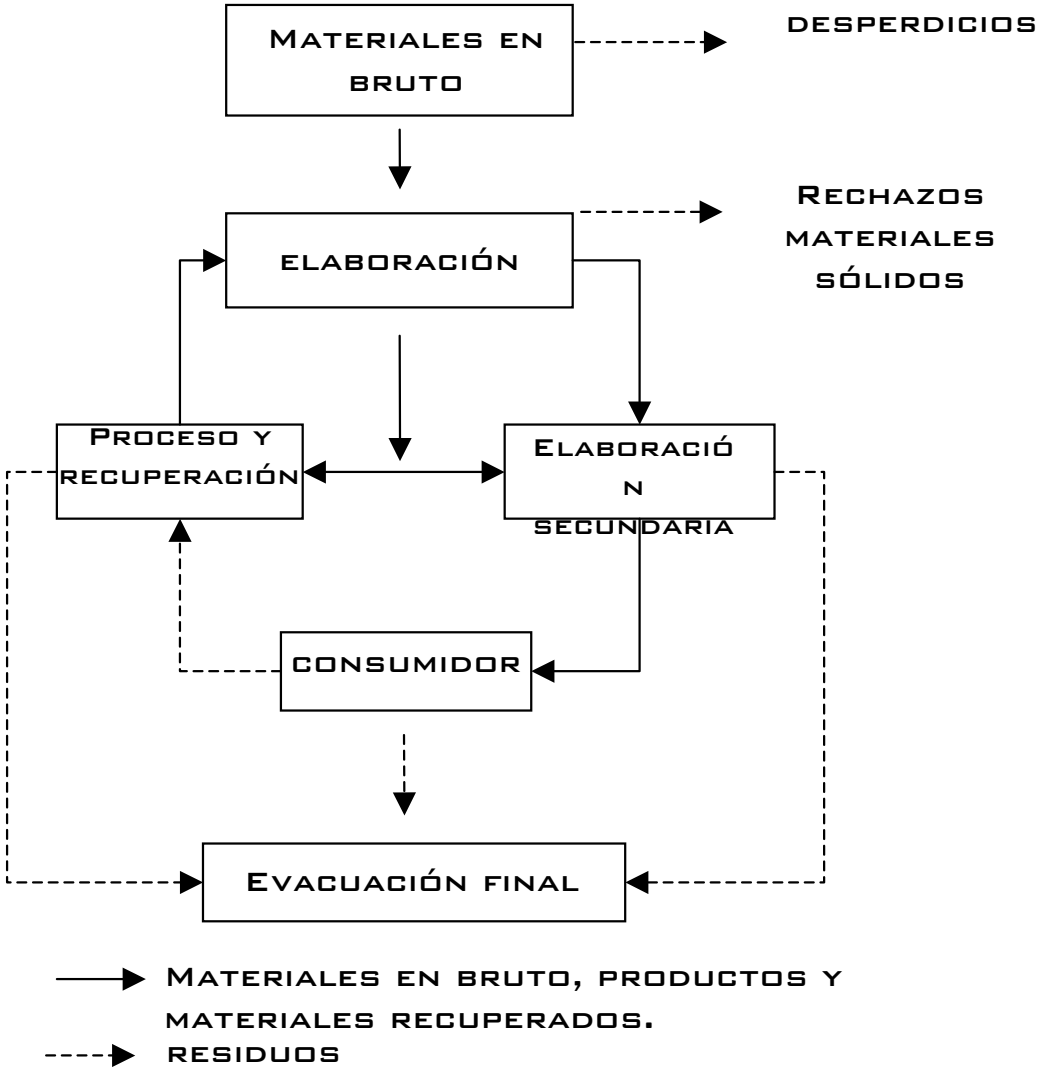
Reciclaje

conjunto de operaciones que tiene por objeto la recuperación de desechos (chatarra, papel, vidrio, plástico etc. para utilizarlos de nuevo al procesos productivos, con el fin múltiple de abaratar costos, reducir contaminación y evitar el agotamiento de las materias primas.

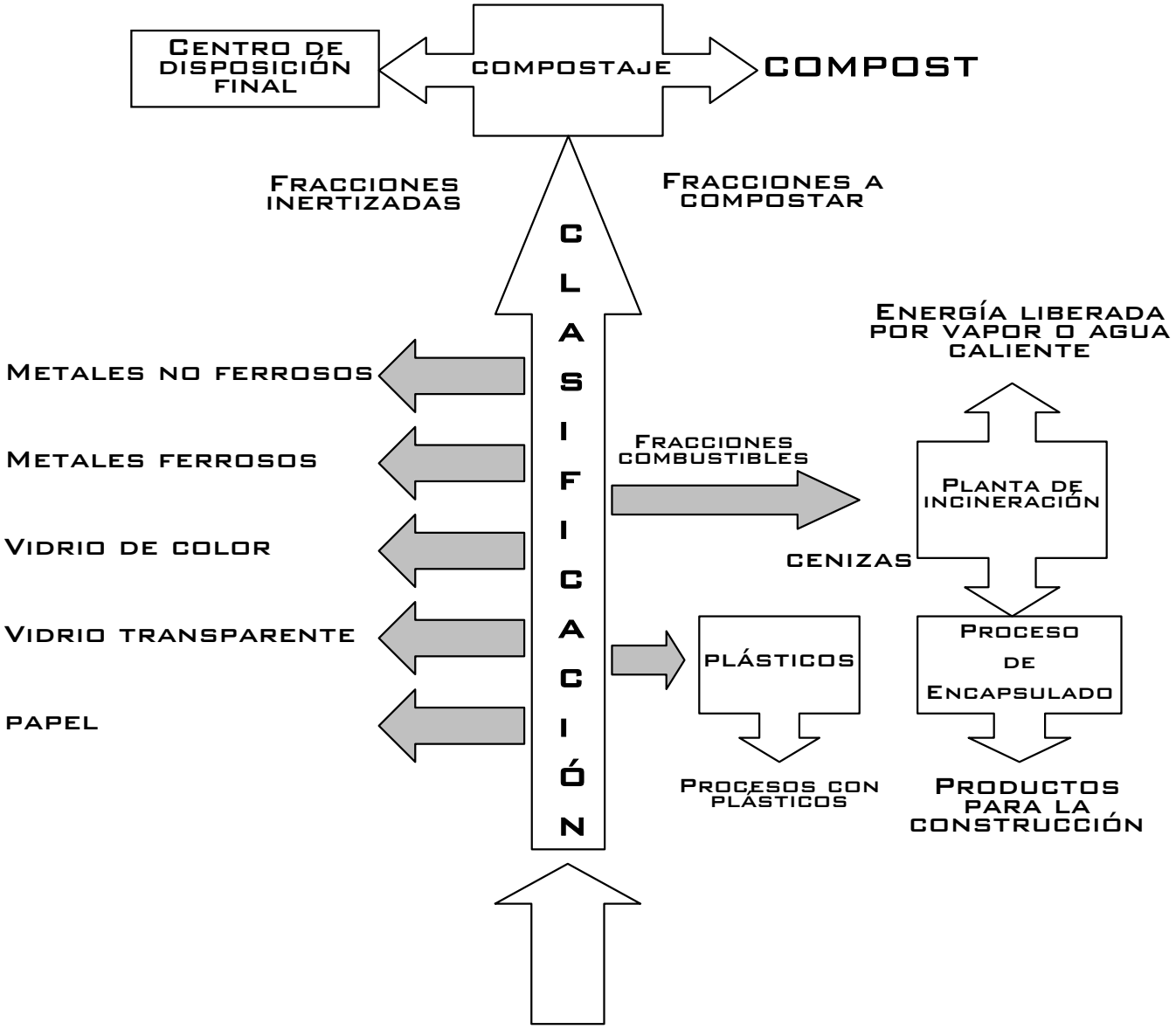
para el público en general reciclar es un sinónimo de recolectar materiales para volverlos a usar sin embargo la recolección es solo el principio del proceso de reciclaje

una definición bastante acertada nos indica que reciclar es cualquier proceso donde materiales de desperdicio son recolectados y transformados en nuevos materiales que pueden ser utilizados o vendidos como nuevos productos o materias primas

Evolución de la gestión de los residuos sólidos



EVOLUCIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS



EL RECICLAJE ES EL RESULTADO DE UNA SERIE DE ACTIVIDADES, MEDIANTE LAS CUALES CIERTOS MATERIALES QUE SE VOLVERÍAN BASURA O YA ESTÁN EN LA BASURA, SE APARTAN, SE RECOLECTAN Y PROCESAN PARA SER USADOS COMO MATERIA PRIMA EN LA MANUFACTURA DE BIENES QUE ANTERIORMENTE SE ELABORABAN CON MATERIA PRIMA VIRGEN. LA PRÁCTICA DEL RECICLAJE TRAE BENEFICIOS:

1) 1. DISMINUYE LA CANTIDAD DE BASURA QUE SE DEBE ENTERRAR (POR LO TANTO, AUMENTA LA VIDA ÚTIL DE LOS RELLENOS SANITARIOS).
2) 2. PRESERVA LOS RECURSOS NATURALES
3) 3. ECONOMIZA ENERGÍA
4) 4. MINIMIZA LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE Y DE LAS AGUAS.
5) 5. GENERA EMPLEOS, MEDIANTE LA CREACIÓN DE EMPRESAS RECOLECTORAS.

EL RECICLAJE COMO TÉCNICA PARA LA REDUCCIÓN DE DESECHOS, REPRESENTA UNA DE LAS ESTRATEGIAS DE DESARROLLO MÁS IMPORTANTES QUE HAN SURGIDO DEL MOVIMIENTO AMBIENTAL EN LOS ÚLTIMOS AÑOS. LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS PUEDE REALIZARSE A TRAVÉS DE NO PRODUCIR ARTÍCULOS QUE HAN DE DESPERDICIAR, SINO DE MANUFACTURAR MATERIALES Y OBJETOS DE ALTA CALIDAD QUE PUEDAN TENER UN NUEVO USO Y/O SER REPARADOS FÁCILMENTE.

¿POR QUÉ RECICLAR?

RECICLAR ES UN PROCESO SIMPLE QUE NOS PUEDE AYUDAR A RESOLVER MUCHOS DE LOS PROBLEMAS CREADOS POR LA FORMA DE VIDA MODERNA.

SE PUEDEN SALVAR GRANDES CANTIDADES DE RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES CUANDO EN LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN SE UTILIZAN MATERIALES RECICLADOS. LOS RECURSOS RENOVABLES, COMO LOS ÁRBOLES, TAMBIÉN PUEDEN SER SALVADOS. LA UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS RECICLADOS DISMINUYE EL CONSUMO DE ENERGÍA. CUANDO SE CONSUMAN MENOS COMBUSTIBLES FÓSILES, SE GENERARÁN MENOS CO2 Y POR LO TANTO HABRÁN MENOS LLUVIA ÁCIDA Y SE REDUCIRÁ EL EFECTO INVERNADERO.

EN EL ASPECTO FINANCIERO, PODEMOS DECIR QUE EL RECICLAJE PUEDE GENERAR MUCHOS EMPLEOS. SE NECESITA UNA GRAN FUERZA LABORAL PARA RECOLECTAR LOS MATERIALES APTOS PARA EL RECICLAJE Y PARA SU CLASIFICACIÓN. UN BUEN PROCESO DE RECICLAJE ES CAPAZ DE GENERAR INGRESOS.

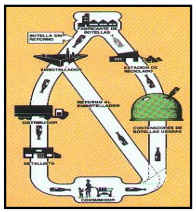
LOS MATERIALES QUE SE RECICLAN GENERALMENTE SON:

PAPEL

VIDRIO

PLÁSTICOS

METALES



EN EL PLANTEAMIENTO DE UN SISTEMA DE TRATAMIENTO PARA RESIDUOS SÓLIDOS SE DEBEN TENER EN CUENTA:

- QUE LA COMUNIDAD RECICLE
- LLEVAR EL MATERIAL RECICLADO A LA PLANTA DE TRATAMIENTO
- SEPARAR LOS RESIDUOS SÓLIDOS INORGÁNICOS (VIDRIO, PAPEL, PLÁSTICO Y METALES)
- SEPARAR LOS RESIDUOS PATÓGENOS (PAÑALES, JERINGAS Y REMEDIOS VENCIDOS)
- RESIDUOS DOMÉSTICOS PELIGROSOS (PILAS, BATERÍAS, PINTURAS)
- RESIDUOS ORGÁNICOS SON TRITURADOS Y MEZCLADOS PASAN A COMPOSTAJE LUMBRICULTURA) PARA GENERAR HUMUS

OBSTÁCULOS PARA EL RECICLAJE

EL RECICLAJE TIENE BENEFICIOS OBVIOS, SIN EMBARGO TAMBIÉN EXISTEN ALGUNOS OBSTÁCULOS QUE HAY QUE SUPERAR.

TAL VEZ, EL PRINCIPAL PROBLEMA AL QUE SE ENFRENTAN LAS PERSONAS CUANDO QUIEREN GENERAR UN PROCESO DE RECICLAJE, ES LA FALTA DE EDUCACIÓN DE LA SOCIEDAD EN GENERAL SOBRE ESTE ASPECTO. LAS SOCIEDADES EN GENERAL NO ENTIENDEN LO QUE LE ESTÁ PASANDO AL PLANETA, ESPECIALMENTE EN LO QUE SE REFIERE A LOS RECURSOS NATURALES.

LOS PROBLEMAS SOCIALES RELACIONADOS CON EL RECICLAJE NO SE SOLUCIONAN SOLAMENTE CON LA EDUCACIÓN. LAS SOCIEDADES TIENDEN A RESISTIRSE A LOS CAMBIOS. EL CICLO TRADICIONAL DE ADQUIRIR - CONSUMIR - DESECHAR ES MUY DIFÍCIL DE ROMPER. RECICLAR EN LA OFICINA O EN EL HOGAR REQUIERE DE UN ESFUERZO EXTRA PARA SEPARAR LOS MATERIALES. SIEMPRE SERÁN MÁS CONVENIENTE EL HÁBITO DE ARROJAR TODO HACIA AFUERA.

MÉTODOS:

SEPARACIÓN EN LA FUENTE:

ES LA RECUPERACIÓN DE LOS MATERIALES RECICLABLES EN SU PUNTO DE ORIGEN COMO POR EJEMPLO, EL HOGAR, COMERCIO, INDUSTRIAS Y ESCUELAS. ESTOS MATERIALES RECUPERABLES SON LLEVADOS A LOS CENTROS DE ACOPIO Y RECICLAJE CORRESPONDIENTE A SUS CATEGORÍAS EN DONDE LOS ALMACENAN PARA SER PROCESADOS O EXPORTADOS.
UNA DE LAS VENTAJAS DE LA SEPARACIÓN EN LA FUENTE ES QUE LOS MATERIALES RECICLABLES RECOBRADOS NO ESTÁN CONTAMINADOS AL NO ESTAR MEZCLADOS CON EL RESTO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS. ESTE MÉTODO CONTRIBUYE A REDUCIR EL VOLUMEN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS QUE LLEGA A LOS SISTEMAS DE RELLENO SANITARIO Y POR LO TANTO ALARGA LA VIDA ÚTIL DE ESTOS. OTRA VENTAJA DE ESTE MÉTODO ES QUE DISMINUYE LOS COSTOS MUNICIPALES DE RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS. EL ÉXITO DE ESTE MÉTODO DEPENDERÁ, EN GRAN MEDIDA, DEL DESARROLLO DE PROGRAMAS EDUCATIVOS PARA CONCIENCIAR SOBRE LA IMPORTANCIA DE COOPERAR IMPLANTAR LA ESTRATEGIA DEL RECICLAJE EN EL DIARIO VIVIR.

SEPARACIÓN MANUAL DESPUÉS DE LA RECOGIDA:

ESTE MÉTODO PRESENTA PROBLEMAS DE SALUD Y SEGURIDAD PORQUE LOS MATERIALES A RECUPERARSE YA SE HAN MEZCLADO CON OTROS DESECHOS CONTAMINADOS.

SEPARACIÓN MECÁNICA:

ES LA RECUPERACIÓN DE MATERIALES POR MEDIOS MECÁNICOS O ELECTROMECÁNICOS DESPUÉS DE LA RECOGIDA. ALGUNOS DE ESTOS SISTEMAS DE SEPARACIÓN MECÁNICA SEGREGAN TODOS LOS MATERIALES. ESTE MÉTODO PERMITE RECOBRAR MAYOR CANTIDAD DE RESIDUOS SÓLIDOS QUE LOS OTROS MÉTODOS MANUALES DISCOID ANTERIORMENTE.

LOS PROBLEMAS SOCIALES RELACIONADOS CON EL RECICLAJE NO SE SOLUCIONAN SOLAMENTE CON LA EDUCACIÓN. LAS SOCIEDADES TIENDEN A RESISTIRSE A LOS CAMBIOS. EL CICLO TRADICIONAL DE ADQUIRIR - CONSUMIR - DESECHAR ES MUY DIFÍCIL DE ROMPER. RECICLAR EN LA OFICINA O EN EL HOGAR REQUIERE DE UN ESFUERZO EXTRA PARA SEPARAR LOS MATERIALES. SIEMPRE SERÁ MÁS CONVENIENTE EL HÁBITO DE ARROJAR TODO HACIA AFUERA.

LA INVESTIGACIÓN HA HECHO QUE SEA POSIBLE LA REDUCCIÓN DE RESIDUOS, CONDUCIENDO AL DESARROLLO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS, GARANTIZANDO QUE EL ÍNDICE DE RECUPERACIÓN Y DE RECICLADO DE COMPUESTOS DE CLORO Y PRODUCTOS DERIVADOS SE INCREMENTE EN EL FUTURO.

LA INSTALACIÓN DE VARIAS PLANTAS DE RECICLADO DE MATERIALES, DA LUGAR A LA CREACIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO Y UN MEJOR EMPLEO DE LOS RECURSOS EN COMPARACIÓN A LA INCINERACIÓN.

REFLEXIONANDO ESTA CUESTIÓN, PARECE EXTRAÑO QUE LAS VENTAJAS ECONÓMICAS Y LABORALES, RELACIONADAS CON EL RECICLADO DE MATERIALES, **NO SE PROPICIE SUFICIENTEMENTE**, DANDO LA SENSACIÓN DE UNA FALTA DE INTERÉS POR PARTE DE LAS ADMINISTRACIONES

alrededor del 15% de todas las basuras generadas en los países desarrollados son residuos sólidos que tienen su origen en las ciudades. Nuestros hogares producen cada año millones de toneladas en todo el mundo, consistentes en materias orgánicas, plásticos, metales, textiles, envases, embalajes y otros variados materiales. Muchas basuras son acumuladas en vertederos incontrolados que tienen efectos muy graves en el medio ambiente, y sólo una pequeña parte de ellos se incorporan a procesos de reciclaje.

Las tres "R"

El desarrollo sostenible en el planeta debe asentarse en varios pilares, y uno de ellos es la adecuada gestión de los residuos urbanos. La clave está en la correcta aplicación de las tres "R", es decir, reducción, reutilización y reciclaje. La reducción debe tener su punto de partida en el origen mismo de la producción industrial; eso supone mejorar los sistemas de producción para que las materias transformadas generen menos residuos. La reutilización, por su parte, implica un proceso de concienciación social y de cambio de hábitos de consumo de los ciudadanos. Los gobiernos y autoridades tienen una gran responsabilidad en fomentar el uso de determinados envases, como el vidrio, cuya capacidad de reutilización alcanza las 50 veces. La última R es el reciclaje, éste abarca la separación, recuperación y utilización de los materiales que forman parte de los residuos, y que son susceptibles de ingresar en este proceso.

El reciclaje es probablemente la clave del éxito de las tres R; los beneficios de su correcta aplicación se traducirán en el ahorro de energía y materias primas, además de contribuir a proteger el medioambiente y disminuir el nivel de los residuos generados. Para que el reciclaje sea una realidad cotidiana, al igual que ocurre con la reutilización, es preciso desarrollar una labor de concienciación social, fomentando la recogida selectiva de residuos en origen, es decir en las ciudades y desde el mismo momento que abandonan nuestros hogares. Para ello, los propios ciudadanos en un acto de responsabilidad, son los encargados de seleccionar y separar los materiales recuperables de entre los residuos, depositarlos en contenedores específicos para ellos de forma que no entren en contacto con las basuras orgánicas, y así facilitar la labor de recuperación.

13. INVENTARIO DEL LUGAR

OBJETIVOS DEL COMPONENTE EDUCATIVO (¿PARA QUÉ LO HACEMOS?).

EL ROL FUNDAMENTAL DEL COMPONENTE EDUCATIVO DEL ÁMBITO CENTRAL DE LA UAESPNN DEBE RESPONDER A LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS RESULTANTES DE LOS PROCESOS QUE DE MANERA PARTICIPATIVA HAN SIDO CONSTRUIDOS O ESTÁN EN VÍA DE CONSOLIDACIÓN, ENTRE LOS DINAMIZADORES AMBIENTALES, INSTITUCIONES Y COMUNIDADES DEL ÁMBITO LOCAL Y REGIONAL. ESTOS PROCESOS, DEBEN ESTAR ENMARCADOS DENTRO DEL COMPONENTE DE PLANES DE MANEJO -PM´S- DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS Y EN LA CONSOLIDACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LOS SISTEMA REGIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS -SIRAP´S-, COMO UNA POSIBILIDAD DE LA INSTITUCIÓN PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS DE SU MISIÓN.

CALIFICACIÓN DEL TALENTO HUMANO DE LA UAESPNN Y ACTORES SOCIALES E INSTITUCIONALES DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS Y SUS ZONAS DE INFLUENCIA (¿CÓMO LO HACEMOS?).

EL PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DEL ÁMBITO CENTRAL PROPONE CONSTRUIR ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS EDUCATIVAS PARA DESARROLLAR EN ÁREAS PROTEGIDAS, TENIENDO COMO REFERENCIA EXPERIENCIAS REALES, LAS CUALES DEBEN SER REPRESENTATIVAS DE TODA LA GAMA DE POSIBILIDADES BIOFÍSICAS, CULTURALES Y SOCIALES QUE SE MANIFIESTAN EN LAS ÁREAS DEL SPNN.
EN ESTE CONTEXTO, EL PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PRETENDE DESARROLLAR OPERATIVAMENTE SUS ACCIONES, POR MEDIO DE SUS LÍNEAS DE ACCIÓN ESTRATÉGICA: INTERPRETACIÓN AMBIENTAL, SERVICIO DE GUARDAPARQUES VOLUNTARIOS –SGPV´S-, UNIDAD MÓVIL MANOBI Y CAPACITACIÓN, A TRAVÉS DEL APOYO A EXPERIENCIAS PILOTO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL QUE SE ESTÉN DESARROLLANDO EN LAS ÁREAS CON UN ENFOQUE DE FORMACIÓN-ACCIÓN. EL ACOMPAÑAMIENTO A ESTAS EXPERIENCIAS PILOTO SERÁ POR MEDIO DE TALLERES, QUE ABORDEN SITUACIONES LOCALES QUE SE MANIFIESTAN EN LAS ÁREAS PROTEGIDAS Y QUE ESTÁN RELACIONADAS CON LOS OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN; ESTA ACTIVIDAD SE COMPLEMENTA CON EL APOYO Y EL DESARROLLO DE MÓDULOS TEMÁTICOS, QUE PARTEN DEL CONTEXTO DE LAS PARTICULARIDADES DE CADA ÁREA PROTEGIDA, GENERANDO NUEVAS LECTURAS DE LAS REALIDADES CONCRETAS.

1.LA UNIDAD MÓVIL: UN LABORATORIO SOBRE RUEDAS.

LA UAESPNN EN ALIANZA CON LA EMPRESA PRIVADA NALSANI S. A. (TOTTO), Y RESPONDIENDO A SU INTERÉS DE CONSERVAR LA RIQUEZA NATURAL Y CULTURAL DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS, EN EL AÑO DE 1997, CONSOLIDÓ EL PROYECTO UNIDAD MÓVIL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL "MANOBI". LA U. MÓVIL HA DESARROLLADO UN PROCESO DE TRABAJO QUE ENFATIZA EN LA SENSIBILIZACIÓN Y EL FORTALECIMIENTO DE GRUPOS DE INTERÉS, A TRAVÉS DE METODOLOGÍAS QUE BUSCAN LA REVALORACIÓN DEL SER CON BASE EN EL TRABAJO COLECTIVO Y QUE PRETENDE, LA TOMA DE CONCIENCIA Y LA FORMULACIÓN DE ALTERNATIVAS DE TRANSFORMACIÓN DE LAS REALIDADES AMBIENTALES. COMO ELEMENTO INNOVADOR, SE HAN INVOLUCRADO METODOLOGÍAS DE TRABAJO LÚDICAS QUE HACEN MÁS AGRADABLE EL EJERCICIO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL, ACERCÁNDOSE A LOS GRUPOS DE INTERÉS DESDE EL AFECTO, PERMITIENDO DESPERTAR LA ESPONTANEIDAD Y LA CREATIVIDAD.

2. SERVICIO DE GUARDAPARQUES VOLUNTARIOS –SPGV´S-.

EL SERVICIO DE VOLUNTARIADO EN EL SISTEMA DE PARQUES NACIONALES ES UN COMPONENTE IMPORTANTE DENTRO DE LA ACTUAL POLÍTICA DE PARTICIPACIÓN SOCIAL EN LA CONSERVACIÓN, CREADO PARA CANALIZAR LA ESPONTÁNEA VOLUNTAD DE SERVICIO Y DE APOYO DE LAS PERSONAS TANTO COLOMBIANAS, COMO EXTRANJERAS, QUE DESEAN HACER UN APORTE PERSONAL Y DESDE SUS PROPIAS CAPACIDADES, HABILIDADES Y CUALIDADES. POR ELLO, TRASCIENDE FRONTERAS, IDEOLOGÍAS, RELIGIONES, CULTURAS ETNIAS Y ESTRATOS SOCIALES O ECONÓMICOS, PARA UNIFICARSE EN TORNO A LA CAUSA DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS DE LA NACIÓN COLOMBIANA. ES ADEMÁS, UNA EXPERIENCIA VIVENCIAL Y FORMATIVA QUE PERMITE UN REENCUENTRO DEL HOMBRE CON SU MEDIO NATURAL Y UNA RECONCILIACIÓN CON LOS VALORES AMBIENTALES, CULTURALES Y SOCIALES DE LA NACIÓN.

3. INTERPRETACIÓN AMBIENTAL.

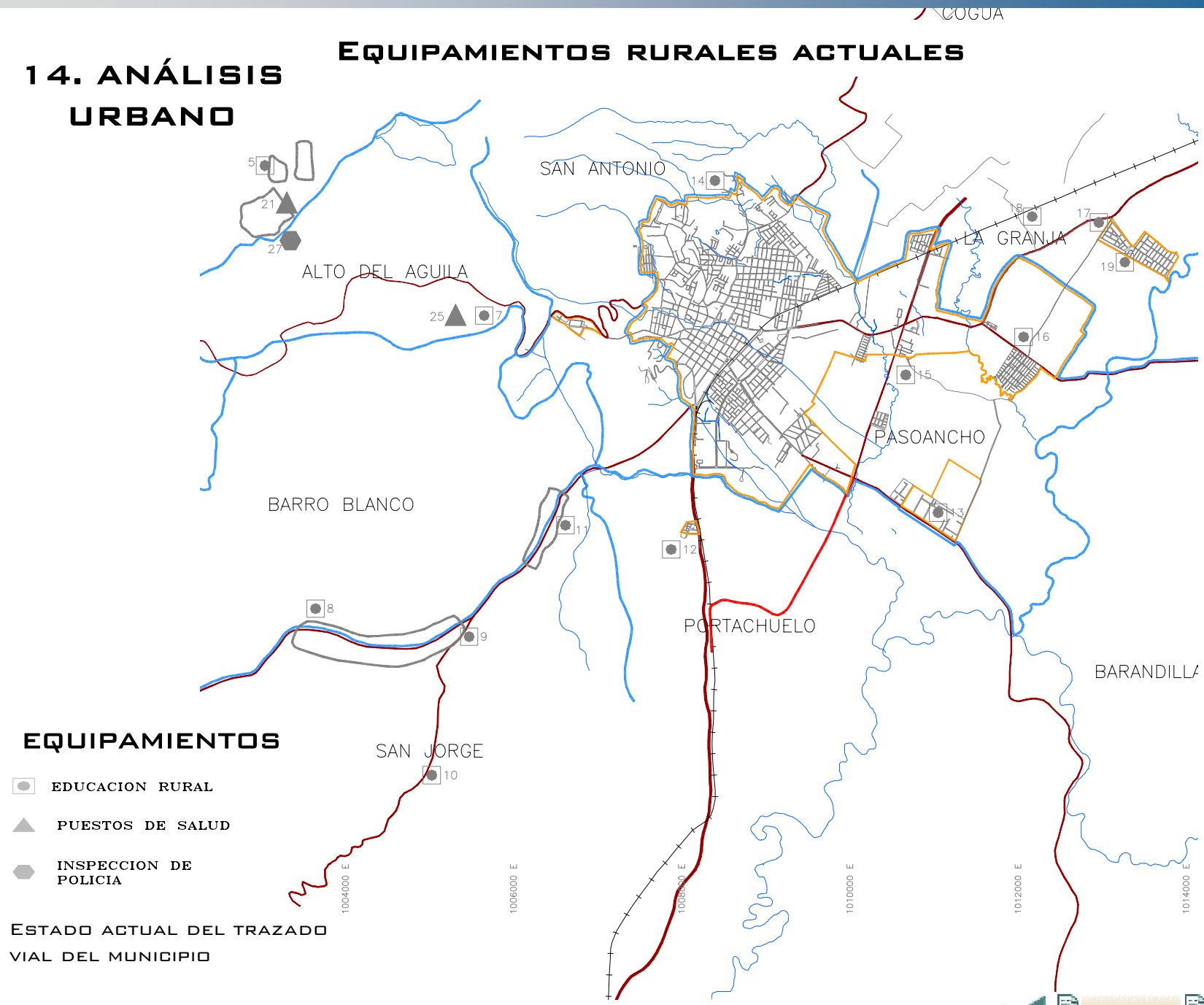
LA INTERPRETACIÓN AMBIENTAL SE PLANTEA COMO UN INSTRUMENTO DE GESTIÓN QUE HACE ÉNFASIS EN TRES ASPECTOS FUNDAMENTALES: LA COMUNICACIÓN DE LOS VALORES DEL PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL, LA DISMINUCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS QUE SOBRE LA DINÁMICA DE LOS ECOSISTEMAS Y LA CULTURA PUEDAN GENERAR LOS PROGRAMAS DE VISITANTES Y POR ÚLTIMO, APORTAR A LA CONSTRUCCIÓN DE ALTERNATIVAS SOSTENIBLES DE USO DEL TERRITORIO CON LAS COMUNIDADES LOCALES. ESPERAMOS QUE ESTA DISCIPLINA SE CONVIERTA EN UNA POSIBILIDAD DE ATENUAR LA CONTRADICCIÓN ENTRE CONSERVACIÓN Y USO PÚBLICO EN LOS ASPECTOS RELACIONADOS CON EL ECOTURISMO, VIABLE EN UNA DIMENSIÓN LOCAL, QUE PROPORCIONE EL SOPORTE CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO PARA DESARROLLAR CENTROS DE VISITANTES, SENDEROS INTERPRETATIVOS O EXCURSIONES GUIADAS O PROGRAMAS CON FINES RECREATIVOS Y EDUCATIVOS.

CONTEXTO REGIONAL Y LOCAL DEL COMPONENTE EDUCATIVO.
¿QUÉ HACEMOS?

LOS EDUCADORES AMBIENTALES DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS DESARROLLAN ACTIVIDADES DE FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD ORGANIZATIVA DE LAS COMUNIDADES INDÍGENAS, CAMPESINAS, AFRO COLOMBIANAS, PARA PROPONER, EJECUTAR Y AUTOGESTIONAR PROYECTOS PRODUCTIVOS SOSTENIBLES: PESCA ARTESANAL, ECOTURISMO, PRÁCTICAS AGROPECUARIAS, ENTRE OTROS. AL IGUAL, LA FORMACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE GRUPOS ECOLÓGICOS DE NIÑOS, JÓVENES Y ADULTOS EN LAS ZONAS DE INFLUENCIA DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS; APOYO A TRAVÉS DE LA INCLUSIÓN DE LA DIMENSIÓN AMBIENTAL EN LOS PROYECTOS AMBIENTALES ESCOLARES (PRAES), PROYECTOS EDUCATIVOS INSTITUCIONALES (PEI) Y PROYECTOS CIUDADANOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL (PROCEDA) DE LOS CENTROS EDUCATIVOS Y DE LAS COMUNIDADES DE LA ZONA DE INFLUENCIA DE LAS ÁREAS; Y CAPACITACIÓN DE LOS FUNCIONARIOS DE LA UAESPNN Y COMUNIDADES DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS Y SUS ZONAS DE INFLUENCIA.

14. ANÁLISIS URBANO

Equipamientos rurales actuales

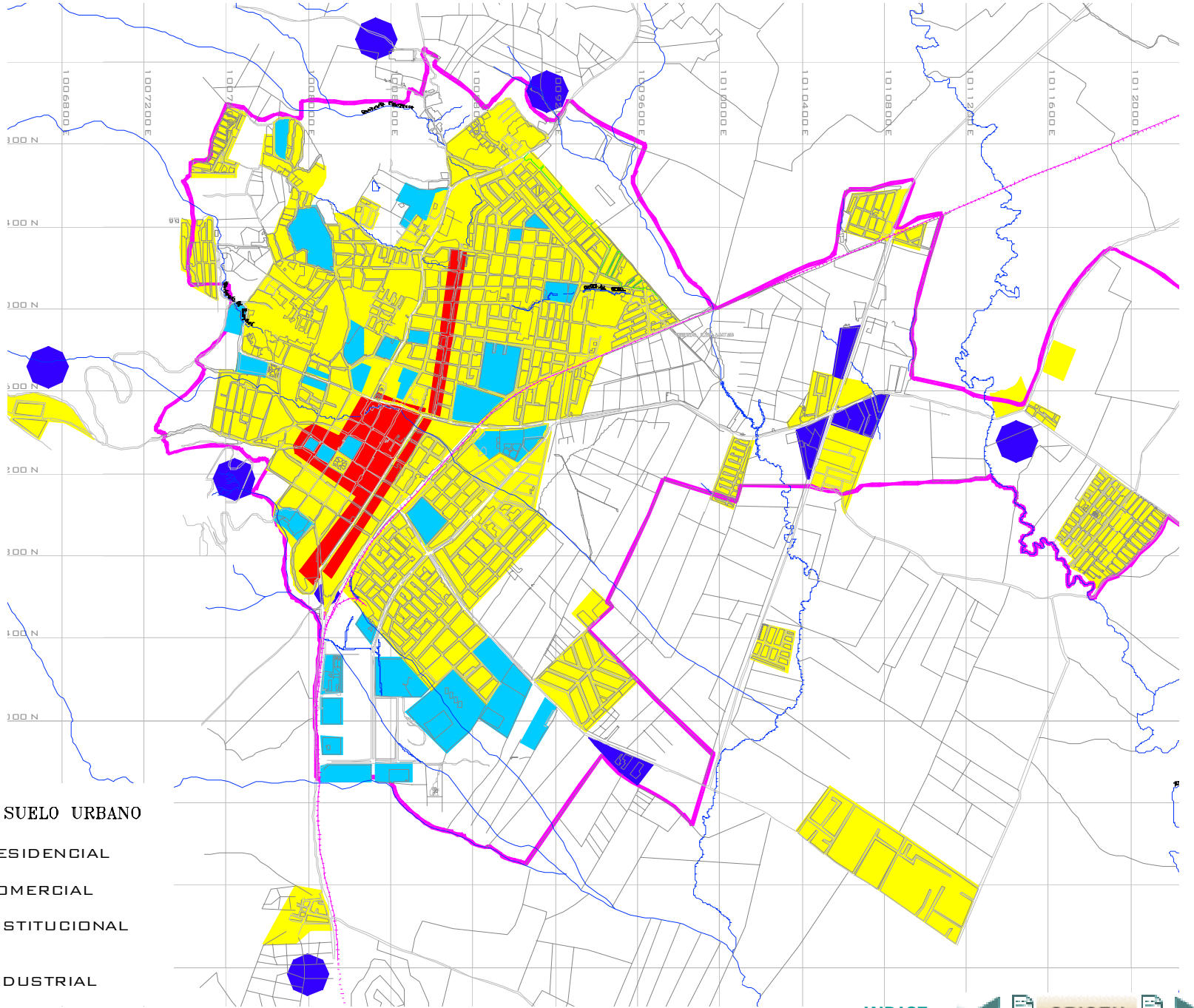


EQUIPAMIENTOS

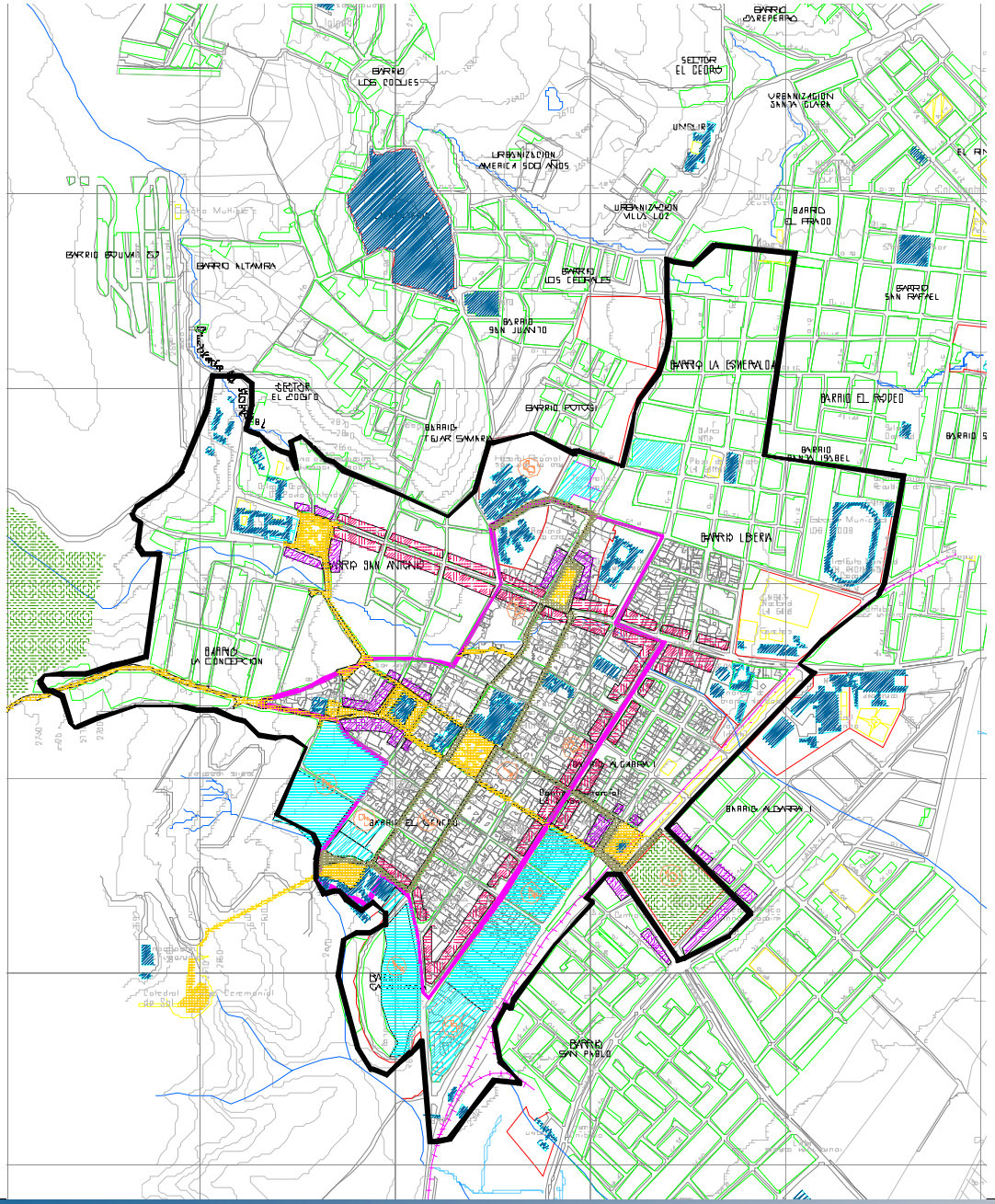
- EDUCACION RURAL
- PUESTOS DE SALUD
- INSPECCION DE POLICIA

Estado actual del trazado vial del municipio

USOS DEL SUELO URBANO



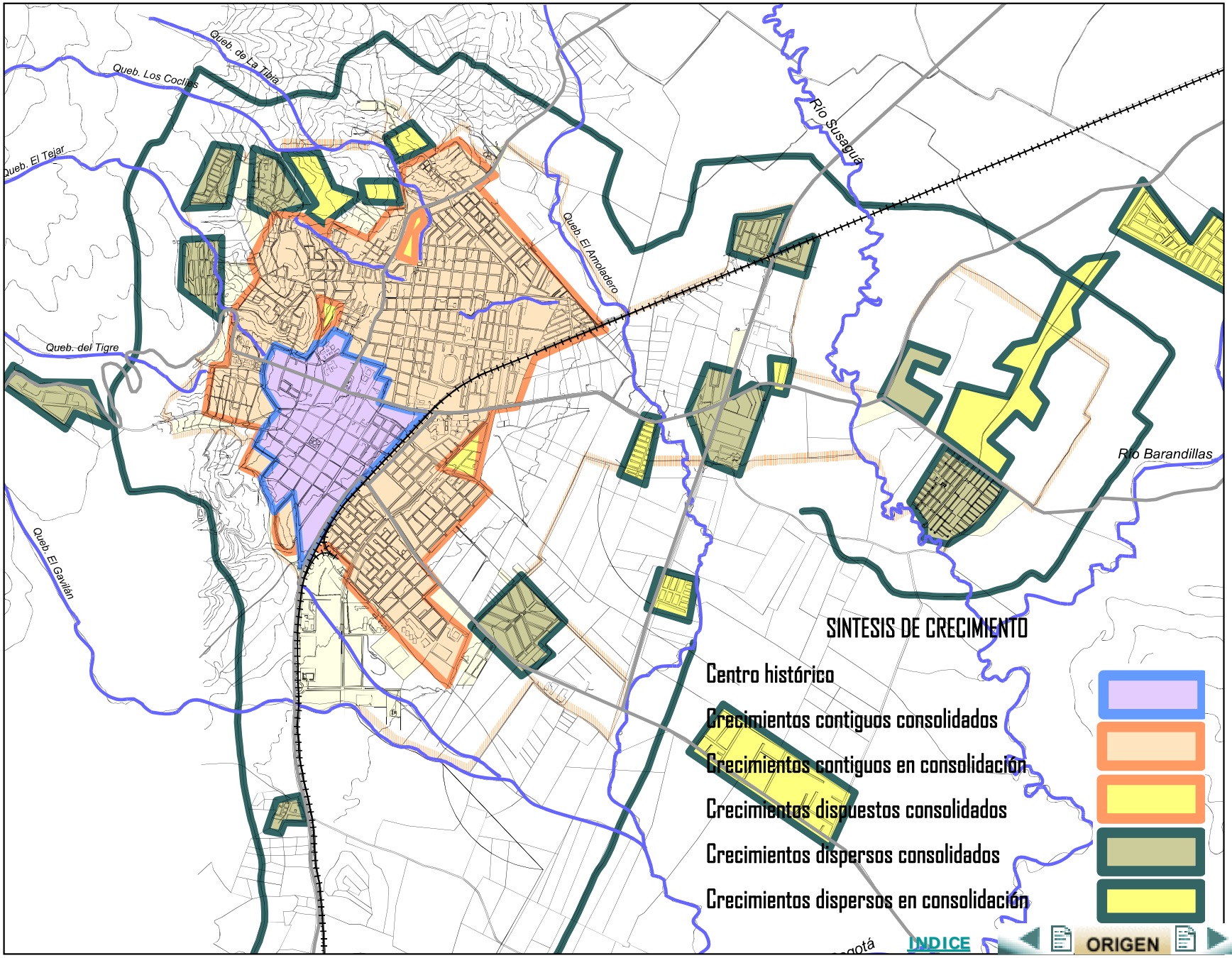
CENTRO HISTORICO



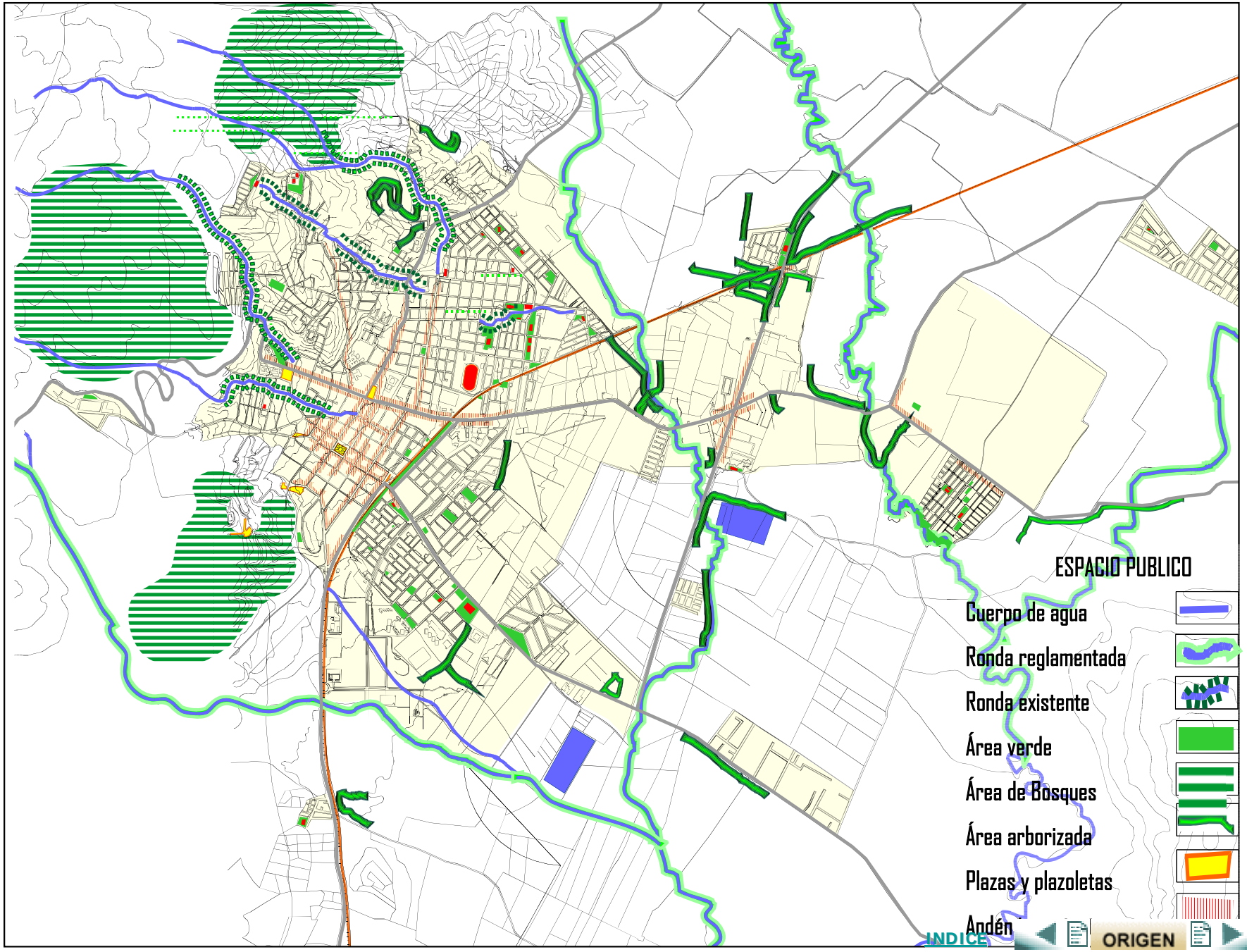
ZONAS DE INTERVENCION

- Plazas y Plazoletas
- Equipamentos
- Parques
- Peatonal
- Vehicular / Peatonal
- Bordes Ejes Comercio
- Bordes Plazoletas
- Manzana a Intervenir
- Lotes Equipamentos

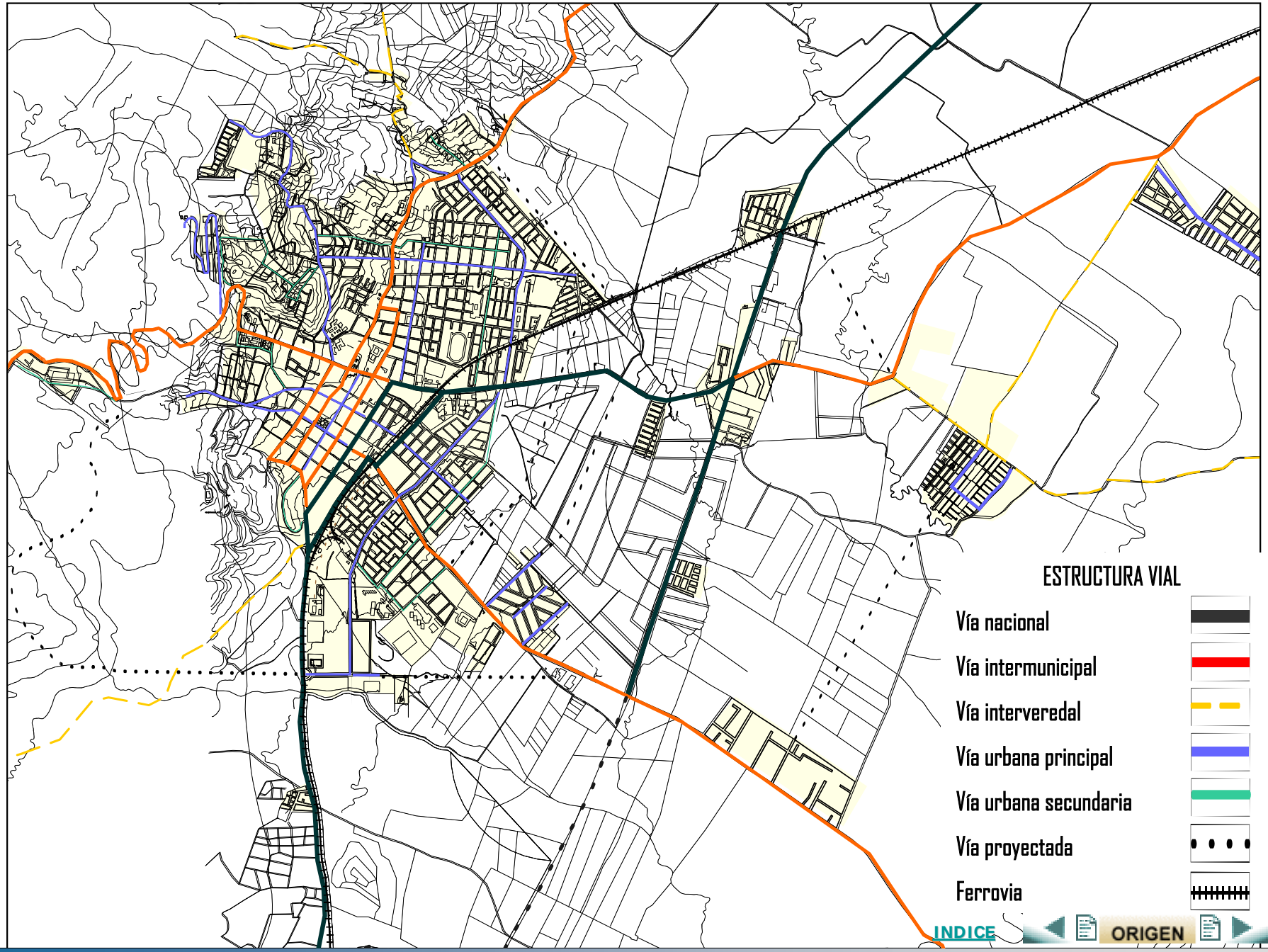
SINTESIS DE CRECIMIENTO



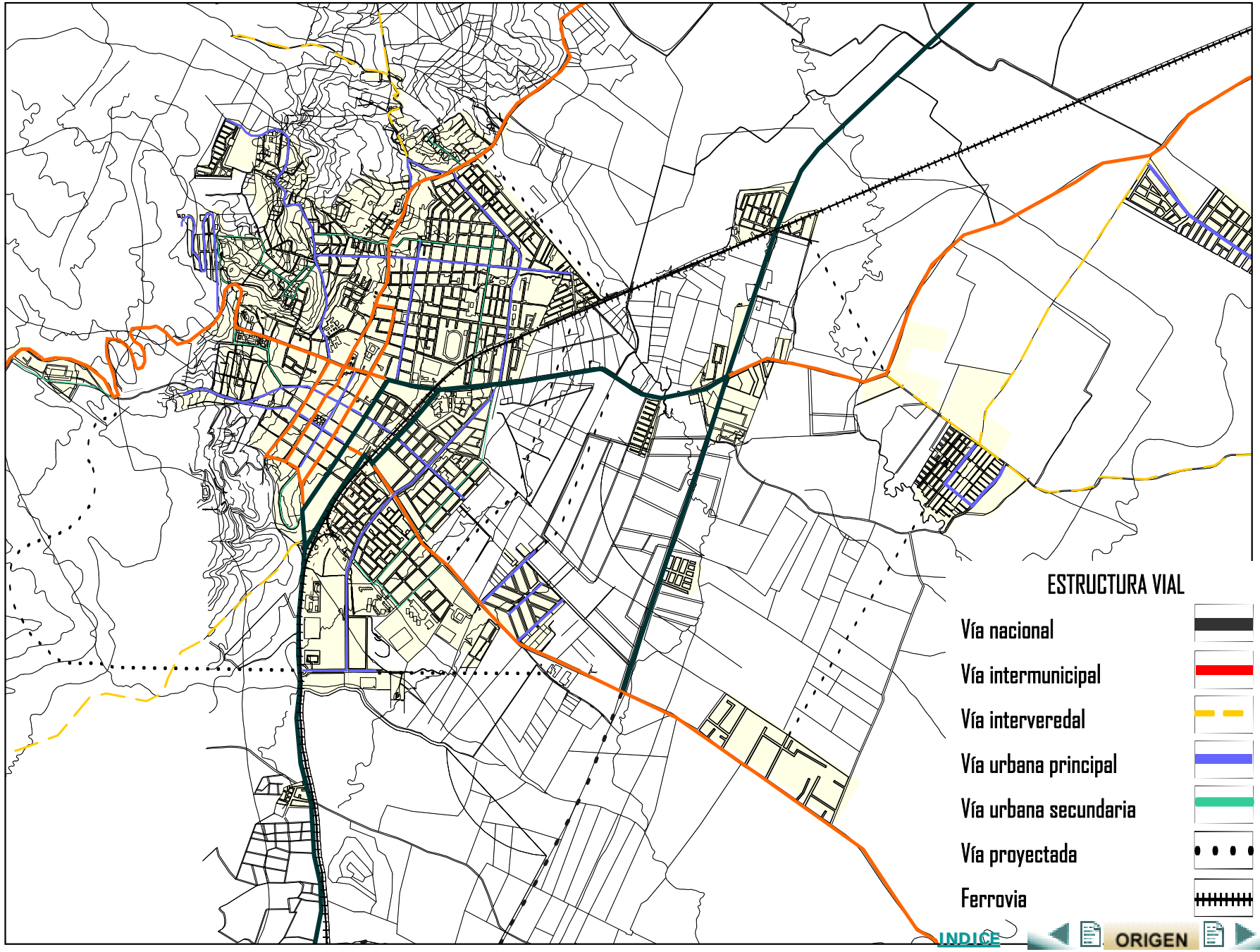
ANÁLISIS ESPACIO PUBLICO



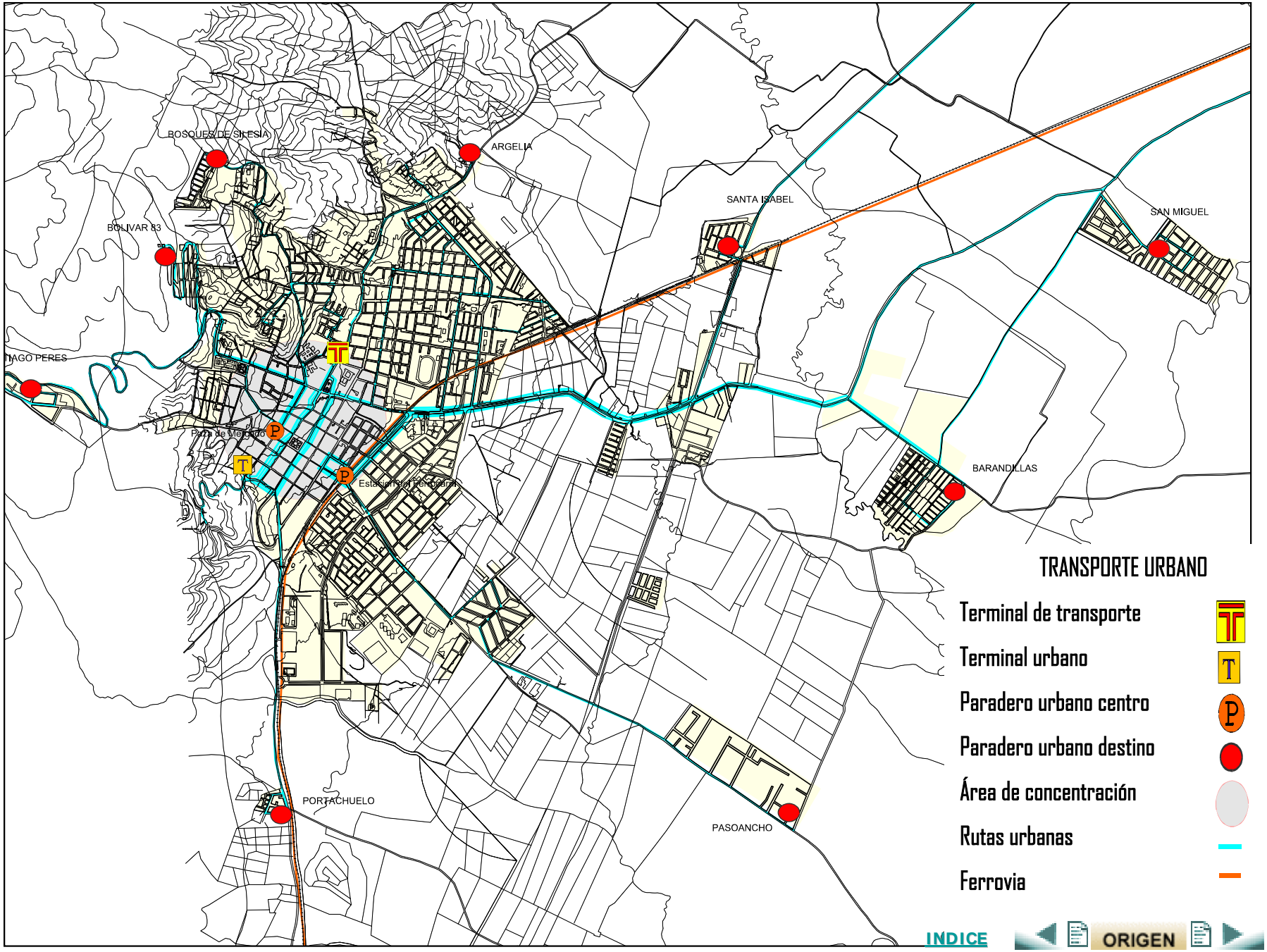
Análisis estructura vial



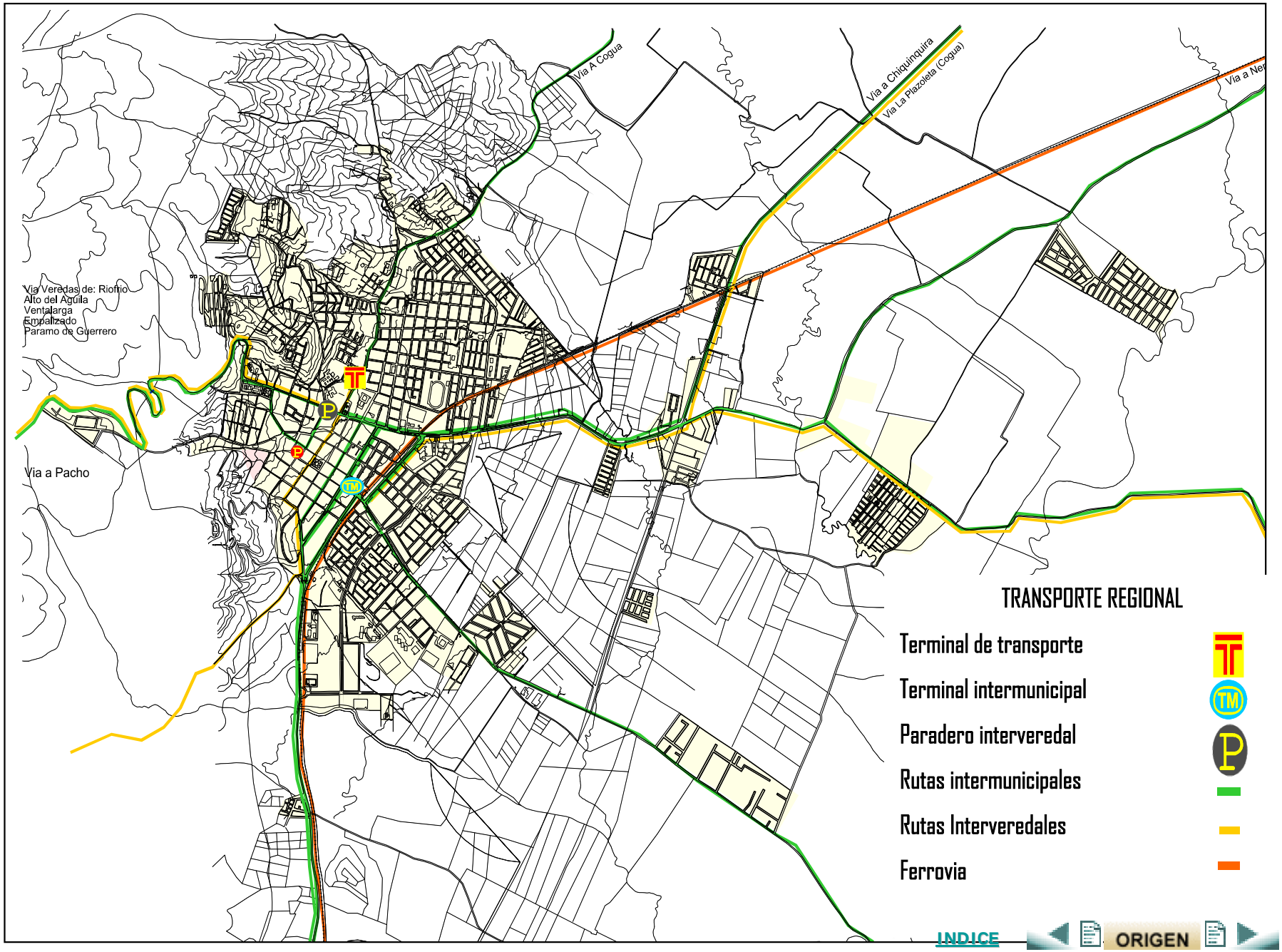
Análisis estructura vial



ANÁLISIS TRANSPORTE URBANO



ANÁLISIS URBANO



CENTRO DE CONCIENCIACION AMBIENTAL

15. REFERENTES

PLANTA DE RESIDUOS SÓLIDOS CORONEL

la incidencia sobre la población es nula, dado que se ha tenido en cuenta los vientos predominantes, y se hacen estudios de las napas freáticas periódicamente para detectar posibles contaminaciones.

PROCESO

- Recolección de los residuos de los puntos limpios, en los cuales ya el depositante los preclasifica en orgánicos e inorgánicos.
- Traslado a planta de tratamiento de residuos.
- vuelco de los residuos, en la rampa de acceso de la nave de clasificación, sobre la tolva de descarga los cuales serán elevados a través de una cinta transportadora.
- clasificación de los residuos, en la mesa de clasificación, depositándolos en por sus diferentes categorías, y dándole sus diferentes destinos:

- incineración, en el horno piró lítico, de patógenos, o elementos contaminantes que se puedan incinerar.
- proceso de transformación en fertilizante orgánico, para los elementos orgánicos, se llevan a las camas de compostaje para que empiecen su proceso de fermentación en el cual largan agua ácida y levantan cierta temperatura la cual es controlada diariamente, estas camas se dan vueltas periódicamente, luego de 3 meses aprox., se pasa a las camas de terminación, en las cuales se les agregan lombrices, criadas en el lombricario, que terminan el proceso de transformación de la materia en fertilizante orgánico, para esta transformación se le aplica un riego por goteo para mantener la humedad, luego de terminado, se zarandea el producto y se lo embolsa para su posterior comercialización.

proceso de compactación y almacenaje en boxes de elementos inorgánico, como pvc, polietileno, vidrio, etc. los cuales se comercializan por kg.

la capacidad de procesamiento es de 60tn por día, siendo menor a lo producido por la ciudad, se estima que podría haber futuras ampliaciones.

ECOPARQUES NATURALES

EL VALLE DEL CAUCA ES UN DEPARTAMENTO QUE TIENE UNA VARIEDAD DE PRODUCTOS TURÍSTICOS IMPORTANTES ENTRE LOS CUALES SE DESTACAN EL PATRIMONIO HISTÓRICO Y CULTURAL, LA RIQUEZA PAISAJÍSTICA Y AMBIENTAL, UNA OFERTA IMPORTANTE DE PARQUES RECREATIVOS, DE EVENTOS EMPRESARIALES, EDUCATIVOS, ARTÍSTICOS Y DE SALUD. TODOS ESTOS RECURSOS Y EL TALENTO HUMANO, HACEN DEL VALLE DEL CAUCA UN DESTINO TURÍSTICO PRIVILEGIADO EN NUESTRO PAÍS Y A LA VEZ SITÚA LA OFERTA TURÍSTICA COMO UNA FUENTE DE RECURSOS ECONÓMICOS Y DE DESARROLLO SOCIAL Y CULTURAL, TANTO PARA LAS INSTITUCIONES QUE OFERTAN LOS SERVICIOS COMO PARA LAS COMUNIDADES QUE SON LAS RECEPTORAS DE LOS TURISTAS.

ESTUDIAR LAS TENDENCIAS MUNDIALES Y NACIONALES DEL TURISMO, Y EN ESE CONTEXTO, IDENTIFICAR LAS FORTALEZAS Y DEBILIDADES DEL POTENCIAL TURÍSTICO DE NUESTRO DEPARTAMENTO, ASÍ COMO TAMBIÉN ANALIZAR LOS APORTES DE LA RECREACIÓN COMO DINAMIZADOR DE LA OFERTA TURÍSTICA REGIONAL Y COMO MINIMIZADOR DE LOS IMPACTOS NEGATIVOS DEL DESARROLLO TURÍSTICO, RESULTA ESTRATÉGICO PARA LOS DIFERENTES SECTORES DEL TURISMO Y PARA EL DISEÑO DE SUS PLANES OPERATIVOS E INSTITUCIONALES.

OBJETIVO GENERAL

EN EL MARCO DE LAS TENDENCIAS MUNDIALES Y NACIONALES DEL TURISMO, ANALIZAR LA ACTIVIDAD RECREATIVA COMO EJE INNOVADOR QUE MOTIVE A LA TRANSFORMACIÓN COMPETITIVA DE LA OFERTA TURÍSTICA DEPARTAMENTAL, CONTRIBUYENDO A MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DEL RESIDENTE Y DE LOS TURISTAS QUE LLEGAN AL VALLE DEL CAUCA

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

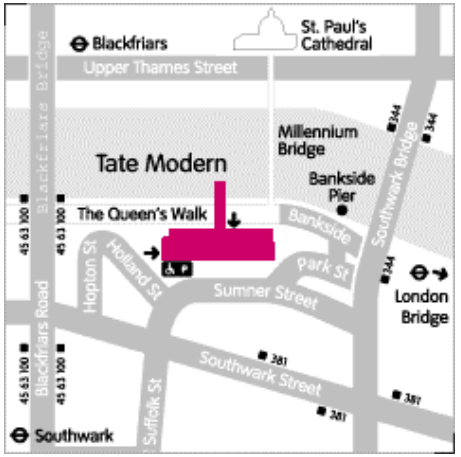
- ✓ DISCUTIR ALGUNAS TENDENCIAS MUNDIALES Y NACIONALES DEL TURISMO, SUS INDICADORES, E IMPACTOS ECONÓMICOS, AMBIENTALES Y SOCIALES.
- ✓ANALIZAR LA PROPUESTA DE LA RECREACIÓN COMO EJE DINAMIZADOR DE LA OFERTA TURÍSTICA REGIONAL Y MINIMIZADOR DE LOS IMPACTOS NEGATIVOS DEL DESARROLLO TURÍSTICO.
- ✓DESARROLLAR LOS CONCEPTOS DE COMPETITIVIDAD, CLUSTER, CADENAS PRODUCTIVAS Y DESARROLLO REGIONAL
- ✓ANALIZAR EL IMPACTO DEL DESARROLLO DEL TURISMO SOBRE ANTES DE EL RESIDENTE Y SU CALIDAD DE VIDA

GALERÍA TATE MODERN DE LONDRES

EL LUGAR ESTA UBICADO EN LA ANTIGUA CENTRAL ELÉCTRICA DE BANKSIDE. ESTA PLANTA SUMINISTRO ELECTRICIDAD A LONDRES DURANTE CASI 20 AÑOS. LA GALERÍA NACIÓ DE LA IDEA DE NICHOLAS SEROTA, DIRECTOR DE LAS GALERÍAS TATE DE GRAN BRETAÑA. EL DISEÑO FUE ENCARGADO AL ESTUDIO SUIZO **HERZOG & DE MEURON.**

EN REALIDAD SE TRATA DE UNA ADOPCIÓN PORQUE EL EDIFICIO FUE CONSTRUIDO ORIGINALMENTE EN 1947 POR EL ARQUITECTO SIR GILES GILBERT SCOTT. EN AQUEL ENTONCES BANKSIDE ERA ATRACTIVA EN COMPARACIÓN CON LA MAYORÍA DE PLANTAS ELÉCTRICAS, CON UNA CHIMENEA CÓNICA QUE PARECE BURLARSE DE LA CATEDRAL DE SAN PABLO, UBICADA AL OTRO LADO DEL RÍO. TIENE, NO OBSTANTE, UNA SIMETRÍA CHATA Y ALEGRE, REALZADA POR GRUPOS DE VENTANAS ANGOSTAS QUE CREAN UNA LÍNEA VERTICAL QUE CORRE DE DESDE EL TECHO AL SUELO DE EDIFICIO. TAMBIÉN ES MUY ESPACIOSA, ALGO QUE EL ARTE MODERNO ADORA. Y SU PASADO CUBIERTO DE HOLLÍN ES DE LO MAS APROPIADO YA QUE DURANTE AÑOS LOS ARTISTAS JÓVENES BRITÁNICOS AL IGUAL QUE LOS ARTISTAS JÓVENES DE TODO EL MUNDO CREABAN Y EXPONÍAN SUS TRABAJOS EN ALMACENES Y FABRICAS ABANDONADAS.

JACQUES HERZOG, PIERRE DE MEURON, HARRY GUGGER Y CRISTINE BINSKWANGER . QUIENES TRABAJARON CONJUNTAMENTE EN DISEÑO TUVIERON LA VISIÓN DE NO MANIPULAR DEMASIADO EL EDIFICIO. "SIR GILES SCOTT CREO UN MONUMENTO"DICE GUGGER. "NOSOTRO QUERIAMOS DIFUMINAR LOS LIMITES DEL MONUMENTO, TRANSFORMANDOLO EN ESPACIO ABIERTO"



LA CENTRAL ELÉCTRICA TENIA TRES SECCIONES. UNA PARA **LAS CALDERAS**, OTRA PARA **LAS TURBINAS** Y OTRA PARA LOS **TRANSFORMADORES,** LA GALERÍA TATE TAMBIÉN SE DIVIDÍA EN TRES ÁREAS. EL SECTOR DE LAS CALDERAS HOY ALOJA UN MUSEO DE 7 PISOS CON 84 ÁREAS DE EXPOSICIÓN. LA GIGANTESCA SALA DE TURBINAS FUE TRANSFORMADA EN UNA ANTESALA DE 35 METROS DE ALTO, DONDE EL PUBLICO BAJA POR UNA RAMPA DE 23 METROS DE ANCHO HASTA LLEGAR A LAS TRES ENORMES TORRES DE LOUISE BOURGEOIS QUE ALBERGAN ESCALERAS DE CARACOL OXIDADAS Y ESPEJOS CONVEXOS. EN UN PUENTE ELEVADO SE ENCUENTRA UNA ARAÑA GIGANTESCA TAMBIÉN CREACIÓN SUYA. LA TERCERA SECCIÓN TODAVÍA CONSERVA LOS TRANSFORMADORES E INTERRUPTORES, QUE ZUMBAN COMO UN EQUIPO DE SONIDO CREADO ESPECÍFICAMENTE PARA EL SITIO.

UNO DE LOS ELEMENTOS ADICIONALES MAS IMPORTANTE EL CONFORMADO POR UNA CLARABOYA DE 2 PISOS DE ALTO QUE CORONA EL EDIFICIO, ELEMENTO QUE ADEMÁS DE BRINDAR ILUMINACIÓN NATURAL A LAS GALERÍAS SUPERIORES, OFRECE UNA VISTA PANORÁMICA DEL TAMESIS DESDE EL CAFÉ UBICADO EN DICHA SECCIÓN.
UNO DE LOS ELEMENTOS ADICIONALES MAS IMPORTANTE ES EL CONFORMADO POR UNA CLARABOYA DE 2 PISOS DE ALTO QUE CORONA EL EDIFICIO, ELEMENTO QUE ADEMÁS DE BRINDAR ILUMINACIÓN NATURAL A LAS GALERÍAS SUPERIORES, OFRECE UNA VISTA PANORÁMICA DE LA PARTE MAS VISTOSA TAMESIS DESDE EL CAFÉ UBICADO EN DICHA SECCIÓN. PERO TAMBIÉN REFLEJA EL PASADO COMO CENTRAL ELÉCTRICA Y AGREGA UN TOQUE DE LUZ A LA SOMBRÍA MOLE.

LAS SALAS CONTARAN CON COMPARTIMIENTOS SENCILLOS, BIEN ILUMINADOS, CON PISOS DE ROBLE BLANCO SIN BARNIZAR O CEMENTO PULIDO, MATERIALES QUE REALMENTE NO SON EXTRAORDINARIOS PERO QUE PERMITIRAN REALZAR LA ECLECTICA MEZCLA DE COMBINACIONES ARTISTICAS QUE HA CREADO LA GALERIA TATE.

UN VISTAZO AL INTERIOR DEL ECOPARQUE DE LAS ARTES GRÁFICAS ASCOPRO

EL RECIÉN INAUGURADO **ECOPARQUE DE LAS ARTES GRÁFICAS ASCOPRO** SE ENCUENTRA UBICADO EN LA TRANSVERSAL 22 NO. 17-60, SECTOR DE PALOQUEMAO. SU INFRAESTRUCTURA OCUPA UN ÁREA TOTAL DE 3,491.7 M2 Y SE ENCUENTRA COMPUESTA DE UNA EDIFICACIÓN DE DOS PISOS QUE ALBERGA 89 LOCALES COMERCIALES EN LOS QUE TIENEN LUGAR ACTIVIDADES PROPIAS DEL SECTOR DE LAS ARTES GRÁFICAS COMO: TIPOGRAFÍA, LITOGRAFÍA, DISEÑO GRÁFICO, ELABORACIÓN DE SELLOS; ADEMÁS DE SERVICIOS DE DISTRIBUCIÓN Y VENTA DE INSUMOS Y MATERIAS PRIMAS.

DENTRO DE SUS CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS, EL ECOPARQUE CUENTA CON UNA ESTRUCTURA SISMO-RESISTENTE EN CONCRETO REFORZADO, CON LA CAPACIDAD DE CARGA NECESARIA PARA ALBERGAR LOS EQUIPOS Y ACTIVIDADES PROPIAS DEL SECTOR; ASÍ COMO UNA CUBIERTA TERMO-ACÚSTICA, QUE PERMITE EL APROVECHAMIENTO DE LA VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN NATURAL. IGUALMENTE, CUENTA CON SEPARACIÓN DE REDES HIDRÁULICAS SANITARIAS (VERTIMIENTOS INDUSTRIALES, VERTIMIENTOS DOMÉSTICOS Y AGUAS LLUVIAS). DE ESTA MANERA, LOS LOCALES UBICADOS EN EL PRIMER PISO, QUE POSEEN POCETAS DE LAVADO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS INDIVIDUALES, ESTÁN CONECTADOS CON LA RED HIDRÁULICA INDUSTRIAL, LA CUAL TRANSPORTA LAS AGUAS RESIDUALES A UNA PLANTA DE TRATAMIENTO, QUE POSTERIORMENTE LAS VIERTE AL ALCANTARILLADO CON UNAS CARACTERÍSTICAS ACORDES CON LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE.

LA ESTRUCTURA DEL PARQUE INDUSTRIAL ECOEFICIENTE (PIE), CUENTA IGUALMENTE CON UN CENTRO TECNOLÓGICO, UNA ZONA DE DESCARGA DE INSUMOS Y MERCANCÍAS, UN CUARTO DE RECICLAJE Y UN ÁREA DE PARQUEO. DE MANERA COMPLEMENTARIA, EN EL SEGUNDO PISO LOS VISITANTES Y MIEMBROS DEL ECOPARQUE TIENE ACCESO A UNA ZONA DE RESTAURANTES.

UN PARQUE INDUSTRIAL ECOEFICIENTE (PIE)

ES MUCHO MÁS QUE SU INFRAESTRUCTURA

ADEMÁS DE LAS ANTERIORES CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, UN PIE REQUIERE DE UN FACTOR ADICIONAL, QUE ES FINALMENTE EL QUE CONDICIONA EN GRAN MEDIDA EL ÉXITO DEL MISMO. SE TRATA DEL FACTOR HUMANO, REPRESENTADO POR LOS EMPRESARIOS Y OPERARIOS DE LAS DIFERENTES UNIDADES PRODUCTIVAS, QUIENES CON SU COMPROMISO Y ACCIONAR GARANTIZAN LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y ECONÓMICA DE ESTA INICIATIVA.

EN EL CASO PARTICULAR DE ASCOPRO, CON EL APOYO DEL DEPARTAMENTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO DEL MEDIO AMBIENTE (DAMA) Y EL PROGRAMA ACERCAR FASE IV, A TRAVÉS DE SU OPERADOR LA CORPORACIÓN AMBIENTAL EMPRESARIAL (CAE), FILIAL DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ; LOS EMPRESARIOS Y OPERARIOS DEL ECO PARQUE HAN RECIBIDO UN CONTINUO ACOMPAÑAMIENTO, REPRESENTADO EN ASISTENCIA TÉCNICA Y LA REALIZACIÓN DE JORNADAS DE SENSIBILIZACIÓN Y CAPACITACIÓN, CON ÉNFASIS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE PRÁCTICAS DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA; ADEMÁS DEL DISEÑO DEL REGLAMENTO AMBIENTAL DEL ECO PARQUE, TODO ELLO CON EL FIN DE QUE LAS PERSONAS QUE CONFORMAN EL PIE INCORPOREN A SUS ACTIVIDADES DIARIAS PRINCIPIOS BÁSICOS QUE PROPENDAN POR LA MEJORA DE SU NIVEL DE PRODUCTIVIDAD Y DESEMPEÑO AMBIENTAL, AL TIEMPO QUE CONTEMPLEN Y PONGAN EN PRÁCTICA CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON LA SALUD OCUPACIONAL Y LA SEGURIDAD INDUSTRIAL.

PARA DAR CONTINUIDAD A ESTA LABOR, LA ESTRUCTURA DIRECTIVA Y ADMINISTRATIVA DEL ECO PARQUE Y EL REGLAMENTE AMBIENTAL DEL MISMO, INCLUYE UN COMITÉ AMBIENTAL QUE TIENE ENTRE OTRAS, LAS SIGUIENTES FUNCIONES:

1. FORMULAR Y PROPONER A LA ADMINISTRACIÓN DE ASCOPRO, POLÍTICAS, PLANES, PROGRAMAS, NORMAS TÉCNICAS Y ACTUALIZACIONES AL REGLAMENTO AMBIENTAL DE ASCOPRO.
2. PARTICIPAR CONJUNTAMENTE CON LA ADMINISTRACIÓN DE ASCOPRO DE INICIATIVAS Y PROGRAMAS LIDERADOS POR EL DAMA, EL PROGRAMA ACERCAR, INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES Y NO GUBERNAMENTALES QUE PROMUEVAN EL DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR DE ARTES GRÁFICAS.
3. VIGILAR EL CUMPLIMENTO DE LAS DISPOSICIONES CONTENIDAS EN EL REGLAMENTO AMBIENTAL Y DE LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL DE CADA UNO DE LOS EMPRESARIOS DE ASCOPRO.
4. ESTABLECER EN CONJUNTO CON LA ADMINISTRACIÓN DE ASCOPRO; INCENTIVOS Y SANCIONES AL CUMPLIMIENTO O INCUMPLIMIENTO, RESPECTIVAMENTE, DEL REGLAMENTO AMBIENTAL.
5. MANTENER ACTUALIZADO A LOS MIEMBROS DE ASCOPRO DE LAS NORMAS Y MODIFICACIONES DE LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL APLICABLE AL SECTOR DE ARTES GRÁFICAS Y A LOS PARQUES INDUSTRIALES ECOEFICIENTES.

SISTEMA DE PARQUE NACIONALES NATURALES

EDUCACIÓN AMBIENTAL:

LA VISIÓN EDUCATIVA PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS EN EL SPNN. ELABORADO POR EL EQUIPO DE TRABAJO DEL ÁMBITO CENTRAL –PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DE LA SUBDIRECCIÓN TÉCNICA-

DESCRIPCIÓN (¿QUÉ HACEMOS?).

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL SISTEMA DE PARQUES NACIONALES NATURALES ESTÁ CONCEBIDA COMO UN PROCESO DE FORMACIÓN DE INDIVIDUOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAZOS DE UNIÓN DE UNA COMUNIDAD, QUE INCIDA EN LA TRANSFORMACIÓN Y MANEJO DE SUS REALIDADES (PROBLEMÁTICAS Y POTENCIALIDADES) EN LAS ÁREAS PROTEGIDAS Y SUS ZONAS DE INFLUENCIA.

ESTE PROCESO DE CUALIFICACIÓN DE LOS ACTORES SOCIALES E INSTITUCIONALES IMPLICA UN EJERCICIO CONTINUO EN EL CONOCER, INFORMAR, MOTIVAR, COMPARTIR, SENSIBILIZAR, ORIENTAR, CAPACITAR, FORMAR Y CONCIENTIZAR. ESTO POSIBILITARÁ EL DESARROLLO DE UNA SOCIEDAD CRÍTICA Y REFLEXIVA, QUE GENERE PROPUESTAS FRENTE A LAS DIFERENTES PROBLEMÁTICAS ABORDADAS, AL MANEJO DE SU ENTORNO Y AL USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS. POR LO TANTO, LA UAESPNN COMO DINAMIZADORA DE DICHOS PROCESOS EN LAS ÁREAS PROTEGIDAS Y SUS ZONAS DE INFLUENCIA DEBE PROPICIAR ESPACIOS DE FORMACIÓN EN LOS CUALES SE BRINDEN ELEMENTOS CONCEPTUALES Y METODOLÓGICOS PARA QUE LOS ACTORES LOCALES SE CONVIERTAN EN PROTAGONISTAS-ALIADOS DE LA CONSERVACIÓN DE DICHAS ÁREAS.

SISTEMA DE PARQUE NACIONALES NATURALES

ACTORES INVOLUCRADOS (¿CON QUIÉN LO HACEMOS?).

EN ESTE SENTIDO Y TENIENDO EN CUENTA, QUE GRAN PARTE DEL TERRITORIO DONDE SE ENCUENTRAN LAS ÁREAS PROTEGIDAS ESTÁN TRASLAPADAS CON COMUNIDADES INDÍGENAS, RAIZALES Y AFRO COLOMBIANAS, ES NECESARIO CONSIDERAR LOS PRINCIPIOS DE INTERCULTURALIDAD Y EL RECONOCIMIENTO DE LA IDENTIDAD CULTURAL DENTRO DE LA PRÁCTICA EDUCATIVA AMBIENTAL, QUE PERMITA A LOS DINAMIZADORES AMBIENTALES EL ENRIQUECIMIENTO MUTUO, COMO OPCIÓN DE SOLIDARIDAD ENTRE PUEBLOS PARA ALCANZAR PROPUESTAS DE DESARROLLOS ACORDES CON EL TERRITORIO.

IGUALMENTE, LAS COMUNIDADES CAMPESINAS Y COLONOS PRESENTES EN LAS ÁREAS PROTEGIDAS Y SUS ZONAS DE INFLUENCIA, DIFERENCIADOS POR PROCESOS HISTÓRICOS Y SOCIO-CULTURALES EN CUANTO A SUS FORMAS ARMÓNICAS O SOSTENIBLES DE PRODUCCIÓN Y DE USO DEL MEDIO NATURAL, DEBEN SER TENIDOS EN CUENTA YA QUE PRESENTAN UN POTENCIAL AMBIENTAL PARA PODER LLEVAR A CABO ESTRATEGIAS DE PROTECCIÓN Y REGULACIÓN DE LA RIQUEZA NATURAL Y CULTURAL DEL PAÍS.

SE DESTACA COMO RESULTADO DE ESTE PROCESO EDUCATIVO LA POSIBILIDAD DE GENERAR VALORES (A PARTIR DEL CAMBIO DE ACTITUDES) QUE APORTEN A LA CONSTRUCCIÓN Y FORTALECIMIENTO DEL SENTIDO DE PERTENENCIA E IDENTIDAD DE TERRITORIO, REGIÓN Y CULTURA. ESTO PERMITIRÁ CONSOLIDAR INDIVIDUOS, QUE EN LA TOMA DE DECISIONES, NO VAYAN EN CONTRA DE LA RIQUEZA DE NUESTROS RECURSOS NATURALES, SOCIALES Y CULTURALES.

PLANTA PILOTO DE RECICLAJE Y COMPOSTAJE

SADECO APUESTA POR UNA SOLUCIÓN RACIONAL AL PROBLEMA DE LOS R.U. QUE SEA ACORDE CON LA LEGISLACIÓN VIGENTE Y CON LA PREVISTA, POR ELLO SE PLANTEA RECICLAR TANTO LA FRACCIÓN ORGÁNICA COMO DE ENVASES E INERTE. PARA ELLO CUENTA CON UNA PLANTA PILOTO DE RECICLAJE-COMPOSTAJE, PARA DE FORMA EXPERIMENTAL, MEJORAR LOS PROCESOS DE SEPARACIÓN DE LOS MATERIALES RECUPERABLES, CONVENCER AL CIUDADANO DE LA NECESIDAD DEL RECICLAJE Y ABRIR MERCADO, FACILITANDO LA VENTA DEL MATERIAL RECUPERADO.

ESTA EXPERIENCIA PILOTO TIENE COMO BASE FUNDAMENTAL LA RECOGIDA SELECTIVA. EN CÓRDOBA SE HA OPTADO POR RECOGER POR SEPARADO LA FRACCIÓN ORGÁNICA DE LA INERTE, EN DOS CONTENEDORES DIFERENTES.

CON ESTE TIPO DE RECOGIDA SELECTIVA EN ORIGEN SE PRETENDE CONSEGUIR:

- UNOS RESIDUOS ORGÁNICOS LIMPIOS QUE PERMITAN TRANSFORMARLOS MEDIANTE UN CORRECTO PROCESO DE COMPOSTAJE EN UN COMPOST DE EXCELENTE CALIDAD QUE SEA ACEPTADO POR LOS AGRICULTORES Y DEMÁS CONSUMIDORES POTENCIALES DE ESTE PRODUCTO, AL ESTAR LIBRE DE RESIDUOS INERTES QUE PODRÍAN INTRODUCIR ELEMENTOS INDESEABLES PARA EL COMPOST COMO VIDRIO, PLÁSTICOS, METALES ETC.
- UNOS RESIDUOS DE ENVASES E INERTES LIBRES DE ELEMENTOS ORGÁNICOS QUE PERMITAN RECUPERARLOS Y PONERLOS EN EL MERCADO DE RECICLADORES SIN QUE SE PRODUZCA EL RECHAZO DE LOS MISMOS.

16. DIMENSIONES Y DETERMINACIÓN DEL LUGAR

Análisis del sector.

De acuerdo con el análisis formal y funcional del municipio encontramos que la ciudad se desarrollo principalmente en la parte alta, debido a la influencia ejercida por la explotación mineral de la sal desde aproximadamente el año 1622, momento en el cual comienza la refundación de la ciudad por parte de los españoles.

El desarrollo de la ciudad se da de forma longitudinal en sentido sur-occidental-nororiental debido a la influencia ejercida por los cerros que actúan como elemento ordenador del paisaje urbano ya que determinan cambios graduales de trazado urbano.

La propuesta urbana comprende la intervención de cuatro sectores correspondientes a las villas, algarra, la paz y la fraguita que hacen parte de la zona de expansión y de consolidación de actividades múltiples en donde se plantean áreas residenciales, culturales, institucionales, turísticas tecnológicas, y administrativas entre otras. Dicha zona de expansión se desarrolla a través de la futura alameda del zipa que pretende ser uno de los principales elementos estructuradores junto con la avenida industrial y la avenida del ferrocarril entre otras.

- Las villas: residencial de baja densidad
- La fraguita: educativa, residencial, cultural, institucional
- La paz: vivienda de interés social
- Algarra: residencial de media y baja densidad.

Una de las alternativas de intervención que surgieron después de realizar un análisis histórico del crecimiento y la transformación del municipio, con respecto al medio natural fue el hecho de encontrar que algunos de los principales elementos hídricos del pasado, hoy se encuentran en peligro y a punto de desaparecer, en la propuesta se vinculan dos de estos elementos; la quebrada de la salina y el río negro, con el fin de recuperarlos y articularlos con el paisaje urbano. Teniendo en cuenta que en las anteriores intervenciones no han considerado este tipo de recursos.

17. GLOSARIO DE TÉRMINOS SOBRE RECICLAJE.

DADA LA PROFUSIÓN DE TÉRMINOS EXISTENTES REFERIDOS A LAS BASURAS, CREEMOS CONVENIENTE ESTABLECER UN PEQUEÑO DICCIONARIO DE TÉRMINOS.

BASURA. SE CONSIDERA DE FORMA GENÉRICA A LOS RESIDUOS SÓLIDOS SEAN URBANOS, INDUSTRIALES, ETC. VER RESIDUOS SÓLIDOS Y RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS.

BIOTOPO: TERRITORIO O ESPACIO VITAL CUYAS CONDICIONES AMBIENTALES SON LAS ADECUADAS PARA QUE EN ÉL SE DESARROLLE UNA DETERMINADA COMUNIDAD DE SERES VIVOS.

CALCÍN. CHATARRA DE VIDRIO FRAGMENTADO, ACONDICIONADO O NO PARA SU FUNDICIÓN.

CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS. ATENDIENDO AL ESTADO Y AL SOPORTE EN QUE SE PRESENTAN, SE CLASIFICAN EN SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y GASEOSOS. LA REFERENCIA AL SOPORTE SE DEBE A LA EXISTENCIA DE NUMEROSOS RESIDUOS APARENTEMENTE DE UN TIPO, PERO QUE ESTÁN INTEGRADOS POR VARIOS (GASEOSOS FORMADOS POR PARTÍCULAS SÓLIDAS Y LÍQUIDAS, LÍQUIDOS CON PARTÍCULAS SÓLIDAS, ETC.) POR LO QUE SE DETERMINA QUE SU ESTADO ES EL QUE PRESENTA EL SOPORTE PRINCIPAL DEL RESIDUO (GASEOSO EN EL PRIMER EJEMPLO, LÍQUIDO EN EL SEGUNDO). VER RESIDUOS SÓLIDOS.

COMPOST O COMPUESTO. PRODUCTO OBTENIDO MEDIANTE EL PROCESO DE COMPOSTAJE.

COMPOSTAJE. RECICLAJE COMPLETO DE LA MATERIA ORGÁNICA MEDIANTE EL CUAL ÉSTA ES SOMETIDA A FERMENTACIÓN CONTROLADA (AEROBIA) CON EL FIN DE OBTENER UN PRODUCTO ESTABLE, DE CARACTERÍSTICAS DEFINIDAS Y ÚTIL PARA LA AGRICULTURA.

CHATARRA. RESTOS PRODUCIDOS DURANTE LA FABRICACIÓN O CONSUMO DE UN MATERIAL O PRODUCTO. SE APLICA TANTO A OBJETOS USADOS, ENTEROS O NO, COMO A FRAGMENTOS RESULTANTES DE LA FABRICACIÓN DE UN PRODUCTO. SE UTILIZA FUNDAMENTALMENTE PARA METALES Y TAMBIÉN PARA VIDRIO.

ESCOMBROS. RESTOS DE DERRIBOS Y DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES, CONSTITUIDOS PRINCIPALMENTE POR TABIQUERÍA, CERÁMICA, HORMIGÓN, HIERROS, MADERA, PLÁSTICOS Y OTROS, Y TIERRAS DE EXCAVACIÓN EN LAS QUE SE INCLUYEN TIERRA VEGETAL Y ROCAS DEL SUBSUELO.

GRANZA DE PLÁSTICO DE RECUPERACIÓN. PRODUCTO OBTENIDO DE RECICLAR PLÁSTICOS USADOS Y QUE EQUIVALE A LOS PRODUCTOS PLÁSTICOS DE PRIMERA TRANSFORMACIÓN O "GRANZA VIRGEN". NORMALMENTE SE PRESENTA EN FORMA DE FINO "MACARRÓN" TROCEADO.

MATERIA INERTE. VIDRIO (ENVASES Y PLANO), PAPEL Y CARTÓN, TEJIDOS (LANA, TRAPOS Y ROPA), METALES (FÉRRICOS Y NO FÉRRICOS), PLÁSTICOS, MADERAS, GOMAS, CUEROS, LOZA Y CERÁMICA, TIERRAS, ESCORIAS, CENIZAS Y OTROS. A PESAR DE QUE PUEDEN FERMENTAR EL PAPEL Y CARTÓN, ASÍ COMO LA MADERA Y EN MUCHA MENOR MEDIDA CIERTOS TEJIDOS NATURALES Y EL CUERO, SE CONSIDERAN INERTES POR SU GRAN ESTABILIDAD EN COMPARACIÓN CON LA MATERIA ORGÁNICA. LOS PLÁSTICOS SON MATERIA ORGÁNICA, PERO NO FERMENTABLE.

RECICLAJE. PROCESO SIMPLE O COMPLEJO QUE SUFRE UN MATERIAL O PRODUCTO PARA SER REINCORPORADO A UN CICLO DE PRODUCCIÓN O DE CONSUMO, YA SEA ÉSTE EL MISMO EN QUE FUE GENERADO U OTRO DIFERENTE. LA PALABRA "RECICLADO" ES UN ADJETIVO, EL ESTADO FINAL DE UN MATERIAL QUE HA SUFRIDO EL PROCESO DE RECICLAJE. EN TÉRMINOS DE ABSOLUTA PROPIEDAD SE PODRÍA CONSIDERAR EL RECICLAJE PURO SÓLO CUANDO EL PRODUCTO MATERIAL SE REINCORPORA A SU CICLO NATURAL Y PRIMITIVO: MATERIA ORGÁNICA QUE SE INCORPORA AL CICLO NATURAL DE LA MATERIA MEDIANTE EL COMPOSTAJE. SIN EMBARGO Y DADO LO RESTRICTIVO DE ESTA ACEPCIÓN PURA, EXTENDEMOS LA DEFINICIÓN DEL RECICLAJE A PROCESOS MÁS AMPLIOS. SEGÚN LA COMPLEJIDAD DEL PROCESO QUE SUFRE EL MATERIAL O PRODUCTO DURANTE SU RECICLAJE, SE ESTABLECEN DOS TIPOS: DIRECTO, PRIMARIO O SIMPLE; E INDIRECTO, SECUNDARIO O COMPLEJO.

RECOGIDA SELECTIVA. RECOGIDA DE RESIDUOS SEPARADOS Y PRESENTADOS AISLADAMENTE POR SU PRODUCTOR.

RECUPERACIÓN. SUSTRACCIÓN DE UN RESIDUO A SU ABANDONO DEFINITIVO. UN RESIDUO RECUPERADO PIERDE EN ESTE PROCESO SU CARÁCTER DE "MATERIAL DESTINADO A SU ABANDONO", POR LO QUE DEJA DE SER UN RESIDUO PROPIAMENTE DICHO, Y MEDIANTE SU NUEVA VALORACIÓN ADQUIERE EL CARÁCTER DE "MATERIA PRIMA SECUNDARIA".

RECHAZO. RESTO PRODUCIDO AL RECICLAR ALGO.

RESIDUO. TODO MATERIAL EN ESTADO SÓLIDO, LÍQUIDO O GASEOSO, YA SEA AISLADO O MEZCLADO CON OTROS, RESULTANTE DE UN PROCESO DE EXTRACCIÓN DE LA NATURALEZA, TRANSFORMACIÓN, FABRICACIÓN O CONSUMO, QUE SU POSEEDOR DECIDE ABANDONAR.

RESIDUOS PELIGROSOS. SÓLIDOS, LÍQUIDOS (MÁS O MENOS ESPESOS) Y GASES QUE CONTENGAN ALGUNA(S) SUSTANCIA(S) QUE POR SU COMPOSICIÓN, PRESENTACIÓN O POSIBLE MEZCLA O COMBINACIÓN PUEDAN SIGNIFICAR UN PELIGRO PRESENTE O FUTURO, DIRECTO O INDIRECTO PARA LA SALUD HUMANA Y EL ENTORNO.

RESIDUOS SÓLIDOS. AGROPECUARIOS (AGRÍCOLAS Y GANADEROS), FORESTALES, MINEROS, INDUSTRIALES Y URBANOS. A EXCEPCIÓN DE LOS MINEROS, POR SUS CARACTERÍSTICAS DE LOCALIZACIÓN, CANTIDADES, COMPOSICIÓN, ETC., LOS DEMÁS POSEEN NUMEROSOS ASPECTOS COMUNES DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA RECUPERACIÓN Y RECICLAJE.

RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU). SON AQUELLOS QUE SE GENERAN EN LOS ESPACIOS URBANIZADOS, COMO CONSECUENCIA DE LAS ACTIVIDADES DE CONSUMO Y GESTIÓN DE ACTIVIDADES DOMÉSTICAS (VIVIENDAS), SERVICIOS (HOSTELERÍA, HOSPITALES, OFICINAS, MERCADOS, ETC.) Y TRÁFICO VIARIO (PAPELERAS Y RESIDUOS VIARIOS DE PEQUEÑO Y GRAN TAMAÑO).

REUTILIZAR. VOLVER A USAR UN PRODUCTO O MATERIAL VARIAS VECES SIN "TRATAMIENTO", EQUIVALE A UN "RECICLAJE DIRECTO". EL RELLENO DE ENVASES RETORNABLES, LA UTILIZACIÓN DE PALEAS ("PAILETS") DE MADERA EN EL TRANSPORTE, ETC., SON ALGUNOS EJEMPLOS.

TEP. ABREVIATURA DE "TONELADA EQUIVALENTE DE PETRÓLEO". SE UTILIZA COMO UNIDAD ENERGÉTICA Y SIRVE PARA COMPARAR LA CANTIDAD DE ENERGÍA QUE CONTIENE UN MATERIAL COMO CARBÓN, PLÁSTICO, AGUA EMBALSADA, ETC. CON LA QUE CONTIENE UNA TONELADA DE PETRÓLEO, ES DECIR QUE EL PETRÓLEO SE CONSIDERA COMO PATRÓN DE MEDIDA, LA UNIDAD. UNTEP=11.678,8KWH.

TRATAMIENTO. CONJUNTO DE OPERACIONES POR LAS QUE SE ALTERAN LAS PROPIEDADES FÍSICAS O QUÍMICAS DE LOS RESIDUOS.

TRIAR O DESTRIAR. SELECCIONAR O SEPARAR DIVERSOS COMPONENTES DE LA BASURA NORMALMENTE DE FORMA MANUAL.

VERTIDO. DEPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS EN UN ESPACIO Y CONDICIONES DETERMINADAS. SEGÚN LA RIGUROSIDAD DE LAS CONDICIONES Y EL ESPACIO DE VERTIDO, EN RELACIÓN CON LA CONTAMINACIÓN PRODUCIDA, SE ESTABLECEN LOS TRES TIPOS SIGUIENTES.

VERTIDO CONTROLADO. ACONDICIONAMIENTO DE LOS RESIDUOS EN UN ESPACIO DESTINADO AL EFECTO, DE FORMA QUE NO PRODUZCAN ALTERACIONES EN EL MISMO, QUE PUEDAN SIGNIFICAR UN PELIGRO PRESENTE O FUTURO, DIRECTO O INDIRECTO, PARA LA SALUD HUMANA NI EL ENTORNO.

VERTIDO SEMICONTROLADO. ACONDICIONAMIENTO DE LOS RESIDUOS EN UN DETERMINADO ESPACIO, QUE SÓLO EVITA DE FORMA PARCIAL LA CONTAMINACIÓN DEL ENTORNO.

VERTIDO INCONTROLADO O SALVAJE DE RESIDUOS SIN ACONDICIONAR, ES AQUEL CUYOS EFECTOS CONTAMINANTES SON DESCONOCIDOS.

PROCESOS POR TIPO DE MATERIAL

Papel

FASES DEL PROCESO:

1. **RECOLECCIÓN:** EMPRESAS INTERMEDIARIAS COMPRAN EL MATERIAL A RECOLECTORES INDIVIDUALES.

2. **CLASIFICACIÓN:** LAS EMPRESAS QUE RECUPERAN LOS PAPELES LOS CLASIFICAN EN DISTINTAS CATEGORÍAS, YA QUE CADA TIPO DE PAPEL SERVIRÁ PARA PRODUCIR UN NUEVO PAPEL DE SIMILARES CARACTERÍSTICAS. LOS PAPELES BLANCOS DE ESCRITURA SERVIRÁN A LA PRODUCCIÓN DE NUEVOS PAPELES BLANCOS PARA ESCRIBIR; LAS CAJAS USADAS DE CARTÓN CORRUGADO SERVIRÁN PARA PRODUCIR PAPELES COLOR CAFÉ PARA EMBALAJES, ETC.

3. **ENFARDADO:** PAPELES DE DIFERENTES CATEGORÍAS SON PRENSADOS EN GRANDES FARDOS; CADA UNO DE ESTOS FARDOS CONTENDRÁ UN TIPO ESPECÍFICO DE PAPEL USADO.

4. **ALMACENAMIENTO:** LOS FARDOS SON ALMACENADOS EN LAS EMPRESAS CLASIFICADORAS, A LA ESPERA DE SER TRANSPORTADOS A LAS FÁBRICAS DE PAPEL.

5. **TRANSPORTE:** LOS FARDOS SON TRANSPORTADOS EN CAMIONES A LAS FÁBRICAS DE PAPEL QUE USAN EL PAPEL USADO COMO MATERIA PRIMA.

6. **TRATAMIENTO:** LAS IMPUREZAS PESADAS –METALES, ALAMBRES- SON SEPARADAS Y ENTREGADAS A OTRAS INDUSTRIAS PARA SER REPROCESADAS.

SOREPA, FILIAL DE CMPC, EFECTÚA LAS LABORES DE RECOLECCIÓN, COMPRA, CLASIFICACIÓN, ENFARDADO Y TRANSPORTE HASTA EL USUARIO FINAL DEL RECORTE.
CON EL PAPEL RECICLADO SE PRODUCEN 200 MIL TONELADAS ANUALES DE PAPELES DE EMBALAJE, PARA CUYA PRODUCCIÓN LA MATERIA PRIMA SON CAJAS DE CARTÓN CORRUGADO USADAS Y DIARIOS VIEJOS. TAMBIÉN SON FABRICADOS CON PAPEL RECICLADO LOS PAPELES TISSUE, ALGUNAS CARTULINAS, ALGUNOS PAPELES DE IMPRESIÓN Y ESCRITURA, Y PAPELES DE ENVOLVER.

EL RECICLAJE DE PAPELES SE INICIA, CON LA RECOLECCIÓN, EN LAS ZONAS URBANAS, DE PAPELES Y CARTONES USADOS PARA LA TRANSFORMARLOS EN NUEVOS PRODUCTOS. EL MATERIAL RECOLECTADO ES DESTINADO A LA INDUSTRIA, DONDE SE LE SEPARAN LAS FIBRAS VEGETALES DE LAS IMPUREZAS.

COMPRA DE PAPEL A RECICLADORES →

RECOLECCIÓN

CLASIFICACIÓN → CATEGORIZACIÓN POR TIPOS DE PAPEL

ENFARDADO → CATEGORÍAS DE PAPEL PRENSADO

ALMACENAMIENTO → ALMACENAMIENTO DE FARDOS DE PAPEL

TRANSPORTE → EL PAPEL ES LLEVADO A FABRICAS QUE LO UTILIZAN COMO MATERIA PRIMA

TRATAMIENTO → PROCESO DE MATERIA PRIMA QUE GENERA NUEVOS TIPOS DE PAPEL, EJ.: CARTULINA, CAJAS DE CARTÓN, ETC.

Plástico

EN LA ACTUALIDAD SE ENCUENTRAN EMPRESAS QUE ESTÁN EXPERIMENTANDO PARA OBTENER NUEVOS PRODUCTOS A PARTIR DE DIVERSAS CLASES DE PLÁSTICOS RECICLADOS, COMO LA MADERA PLÁSTICA, PARA SUSTITUIR EL CONSUMO DE MADERA EN LA FABRICACIÓN DE POSTES, CERCAS, ESTIBAS, MARCOS, SILLAS, ETC. ESTO GENERA DOBLE BENEFICIO ECOLÓGICO: RECICLAJE DE RESIDUOS Y EVITA LA TALA DE MAS ÁRBOLES.

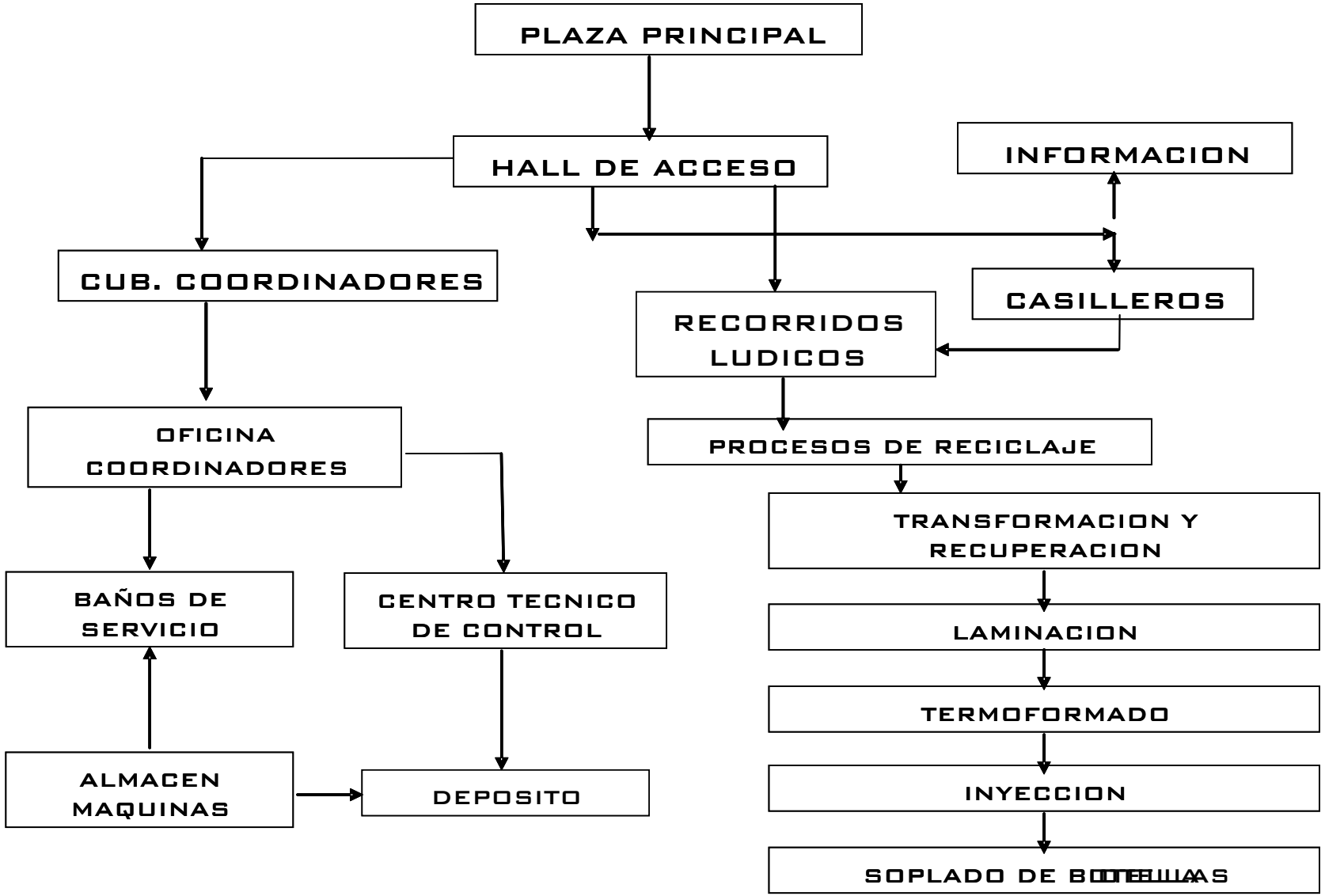
ESTOS RESIDUOS PLÁSTICOS SE CONSIGUEN POST-INDUSTRIA CONSTITUYÉNDOSE EN LA MATERIA PRIMA DE MEJOR CALIDAD, PUESTO QUE NO ESTA CONTAMINADA CON OTRAS SUSTANCIAS, ADEMÁS NO REQUIERE SER LAVADA. DE IGUAL MANERA SE ENCUENTRAN LOS RESIDUOS POST-CONSUMO, SE CONOCEN COMO MATERIAL DEL SEGUNDA Y SON GENERADOS EN HOGARES, CENTROS EDUCATIVOS, ESCENARIOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS, RESTAURANTES, ENTRE OTROS. ESTE MATERIAL SI REQUIERE DE LA SELECCIÓN, SEPARACIÓN Y LAVADO; ES RECOLECTADO POR RECICLADORES INFORMALES Y COMERCIALIZADOS EN CENTROS DE ACOPIO, PARA LUEGO SER TRANSFORMADOS Y REUTILIZADOS.

Plástico

Código	Siglas	Nombre	Usos
	Pet	Polietileno de Terftalato	Envases para gaseosas - Aceites - Agua mineral - Cosmética - Frascos varios (mayonesa, salsas, etc.) - Películas transparentes - Fibras textiles - Laminados de barrera (productos alimenticios) - Envases al vacío - Bolsas para horno – Bandejas para microondas - Cintas de video y audio – Geotextiles (pavimentación / caminos) - Películas radiográficas.
	Pead (hdpe)	Polietileno de alta densidad	Envases para: detergentes, lavanderia, aceites automotor, shampoo, lácteos - Bolsas para supermercados- Cajones para pescados, gaseosas, cervezas - Baldes para pintura, helados, aceites, - Tambores - Caños para gas, telefonía, agua potable, minería, drenaje y uso sanitario - Macetas - Bolsas tejidas.
	Pvc	Policloruro de vinilo	Envases para: Agua mineral, aceites, jugos, mayonesa - Perfiles para marcos de ventanas, puertas. Caños para desagües domiciliarios y de redes para agua potable - Mangueras - Blisters para medicamentos, pilas, juguetes - Envolturas para golosinas - Películas flexibles para envasado (carnes, fiambres, verduras) - Film cobertura - Cables - Juguetes - Cuerina - Papel vinílico (decoración) - Catéteres - Bolsas para sangre y plasma - Pisos - Recubrimientos - Carcazas de electrodomésticos o computadoras - Placas para muebles.
	Pebd (ldpe)	Polietileno de baja densidad	Bolsas de todo tipo: supermercados, boutiques, panificación, congelados, industriales, etc. - Películas para: Agro - Recubrimiento de acequias - Envasamiento automático de alimentos y productos industriales (leche, agua, plásticos, etc.), stretch film, base para pañales descartables - Bolsas para suero - Contenedores herméticos domésticos - Bazar - Tubos y Pomos (cosméticos, medicamentos y alimentos) - Tuberías para riego.
	Pp	Polipropileno	Película / Film (para alimentos, snacks, cigarrillos, chicles, golosinas, indumentaria) - Bolsas de rafia tejidas (para papas, cereales) - Envases industriales (Big Bag) - Hilos, cabos, cordelería - Caños para agua fría y caliente - Jeringas descartables - Tapas en general, envases - Bazar y menaje - Cajones para bebidas - Baldes para pintura, helados - Potes para margarina - Fibras para tapicería, cubrecamas, etc. - Telas no tejidas (pañales descartables) - Alfombras - Cajas de baterías paragolpes y autopartes.
	Ps	Poliestireno	Potes para lácteos (yoghurt, postres, etc.), helados, dulces, etc. - Envases varios, vasos, bandejas de supermercado y rotisería - Heladeras: contrapuertas y anaqueles - Cosmética: envases, máquinas de afeitar descartables - Bazar: platos, cubiertos, bandejas, etc. - Juguetes, cassettes, blisters, etc. - Aislantes: planchas de PS espumado.
	Otros	Resinas epoxidicas Resinas fenolicas Resinas amidicas Poliuretano	Autopartes - Chips - Carcazas de computación - Teléfonos, celulares y electrodomésticos en general - Compact discs - Accesorios náuticos y deportivos - Piezas para la ingeniería aeroespacial - Artículos para medicina, farmacología y cosmetología; botellones de agua - Indumentaria - Muebles; y un sinnúmero de aplicaciones más.

Plástico

ORGANIGRAMAFUNCIONAL VOLUMEN PLASTICO



MATERIA PRIMA

RESIDUOS PLASTICOS

PLASTICO

PLASTICO AGLUTINADO-AGUA

PLASTICO AGLUTINADO

PROCESO

RECEPCION

SELECCION

LIMPIEZA

AGLUTINADO

LAVADO

SECADO

PELITIZADO

PLASTICO PELITIZADO

FABRICACION

EXTRUSION

FABRICACION DE MANGUERA

RESIDUOS-IMPACTOS

RESINAS PLASTICAS NO RECUPERABLES

PAPEL, TEXTIL, VIDRIO, METAL, ETC.

OLORES

AGUAS RESIDUALES CON SOLIDOS SEDIMENTALES

VAPOR DE AGUA - OLORES

PRODUCTO DEFECTUOS

VIDRIO

EL VIDRIO ES UN MATERIAL 100% RECICLABLE. NO IMPORTA SU COLOR O SU ESTADO, TODO TIPO DE VIDRIO PUEDE SER RECICLADO UN NÚMERO INFINITO DE VECES, SIN OCASIONAR NINGÚN SUBPRODUCTO INUTILIZABLE O TÓXICO, Y LO QUE ES AUN MÁS IMPORTANTE, SIN QUE EL NUEVO PRODUCTO QUE SURGE DEL PROCESO TENGA UNA CALIDAD INFERIOR CON RELACIÓN AL ORIGINAL.

EL VIDRIO DEBE SER VISTO COMO UN MATERIAL ECOLÓGICO, YA QUE SU PROCESO DE FABRICACIÓN ES COMPATIBLE CON EL AMBIENTE (LAS MATERIAS SON DE ORIGEN NATURAL, NO SE GENERAN MATERIALES TÓXICOS, METALES PESADOS, NI RESIDUOS CONTAMINANTES), LA COMPOSICIÓN DE LAS MATERIAS PRIMAS SON, POR NATURALEZA, RECICLABLES Y A NIVEL MUNDIAL, EL RECICLAJE DEL VIDRIO ES UNA REALIDAD FACTIBLE Y RENTABLE.

OTRA VENTAJA DEL VIDRIO ES QUE ES SENCILLO DE IDENTIFICAR, SEPARAR Y DE CLASIFICAR, LO QUE FACILITA EL PROCESO DE RECICLAJE. EL VIDRIO DEBE SEPARARSE POR COLORES, PERO ANTES DEBE ESCOGERSE EL TIPO DE VIDRIO QUE SE VA A RECICLAR.

LOS ENVASES QUE PUEDEN RECICLARSE SON LOS SIGUIENTES: ENVASES DE REFRESCOS Y CERVEZAS NO RETORNABLES, MEDICAMENTOS, DOMÉSTICOS, ALIMENTOS, VINOS Y LICORES EN GENERAL. ANTES DE ENTREGARLOS A LOS CENTROS DE RECOLECCIÓN DEBE QUITARSE LAS TAPAS O AROS DE METAL O PLÁSTICO. LOS MATERIALES QUE NO DEBEN RECICLARSE SON LOS SIGUIENTES: CERÁMICA, CRISTAL, ARCILLA, ESPEJOS Y VIDRIOS PLANOS, BOMBILLOS Y AMPOLLAS. DEBEMOS TENER CLARO QUE NO TODAS LAS BOTELLAS DE REFRESCOS Y CERVEZAS DEBEN SER LLEVADAS A LA RECICLADORAS DE VIDRIO, PUES LAS RETORNABLES PERTENECEN A LAS EMBOTELLADORES QUE LAS RECOGEN UNA VEZ VACÍAS PARA SU REUTILIZACIÓN LUEGO DE LAVADAS Y PURIFICADAS.

EL PROCESO DE RECICLAJE DE ENVASES DE VIDRIO REQUIERE DE TRES ETAPAS:

- RECOLECCIÓN,
- PREPARACIÓN
- Y EL PROCESO PROPIAMENTE DICHO.

VIDRIO

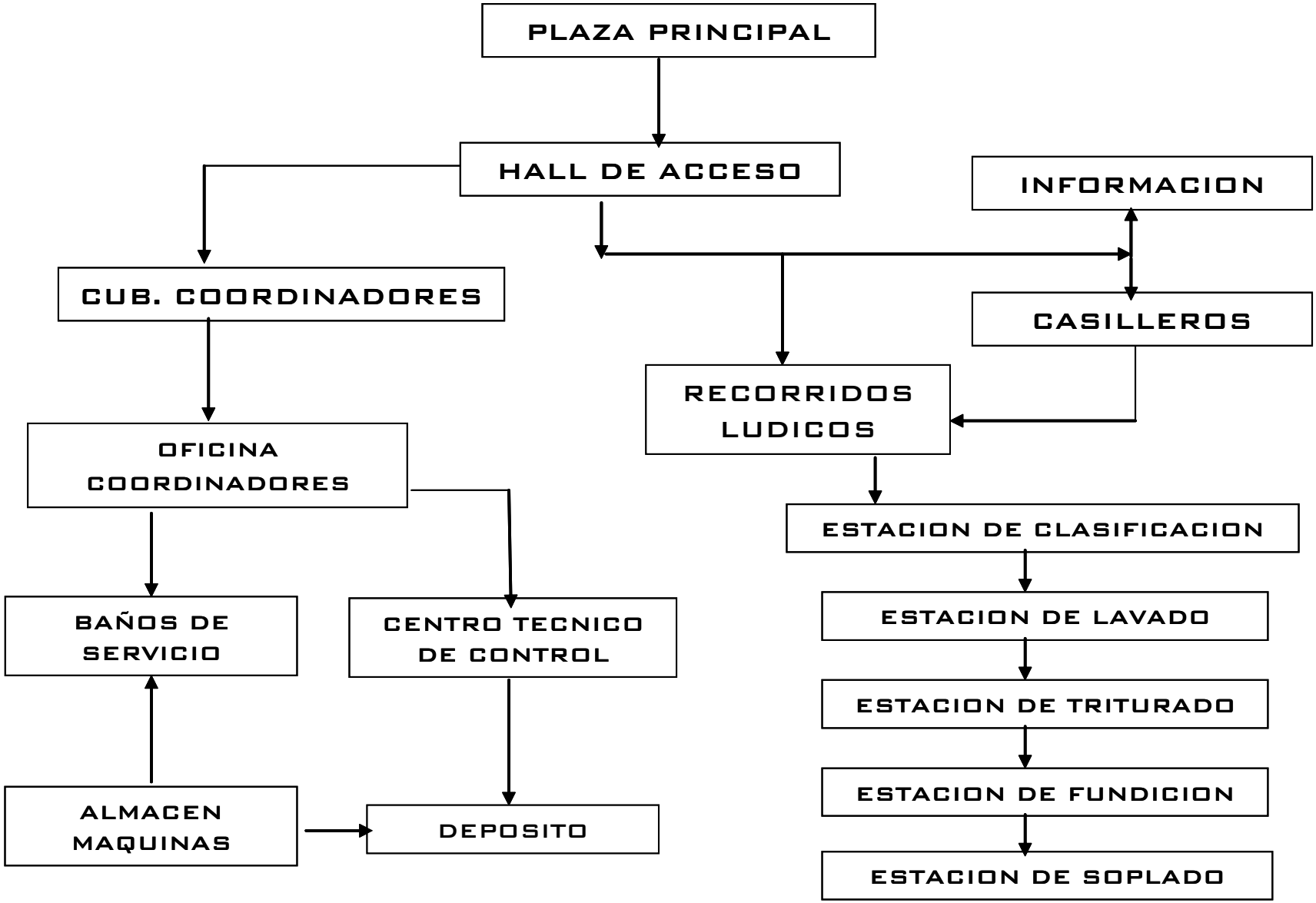
CLASIFICACION → Separación por colores (blanco, ámbar, verde)

LAVADO → Separación de cuerpos extraños (papel y basura)

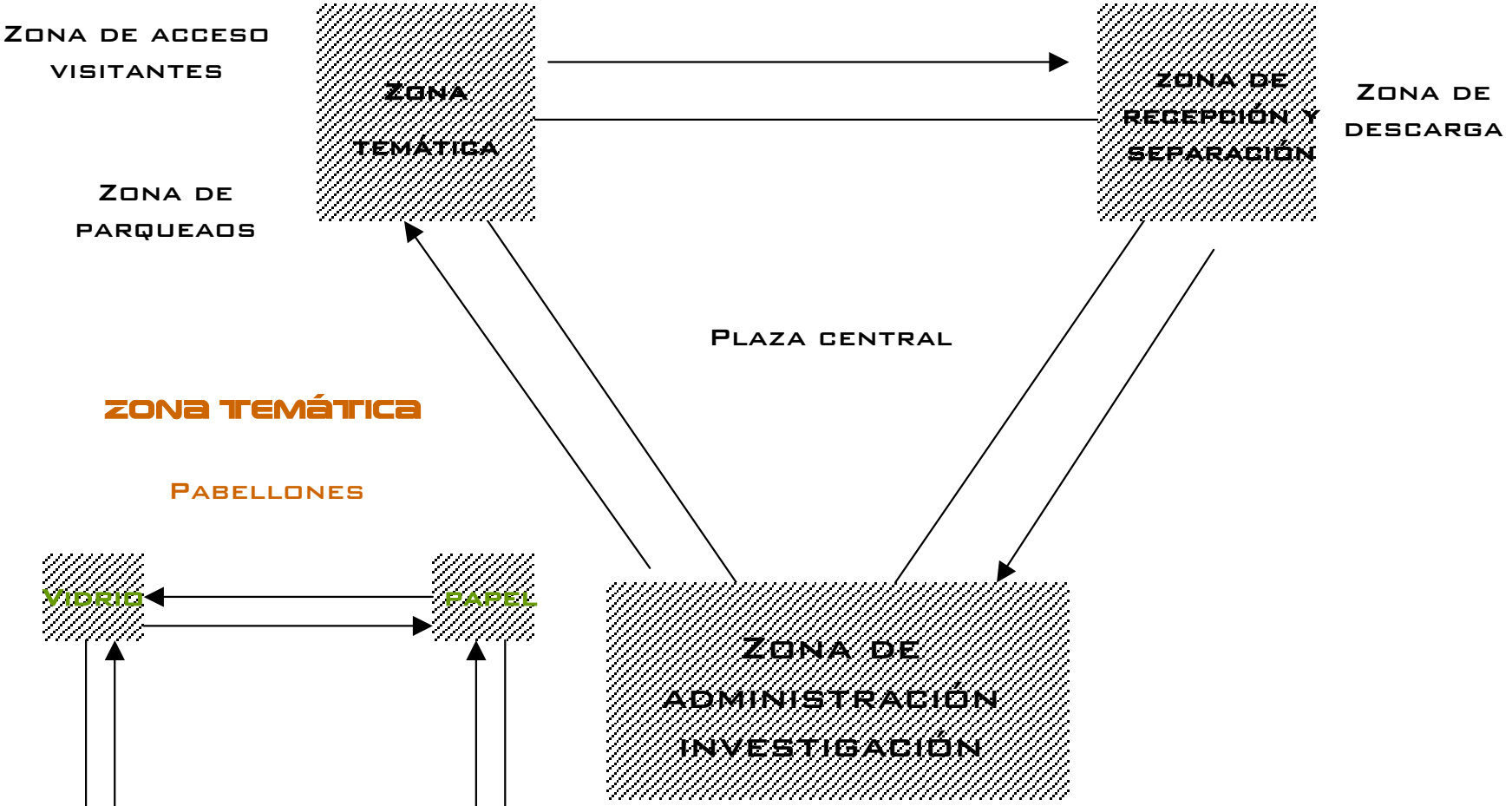
TRITURADO

FUNDICION → 1600 ºC – (50% vidrio recicado, 50% materia prima nueva)

ORGANIGRAMA FUNCIONAL VOLUMEN VIDRIO

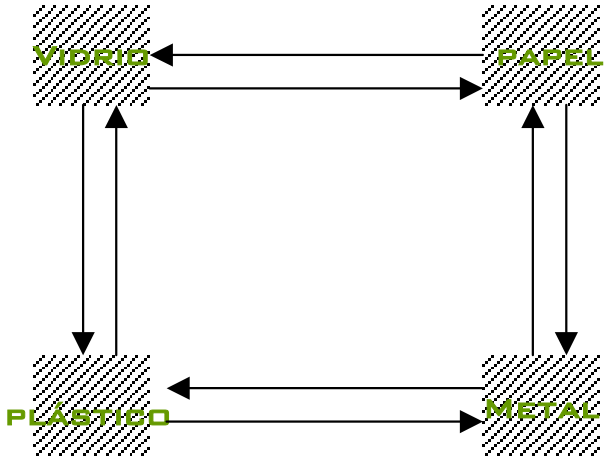


ORGANIGRAMA ESPACIAL

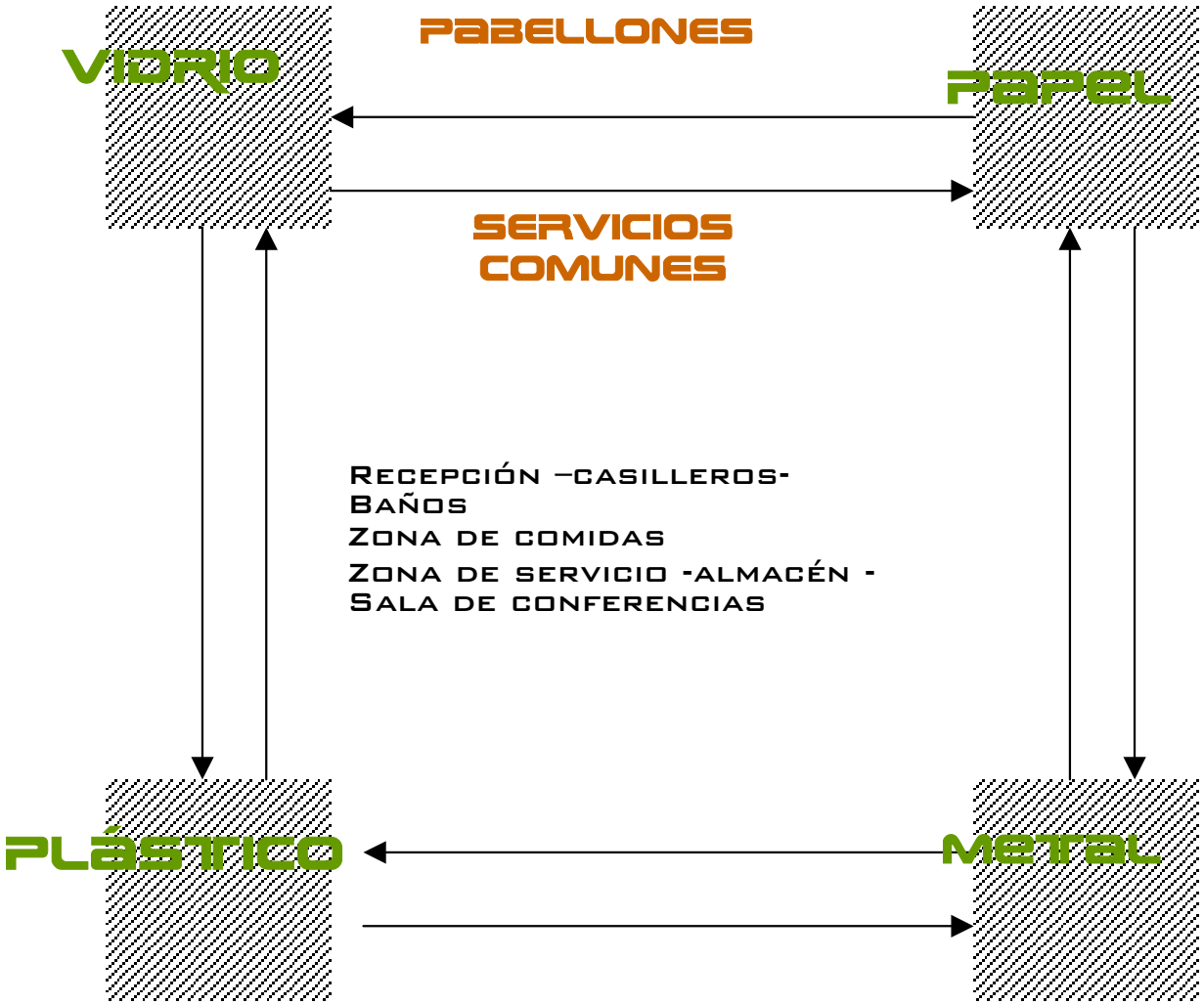


ZONA TEMÁTICA

Pabellones

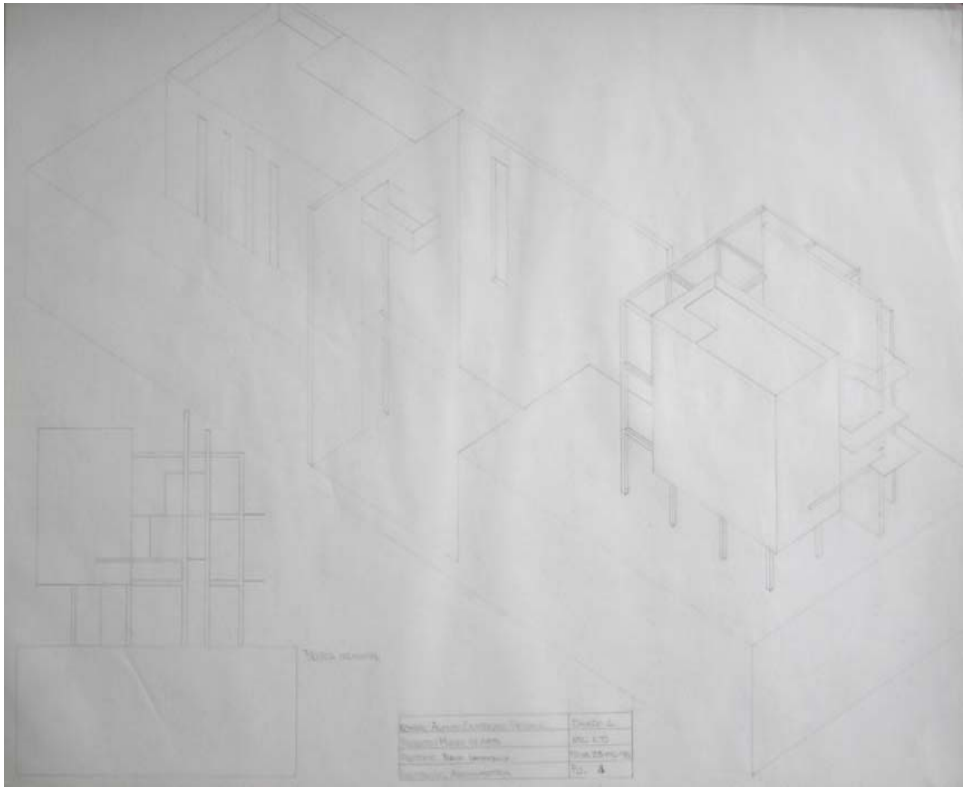


ZONA TEMÁTICA

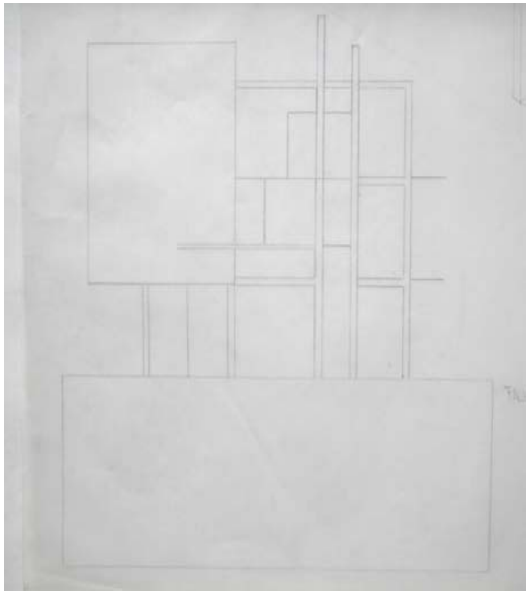


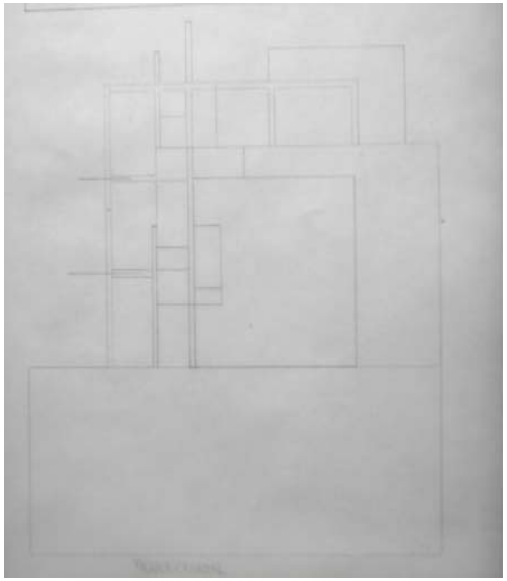
anexos

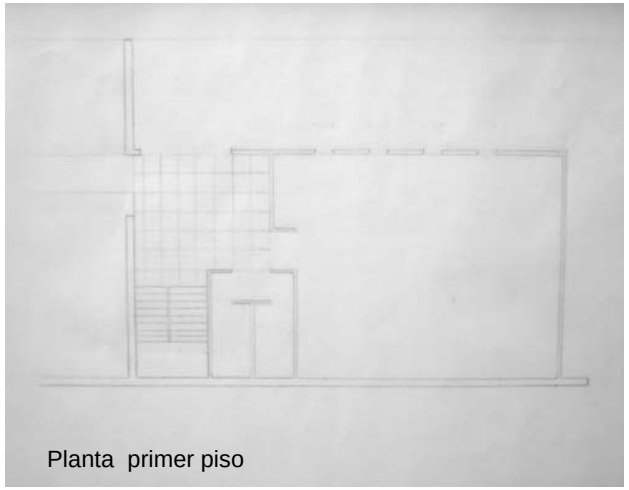
A CONTINUACION SE PRESENTAN LAS VISTAS AMPLIADAS DE CADA UNO DE LOS PLANOS, CORTES, FACHADAS, AXONOMETRIAS, MAQUETAS Y RENDERS EXPUESTAS ANTERIORMENTE, DISCRIMINADAS POR SEMESTRE.



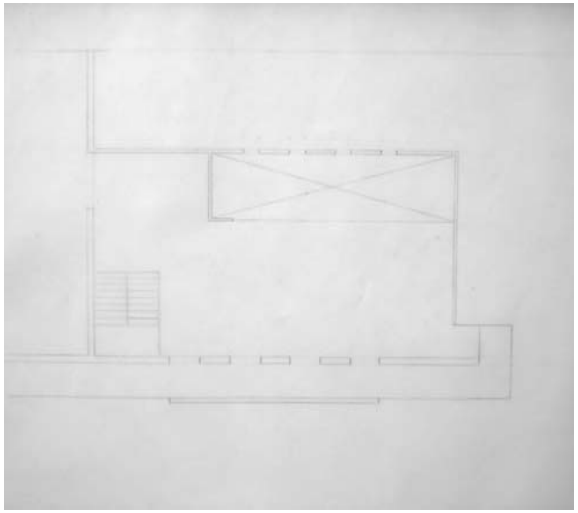
Fachada
occidental



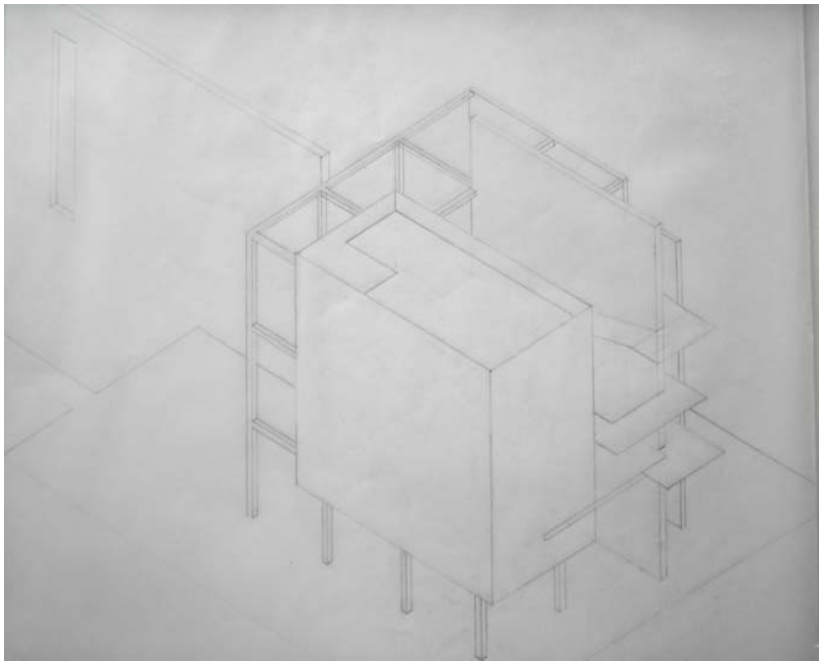




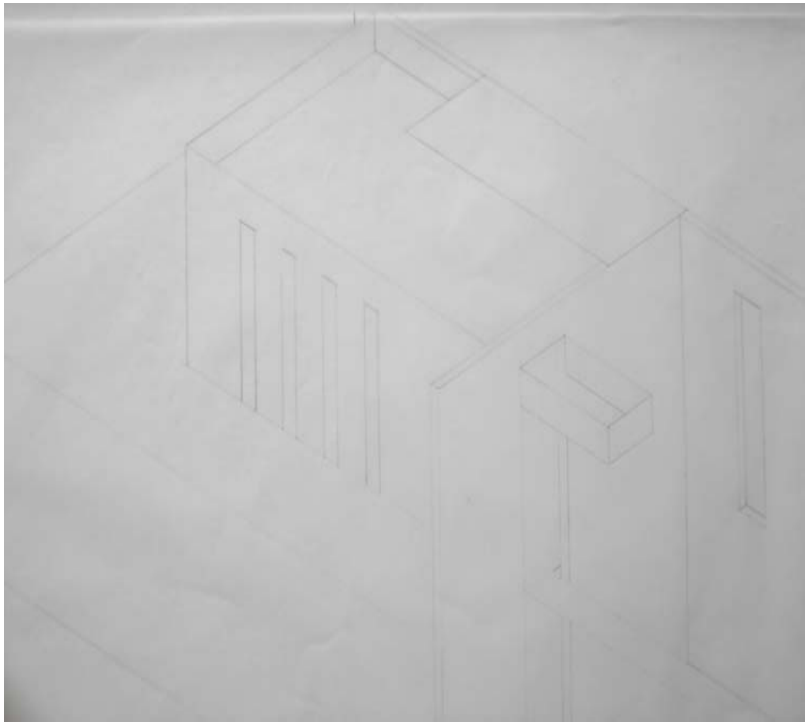
Planta primer piso



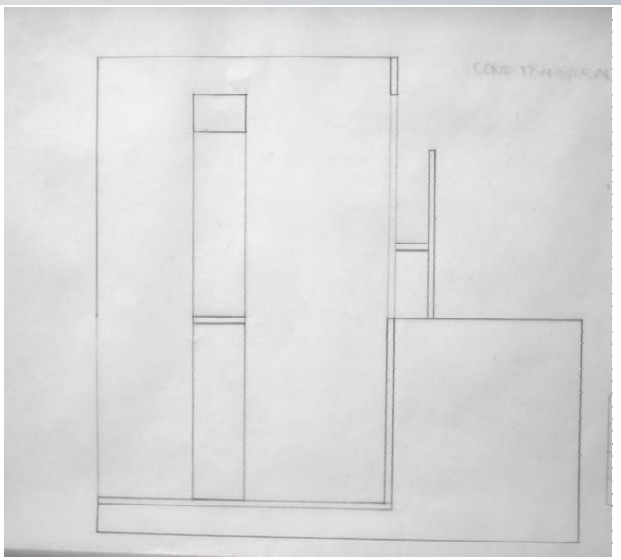
Planta segundo piso



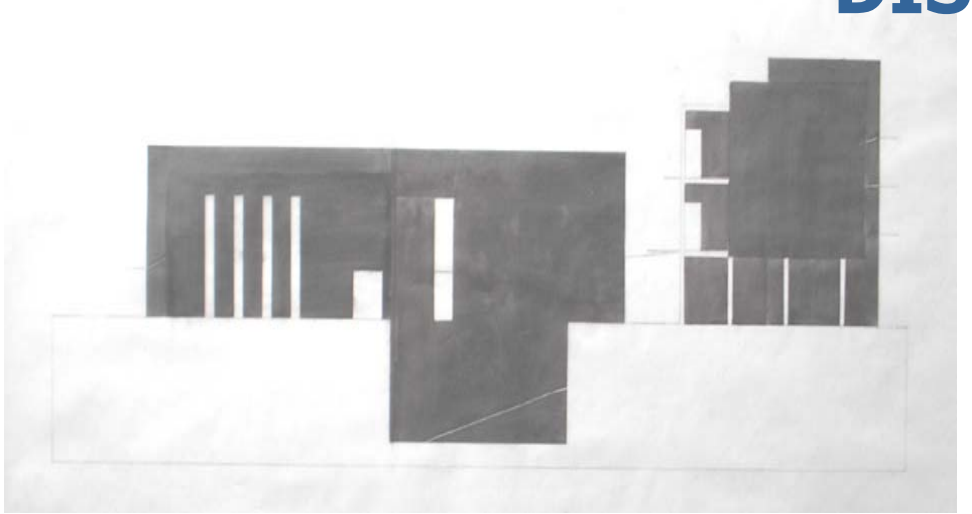
Centro de entretenimiento



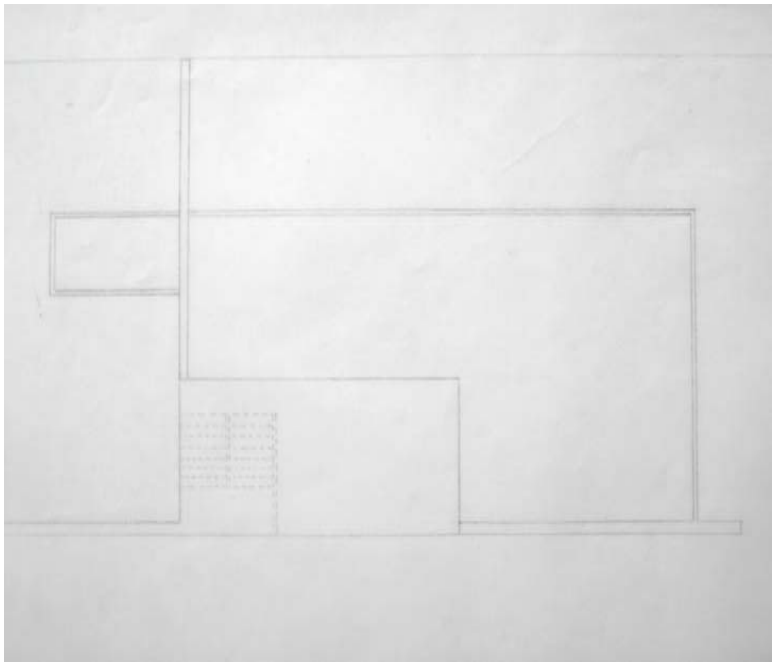
Galería de arte



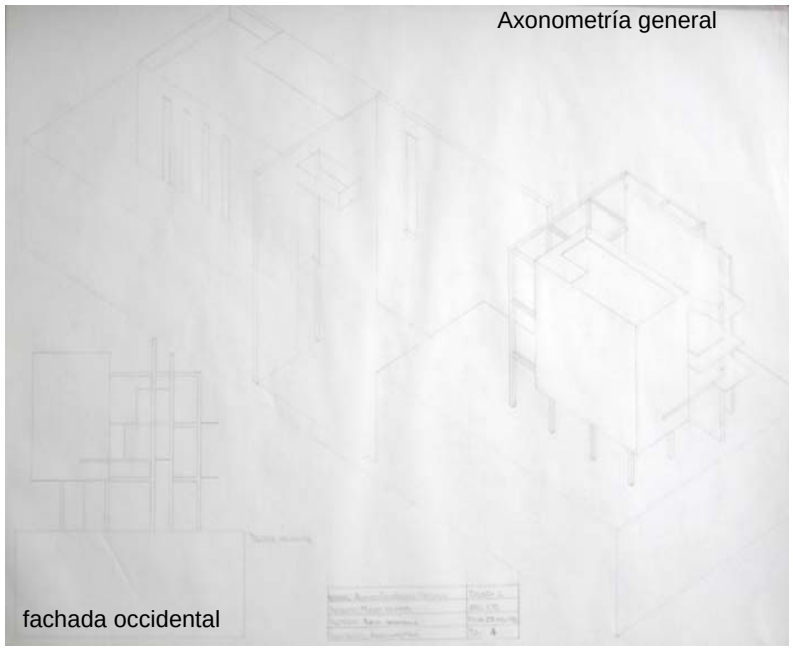
Corte transversal



Fachada principal



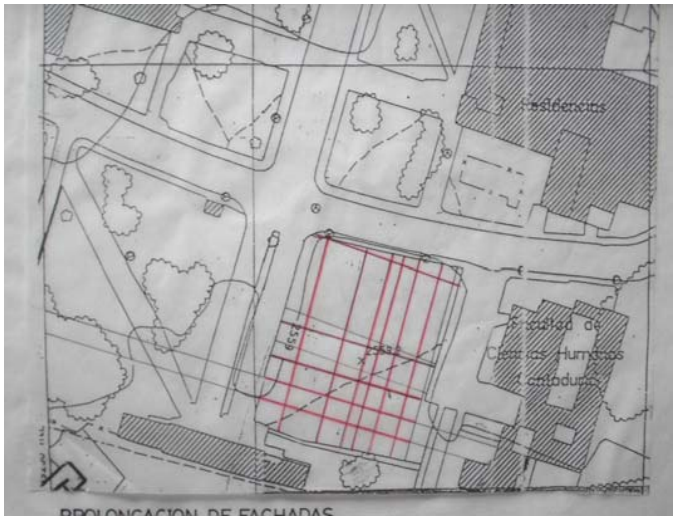
Planta cubiertas



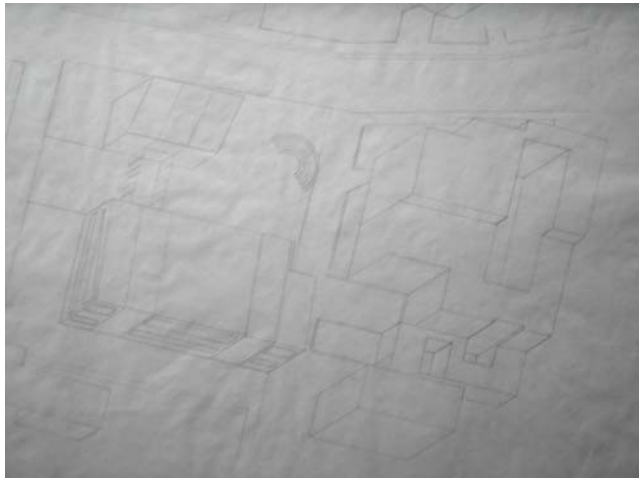
Axonometría general

fachada occidental

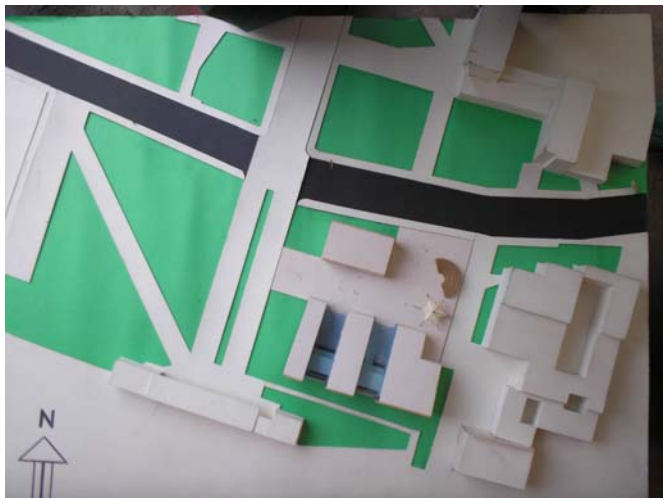
DISEÑO II



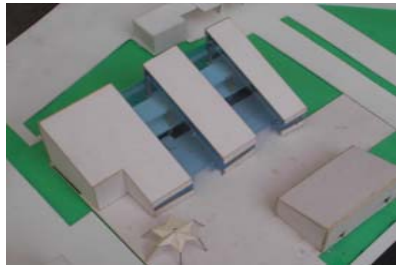
Ejes entorno



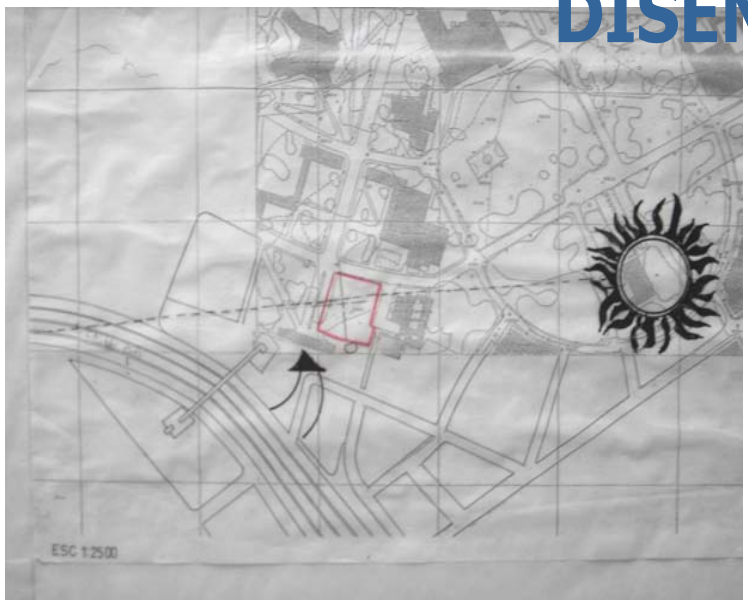
Axonometría



fitotectura



Circulación peatonal

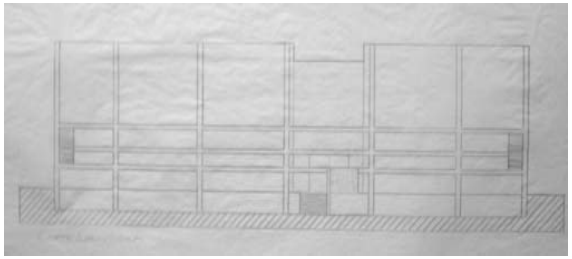


Recorrido solar

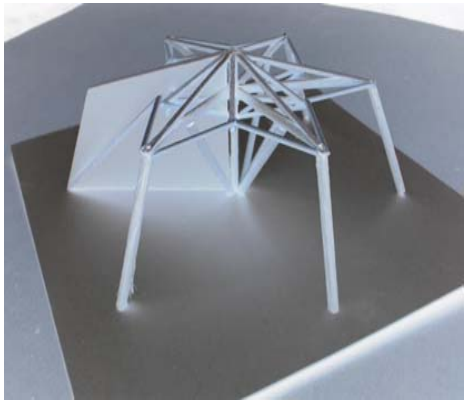
Circulación vehicular

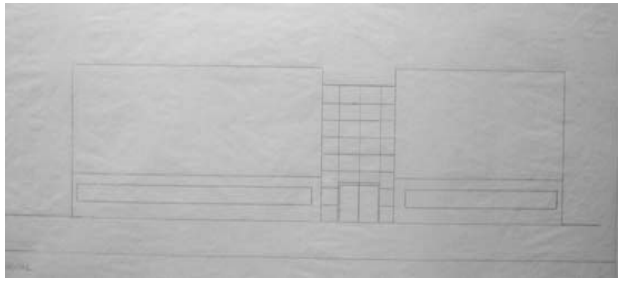
Principales ejes de circulación

DISEÑO II

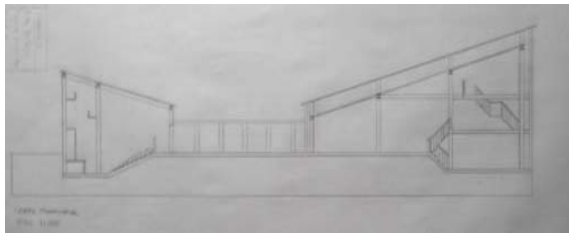


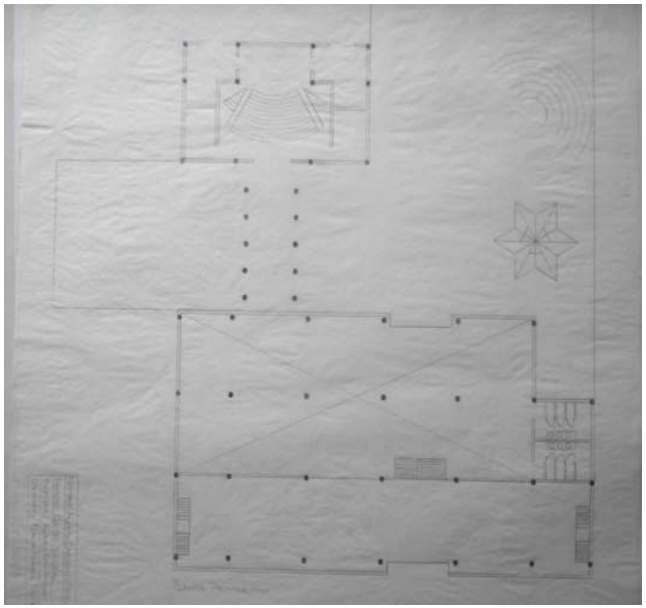
Planta primer piso



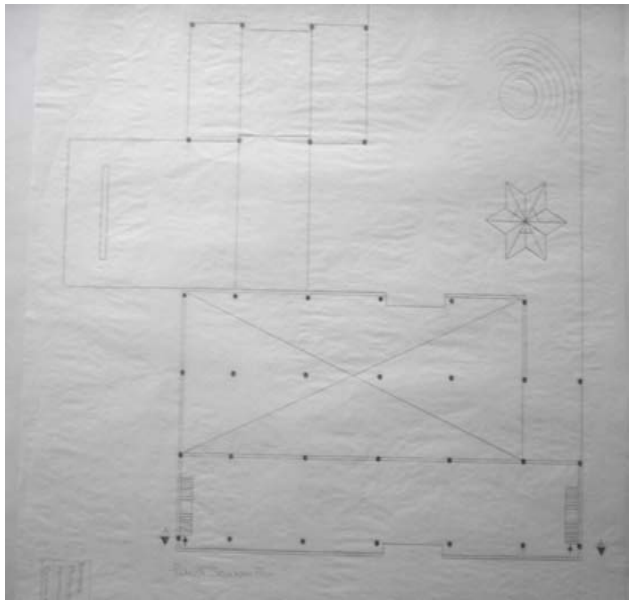


Fachada norte

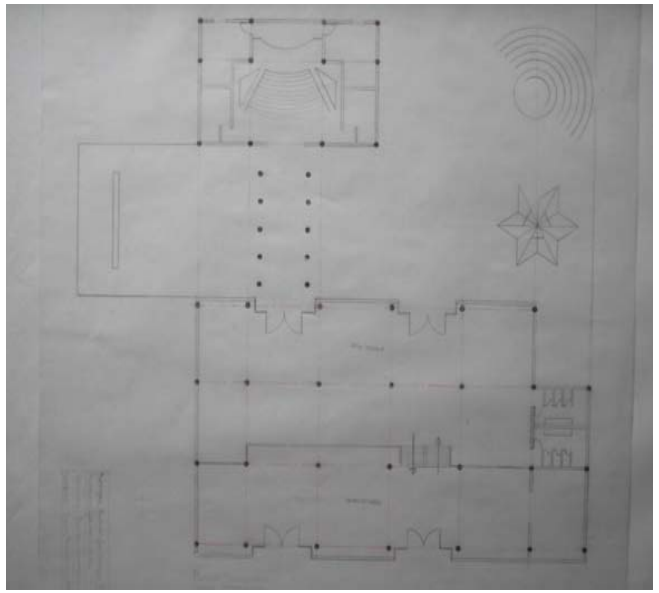




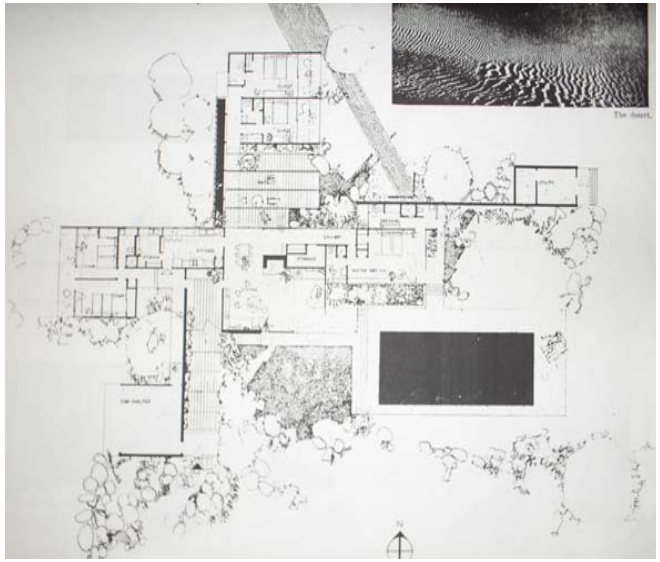
corte transversal



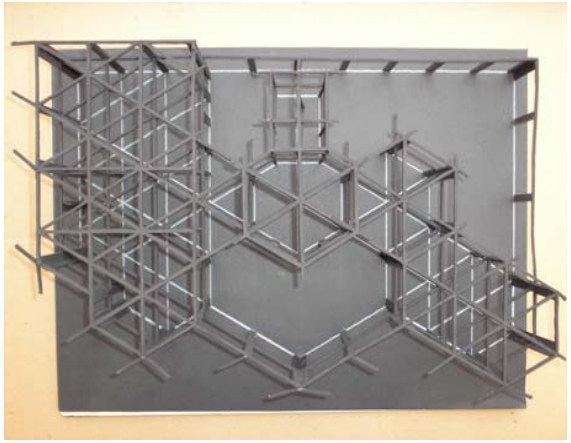
Planta segundo piso



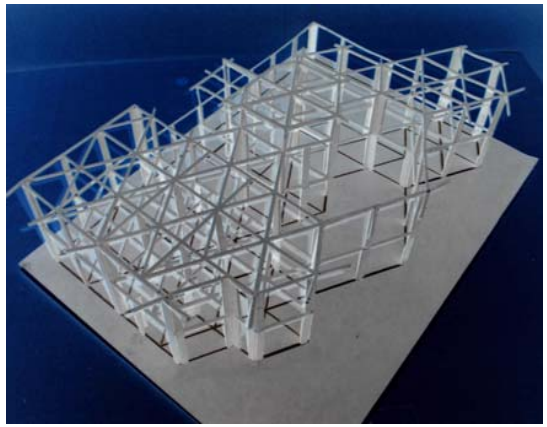
Planta semisótano



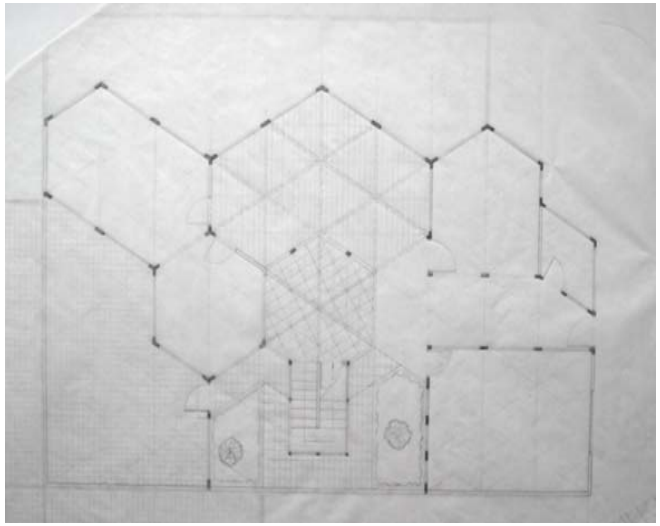
PLANTA PRIMER PISO

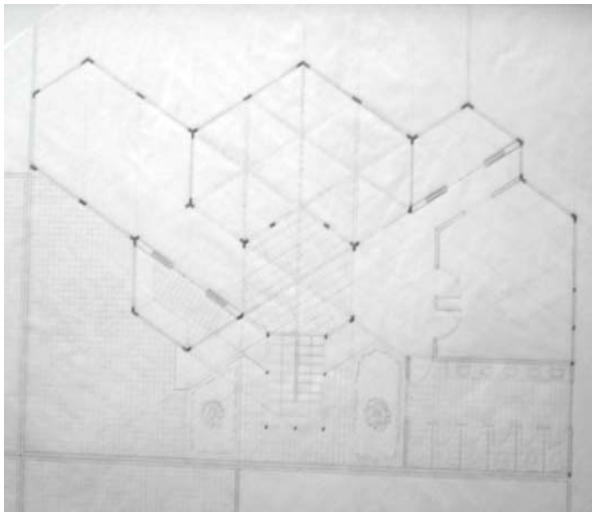


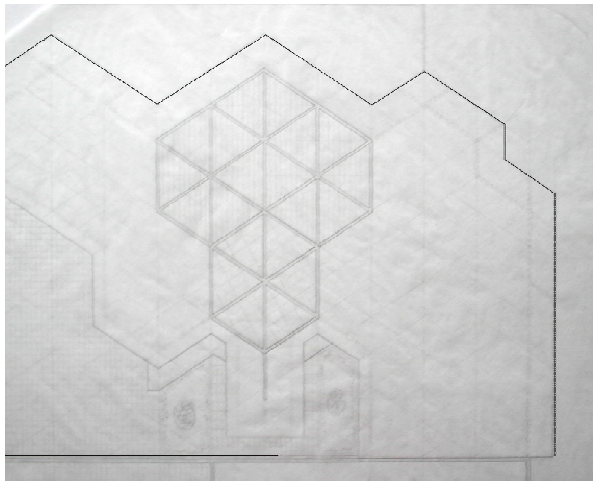
PLANTA SEGUNDO PISO



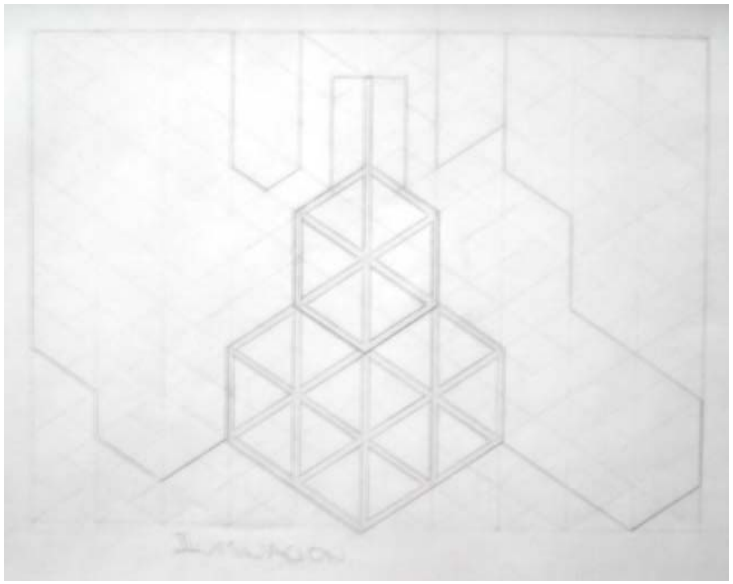
PLANTA CUBIERTAS



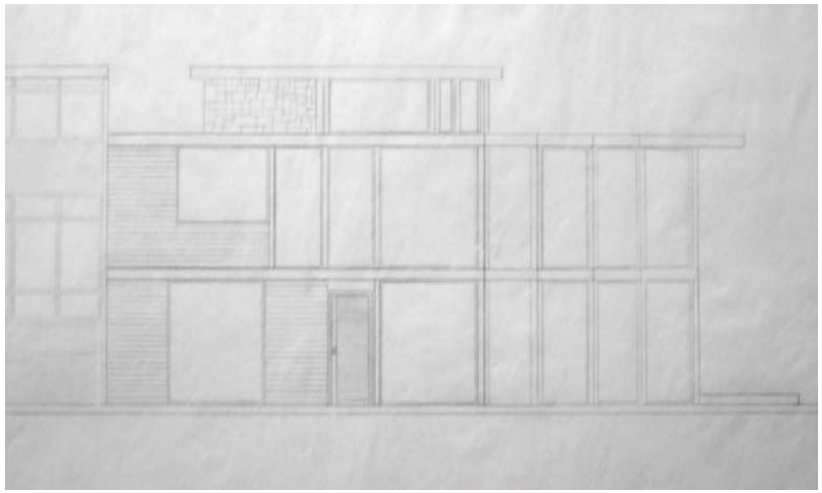


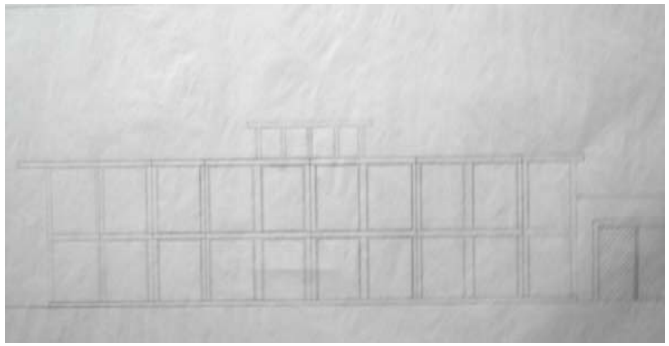


DISEÑO III

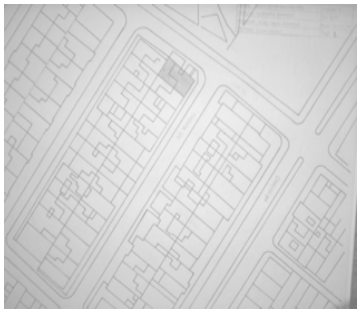


Fachada norte

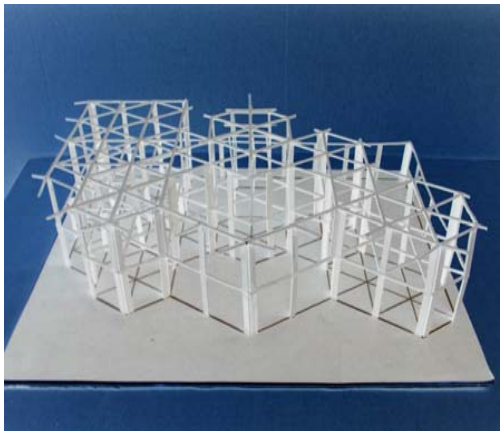




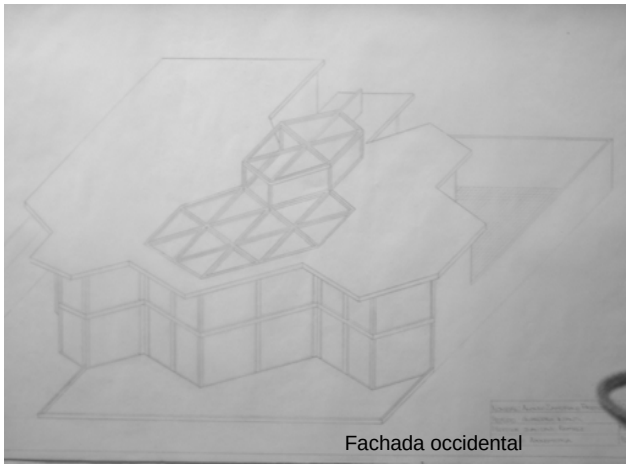
DISEÑO III



localización

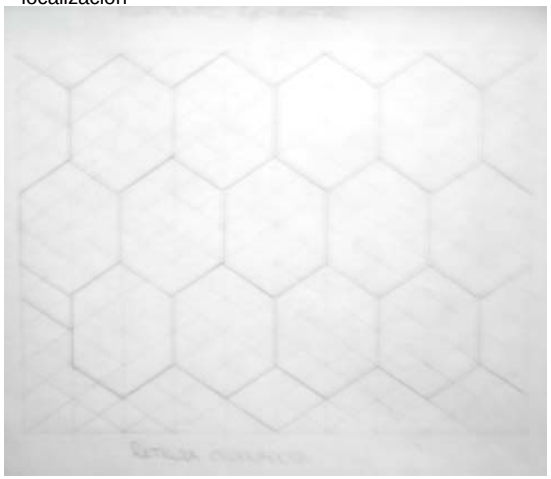


MAQUETA ESTRUCTURAL

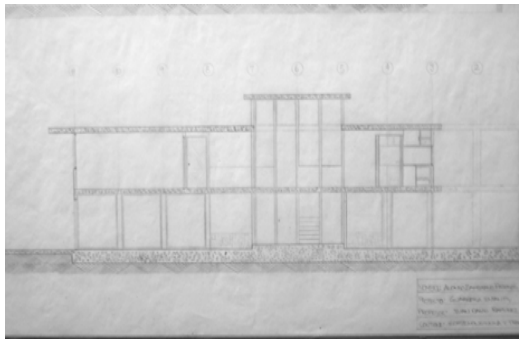


Fachada occidental

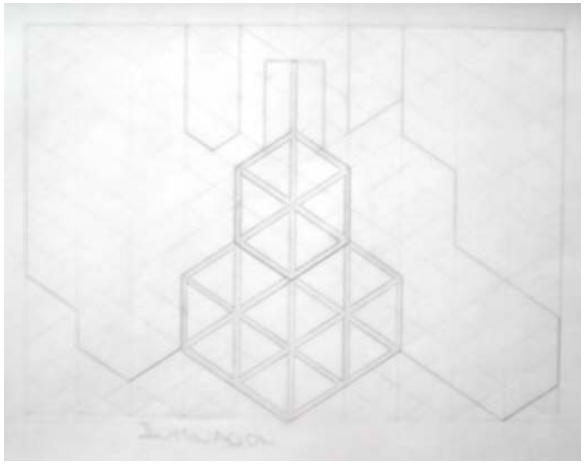
AXONOMETRIA



retícula ordenadora

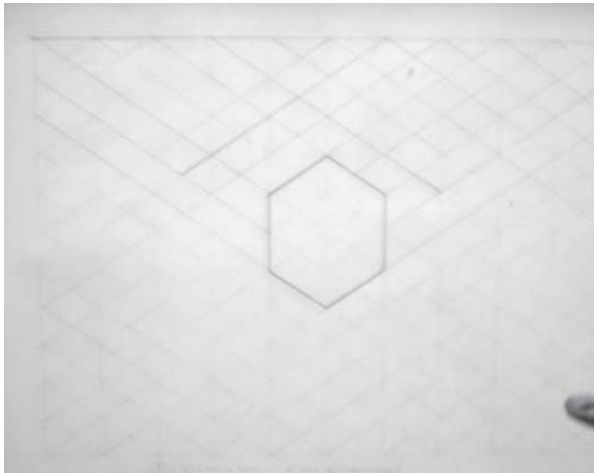


Corte longitudinal



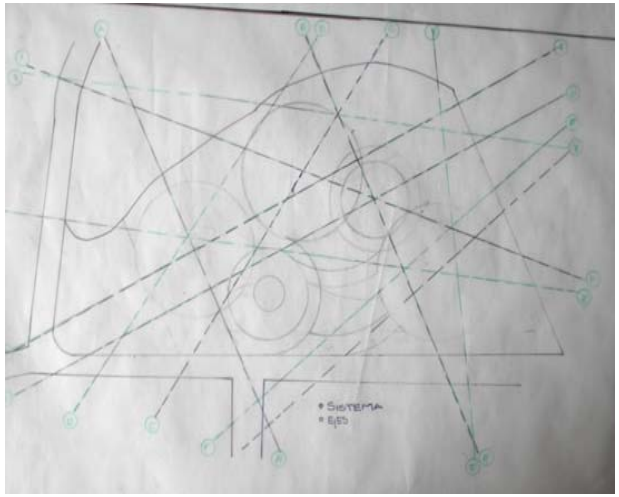
jerarquía

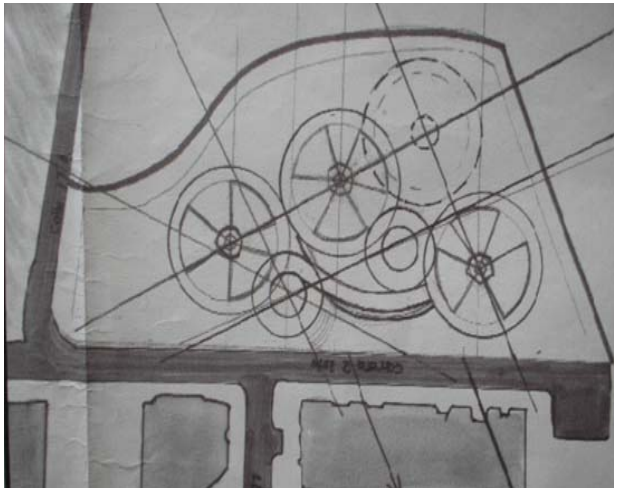
Articulación radial

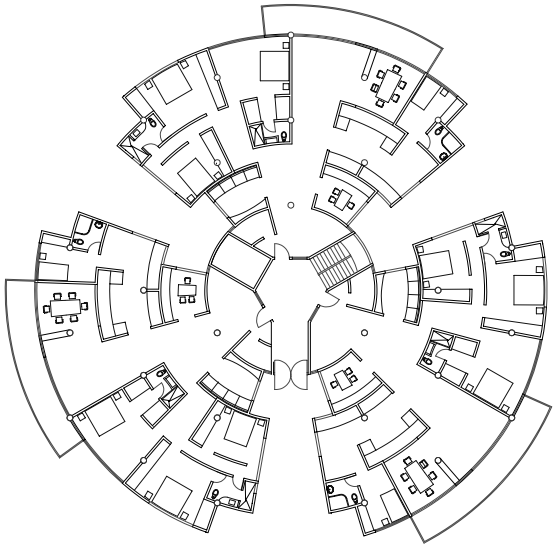


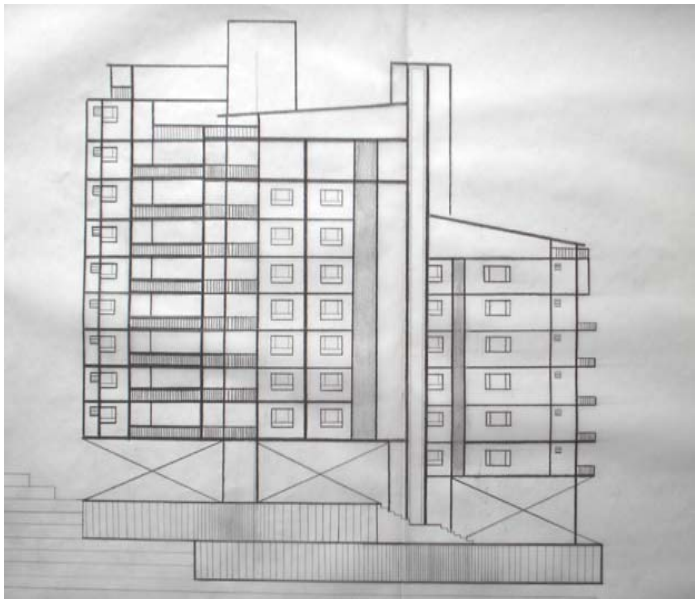
elemento generatriz

DISEÑO IV

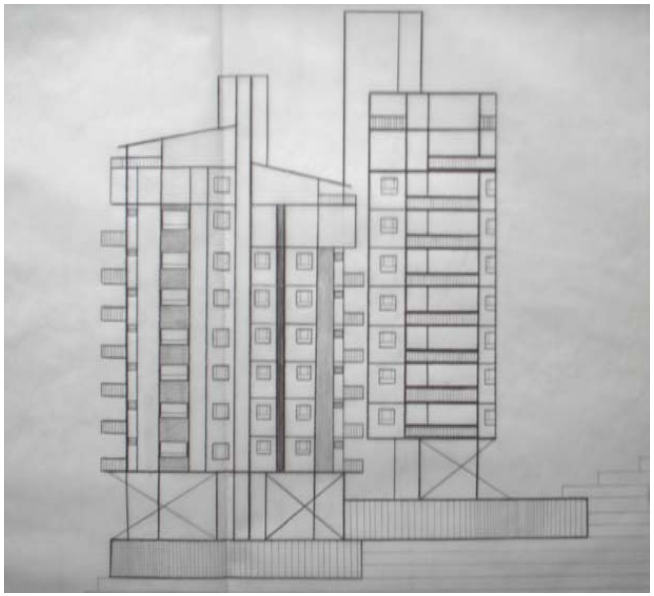




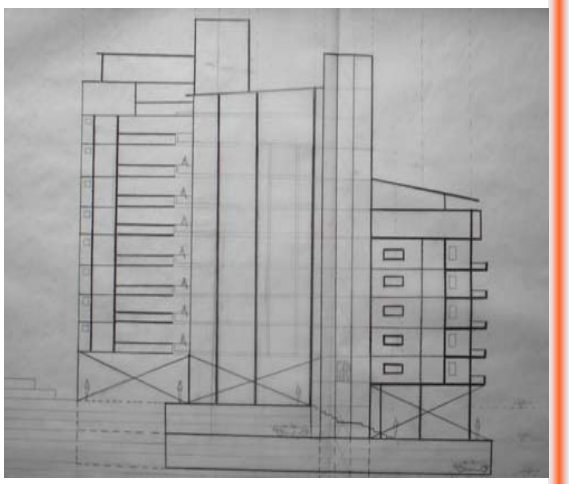




ILUMINACION

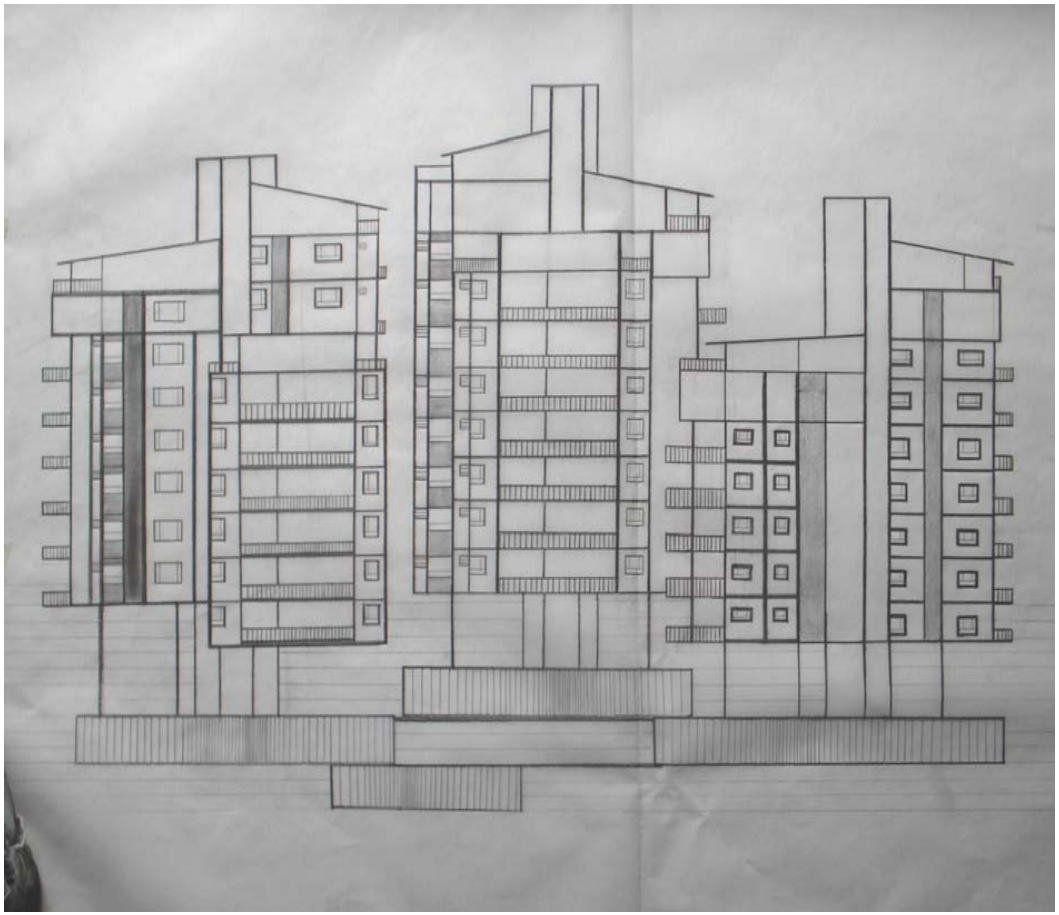


Fachada norte



Fachada norte

DISEÑO IV

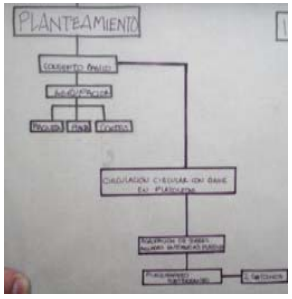


COMPOSICION FAMILIAR

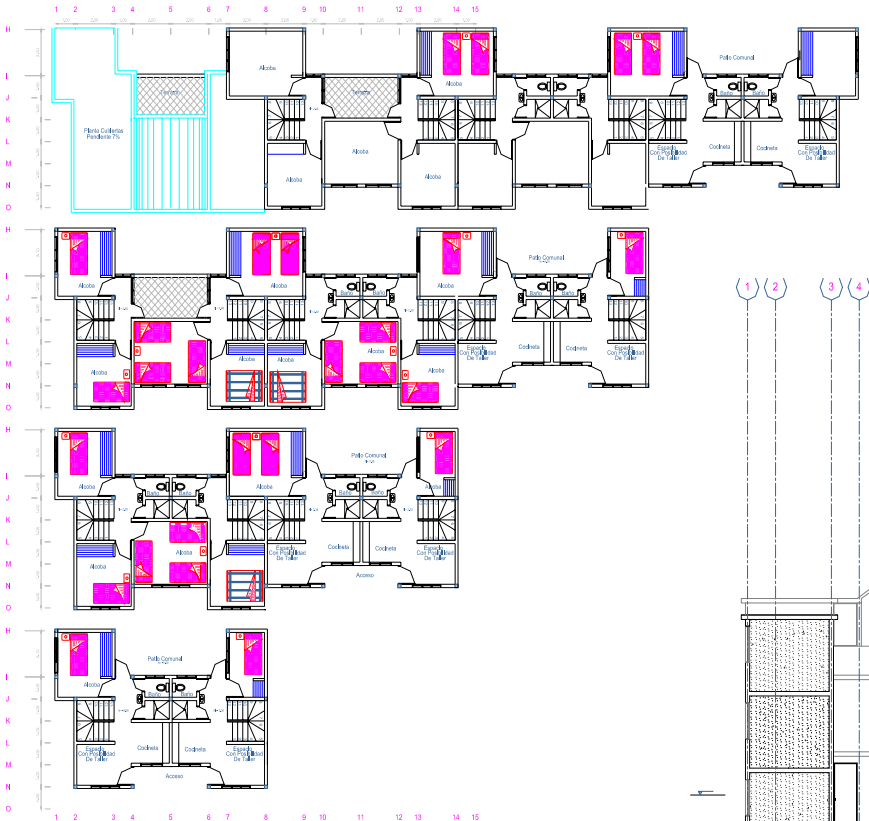
PROGRAMA

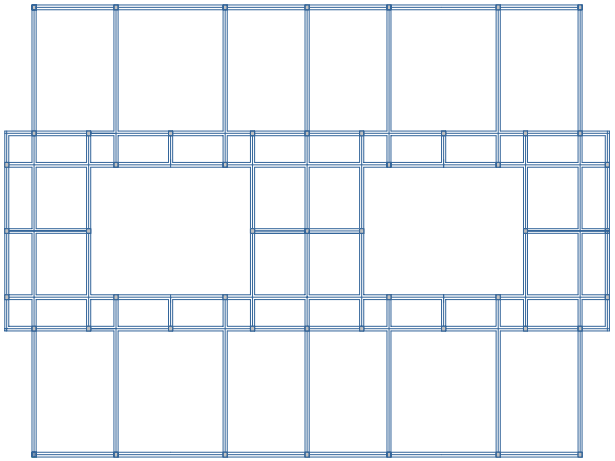
ORGANGRAMA

ZOUIFICACION
APLICACION DEL TERRENO
GENERAL
PARTICULAR

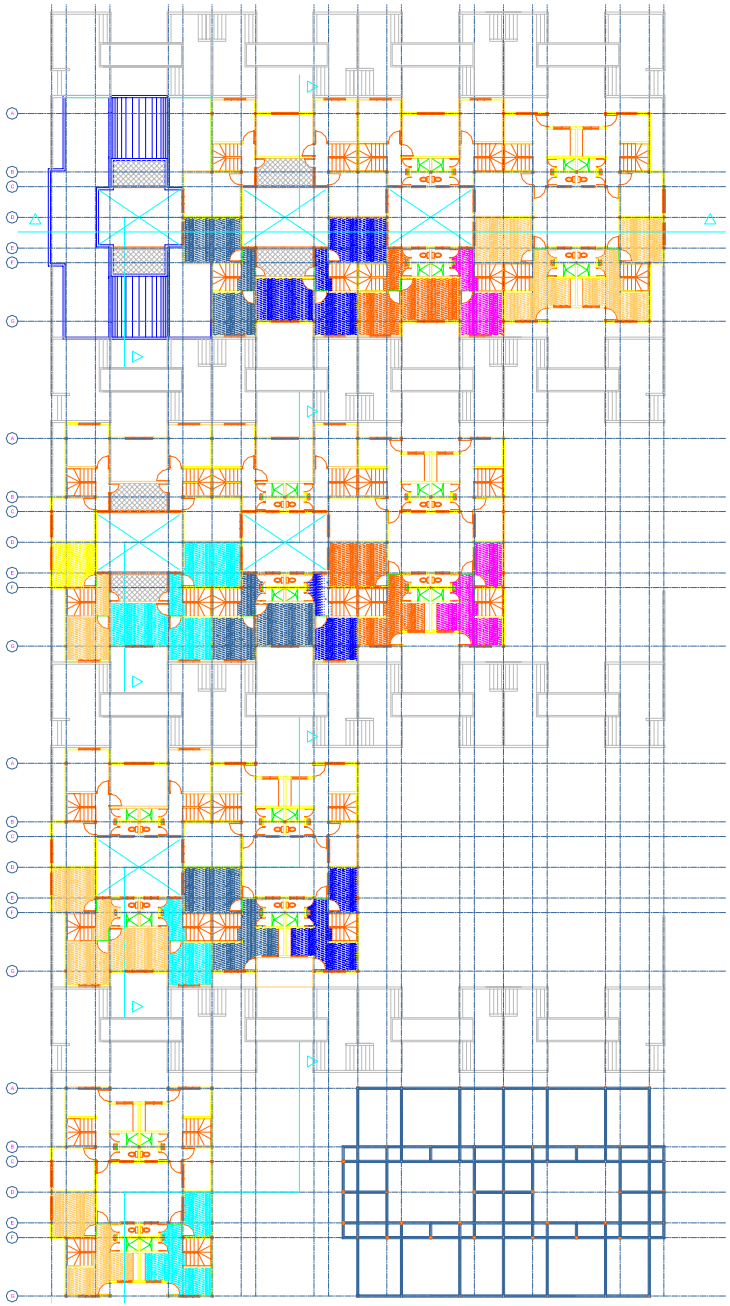

PLANTEAMIENTO

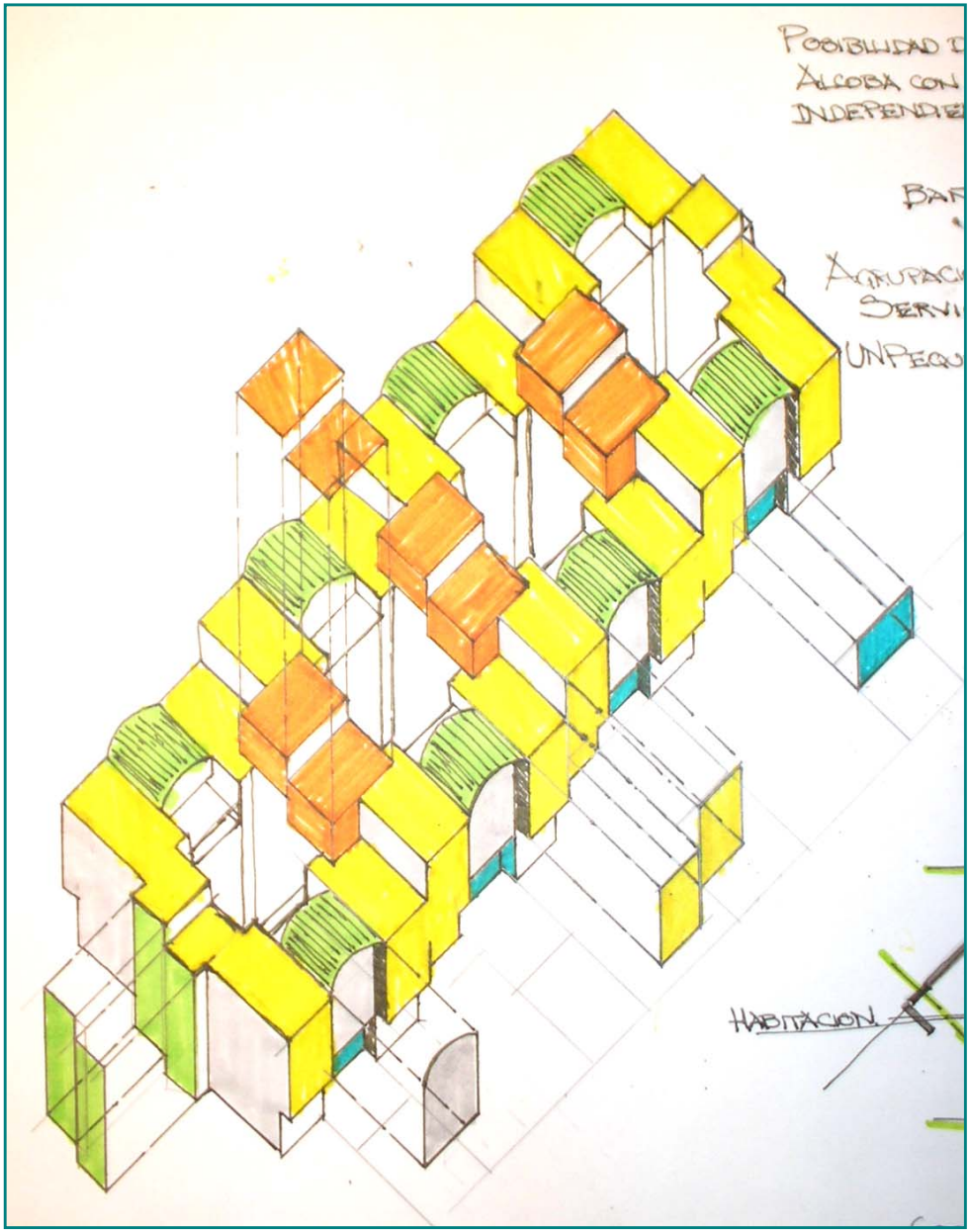
DISEÑO V



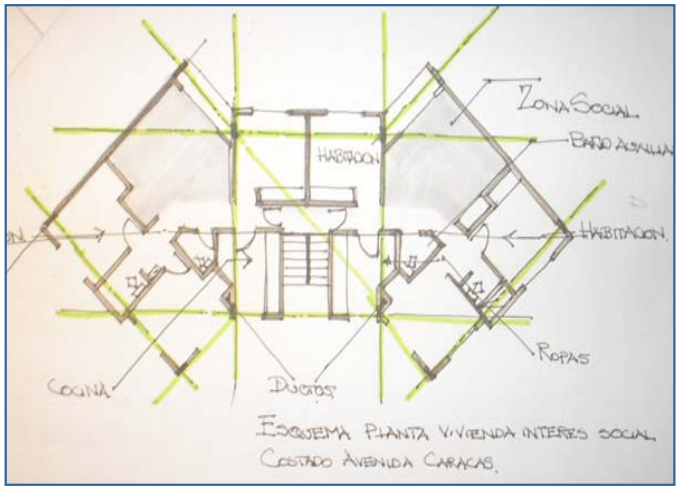


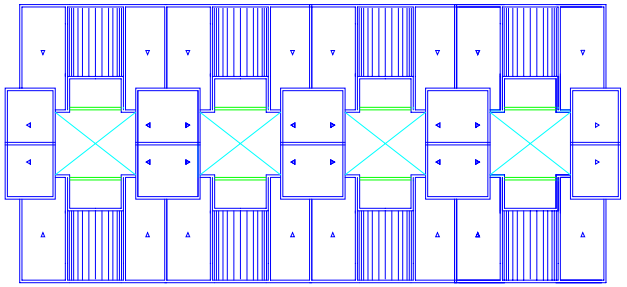
DISEÑO V

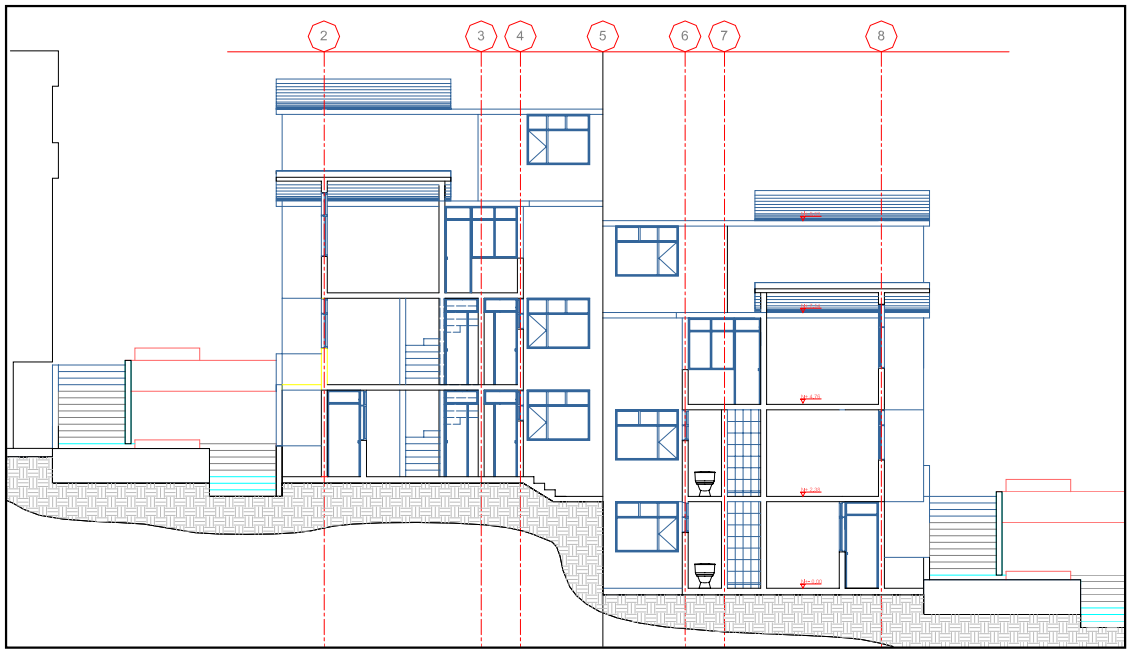


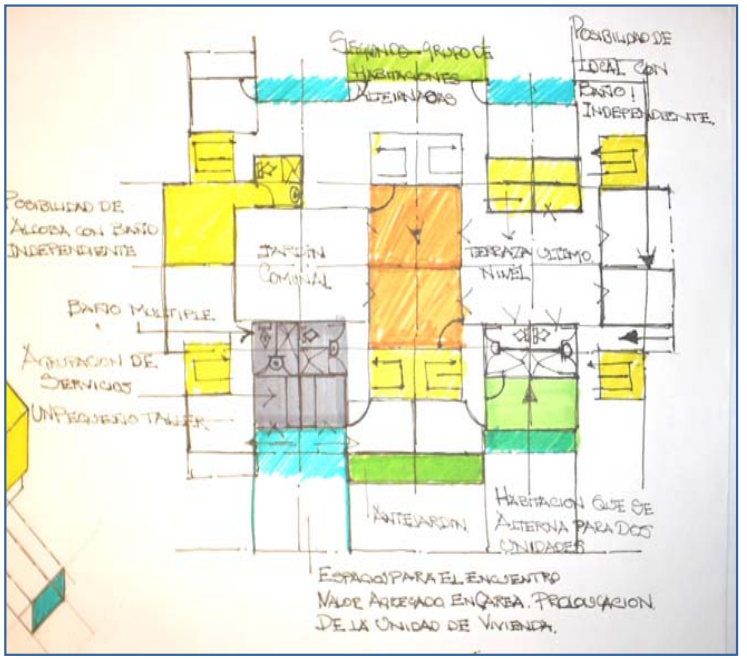


DISEÑO V

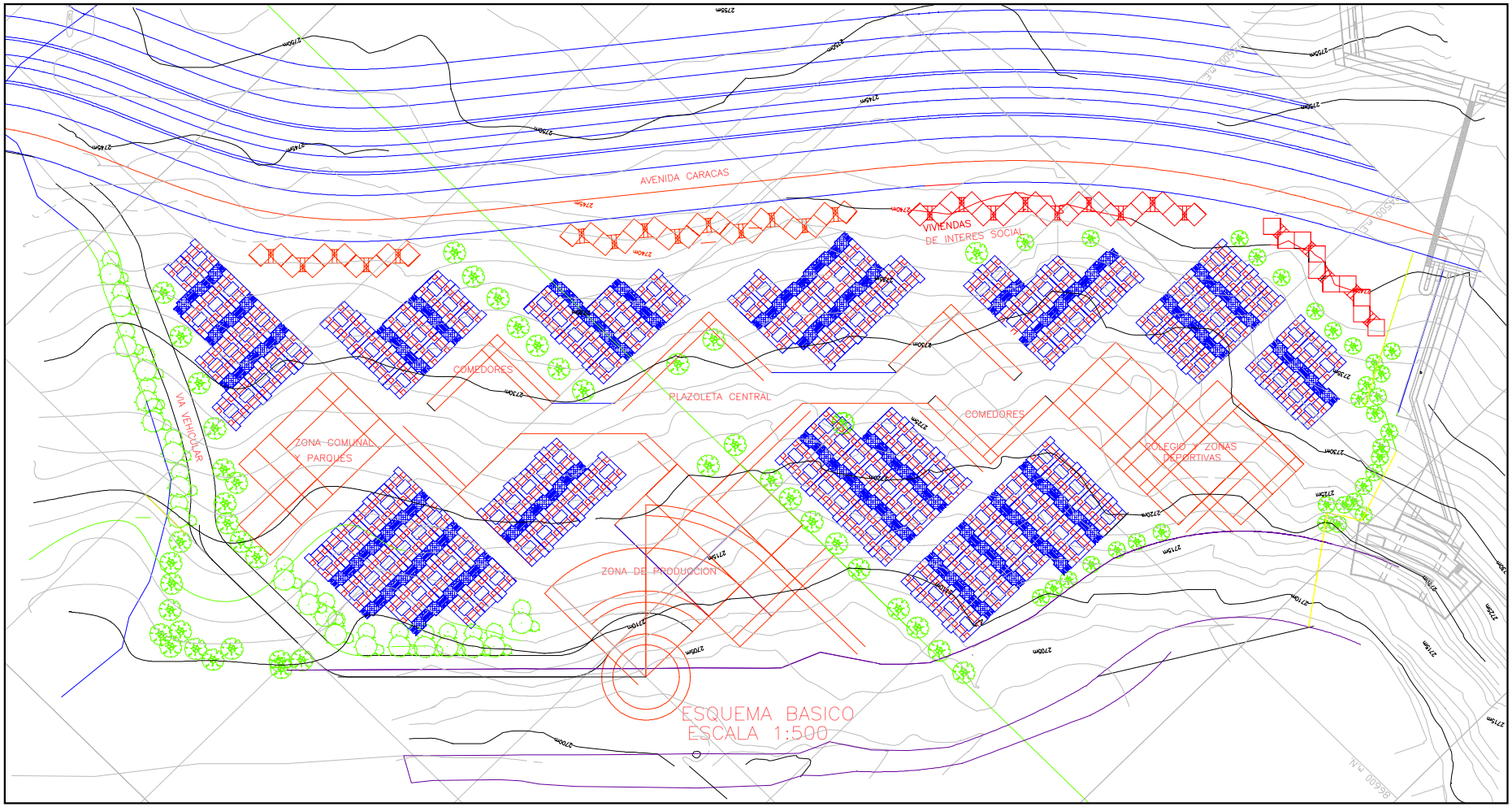

ZONA SOCIAL
BAÑO AGUALLA
HABITACION
HABITACION
ROPAS
COCINA
DUCTOS
ESQUEMA PLANTA VIVIENDA INTERES SOCIAL
COSTADO AVENIDA CARACAS.



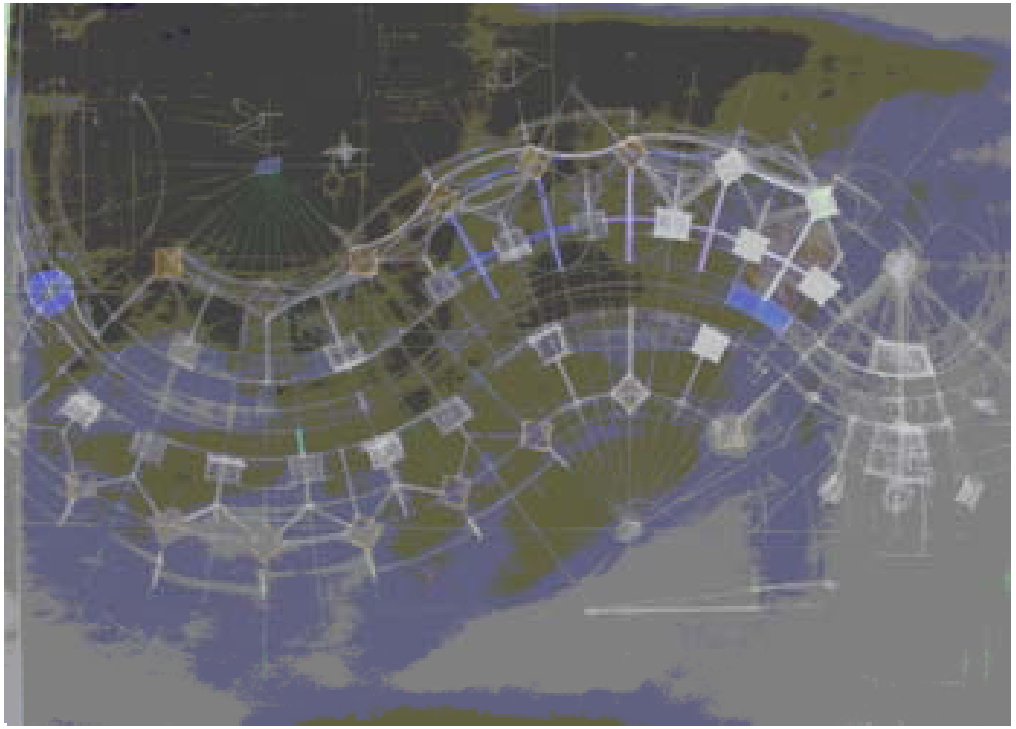

2
3
4
5
6
7
8

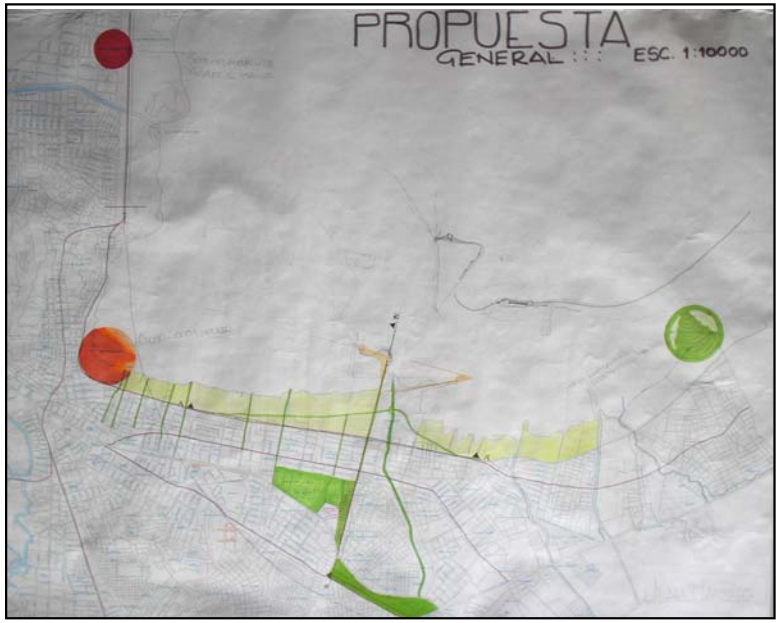

POSIBILIDAD DE
IDEAL CON
BAÑO
INDEPENDIENTE.
POSIBILIDAD DE
ALCOBA CON BAÑO
INDEPENDIENTE
BAÑO MULTIPLE.
UNPEQUEÑO TALLER
TERRAZA ULTIMO
NIVEL
ESPACIO PARA EL ENCUENTRO
VALOR AGREGADO EN CAREA. PERCEPCION
DE LA UNIDAD DE VIVIENDA.

DISEÑO V


AVENIDA CARACAS
VIVIENDAS
DE INTERES SOCIAL
COMEDORES
PLAZOLETA CENTRAL
COMEDORES
ZONA COMUNAL
Y PARQUES
COLEGIO Y ZONAS
DEPORTIVAS
VIA VEHICULAR
ZONA DE PRODUCCION
ESQUEMA BASICO
ESCALA 1:500

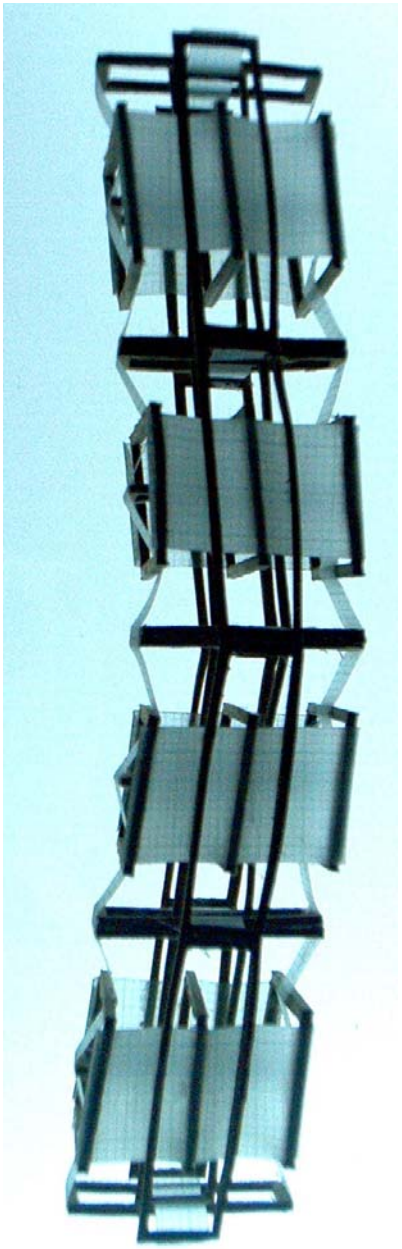
DISEÑO VI

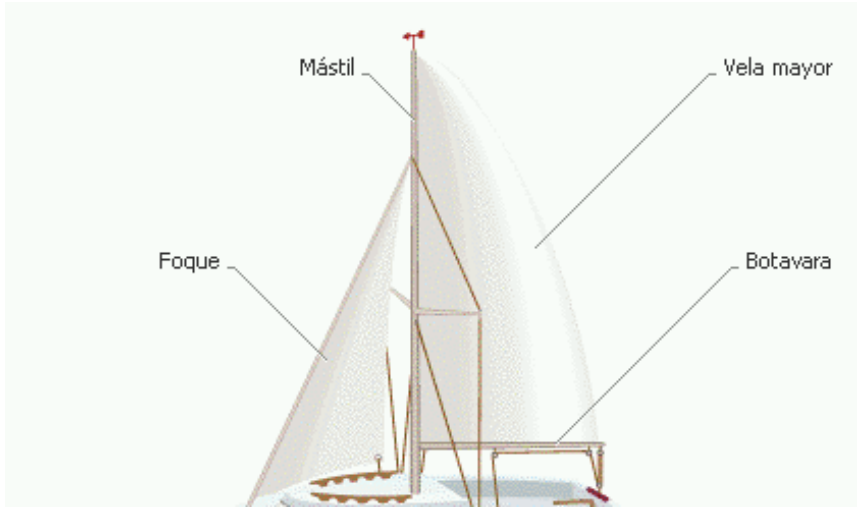


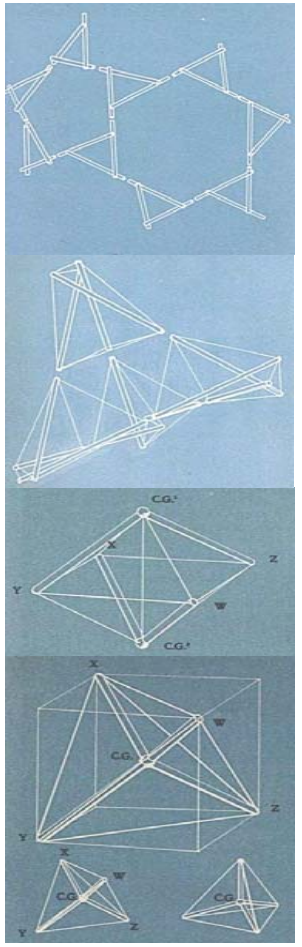

PROPUESTA
GENERAL ESC. 1:10000

CONEXION VIAL
Caribbean
Sea
MAR CARIBE
ATLANTICO
MAGDALENA
GUAJIRA

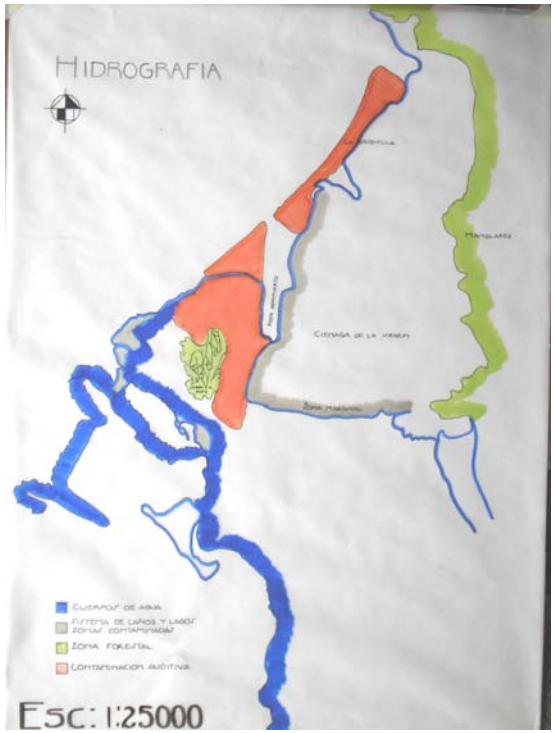
DISEÑO VI



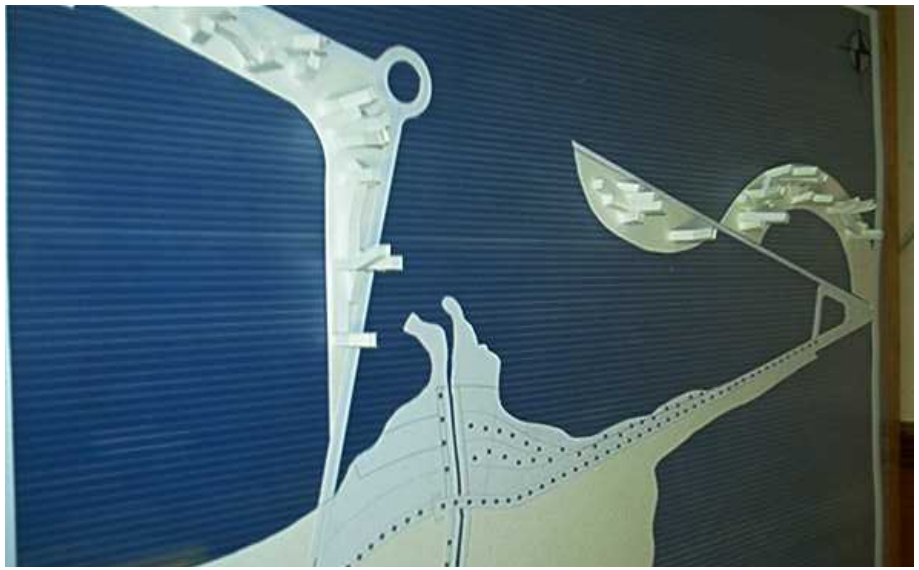


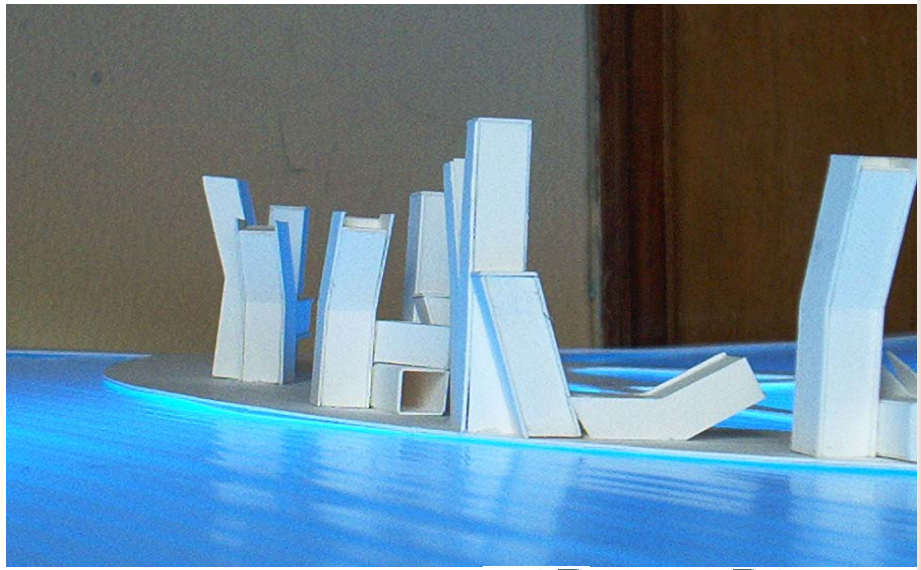


DISEÑO VI

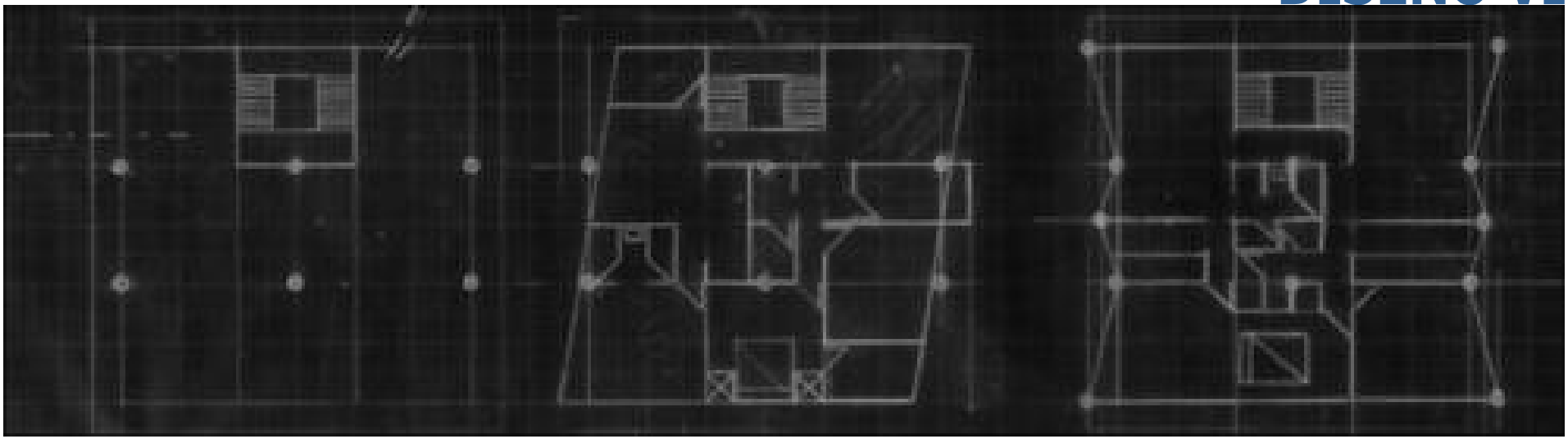

HIDROGRAFIA
Esc: 1:25000

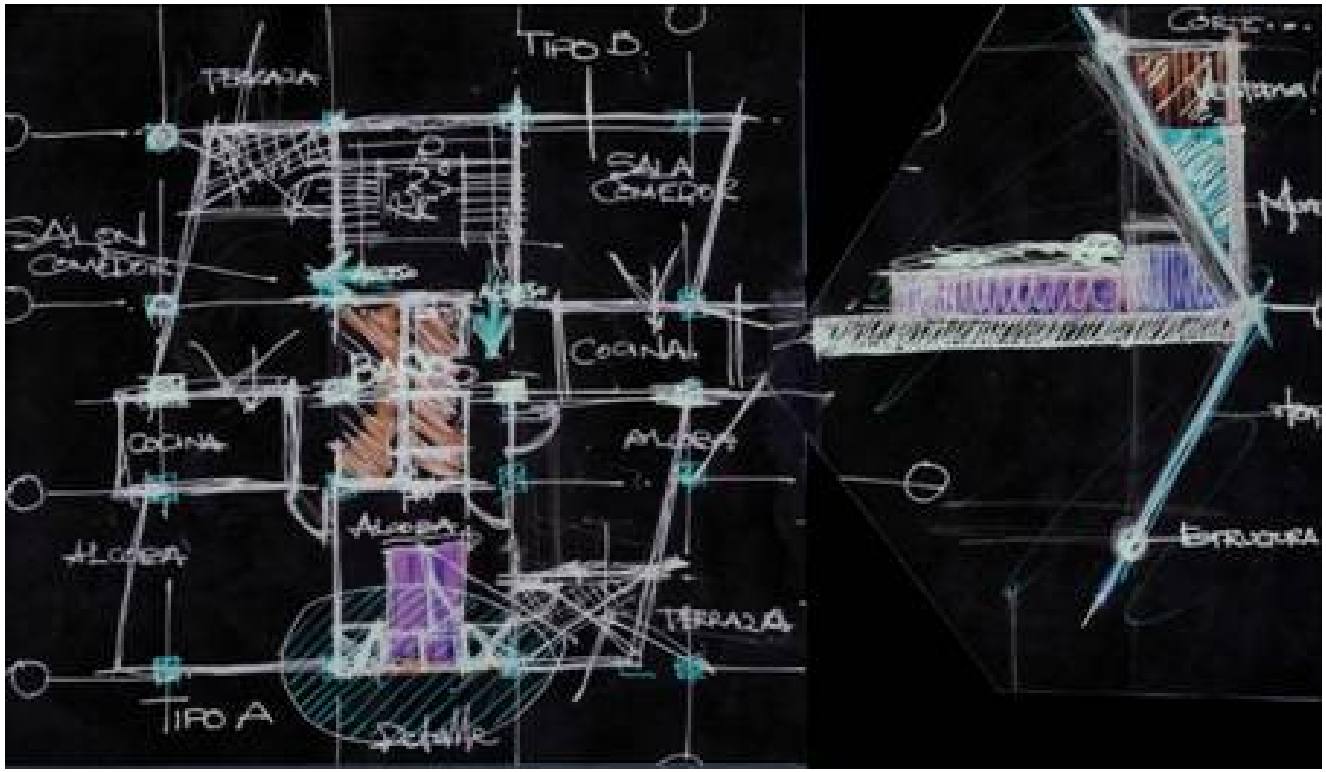
ZONIFICACION
ZONA MARGINAL
ZONA ESTRATOS MEDIOS
ZONA ESTRATOS MEDIO-ALTO
ZONA ESTRATOS ALTOS
ZONA TURISTICA
CENTRO HISTORICA
COMERCIO
MANGLARES
Esc: 1:25000





DISEÑO VI




TERRAZA
TIRO D.
SALA COMEDOR
COCINA
COCINA
ALCOBA
ALCOBA
ALCOBA
TERRAZA
TIRO A
ESTRUCTURA

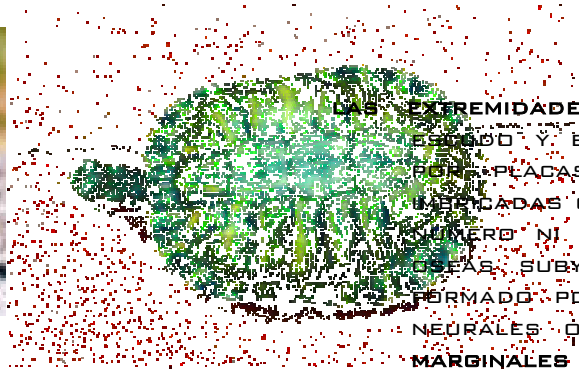
TORTUGAS

LAS TORTUGAS CONSTITUYEN EL ORDEN DE LOS QUELONIOS O TESTUDINADOS, PERTENECIENTES A LA CLASE DE LOS DE LOS REPTILES, ESTE ORDEN LO CONSTITUYEN UNAS 250 ESPECIES AGRUPADAS EN UNOS 70 GENEROS

PHYLIUM **VERTEBRADOS**
CLASE **REPTILES**
ORDEN **QUELONIOS**

EL MAS ANTIGUO DE REPRESENTANTE DE LOS DEL ORDEN DE LOS QUELONIOS ES EL EUTNOTOSAURIO PEQUEÑO REPTIL QUE FUE HALLADO EN LOS ESTRATOS DEL PERMICO EN SUDAFRICA. LAS PRIMERAS TORTUGAS VERDADERAS APARECIERON EN EL TRIASICO MEDIO Y SE HAN DIVIDIDO EN MUCHAS FORMAS TERRESTRES, DE AGUA DULCE Y MARINA.

ESTOS VERTEBRADOS TIENEN EL TRONCO MUY ENSANCHADO Y Y ACORTADO, PROTEGIDO POR UNA ROBUSTÍSIMA CORRAZA CONVEXA EN LA PARTE SUPERIOR Y DE LA QUE SALEN LA CABEZA, LAS PATAS Y LA COLA. **LA CORAZA ESTA CONSTITUIDA POR HUESOS DEL ESQUELETO INTERNO** Y OROS APLANADOS Y ANCHOS QUE SE FORMAN EN LA PIEL Y ESTAN CASI SIEMPRE SOLDADOS A LOS CON LOS PRIMEROS . **LA SUPERFICIE DE LA CORAZA ESTA RECUBIERTA DE PLACAS CORNEAS** Y EN ALGUNAS ESPECIES ES DE PIEL BLANDA.



LAS EXTREMIDADES SON **PENTADACTILAS**, EL ESCUDO Y EL PETO ESTAS RECUBIERTOS POR PLACAS CONEAS YUXTAPESTAS O IMBRICADAS QUE NO CORRESPONDEN NI EN NÚMERO NI EN FORMA CON LAS PLACAS OSEAS SUBYACENTES. EL ESCUDO ESTA FORMADO POR CINCO PLACAS: **NUCALES**, NEURALES O **VERTEBRALES, COSTALES** Y **MARGINALES** Y UNA O DOS **SUPRACAUDALES.**

SE DIVIDE EN DOS PARTES, EL ESCUDO O CAPARAZON Y EL PLASTRON O PETO: LAS DOS PARTES SOLDADAS ENTRE SI O UNIDAS MEDIANTE LIGAMENTOS ELASTICOS.

EL ESCUDºO ESTA FORMADO POR CINCO SERIES LONGITUDINALES DE PLACAS OSEAS LA VERTEBRALES, LAS DOS COSTALES, SITUADAS AL LADO DE LAS VERTEBRALES Y LAS DOS MARGINALES QUE RODEAN A DERECHA E IZQUIERDA LAS COSTALES, EL PETO QUE CONSTA DE CUATRO PARES DE PLACAS LLAMADAS **EPIPLASTRONES, HIOPLASTRONES. HIPOPLASTRONES Y XIFIPLASTRONES Y UNA IMPAR, EL ENDOPLASTRON**

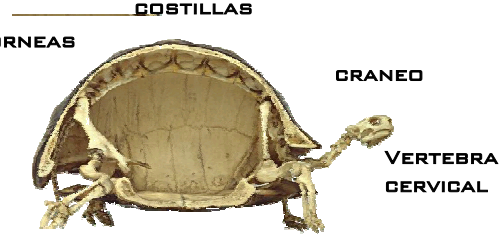
LAS PLACAS DEL PETO SEGÚN SU LA DISPOSICION, SE DISTINGUEN EN **INTERGULARES, GULARES, HUMERALES, PECTORALES, ABDOMINALES, FEMORALES, E INFRAMARGINALES.**

LA COLUMNA VERTEBRAL ESTA FORMADA POR UN MÍNIMO DE **36 VÉRTEBRAS, LAS DORSALES Y LAS LUMBARES ESTAN SOLDADAS AL ESCUDO**, MIENTRAS TIENEN FORMA VARIABLE.

QUE LA PARTE SERVICAL Y CAUDAL SON MOVILES.

LOS MÚSCULOS TORACICOS ESTAN MUY POCO DESARROLLADOS, AL CONTRARIO DE LOS DE LAS PATAS Y EL CUELLO

LA TORTUGA SE REPRODUCE POR MEDIO DE HUEVOS, QUE TIENEN FORMA VARIABLE.

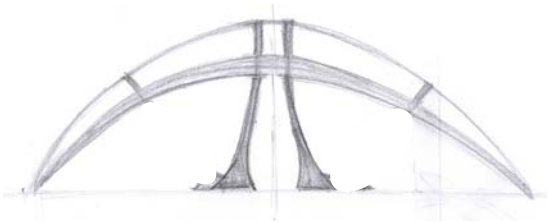


definición

El notocordo es la parte mas importante en el caparazon de la tortuga; hace las veces de columna vertebral. De allí se que haya hecho esta abstracción, en la cual no se tomo el notocordo como tal, sino que se divide en dos ejes.

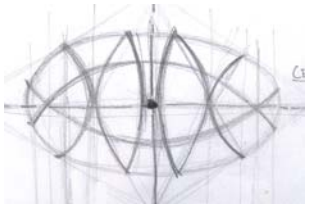
De la misma forma s trataron las costillas, que en la tortuga hacen las veces de cercha de entramado, que en comparación, sostendrían la estructura de cubierta.

geometría y estabilidad



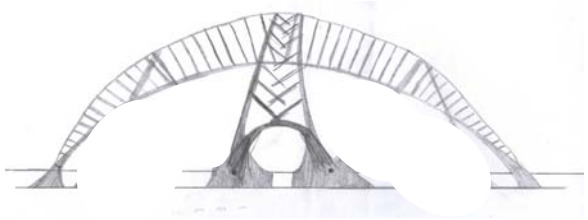
Geométricamente esta estructura esta compuesta por dos arcos longitudinales y dos transversales que a su vez soportan a los primeros. Gracias a que tiene apoyos hacia los cuatro puntos cardinales es un sistema estructural muy resistente de forma activa.

PUENTE DE LA ALAMEDA



L'HEMISFERIC

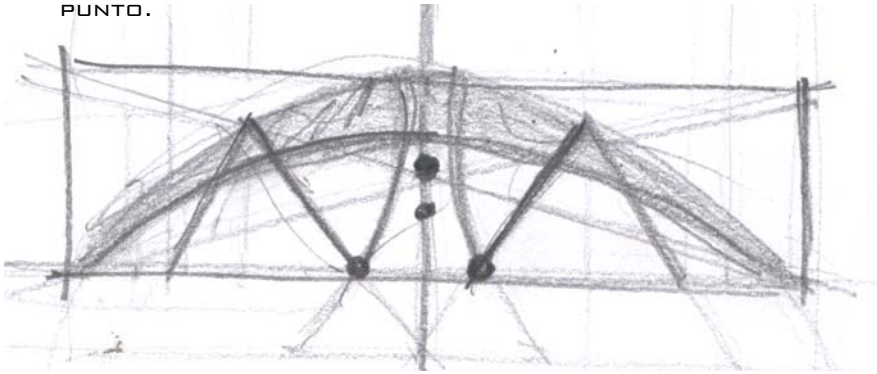
comportamiento y configuración estructural



Esta estructura propuesta por tener simetría bilateral, tiene una estabilidad que ayudada por otros elementos, como cerchas o arcos menores garantiza su buen funcionamiento en la distribución de cargas.

centro de masa, gravedad y rigidez

Es una estructura de bastante rigidez debido a la cantidad de nudos que unen a los arcos en uno y otro sentido. Y precisamente por esto los centros de gravedad y de masa coinciden en el mismo punto.

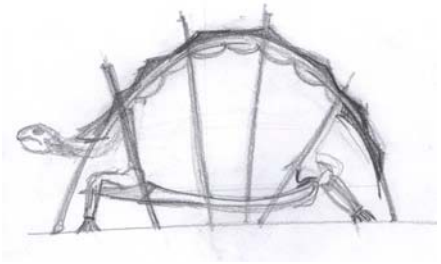


Se entiende por **CENTRO DE GRAVEDAD** el punto por el cual debe estar sostenido un cuerpo para que en cualquier posición se mantenga en equilibrio.

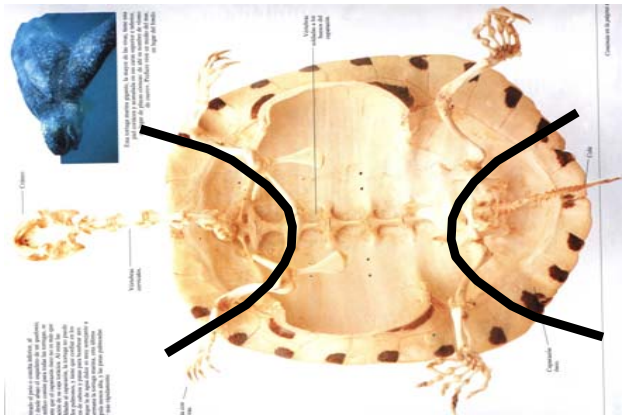
DEFINICION

GEOMETRIA Y ESTABILIDAD

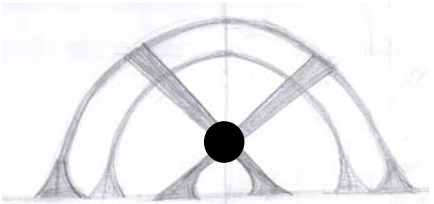
Después de haber realizado una abstracción, basado en la estructura de soporte de la tortuga (patas); decidí tomar como elemento de aplicación los arcos generados por las patas al unirse con el caparazon.



Como apreciamos en el dibujo todo el sobrepeso del caparazon de la tortuga esta soportado por una serie de arcos; y es debido a ellos que esta caparazon es resistente y al mismo tiempo estable.

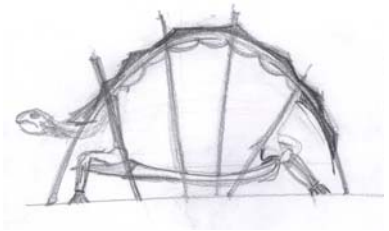


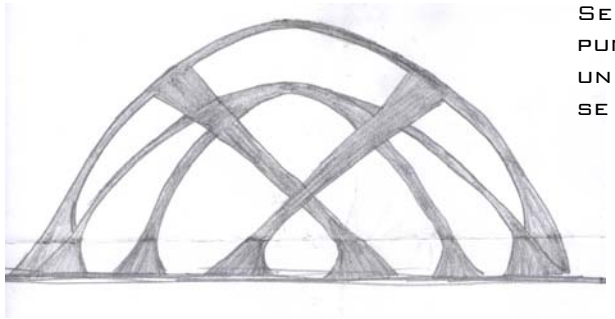
Debido a su sencilla geometría un arco se comporta de una manera muy simple, lo cual no le resta resistencia, y mas aun, si es un arco de medio punto.



COMPORTAMIENTO Y CONFIGURACION ESTRUCTURAL

Debido a las características estructurales de la tortuga podemos decir que en ella se encuentran varios de los sistemas estructurales: sección activa, forma activa, superficie activa; de esta manera podemos concluir que la tortuga, estructuralmente, se podría denominar como un híbrido.



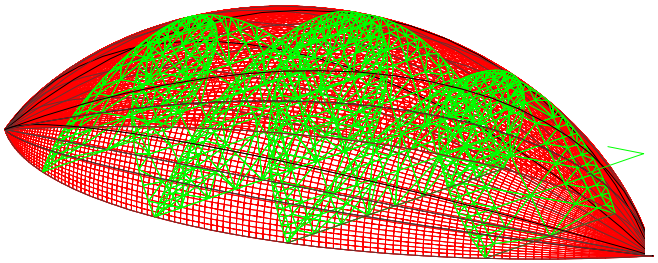


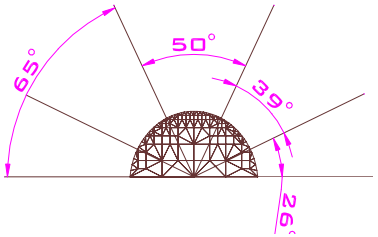
Como vemos en este alzado, al tener arcos soportándose entre ellos, logran un excelente comportamiento estructural, debido a la forma uniforme en que distribuyen las cargas al suelo. Al reunir este elemento con los arcos abstraídos del caparazon tenemos un elemento, cuya configuración estructural, permite lograr una gran resistencia.

Se entiende por **CENTRO DE GRAVEDAD** el punto por el cual debe estar sostenido un cuerpo para que en cualquier posición se mantenga en equilibrio.

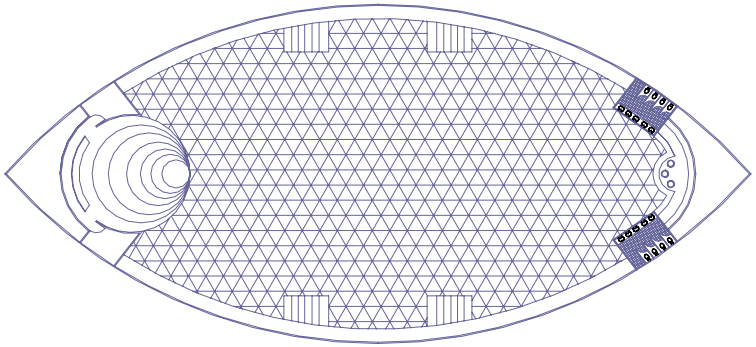
Al ser un arco y mas uno de medio punto (como se pretende trabajar) los centros de masa y de gravedad coinciden en el mismo lugar y se hallan en un punto cercano al suelo. Y al tener mas de un arco apuntalándose unos a otros dan un nivel de rigidez bastante alto.

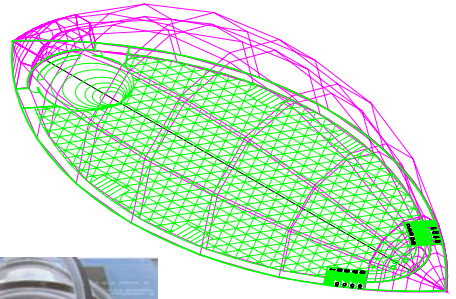
TECNICAS VII



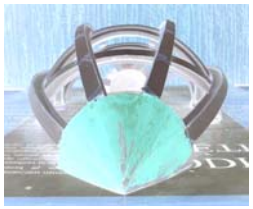


PUENTE BACH DE RODA



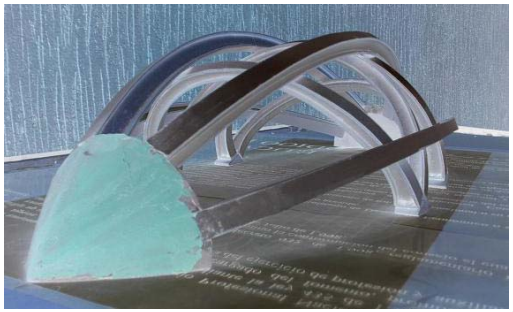


PUENTE DE LA ALAMEDA



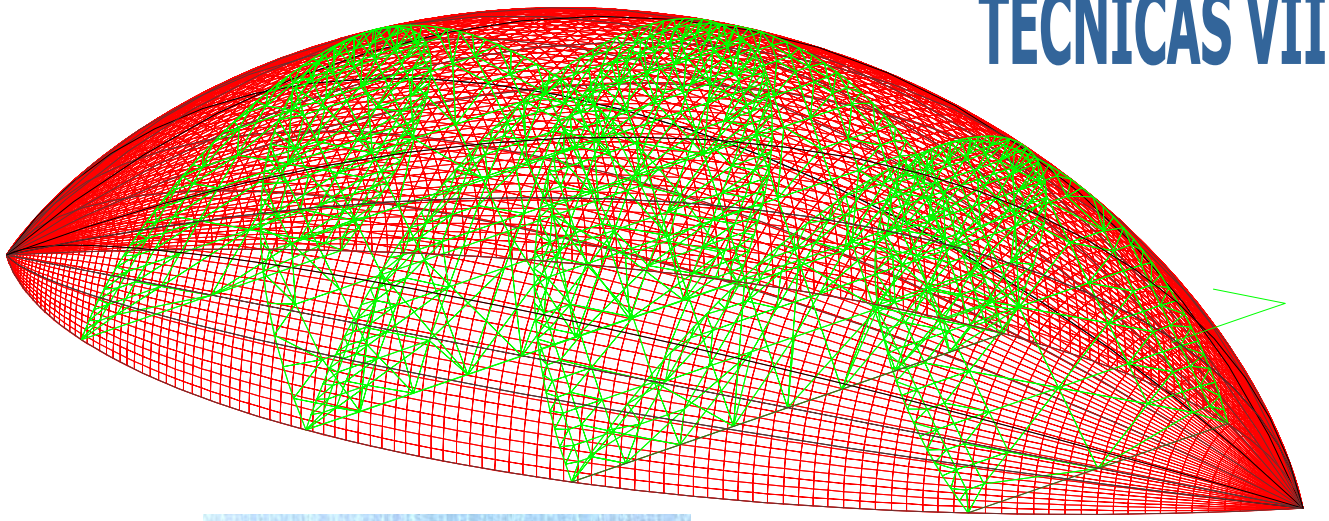
MUSEO

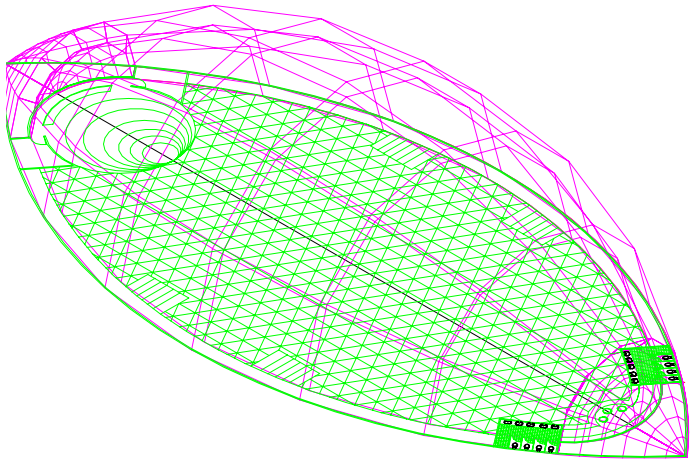
L'HEMISFERIC

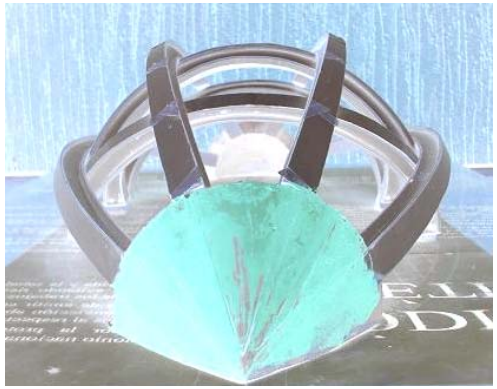


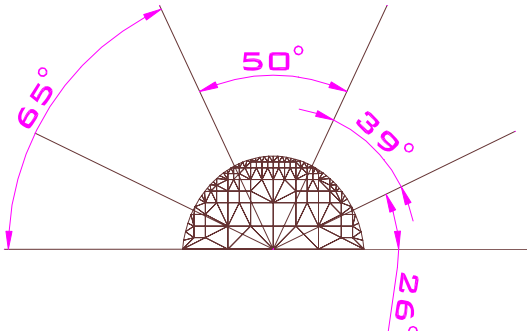
L'HEMISFERIC

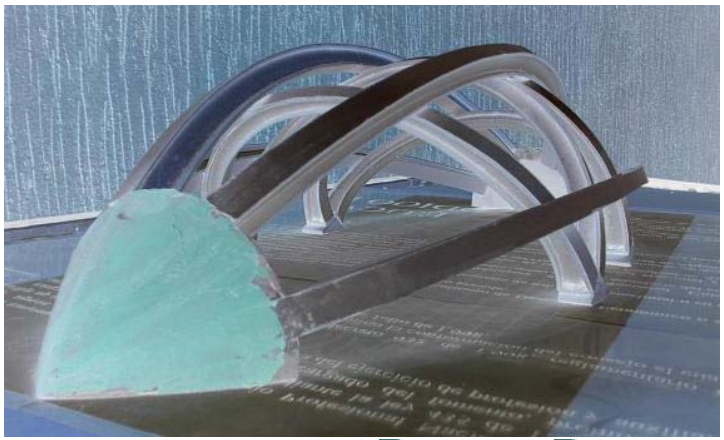
TECNICAS VII





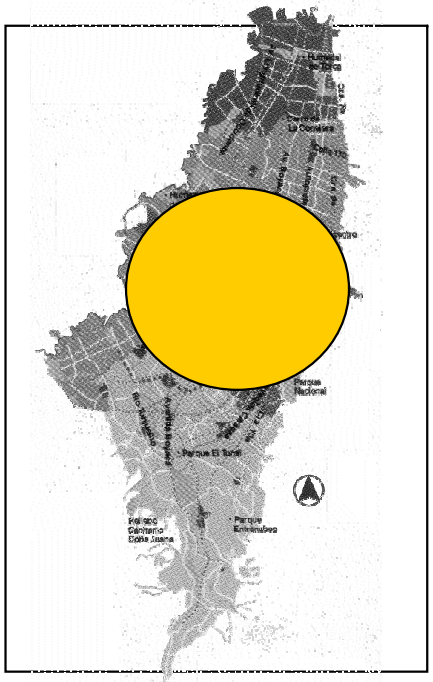




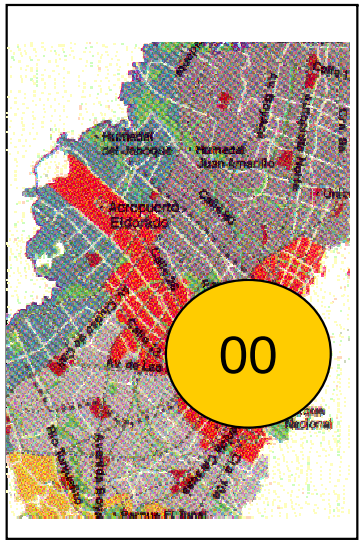


PROYECTO A

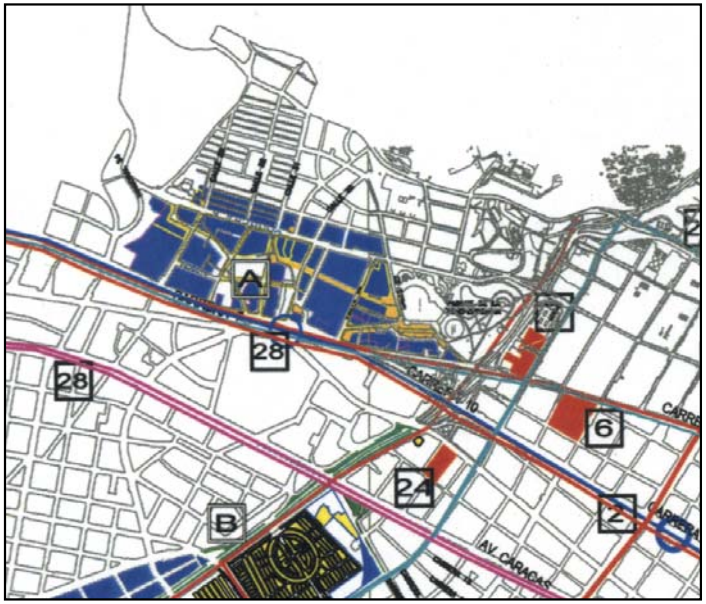
LOCALIZACION

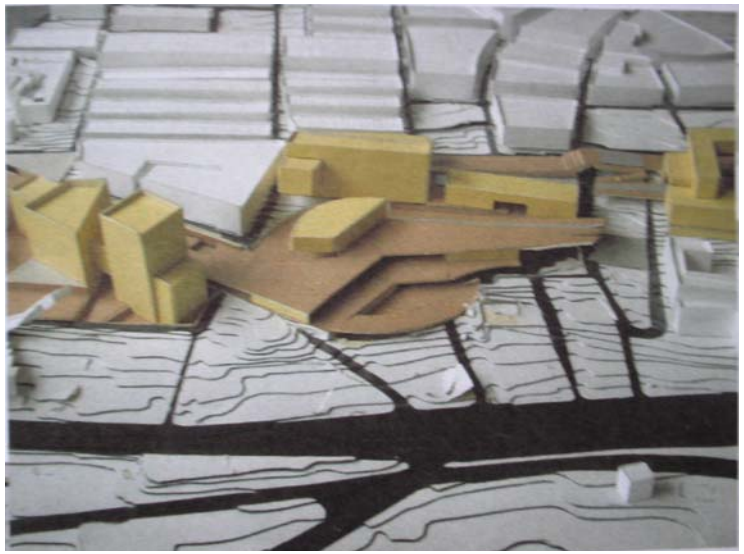


BOGOTA

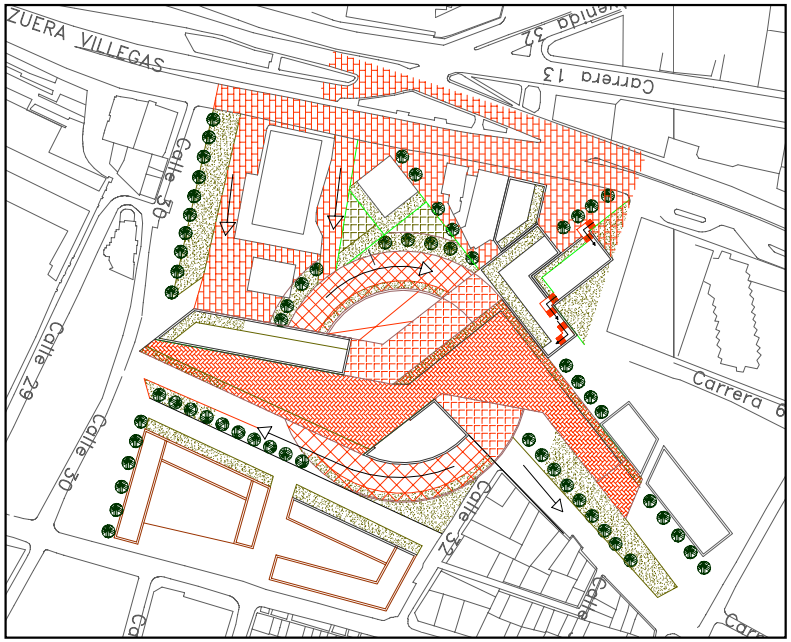


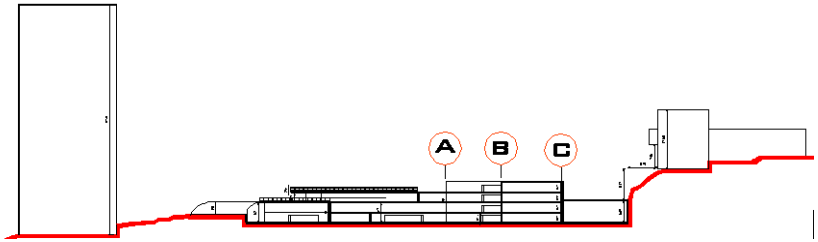
PIEZA URBANA

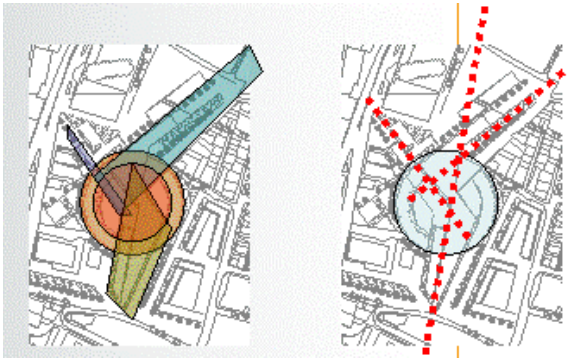


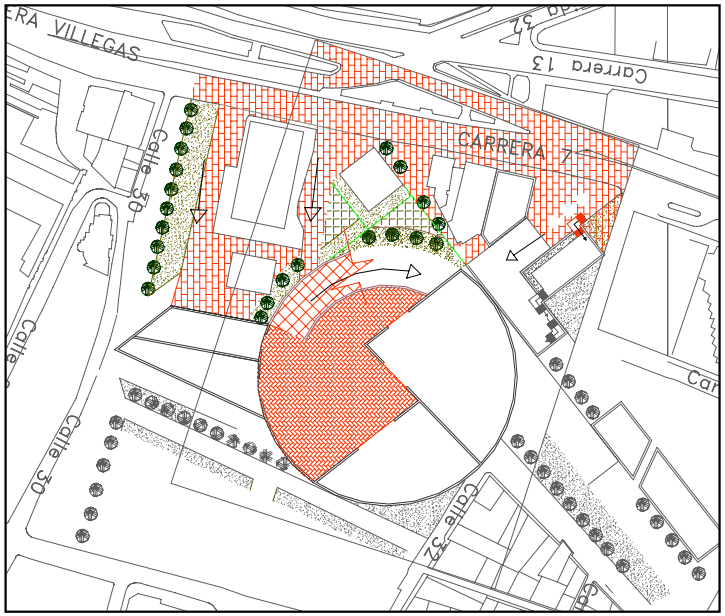


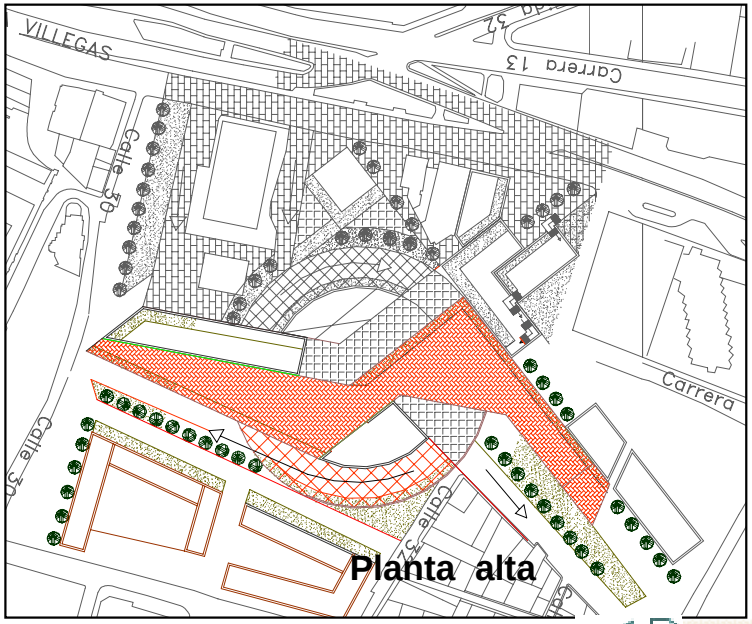
PROYECTO A





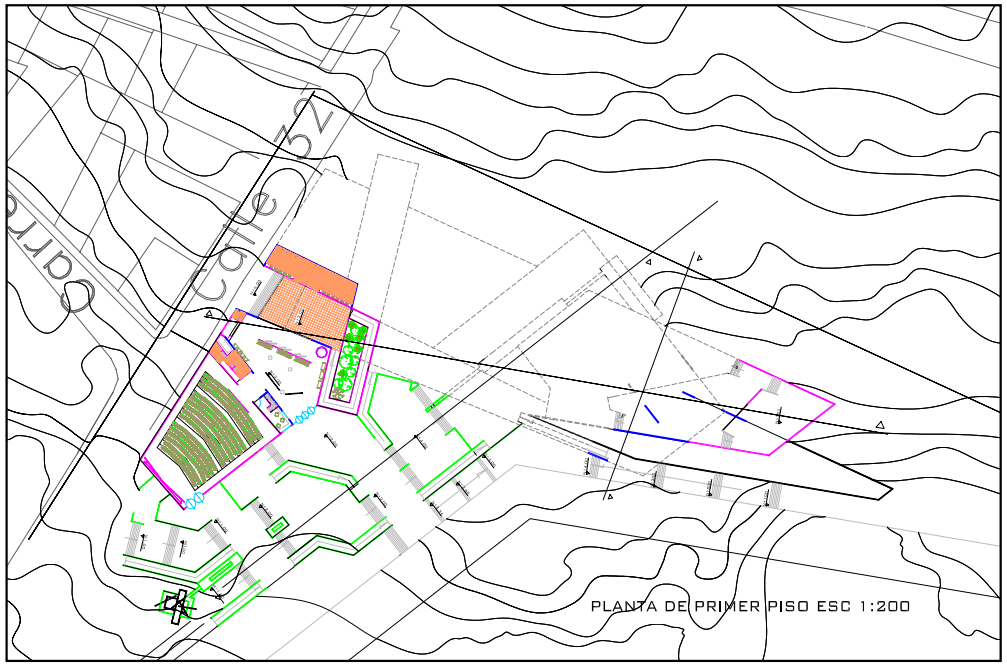


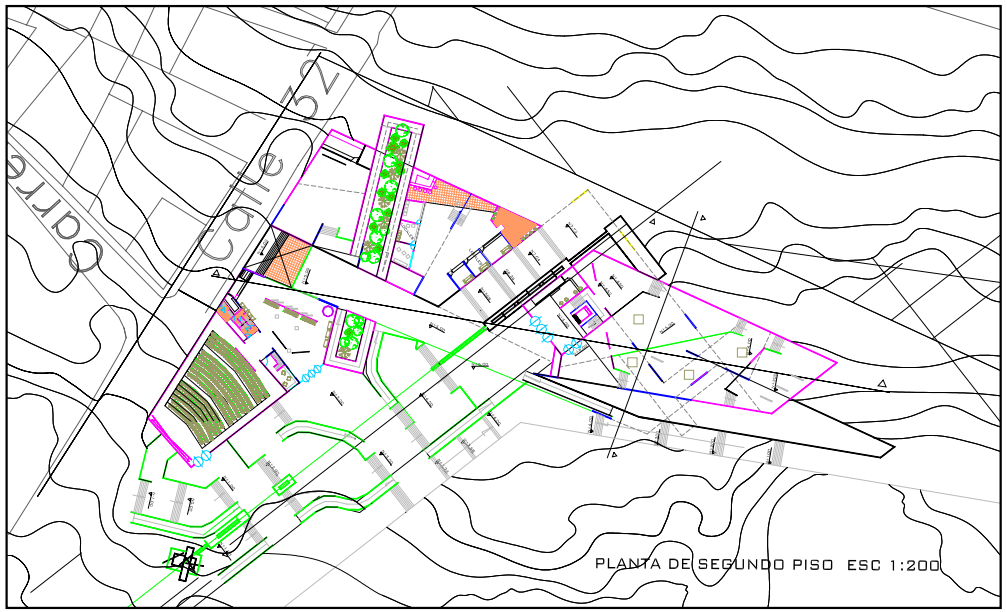


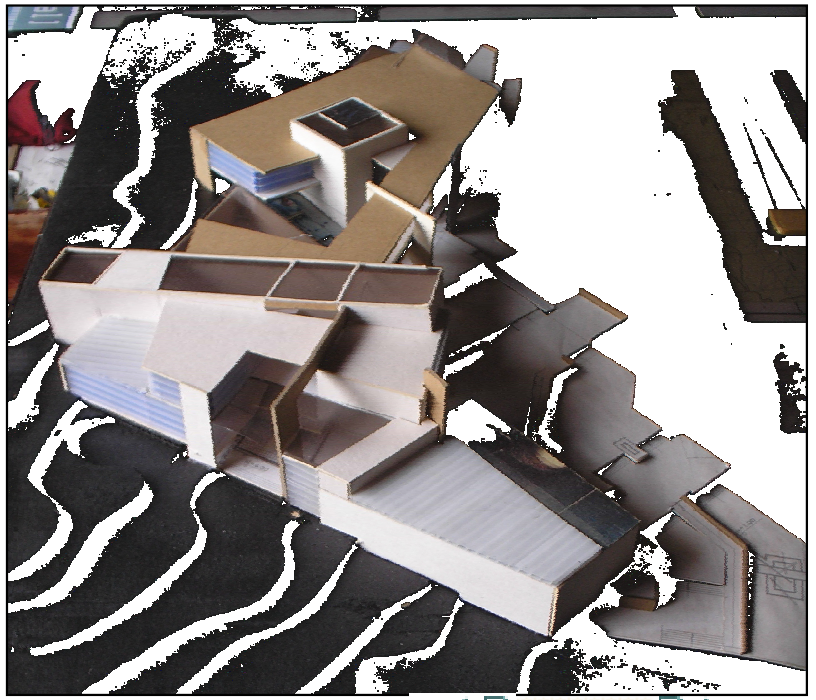


Planta alta

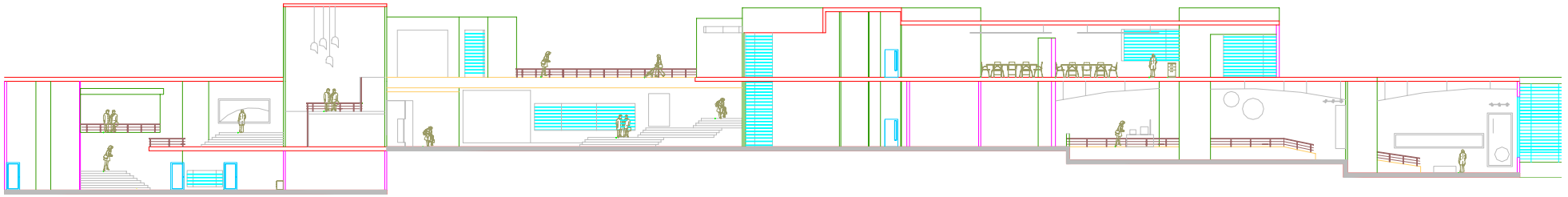
PROYECTO B

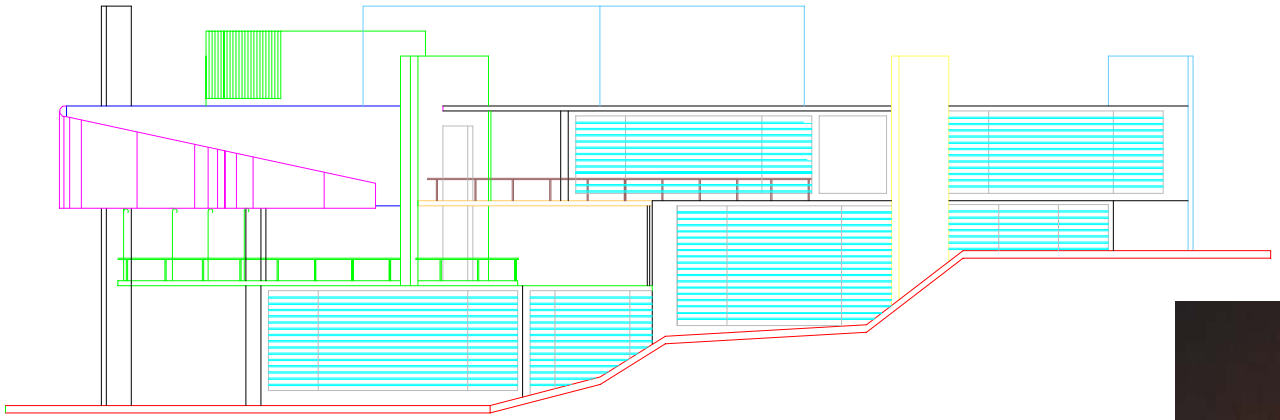

Calle 32
PLANTA DE PRIMER PISO ESC 1:200

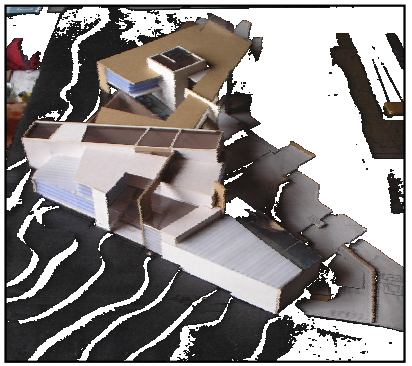

Calle 32
PLANTA DE SEGUNDO PISO ESC 1:200



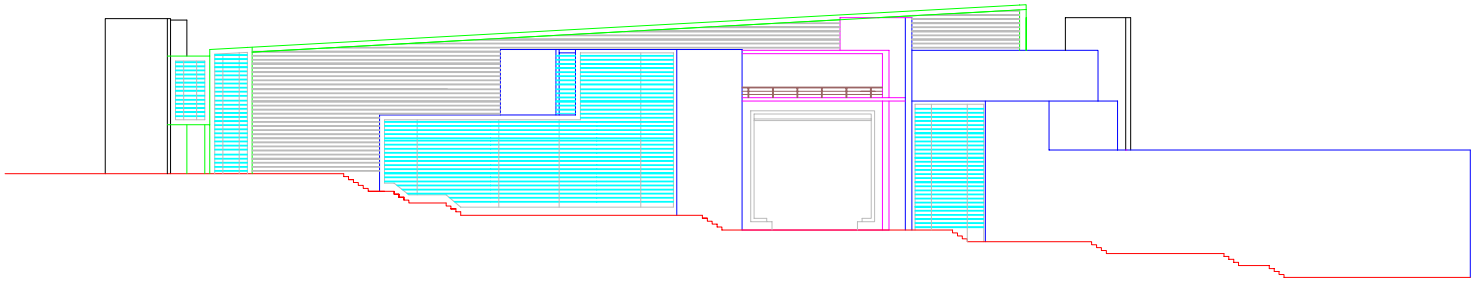
PROYECTO B

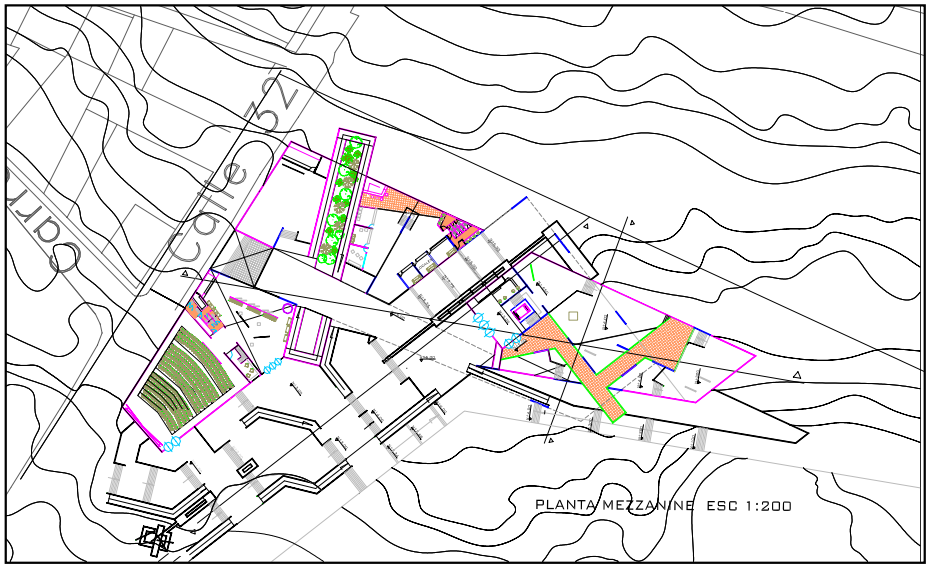


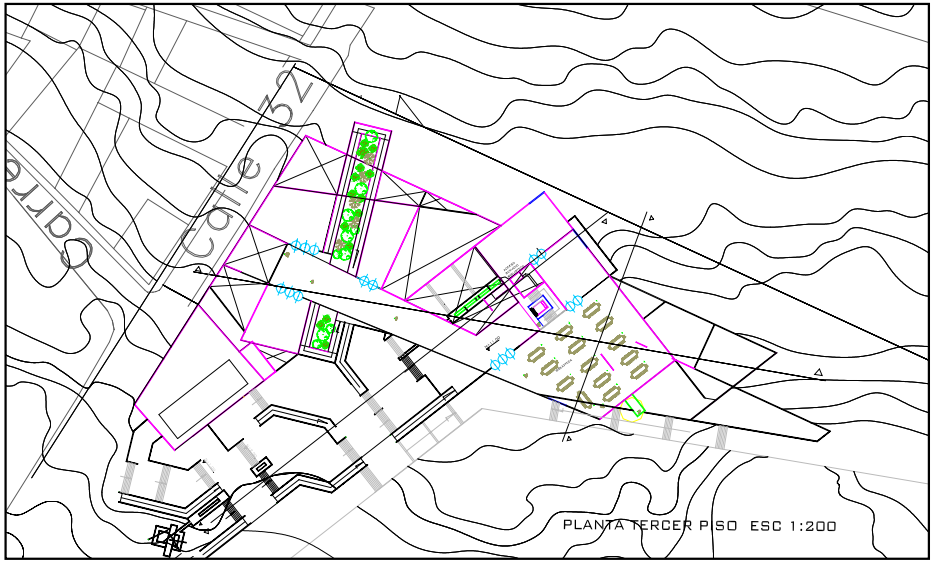


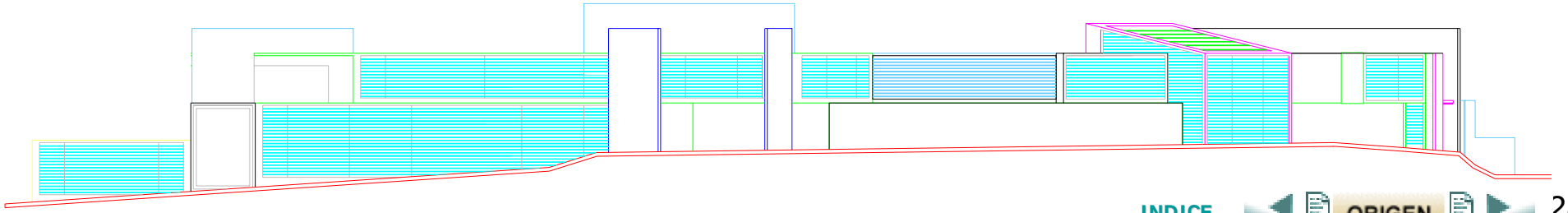


PROYECTO B



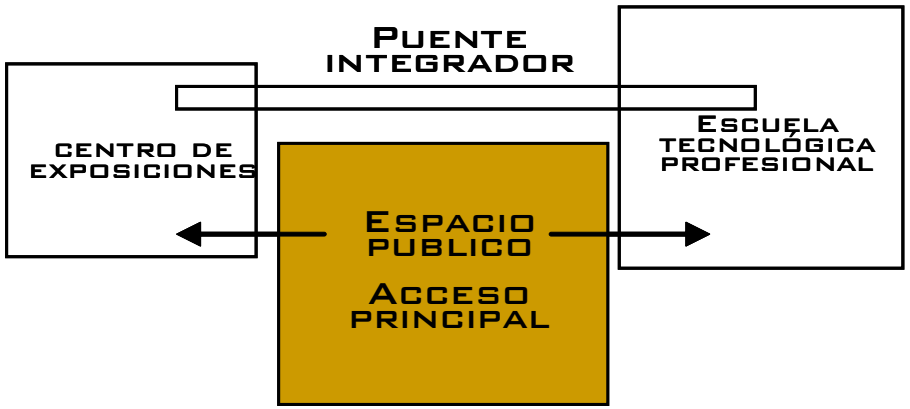




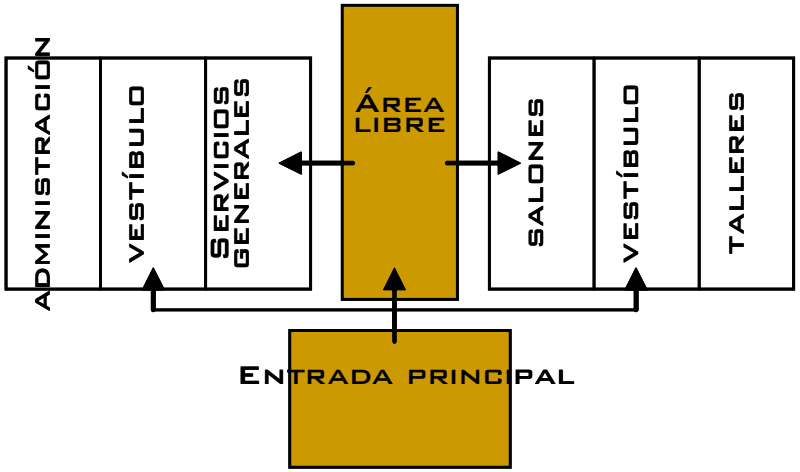


PROYECTO C

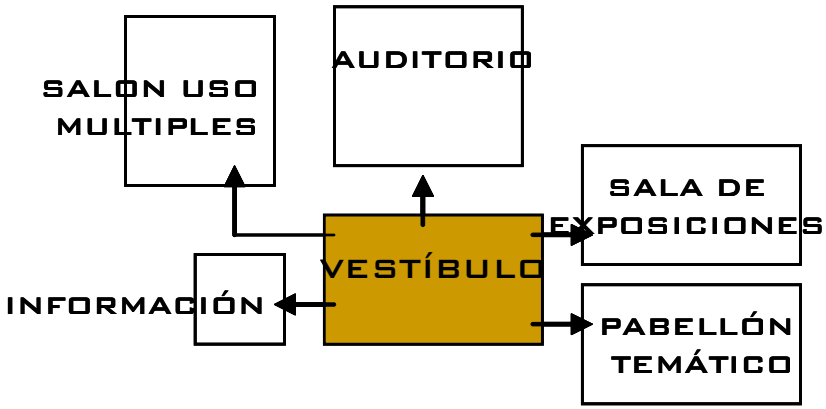
Esquema general



Organigrama funcional
Escuela tecnológica

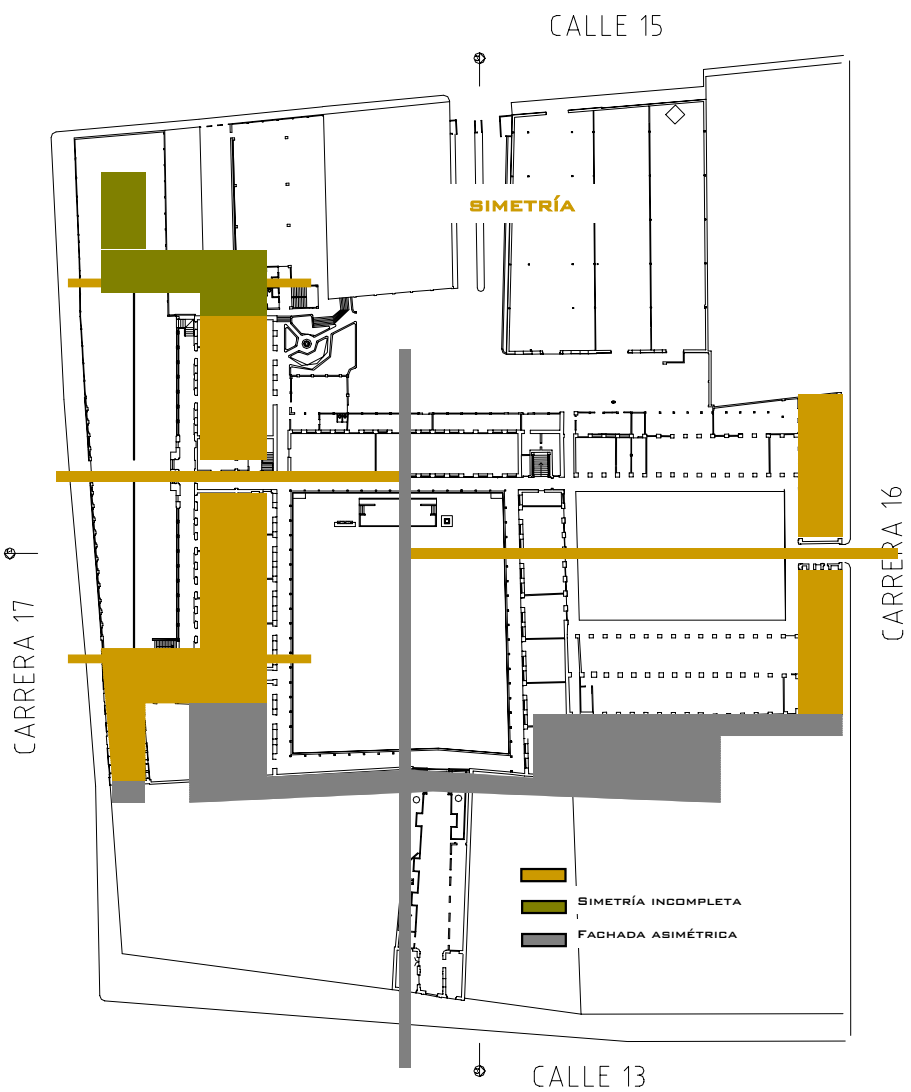


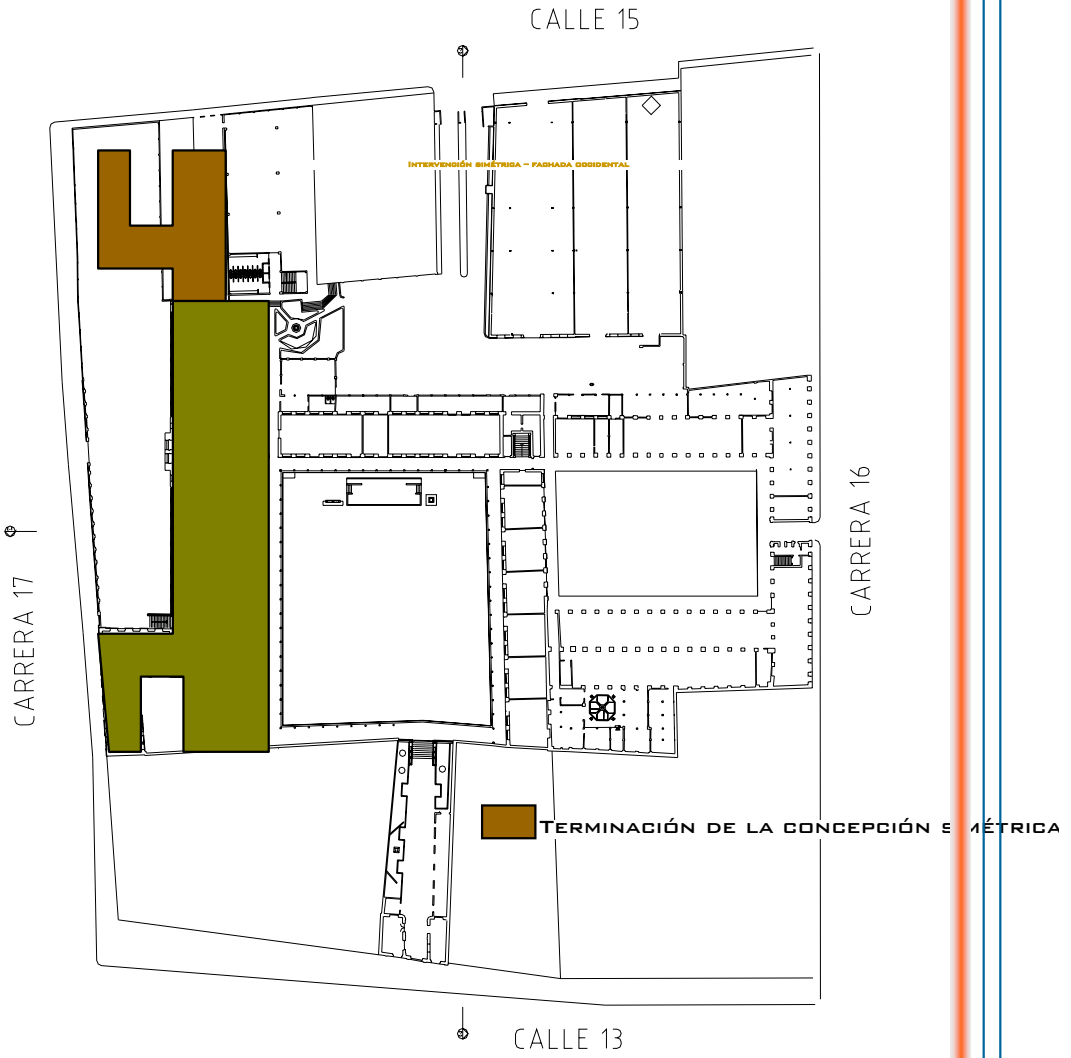
Organigrama funcional
centro de exposiciones



PROYECTO C

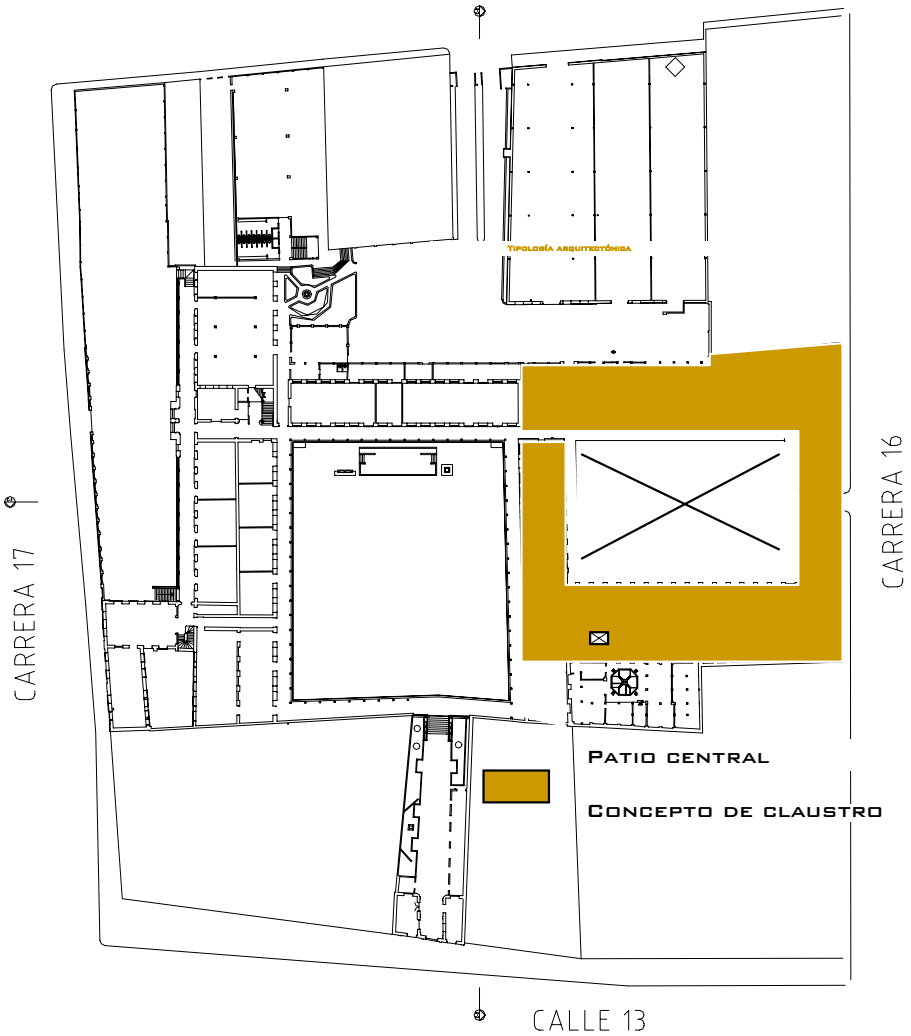
PROYECTO C


CALLE 15
SIMETRÍA
CARRERA 17
CARRERA 16
CALLE 13
Simetría incompleta
Fachada asimétrica

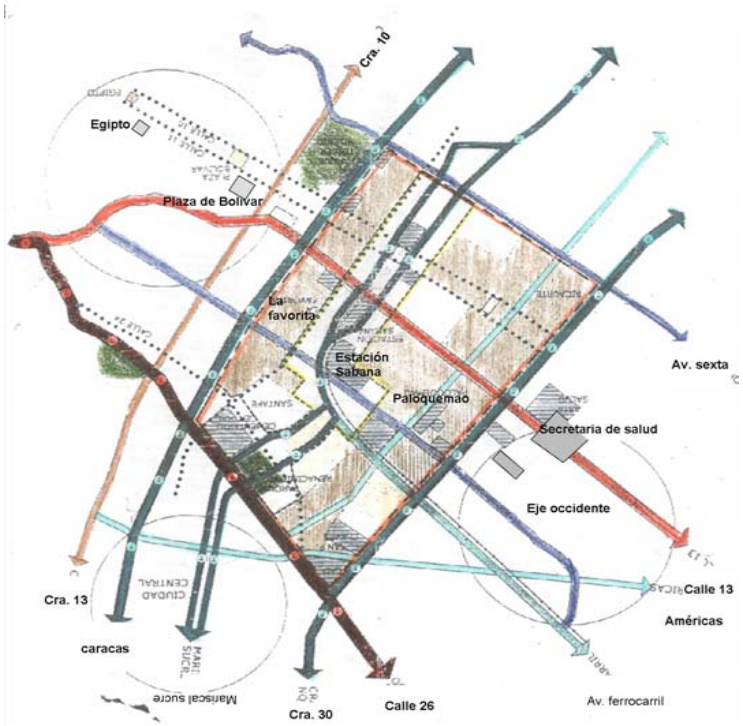

CALLE 15
INTERVENCIÓN SIMÉTRICA – FACHADA OCCIDENTAL
CARRERA 17
CARRERA 16
CALLE 13
Terminación de la concepción simétrica

PROYECTO C

1904
Escuela de artes y oficios
1905
Escuela central de artes y oficios
1904
Asilo de niños desamparados , escuela central de artes y oficios
1916
Confiere títulos de ingeniero en electricidad
1917
Terremoto destruye instalaciones
1918
Reconstrucción. Estilo neoclásico francés
1919
Instituto técnico central
1931
Fusión, instituto técnico central- facultad de ingeniería civil universidad nacional
1935-1947
Escuela industrial de bogota
1937
Construcción bodegas de fundición, motores y metalistería
1947-1951
Instituto técnico superior
1959
Creación bachillerato técnico
1977
Inician carreras técnicas profesionales
1982
ITC unidad docente de educación superior
1984
Declarado monumento nacional


CALLE 15
CARRERA 17
CARRERA 16
CALLE 13
TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA
Patio central
Concepto de claustro

PROYECTO C


Cra. 10
Egipto
Plaza de Bolivar
La favorita
Estación Sabana
Paloquemao
Secretaria de salud
Av. sexta
Eje occidente
Cra. 13
caracas
Calle 13
Américas
Cra. 30
Calle 26
Av. ferrocarril

FIN DE LA PRESENTACION

A CONTINUACION PODRA DAR CLICK, EN EL TITULO, ACERCA DE LA INFORMACION QUE DESEE OBSERVAR

DEDICATORIA

INDICE

DISEÑO I A IX

TECNICAS VII

PROYECTO FINAL

ANEXOS

PRACTICA PROFESIONAL