

1-1-2007

## Jepirach, hábitat en el desierto para turistas: portafolio de carrera

Gonzalo Andrés Castaneda Salcedo  
*Universidad de La Salle, Bogotá*

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

---

### Citación recomendada

Castaneda Salcedo, G. A. (2007). Jepirach, hábitat en el desierto para turistas: portafolio de carrera. Retrieved from <https://ciencia.lasalle.edu.co/arquitectura/316>

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](mailto:ciencia@lasalle.edu.co).



**UNIVERSIDAD DE LA SALLE**  
Facultad de Arquitectura

## EXPERIENCIA LABORAL

**ESCOBAR CONSTRUCCION ARQUITECTURA Y CIA LTDA.**

**CARGO:** Dibujante

**FUNCIONES:** elaboracion de cantidades de obra para licitacion base militar en Tolernaida

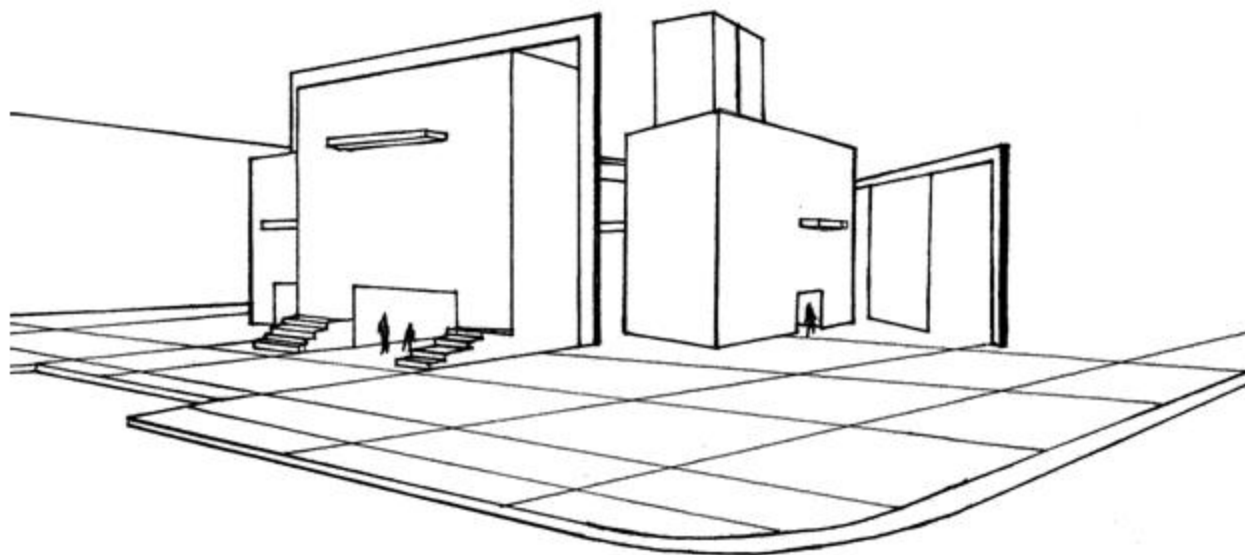
**JEFE INMEDIATO:** Luis Eduardo Escobar

**TELEFONO:** 3112090673 - 3231081

27 de junio de 2007. hasta 4 de julio de 2007.



## PLAZA COMERCIAL CLL. 63 CRA. 11



### COMPOSICION GEOMETRICA

#### OBJETIVO MATERIA

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.

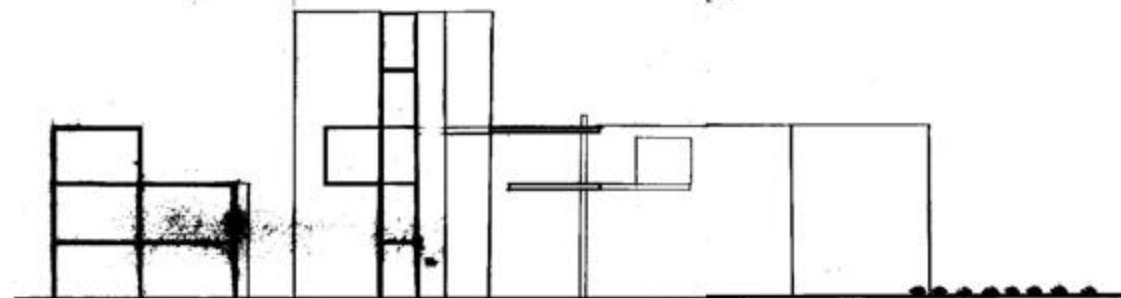
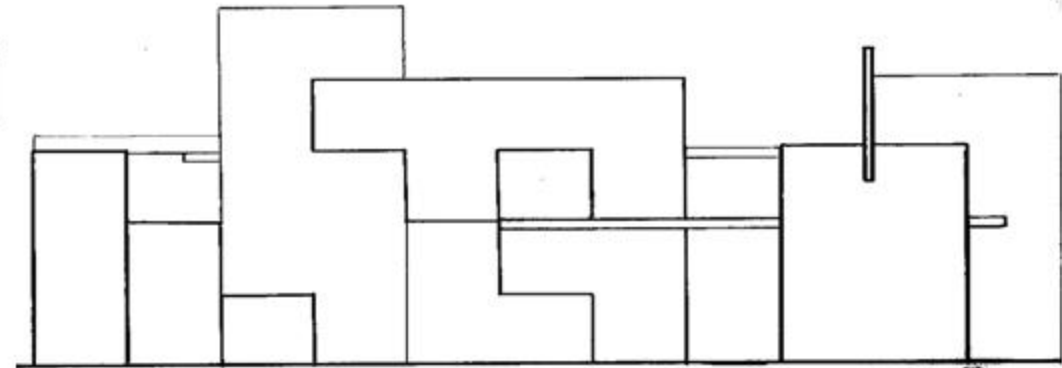
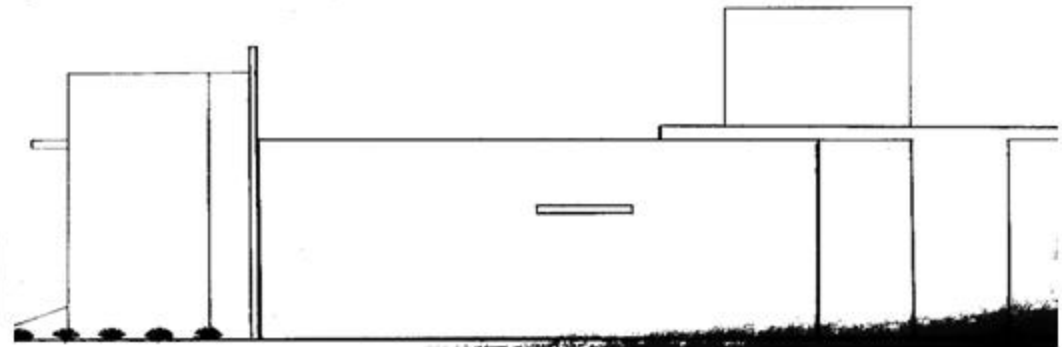
#### DESCRIPCION DEL CURSO

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.

**Director del proyecto:** Arq. Jorge Buitrago



Por medio de la composición de planos en diferentes disposiciones se crean espacios en los cuales, se brinda solución a problemas reales, en este caso los vendedores ambulantes de la Cra. 13 se trasladan para generar nuevas plazas comerciales.



## CASA EN LAS MONTAÑAS

### Clima frío



**Director del proyecto:** Arq. Guillermo Vanegas

## 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, vivenciales, 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.

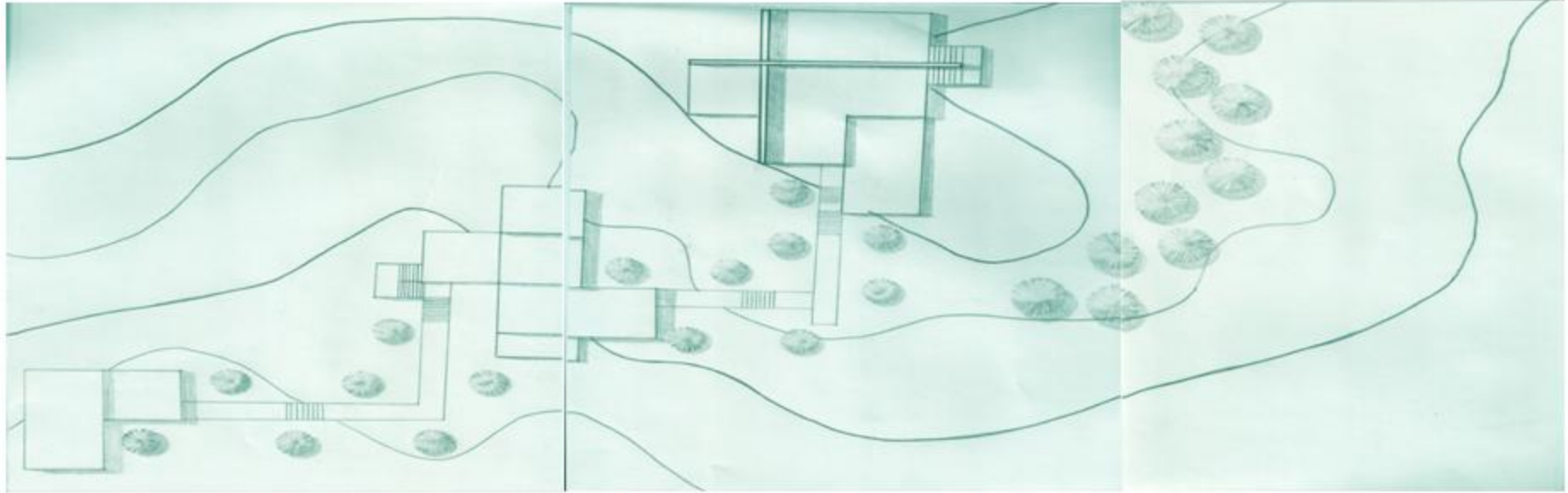
Entender y resolver problemas de diseño arquitectónico fundamental, basados en las reglas de la composición y en su aplicación práctica al objeto proyectual.

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.

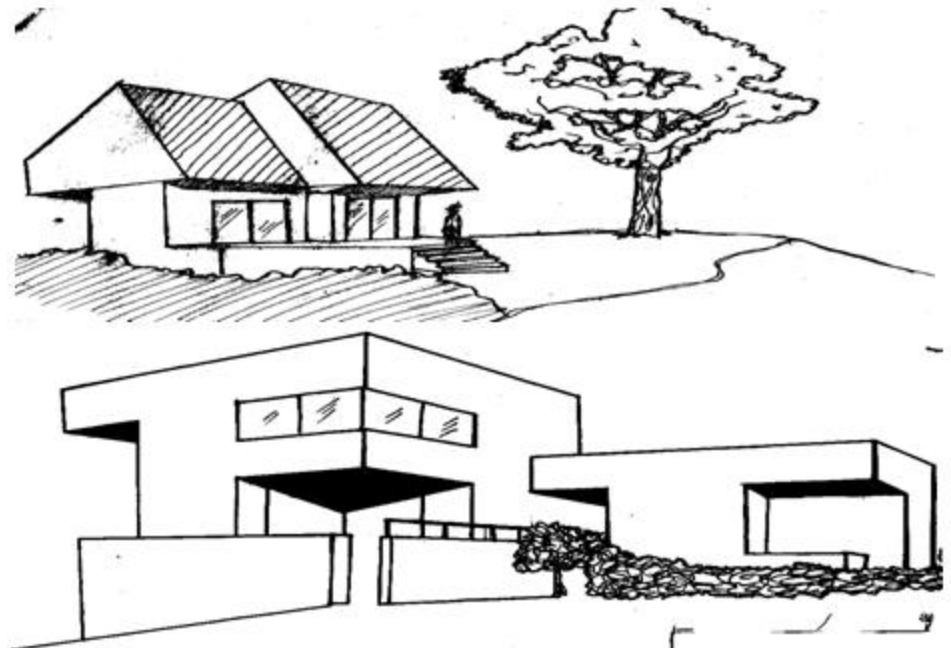
Distinguir las jerarquías espaciales dentro del elemento arquitectónico y resolver equilibradamente sus requerimientos en cuanto a dimensiones y amoblamiento.

## PORTAFOLIO DE CARRERA



La vivienda que se crea en las montañas de la Calera con vista hacia Bogotá, se ha creado con el fin de brindar el habitat a una pareja de jóvenes que tengan afinidad con la naturaleza, mezclen sus actividades en espacios los cuales el clima frio es el mayor factor de importancia de la vivienda.

La edificación se combinan privacidad, terrazas, zonas abiertas, muros de escalada y murales, actividades que se unen y complementan los usuarios.







## CAFE INTERNET EN CHAPINERO ALTO



**Director del proyecto:** Arq. Patricia Navas

## 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.

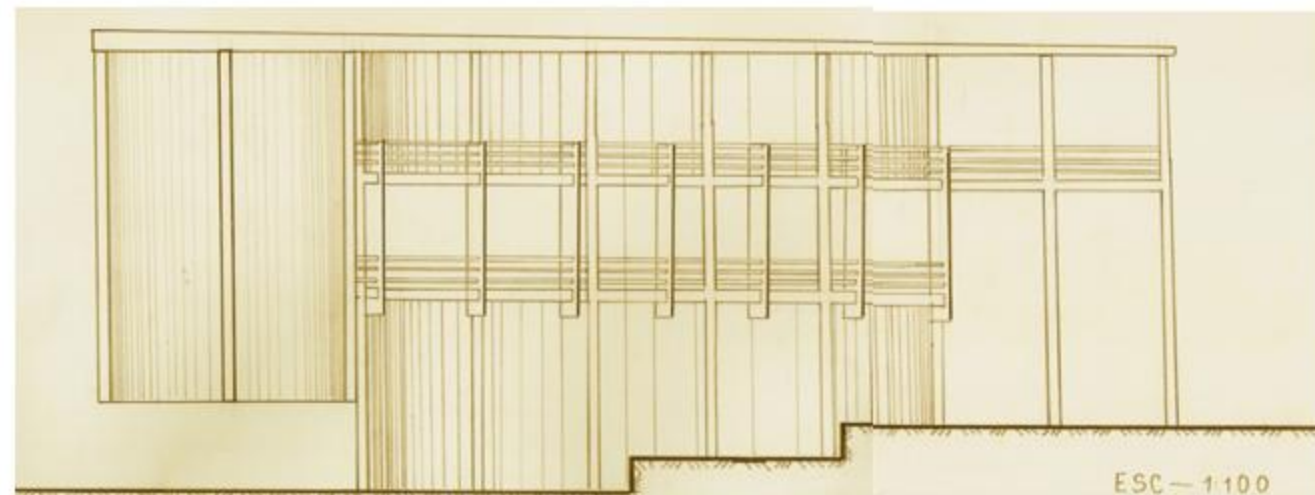
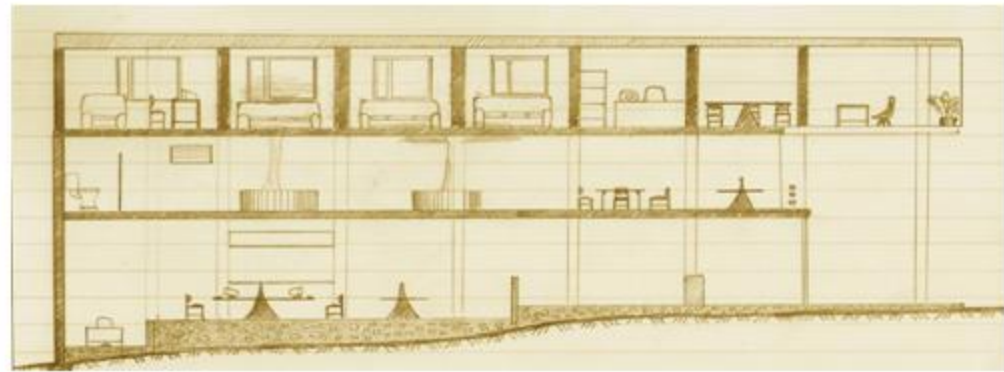
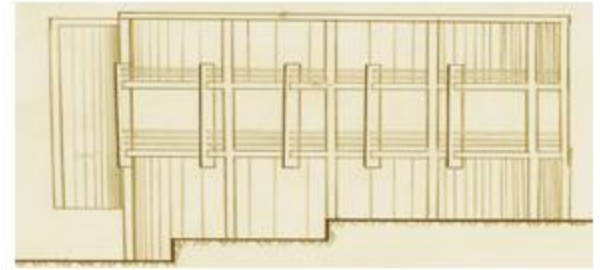
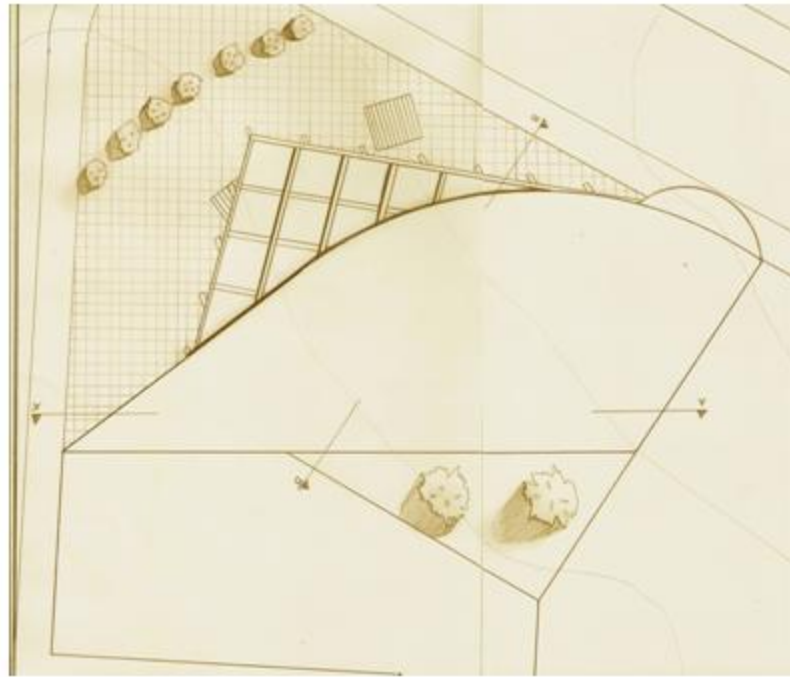
Desarrollar una capacidad de síntesis en el conocimiento de los problemas conexos con la arquitectura (paisaje, medio ambiente, forma, plástica, vivencias, historia, etc.)

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.



## PORTAFOLIO DE CARRERA



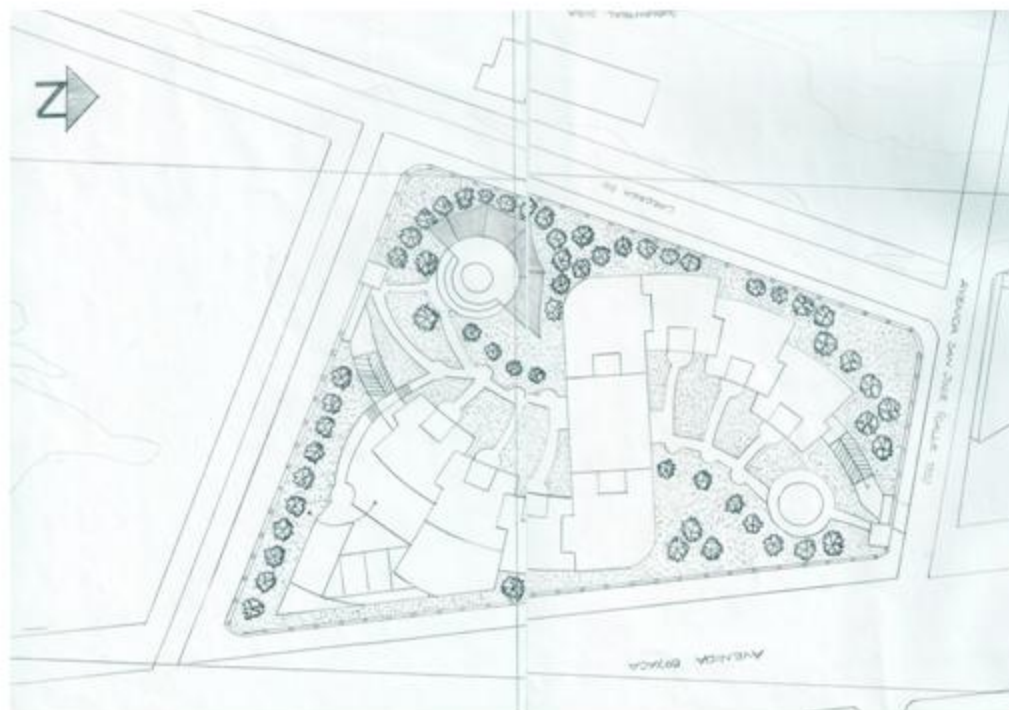
Bases de composicion estan basadas en la integracion de un circulo que representa el planeta Tierra y un rectangulo representado lo cuadriculado de la tecnologia de los computadores.

Para ello se crean tres niveles del proyecto que representan la integracion del planeta a la tecnologia.



## IV

## VIVIENDA ESTRATO VI Proyecto Stanislaus



**Director del proyecto:** Arq. Rafael Andrade

## EL HABITAT, VIVIENDA PARA 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.

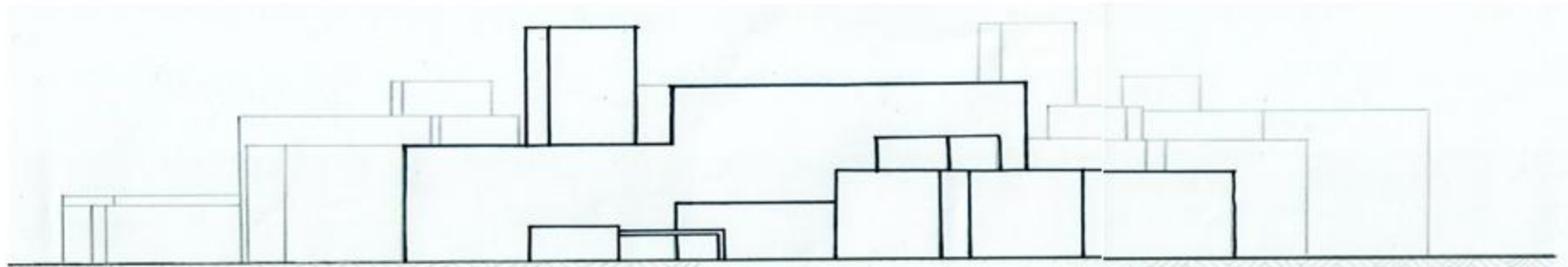
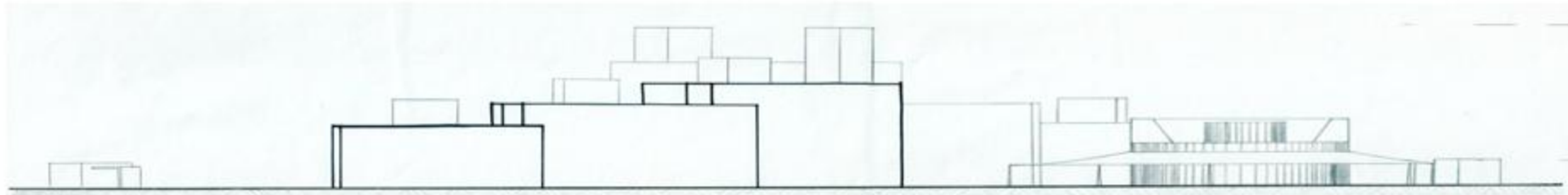
Definir y dar respuesta adecuada en los aspectos tecnológicos que el problema de la vivienda conlleva.

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

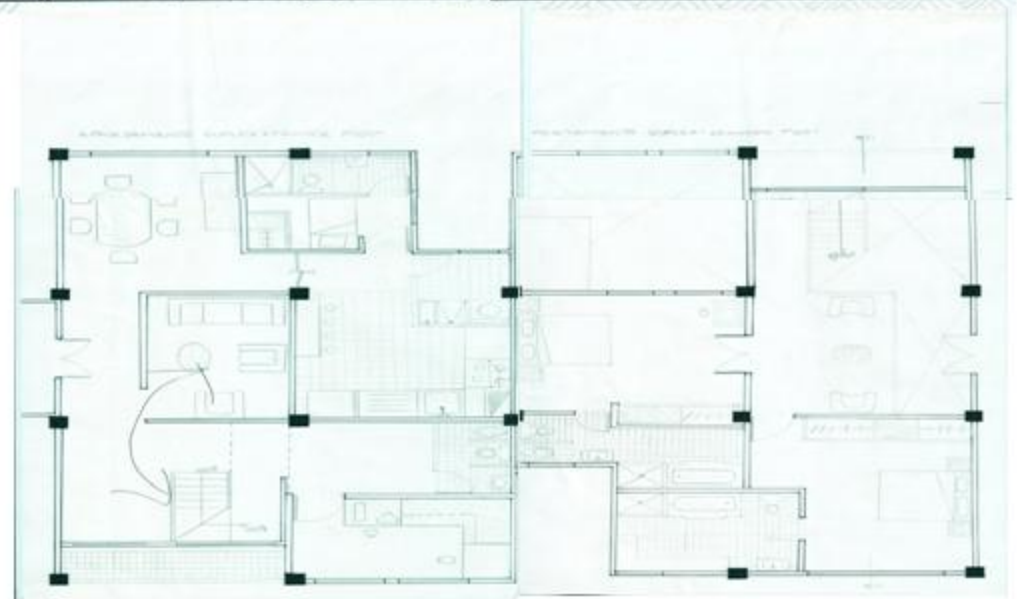
Resolver los problemas conexos, tales como los del medio ambiente, movilidad urbana, zonas de cesión, normatividad urbana, paisajismo, densidad, habitabilidad, etc.

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.



Los espacios interiores de cada apartamento están destinados para el máximo confort, en ocasiones coordinar espacios funcionales que cumplan con las normas actuales de construcción y diseño hacen de estos espacios intrincados que no son flexibles para cada propietario

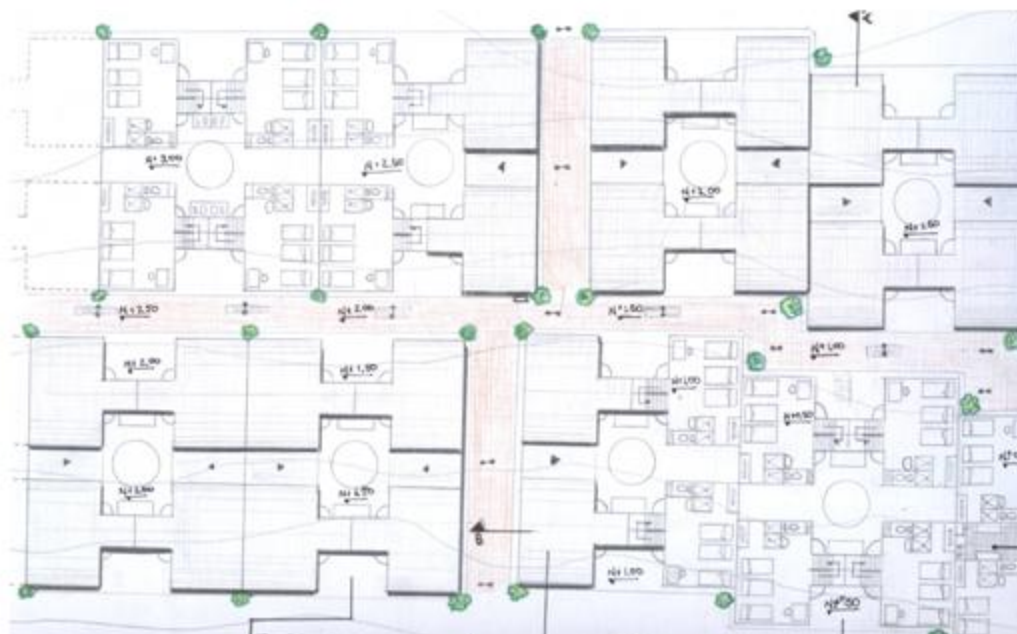






V

## VIVIENDA DE INTERES SOCIAL VIS Usme



Director del proyecto: Arq. Henry Melendez

## 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.

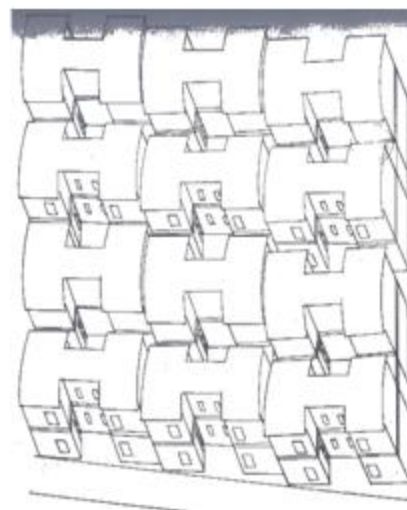
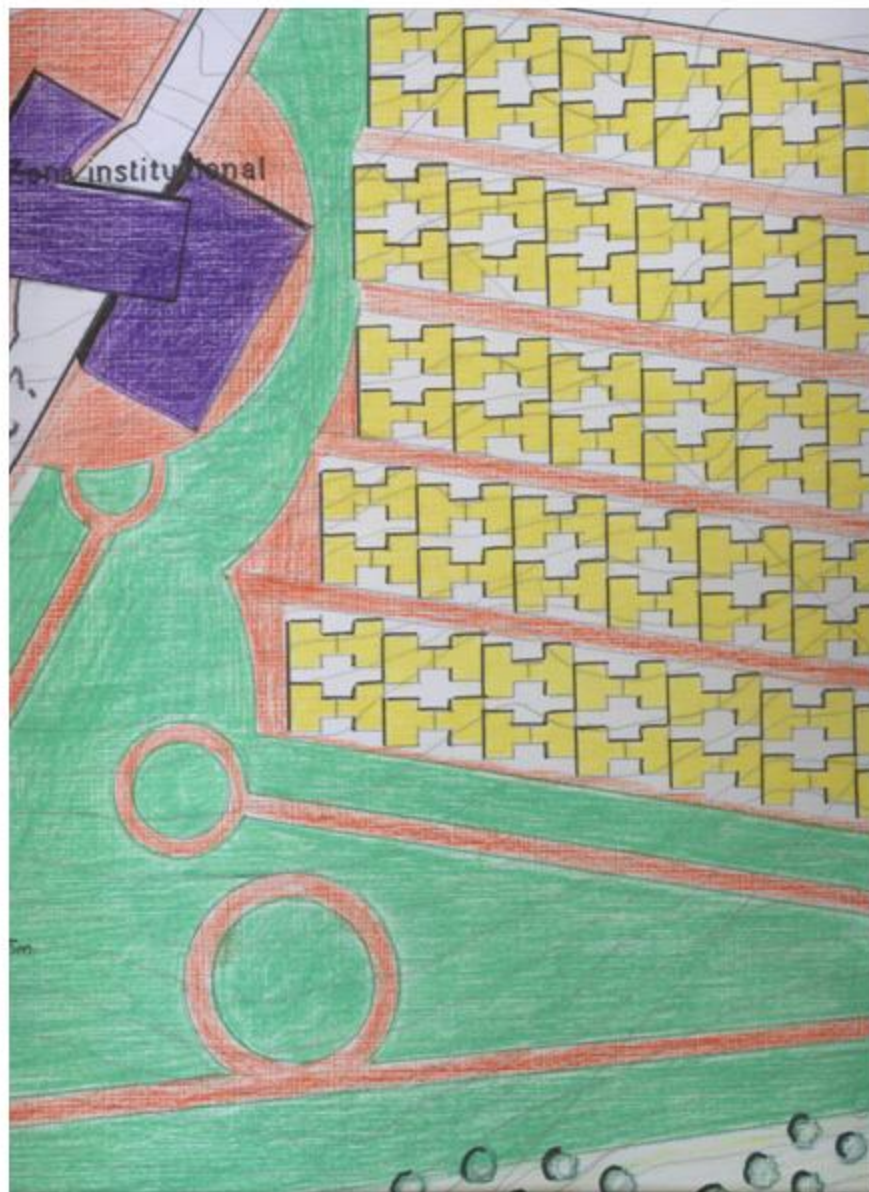
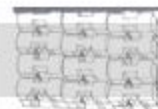
Generar un espíritu investigativo permanente sobre esta problemática, como una de las más graves de nuestra realidad nacional y a la cual el arquitecto deberá responder desde su profesión.

Comunicar y expresar adecuadamente sus proyectos, en todos los aspectos.

**GONZALO ANDRES CASTAÑEDA SALCEDO**

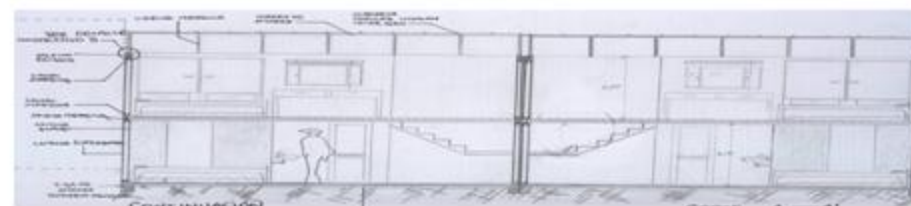
**PORTAFOLIO DE CARRERA**

# PORTAFOLIO DE CARRERA



Las viviendas de interes social estan caracterizadas por tener un gran indice de ocupacion, es por ello que los espacios ludicos privados no existen y por ello las grandes areas de espacimiento son publicas para que de esta manera se vea compensada esta carencia.

Se aprovecha de la mejor manera posible la inclinacion del terreno y por ello las viviendas son escalonadas.



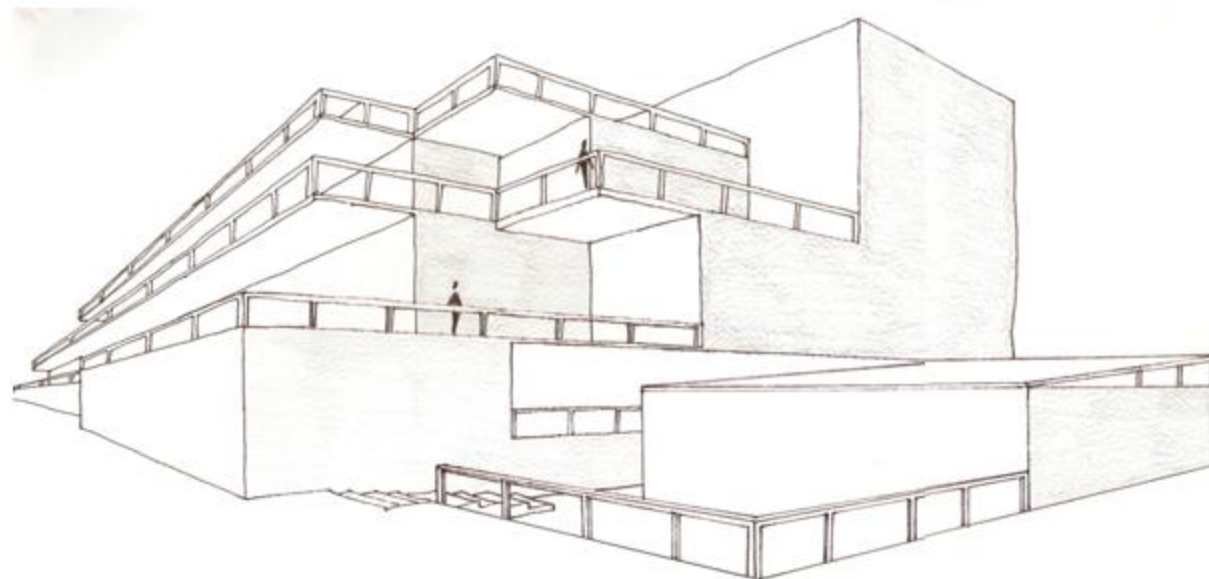




VI

## FACULTAD DE ARQUITECTURA

### Sede Floresta Unisalle



**Director del proyecto:** Arq. Marco Cortes Arq. Patricia Navas

## 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.

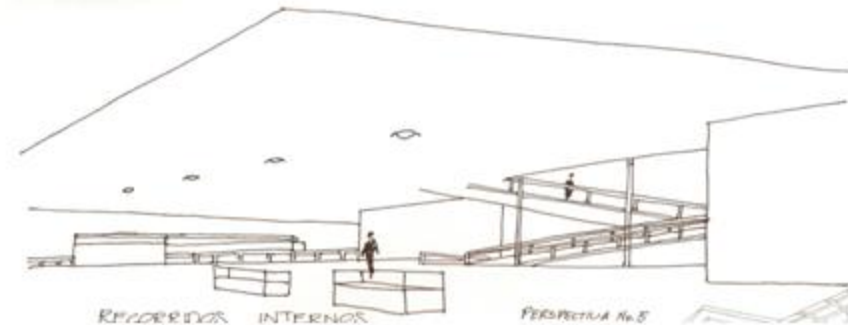
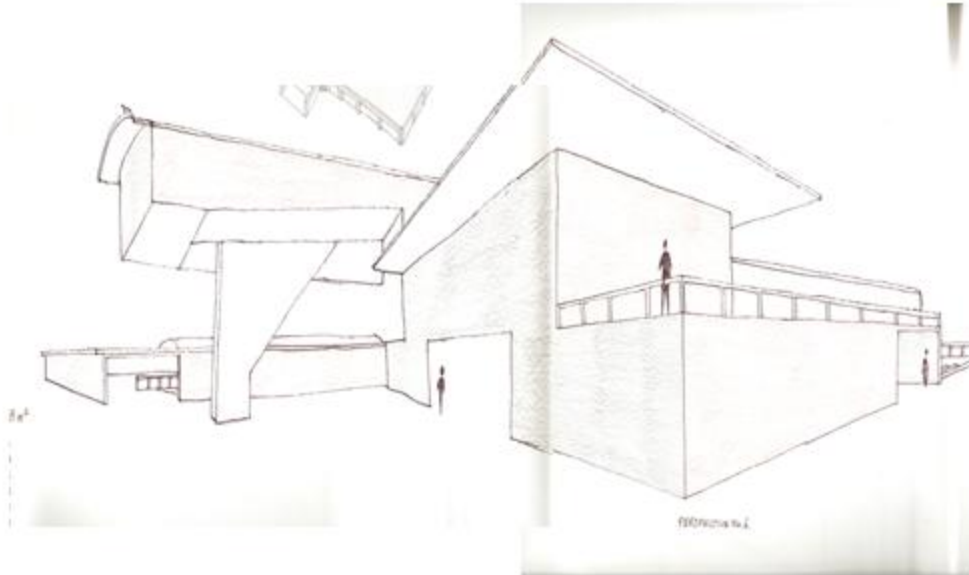
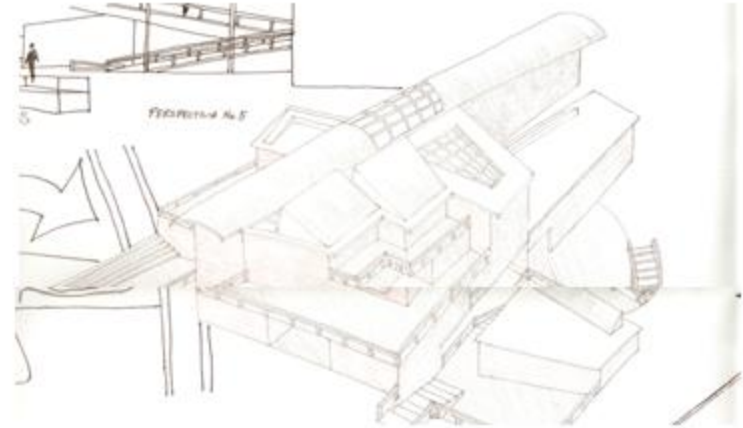
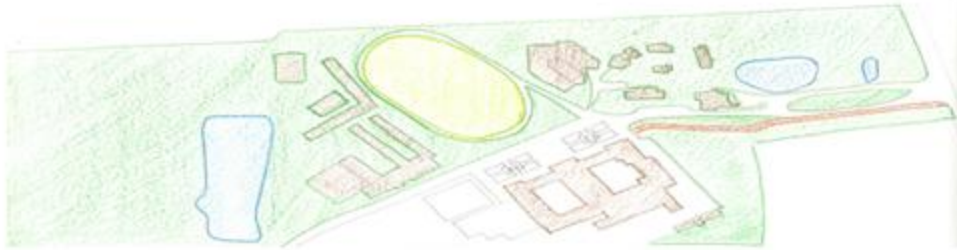
Explorar nuevas calidades espaciales, estéticas, formales y funcionales en los proyectos.

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.



# PORTAFOLIO DE CARRERA



La nueva facultad de arquitectura estara ubicada en la actual cancha de futbol, aqui es el mejor lugar de implantacion ya que la integracion fisica con el resto de las edificaciones es el lugar mas optimo de conformacion de agrupacion, puesto que se caracteriza por ser disperso.

## PORTAFOLIO DE CARRERA



La maqueta muestra el concepto de creación de esta facultad de arquitectura, el cual esta enfocado en una galeria de puertas abiertas, es decir que van ha existir exposiciones de arquitectura durante todo el año y en toda la facultad.

La luz y la sombra producida en su interior lleva de la magestuosidad hacia el asombro en todo el proyecto.



## VII

SEDE IBM COLOMBIA  
Sede Bogota

**Director del proyecto:** Arq. Jorge Gomez Noriega

## 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.

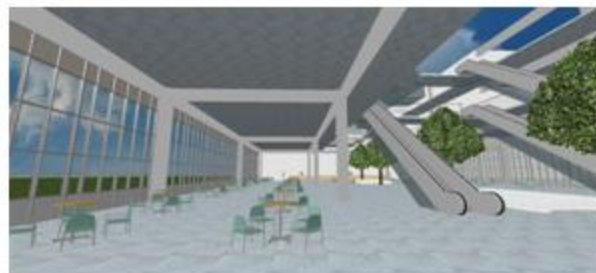
Representar adecuadamente los proyectos.



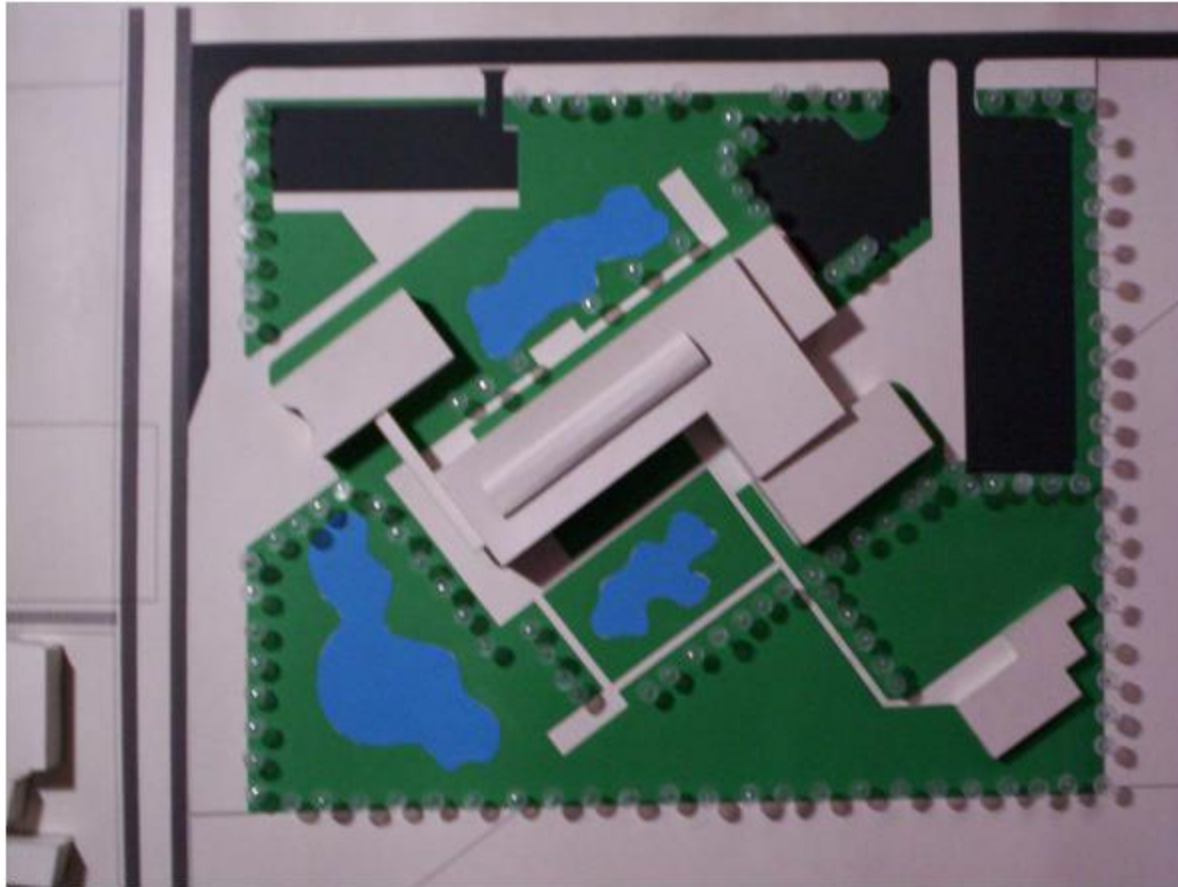
## PORTAFOLIO DE CARRERA



Los espacios verdes se integran con la edificación, haciendo de esta un area en el cual no se distingue estar dentro o fuera del proyecto aun estando trabajando en areas o zonas del mismo edificio

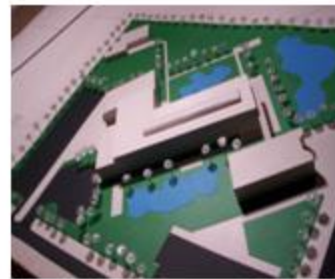
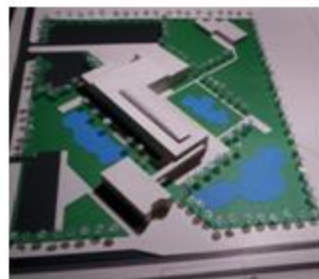


## PORTAFOLIO DE CARRERA



Apesar de ser un edificio muy sencillo, presenta ciertas características de climatización, en función del trabajador.

Las áreas verdes son siempre visibles desde cualquier oficina y espacio de edificio.







VIII

## VIVIENDA MULTIFAMILIAR Barichara Santander



**Director del proyecto:** Arq. Maria Isabel Mayorga

## 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.

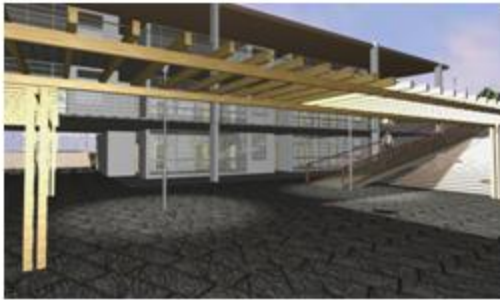
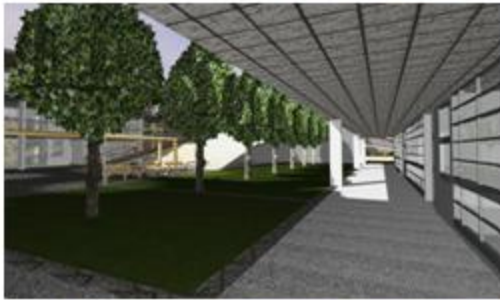
Entender y resolver los problemas derivados de la dinámica generada entre la ciudad y la región que la soporta.

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.

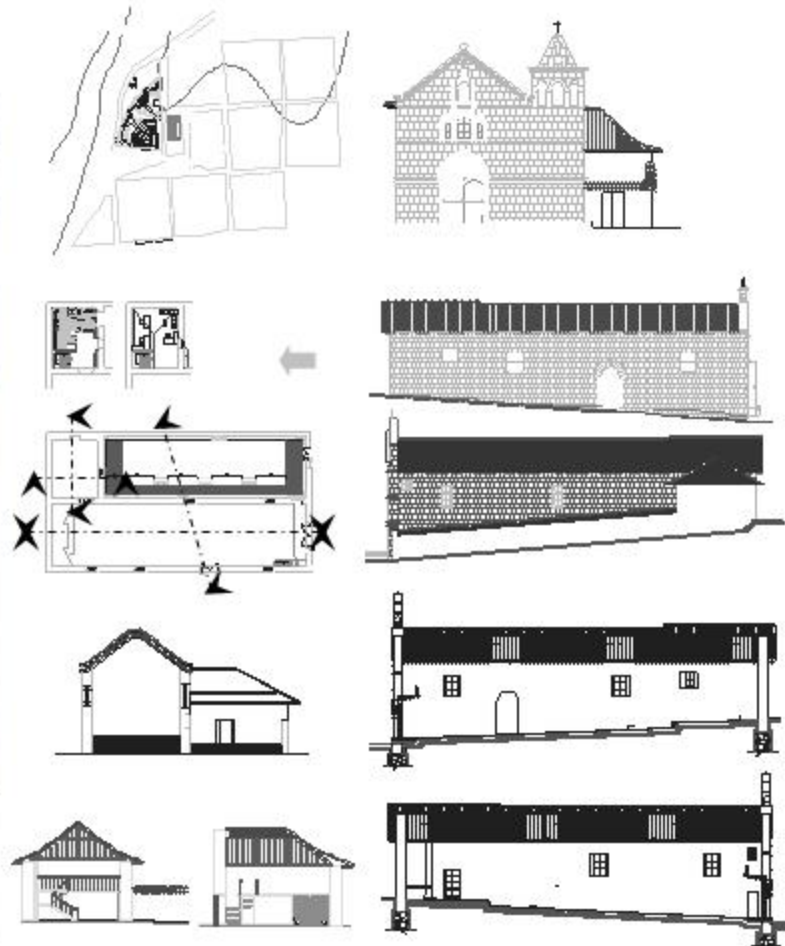
## PORTAFOLIO DE CARRERA



La implantación de las viviendas multifamiliares en el municipio de Barichara están integrando la iglesia de Santa Bárbara al proyecto, es por ello que el respeto al patrimonio arquitectónico es tan importante como el resto del patrimonio heredado.



## PORTAFOLIO DE CARRERA



La población de Barichara es el clásico ejemplo de urbanismo español, implantado en las laderas Colombianas con ciertas características únicas en cada región, apesar de ser muy similares cada pueblo es único, como lo es Barichara, ya que sus calles empedradas, paredes blancas, balcones verdes y cubiertas en teja de barro, obligan al visitante a ser parte de la región.

## PORTAFOLIO DE CARRERA

---

ARQ. LILIANA GIRALDO ARIAS  
DECANO

---

ARQ. NELCY ECHEVERRIA  
ASESOR

---

ARQ. CLAUDIA JIMENA SANCHEZ RUEDA  
SECRETARIO ACADÉMICO

---

ARQ. CARLOS VANEGAS  
ASESOR

---

ARQ. GILDA TORO PRADA  
COORDINADOR PORTAFOLIO DE CARRERA

---

ARQ. JAIRO CORONADO  
ASESOR

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*

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



IX

## HABITAT TEMPORAL EN DESIERTOS CON CERCANIA A OCEANOS



**Director del proyecto:** Arq. Nelcy Echeverría

### RESTAURO URBANO (PATRIMONIO)

#### 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.

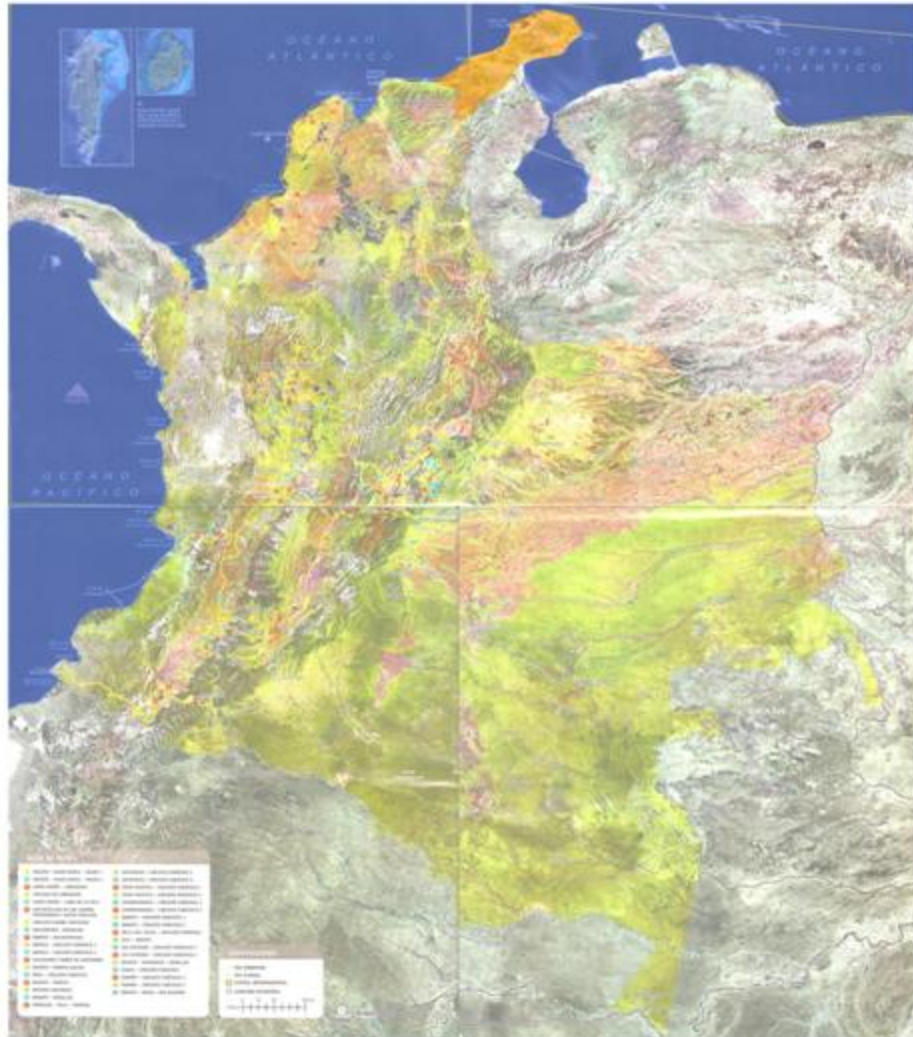
Generar espíritu investigativo alrededor de este tema, que se constituye como una posible especialización para el arquitecto.





## Hábitat temporal en desiertos con cercanía a océanos

### Localización



El departamento de la Guajira ocupa el extremo septentrional de Colombia y también de América del sur. Limita por el sur y suroeste con los departamentos del Magdalena y Cesar, por el noroeste y el este, con la República de Venezuela, por sus demás costados, con el mar Caribe, dentro del cual se prolonga formando una península.



Sierra Nevada de Santa Marta



Parque Nacional Macuira

Sierra Nevada de Santa Marta  
Parque nacional Macuira  
Fuentes Hídricas  
Carretera  
Carretera transitable en tiempo seco  
Ferrocarril  
Península Cabo de la Vela



Fierro Cabo de la Vela



Ferrocarril Corregimiento Puerto Bolívar



Mina de Carbon de Corregimiento



Fuentes Hídricas secas



Carreteras transitables en tiempo seco



Mina de Carbon de Corregimiento



# Hábitat temporal en desiertos con cercanía a océanos

## Localización



Almorzar en Ranchería



Chinchinos bajo la sombra

El Cabo de la Vela, se encuentra en pleno desarrollo por la explotación minera que el Cerrejón produce. Sin embargo de ello podemos concluir que el mayor desarrollo que se ve es gracias a la influencia que el tren transportador de carbón genera para la región.

A pesar del desarrollo que pueda generar la explotación, las comunidades Wayuu poco son beneficiarias de dicha explotación, en ocasiones por el trabajo tecnificado que se requiere. Los Wayuu son comunidades indígenas que su forma de vida es lo que la tierra heredada de Maleiya y la fuerza impulsora de Jepirach.

### El paisaje

Al comenzar el camino del viento la quietud y la soledad, solo escucharé Maleiya, en gran silencio, el paisaje creará, Sonora, el cielo, el viento, la tierra y la soledad y Maleiya, el tiempo.

Mucho silencio Maleiya en el, la luna y las estrellas para que Maleiya sea y la vida.

Cero largo a Maleiya, la tierra, el agua y el viento para que Maleiya sea.

Tú sabes que las aguas en su andar conocen la tierra y se acomodaron de ella. Muestran su poder con sus arroyos, ríos y riachuelos, primero unas fronteras y al final se desahogan sobre ella para descansar.

Decido Maleiya el lugar por donde correrán los ríos y estoy en el mar para ellos pero Maleiya, el espíritu del agua.

Tú sabes también, al estar la tierra a correr en distintos direcciones. Con ellos saberé, Jepirach, el viento del norte.

Maleiya, hace después las plantas y los animales, creando la vida con el espíritu que le corresponde para que Maleiya sea.

A las plantas les dio muchas formas y tamaños para que produzcan flores, frutos y semillas abundantemente. Tú sabes cómo en todos los lugares de la tierra, a los animales también les proporcionó muchos frutos, semillas y colores.

### El origen de la Guajira

Alto en la vida, que escucho de los ríos, en la vida. En ese lugar vive Maleiya el gran espíritu que crea el aire, la tierra y Maleiya los ríos que fluyen.

Afectado por la soledad, también vive Maleiya a sus propios hijos. Triunfos y derrotas, y otros a cada uno de ellos una gran experiencia de vida, para que Maleiya sea su propia vida y Maleiya sea su propia vida.

Para cuando pienso el gran espíritu que fluye en la tierra, en cada uno de sus hijos, en el agua y en el viento, en el viento que fluye en la tierra.

El viento Maleiya es que se fluye en la tierra y que se fluye en la tierra y que se fluye en la tierra y que se fluye en la tierra.

Muchas veces en la vida que se fluye en la tierra y que se fluye en la tierra y que se fluye en la tierra y que se fluye en la tierra.

Muchas veces en la vida que se fluye en la tierra y que se fluye en la tierra y que se fluye en la tierra y que se fluye en la tierra.

Muchas veces en la vida que se fluye en la tierra y que se fluye en la tierra y que se fluye en la tierra y que se fluye en la tierra.

Muchas veces en la vida que se fluye en la tierra y que se fluye en la tierra y que se fluye en la tierra y que se fluye en la tierra.

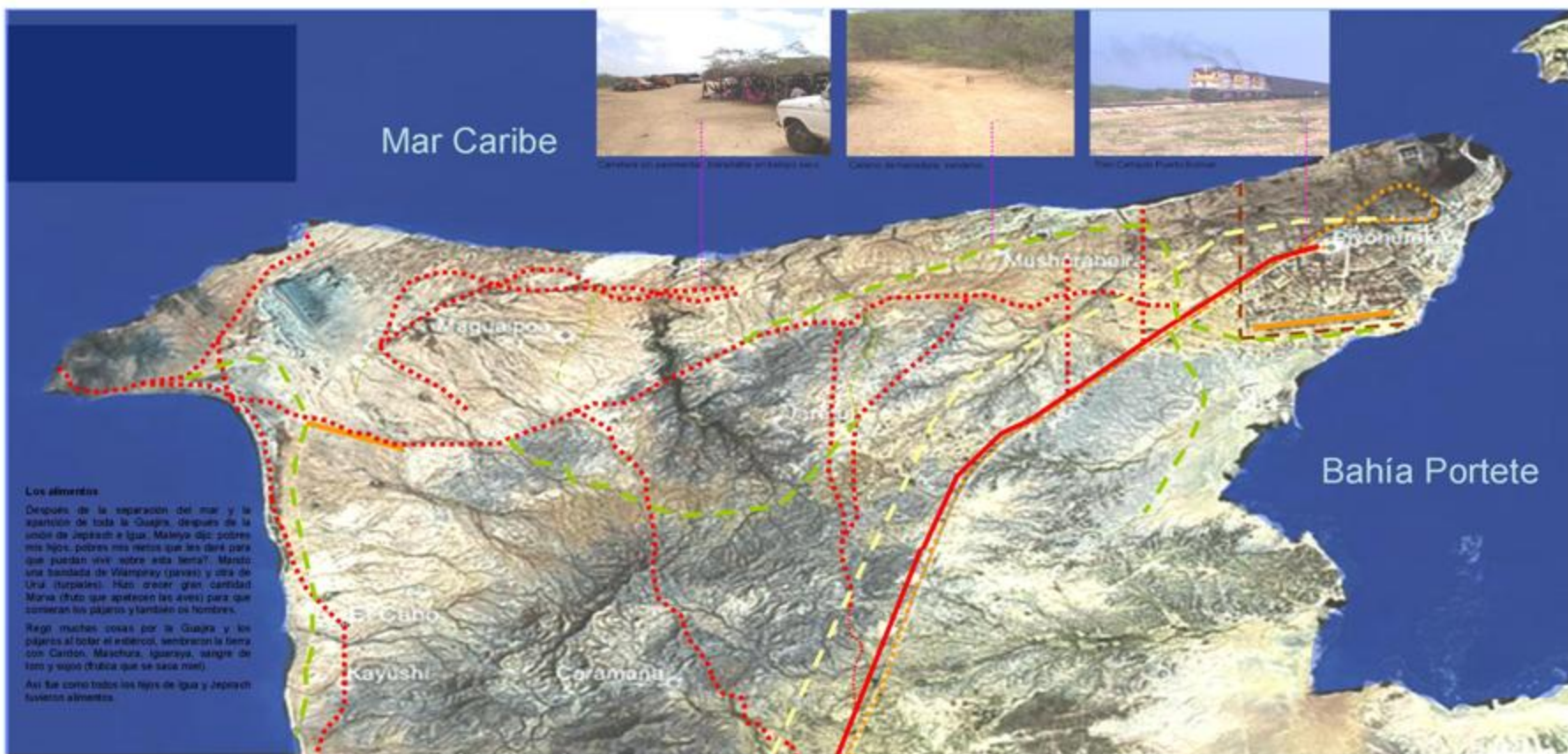






# Hábitat temporal en desiertos con cercanía a océanos

## Estructura Vial



Carretera Pavimentada  
 Carretera transitable en tiempo seco  
 Camino de herradura o sendero  
 Ferrocarril  
 Pista de aterrizaje  
 Línea de alta tensión  
 Cerca

**Conclusiones**

La Guajira es un lugar donde no existe la dictadura del tiempo, no se utiliza el minuto como en la ciudad, por ello podemos ver que todo está caminando muy lento.

No existen las vías de alta velocidad estas pavimentadas, los Wayuu están acostumbrados a la velocidad de los Arjuna.

El tren es el único vehículo que posee la mayor velocidad en todo el territorio es por ello que este vehículo es extraño para todos en la región Wayuu.

Tienen conocimiento de la importancia del paso del tren pero tratan de hacerlo a un lado sin que interrumpa sus vidas cotidianas.



Nietos Wayuu, Bahía Honda, Guajira

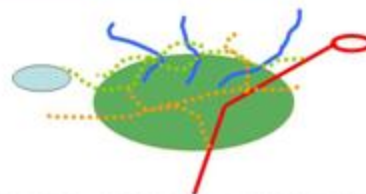


La propuesta Arjuna es rápida, lineal no admira el paisaje tiene afán es controlado por el tiempo.

Los Wayuu visitan sus raíces admiran lo que tienen no tienen afán todo está dispuesto.



### Estructura ecológica

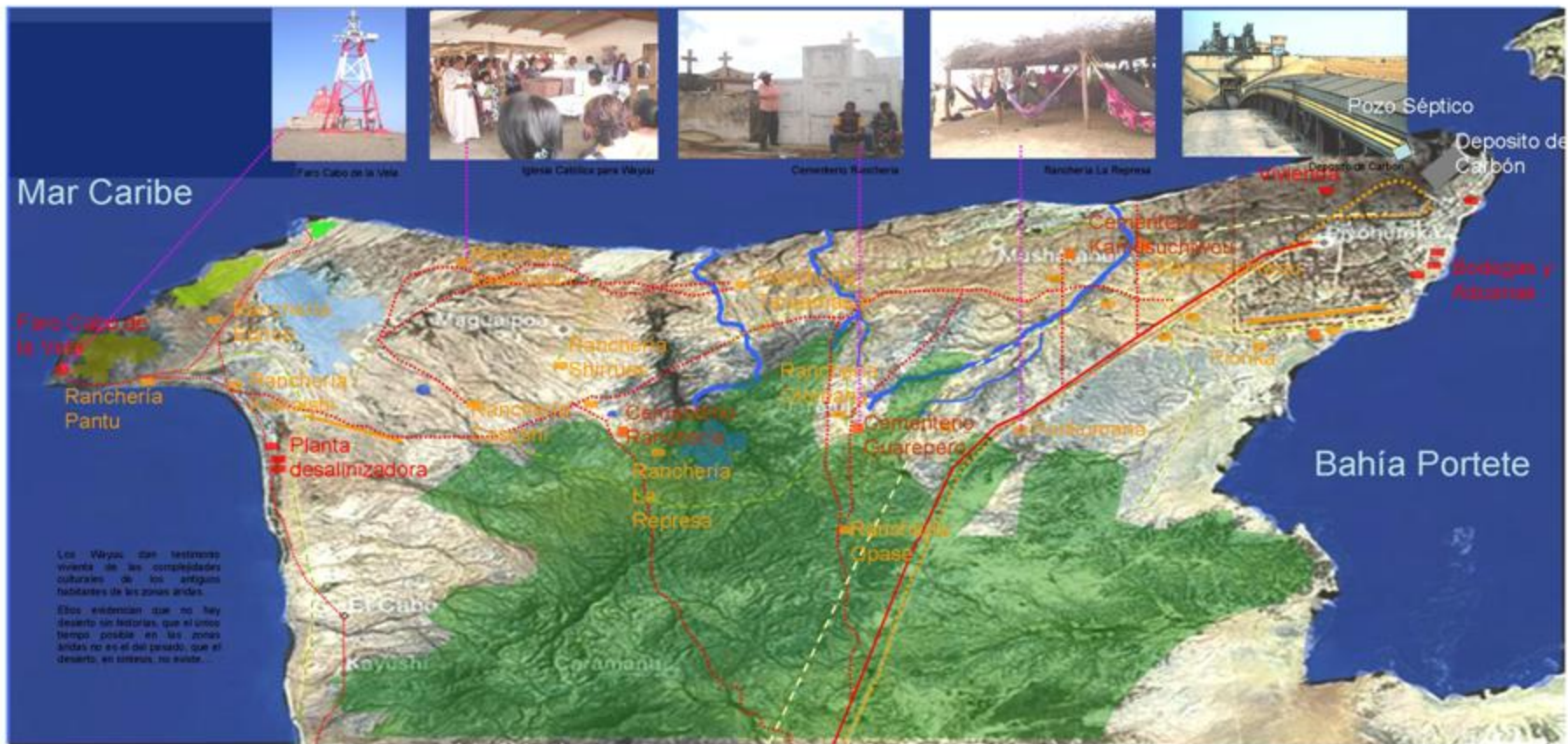






# Hábitat temporal en desiertos con cercanía a océanos

Emplazamientos Wayuu y Arijuna



## Conclusiones

Los emplazamientos Wayuu o rancherías como se les demoniman se han estado acercando cada vez mas hacia la influencia Arijuna, de ello, rancherías cada vez mas cercanas hacia la influencia de vías pavimentadas y el tren de carbón que trae beneficios para toda la comunidad Wayuu.

Cementerios Wayuu que originalmente eran propios se han venido cambiando por la influencia católica, que es una religión o un pensamiento el cual no es propio de la vida indígena colombiana. De esto muchas costumbres y creencias se pueden estar cambiando por una ideología Arijuna.

Atractivos en cierto grado los emplazamientos Arijuna se podrían considerar ya que estos son novedosos y en ocasiones extravagantes a su entorno.



Edificio Wayuu



Arijuna Cementerio Wayuu



Habitaciones y sala de estar Wayuu





## Hábitat temporal en desiertos con cercanía a océanos

Atractivos Turísticos



### Conclusiones

Se puede considerar la Guajira como el territorio más exuberante ya que este posee zonas en las cuales la naturaleza muestra su maravillosa belleza, mostrando su fauna y flora de la manera en la cual se convive en total equilibrio.

Zonas extensas de minería tales como el Correjón y Manaure hacen de esta tierra una forma de ver como es de importante los recursos de nuestro país y que muchas veces subestimamos.



Fauna única



Cultura milenaria



Flora única

Podríamos decir que el principal atractivo de la Guajira son sus habitantes ellos los Wayuu únicos en toda Latinoamérica, y quizás una de las culturas que existen en el siglo XX sin perder su originalidad y esencia base como fueron concebidos.





# Hábitat temporal en desiertos con cercanía a océanos

## Diagnostico



Salina Khameth



Playas Cabo de la Vela



Atardecer Guajira



Aves silvestres



Lagunas en el desierto

## Conclusiones

El tren Cerrejón Puerto Bolívar es en la actualidad el tren de transporte de carga mas importante del país, sin embargo este en ocasiones funciona en una escala menor como tren turístico para conocer el Cabo de la Vela y alrededores, es por ello que dicho tren debería tener mas influencia turística.

Dos grandes pistas de aterrizaje de aviones pequeños, podrían en funcionar para que el turismo sea mas rápido y funcional, ya que muchos considerarían la Guajira como un territorio alejado del resto del país.

Un puerto tan importante para el país como lo es Cartagena, este es un puerto no solo de carga sino turístico, de esta manera debería considerarse Puerto Bolívar, como uno de los Puertos marítimos mas importantes del país con la influencia del turismo ecológico.

La exuberancia natural hace de este territorio uno de los mas bellos, es el territorio que posee historias que se cuentan a diario y esto lo hace atractivo para realizar ecoturismo.

La generosidad de sus pobladores y su estilo de vida hacen el atractivo turístico por excelencia, ya que las ranherías crean la atmósfera perfecta para ver y creer que una vez en los comienzos la raza humana comenzó tal vez de esta manera y por que no poseer la experiencia de vivirlo en carne propia.



Carretera de caballos



Atravesando el desierto al estilo Wayuu



Anciana Wayuu



Chivos la representación de riqueza









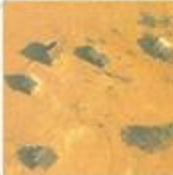

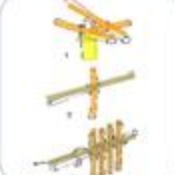










Bahía Portete



Tranquilidad del Wayuu

## Hábitat temporal en desiertos con cercanía a océanos

### Referentes
















	URBANO	ARQUITECTONICO	TECNICO	AMBIENTAL
<b>WAYAPIZÁ</b> 	<p>Se encuentra sobre la riera del río Paca y consta de ocho unidades de vivienda y algunas construcciones de menor importancia destinadas a galineros y depósitos. La disposición de las unidades de vivienda de Wayapizá en este caso el centro de interés y de composiciones la capilla.</p> 	<p>Desde la fachada principal se articula el eje interior de circulación formando una pequeña plaza donde tienen lugar los bailes, reuniones y en general las principales actividades de la comunidad. Las fachadas pequeñas o laterales son orientadas en sentido norte-sur.</p> <p>Se ve claramente que el origen del sistema está en la necesidad de obtener un espacio central libre en la medida que de comunicación entre los dos puertos, además de lugar interesante de la familia.</p> 	<p>Aparece un nuevo concepto estructural: el muro o pared portante.</p> <p>Están hechos de un entramado de madera roliza y corteza y un relleno superior de barro.</p> 	<p>La deforestación de la selva no es grande para la construcción de las viviendas y las iglesias, es por ello que realizan una deforestación controlada, aprovechándose para el cultivo de yuca, coca, tabaco, papa y en los cultivos para el consumo de la misma comunidad.</p> <p>Evitan que los cultivos sean hechos ya que consideran que la naturaleza hace su parte importante en la presencia de los seres humanos.</p> 
<b>WAYUU</b> 	<p>El tipo de poblamiento Wayuu es la ranchería, es decir, un conjunto de cuatro o cinco casas. Una ranchería típica consta de cuatro o cinco casas de bahareque, una enramada abierta y un cercamiento de cactus que actúa como resguardo o rompevientos para la cocina al aire libre.</p> 	<p>La construcción de una casa es asunto completamente pragmático, con una franca simplificación de los problemas técnicos, el aprovechamiento profuso de un reducido número de materiales del sitio y la utilización de limitadas habilidades artesanales a su máxima capacidad.</p> 	<p>Las construcciones indígenas se basan en un esquema estructural de vigas, viguetas y horcones, que se unen por medio de ligaduras y que soportan una cubierta de palma o caña. El hecho es el elemento fundamental de la edificación, por el cual la vivienda es el lugar bajo el que se vive y no dentro del que se vive. Es superpuesto a las fuertes lluvias y brisas o la acumulación de calor, produciendo un ambiente interno fresco y silencioso que contrasta con la luminosidad exterior.</p> 	<p>Por el conocimiento exacto del clima local, se posee un gran dominio tecnológico, con el cual los recursos no son forzados a utilizarse contrariamente a su naturaleza.</p> 
<b>ARCOSANTI</b> 	<p>Soleri señala que la ecología (basado en las nociones "arquitectónica" y "tecnológica") es un intento por tener racionalmente la evolución de la conciencia humana (biología) en un caso donde ignoramos el conjunto de la vida (biología) o al medio ambiente físico. Para ello, esta filosofía urbanística procura la descentralización de las grandes ciudades mediante la construcción de pequeños pueblos (entre 1000 y 1500 habitantes) energéticos y alimentariamente autosuficientes.</p> 	<p>Tal vez la descripción de Arcosanti (Arquitectura-Casa-Arte: "arquitectura anterior a las casas") sea el mejor modo de definir la concepción ecológica de Soleri. Lo primero que llama la atención en el proyecto es su monumentalidad: la estructura principal de viviendas y producción tiene el equivalente a 25 pisos de alto y semeja un moderno rascacielos volcado sobre uno de sus costados, con la planta descentrada en forma de boomerang.</p> 	<p>La estructura principal estará orientada al sur. Más abajo, en la ladera de la colina rematada por la ciudad, el proyecto incluye un inventariado de casi dos hectáreas dispuesto en terrazas para el cultivo de vegetales para servir a la concentración del calor solar. El aire caliente del inventariado sube por enormes ductos y ayuda a "satisfacer" la estructura superior en los meses invernales.</p> 	<p>Arcosanti es una villa para 5000 habitantes, la cual es autosuficiente de producir y reciclar sus desechos, un concepto de Paolo Soleri.</p> <p>Esta villa no está orientada a la disposición natural del sol, se pretende aprovechar la iluminación a los sistemas energéticos.</p> 
<p>Wayapizá, nos muestra la importancia que tiene esta comunidad con el río y su importancia para comunicarse, mientras tanto Arcosanti, integra el edificio con la montaña que le rodea y de esta manera el boomerang ordenador crea espacio vital para la creación de dicho espacio.</p> <p>La herencia Wayuu presenta la antimonumentalidad de sus edificaciones, respeta el entorno que les rodea.</p> 	<p>Espacios orientadores y ordenadores se encuentran en cada uno de estos espacios arquitectónicos creados, sin embargo, la sencillez en el diseño muchas veces al final posee la grandeza con su magnificencia y el aprovechamiento de la naturaleza que posee el desierto.</p> 	<p>La escasez de los materiales y la mayor eficiencia en cada una de las estructuras, hace de cada uno de estos ambientes el lugar más cómodo para la supervivencia de la vida en áreas tan remotas como lo es el desierto.</p> 	<p>Cada uno de estos proyectos me afianza mas con la integración del medio ambiente con el proyecto ya que esta zona crea la necesidad de ser autosuficiente, ya que el calor y la distancia con la civilización se encuentran mas de 3 horas de camino en vehículo de doble tracción.</p> 	





# Hábitat temporal en desiertos con cercanía a océanos

## Valoración de lotes

	VIAS	HIDROGRAFIA	RANCHERIAS	INCIDENCIA EOLICA
<b>LOTE 1</b> 	<p>Se encuentra cercano a la costa, lo cual el terreno es muy arenoso, causando dificultades al transitar.</p> <p>Esto genera dificultad en tiempo de lluvias, esto genera un inconveniente para el turismo.</p> 	<p>La influencia de Jaguayes cercanos hace que la vida sea posible.</p> <p>La incidencia de vertientes hídricas, genera en el terreno una gran biodiversidad en cercanía a estas zonas.</p> 	<p>Se encuentra muy cerca de la Ranchería Tanamamasari, esto es una ventaja frente al turismo ecológico, sin embargo se consideraría una desventaja frente al manejo directo de dicha ranchería y el impacto que el proyecto tenga hacia dicha ranchería.</p> 	<p>Los vientos con mayor frecuencia e intensidad están dirigidos desde noroeste, el cual genera el lugar propicio para la instalación de aerogeneradores para el abastecimiento eléctrico del proyecto.</p> 
<b>LOTE 2</b> 	<p>Se encuentra a poco más de 1.5 Km. De distancia de la principal red vial de la zona que posee ciertas características de movilidad.</p> 	<p>Dos arroyos pueden proveer de agua al proyecto, además de una gran cantidad de pequeños arroyos que solo son el camino del agua en época de lluvias, la mayor parte del tiempo permanecen secos y es por esta razón que el lote pueda ser un vado en época lluviosa.</p> 	<p>No existe ninguna ranchería en su cercanía inmediata, lo cual genera desarraigo por parte de los residentes de esta zona y es posible que no sea un terreno apto para el emplazamiento de viviendas.</p> 	<p>Es golpeado por vientos la mayoría del año, por estar en cercanía al océano.</p> 
<b>LOTE 3</b> 	<p>Posee vía de acceso vehicular transitable durante todo el año, sin embargo no posee playas para el turismo en el océano, esta cercanía a asentados peligrosos.</p> 	<p>Un arroyo baña el terreno, al parecer con gran frecuencia dado que está conectado directamente con una represa. Arroyos menores sirven de apoyo en época de lluvias, así de esta manera incrementando el caudal hídrico.</p> 	<p>Esta dispuesto a una distancia relativamente cercana a la Ranchería Kamutuchuu, generando de esta manera que la vida de la comunidad Wayuu no se vea afectada fuertemente con la influencia ajena.</p> 	<p>Los vientos provenientes del noroeste con gran frecuencia y fuerza hacen de este un lugar estratégico para la aplicación de infraestructura eólica, es disiente esta intensidad por que la vegetación ha adquirido su dirección y fuerza.</p> 
	<p>Por medio de la observación de la planimetría, el lote 1 es el mas apto en cuanto que las vías de acceso ya están disueltas.</p> <p>La idea no es crear vías adquinadas, es aprovechar los materiales del lugar.</p> 	<p>Los arroyos la mayor parte del año son secos y es por eso que es necesario la implementación de alternativas de cosechadora sea subterránea o por medio de desalinizadores.</p> 	<p>La influencia de las comunidades Wayuu, hace de este lugar el mas apto para crear un hábitat disfrutando de las cosas mas sencillas que posee la naturaleza.</p> 	<p>Por la fuerte incidencia del parque eólico Jeprach y sus beneficios energéticos para la población, hacen de este ultimo lote, el mas apto para realizar el proyecto.</p> 

### DEDICATORIA

Los agradecimientos se basan, en valores como la honestidad, respeto, lealtad, valores en los cuales los he visto reflejados en algunas personas que muestran y difunden estos valores en esta sociedad tan deteriorada, es por ello que esta mención es en gran parte a todos ustedes, mis amigos.

Es muy corto el espacio para nombrar y dedicar a todos y cada uno de las personas que participaron activamente en el desarrollo, en el transcurso de convertirme en un arquitecto, se que no fue un trabajo fácil, pero trate de dar lo mejor de mi aunque este esfuerzo se halla visto truncado algunas veces por dediciones que nos enfrentaron, y gracias ha esto me enseñaron que es mejor perder hoy y ganar mañana.

Mis padres que han sido uno de los modelos ha seguir, les agradezco por esta oportunidad y se ha visto solo hasta el final que las cosas buenas llegan tarde pero llegan.

Mi hermana la mejor arquitecta que he conocido ha ella mis respetos y admiración. Se que la competencia es grande y fuerte al lado tuyo pero bueno, las mejores batallas han sido entre los mejores.

Me dedico este triunfo muy especialmente a mi por darme la oportunidad de volver a creer en mi. "no existen barreras sino hasta que son vencidas" las he vencido pero aun empiezan las mejores batallas.

### CONTACTO

Gonzalo Andrés Castañeda Salcedo  
Identificación institucional: 70002022  
C.C 80152578 Bogota

[magestic59@hotmail.com](mailto:magestic59@hotmail.com)  
[magestic59@gmail.com](mailto:magestic59@gmail.com)  
[arkosos\\_company@yahoo.es](mailto:arkosos_company@yahoo.es)  
Cel. 3152376895  
Tel. 4418429 - 5494131





# Hábitat temporal en desiertos con cercanía a océanos

## Memoria del proyecto

### Definición del proyecto

El proyecto es básicamente un espacio, dedicado para que el turista tenga un espacio para descansar y disfrutar de la naturaleza que le rodea.

Para ello se ha creado la simbiosis entre la cultura Wayuu y por supuesto la calidad de vida del turista, sin que estos dos creen conflicto de sus culturas.

Es por ello que se ha tenido en cuenta aspectos tan importantes como la antimonumentalidad que utilizan los Wayuu en sus edificaciones, dejar plasmado el ADN Wayuu en materiales como en su forma de ver el mundo, sin olvidar las comodidades que el Arjuna común tiene, entre estos, dirección en espacios, tales como el baño y áreas de dormitorio.



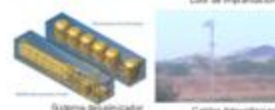
### Implantación del proyecto

El lugar en el cual se ha establecido el proyecto tiene características físicas muy importantes, las cuales han hecho que el proyecto sea ubicado en esta área.

1. Cercanía al Mar Caribe
2. Playas amplias para la recreación y turismo
3. Rancherías cercanas, hacen este factor uno de los más importantes, ya que sin ellos no existiría simbiosis.
4. Áreas únicas de biodiversidad para realizar ecoturismo.
5. Influencia eólica para la implantación de aerogeneradores
6. Capacidad de radiación solar, de esta energía necesaria para crear energía eléctrica.
7. El océano es el elemento por el cual se puede obtener agua para el consumo humano.



Lote de implantación



Edificio desahogado

Cables fotovoltaicos



Aerogeneradores

### Concepto

Para creación de espacios en los cuales la organización esta dada a la zar, se ha pensado en plasmar el ADN humano en el terreno, mostrando que la humanidad no solo ha llegado a ser lo que es hoy, sino que a su vez es por ello que se distingue del resto de los seres que habitan la tierra.

Asemejar de alguna manera las líneas de Nazca hechas en las estribaciones occidentales de la cordillera de los Andes, y es por esta razón que el ADN la característica similar que tenemos los Wayuu y los Arjuna en común es el lazo que nos une.



### Determinantes físicas

#### El agua y su sombra

Es posible que no haya ningún lugar en el mundo donde jamás llueva, pero es de tener en cuenta que existen sitios como los desiertos donde la precipitación es por demás muy escasa.

Las precipitaciones son muy reducidas en los desiertos, de tal manera que la mayoría de los ríos son transitorios, se originan y desaparecen dentro de sus límites y no alcanzan a producir un desagüe o evacuación superficial de aguas, sino que toda es absorbida, infiltrada o evaporada.

A esta peculiaridad se le considera como un efecto de la configuración topográfica del desierto. Únicamente cuando la apariencia de desagües superficiales es condicionada por determinadas circunstancias del clima, que además regulan el desarrollo de una serie de geofórmos, podemos acercarnos al verdadero concepto del desierto.

Algunas corrientes en los desiertos tienen un flujo reducido, intermitente, de recorrido corto y discontinuo y se sumergen en la arena.



### La presencia del viento

Cuando la más relevante situación de orden natural que se relaciona con la formación de los desiertos, es o ha sido el producto del movimiento de masas de aire sobre la superficie de la tierra. Es en el Ecuador donde el aire tiende a ser el constituyente de una zona de baja presión atmosférica. El aire ascendente se dirige hacia ambos extremos del Ecuador para descender en las dos zonas subtropicales, que se caracterizan por su alta presión. Los desiertos más grandes del mundo en principio se han originado como consecuencia de los sistemas de circulación global atmosférica o por lo menos de su circulación en el hemisferio correspondiente.

### Lo intenso de la radiación solar

Los desiertos se caracterizan por la gran amplitud diaria de su temperatura, debida principalmente a la poca humedad y al cielo despejado, lo cual determina que la radiación no pueda ser absorbida y que se presente un calentamiento rápido durante las horas del día y un enfriamiento igualmente veloz durante la noche. En los desiertos internos de altitudes altas la variación de la temperatura entre las horas del día y de la noche puede ser de unos 22°C, diferencia que se amplía más en determinados lugares de ellos. La diferencia de las temperaturas medias mensuales de los meses más cálidos y más fríos, es mayor en los climas cálidos que en los húmedos. En los desiertos se presenta una alta radiación solar, al punto de que ésta, junto con la amplitud referida de temperatura, es capaz de fundir rocas, lo que se denomina escamación, como consecuencia del enfriamiento y el calentamiento. Los seres vivos en los desiertos son afectados por las altas y a la vez bajas temperaturas, que les producen daños por el calor y las heladas que en general limitan la estación de crecimiento.



### El reino de los agujeros

Por lo general una proliferación del desarrollo de espinas como órganos de protección de las plantas. Se asume que las plantas con sus espinas cumplen la función de protección termo aislante que determinados órganos de la planta presentan, debido a este revestimiento o indumento, una cobertura delgada de aire en contacto con la epidermis de la planta.

### La fauna del desierto

Los animales que viven en este clima, han desarrollado diversas estrategias adaptativas para afrontar la escasez de alimento, originada por la baja productividad de los ecosistemas. Ellos soportan las temperaturas extremas y maximizan un uso efectivo del agua, que son ambos factores limitantes para la biota en esta región. Las estrategias adaptativas incluyen modificaciones en los patrones de comportamiento tendientes a evitar el sobrecalentamiento y a la pérdida de agua, como son, el desarrollo de procesos fisiológicos bastante eficientes, para optimizar el uso de recursos energéticos y la adquisición de fenotipos o caracteres externos poco o bastante variables, altamente especializados para soportar las duras condiciones ambientales de estos ecosistemas.

### Usuario

El usuario está dedicado al ecoturismo y a suplir necesidades de explorar el territorio nacional, dispuesto a llevar al hombre elementos básicos de subsistencia.

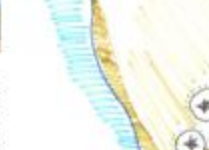
Es importante considerar que no está discriminado el turista que necesite mayores comodidades habitables, sin embargo es importante considerar la escasez que presenta el clima y el medio ambiente.

Se consideran grupos de personas máximo hasta 6 personas, dispuestas a recorrer y a aventurar los caminos que el desierto Guajiro presenta.

El turismo de contemplación está dispuesto ya que ellos son los mayores prestatarios económicos para la cruda economía Wayuu.

### Programa arquitectónico

Área recepción	4 - 7 %
Vestíbulo	
Recepción	
Área de servicios	4 - 8 %
Restaurante	
Bar	
Área administrativa	1 - 2 %
Administración	
Dirección	
Secretaría	
Mantenimiento	
Área cabañas	50 - 60 %
Parqueadero	
Zona social	
Zona húmeda	
Zona dormitorios	







## JEPIRACH HABITAT EN EL DESIERTO PARA TURISTAS



**Director del proyecto:** Arq. Nelcy Echeverria

### PROYECTO FINAL DE CARRERA 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 concurir 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.



## Jepirach hábitat en el desierto para turistas

Propuesta de integración regional



Recorridos en bicicleta, están ligados con las rancherías y cementerios de la región



Las caminatas a pie llevan al turista a la zona de descanso de las almas Wayna, pasando por salinas y rematando en los centros cercanos



Los recorridos vehiculares recorren rancherías cementerios y el parque eólico Jepirach



Los turistas nacionales e internacionales pueden llegar por tierra, aire y mar, esto apoyado con infraestructuras existentes.



La creación de circuitos son con el fin de conocer las costumbres Wayna, su patrimonio intangible y el disfrutar del paisaje natural. La libertad del espacio se puede optimizar gracias a los circuitos ya establecidos y brinda la posibilidad de puntos aislados para el descanso.

Via vehicular transitable en tiempo seco  
Puntos intermedios de control e información  
Línea de alta tensión



Cerros  
Cuerpos de agua Jagüey  
Rancherías  
Cementerios  
Pista aérea  
Puerto Bolívar  
Salina Kasimesh  
Implantación  
Parque eólico Jepirach

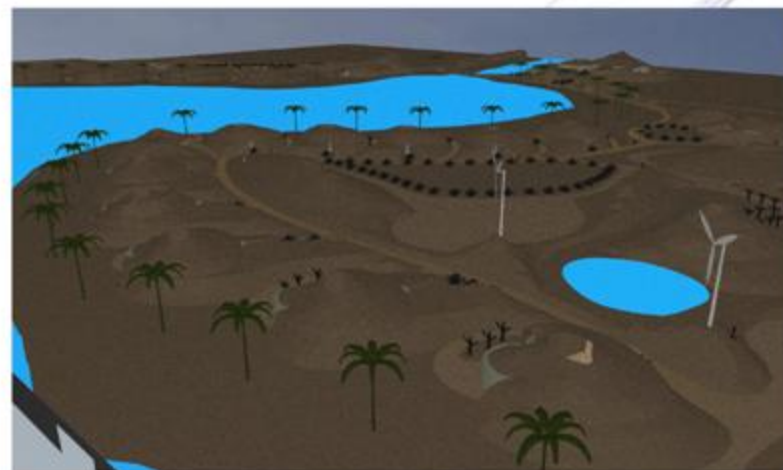
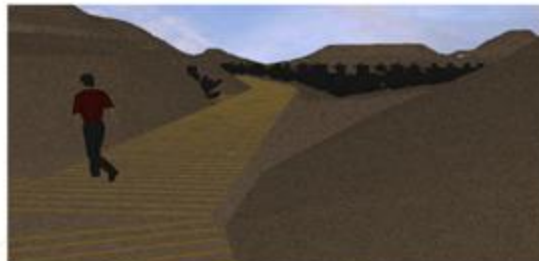






## Jepirachi hábitat en el desierto para turistas

Propuesta Urbana Puntual



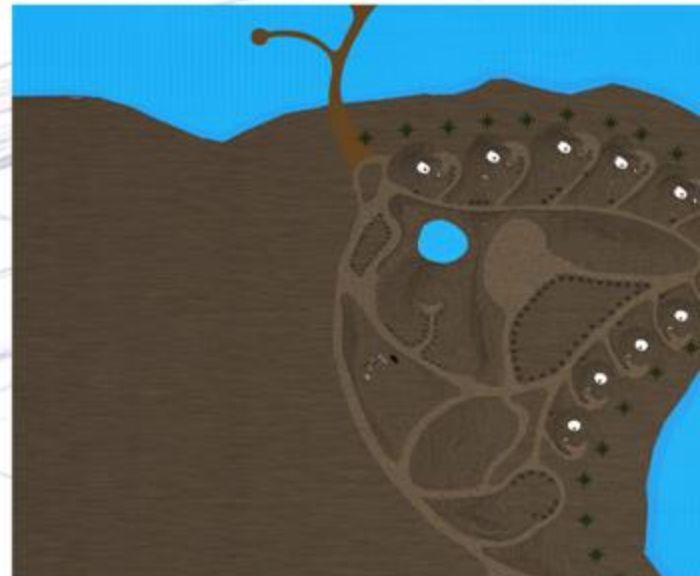
La propuesta urbana está basada en el concepto de funcionalidad, es por ello que de una pequeña asentamiento se ve un todo y para ello separamos nuestra zona Ranchería, la cual está compuesta por varias edificaciones que los hacen únicos y representativos de la cultura Wayra.

Por ello en la propuesta se han generado zonas, incluyendo el paisaje natural del desierto, sin estos elementos con una vegetación específica como lo es el Cactus y el Capón.

Algo muy particular que pasa en la Ranchería son los lagos, cuyos campos de agua están con el objetivo para los nativos como lo es para un refugio de capones, que son el símbolo de esta zona a la comunidad Wayra.

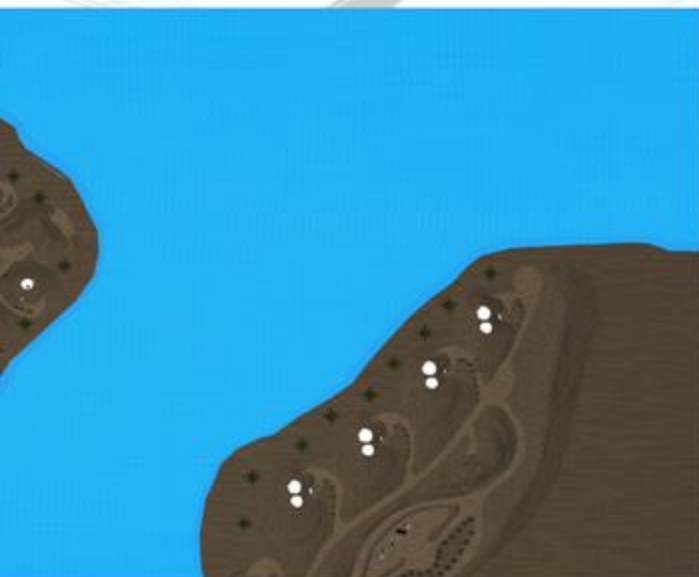
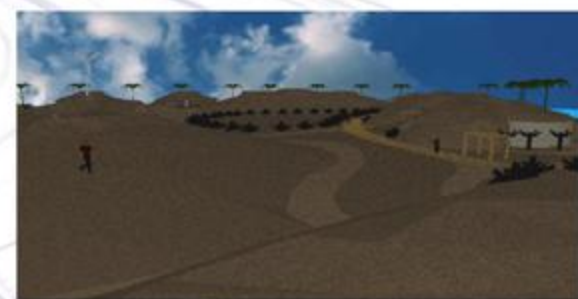
Los caminos siempre conducen para el ojo de Arizóna como lo hacen con los múltiples caminos que pasan la Chupira, estos separamos como Apomontá, la edificación siempre conducen a lugares en los cuales el Patrimonio Intangible Wayra, viene por encima del Arizóna.

Cada refugio habitacional se construye con un sistema bajo las dos grandes zonas, hecho con el fin de no ser agresivo con la naturaleza frágil del desierto. Simultáneamente se ha hecho con el fin de proteger la radiación solar y los bríos marinos que pueden ser en ocasiones agresivos.





## PORTAFOLIO DE CARRERA







## Jepirach hábitat en el desierto para turistas

Propuesta de integración sectorial



Según la imagen satelital, la represa produce vida a través del eje del río que en la mayoría del año se encuentra seco por sus condiciones climáticas áridas. Es allí donde los cardones hacen un contraste con su entorno, mostrando la clorofila verde desplazando el amarillo de la arena predominante. Es por ello que el remate se encontraría con el proyecto, aprovechando de alguna manera las condiciones naturales que este presenta.



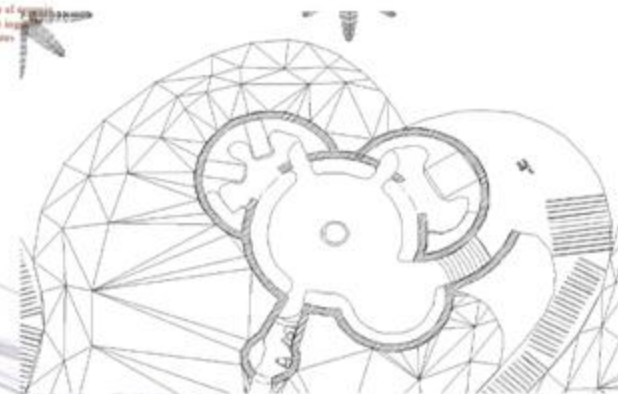




## Jepirach hábitat en el desierto para turistas

Propuesta habitacional

Corte longitudinal de la propuesta habitacional, en esta la cubierta soporta las cargas estructurales por el peso propio del terreno y cuya característica principal son los techos de arena con la posibilidad de tener de luz natural y la extracción del aire viciado del interior por medio de las torres predominantes.



Plano arquitectónico de cada una de las propuestas habitacionales para esta forma redondeada con el fin de contrarrestar el paisaje del terreno.





## Concepto - Gestion

Una fractal es un objeto geométrico cuya estructura básica se repite en diferentes escalas. En muchos casos las fractales pueden ser generadas por un proceso recursivo o iterativo capaz de producir estructuras más similares a ellas mismas a medida que se acerca de la escala específica.

Se refiere a la condición del costoso que se le puede dar que el principio existencial (modo de presentarse a todo lo que se genera en realidad) sea en forma de ideas y variaciones como por un entendido por estas líneas simples, que no conducen al entendido ni a la acción.

Algunas personas del costoso se encuentran también en las otras, pero los fundamentos más intusos sólo se pueden entender por sus primeros gestos, pero no en detalle.

La finalidad está destinada en todo el conjunto, ya que los caminos generan recorridos sinuosos y es por ello que la propuesta plantea líneas orgánicas, con el fin de entender el todo en una parte. Sin embargo, la dispersión de las rancherías es una manera de agrupar el conjunto general, es decir las rancherías se encuentran dispersas, con el fin de aprovechar el territorio para la cría de chivos.



En consecuencia el concepto de fiabilidad se aplica con el fin de representar el todo en una pequeña fracción de espacio. Se podría decir que *leptis* es el concepto de todo representado en una parte. Los *anfibios* en la Oruga al igual que en la metáfora, la fiabilidad se aplica en el todo y en su particularidad, es decir: Muestra se ve en varias escalas donde su forma se interpreta y se ve, así, en, como, directamente con la selección. Del todo como un todo.



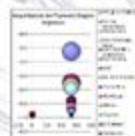
Considerando como uno de los fenómenos socio-económicos más importantes de la última década en el mundo, el turismo se ha convertido en un sector económico del vital nivel de vida de la sociedad y en una importante fuente de ingresos de las economías. En esta actividad se ha generado una intensa competencia internacional por capturar la mayor afluencia de turistas dando los efectos positivos que el sector tiene sobre el desarrollo económico.

Los visitantes a parques naturales han aumentado en los últimos años gracias a campañas impuestas por el gobierno nacional, a través de campañas de turismo por todo el país, se ha demostrado que estos sitios son muy atractivos para los visitantes ya que la naturaleza posee el encanto que no se logra en centros vacacionales por...



## POLÍTICA TURÍSTICA EN COLOMBIA

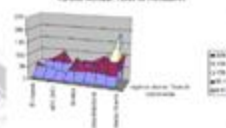
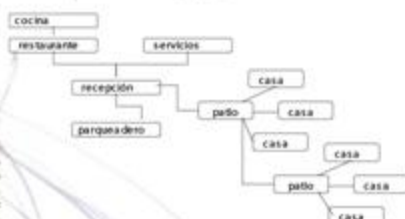
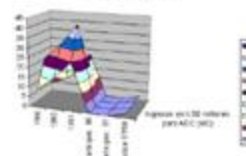
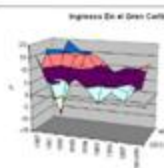
De acuerdo con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, la política turística de Colombia tiene como objetivo asegurar la competitividad de los destinos y los productos, e incrementar la participación de la comunidad en la prestación de los servicios turísticos. Se busca que la población perciba aumentos de sus ingresos y contribuya a la generación de riqueza, a su vez que se logre una distribución más equitativa y un aumento en la calidad de vida de los residentes.

[illegible]

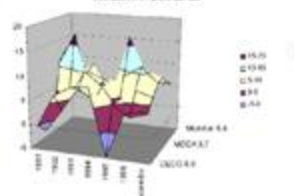
La actividad turística en el mundo, para el año 2007, alcanzó unos 613 millones de viajeros con un valor aproximado de US\$447 mil millones. Este año también fue bueno para las subregiones del Gran Caribe donde, algunas, después de haber experimentado algunos descensos en 1995 crecieron considerablemente, como lo fue el caso de la región antioqueña.

## CONCLUSIÓN PAÍSES DE LA GRAN REGIÓN CARIBE

Registra un crecimiento promedio de ingresos de divisas debido al promedio anual, siendo su comportamiento muy estable en los ingresos pero no volátil en los arribos. Esto trae de consecuencia disminuir su participación en los ingresos de divisas a nivel mundial y su aumento en los arribos. Una tendencia decreciente de la tasa de crecimiento de los ingresos totales, de la balanza de pagos, y de los arribos.



La incidencia que posee la Ograria colombiana con respecto al turismo internacional es muy grande, y por las aires del mar Caribe tiene un acceso inmediato de turismo internacional. Si en la actualidad Cuba, Santo Domingo, las Guayanas Francesas y Holandesas, Isla Margarita, Cartagena, Panamá y San Andrés son lugares turísticos por excelencia, Colombia de la Villa eterna siempre lucirá este circuito turístico conurbado. Para ello, una inversión masivamente industrializadora adicional, en aras de lo posible, mantener la coherencia y la expansión del país.



En términos de átomos idénticos diez años (1987-1997), podemos decir que, aunque la actividad turística en el Otaz Carile se ha mantenido creciendo en términos de átomos (9,4%) y arribos (5,6%), en lo que respecta al nivel de penetración de átomos, este indicador se encuentra por debajo del promedio mundial (11,2%).





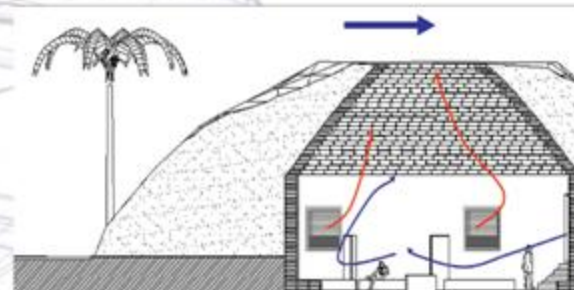
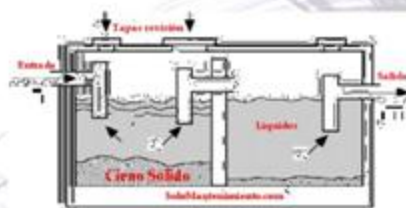


## Jepirach hábitat en el desierto para turistas

### Memoria Técnica

El arquitecto Nader Khalili propone la implementación de costales rellenos de arena propias del lugar, apilada y aplanada para el cerramiento de la vivienda. El propone un sistema constructivo en el cual la arena es indeformable y por lo tanto portante y lo mas importante es un material gratis y de facil manejo.

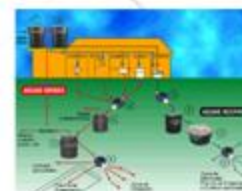
Mientras tanto aprovecho de alguna manera este sistema constructivo aplicando la versatilidad del material y aplicación de otros materiales, para acabados.



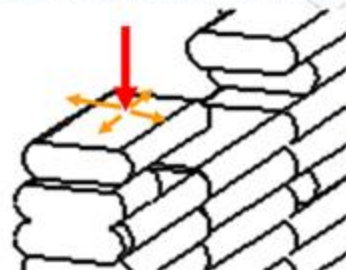
Sistema alternativo de bombeo de agua



Sistema para el bombeo de agua subterránea

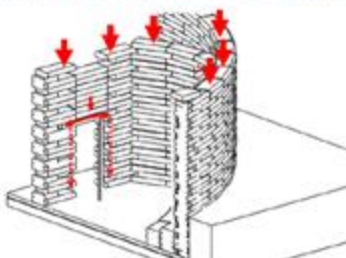


Manejo de aguas servidas a través de pozos sépticos



Comportamiento de esfuerzos sobre los sacos

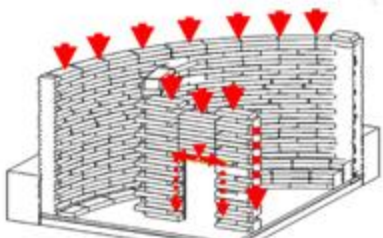
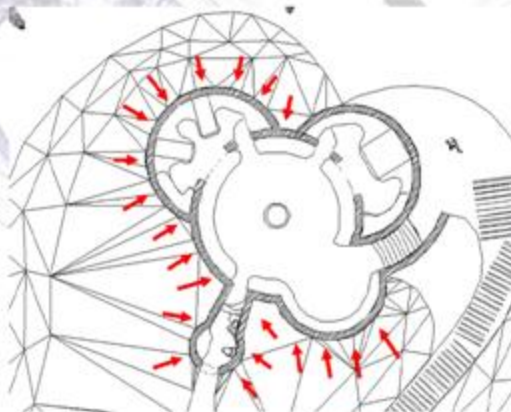
La forma circular de la planta arquitectónica no es un capricho sino que por el contrario es una solución constructiva de contener el empuje horizontal de la tierra que esta a su alrededor.



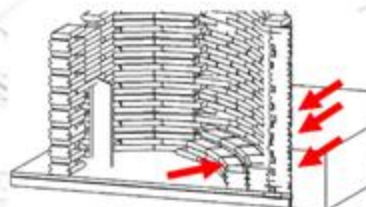
Sistema de sacos rellenos de arena

La disposición de elementos de madera tanto verticales como horizontales, están pensados para mejorar la estructura portante, los planchones horizontales funcionan como vanos para puertas y ventanas.

El cimacio es de argamasa, una mezcla de arena, cemento y agua, poco material para sostener la construcción.



Comportamiento de esfuerzos en el sistema constructivo



Refuerzo a los taludes por el empuje vertical del terreno



ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	TRABAJO DE TIERRA	100	M <sup>3</sup>	1.50	150.00
2	TRABAJO DE MADERA	50	M <sup>3</sup>	2.00	100.00
3	TRABAJO DE CEMENTO	20	M <sup>3</sup>	3.00	60.00
4	TRABAJO DE AGUA	10	M <sup>3</sup>	1.00	10.00
5	TRABAJO DE ELECTRICIDAD	5	M <sup>3</sup>	2.00	10.00
6	TRABAJO DE PINTURA	10	M <sup>3</sup>	1.00	10.00
7	TRABAJO DE OBRERO	100	M <sup>3</sup>	1.00	100.00
8	TRABAJO DE MAESTRO	10	M <sup>3</sup>	2.00	20.00
9	TRABAJO DE ALBAÑIL	10	M <sup>3</sup>	1.00	10.00
10	TRABAJO DE CARPINTERO	10	M <sup>3</sup>	2.00	20.00
11	TRABAJO DE ELECTRICISTA	10	M <sup>3</sup>	2.00	20.00
12	TRABAJO DE PINTOR	10	M <sup>3</sup>	1.00	10.00
13	TRABAJO DE OBRERO	100	M <sup>3</sup>	1.00	100.00
14	TRABAJO DE MAESTRO	10	M <sup>3</sup>	2.00	20.00
15	TRABAJO DE ALBAÑIL	10	M <sup>3</sup>	1.00	10.00
16	TRABAJO DE CARPINTERO	10	M <sup>3</sup>	2.00	20.00
17	TRABAJO DE ELECTRICISTA	10	M <sup>3</sup>	2.00	20.00
18	TRABAJO DE PINTOR	10	M <sup>3</sup>	1.00	10.00
19	TRABAJO DE OBRERO	100	M <sup>3</sup>	1.00	100.00
20	TRABAJO DE MAESTRO	10	M <sup>3</sup>	2.00	20.00
21	TRABAJO DE ALBAÑIL	10	M <sup>3</sup>	1.00	10.00
22	TRABAJO DE CARPINTERO	10	M <sup>3</sup>	2.00	20.00
23	TRABAJO DE ELECTRICISTA	10	M <sup>3</sup>	2.00	20.00
24	TRABAJO DE PINTOR	10	M <sup>3</sup>	1.00	10.00
25	TRABAJO DE OBRERO	100	M <sup>3</sup>	1.00	100.00
26	TRABAJO DE MAESTRO	10	M <sup>3</sup>	2.00	20.00
27	TRABAJO DE ALBAÑIL	10	M <sup>3</sup>	1.00	10.00
28	TRABAJO DE CARPINTERO	10	M <sup>3</sup>	2.00	20.00
29	TRABAJO DE ELECTRICISTA	10	M <sup>3</sup>	2.00	20.00
30	TRABAJO DE PINTOR	10	M <sup>3</sup>	1.00	10.00



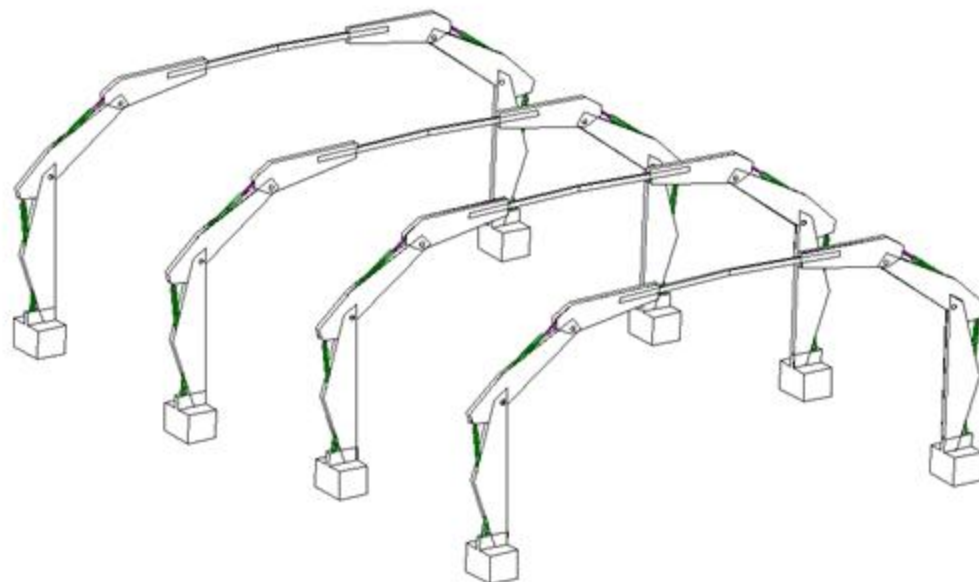
Se ha pensado utilizar pozos sépticos para el manejo de aguas residuales y sus desechos utilizarlos en abonos naturales para la fertilización de los cardones y en la producción de bio-gas para la cocción de alimentos.

La implementación de celdas fotovoltaicas para convertir la energía solar en energía eléctrica para el consumo local, además para el bombeo de agua subterránea y para su almacenamiento. El viento es un sustituto para el bombeo de agua, en caso que la energía eléctrica sea escasa por tiempos de almacenamiento.

**M+A**

## ESTRUCTURAS METAMORFICAS

### Tarantula



#### OBJETIVO

Desarrollar en el estudiante la capacidad para resolver problemas a través de la investigación de la naturaleza, tomarlo como referente y de esta manera realizar proyectos en los cuales sirvan de inspiración arquitectónica

#### DESCRIPCION DEL CURSO

Se trata de un taller 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.

**Director del proyecto:** Arq. Alberto Barragan



**H V**

HOJA DE VIDA

## CICLO 1: FUNDAMENTACION

**I**

**PLAZA COMERCIAL**

CLL. 63 CRA. 11

**II**

**CASA EN LAS MONTAÑAS**

Clima frio

**III**

**CAFE INTERNET EN  
CHAPINERO ALTO**

**IV**

**VIVIENDA ESTRATO VI**

Proyecto Stanislaus

**V**

**VIVIENDA INTERES SOCIAL**

VIS Usme

**VI**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

Sede Floresta UNISALLE

## MÉRITO ACADÉMICO

**M+A**

**ESTRUCTURAS METAMORFICAS**

Tarantula

**M+A**

**VIVIENDA DESERTICA**

Domo geodesico

## CICLO 2: PROFESIONAL

**VII**

**SEDE IBM COLOMBIA**

Sede Bogota

**VIII**

**VIVIENDA MULTIFAMILIAR**

Barichara Santander

**IX**

**HABITAT TEMPORAL EN DESIERTOS  
CON CERCANIA A OCEANOS**

## CICLO 3: PROFUNDIZACION

**X**

**JEPIRACH HABITAT EN EL DESIERTO  
PARA TURISTAS**

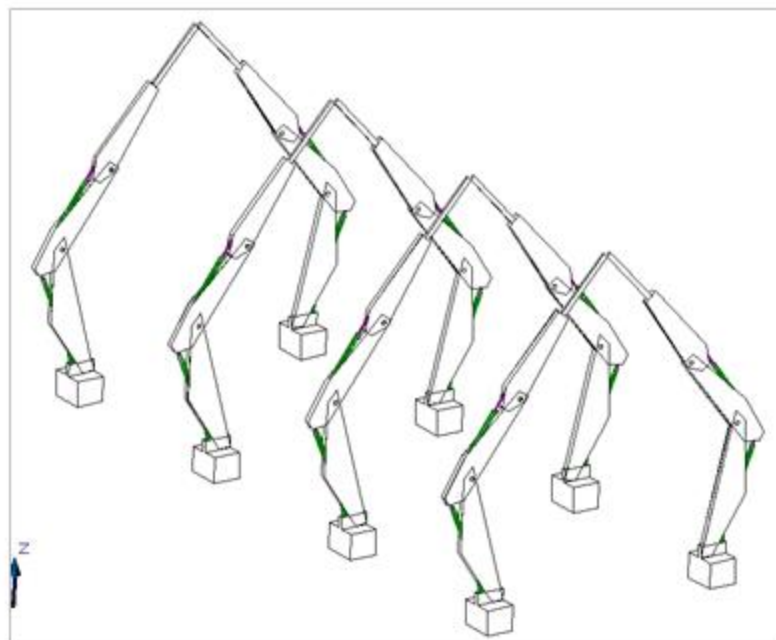
## PRACTICA PROFESIONAL

**P.P.**

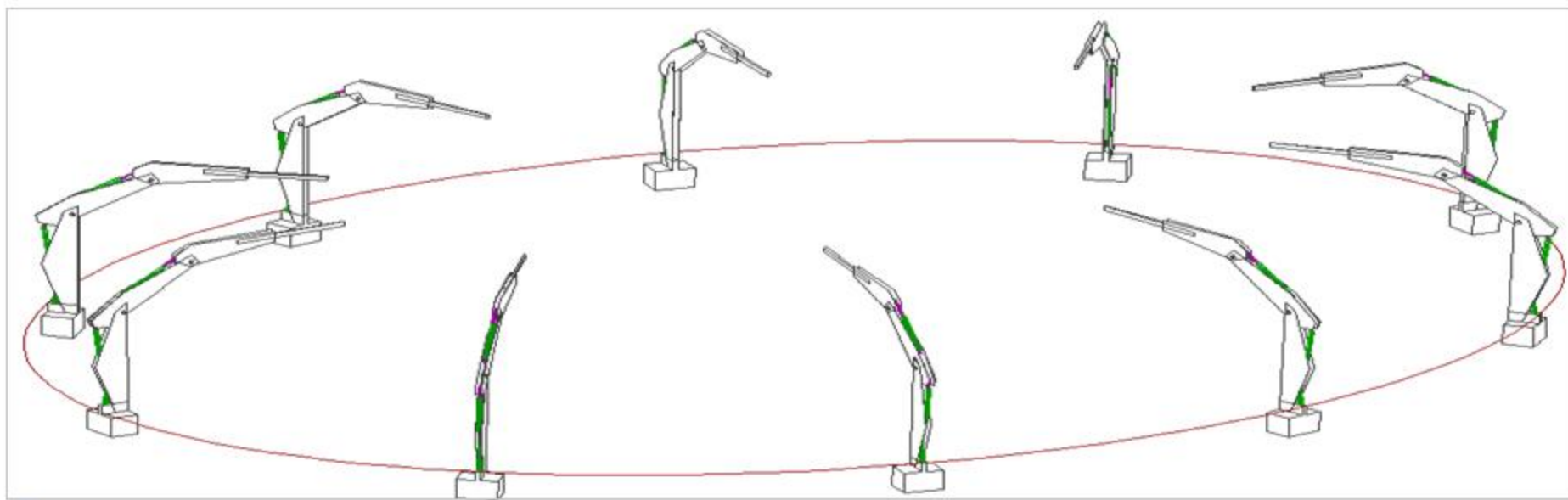
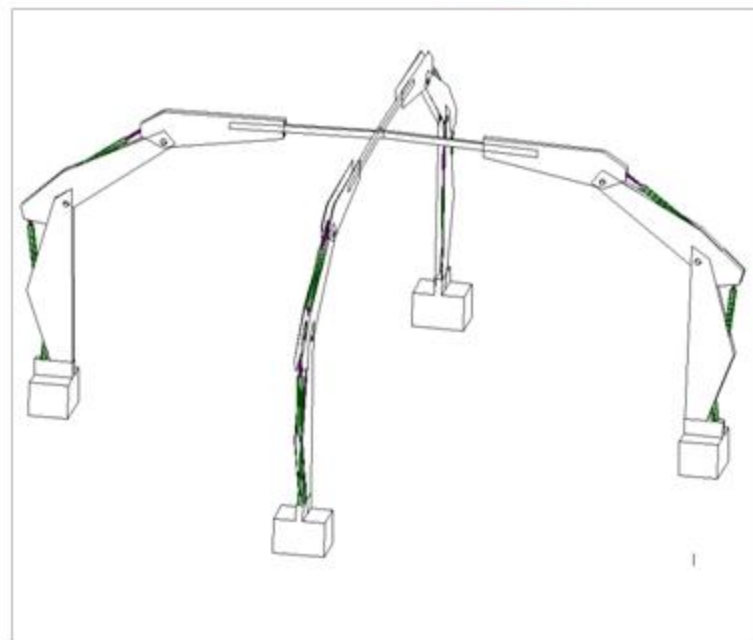
**OBSERVATORIO URBANO**

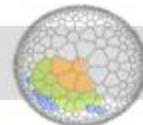
Convenio Unisalle - C.U. 4 – C.V.P.

## PORTAFOLIO DE CARRERA



Las posibilidades de agrupación de esta pieza son múltiples, ya que el brazo por ser móvil brinda la posibilidad de modificar la cubierta de acuerdo a las necesidades de proteger un avión, o helicóptero.



**M+A**

## VIVIENDA DESERTICA

### Domo Geodesico



#### OBJETIVO

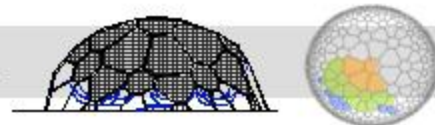
Desarrollar en el estudiante la capacidad para resolver problemas a través de la investigación de la naturaleza, tomarlo como referente y de esta manera realizar proyectos en los cuales sirvan de inspiración arquitectónica

#### DESCRIPCION DEL CURSO

Se trata de un taller 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.

**Director del proyecto:** Arq. Carlos Nader





# Vivienda en desiertos

## Memoria conceptual

Las comunidades que viven en áreas extremas como los desiertos se han considerado como las más raras del mundo, sin embargo el desierto posee características únicas para el futuro.

Los beduinos, árabes nómadas que viven en las áreas desérticas de Egipto, replican la vida nómada de la jaula. Los árabes nómadas en la región tras la conquista de Egipto por el canal. Los beduinos y otros nómadas vagan por las arenas desérticas de Egipto que constituyen el 90% de la superficie del país, viven de la ganadería para alimentarse.

La Oquira, pueblo indígena de la familia lingüística arawak que habita en el departamento de La Oquira en Colombia y en el estado de Zulia en Venezuela. Se autodenominan *Weyak*, siendo algunos los blancos y los otros los negros.

La Oquira proporciona al visitante la tranquilidad de la vida nómada en la que la única península colombiana en la que el mar no existe, para ello es mejor desconectarse y disfrutar del paisaje, mejor hundirse en un paisaje de aguas azules y verdes, con una atmósfera de perlas que flotan lentamente, rodeadas por mareas en las que flotan cactus y trépanos marinos.

A pesar del desierto que pueda generar la explotación, las comunidades Weyak poseen beneficios de dicha explotación, en ocasiones por el trabajo forzado que se requiere. Los Weyak son comunidades indígenas que la forma de vida es la que la tierra hereditaria de la fuerza impulsora de *Weyak*.



Beduinos árabes en el desierto de Egipto



Weyak habitantes de la Oquira y estado Zulia

En la Oquira, un pueblo indígena, los Weyak, que testimonian vivencia de las complejidades culturales de los antiguos habitantes de las zonas áridas. Ellos evidencian que en el desierto no hay nada, que el desierto, en verdad, no existe.



El desierto es una palabra desconocida, la tierra es la madre mía, allí la han hecho el centro de su existencia, a ella se le puede pedir consejos en sueños.

El desierto es una palabra desconocida, la tierra es la madre mía, allí la han hecho el centro de su existencia, a ella se le puede pedir consejos en sueños.

El desierto es una palabra desconocida, la tierra es la madre mía, allí la han hecho el centro de su existencia, a ella se le puede pedir consejos en sueños.



El desierto es una palabra desconocida, la tierra es la madre mía, allí la han hecho el centro de su existencia, a ella se le puede pedir consejos en sueños.



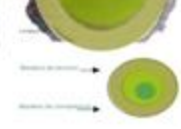
El desierto es una palabra desconocida, la tierra es la madre mía, allí la han hecho el centro de su existencia, a ella se le puede pedir consejos en sueños.



El desierto es una palabra desconocida, la tierra es la madre mía, allí la han hecho el centro de su existencia, a ella se le puede pedir consejos en sueños.



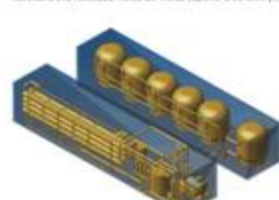
El desierto es una palabra desconocida, la tierra es la madre mía, allí la han hecho el centro de su existencia, a ella se le puede pedir consejos en sueños.



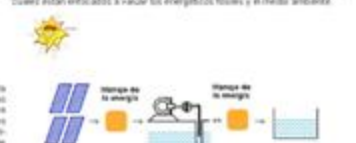
El desierto es una palabra desconocida, la tierra es la madre mía, allí la han hecho el centro de su existencia, a ella se le puede pedir consejos en sueños.

## Energías alternativas

La energía eólica es una forma indirecta de energía solar, puesto que con las diferencias de temperatura y de presión atmosférica en la atmósfera por la absorción de la radiación solar las que ponen en movimiento los vientos. Se calcula que un 2 % de la energía solar recibida por la Tierra se convierte en energía eólica de los vientos. La cantidad de energía eólica disponible en el mundo es de 1200 millones de TWh por año, o sea, 500 veces el consumo mundial de energía en 1975, incluso teniendo en cuenta que sólo el 15 % de esta energía se encuentra disponible cerca del suelo, el potencial sigue siendo considerable. Así, es difícil concebir en la actualidad la explotación de una parte notable de este potencial. En efecto, sería necesario cubrir las tierras empequeñadas y las superficies marítimas con enormes molinos eólicos. En estas condiciones, es más razonable estimar que por mucho tiempo las aplicaciones de la energía eólica se limitarán a aplicaciones locales, en regiones aisladas, a un nivel de potencia de algunos cientos a algunas decenas de kW, o bien a un nivel de fuente complementaria en la alimentación de los sistemas eléctricos, con molinos de potencia de hasta algunos MW. Las zonas más favorables para la explotación de grandes molinos eólicos son las regiones costeras y las grandes estepas, donde vientos constantes soplan regularmente; es necesaria una velocidad media del viento superior a 30 km/h (Nivel 3 en la escala de Beaufort).



El desarrollo no convencional de los recursos hídricos y de la energía, incluyendo la destrucción de agua de mar y calderas por métodos de cogeneración, será punto clave en la planificación de los recursos hídricos en países áridos y semi áridos para el siglo XXI. El uso de la potencia hídrica y solar para desalinizar agua, por ejemplo, invertirá, que es un nuevo tipo de cogeneración y que se propone en este trabajo, será seguramente el desarrollo tecnológico clave en esta región para abastecer los objetivos estratégicos, los cuales están enfocados a valorar los recursos hídricos y el medio ambiente.



Uno concepto importante es el de **desalinización**, este corresponde a la integración de la radiación solar y el viento. En otros países es la energía radiante que incide en una superficie de agua contenida en un intervalo de tiempo dado. Este fenómeno genera unidades de energía por área, comúnmente *Watt/m²* por metro cuadrado (*W/m²*). Generalmente se reporta este valor como una acumulación de energía térmica, directa, estacional o anual. La radiación también se expresa en términos de horas solares por hora. Una hora solar de energía es equivalente a la energía recibida durante una hora, a una intensidad promedio de 1.000 *W/m²* (Figura 4). La energía del que produce el viento fotovoltaico es directamente proporcional a la radiación que recibe.

## Analogía biológica

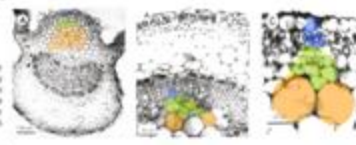
Los tallos proporcionan las hojas el soporte mecánico necesario en las grandes plantas y son el que soportan el peso de las hojas, así como un medio de transporte de alimentos, hormonas y otros metabolitos de una región de la planta a otra.

Los tallos constituyen una vía para la conducción del agua y los nutrientes minerales desde las raíces hasta las hojas, así como un medio de transporte de alimentos, hormonas y otros metabolitos de una región de la planta a otra.

Se ha visto que conforme la evolución sigue su curso, esta tiende a eliminar estructuras para la simplificación, esto en lugar de crear nuevas estructuras. El mejor ejemplo de esto último que se ha visto es en el caso de los animales, los cuales pueden presentar formas aéreas o acuáticas.

Troncos. Esta compuesto por dos partes. El tronco es el lugar donde la planta se almacena las sustancias de deshecho. Es decir, se convierte en la parte muerta del árbol.

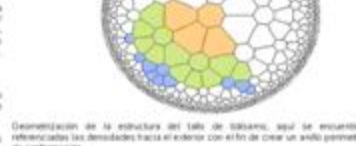
Debido a la fuerza de rotación de los tallos, en la mayoría de las especies, son



Una mirada microscópica del tallo de tabaco deja entre ver como es su estructura.

De ella podemos concluir que desde el centro se movió hacia el exterior un elemento.

Análisis estructural de la planta muestra como esta desmenuza su tejido, la naturaleza nunca se detiene en su desarrollo, siempre lo usa y hasta la evolución.



Desmenuzamiento de la estructura del tallo de tabaco, aquí se muestran referencias las densidades hacia el exterior con el fin de crear un vacío perimetral de conformación.

En esta figura se está contemplando la necesidad de crear un centro de condensación, esto es un desarrollo por medio de hidratación y reorganización de la estructura del tallo, de modo que se vea el centro del exterior con el fin de

## Referentes arquitectónicos



Proyecto Eden en Israel/Beduina



Una casa hecha a base de imágenes arquitectónicas que se repiten para crear una casa de los Weyak



Weyak tipo genero Tabaco local solo en los países del río Weyak



Oferta a la fachada principal se sitúa el eje interno de circulación formando una pequeña plaza donde bienen los bailes, reuniones y en general las principales actividades de la comunidad. Las fachadas pequeñas e laterales son unidades en sentido norte sur.

Se ve claramente que el origen del sistema está en la necesidad de obtener un espacio central libre en la materia que de comunicación entre los dos puntos, además de lugar interesante de la fachada.

Las construcciones indígenas se basan en un esquema estructural de vigas, vigas y columnas, que se apoyan por medio de vigas y que soportan una cubierta de palma o arena. El techo es el elemento fundamental de la edificación, por el cual la vivienda es el lugar donde se vive y no donde se duerme. Es imprescindible la fuerza fuerte y ligera a la acumulación de calor, produciendo un ambiente fresco y oscuro que contrasta con la luminosidad exterior.



Vivienda Weyak, edificación arquitectónica, basada en sus espacios

El proyecto Eden es un hito en Gran Bretaña, creado para facilitar la relación del hombre con la planta. Es un hito en el mundo de las organizaciones comunitarias del siglo XXI, con la capacidad de generar en la comunidad algo que la comunidad lo crea para el entretenimiento, la educación y el desarrollo.

El uso de la planta de la naturaleza y las construcciones. Puesto que la naturaleza hace mucho tiempo creó las formas geométricas más básicas, las construcciones propias del hombre son imitaciones de estas formas básicas. El arquitecto Frank Lloyd Wright, por ejemplo, muestra la inspiración en forma de espiral radial en su proyecto de la casa de *Weyak*.

El uso de la planta de la naturaleza y las construcciones. Puesto que la naturaleza hace mucho tiempo creó las formas geométricas más básicas, las construcciones propias del hombre son imitaciones de estas formas básicas. El arquitecto Frank Lloyd Wright, por ejemplo, muestra la inspiración en forma de espiral radial en su proyecto de la casa de *Weyak*.

El uso de la planta de la naturaleza y las construcciones. Puesto que la naturaleza hace mucho tiempo creó las formas geométricas más básicas, las construcciones propias del hombre son imitaciones de estas formas básicas. El arquitecto Frank Lloyd Wright, por ejemplo, muestra la inspiración en forma de espiral radial en su proyecto de la casa de *Weyak*.

El uso de la planta de la naturaleza y las construcciones. Puesto que la naturaleza hace mucho tiempo creó las formas geométricas más básicas, las construcciones propias del hombre son imitaciones de estas formas básicas. El arquitecto Frank Lloyd Wright, por ejemplo, muestra la inspiración en forma de espiral radial en su proyecto de la casa de *Weyak*.

El uso de la planta de la naturaleza y las construcciones. Puesto que la naturaleza hace mucho tiempo creó las formas geométricas más básicas, las construcciones propias del hombre son imitaciones de estas formas básicas. El arquitecto Frank Lloyd Wright, por ejemplo, muestra la inspiración en forma de espiral radial en su proyecto de la casa de *Weyak*.

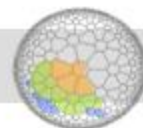
El uso de la planta de la naturaleza y las construcciones. Puesto que la naturaleza hace mucho tiempo creó las formas geométricas más básicas, las construcciones propias del hombre son imitaciones de estas formas básicas. El arquitecto Frank Lloyd Wright, por ejemplo, muestra la inspiración en forma de espiral radial en su proyecto de la casa de *Weyak*.

El uso de la planta de la naturaleza y las construcciones. Puesto que la naturaleza hace mucho tiempo creó las formas geométricas más básicas, las construcciones propias del hombre son imitaciones de estas formas básicas. El arquitecto Frank Lloyd Wright, por ejemplo, muestra la inspiración en forma de espiral radial en su proyecto de la casa de *Weyak*.

El uso de la planta de la naturaleza y las construcciones. Puesto que la naturaleza hace mucho tiempo creó las formas geométricas más básicas, las construcciones propias del hombre son imitaciones de estas formas básicas. El arquitecto Frank Lloyd Wright, por ejemplo, muestra la inspiración en forma de espiral radial en su proyecto de la casa de *Weyak*.

El uso de la planta de la naturaleza y las construcciones. Puesto que la naturaleza hace mucho tiempo creó las formas geométricas más básicas, las construcciones propias del hombre son imitaciones de estas formas básicas. El arquitecto Frank Lloyd Wright, por ejemplo, muestra la inspiración en forma de espiral radial en su proyecto de la casa de *Weyak*.

El uso de la planta de la naturaleza y las construcciones. Puesto que la naturaleza hace mucho tiempo creó las formas geométricas más básicas, las construcciones propias del hombre son imitaciones de estas formas básicas. El arquitecto Frank Lloyd Wright, por ejemplo, muestra la inspiración en forma de espiral radial en su proyecto de la casa de *Weyak*.

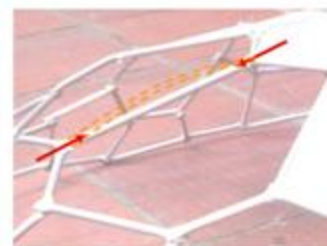
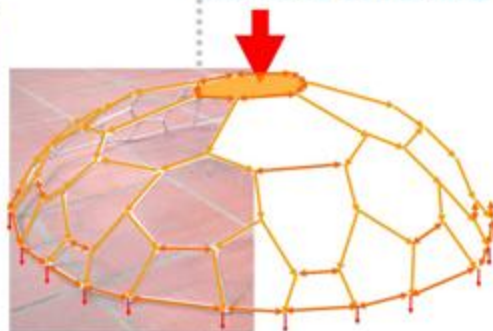


## Vivienda en desiertos

### Memoria arquitectónica



### Memoria estructural

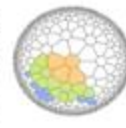
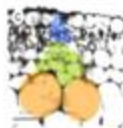


Entremos cortos los esfuerzos se reducen, ya que de esta manera al tener menor distancia el elemento es más rígido y para crear flexión en el elemento es necesario aumentar la fuerza.  
Caso contrario ocurre en el elemento de mayor distancia, la fuerza aplicada genera en el elemento flexión por la compresión realizada, esto se da básicamente por que a mayor distancia mayor facilidad de flexión ocurre al elemento.

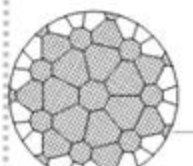
### Evolución del proyecto

Gracias al descubrimiento que existe dentro del tallo de bambú, es evidente a nivel microscópico como la estructura molecular se ha organizado de tal manera que ha generado canales penetrantes de tamaño reducido y hacia su interior el tamaño de las moléculas crece proporcionalmente.

La generación de tamaños hacia cada capa deja notar de sobre manera que cada molécula se organiza formando un patrón general de organización.



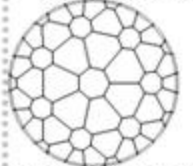
Sin embargo a través de la geometrización del elemento, se pretende crear una cúpula que fomente la capacidad de carga, gracias a la gran fuerza con pocos elementos. Por medio de la observación se llega a la conclusión de la disposición de hexágonos y heptágonos en torno al centro, con la característica de reducir el tamaño de los elementos mientras se va acercando al borde, con el fin de generar un patrón perimetral de anillo.



PLANTA CUBIERTA



ALZADO CUBIERTA



PLANTA ESTRUCTURAL



ALZADO ESTRUCTURAL



PLANTA ARQUITECTONICA



ALZADO ARQUITECTONICO

### PROPIEDADES FISICAS DE LOS MATERIALES

#### ACERO EN LA ESTRUCTURA TUBULAR

Las propiedades físicas del **acero** y su comportamiento a distintas temperaturas varían según la aplicación de temperatura que se le sea aplicada, el acero posee la capacidad de trabajar muy bien a tracción y compresión, pero esto puede variar siempre y cuando no esté expuesto a temperaturas elevadas de más de 700° C, por debajo de esta temperatura puede suceder movimientos menores de expansión y contracción del material.

El acero debe ser recubierto por una capa de pintura anticorrosiva ya que por ser metal el contacto con el aire y sal marina pueden generar desgaste del material por corrosión.

#### HORMIGÓN ARMADO O CONCRETO EN CIMENTACIÓN

En condiciones normales el **hormigón** se fortifica con el paso del tiempo. La reacción química entre el cemento y el agua que produce el endurecimiento de la pasta y la compactación de los materiales que se introducen en ella requiere tiempo. Esta reacción es rápida al principio pero después es mucho más lenta. Si hay humedad, el hormigón sigue endureciéndose durante años.

Por esta razón se ha elegido al concreto como el material indispensable para la construcción de la cimentación de dicha cúpula, más además apoyado por acero de refuerzo para contener esfuerzos ocasionados por el peso propio de la estructura y los posibles embates del viento, fluye en fin cargas adicionales que la estructura debe soportar.

#### EL ESTIRENO PROPIONITRILLO EN EL CERRAMIENTO

Por la combinación del **estireno** con el propionitrilo se obtiene un tipo de polímero muy resistente al rayado y a la acción de los agentes químicos.  
Es de anotar que





**P.P.**

## OBSERVATORIO URBANO

Convenio Unisalle – C.U.4 – C.V.P.



**Director del proyecto:** Arq. Flavio Santamaria

### OBJETIVO

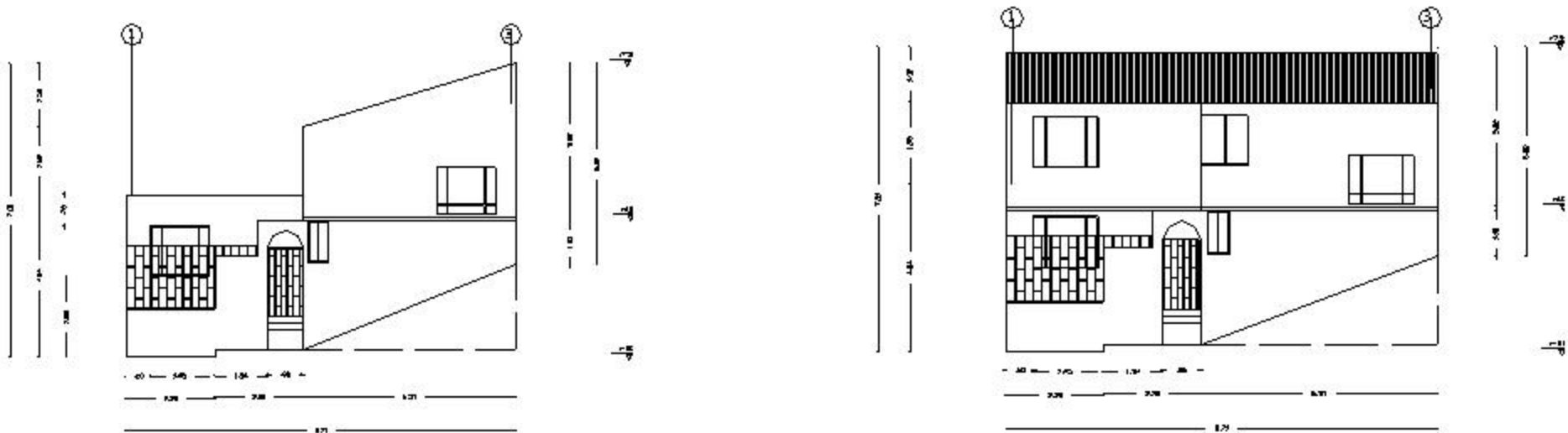
Llenar en el estudiante las expectativas de incentivar el desarrollo de áreas en desarrollo.

### DESCRIPCION DEL CURSO

Se trata poner en practica el conocimiento adquirido en la carrera 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 .



# PORTAFOLIO DE CARRERA



FACHADA PIRAL

Por medio de la planimetria que se realizo a traves de los levantamientos de la vivienda se puede intuir como podria ser el futuro de la vivienda aqui a la izaquierda el estado inicial de la vivienda, a la derecha el cambio que se le puede hacer a la vivienda.

## CARÁ INTERNA

## CARA ANTERIOR DEL ESTUCHE



**GONZALO ANDRES CASTAÑEDA SALCEDO**

**PORTAFOLIO DE CARRERA**

**70002022**



**UNIVERSIDAD DE LA SALLE**  
Facultad de Arquitectura



## CARA POSTERIOR DEL ESTUCHE

### CONTENIDO

<b>I</b>	PLAZA COMERCIAL	<b>M+A</b>	ESTRUCTURAS METAMORFICAS
<b>II</b>	CASA EN LAS MONTAÑAS	<b>M+A</b>	VIVIENDA DESERTICA
<b>III</b>	CAFE INTERNET	<b>P+P</b>	OBSERVATORIO URBANO
<b>IV</b>	VIVIENDA ESTRATO VI	<b>C+V</b>	Curriculum vitae
<b>V</b>	VIVIENDA INTERES SOCIAL		
<b>VI</b>	FACULTAD DE ARQUITECTURA		
<b>VII</b>	SEDE IBM COLOMBIA		
<b>VIII</b>	VIVIENDA MULTIFAMILIAR		
<b>IX</b>	HABITAT TEMPORAL EN DESIERTOS CON CERCANIA A OCEANOS		
<b>X</b>	JEPIRACH HABITAT EN EL DESIERTO PARA TURISTAS		



UNIVERSIDAD DE LA SALLE  
Facultad de Arquitectura



GONZALO ANDRES CASTAÑEDA SALCEDO

PORTAFOLIO DE CARRERA



**CASTAÑEDA SALCEDO GONZALO ANDRES****PERFIL****PERFIL**

\* Soy profesional en arquitectura, estudie esta carrera por la gran facilidad que tengo hacia el dibujo técnico la expresión grafica, me agrada la composición en edificaciones y mas aun en las ciudades. Me considero una persona responsable al momento de responder al trabajo tanto es así que me paso la noche sin dormir hasta terminar muy bien labores y bien hecha, para ello es muy importante tener un equipo de trabajo el cual hace mas fácil la labor.

\* En la actualidad acabo de terminar la tesis de grado, en la cual saque una excelente nota. Lo mas importante es que mi tesis será enviada a participar en la CLEFA en Guatemala.

\* He participado en proyectos adicionales de los realizados en la universidad, en los cuales he enriquecido mi conociendo como arquitecto, lo mas importante ha sido trabajar en la elaboración de una pesebrera para caballos y vacas lecheras, de ello pude comprender que la actividad que realiza el animal esta destinada en los espacios que se diseñan.

\* Me considero hábil en la aplicación de nuevos programas o herramientas para la presentación de proyectos, esto apoyado en la capacidad de diagramación a mano, la cual es el complemento adicional ya que el computador en una herramienta muy fría y no muestra la sensibilidad del arquitecto.

## DATOS PERSONALES

<b>NOMBRE</b>	GONZALO ANDRES CASTAÑEDA SALCEDO
<b>DOCUMENTO DE IDENTIDAD</b>	80152578 de Bogota
<b>FECHA DE NACIMIENTO</b>	28 de enero de 1981
<b>LUGAR DE NACIMIENTO</b>	Bogota, Cundinamarca
<b>ESTADO CIVIL</b>	Soltero
<b>DIRECCIÓN</b>	Cra.102 A No. 71 C 72 Barrio: Álamos Norte.
<b>TELÉFONO</b>	4418429 - 3152376895
<b>E-MAIL</b>	<a href="mailto:magestic59@hotmail.com">magestic59@hotmail.com</a> <a href="mailto:magestic59@gmail.com">magestic59@gmail.com</a> <a href="mailto:arkosos_company@yahoo.es">arkosos_company@yahoo.es</a> .

## FORMACION ACADEMICA

<b>Universitarios:</b>	Universidad de la Salle Arquitectura 2000
<b>Estudios Secundarios:</b>	Liceo Colombia Año de Inicio 1993 Año de finalizacion 1998
<b>Estudios Primarios:</b>	Liceo Colombia Año de Inicio 1986 Año de finalizacion 1992
<b>Idioma Extranjero:</b>	Ingles Dominio del idioma hablado ( <b>Bueno</b> ) Dominio del idioma escrito ( <b>Bueno</b> )



## TALLERES Y CONCURSOS

- \* Seminario Residencia de obra (fundamentos practicos) Bogota Abril 29 al 30 de 2002.  
Conferencistas: Arquitecto Marco Enrique Sanchez, Ingeniero Juan B. Gomez Rodriguez, Ingeniero Luis Fernando Orozco Rojas, Arquitecto Jaime Ricardo Garzon Lopez, Arquitecto Jesus Guillermo Diaz, Arquitecto Hernando Gonzalez Forero, Ingeniero Francisco De Valdenebro, Ingeniero Harold Alberto Muñoz Muñoz.
- \* Seminario Internacional Creatividad y Sinectica Bogota 3 y 4 de Noviembre de 2004.
- \* Congreso Internacional Vivencias de la Vivienda Bogota 29 y 30 de 2002.