



**PROPUESTA DESDE UNA PERSPECTIVA URBANO REGIONAL PARA UNA
OPERACIÓN ESTRATÉGICA INTEGRAL EN EL MUNICIPIO DE URIBÍA - BAHÍA
HONDA - GUAJIRA**

**ANGIE CAROLINA MORA MARTINEZ
ANGIE LIZETH SANABRIA DÍAZ
GUILLERMO ENRIQUE CHACÓN FRANCO**

**UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
BOGOTÁ, COLOMBIA**

2016

**PROPUESTA DESDE UNA PERSPECTIVA URBANO REGIONAL PARA UNA
OPERACIÓN ESTRATÉGICA INTEGRAL EN EL MUNICIPIO DE URIBÍA -BAHÍA
HONDA – GUAJIRA**

**ANGIE CAROLINA MORA MARTINEZ
ANGIE LIZETH SANABRIA DÍAZ
GUILLERMO ENRIQUE CHACÓN FRANCO**

**TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADA(O)
COMO REQUISITO PARCIAL PARA OPTAR AL TÍTULO DE:
ARQUITECTO(A)**

**DIRECTOR (A):
ARQUITECTO MG, CESAR AUGUSTO HENAO TRUJILLO**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
DISEÑO Y GESTIÓN DEL HÁBITAT TERRITORIAL**

**UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
BOGOTÁ, COLOMBIA**

Dedicatorias

Dedicado a mi hijo, por ser mi motivación, a mis padres por el sacrificio y esfuerzo que tuvieron que hacer para cumplir este sueño hecho realidad y mi abuelo por ser mi ejemplo de constancia esfuerzo y perseverancia para lograr alcanzar esta meta.

Angie Carolina Mora Martínez

Dedico este proyecto a mi familia, como fiel muestra de que con disciplina dedicación y esfuerzo se pueden lograr los sueños por muy altos que sean...

Angie Lizeth Sanabria Díaz

Dedico este proyecto a mi familia, ya que gracias al apoyo que he recibido por parte de mis padres y mis hermanos ha sido fundamental para la realización de mis sueños y metas

Guillermo Enrique Chacón Franco

Agradecimientos

Agradezco a Dios por permitirme estudiar esta carrera, a mi hijo por ser mi motor de vida y motivación para culminar este proceso, a mis padres por el apoyo.

Angie Carolina Mora Martínez

Agradezco a mi mamá y esposo, por acompañarme en este proceso y hacer este proyecto parte de su vida, al Dr. Carlos Joya por ser mi mayor impulso guía y apoyo incondicional.

Angie Lizeth Sanabria Díaz

Agradezco a mis padres y hermana, quienes me han impulsado y siempre han estado apoyando en todos mis proyectos.

Guillermo Enrique Chacón Franco

Contenido

Resumen.....	8
Abstract	9
Introducción	10
Antecedentes	12
Justificación	14
Hipótesis.....	15
Objetivo General	16
Objetivos Específicos.....	16
Marco Geográfico.....	17
Marco Teórico	19
Capítulo I. Turismo en Colombia	21
Capítulo II. La Guajira	23
Economía.....	23
Explotación Minera	24
Exportaciones.....	25
Comercio Informal	26
Turismo.....	27
Transporte publico	28
Centralidades y vías de comunicación	28
Capítulo III. Referentes y Conceptos	29
Material de Construcción.....	29
Fabricación	29
Proceso agropecuario sostenible	31
Agua dulce.....	32
Excavación de pozos.....	33
Evaporación y condensación.....	33

Osmosis inversa.....	34
Capítulo IV. Diseño	35
Adecuaciones	35
Diseño Conceptual	38
Diseño islas.....	39
Diseño isla	42
Diseño vivienda	44
Conclusiones	47
Bibliografía	48
Anexos.....	49
5.1 identificación predial.....	49
5.2 topografía básica.....	49
5.3Infraestructura General	50
5.4 Vial y de Transporte	50
5.5 Sistema de espacio publico	51
5.6 Sistema de Equipamientos.....	51
5.7 Áreas de Actividad.....	52
5.8 Zonificación de viviendas	52
5.9 Red de servicios.....	53

Tabla ilustraciones

Ilustración 1 localización departamento Guajira	17
Ilustración 2 Departamento de la Guajira - Uribia	18
Ilustración 3 Actividades Económicas	24
Ilustración 4 Países de Mayor Exportación	25
Ilustración 5 principales actividades comerciales de caracter formal	26
Ilustración 6 Vías principales - Guajira	28
Ilustración 7 ladrillo prensado.....	30
Ilustración 8 Sistema de Construcción ensamble de ladrillo prensado	30
Ilustración 9 Referentes sistema de construcción	31
Ilustración 10 Cultivos desérticos	32
Ilustración 11 Pozos Agua potable	33
Ilustración 12 Desalinización.....	34
Ilustración 13 Osmosis Inversa.....	34
Ilustración 14 Condiciones originales de la zona de afectación del mar sobre las playas.....	35
Ilustración 15 Condiciones originales de la zona – Oxidacion del Agua	36
Ilustración 16 Referente Isla Palmera	37
Ilustración 17 Sistema de Re oxigenación del agua.	37
Ilustración 18 Analogías de diseño.....	38
Ilustración 19 Ejes de diseño.....	38
Ilustración 20 Área de influencia- Área de estudio.....	40
Ilustración 21 Tratamientos urbanísticos.....	40
Ilustración 22 Propuesta Estructura ecológica Principal.....	41
Ilustración 23 Sistema Vial	42
Ilustración 24 Analogía diseño urbano.....	43
Ilustración 25 Trazado Urbano	44
Ilustración 26 Tipología de vivienda Wayuu	45
Ilustración 27 Vivienda actual Wayuu.....	45
Ilustración 28 Propuesta Vivienda Wayuu	46

Resumen

La propuesta es la intervención en Bahía Honda, el Municipio de Uribía – Guajira, por sus características, físicas, geográficas, ambientales e históricas, de una cultura olvidada y con grandes afectaciones sociales, y el impacto ambiental que existe por las actividades mineras del Cerrejón en Puerto Bolívar; lo cual conlleva a una falta de inversión en la región por el mal uso del recurso natural que afecta en gran medida al desarrollo de la zona y disminuye el costo del suelo en comparación de otras ciudades, que tienen un avance significativo a nivel de infraestructura.

Se plantea un diseño de operación estratégica integral; en un perímetro demarcado con un área de 575Ha; el cual se encuentra en abandono, con altos índices de vulnerabilidad del territorio en cuanto a factores físicos, ambientales, económicos y sociales. Esto sufre a una serie de problemáticas que afecta en gran parte a la zona de intervención.

Por lo tanto para mitigar esta situación, se propone un diseño para fortalecer la zona, que optimice el desarrollo social, económico y cultural, con una propuesta de diseño que mejore la calidad de vida de sus habitantes, implementando viviendas con mejores condiciones de las existentes, infraestructura de servicios públicos domiciliarios, malla vial, una red de equipamientos que suplan las necesidades tanto de sus pobladores como de futuros visitantes, espacio público con áreas de recreación activa y pasiva para la integración de la sociedad y el entorno, zonas de comercio y hotelería.

El aprovechamiento de la conexión marítima del Caribe y la vía férrea, con el fin de consolidar la región por Cartagena, Barranquilla, Santa Marta haciendo una integración hasta Bahía Honda.

Palabras clave: Paisaje, cultura, turismo, infraestructura.

Abstract

The offer is the intervention in Deep Bay, the Municipality of Uribí - Guajira, for his characteristics, physical, geographical, environmental and historical, of a forgotten culture and with big social affectations, and the environmental impact that exists for the mining activities of the Cerrejón in Port Bolivar; which carries to a lack of investment in the region for the evil use of the natural resource that it affects to a great extent to the development of the zone and diminishes the cost of the soil in comparison of other cities, which have a significant advance to level of infrastructure.

There appears a design of strategic integral operation; in a perimeter limited with an area of 575Ha; who is in abandon, with high indexes of vulnerability of the territory as for physical, environmental, economic and social factors. This suffers to a series of problematic that concerns largely the zone of intervention.

Therefore to mitigate this situation, one proposes a design to strengthen the zone, which optimizes the social, economic and cultural development, with an offer of design that improves the quality of life of his inhabitants, implementing housings with better conditions of the existing ones, infrastructure of public domiciliary services, road mesh, a network of equipments that replace the needs both of his settlers and of future visitors, public space with air of active and passive recreation for the integration of the company and the environment, zones of trade and hotelier.

The utilization of the maritime connection of the Carib and the ferreous route, in order to consolidate the region for Cartagena, Barranquilla, Holy Martha doing an integration up to Deep Bay.

Keywords: Landscape, culture, tourism, infrastructure.

Introducción

Se evidenció una evolución de territorios, por el enlace que organiza la actividad humana y su relación con el entorno; es decir, empezó a incorporarse el desarrollo desde el punto de vista territorial y la planificación normativa.

En Colombia dicha incorporación regionalizó el territorio definiéndolo por divisiones político-administrativas para establecer el funcionamiento y las necesidades que requiere el país por medio de componentes ambientales, sociales y económicos.

Partiendo de este análisis se determinó la complejidad del territorio y su necesidad de consolidar las regiones.

En el departamento de la Guajira se encuentran afectados estos tres componentes:

- En lo ambiental el cambio climático y la explotación de recursos naturales hace vulnerable a la región, afectando a los indígenas, animales y cultivos.
- En el ámbito social la falta de interés por la cultura Wayuu, el abandono de la región y las necesidades insatisfechas de los indígenas.
- En lo económico el mal uso de recursos, el alto índice de pobreza y pobreza extrema que se desarrolla en esta zona, la falta de educación que denota el abandono del estado.

La intervención que se propone está ubicada en Bahía Honda, en el Municipio de Uribí – Guajira, localizada en el norte del país; donde el impacto ambiental, el abandono de la zona y la falta de una estructura urbana, hace que la propuesta se enfoque en un diseño que contenga un sistema de red de equipamientos y una infraestructura para una operación estratégica integral.

Al evaluar la región, se identifica una carencia de zonas turísticas aptas que fomente las potencialidades y fortalezas para la inversión en diferentes áreas tales como: recreación, salud, educación, vivienda, saneamiento básico, comercio, infraestructura vial y servicios.

Esto con el fin de aminorar el impacto ambiental que está causando las actividades mineras del Cerrejón en Puerto Bolívar Uribía, las cuales están afectando la comunidad indígena y el paisaje natural por su contaminación.

A la vez velar por la protección ambiental del Cerro de Macuira y la Bahía Portete, con el fin de intervenir la Bahía Honda, para la recuperación de la zona y el aprovechamiento de las determinantes tanto físicas como naturales.

Desde el punto de vista arquitectónico, ateniendo a las necesidades del corregimiento y sus habitantes se ofrece no solo al turismo si no a la comunidad unos espacios acordes al lenguaje de su cultura, reflejando las creencias y hábitos propios, logrando de esta manera un mejoramiento en sus condiciones y calidad de vida para su desarrollo como comunidad indígena, respetando sus cultos y lugares sagrados pero innovando y revitalizando esta región.

Antecedentes

Desde la perspectiva cosmológica de la cultura Wayuu para el desarrollo de la implantación basada en la arquitectura del resultado de la interpretación social y cultural.

Para la cultura Wayuu el héroe o Dios es Maleiwa a quien atribuyen la comunidad Guajira la creación de todas las cosas y toda su cultura.

Según los hechos de la fundación de Uribí en la pagina del municipio de Uribí; fue fundada por la guerra con el Perú en la frontera de Leticia en 1932 a 1933 la que buscaba la integración de los pueblos indígenas, que aceleró la integración del la cultura Wayuu en la Guajira.

Esta integración tenía un carácter económico, religioso y militar, con esta estrategia se incluyo la civilización en el espacio lo que hoy es llamada cultura Wayuu "Capital indígena de Colombia".

Como también este espacio es reconocido como una zona de fragilidad ecológica y de protección de recursos naturales como hoy lo s el Cerro de Macuira y Bahía Portete (suelos de protección) en el 2001 al 2009 se considera también en el art. 68 del BPOT un sistema de soporte ambiental y municipal con características naturales del Municipio de Uribí; tales como: meteorológicos, ecológicos y biológicos que desarrollen las actividades humanas que se realizan en el territorio.

Pero esto restringe el potencial de los atributos del suelo, espacio público y viviendas y todo desarrollo que se desee plantear en el municipio, aunque ayuda el impacto ambiental que pueda afectar al entorno natural.

La Guajira es uno de los departamentos que tiene mayor posibilidad de progreso a diferencia de otras regiones del país ya que cuenta con conexiones marítimas, férreas y geográficas; riquezas naturales en sus recursos y diversidad de suelos como fuente de desarrollo sostenible para sus habitantes.

La dificultad de la población en lograr una dinámica económica para el mejoramiento, actualmente es el departamento con el nivel más alto del país según el informe socioeconómico del DANE, (...) “

Justificación

La Guajira esta subdividida por tres grandes regiones situadas en el extremo peninsular llamadas Alta Guajira , Media Guajira y Baja Guajira en donde la división político administrativa esta por 15 municipios los cuales tienen 44 corregimientos, ubicando caseríos y rancherías indígenas.

Este departamento es semidesértico, con una vegetación escasa con serranías como Macuita, Jarrará u El Cerro de la Teta, y actividades mineras en el Cerrejón.

Debido a sus altas temperaturas y estas actividades de explotación de recursos naturales se presentan problemáticas a nivel social, ambiental y económico que afectan directamente a los indígenas que habitan la región.

Por tanto, el territorio siendo un recurso estratégico de desarrollo que apoya a procesos de innovación con posibilidad ambiental, social, económica y cultural; reconociendo ventajas en las actividades que el hombre desarrolla e impacta en la sociedad y el territorio para consolidar la región y conectarla con las otras, se busca solucionar las problemáticas presentadas en esta zona, con una intervención en Bahía Honda, Municipio de Uribí - Guajira donde aun no se ha desarrollado un plan estratégico que garantice el uso adecuado de los recursos naturales y una planeación que estructure la región.

Esta zona tiene componentes ambientales que no posee el resto, como por ejemplo la conexión con el mar Caribe, sus condiciones físicas, ambientales, culturales e históricas y el desarrollo económico sostenible.

Recopilando información y con un análisis de esta; se propone el desarrollo de un diseño que fortalezca la zona de una forma integral por medio del turismo, comercio, acceso a servicios públicos y equipamientos, estructura vial, conexiones marítimas y férreas en Bahía Honda, con el aprovechamiento de los elementos ambientales comerciales y culturales pero a su vez la carencia de toda una estructura urbana por la cual se pueda establecer un desarrollo en la zona.

Hipótesis

Concibiendo la problemática de abandono, déficit en servicios públicos domiciliarios estructura de malla vial, equipamiento, alto impacto en la explotación minera del Cerrejón y falta de apropiación por los habitantes más jóvenes de la Región; se concibe como planteamiento un desarrollo en el corregimiento del Bahía Hondita en donde el turismo sea el plus para el lugar de intervención, ayudando a mitigar la contaminación por residuos y aprovechando las determinantes para mejorar la calidad de vida no solo de los habitantes si no de los turistas.

Objetivo General

Plantear una operación estratégica integral en Bahía Honda – Municipio de Uribí - Guajira, que permita al habitante, tener actividades para mejorar su calidad de vida manteniendo su identidad, y a su vez permitiéndole al visitante explorar un entorno natural y un acercamiento social a la cultura Wayuu.

Objetivos Específicos

1. Plantear una propuesta de infraestructura con la prestación de servicios públicos domiciliarios que mejore las condiciones de vida de sus habitantes.
2. Proyectar un diseño urbano que contenga una red equipamientos para facilitar el desarrollo integral del corregimiento y sea un punto estratégico de auto sostenibilidad para el incremento socioeconómico y cultural
3. Crear espacios de recreación activa donde se impulse el turismo con la inclusión de su cultural.
4. Aprovechar las potencialidades de conexión del mar Caribe y la vía férrea para la consolidación de Cartagena, Barranquilla, Santa Marta hasta la Bahía Honda.

Marco Geográfico

El Departamento de la Guajira está situado en el extremo norte del país, (ver figura 1) en la parte septentrional de la América del sur, localizado entre los 10° 23' y 12°28' de latitud norte y los 71° 06' y 73' 39' y de longitud oeste.

Limita al norte y el oriente con el mar Caribe, por el sur con Venezuela, por el sur occidente con el municipio de Maiceo y por el oriente con el municipio de Manaure.

El departamento de la Guajira cuenta con una superficie de 20.848km², tiene tres cuencas; Cesar – Ranchería, Mar Caribe y Golfo de Maracaibo, de donde se desprenden ríos como; el Zamarrazo, Lagarto – Maluisa, Rancheria, Ancho, Cañas, Jerez, Palomino, Tapias San Salvador, Carrapía y Limón.



Tomado de

Ilustración 1 localización departamento Guajira

El municipio de Uribía está localizado al norte del departamento (ver figura 2), donde la mayoría de su población hace parte del pueblo Wayuu, tiene una extensión total de 8.200 km², con una extensión urbana de 6km² y una extensión rural de 8190km². Su temperatura oscila entre los 28 y 35°C; esta a 92km de Riohacha.

Uribía esta comunicado en el municipio de Manaure por una carretera en asfalto pero hacia Bahía Honda no se encuentra una vía demarcada que comunique directamente hasta la zona.

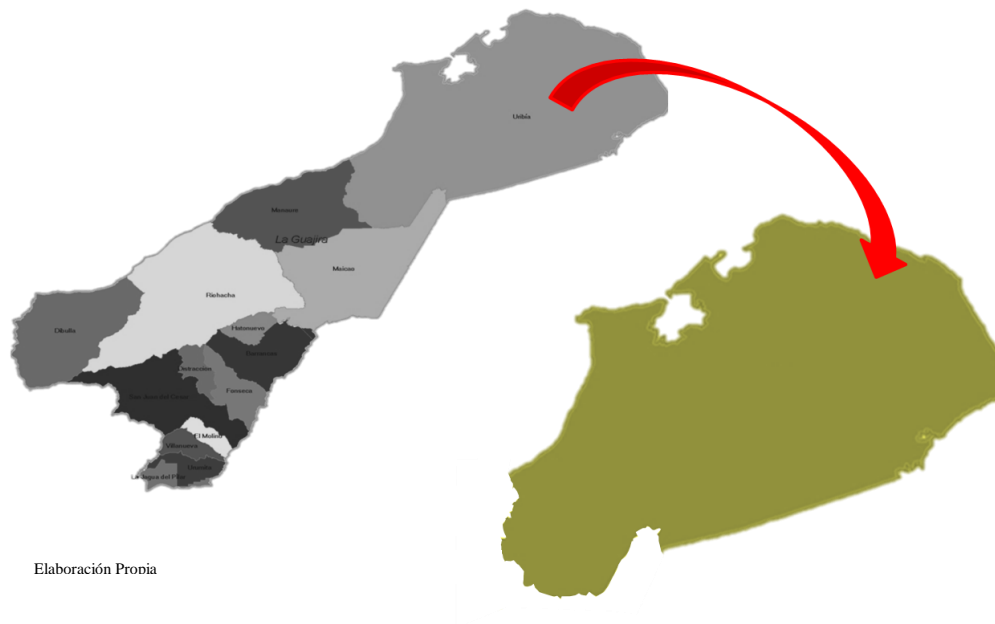


Ilustración 2Departamento de la Guajira - Uribia

El pueblo Wayuu está localizado en la Alta y Media Guajira; su actividad económica se basa en la ganadería caprina, la explotación minera del carbón y sal marina, el comercio de artesanías hechas por la mayoría de sus mujeres Wayuu y el turismo.

Marco Teórico

En el siglo XXI la arquitectura demarco bastantes cambios a nivel global, producido por diferentes factores sociales y tecnológicos que destacaron el desarrollo y la globalización del lenguaje formal en un aspecto arquitectónico, dando respuesta a factores económicos, sociales y culturales.

Por lo tanto una de las teorías adoptadas es la Arquitectura como lenguaje de Joao Rodolfo Stroeter en su libro Teorías sobre arquitectura; donde se establece en sentido formal un proyecto arquitectónico y la adopción de un lenguaje cultural para el diseño urbano.

Existen varios parámetros teóricos tales como:

El fundamento de lenguaje cultural para la implementación en el diseño arquitectónico o urbano y la unión del pensamiento lógico que produce fenómenos culturales.

La arquitectura demarca el lenguaje que caracteriza su cultura y deja un legado de sus creencias y cultos por sus expresiones y sus materiales de construcción tradicionales.

Siendo así el lenguaje su forma de expresión artística, cultural y de conocimiento, transmitido en sus relaciones sociales.

Demarcando la importancia en la implementación de esta teoría de arquitectura como lenguaje, implementando su cultura en el proyecto de diseño, con analogías de Kannas o diseños Wayuu que reconocen a la comunidad indígena y resalta sus creencias.

Por tal razón, el diseño urbano transmite un conocimiento endógeno que los indígenas establecen en su territorio de sus relaciones socioculturales, vínculos ancestrales y jerárquicos con un equilibrio armónico que resalte sus valores como comunidad.

En la Arquitectura como lenguaje se presentan distintas analogías que representan este concepto como la trascendencia en la historia, los fenómenos sociales colectivos, la tradición

Capítulo I. Turismo en Colombia

Colombia es un país con excelentes recursos turísticos, por su relieve, climas y vegetación con diversidad de ambientes aptos para el turismo activo y la contemplación, en cortas distancias.

Posee costas e islas sobre dos océanos con playas hermosas para la recreación, deporte y descanso; numerosos ríos, ubicados la gran mayoría en las llanuras de la Orinoquia, la Amazonia, el Pacífico y el Valle del Magdalena; en lagunas en las coronas de sus montañas como la de Tota en Boyacá y la Concha en Nariño.

El turismo natural tiene enormes posibilidades de desarrollo porque un existen bosques vírgenes, con diversidad en la vida silvestre.

Además con sistemas de parques Nacionales naturales creados y administrados por el gobierno con el fin de preservar muestras que representen los principales ecosistemas a nivel regional.

Por otra parte, la cultura y la historia han plasmado sus valores con la gran cantidad de sitios dignos de admirarse; como los vestigios de culturas indígenas en San Agustín ubicados en el Huila, Tierra dentro en el Cauca y la Ciudad Perdida en el Magdalena, los monumentos históricos que representan nuestra independencia, los museos Nacional y el de Botero localizados en el Distrito Capital e Bogotá.

Para lograr el desarrollo de estos importantes recursos; tanto el gobierno como las empresas privadas han tratado de consolidar una infraestructura turística adecuada que cuente con establecimiento de hotelería y servicios de apoyo.

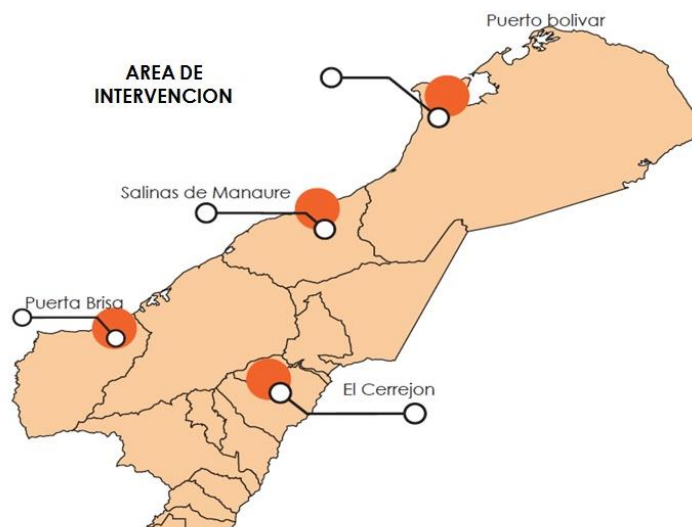
Según Colteco, la oferta hotelera del país tiene 1.499 hoteles y 54.314 habitaciones sin contar los numerosos hoteles y hospedajes pequeños que no hacen parte de esta asociación; esta cifra no contempla la oferta representada en instalaciones de Cajas de Compensación Familiar ni de ningún turismo naturista, representada en parques nacionales naturales y lugares para acampar.

El turismo más significativo es el domestico o nacional, que se desarrolla principalmente en las temporadas de diciembre – enero y junio – julio; este se dirige en su gran mayoría a las playas de Cartagena, Santa Marta u la Isla de San Andrés; a las ciudades grandes como Bogotá, Medellín y Barranquilla aquellas que están condicionadas con puertos internacionales como Maicao e Ipiales y los sitios de descanso y recreación administrados por las Cajas de Compensación Familiar en Todo el País.

Capítulo II. La Guajira

Economía

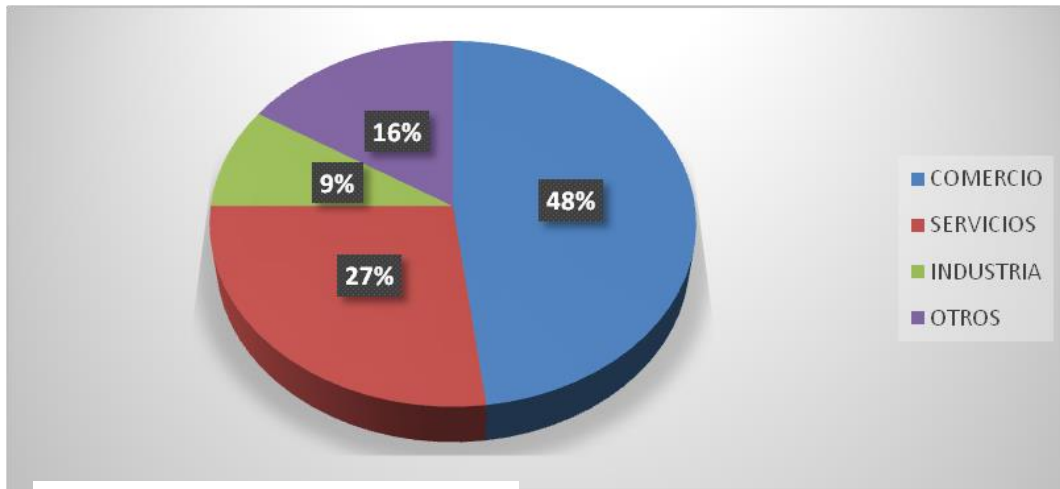
Según el Informe socioeconómico de la Guajira para el año 2013, “(...) *las principales actividades que incentivaron el crecimiento anual del año 2012 fueron las actividades de construcción (6,3%), seguido por la explotación de minas y canteras (5,9%), establecimientos financieros y de seguros (5,4%) y actividades de servicios sociales (4,9%) (...13)*”.



Tomado de Plan Departamental de Gestión del Riesgo-I Guajira

Ilustración 3 Macro Proyectos Regionales

El departamento durante el año inmediatamente anterior obtuvo un 10% de crecimiento, gracias a la explotación minera y la construcción. Sin embargo, las exportaciones disminuyeron mientras las importaciones aumentaron.



Tomado de DANE – CENSO 2005

Ilustración 3 Actividades Económicas

La grafica indica que como ha sido el incremento principalmente en comercio y servicios impulsando el desarrollo de la región.

Explotación Minera

En la actualidad, Colombia es el cuarto exportador mundial de carbón, alcanzando una producción de 85,7 millones de toneladas (ton) en 2011, y 89,0 millones de ton en 2012, manteniendo un aumento significativo para el año 2013 con 18,4 millones de ton de carbón según el Informe socioeconómico de la Guajira para el año 2013.

Cabe destacar que el carbón como principal producto de exportación ha trazado en el departamento de la guajira como uno de los principales ejes de desarrollo económico, aun cuando tan solo hace parte del 9% de industria existente en la Guajira. Esta información fue suministrada por el Informe socioeconómico de la Guajira para el año 2013.

Otra de las actividades que provee el desarrollo de la región ya que genera la mayor cantidad de empleos e ingresos es sin duda La explotación de sal en Manaure –

Guajira, esta posee la capacidad de producir el 70% de la sal del país según el Banco de la Republica en su Documento de Trabajo sobre Economía Regional, 2003.

De igual manera, la península de la Guajira posee unas condiciones específicas (sol, viento y poca lluvia) que fortalecen la producción de sal, sin embargo, la falta de inversión en infraestructura disminuye la calidad del producto y aumenta los costos de la misma.

Exportaciones

La conexión con el mar Caribe ha permitido que a lo largo de la extensa guajira se realicen procesos de importación y exportación teniendo como principales países de destino Turquía (18,8%), así como Países Bajos, Venezuela, España y Chile.



Ilustración 4 Países de Mayor Exportación

Elaboración propia

Adicionalmente, dentro de las exportaciones a nivel Suramérica los bienes no tradicionales son de los más comercializados entre países como Venezuela por su

cercanía con la Guajira así como Estados Unidos, Israel y China. Esta información fue suministrada por el DANE-Censo 2005.

Comercio Informal

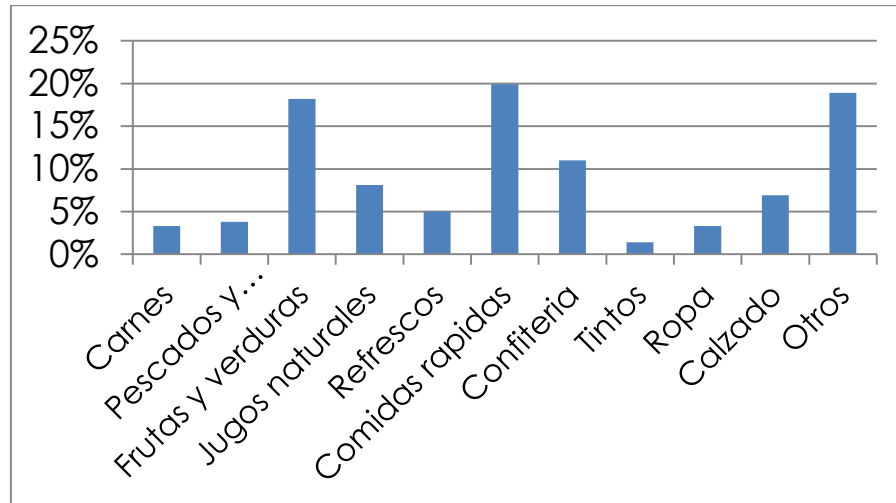


Ilustración 5 principales actividades comerciales de caracter formal

Tomado de Cámara de Comercio de la Guajira Censo de Comercio Informal 2008

Dentro de las actividades comerciales que se realizan en la Guajira (48% de la actividad económica del Departamento) se encuentra el comercio informal integrado por actividades como la venta de productos perecederos y no perecederos, calzado y ropa entre otros, que actualmente refleja la falta de organización, el nivel educativo y la falta de capacitación de los comerciantes. Según el Plan Departamental de Gestión del Riesgo la Guajira falta interés que promueva el emprendimiento, la creación de economía a escala así como la capacitación en manejo de los recursos propios que permitan constituir economías estables capaces de sostenerse.

La infraestructura entendiendo dentro de esta: acueducto, alcantarillado, aseo, limpieza, energía eléctrica, comunicaciones y carreteras, se ha convertido en una limitante ante las iniciativas empresariales y ha dificultado la posibilidad recibir

inversiones en sectores diferentes a la minería que permitan el crecimiento de los sectores productivos a una mayor escala.

Turismo

Con una oferta turística del 72% en establecimientos de turismo tipo alojamiento y hospedaje registrados en 2013 en el Registro Nacional de Turismo (RNT), y el 16% a agencias de viaje.

La guajira es uno de los destinos exóticos más visitados ofreciendo a sus visitantes diferentes ambientes naturales, de acercamiento con la cultura Wayuu y de carácter científico, entre los que se encuentran:

Cabo de La Vela, las playas entre Dibulla y Bahía Honda, los cerros piramidales de La Teta y Pilon de Azúcar y ruinas históricas en el corregimiento de Puerto López, el Santuario de Fauna y Flora. Los Flamencos en Camarones, los parques nacionales naturales Macuira y Sierra Nevada de Santa Marta, el área comercial de Maicao, las minas de carbón de El Cerrejón y las salinas de Manaure. Información suministrada por la Cámara de Comercio de la Guajira.

“(...) La mayoría de los visitantes comienzan su aventura en Cabo de la Vela, sin embargo la parte más hermosa y remota de la Guajira es Punta Gallinas (el punto más al norte de América del Sur). La alta Guajira es un área remota con muy poca infraestructura. Se dormirá en hoteles muy básicos con servicios sanitarios, o tal vez en hamacas o chinchorros (una hamaca más grande típica de la región), lo ideal es organizar un tour con un operador de turismo local que le ofrecerá un guía local (un indígena Wayuu, los únicos capaces de descifrar las rutas del desierto ya que no poseen carreteras) junto con una camioneta 4 x 4 (...).”

Transporte publico

Según los visitantes “(...) *El transporte público es extremadamente escaso en la Península de La Guajira. Riohacha, la capital del departamento cuenta con un aeropuerto, Avianca ofrece un vuelo diario desde Bogotá. Desde Santa Marta (al Oeste) el viaje por tierra dura dos horas y media (...)*”.

“(...) *Desde Riohacha a 80 minutos por tierra se encuentra la capital indígena de Colombia, Uribí (servicios de buses operan regularmente), desde aquí es posible hacer un trasbordo hacia Cabo de la Vela (el viaje dura 80 minutos aprox.)(...)*”. Esto indica que el turismo en la parte norte de la guajira

Centralidades y vías de comunicación



Ilustración 6 Vías principales - Guajira

Capítulo III. Referentes y Conceptos

Uno de las características de los asentamientos comunitarios de la región, son los llamados (rancherías) en donde el común denominador es la tipología que poseen y que a diferencia de otras regiones del país se desarrolló y evoluciono de acuerdo a las caracterizadas propias de la región, en donde se aprovechó los materiales nativos de la zona, la cual carece de maderas tradicionales de la construcción como (pinos, arce, nogal, etc..) esto origino que las viviendas fuesen hechas de barro o bareque y cubiertas de ramas secas como lo son la paja o el heno.

Esta clase de asentamientos son conformados por núcleos familiares o clanes, que a su vez se distribuyen en otras rancherías cercanas.

Material de Construcción

El modelo propuesto para el mejoramiento de las condiciones actuales de la zona, correspondería a la conservación de la tipología tradicional wayuu, en donde la seguridad y el confort seria los elementos en tomar en consideración, para dicho modelo se propone una mampostería con ladrillos prensados o ladrillo ecológico, los cuales tiene gran resistencia al calor, bajo costo de fabricación, ya que estos ladrillos no se requieren que sean cocidos en un horno a altas temperaturas a diferencia de los comunes, también llamados de cerámica.

Fabricación

La fabricación se puede realizar in situ e intervenir de tal manera que los pobladores tengan una actividad económica y de bajo costo, ya que las materias primas para la fabricación se puede encontrar en el lugar de construcción.

La mezcla para elaborar los ladrillos consta de agua, cemento y escombros o tierra, la cual cae dentro del molde, el cual con presión se extrae el aire y proporciona que los ladrillos sean más resistentes y uniformes, lo que facilita su construcción y transporte.

Cada ladrillo tiene dos huecos con bordes que permiten ensamblarse con otro, similar a las piezas de Lego, los orificios sirven para prever las futuras conexiones de cableado y de tuberías; de esta manera no se tiene que demoler parte de la pared para que pasen cables o tuberías sino simplemente pasan por los agujeros.



Tomado de <https://www.youtube.com/watch?v=Ua2I6WoB3vI&nohtml5=False>

Ilustración 7 ladrillo prensado

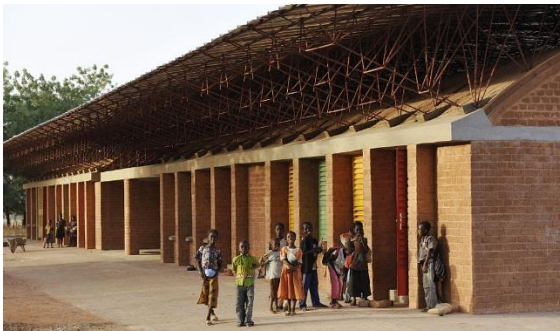


Tomado de <https://www.youtube.com/watch?v=Ua2I6WoB3vI&nohtml5=False>

Ilustración 8 Sistema de Construcción ensamble de ladrillo prensado

Referente: Este sistema de construcción con ladrillos prensados o ladrillo ecológico, fue retomado por el arquitecto Diébédo Francis Kéré, (Gando, 1965) es un arquitecto de origen burkinés y formado en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Técnica de Berlín, el cual utiliza este sistema constructivo, junto a soluciones simples de bioclimática que permitieron la construcción de la escuela primaria de Gando Burkina Faso, con un bajo costo y gran impacto para sus pobladores, hasta el punto que se apropiaron del sistema constructivo y

se ha convertido en una revolución en la zona, con la construcción de nuevos emplazamientos realizados por la comunidad, que puede acceder a una vivienda sismo resiste, ventilada, económica y conservar su tipología.



Tomado de https://www.youtube.com/watch?v=kdT_TwcA0qQ&nohtml5=False

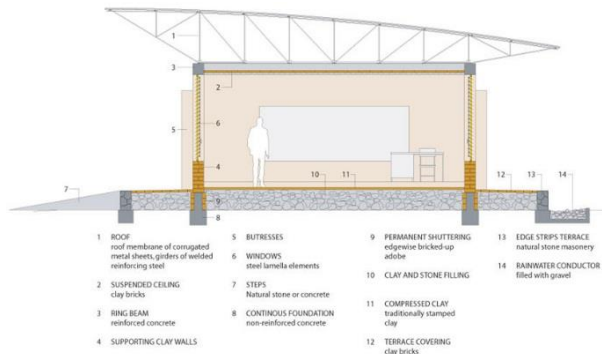


Ilustración 9 Referentes sistema de construcción

Proceso agropecuario sostenible

De igual manera el abastecimiento de agua y alimentos es vital para el desarrollo de este proyecto, ya que parte del problema que se presenta en la zona, en la actualidad corresponde a la falta de cultivos y de agua que suplan las necesidades básicas de los pobladores y visitantes, este fenómeno está generando una falta de turismo, desarrollo agropecuario y de los pobladores, ya que los inversionistas prefieren zonas con grandes cantidades de agua, como lo son los llanos orientales, Boyacá y eje cafetero etc....

Como referente hemos tomado uno de los proyectos más ambiciosos desarrollados en la actualidad para la recuperación de tierras agrícolas, como es el caso de Libia situado al norte de África, en donde grandes zonas del Sahara son cultivadas con agua extraída de pozos subterráneos, este método proporciona una fuente de alimentos e ingresos para sus pobladores y contribuyen con la reforestación del desierto, bajando las altas temperaturas de la arena del Sahara.

Como en el caso de Libia, nuestro proyecto necesita una fuente de alimento y de agua, es por esto que el planteamiento para la bahía honda debe ser acorde a las necesidades de los pobladores. Este tipo de proyectos de recuperación o rehabilitación de tierras para el agro, ofrecen una gran oportunidad de desarrollo en zonas áridas, como es en caso de la guajira, en donde las comunidades pueden acceder a este tipo de recursos y satisfacer sus necesidades.



Tomado de <http://www.espores.org/es/agricultura/agricultura-en-el-desert.html>

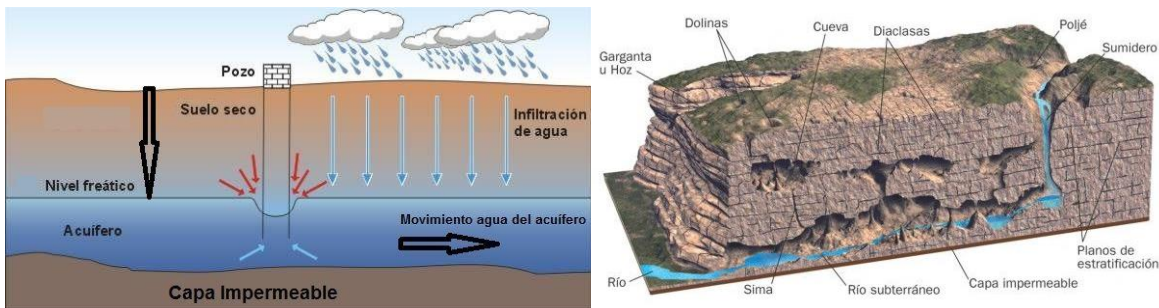
Ilustración 10 Cultivos desérticos

Agua dulce

El agua es uno de los problemas más importantes de la guajira, en donde nuestra intervención busca convertirse en auto sostenible, con tres soluciones simples que permitan el abastecimiento del agua, ya que la carencia de este líquido a dejado a sus pobladores sumidos en la pobreza y sin la posibilidad de recuperar sus cultivos, ni de alimentar a su ganado.

Excavación de pozos

Como primera medida, la utilización de agua subterránea, la cual proporcionaría el agua potable necesaria para suplir algunas necesidades. Esta se obtendría través de la perforación de pozos subterráneos que permitan el aprovechamiento de estos acuíferos,

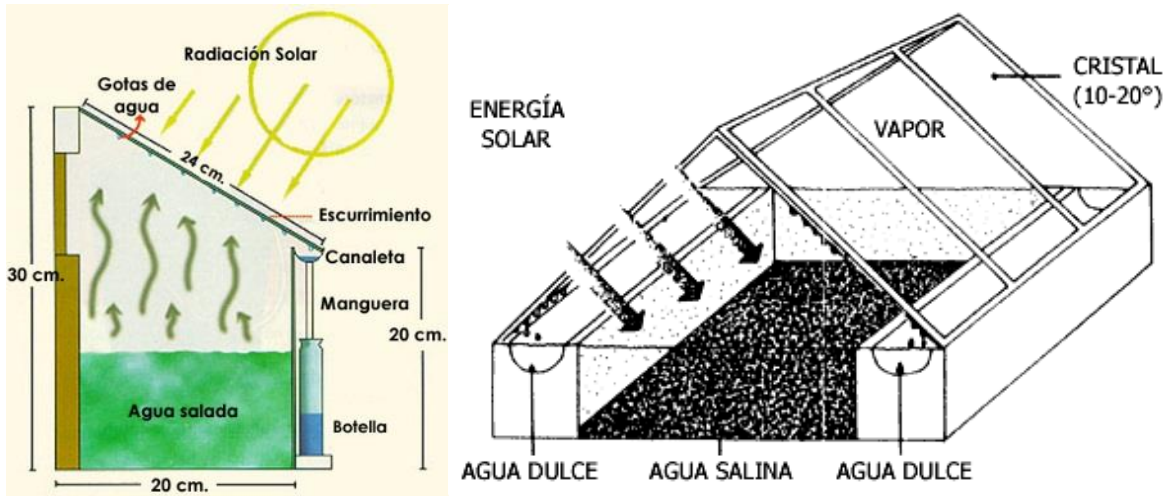


Tomado de areaciencias.com/ecologia/aguas-subterranas.html

Ilustración 11 Pozos Agua potable

Evaporación y condensación

Por otra parte tendríamos la desalinización de agua de mar por radiación solar, el cual es una forma económica y fácil de obtener agua dulce. Este proceso consta de un contenedor similar a una piscina, en donde se inunda con agua salada. En la parte superior se ubicaría una cubierta de cristal o acrílico, al aumentar la temperatura del agua salada se evaporaría y se condensaría en la cubierta, formando gotas de agua dulce que se deslizarían a una canaleta o recolector.



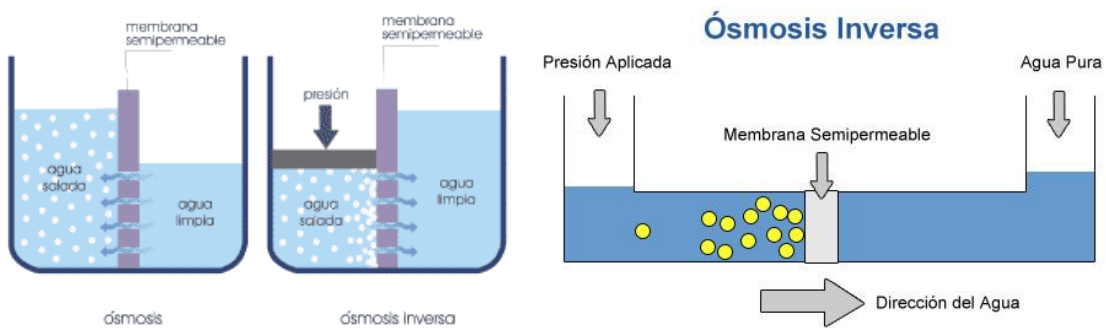
Tomado de <http://www.alertacatastrofes.com/como-desalar-agua->

Ilustración 12 Desalinización

Osmosis inversa

La tercera solución para la obtención de agua dulce, es por medio de la osmosis inversa la cual posee una membrana, dicha membrana tienen poros microscópicos que permiten el paso del agua dulce, pero no de la sal presente en el agua, al someter a presión y forzar el líquido que pase entre los poros. Este método permite que la obtención de agua sea más rápida.

Este sistema se está implementando a nivel mundial, no solo en los desiertos de África, norte América, Asia, Medio oriente sino también en barcos de largos recorridos.



Tomado de <http://www.mundodelgrafeno.com/2013/01/plantas-desalinizadoras.html>

Ilustración 13 Osmosis Inversa

Capítulo IV. Diseño

Adecuaciones

Esta propuesta consta de las adecuaciones que permitan realizar la intervención, como:

- Primero tenemos la adecuación del lugar en donde la geografía nos da la posibilidad de contar con tres islas, las condiciones actuales deben ser modificadas y transformadas con el fin de que el agua recorra el interior con ayuda de las mareas.
- En las circunstancias actuales que se presentan en la zona, son la falta de oxigenación del agua, La forma de la bahía permite minimizar el impacto directo que tiene el mar, pero dicho fenómeno no permite que el agua circule y al quedar almacenada en algún lugar se pueden presentar, malos olores, muerte de las especies por falta de oxígeno y otros.
- La propuesta consta de ensanchar los canales actuales, que servirán para la oxigenación del agua y crear espacios ambientalmente sustentables, esto permitirá que con el cambio en las mareas, el agua al interior recircule y no genere estancamientos.



Elaboración Propia

Ilustración 14 Condiciones originales de la zona de afectación del mar sobre las playas.

El aprovechamiento de las zonas desérticas en donde la afectación ambiental es mínima y sus costos son bajos, ya que históricamente el desierto no presenta ningún valor comercial.



Elaboración Propia

Ilustración 15 Condiciones originales de la zona – Oxidación del Agua

La forma de la bahía permite minimizar el impacto que tiene el mar, pero dicho fenómeno no permite que el agua circule y al quedar almacenada en algun lugar se pueden presentar malos olores y muerte de las especies por falta de oxígeno



Ilustración 16 Propuesta de canales para oxigenación del agua

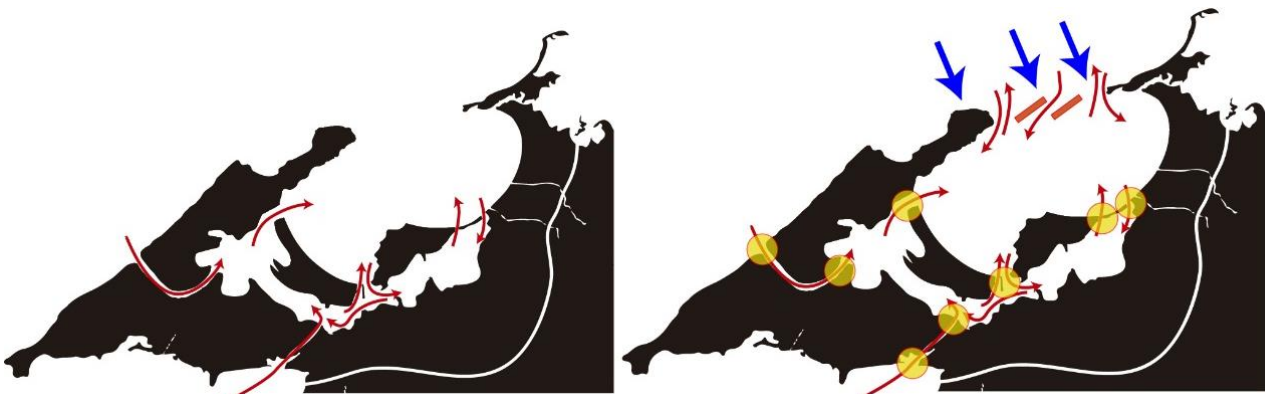
Crear espacios ambientalmente sustentables y que permitan la realización de canales que permitan la oxigenación del agua, esto permitirá que con el cambio de marea el agua al interior recircule.



Ilustración 16 Referente Isla Palmera

- El ensanche de los canales proporcionarían un movimiento continuo del agua al interior de las islas, de tal manera que no presenten malos olores, o que se conviertan las zonas pantanosas, sino todo lo contrario, el agua entraría con ayuda de las mareas y renovarían el agua existente. Como fue formulado en la isla palmera de Dubái.

“Los ingenieros se dieron cuenta de que el agua no estaba circulando adecuadamente dentro de las ramas de la isla de la zona en forma de palma. Las mareas no lavan el sistema de forma adecuada. El agua corría el riesgo de que se paralice. Ingenieros de la isla de Palmera en Dubái, se le ocurrió la solución que para cortar el anillo exterior de la isla en dos lugares, por lo que el agua entra y limpia el sistema.”



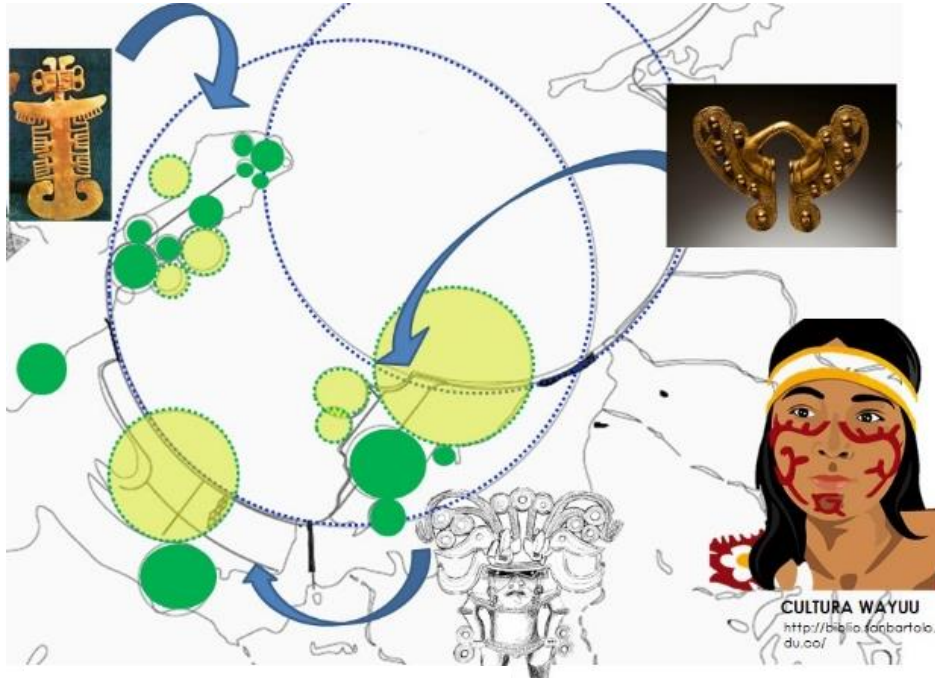
Elaboración propia

Ilustración 17 Sistema de Re oxigenación del agua.

- Una de las razones por las cuales se eligió esta bahía es porque nos ofrece una protección natural contra las fuerzas directas del océano Atlántico. Con el fin de reducir más el impacto del oleaje ubicaremos dos diques o rompeolas, esto permitirá

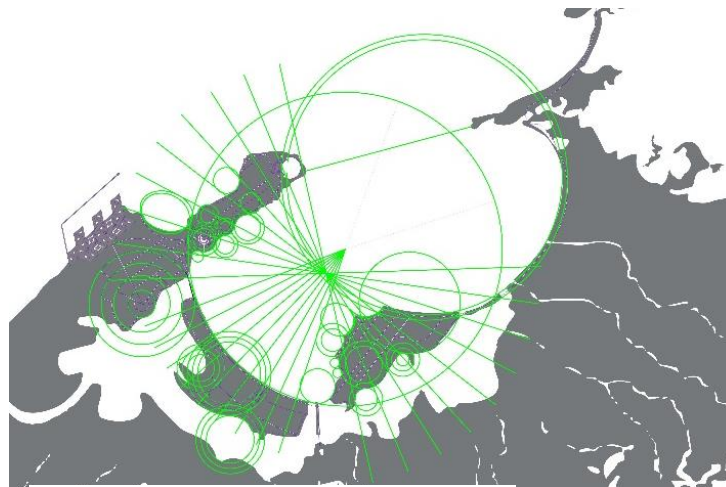
que al interior la bahía baje la fuerza de las olas y a su vez permitan que el agua entre y recircule, renovado el sistema y oxigenando las islas.

Diseño Conceptual



Elaboración Propia

Ilustración 18 Analogías de diseño



Elaboración Propia

Ilustración 19 Ejes de diseño

Nuestra zona de intervención cuenta con tres islas, las cuales cuentan con una morfología que se ha formado con el oleaje del Mar Caribe además cuenta con unas determinantes naturales, las cuales las hemos identificado y presentan una radicalidad y conexiones que fue determinantes para el diseño de dicha implantación, ya nos permitían interactuar con las formas naturales de la bahía.

De igual manera se realizó el diseño de las tres islas basándonos en las formas y figuras de las culturas Wayuu, Tayrona y Caribe, ya que estas culturas tuvieron gran impacto en este lugar. Este diseño se realizó tomando la geometría que presentan los diseños que ellos realizan como es el caso orfebrería, tejidos e instrumentos musicales, con el fin de conservar el paisaje natural y exaltar sus raíces y las costumbres.

Diseño islas

En esta parte de la intervención del lugar, seleccionamos tres de las islas con mayor viabilidad de desarrollo (área 1, area2 y area3), ya que estas cuentan con las condiciones idóneas para su ejecución, en este punto determinamos ejercer como zona de expansión el (área 5) en donde las condiciones del lugar se presentan para continuar y extender las zonas de cultivo, así mismo como consolidación y mejoramiento de las rancherías existentes.

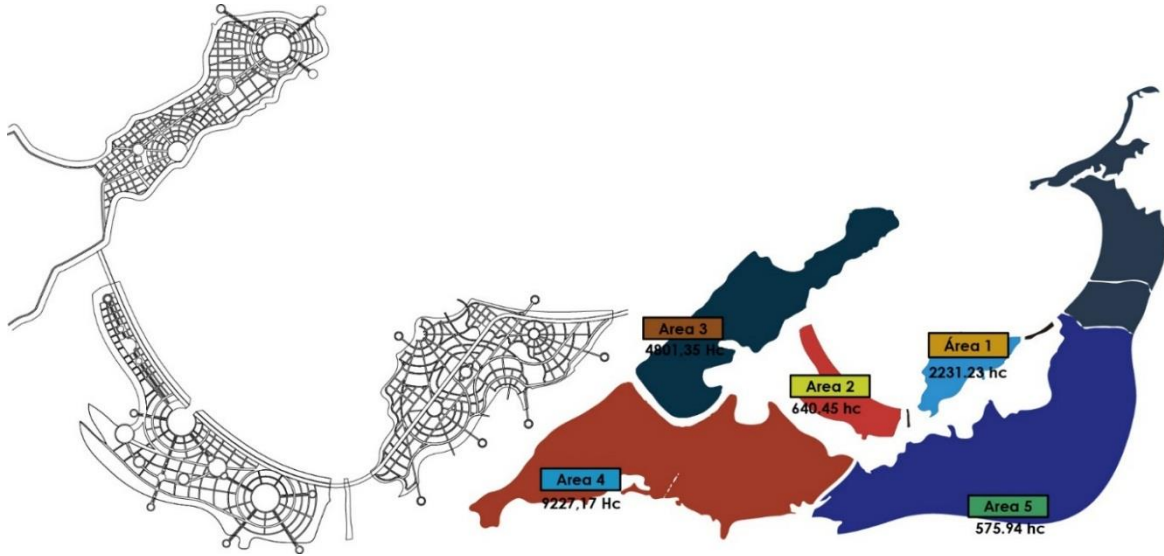


Ilustración 20 Área de influencia- Área de estudio

De igual manera el (área 4) colinda con la reserva forestan de bahía Portete, la cual cuenta con un atractivo turístico y ambiental, ya que en esta zona tenemos bosques de mangle que son parte de fundamental de ecosistema de la región y es el habitat de los flamencos rosados.



Ilustración 21 Tratamientos urbanísticos

Tomando en consideración las anteriores determinantes y con el fin de aprovechar las condiciones físicas y geográficas, hemos tomado estas tres (área 1, área 2 y área 3) en las cuales se desarrollara el proyecto, con el fin de relacionar y conectar las 3, hemos partido de un sistema de parques que permita conectarse entre ellas de manera terrestre, a su vez generando una trama orgánica y dinámica que permita un diseño urbano óptimo y que cumpla

con las especificaciones actuales, en donde se plantean equipamientos, servicios, red de parques, viviendas y comercio.

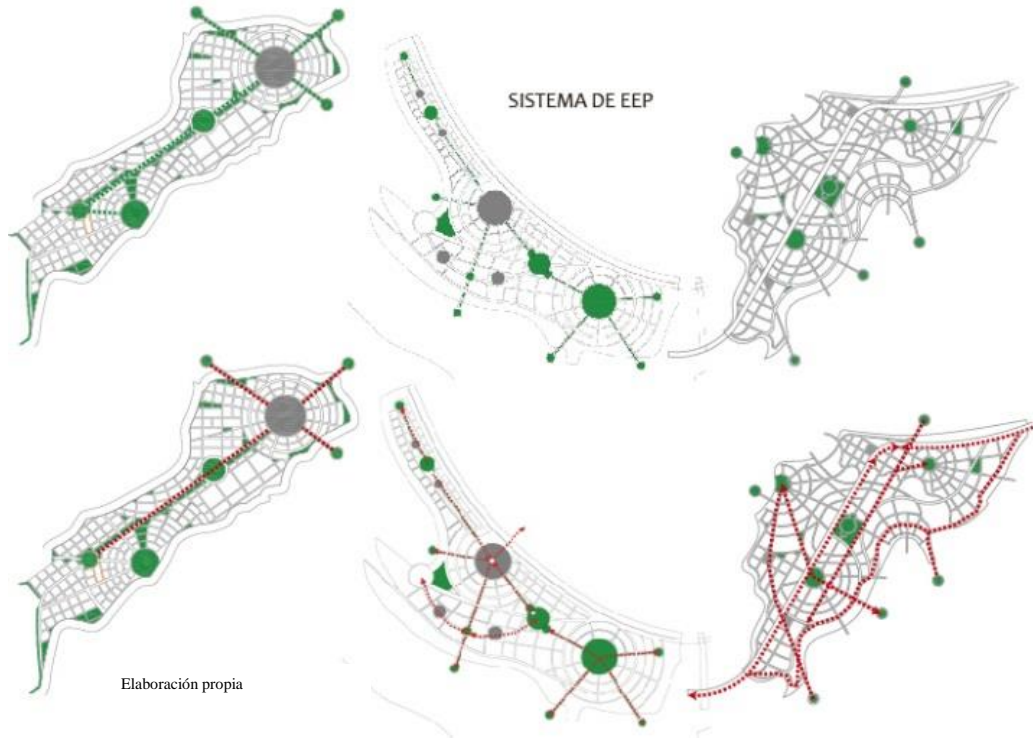


Ilustración 22 Propuesta Estructura ecológica Principal

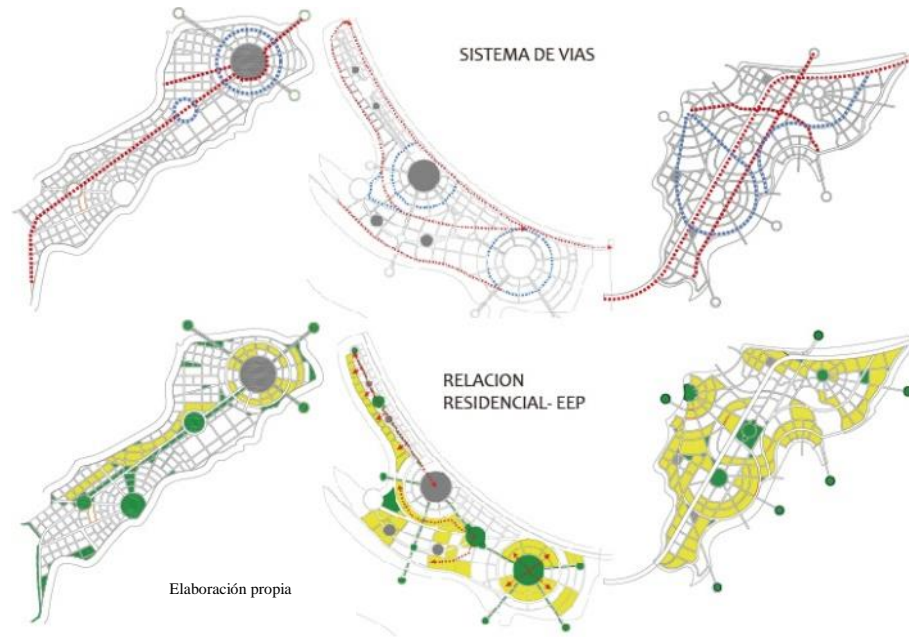
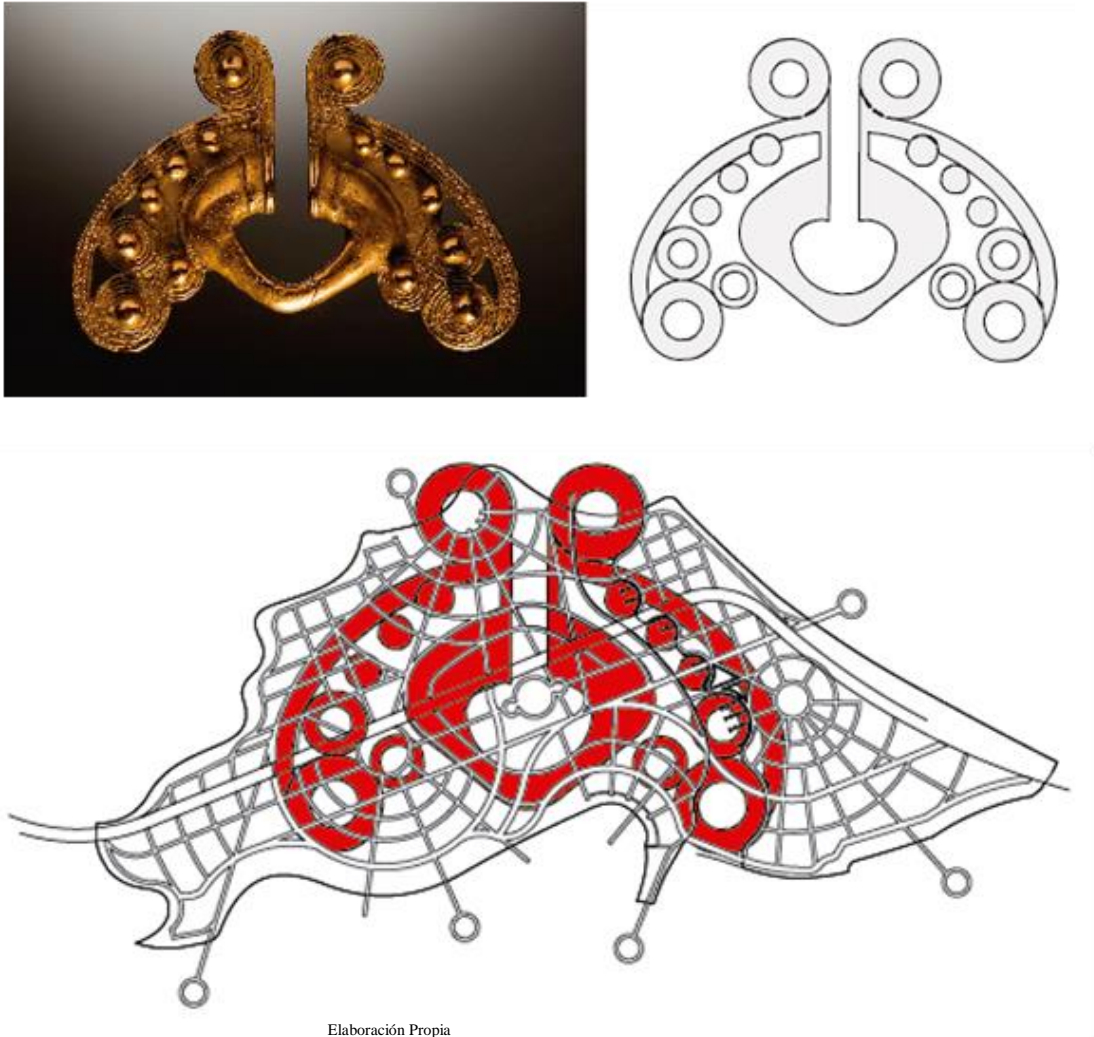


Ilustración 23 Sistema Vial

Diseño isla

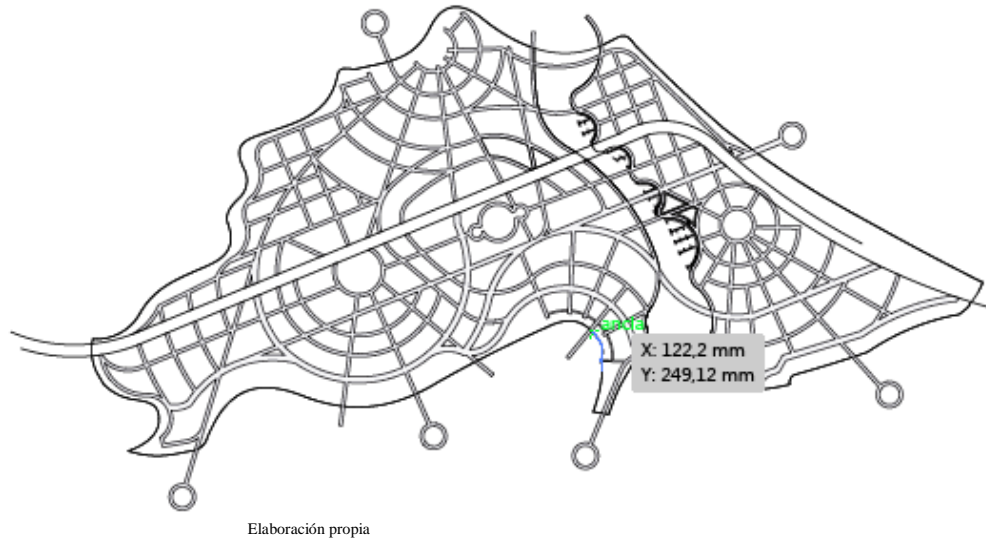
Con el fin de realizar un tributo a las culturas que ocuparon estos territorios como son los Wayuu, Tayronas y Caribes. Una vez contábamos con las determinantes naturales, físicas y geográficas, se decidió realizar un tributo tomando una abstracción de uno de los elementos más representativo, como lo son la orfebrería y más específicamente la nariguera de oro o nariguera de mariposa, en donde podemos apreciar una geometría propia y nativa de estos pueblos.



Elaboración Propia

Ilustración 24 Analogía diseño urbano

La forma de esta nariguera correspondería al diseño y abstracción de su forma básica en donde los las circunferencias y la simetría nos ayuda al planteamiento de la red vial y el trazado urbano tendría un significado acorde al lugar.



Diseño vivienda

En la actualidad podemos identificar una serie de falencias en cuanto al desarrollo del lugar, inclusión social, educación etc.... dentro del planteamiento general se contempla la renovación de las rancherías, las cuales contarían con una mejora en cuanto a materiales y resistencia, que le permitan a la comunidad disfrutar de una vivienda digna, ventilada, económica

Las condiciones de la tipología se conservarían, como son los espacios correspondientes a vivienda, enramada, cocina y corral.

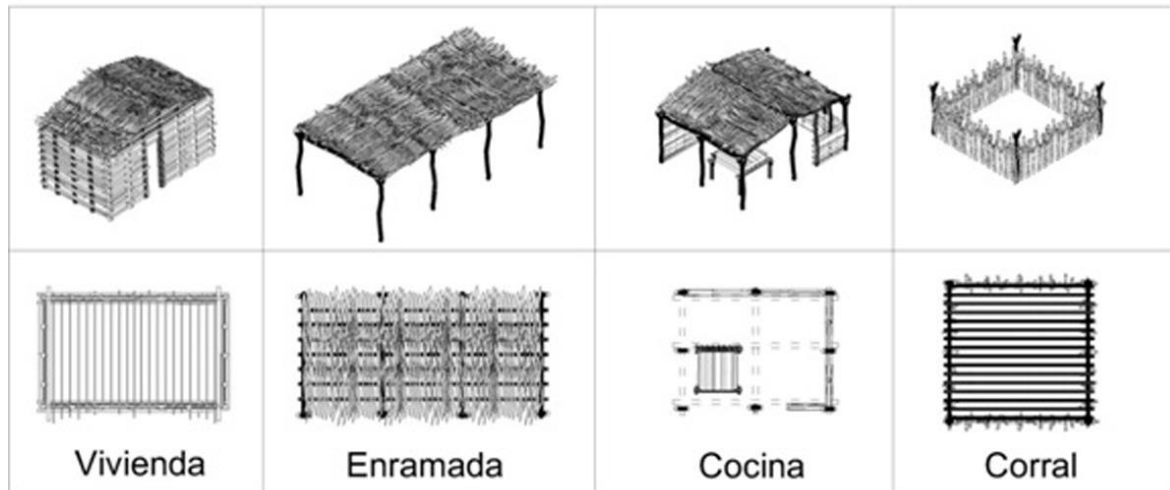


Ilustración 26 Tipología de vivienda Wayuu

Con el fin de otorgar unas condiciones mejores a las actuales, se ha tomado en cuenta la protección contra la radiación solar y la ventilación, por este motivo decidimos conservar los elementos tradicionales que esta región ha perfeccionado, en donde se cumplen las funciones para la cual fue diseñado.

“(…) Los emplazamientos en las partes más bajas de las laderas, que se benefician de las corrientes de aire fresco, siempre que se adopten las medidas necesarias para impedir el embalsamiento de dicho flujo durante épocas frías, la tipología de la casa patio, es una solución adecuada, ya que favorece el almacenamiento del aire en las inmediaciones y su enfriamiento nocturno al cesar la radiación solar⁵² (…)” tomado del libro, Arquitectura y clima, Olga y Víctor, 2013



Ilustración 27 Vivienda actual Wayuu



Ilustración 28 Propuesta Vivienda Wayuu

En las condiciones que presenta el municipio de Uribí Guajira, son similares a otras regiones áridas del planeta, en donde las respuestas a dichos problemas se han tratado con soluciones simples que permiten la construcción en dichas áreas, como la construcción de los muros que aislé de los elementos o el ubicar las viviendas por debajo del nivel del suelo, en el caso de la Guajira la ventilación fue parte importante.

“(...) En las regiones áridas y calientes los muros de las casas y los jardines proporcionan sombra a la calle y las zonas de actividad diurna, al igual que si se tratara de un toldo o elemento de sombra. Las viviendas unifamiliares se organizan al alrededor de un patio interior que hace las veces de pozo refrescante y se agrupa una junto a otras para conseguir con el volumen generado una mayor protección térmica. En este caso la trama urbana se defiende del calor forma una densa estructura que proporciona sombra”⁹¹(...) tomado del libro, Arquitectura y clima, Olga y Víctor, 2013.

Conclusiones

Puatto'u isahii es una operación estratégica integral que beneficia el desarrollo de la comunidad indígena ubicada en Bahía Honda, Municipio de Uribía – Guajira; la cual tiene una serie de problemáticas, por el entorno en el que se encuentra; por su ubicación, su clima, los problemas sociales y el abandono por parte del estado que afectan directamente a la comunidad.

Esta propuesta ofrece una alternativa para mejorar sus condiciones actuales, tanto económicas como sociales. Mejorando su calidad de vida con nuevas actividades económicas que beneficien a la sociedad con la intervención en Bahía Honda; desarrollando allí una micro ciudad que sea auto sostenible con una red de equipamientos, un sistema tecnológico que solucione los problemas de saneamiento, agua potable y servicios públicos domiciliarios para suplir las necesidades no solo de sus habitantes si no de futuros visitantes.

Bibliografía

Instituto Colombiano de Cultura Hispánica (2001) Geografía Humana de Colombia Noroeste Indígena (Tomo II) Colombia (en línea) disponible en:

<http://banrepcultural.org/blaavirtual/geograf2/wayuu1.htm> (2015.03 de Octubre)

RIKWERT (1985) Joseph, La Idea de Ciudad, Herman Blume, Barcelona,.

Ministerio de cultura, republica de Colombia. Wayuu, gente de área sol y viento, Colombia(2000) (en línea) disponible en:

http://www.revistaescala.com/attachments/439_caracterizaci%C3%B3n-del-pueblo-Wayuu.pdf. (2016.26 de Abril)

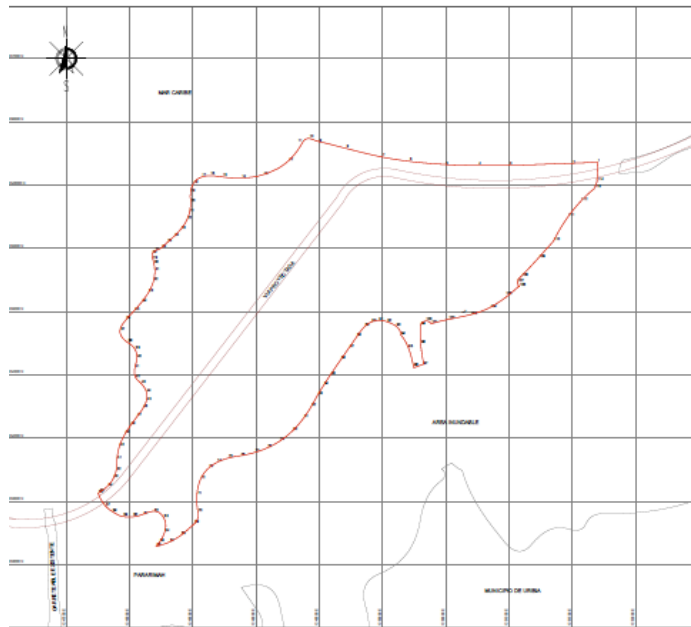
Fonseca, Lorenzo, SALDARRIAGA, Alberto. (1991) Vivienda Guajira, Carbocol.

VILLEGAS, Liliana, RIBIERA, Alberto, (1982) Iwouya: La Guajira a través del tejido, Internacional Petroleum Colombia.

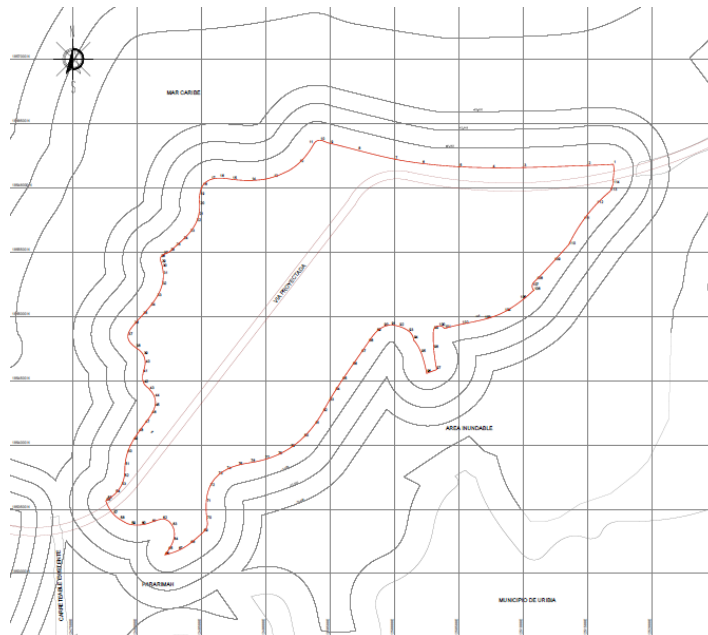
ARDILA , Gerardo I, (1990) La Guajira, Centro Editorial Universidad Nacional, Bogotá

Anexos

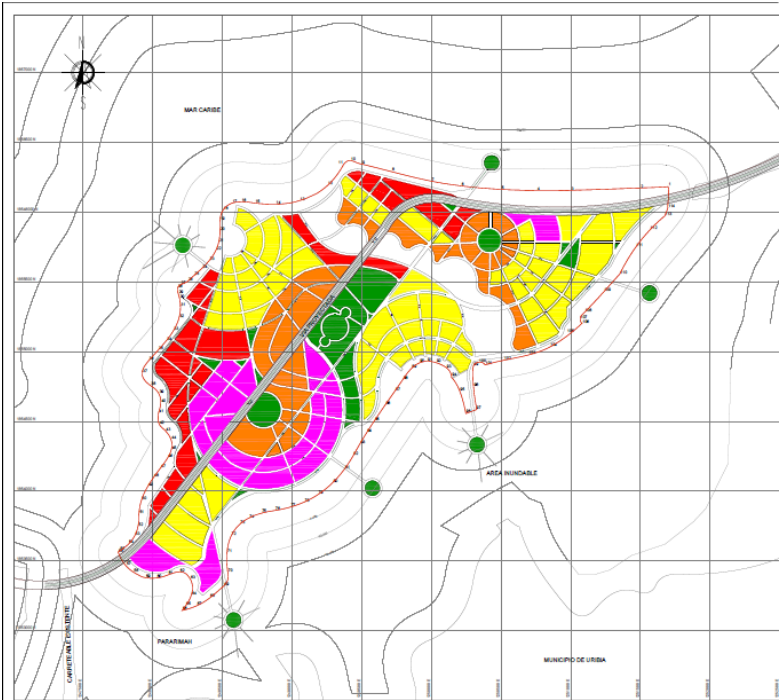
5.1 identificación predial



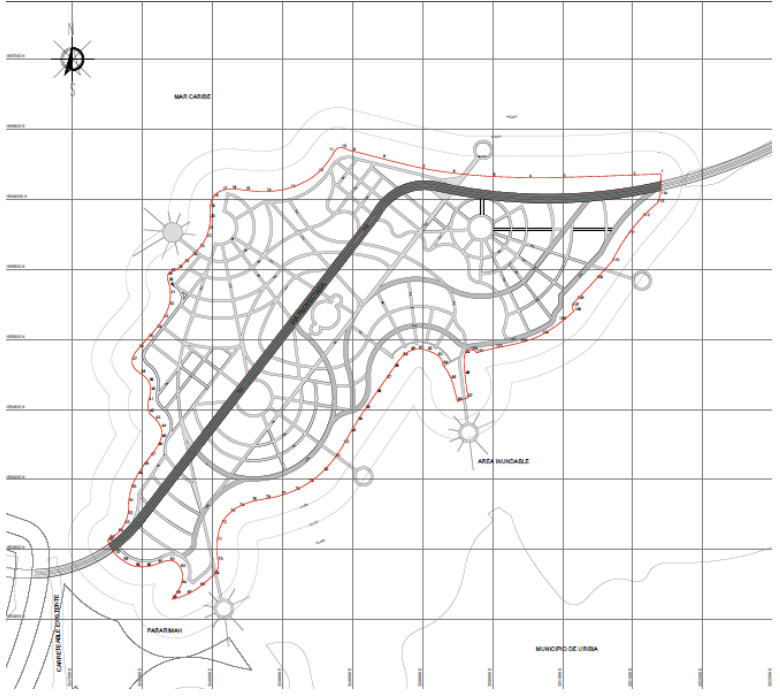
5.2 topografía básica



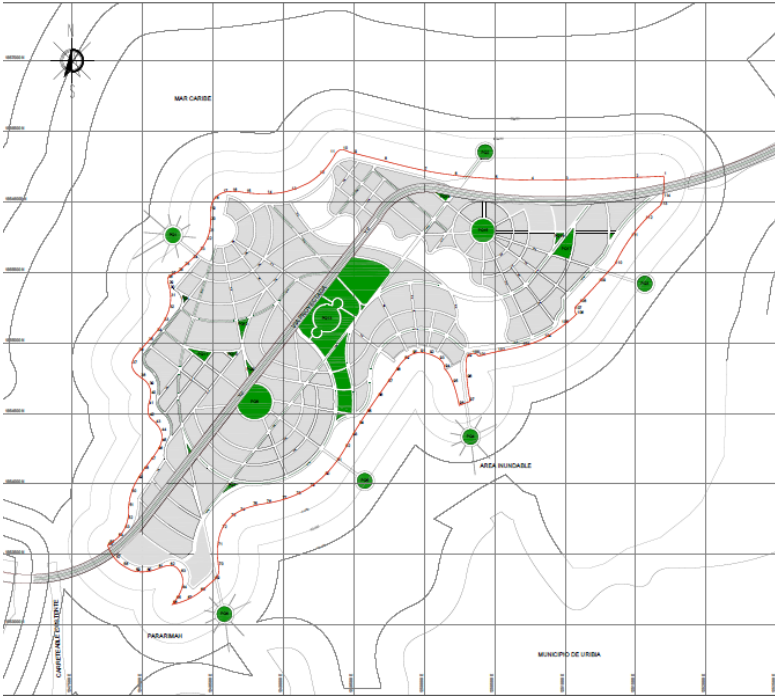
5.3 Infraestructura General



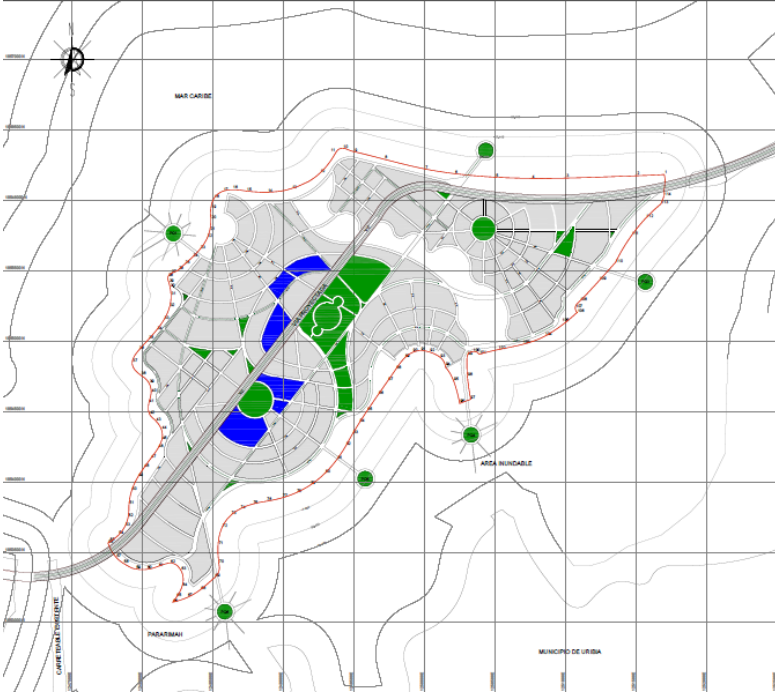
5.4 Vial y de Transporte



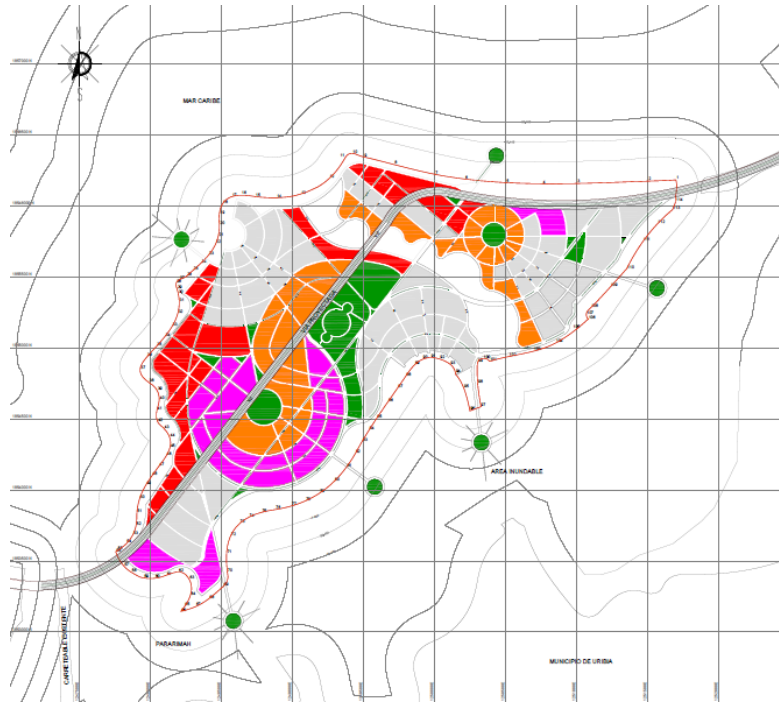
5.5 Sistema de espacio publico



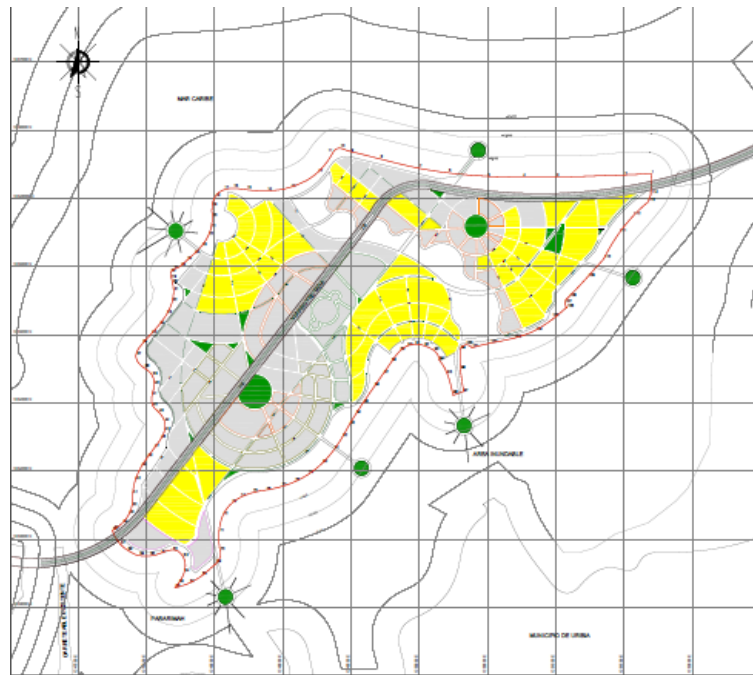
5.6 Sistema de Equipamientos



5.7 Áreas de Actividad



5.8 Zonificación de viviendas



5.9 Red de servicios

