

**RED DE EQUIPAMIENTOS DE INTEGRACION URBANO ARQUITECTONICA
EN LA CIENAGA DE LA VIRGEN CARTAGENA - BOLIVAR**

**JUAN FELIPE NOGUERA
LEONARDO RODRIGUEZ MELO**

**Universidad Piloto de Colombia
Facultad de Arquitectura y Artes
Programa de Arquitectura
Bogotá D.C
Julio, 2014**

**RED DE EQUIPAMIENTOS DE INTEGRACION URBANO ARQUITECTONICA
EN LA CIENAGA DE LA VIRGEN CARTAGENA - BOLIVAR**

**JUAN FELIPE NOGUERA
LEONARDO RODRIGUEZ MELO**

Trabajo de Grado Para Optar al Título de Arquitecto

**Director - Coautor
Arq. Walter López Borbón**

**Jurado
Arq. Armando Hurtado**

**Seminarista
Arq. José Daniel Cárdenas**

**Asesores
Pablo Enrique Castillo
Sara Lucciani**

**Universidad Piloto de Colombia
Facultad de Arquitectura y Artes
Programa de Arquitectura
Bogotá D.C
Julio, 2014**

NOTA DE ACEPTACIÓN

Arq. Edgar Camacho Camacho
Decano Fac. Arquitectura y Artes

Arq. Rafael Francesconi
Director de coordinación parte II

Arq. Walter López Borbón
Director de proyecto de grado

Bogotá, Julio de 2014

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	
INTRODUCCIÓN.....	10
1. OBJETIVOS	
1.1 OBJETIVO GENERAL	12
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
2. JUSTIFICACIÓN.....	13
3. ALCANCE	15
4. METODOLOGÍA	16
5. MARCO TEÓRICO	
5.1 CIUDAD AMURALLADA Y CIÉNAGA DE LA VIRGEN	17
5.2 MARCO CONCEPTUAL.....	24

5.2.1	Conceptos urbanísticos.....	25
5.2.2	Conceptos Ambientales.....	26
5.3	MARCO REFERENCIAL	27
5.3.1	Parque la villette Paris – Francia.....	27
6. PROPUESTA		
6.1	PARQUE LITORAL DE LA CIÉNAGA DE LA VIRGEN (CARTAGENA DE INDIAS).....	29
6.2	PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....	32
6.2.1	Escuela y oficios de la ciénaga de la virgen.....	32
6.2.2	Club náutica de la ciénaga de la virgen	34
7.	CONCLUSIONES	36
BIBLIOGRAFÍA.....		37
ANEXOS.....		38

LISTA DE IMÁGENES

	Pág.
Imagen 1 Plano localización, Autor :Leonardo Rodríguez M	10
Imagen 2 Vista aérea Ciénaga de la Virgen, http://es.wikipedia.org/wiki/Ciénaga_de_la_Virgen#mediaviewer/Archivo:Cienaga	11
Imagen 3 Equipamientos actuales en sector Autor :Leonardo Rodríguez M	13
Imagen 4 Análisis y estadísticas, DANE 2008	14
Imagen 5 Imagen aérea Ciénaga de la Virgen, el universal.com.co/ciénaga	15
Imagen 6 Imagen aérea Ciénaga de la Virgen, google earth	17
Imagen 7 Conexión regional marítima, http://www.deturismoporcolombia.com/Fincas	18
Imagen 8 Borde la ciénaga de la virgen, Autor :Leonardo Rodríguez M	19
Imagen 9 Borde la ciénaga de la virgen, Autor :Leonardo Rodríguez M	20
Imagen 10 línea de tiempo, Autores: Felipe Noguera y Leonardo Rodríguez.	21
Imagen 11 Estadísticas poblacionales ,DANE 2008	23
Imagen 12 Estadísticas poblacionales, Alcaldía Mayor de Cartagena	24

Imagen 13 Plaza principal parque la Villette, http://www.poreuropa.com/2008/04/08/parque-de-la-villette/		28
Imagen 14 Criterios de diseño 1, Autor: Leonardo Rodríguez		29
Imagen 15 Criterios de diseño 2, Autor: Leonardo Rodríguez		29
Imagen 16 Criterios de diseño 3, Autor: Leonardo Rodríguez		30
Imagen 17 Criterios de diseño 4, Autor: Leonardo Rodríguez		30
Imagen 18 Estructura Urbana , Autor: Leonardo Rodríguez		30
Imagen 19 Estructura Urbana 1, Autores: Felipe Noguera y Leonardo Rodríguez		31
Imagen 20 Corte transversal urbano A-A1 Leonardo Rodríguez .	Autores: Felipe Noguera y	31
Imagen 21. Corte transversal urbano B-B1 Leonardo Rodríguez .	Autores: Felipe Noguera y	31
Imagen 22. Planta primer piso escuela de artes y oficios Noguera y Leonardo Rodríguez.	Autores: Felipe	32
Imagen 23. Fachada sur de la escuela de artes y oficios Noguera y Leonardo Rodríguez.	Autores: Felipe	33

Imagen 24. Fachada oriental de la escuela de artes y oficios Autores: Felipe Noguera y Leonardo Rodríguez.	33
Imagen 25. corte transversal de la escuela de artes y oficios Autores: Felipe Noguera y Leonardo Rodríguez.	33
Imagen 26. Planta primer piso club náutico de la ciénaga Autores: Felipe Noguera y Leonardo Rodríguez.	34
Imagen 27. Planta segundo piso club náutico de la ciénaga Autores: Felipe Noguera y Leonardo Rodríguez.	34
Imagen 28. Fachada oriental del club náutico de la ciénaga . Autores: Felipe Noguera y Leonardo Rodríguez.	35
Imagen 29. Fachada norte del club náutico de la ciénaga Autores: Felipe Noguera y Leonardo Rodríguez.	35
Imagen 30. Corte transversal A-A1 náutico de la ciénaga Autores: Felipe Noguera y Leonardo Rodríguez.	35

RESUMEN

La diversidad de costumbres, hacen de la ciudad de Cartagena una de las mas alegres y coloridas de Colombia, pero éstas mismas están siendo atacadas por la pobreza y la falta de oficio, es por esto que la intervención urbano - arquitectónica va dirigida a la comunidad joven de la Ciénaga de la Virgen, con el fin de lograr una integración y crecimiento poblacional, teniendo como objetivo principal generar un desarrollo productivo, sociocultural y educativo, de alguna población flotante juvenil aledañas al sector.

La estructura vial maneja un flujo importante tanto en el componente urbano propuesto como en la rehabilitación del borde de la ciénaga, ya es una tendencia de trama reticular, lo cual genera una homogeneidad con el paisaje armónico, vital para llamar la atención de los turistas que visitan la heroica.

Por más que existan fundaciones privadas que actúen con ayudas monetarias y académicas en las personas del sector, no es suficiente para las condiciones vitales de más de 20.000 mil seres humanos que están en condiciones deplorables los cuales en su mayoría no cuentan con la infraestructura adecuada.

Por medio de la inclusión de dos equipamientos adjuntos a la problemática del sector se ataca temas de la juventud tales como; la falta de oficio y oportunidades de instruirse en actividades manuales o plásticas las cuales podrían servir como un recambio económico que contribuya al mejoramiento de la calidad de vida actual.

PALABRAS CLAVE: recuperación (del suelo), recomposición (del trabajo urbano), rehabilitación (del borde), red de equipamientos.

INTRODUCCIÓN

Cartagena de indias es una ciudad turística, que ocupa un lugar destacado en Latinoamérica, ya que cuenta con un centro histórico colonial y republicano, catalogado por la UNESCO en el año 1984 como patrimonio de la humanidad, debido a su condición de costa, dicha ciudad esta equipada con uno de los puertos de mayor importancia en Colombia y cuenta con una ciénaga denominada la Virgen, ubicada al oriente de la ciudad, con un perímetro urbano el cual comprende las UPG (unidades de planeación de gobierno) 4, 5 y 6, la cual está en total deterioro en diferentes dimensiones sociales e institucionales y donde según las estadísticas DANE del 2007 existe un 91% de analfabetismo en los jóvenes entre los 15 a 25 años; además actualmente más del 45% de dicha población esta desvinculada a un establecimiento de educación básica o técnica, y a si mismo la infraestructura existente es inadecuada e insuficiente. En los ámbitos de educación, cultura y deporte, este contexto descrito, demuestra que los jóvenes del sector no cuentan con escenarios o espacios adecuados para realización de actividades de enseñanza, aprendizaje y productividad.

Imagen 1 localización, Colombia, CARTAGENA DE INDIAS - Ciénaga de la virgen.



Autor :Leonardo Rodríguez M

A lo anterior se agrega que la ciénaga presenta un grave problema de orden ambiental ocasionado principalmente por el vertimiento de aguas negras,

basuras y desechos infectados, además de la falta de apropiación y preservación de dicho escenario; Así mismo, se genera otro problema, el cual consiste en la invasión ilegal del suelo generado por personas marginadas que buscan un cobijo levantando viviendas sin ningún parámetro arquitectónico, afectando las costumbres o raíces nativas y el hábitat del lugar.

Imagen 2 Vista aérea Ciénaga de la Virgen



http://es.wikipedia.org/wiki/Ciénaga_de_la_Virgen#mediaviewer/Archivo:Cienaga

A partir de las problemáticas ya expuestas, se crean varios interrogantes ligados con la situación actual del casco urbano y el borde de la ciénaga de la virgen, siendo el interrogante principal; ¿De que manera se podría, potenciar las dinámicas socio- culturales y económicas de la juventud en torno al mejoramiento integral del hábitat mediante la intervención urbana arquitectónica en el sector de la ciénaga de la virgen?, El proyecto desarrollado se enmarca dentro de la línea hábitat y territorio.

1. OBJETIVOS

1.1 GENERAL

Plantear y desarrollar una red de equipamientos a lo largo del borde de la ciénaga de la virgen, que permita un mejoramiento integral del hábitat, contribuyendo a un desarrollo educativo, cultural y económico.

1.2 ESPECÍFICOS

- Generar una intervención al espacio público actual, permitiendo rehabilitar los lugares que actualmente se encuentran en el sector.
- Recuperar toda la franja del borde de la ciénaga, con el fin de promover actividades a lo largo de ella.
- Concebir estructuras con materiales que no afecten el medio ambiente y que puedan ser de fácil uso en la comunidad.
- Crear una serie de equipamientos a lo largo de la ciénaga que me permita un progreso urbano en el sector.
- Distribuir una serie de equipamientos con puertos que permitan a los visitantes disfrutar de diferentes sensaciones a lo largo del recorrido lo cual se plantea al realizar una unión directa entre los equipamientos y el borde de la ciénaga.

2. JUSTIFICACIÓN

Con base en el análisis hecho durante la visita a la zona de intervención, son evidentes las condiciones precarias en las cuales habitan, la falta de interés y abandono por parte de entidades gubernamentales, que contribuyen a la segregación de la comunidad. De esta forma, se crean situaciones poblacionales donde hay una mínima o nula oportunidad de desarrollo cognitivo, económico y cultural, lo cual incide en la creación o conformación de pandillas juveniles, ocasionado por el uso inadecuado del tiempo. En relación con estos factores, es necesario concebir un proyecto que permita a estos jóvenes tener mejores oportunidades, bajo el propósito de hacer un mejoramiento integral del hábitat.



Imagen 3 Equipamientos actuales en sector Autor :Leonardo Rodríguez M

Así mismo la oportunidad de ir de la mano con la población, por medio de mecanismos de arquitectura participativa crean pautas o criterios de diseño, los cuales resultan útiles para conformar un planteamiento inicial de las necesidades y aspectos de mayor relevancia en el sector; De manera que, el propósito del proyecto de grado consiste en mitigar algunas de las

problemáticas existentes por medio de equipamientos especializados que se encargan de brindar diferentes opciones y actividades, lo cual permitan potencializar destrezas y habilidades de la juventud, por medio de un centro de artes y oficios complementado además, con un club náutico.

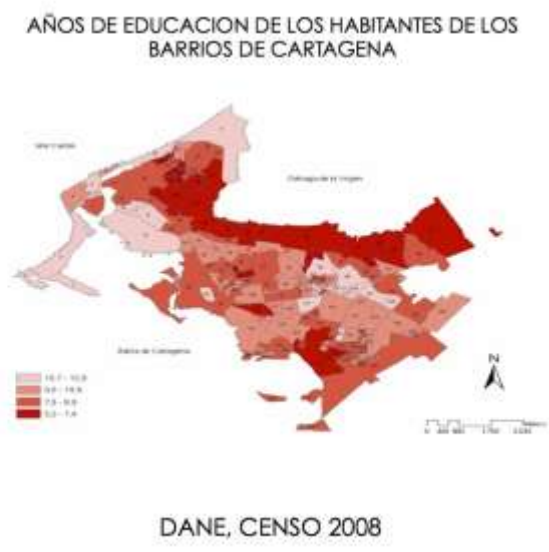
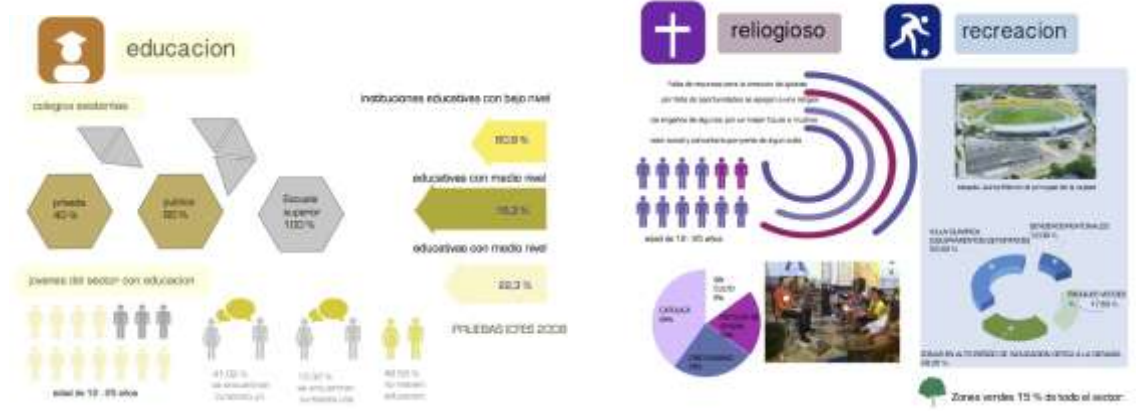


Imagen 4 Análisis y estadísticas, DANE 2008

Por lo anterior, se considera pertinente el proyecto como potencializador de nuevas dinámicas en torno a usos complementarios de la vivienda, que permitan el mejoramiento de la calidad de vida y desarrollo en los habitantes del lugar.

3. ALCANCE

Se quiere obtener con este proyecto, una propuesta urbana-arquitectónica, al borde de la ciénaga de la Virgen, con un parque lineal desarrollado de principio a fin, donde se encuentran establecidos tres equipamientos los cuales tienen actividades implantadas tales como; escuela de artes y oficios, deportes acuáticos y educación básica constituidas en su totalidad.

Imagen 5 Imagen aérea Ciénaga de la Virgen,



el universal.com.co/ciénaga

4. METODOLOGÍA

De esta forma (cuadro conceptual) se desarrolla una serie de estrategias para lograr el proyecto de manera puntual, el cual se denomina Parque litoral de la ciénaga de la virgen, plasmando el diseño urbano (parque temático) y a su vez arquitectónico de equipamientos; uno denominado club náutico de la ciénaga y la escuela de artes y oficio, considerando que es un planteamiento que busca el mejoramiento de la calidad de vida del sector.

Con un plan determinado, el cual se esta estructura con un análisis previo al sector escogido, mediante de la fundación Juan Felipe Gómez, que trabaja con sectores marginados de la ciudad de Cartagena de Indias.



5. MARCO TEÓRICO

5.1 CIUDAD AMURALLADA (CIÉNAGA DE LA VIRGEN)

La ciudad de Cartagena de Indias se convirtió por medio de su historia en una ciudad cargada de memoria y de recuerdos hispánicos. Desde sus inicios y durante toda la época de conquista fue un importante y estratégico puerto con énfasis en terminal de la navegación por el río Magdalena y lugar donde se reunían las flotas españolas procedentes de otros puntos estratégicos de Suramérica, y en especial las que llevaban la plata Perú a España. *“Este papel de puerto estratégica queda reflejado en las fortalezas ¹(San Fernando, San José, San Sebastián del Pastelillo, San Lorenzo, San Felipe, La Tenaza) y en las murallas que rodean la ciudad antigua, que tiene iglesias, casas, plazas y calles típicamente españolas. La ciudad vieja está rodeada por el mar Caribe al O, la bahía de C. al S y una serie de lagos y lagunas al N y E. Con la independencia empieza una época decadente para C.: por un lado, se derrumba el monopolio comercial español”* y por otro llega a encenagarse el canal que comunica la ciudad con el río Magdalena

La Ciénaga de la Virgen, el cuerpo interno de agua más grande de Cartagena, a pesar de su evidente vocación turística, se encuentra actualmente subutilizado, al bloquearse su acceso por mar con la construcción de la Troncal del Caribe, y de las compuertas construidas en su canal de entrada para su saneamiento ambiental.

Imagen 6 Imagen aérea Ciénaga de la Virgen



Autor : google earth

¹ GOMEZ, Juan, Cartagena de Indias: uanfer.org/Cartagena_de_Indias

Las riberas de este cuerpo de agua son bastante disímiles, pues mientras que sus bordes oriental y occidental se encuentran desocupados debido a los manglares y a su colindancia con la pista del aeropuerto de Crespo, su ribera Sur, colinda con la Avenida de la Circunvalación, ya analizada, y con un sector poco desarrollado, densamente poblado y con graves problemas de contaminación ambiental.

Imagen 7 Conexión regional marítima



Autor : <http://www.deturismoporcolombia.com/Fincas> 1

Imagen 8. Borde la ciénaga de la virgen



Autor :Leonardo Rodríguez M

Por medio, del emisario submarino enviado a la zona se suspendería de inmediato el ingreso de las aguas servidas a la Ciénaga de la Virgen, ya que será diseñado para que el vertimiento se haga a 20 metros de profundidad en el mar, con remoción de sólidos.

Las pruebas desembocan en la construcción de Punta Canoa, donde las condiciones oceanográficas de la zona, principalmente la dirección y la velocidad de las corrientes, son adecuadas para garantizar los fenómenos de dilución, dispersión y decaimiento bacteriano requeridos para la eficacia del sistema.

El funcionamiento del emisario submarino mantiene a la expectativa a los pescadores en La Boquilla, quienes están esperanzados en que la Ciénaga de la Virgen se recupere, pero al tiempo los preocupa que el problema se traslade al mar.

² “Los estudiosos pueden decir todo lo bueno del emisario ahora, pero hay que esperar que entre en operación y ver el seguimiento y el mantenimiento en años venideros, para entonces entrar a calificar. Con los años he aprendido que la sabiduría se desprende de la práctica”, advierte el pescador Hernando Ortega.

Imagen 9 Borde la ciénaga de la virgen



Autor :Leonardo Rodríguez M

Con la manifiesta intención que tiene el Gobierno Colombiano potencializó e impulsó un; ³. “Corredor Náutico del Caribe, para atraer, especialmente, durante la temporada de huracanes, una cifra apreciable entre los dos millones de embarcaciones privadas que navegan en este Mar, este cuerpo de agua puede ofrecer espacios suficientes para la construcción de Marinas, Astilleros, Talleres de reparación,” Hoteles, Restaurantes, Heladerías y demás Servicios, que complementan este uso, definiendo previamente su ubicación por sectores.

²

EL UNIVERSAL. “La Ciénaga de la Virgen: potencial virgen”.{En línea}. {12 de julio de 2014} disponible en: (<http://www.eluniversal.com.co/suplementos/dominical/la-cienaga-de-la-virgen-potencial-virgen-117589>).

³ EL UNIVERSAL. “La Ciénaga de la Virgen: potencial virgen”.{En línea}. {12 de julio de 2014} disponible en: (<http://www.eluniversal.com.co/suplementos/dominical/la-cienaga-de-la-virgen-potencial-virgen-117589>).

Para aprovechar este gran potencial de desarrollo y empleo, se sugiere después de un estudio de Ingeniería Hidráulica, encontrarle a la forma de acceso, una solución razonable y expedita, con las obras de dragados y rellenos que la habiliten como puerto seguro y con el calado adecuado para ello.

Imagen 10. Línea del tiempo del lugar



Autores: Felipe Noguera y Leonardo Rodríguez.

Atraves del tiempo se ha propagado una serie de problemáticas notorias en la ciénaga de la virgen, desde la falta de consolidación del tramaje urbano hasta el abandono y contaminación, el cual a creado una serie de determinantes en la construcción del sector, ya que es un lugar de invasión hoy día, y esto genera el apropiamiento de la ciénaga, teniendo en cuenta que la familia de la familia es la que empieza a apoderarse de los terrenos.

Es clara la intención de invasión con materiales que no son aptos para la construcción y siendo los residuos su principal elemento en la fábrica.

5.1.2 Aproximación Legal. El distrito turístico y cultural de Cartagena de Indias tiene una extensión total de 623 km², correspondientes tres localidades las cuales son ; 4, 5 y 6 denominadas; la Virgen y Turística, la Industrial de la Bahía y la Histórica y del Caribe Norte. La primera es la más extensa, con 371 km²; la segunda se extiende a lo largo de 89 km², y la tercera ocupa los restantes 162 km².

Se establece las formas de generar los parques públicos y áreas de equipamientos de borde hacia la ciénaga, de manera que protejan los cuerpos del manglar, al mismo tiempo que haciendo parte del parque distrital de la ciénaga, se conviertan en patrimonio reconocible, apropiable y conservado por los propios habitantes.

Mantener unas normativas y estrategias de ocupación restringida que impidan la ocupación de este territorio y el desplazamiento de población y actividades foráneas, hasta que se produzcan las formulaciones de las respectivas unidades de planificación en una secuencia lógica y se formulen y ejecuten los planes parciales.

Integrar y manejar el sistema de drenajes pluviales como paisaje del espacio urbano de manera que el drenaje pluvial se convierta en el elemento integrador del desarrollo urbano.

Diseño de una forma urbanística para la construcción y ocupación basada en la adaptación por el POT, pero que permita una aplicación más precisa atendiendo a las condiciones de los diferentes perfiles viales y a la necesidad de controlar densidades, considerando la implantación de normas que permitan una consolidación con densidades moderadas.

4“El desarrollo de un núcleo de escenarios deportivos y creativos para la población local.”

5“Desarrollo de los equipamientos de la salud, educación y protección social que el plan parcial visualice con prioritarios.”

Diseño de una forma urbanística para la construcción y ocupación basada en la adoptada por el POT, pero que permita una aplicación mas precisa atendiendo a las condiciones de los diferentes perfiles viales y a la necesidad de controlar densidades, considerando la implantación de normas que permitan una consolidación con densidades moderadas.

Imagen 11 Estadísticas poblacionales

Localidades	Unidades Comunas de Gobierno (UCG)		Barrios	
	Rurales	Urbanas	Urbanas	Rurales
Histórica y del Caribe Norte Área 162 Km ² Población 388.489	Tierra Bomba	UCG # 1 UCG # 2 UCG # 3 UCG # 8 UCG # 9 UCG # 10	UCG # 1: Castillo Grande - El Laguito - Bocagrande - Centro - Chambacú - La Matuna - Getsemani - San Diego - El Cabrero - Marbella - Crespo - Pie de la Popa - Manga	Tierra Bomba
	Bocachica		UCG # 2: Pie del Cerro - Espinal - Lo Amador - Nariño - Pedro Salazar - San Pedro y Libertad - Los Comuneros - Petare - Pablo VI y II - República del Caribe - Loma Fresca - Palestina - La Paz - Paraíso II - Cerro de la Popa - Torioes	Bocachica
	Caño del Oro		UCG # 3: Canapote - Daniel Lemaitre - Santa María - Siete de Agosto - San Francisco - San Bernardo	Caño del Oro
	Santa Ana		UCG # 8: Zaragocilla - Escallón Villa - La Campiña - Los Angeles - Villa Sandra - Los Ejeoutivos - El Country - La Troncal - Buenos Aires - Camagüey - Tacarigua - El Carmen - Rubí - Calamanes - Las Delicias	Santa Ana
	Isla Fuerte		UCG # 9: Barrio Chino - Marínez Martelo - El Prado - Ambéres - España - Juan XXIII - Paraguay - Junín - Nueva Granada - Nueve de Abril - Jose A. Galán - Piedra de Bofívar - Armenia - Bruselas - Las Brisas	Isla Fuerte
	Islas del Rosario		UCG # 10: Bosque - Alto Bosque - Los Cerros - San Isidro - República de Chile - Altos de San Isidro - Nuevo Bosque - Mirador del Nuevo Bosque	Islas del Rosario
	Islas San Bernardo			Islas San Bernardo
	Barú			Barú
De la Virgen y Turística Área 371 Km ² Población 334.383	Arroyo Grande	UCG # 4 UCG # 5 UCG # 6 UCG # 7	UCG # 4: La María - La Quinta - La Esperanza - La Candelaria - Alcibia - Boston	Arroyo Grande
	Arroyo de Piedra		UCG # 5: Tesca - República del Líbano - Chiquinquirá - Olaya Herrera (Com 5)	Arroyo de Piedra
	Pontezuela		UCG # 6: Olaya Herrera - Fredonia - Nuevo Paraíso - El Pozón - Villa Estrella	Pontezuela
	Bayunca		UCG # 7: Trece de Junio - San José Obrero - San Antonio - República de Venezuela - La Floresta - La Castellana - Los Alpes - Mejo Porvenir - Nuevo Porvenir - Chipre - El Gallo - San Antonio - Las Palmeras	Bayunca
	Punta canoa			Punta canoa
	La Boquilla			La Boquilla
Industrial de la Bahía	Pasacaballos	UCG # 11	UCG # 11: Ceballos - Santa Clara - Policarpa - Abomoz - Arroz Barato - Puerta de Hierro - Bellavista - El Libertador - Villa Baraza - Veine de Julio Sur - Antonio José de Sucre - Mamonal	Pasacaballos
		UCG # 12	UCG # 12: Los Corales - Almirante Colón - Los Caracoles - El Carmelo - La Central - El Miagro - El Socorro -	

Autor : DANE 2008

⁴ Planeación y ordenamiento territorial de Cartagena de indias.

⁵ Planeación y ordenamiento territorial de Cartagena de indias.

Principales características de las localidades del distrito de Cartagena

Características		Histórica y del Caribe Norte	De la Virgen y Turística	Industrial de la Bahía
Población	Urbana	368.242	301.367	329.854
	Rural	20.247	33.016	17.029
	Total	388.489	334.383	346.883
Población sisbenizada	Nivel 1	122.160	230.200	131.307
	Nivel 2	92.405	56.095	73.029
	Nivel 3	17.285	2.907	9.697
	Nivel 4	112	7	15
	Nivel 5	1	5	21
	Total	231.963	289.214	214.069
Hospitales	Nivel 1	31	11	10
	Nivel 2	45	6	11
	Nivel 3	1	0	0
	Total	77	17	21
Iglesias		33	18	25
Universidades		26	0	4
Estaciones de servicio		21	3	13
Canchas deportivas		92	50	57
Centros comerciales		17	3	3
Estaciones de bomberos		2	0	1
Estaciones de policía		4	1	1
C.A.I		8	8	4

Fuente: Alcaldía Mayor de Cartagena de Indias – Secretaría de Planeación.

Autor : DANE 2008

5.2 MARCO CONCEPTUAL

La definición de equipamientos es nombrado por muchos urbanistas, arquitectos, diseñadores, pero algunos como Frank Lloyd Wright, que lo precise de la forma en que el entorno no es importante para implantar un equipamiento, el escenario clave son los espacios interiores pero es algo relevante ya que la climatología de nuestro sector enlazado con las costumbres y tradiciones de lugar es clave para funcionarlas con nuestro entorno (Cartagena de Indias).

El contexto urbano crea oportunidades positivas para el proyecto porque con conceptos claros de sostenibilidad tales como: energías alternativas, manejo de vientos, materiales reciclables y muchos otros nos abren una puerta para diseñar equipamientos auto sostenibles para la contribución y el mejoramiento del sector, mitigando los daños eco ambientales que se presentan actualmente.

- ⁶*“Analogía con otros proyectos: A partir de prototipos arquitectónicos, evoluciona el diseño de los mismos con aportación, incluso de un tipo de edificio diferente.”* El uso de referentes en el momento de intervenir el proyecto con el fin de obtener una información clara de acuerdo a las actividades y espacios necesarios que se realizarán dentro de los equipamientos.
- *Metáforas formales:* ⁷*“Relaciona su diseño formalmente con objetos conocidos, sin copiarlos de manera idéntica.”* Se genera una aproximación visual dentro de la implantación del proyecto con el fin de obtener un diseño claro que me responda a las actividades que se representaran en sus ejes y definición esquemática.
- ⁸*“Funcionalismo: En el siglo XX se hizo popular la frase del arquitecto de Chicago Louis Sullivan, que dice que la forma sigue siempre a la función.”* Durante el proceso de diseño se encuentran relacionadas las actividades con su función directa sabiendo que en partes específicas como los talleres de veleros es necesario poder resolver los problemas con el fin de no hacer a las personas desplazarse para encontrar las soluciones.

5.2.1 Conceptos Urbanísticos

- ⁹*“Planeación formal: El desarrollo de las actividades que desempeña el ser humano en el espacio no es homogéneo, existe desde los inicios de la vida en comunidad, territorios o zonas que se destinan a usos diferenciados dependiendo de diferentes criterios u objetivos.”* Con la inclusión del parque lineal que se plantea en el borde de la ciénaga se

⁶ MIRANDA MENDEZ, Ernesto. “El concepto en el diseño arquitectónico (Parte I)”. {En línea}. {12 de julio de 2014} disponible en: (<http://apuntesdearquitecturadigital.blogspot.com/2011/12/el-concepto-en-el-diseno-arquitectonico.html>).

⁷ MIRANDA MENDEZ, Ernesto. “El concepto en el diseño arquitectónico (Parte I)”. {En línea}. {12 de julio de 2014} disponible en: (<http://apuntesdearquitecturadigital.blogspot.com/2011/12/el-concepto-en-el-diseno-arquitectonico.html>).

⁸ ARQHYS ARQUITECTURA. “Funcionalismo en Arquitectura”. {En línea}. {12 de julio de 2014} disponible en: (<http://www.arqhys.com/contenidos/funcionalismo-arquitectura.htm>).

⁹ SALAZAR ALVAREZ, Sergio. Por una ética del arquitecto; El mall de Castro como caso (a) típico de nuestro actuar profesional. En: Revista de Urbanismo-Universidad de Chile. Vol., No 30 (2014); Pág. 78-85.

pretende generar un control de acuerdo a las invasiones adentro de la ciénaga por parte de la comunidad generando problemas que afectan directamente a la comunidad.

- ¹⁰*“Circulación: La relación entre movilidad y el patrón funcional del suelo depende de factores intrínsecos al propio sistema como por ejemplo la configuración geométrica de la red de transporte.”*⁵ Al organizar el proyecto de acuerdo a las necesidades encontradas es importante tener en cuenta el estado actual de sus vías y la conformación de estas a medida que las invasiones van avanzando, se plantea la solución mediante la integración de un esquema ordenado que me permita dimensionar espacialmente las cuadras y genere unos importantes ejes viales.
- ¹¹*“Postmodernismo: Este urbanismo aceptó algunos enfoques del racionalismo, trata de comunicarse con el público en general, recurriendo a historicismos y a algunos aspectos regionalistas, según donde se aplicara.”* La interpretación de un lenguaje en específico dentro de la conclusión del proyecto se da por la generación directa que hay entre la comunidad y el desarrollo potencial que se pretende integrar en la zona de intervención.

5.2.2 Conceptos Ambientales

- ¹²*“Respetar el medio ambiente: El aumento de la urbanización y de las infraestructuras, la explotación excesiva de los recursos, las distintas clases de contaminación y la introducción de especies exóticas en los ecosistemas dañan enormemente la biodiversidad.”* Se controlas las invasiones dadas por la comunidad hacia la ciénaga permitiendo generar zonas naturales que permitan generar una conciencia ambiental de acuerdo al desarrollo individual de la población.

¹⁰ JMS, riURB_Editores. Infraestructura de transporte y territorio movilidad metropolitana. En: Revista Iberoamericana de Urbanismo. Vol., No 10 (2013); Pág. 00.

¹¹ RODRIGUEZ, Rene. “Geografía del delito: un acercamiento ¿urbanístico?”. {En línea}. {12 de julio de 2014} disponible en: (<http://auscultorurbano.blogspot.com/2013/10/geografia-del-delito-un-acercamiento.html>).

¹² EUROPA. “Protección de la naturaleza y de la biodiversidad”. {En línea}. {12 de julio de 2014} disponible en: (http://europa.eu/legislation_summaries/environment/nature_and_biodiversity/index_es.htm).

- ¹³*“Protección al patrimonio natural: El patrimonio natural es uno de los más importantes conceptos que se encuentra dentro de la intención ambiental de la riqueza natural que se encuentra en el mundo. Se rescatan y se da la importancia necesaria al límite ambiental que encuentra nuestro proyecto, resaltando la importancia de los manglares dentro del ecosistema marino que se encuentra dentro de la propuesta de intervención.*

5.3 MARCO REFERENCIAL

5.3.1 Parque la villette, Paris – Francia. El Parque de la Villette es una forma de cómo incluir un Canal artificial de agua llamado l’Ourcq, el cual lo atraviesa de este a oeste, se utilizó tres sistemas geométricos independientes y superpuestos en la superficie del parque para diseñarlo. El primero de ellos es el sistema de puntos, el cual está constituido por una serie de folies (pequeños edificios) ordenados en una cuadrícula de 100 metros de lado. La orientación de esta retícula la da el canal, que tiene un trazado recto.

El segundo sistema es el lineal, compuesto por caminos rectos y curvos. La *línea* preferente de este sistema es un camino recto casi perpendicular al canal. ¹⁴*“La independencia de estos dos sistemas se plasma en el hecho de que no coinciden sus geometrías al haber una pequeña desviación entre la dirección del citado camino recto y la cuadrícula de puntos (folies). El tercer y último sistema utilizado por Tschumi para diseñar el parque es el superficial, compuesto por las praderas y el jardín infantil. Estos tres sistemas que se superponen en el parque hace que tenga una complejidad muy interesante y, sobre todo, que tenga diversos significados, algo buscado por su arquitecto. “El parque es por momentos un espacio impredecible, dinámico, polémico, innovador. En él, Tschumi nos remite a una reflexión arquitectónica, que hace*

¹³ PATRIMONIO NATURAL. {En línea}. {12 de julio de 2014} disponible en: (<http://www.patrimoniounatural.org.co/>).

¹⁴ WIKIPEDIA. “Parque de la Villette”. {En línea}. {12 de julio de 2014} disponible en: (http://es.wikipedia.org/wiki/Parque_de_la_Villette).

del diseño específico un hecho mutable, ligado a las reglas que propone y desarrollado en función de una idea determinada.”

Este proyecto aporta diferentes argumentos y criterios de diseño, los cuales son claves para el trabajo de grado, como las folies los cuales, determinan pautas para crear senderos y conexiones, que marcan una tendencia en la implantación urbana.

Imagen 13 Parque la Villette



Autor : <http://www.poreuropa.com/2008/04/08/parque-de-la-villette/>

6. PROPUESTA

6.1 PROPUESTA URBANA

Imagen 14. Criterios de diseño 1

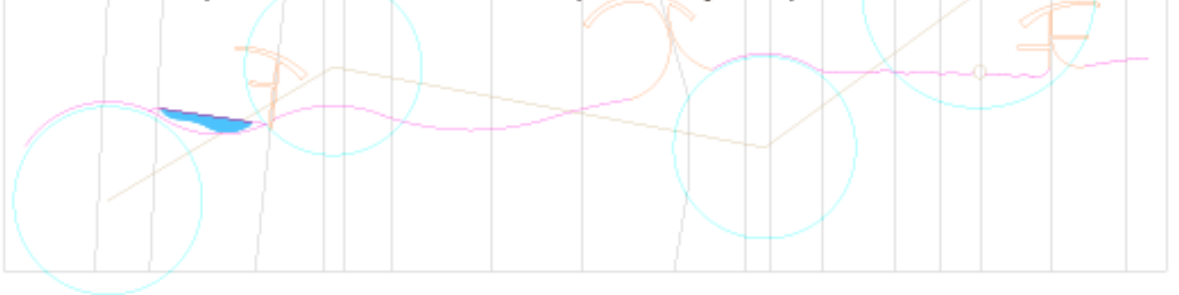
Proyección de vías actuales
Tres ejes principales, los caules rematan en una conectividad fluvial.



Autor : Leonardo Rodríguez M

Imagen 15. Criterios de diseño 2

Trama lineal peatonal (parque litoral de la cienaga de la virgen)
Conexion de alto impacto con el casco Urbano
Conformacion (RED DE EQUIPAMIENTOS) Puntos jerarquicos del trasado urbano.



Autor : Leonardo Rodríguez M

Imagen 16. Criterios de diseño 3

Estructura paisajística enfatizada en el eje lineal (PRINCIPAL)



Consolidación (PUNTOS DE SOMBRA) en el recorrido.

Autor : Leonardo Rodríguez M

Imagen 17. Criterios de diseño 4

Actividades del parque litoral, complementando el Uso actual del equipamiento mas cercano.



Autor : Leonardo Rodríguez M

Convierten a los edificios en lugares de transición, al lograr que el usuario tenga una experiencia de aprendizaje e interpretación, que resuelve el acceso y las circulaciones con manejos topográficos que enriquecen el recorrido y tiene la posibilidad de realizarse en etapas.

Imagen 18 Estructura Urbana



Autores: Felipe Noguera y Leonardo Rodríguez

Planta urbana, la cual esta conformado por un parque litoral de la ciénaga de la virgen, dividido en tres jerarquías; escuela de artes y oficios, club acuático y colegio educativo.

Imagen 19 Estructura Urbana 1



Autores: Felipe Noguera y Leonardo Rodríguez

El proyecto es sensible en su implantación, configurado el paisaje, el cual esta integrado al entorno, articula la ciénaga de la virgen y las vías adyacentes de la heroica, propone una relación con el lugar en diversos niveles y se apropia de las áreas afectadas, haciendo que los edificios planteados de manera singular no afecten el ecosistema.

Imagen 20. Corte transversal urbano A-A1.



Autores: Felipe Noguera y Leonardo Rodríguez

Imagen 21. Corte transversal urbano A-A1.



Autores: Felipe Noguera y Leonardo Rodríguez.

Las diferentes especies nativas de la ciudad heroica, son primordiales para el aprovechamiento de espacios creados con sombras, denominados microclimas con el objetivo principal crear un confort al usuario cuando haga parte de las actividades desarrolladas en el parque litoral y como objetivo específico recuperar la fauna y flora perdida del borde de la ciénaga de la virgen.

6.2 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

6.2.1 Escuela de artes y oficios de la ciénaga de la virgen. Esta constituido de manera independiente con una configuración de red de equipamientos la cual abastecerá mas de 2000 jóvenes que se vuelven parte de la iniciativa institucional y académica, con una modulación permeable que es amable que es amable con su entorno y que se conecta directamente a flujos viales y fluviales.

Imagen 22. Planta primer piso escuela de artes y oficios.



Autores: Felipe Noguera y Leonardo Rodríguez .

Se propone una altura Max de 5 metros, con niveles interiores, con una lectura de modulo independiente y con una actividad marcada, ya sea teatro, comercio, danzas y escultura. Lo cual esta equipado con escenarios equipados con todas las necesidades que requiere un equipamiento de esta magnitud.

Imagen 23. Fachada sur de la escuela de artes y oficios.



Autores: Felipe Noguera y Leonardo Rodríguez .

Imagen 24. Fachada oriental de la escuela de artes y oficios.



Autores: Felipe Noguera y Leonardo Rodríguez .

La estructura esta compuesta de mampostería y columnas en concreto, también cuenta con acabados en madera en persianas y pérgolas exteriores, con el fin de controlar los rayos solares que llegan directamente al proyecto, con cubiertas verdes que crean un microclima con el fin de climatizar los atmósferas del lugar.

Imagen 25. Corte transversal de la escuela de artes y oficios.



Autores: Felipe Noguera y Leonardo Rodríguez .

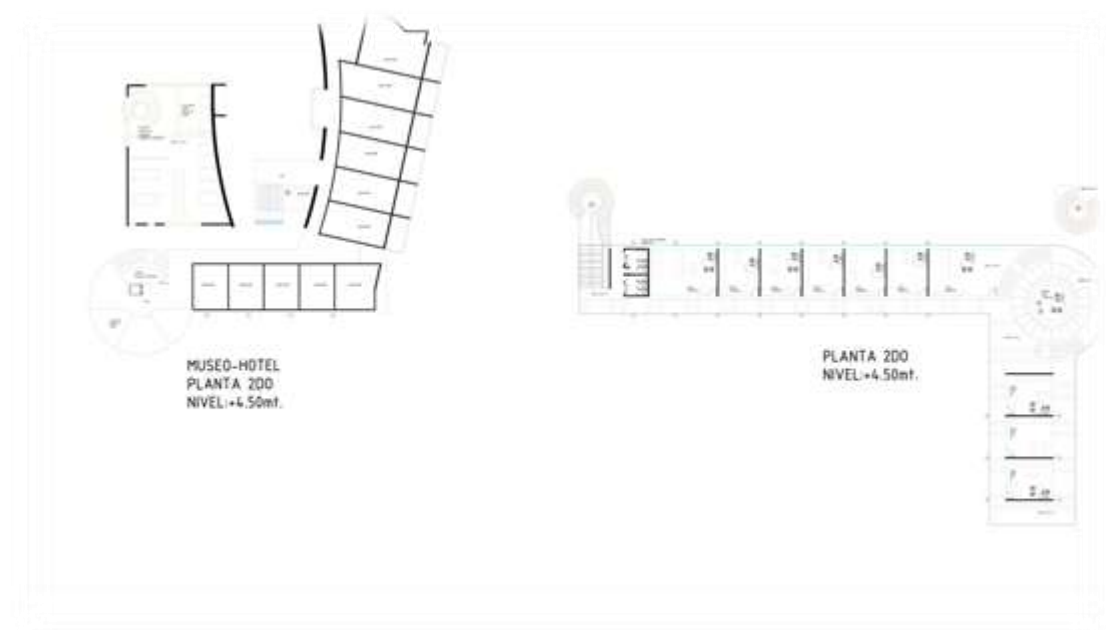
6.2.2 Club náutico de la ciénaga de la virgen. Esta constituido de manera emancipado con su entorno y haciendo parte de red de equipamientos de la ciénaga de la virgen, promoviendo espacios dedicados al aprendizaje y enseñanza de elaboración y refacción de botes, e incluir la condición marítima del sector al proyecto con sus flujos fluviales.

Imagen 26. Planta primer piso Club náutico de la ciénaga de la virgen.



Autores: Felipe Noguera y Leonardo Rodríguez .

Imagen 27. Planta segundo piso Club náutico de la ciénaga de la virgen.



Autores: Felipe Noguera y Leonardo Rodríguez .

Se propone una altura Max de 5 metros, con niveles internos, con una lectura de modulo independiente y con una actividad marcada, con un museo y talleres exclusivamente para barcos. Con usos complementarios para la comunidad..

Imagen 28. Fachada oriental del club náutico.



Autores: Felipe Noguera y Leonardo Rodríguez .

Imagen 29. Fachada norte del club náutico.



Autores: Felipe Noguera y Leonardo Rodríguez

La estructura esta compuesta de mampostería y columnas en concreto, también cuenta con acabados en madera en persianas y pérgolas exteriores, con el fin de controlar los rayos solares y que permita una ventilación natural, con cubiertas verdes que crean un microclima con el fin de climatizar los atmósferas del lugar.

Imagen 30. Fachada norte del club náutico.



Autores: Felipe Noguera y Leonardo Rodríguez

7. CONCLUSIONES

La organización contemplada por los planes urbanísticos se instrumentó durante la transición de este proyecto, diseñando unas estructuras de ciudad adaptables a las necesidades de la población y limitando la capacidad de ocupación de suelo. Es ahora donde se ataca la invasión de la ciénaga de la virgen y las afectaciones actuales de progreso en una ciudad donde se respira pobreza.

La arrojada de este gran problema al que nos enfrentamos en la actualidad pasa por un cambio drástico de pensamientos, los que precisarían un amplio convencimiento social que implicase las voluntades tanto de los políticos como del resto de los ciudadanos, necesidades que quedaron perfectamente plasmadas en los testimonios, uno habitante cartagenero dice : “Es necesaria una inversión total de los objetivos y de los términos para conseguir que éstos sean sostenibles; hay que cambiar todo diciéndolo y haciéndolo”.

Debido a la falta de fiabilidad de planes parciales propuestos en el sector es necesario cambiar la percepción de gestión, definiendo un “proyecto” multidisciplinar-transdisciplinar, bajo la modificación del ámbito participativo, creando un sistema más dinámico, con una amplia capacidad de adaptación a cambios, definiendo para la gestión una estrategia que conforme una manera de vivir. La dimensión de desarrollo espacial del concepto de “proyecto urbano” será aquella suficiente como para afectar al resto de la ciudad. Y con ello hacer de este proyecto una realidad para las personas que conforman la ciénaga de la virgen y cercanos.

BIBLIOGRAFÍA

ARQHYS ARQUITECTURA. “Funcionalismo en Arquitectura”. {En línea}. {12 de julio de 2014} disponible en: (<http://www.arqhys.com/contenidos/funcionalismo-arquitectura.htm>).

EUROPA. “Protección de la naturaleza y de la biodiversidad”. {En línea}. {12 de julio de 2014} disponible en: (http://europa.eu/legislation_summaries/environment/nature_and_biodiversity/index_es.htm).

JMS, Riurb_Editores. Infraestructura de transporte y territorio movilidad metropolitana. En: Revista Iberoamericana de Urbanismo. Vol., No 10 (2013); Pág. 00.

MIRANDA MENDEZ, Ernesto. “El concepto en el diseño arquitectónico (Parte I)”. {En línea}. {12 de julio de 2014} disponible en: (<http://apuntesdearquitecturadigital.blogspot.com/2011/12/el-concepto-en-el-diseno-arquitectonico.html>).

PATRIMONIO NATURAL. {En línea}. {12 de julio de 2014} disponible en: (<http://www.patrimonionatural.org.co/>).

RODRIGUEZ, Rene. “Geografía del delito: un acercamiento ¿urbanístico?”. {En línea}. {12 de julio de 2014} disponible en: (<http://auscultorurbano.blogspot.com/2013/10/geografia-del-delito-un-acercamiento.html>).

SALAZAR ALVAREZ, Sergio. Por una ética del arquitecto; El mall de Castro como caso (a) típico de nuestro actuar profesional. En: Revista de Urbanismo-Universidad de Chile. Vol., No 30 (2014); Pág. 78-85.

ANEXOS

Tabla 1. Mal uso de la composición ambiental.

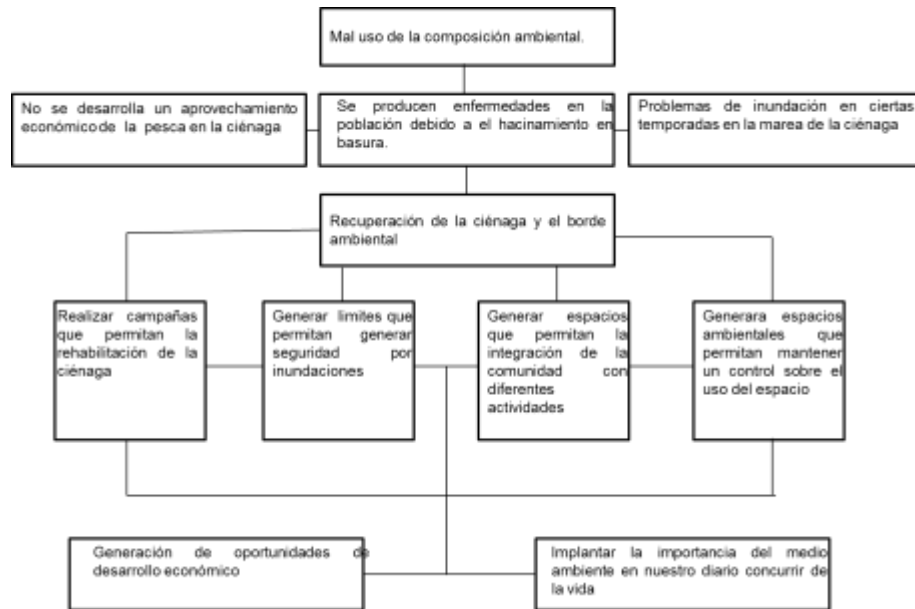


Tabla 2. Árbol de problemas condiciones de vivienda y de vida.

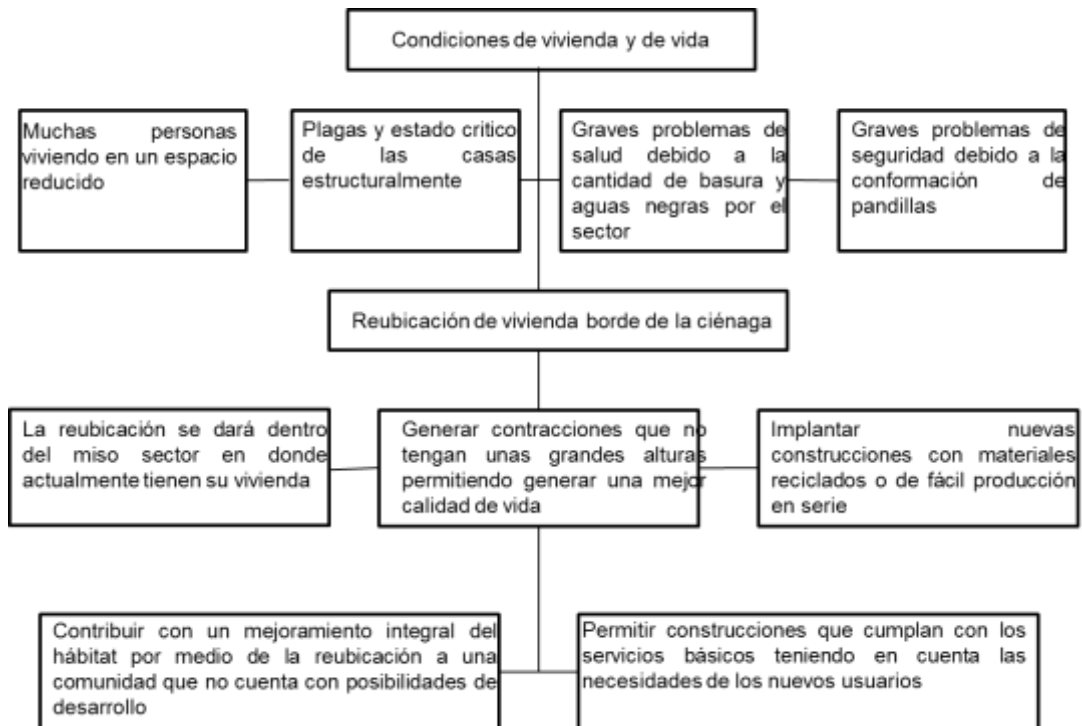


Tabla 3. Árbol de problemas estado y uso de equipamientos

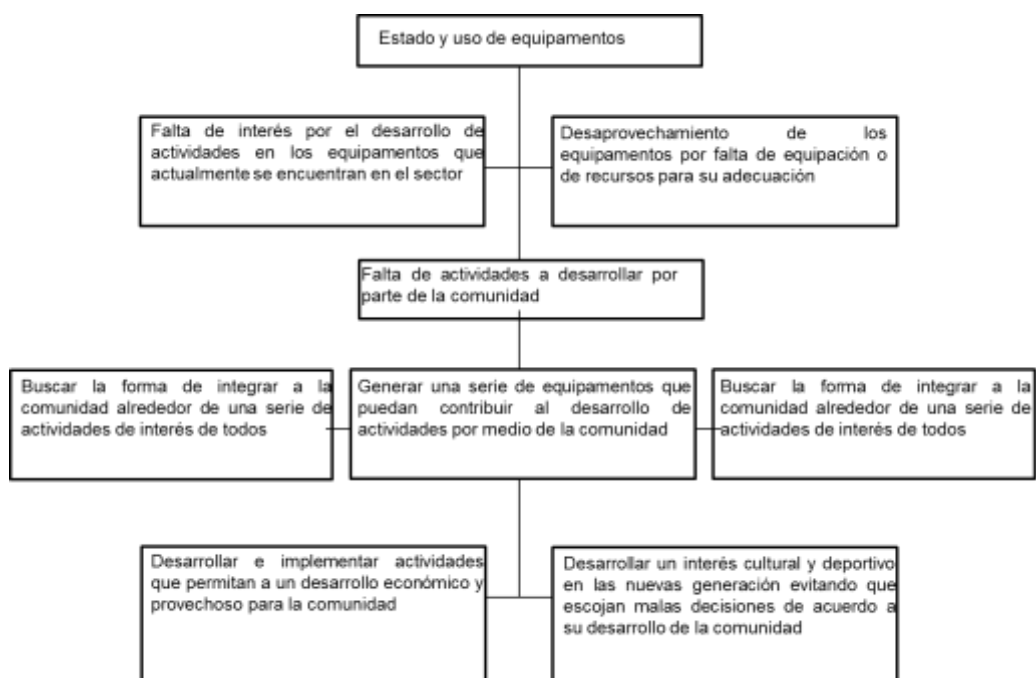


Tabla 4. Árbol de problemas espacio público

