

INDICE

1. MOTIVACION
2. MACRO REGION
 - ANALISIS
 - SISTEMA NATURAL
 - SISTEMA HIDRICO
 - SISTEMA GEOGRAFICO
 - SISTEMA ARTIFICIAL
 - VIAS
 - CIUDADES
 - EXPLOTACION MINERA
 - SISTEMA SOCIAL
 - DIAGNOSTICO
 - PROPUESTA CONCEPTUAL
 - OBJETIVOS
 - ESTRATEGIAS
 - MODELOS
 - REFERENTES
3. SUB REGION
 - ANALISIS
 - SISTEMA NATURAL
 - SISTEMA HIDRICO
 - SISTEMA GEOGRAFICO
 - SISTEMA ARTIFICIAL
 - VIAS
 - CIUDADES
 - EXPLOTACION MINERA
 - SISTEMA SOCIAL
 - DIAGNOSTICO

- PROPUESTA CONCEPTUAL
 - OBJETIVOS
 - ESTRATEGIAS
 - TEORIAS
 - MODELOS
 - REFERENTES

4. ESCALA URBANA

- SISTEMA NATURAL
 - SISTEMA HIDRICO
 - SISTEMA GEOGRAFICO
- SISTEMA ARTIFICIAL
 - VIAS
 - RESERVA
 - INDUSTRIAL
 - EXPLOTACION MINERA
 - URBANO
 - SUBURBANO
 - EXPANSION MUNICIPIO
- SISTEMA SOCIAL
- DIAGNOSTICO
- PROPUESTA CONCEPTUAL

1. Motivación

El departamento de la Guajira ubicado al norte de Colombia tiene una superficie de 20.848 km² limita con el departamento del Cesar, al suroeste con Venezuela, al oeste con el departamento del Magdalena, y al noroeste con el mar Caribe.

Geológicamente conformado por complejos montañosos de la serranía del Perijá, la sierra Nevada y la serranía de la Macuira, generando contraste de paisajes, desértico, de sabanas, bosques medianos y vegetación selvática en los macizos montañosos. El departamento cuenta con una población de 655.943 habitantes, de la cual 138.727 son indígenas, entre wayuu, kogis, wiyas y arhuacos. De esta población total se estima que el 65.2% presenta necesidades básicas insatisfechas, (N.B.I), reflejando la pobreza y los bajos estándares de calidad de vida en la que la población guajira se encuentra actualmente.

Población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas
Departamentos (urbano – rural)
Censo 2005

Departamento	Urbano	Rural	Total
ANTIOQUIA	15,4	47,1	22,8
ATLANTICO	23,8	42,2	24,8
BOGOTA	9,1	27,8	9,2
BOLIVAR	40,3	66,9	46,6
BOYACA	14,0	49,0	30,7
CALDAS	13,3	28,9	17,7
CAQUETA	33,4	59,0	41,6
CAUCA	24,0	61,6	46,4
CESAR	35,6	66,8	44,5
CORDOBA	42,5	76,1	59,0
CUNDINAMARCA	15,2	32,2	21,2
CHOCO	82,3	75,2	79,1
HUILA	21,8	48,8	32,6
LA GUAJIRA	40,4	91,9	65,2
MAGDALENA	39,9	65,0	47,8
META	20,2	44,4	24,8
NARIÑO	25,9	59,4	43,8

Departamento	Urbano	Rural	Total
NORTE SANTANDER	22,4	58,2	30,3
QUINDIO	15,1	22,3	16,0
RISARALDA	12,3	31,3	16,6
SANTANDER	13,4	45,4	21,9
SUCRE	46,7	69,5	54,9
TOLIMA	19,6	50,8	29,8
VALLE	14,0	25,8	15,6
ARAUCA	30,8	65,0	34,9
CASANARE	26,1	57,6	35,6
PUTUMAYO	26,2	44,1	34,8
SAN ANDRES	50,9	15,3	40,9
AMAZONAS	30,7	58,9	44,1
GUAINIA	45,3	81,1	60,4
GUAVIARE	34,1	61,3	39,9
VAUPES	40,3	68,4	54,8
VICHADA	41,6	84,3	66,7

Fuente: DANE, Censo 2005

Fuente: DANE, censo 2005

Dentro de las actividades económicas del departamento están las actividades agropecuarias que representan el 11% con la ganadería caprina especialmente la bovina la agroindustria 4% Recursos biológicos marinos camarón, langosta espinosa, pesca blanca, algas marinas. La explotación de la sal marina en las

salinas de Manaure, el turismo en el departamento representa un potencial económico, la guajira tiene 3 parques naturales para el ecoturismo, con importantes ecosistemas de fauna y flora marítimos y terrestres, los cuales si no son planeados de forma sostenible, las precarias infraestructuras de pueden causar un el impacto de los ecosistemas. Existe la agricultura productos como ajonjolí, mango, arroz, sorgo, malanga, algodón, yuca, caña de azúcar y tabaco. Las reservas de gas natural que tienen una producción de 500 millones de pies cúbicos de gas al día, generando servicios. La minería del carbón que representa el 70% de los ingresos, El departamento de La Guajira cuenta con reservas medidas de 3.670 millones de toneladas de carbón térmico, porcentaje que representa el 57.1% del total de las exportaciones de Colombia (US\$ 1422.4 millones)¹, y con el hallazgo de 110 millones de toneladas de carbón al sur del departamento en un área de 65 mil hectáreas ubicadas en la jurisdicción territorial de los municipios del Molino San Juan y Villanueva área estimada en 65 mil hectáreas, que siguen en estudio porque estiman que hay mas carbón.

Pero la explotación de hidrocarburos en el departamento de la guajira ha generado impactos ecológicos a gran escala, contaminando cuencas , desgastando el terreno, interrumpiendo ciclos de ecosistemas, desapareciendo la fauna y flora, por otro lado se ha reportado un aumento de infecciones oculares, cutáneas y respiratorias por la inhalación del polvo y gases carboníferos en poblaciones cercanas a yacimientos carboníferos y vías férreas, otra consecuencia a nivel de salud ambiental de la explotación a cielo abierto del carbón es el consumo de agua contaminada por arrojar desechos industriales como el nitrato de amonio, polvo de carbón de la mina, combustibles y aceites para maquinaria.

El Cerrejón es considerada una de las minas a cielo abierto más grande del mundo, tiene una extensión de 69.000 hectáreas que cubre a cinco municipios de la zona.

En el 2006 se reportaron en el hospital en Barrancas un 63% de los pacientes presentaba una cuadro patológico de problemas bronconeumoniales, la población Wayúu y mestiza tienen una afectación directa por este tipo de

¹ Ministerio de Comercio, Industria y Turismo República de Colombia

explotación minera, lo que ha aumentado de forma exponencial síntomas de infecciones respiratorias, asma, diarrea, infecciones intestinales con consecuencias del deterioro del sistema digestivo de los pacientes, se ha presentado casos de parásitos, abortos, problemas de nutrición.

2005

	Sector	Participación % sectorial La Guajira	Participación % sectorial país
1	Minería.	53,48%	4,77%
2	Servicios públicos (electricidad, gas, agua, transporte y comunicaciones).	11,06%	11,52%
3	Educación, salud, servicios comunitarios y servicio doméstico.	9,60%	10,95%
4	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.	7,99%	13,41%
5	Comercio, hoteles y restaurantes.	6,65%	11,63%
6	Administración pública.	5,47%	8,37%
7	Construcción.	3,01%	5,78%
8	Intermediación financiera y actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler.	2,21%	18,15%
9	Industria.	0,52%	15,41%
	Total	100%	100%

Fuente: DANE

■ Especialización productiva relativa.

Fuente: DANE, censo 2005

Uno de los impactos de la explotación del carbón en El Cerrejón es el Destierro, desplazamiento, y la fragmentación cultural y comunitaria de la etnia wayuu, Creando una Ruptura del tejido social², el desarraigo de la vida en el campo le quita el sentido de pertenencia a toda la población desplazada, la pérdida de identidad va acompañada muchas veces por la desintegración de los núcleos familiares.

La contaminación de las aguas y la presencia de los volúmenes de polvillo de carbón en el aire, son problemas inmediatos que afectan en otro nivel a la región como el fenómeno de la desertificación que es causado por el daño de la capa vegetal que produce el la extracción del carbón.

EL DETERIORO DE LA CUENCA DEL RÍO RANCHERÍA POR MEDIO DE LA ALTERACIÓN Y DESVIÓ DE LOS CUERPOS DE AGUA QUE LO ALIMENTAN, ESTE PROCESO DESTRUYE DE LA COBERTURA VEGETAL DE LA CUENCA, DE LA CUAL DEPENDEN CERCA DE 300 MIL PERSONAS

² Desplazados aproximación psicosocial y abordaje terapéutico, 2000, Sante Cervellin – Fanny Uribe, ¿Que es el desplazamiento?, editorial Kimpress

El desvío del río ranchería que se realizó en el 2008 en un tramo de 17 kilómetros por parte del Cerrejón, con el fin de la extracción de 32 millones de toneladas de carbón, tuvo un impacto devastador a nivel ambiental lo que significó un aumento de gas carbónico, óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno, y la desaparición de la vida vegetal y animal.

Esta región se extiende desde la Sierra Nevada de Santa Marta y la Serranía del Perijá, es considerada una cuenca carbonífera importante para el Colombia, con dos centros de acción en la extracción del carbón, entre ellos El Cerrejón y La Loma, localizados en una área que se extiende por más de 250 Km. de longitud franja que se ubica entre los departamentos de la Guajira y el Cesar de los cuales se exportan más de 40.000 millones de toneladas al año, cifra que posicionó a Colombia como el cuarto exportador de carbón del mundo.

La explotación de carbón en el Cesar también ha generado consecuencias negativas en su contexto inmediato, con dos áreas carboníferas importantes en el municipio de la Jagua de Ibirico, y en el corregimiento de La Loma, ubicadas al pie de la serranía del Perijá, afectando la reserva forestal los Motilones, en una franja en la que hay actividades mineras alto impacto. El problema de esta mina carbonífera radica en el desvío de ríos que alimentan al río Cesar, filtración y vertimiento de agua estéril, gases carbónicos y polvo de carbón en el agua y aire. También se ha detectado un maltrato de la capa vegetal, desaparición de bosques, árboles y ecosistemas sin un área que amortigüe este impacto y la remoción de material de la sierra está acabando con el paisaje; las comunidades al igual que en el Cerrejón han presentado el mismo cuadro patológico con daños en la salud tanto a trabajadores como a la población de los corregimientos cercanos.

La situación actual del descubrimiento de nuevos yacimientos carboníferos calculados a una duración de 120 años, no solo tiene un impacto ambiental y ecológico, y en las regalías que el carbón ha generado en los departamentos y municipios, también este tipo de bonanza atrae a una población formal e informal en busca de una mejor calidad de vida generando un crecimiento

caótico de cabeceras municipales, y con ello crecimiento de los cinturones de pobreza, dentro de las áreas periféricas de los municipios, el aumento de una población sin oportunidades de trabajo, ha acceso a educación, a servicios públicos.

Los crecimientos espontáneos y acelerados en ciudades latinoamericanas se hacen desde lo informal, las invasiones,³ son movimientos de intereses particulares en donde la apropiación de la tierra refleja la necesidad de habitar, vivir, y producir en un medio o contexto urbano que muchas veces no está preparado para el impactos de una población nueva, la cual muchas veces se margina por falta de acceso a una calidad de vida digna.

El desarrollo urbano es un proceso continuo de expansión, según el modelo de Bazant⁴, es un proceso dinámico que interrelación factores como el tiempo, con variaciones de intensidad en cuanto a la dimensión de área o suelo disponible para urbanización y densificación de la población, y factores de desarrollo económicos dentro se el cual se debe proyectar los asentamientos urbanos hacia una expansión o si hay una consolidación de los núcleos central urbanos, como formas de auto organización. Este panorama muestra a una ciudad que es reinventada todos los días, por la fuerza conjunta, individual, con un sin número de variables, es una realidad expresada en términos de un contexto socio-cultural asentado en un lugar o espacio que desplaza, conecta e intercambia una serie de interrelaciones intangibles, flujos de información y factores impredecibles que desafían la normatividad.

El no planificar las ciudades genera un crecimiento acelerado ⁵por la falta de establecer usos de suelo, en latinoamericanas, se construye desde lo informal, no existe una cobertura eficiente y global que suplan las necesidad es de confort básico es las periferias, en donde la existencia del humano se ve amenazada por

³ Desplazados aproximación psicosocial y abordaje terapéutico, 2000, Sante Cervellin – Fanny Uribe, ¿Que es el desplazamiento?, editorial Kimpress

⁴Periferias urbanas, expansión urbana incontrolada de bajos ingresos y su impacto en el medio ambiente, 2002, Jan Bazant, Modelo bazant de expansión y consolidación urbana, editorial Trillas.

⁵ URBANISMO Y VIDA URBANA, 1977, Carlos Castillo, instituto Colombiano de Cultura

escases de empleo, bajas fuentes de ingreso económico, y sin acceso a servicios sociales que generen bienestar y salud para todos los nuevo pobladores de las urbes. Este crecimiento de las ciudades⁶ es visto como un fenómeno el cual no es preciso llevar un proceso metodológico, y que la transición de la expansión de sus redes de servicios es algo complejo y caótico en el tiempo. La situación de este nuevo paradigma en las periferias ha hecho replantear escenarios diferentes a los de expansión y de cómo repensar la reestructuración de infraestructura obsoleta en las ciudades.

El núcleo del problema de una bonanza causada por el carbón, sin proyectar la ciudad es que genera en los centros urbanos el aumento de la pobreza en diferentes capas de la ciudad, poblaciones desplazadas forman asentamientos espontáneos en el territorio próximo a la ciudad, pero esto no garantizan ninguna relación o conexión con la cultura o vida urbana y la exclusión social se hace evidente en estos casos. La segregación es un fenómeno de la ciudad fragmentada, la morfología misma de cómo se está construyendo la ciudad es excluyente, y sectorizada, las zonas de pobreza extrema son un costo social⁷, ya que estos ambientes degradados estimulan en las familias comportamientos de hostilidad y los problemas de inseguridad de robos y atracos seguirán presentándose mientras las necesidades esenciales para la vida sigan insatisfechas, no se podrá pensar en una población infantil recreándose en sitios públicos; ya que para que una sociedad este equilibrada se deben eliminar los factores que cusan la pobreza, con ciudades abiertas al intercambio social.

⁶ **Splintering urbanism networked infrastructures, technological mobilities and the urban condition**
Graham, Stephen 1965-

⁷ (Una mirada a la periferia, 1996), Hernando Carvajalino, Barrio Taller. Jorge Hardoy, repensando la ciudad.

3. Macro región ANALISIS

AREA DE ESTUDIO:



El área de estudio está localizada al norte de Colombia, entre los departamentos de Cesar, Guajira y Magdalena, región conformada por un valle con dos macizos montañosos de diferentes sistemas como lo es la Sierra Nevada de Santa Marta y la Serranía del Perijá perteneciente a la Cordillera Oriental Andina y la Serranía de la Macuira. La importancia de este valle con sus montañas consiste en que es un sistema natural productor de agua, con diferentes pisos térmicos que abarca desde los 3.000 metros de altura con paramos y nieve perpetua, hasta desiertos; un ecosistema que alberga una importante biodiversidad de flora y fauna dentro de la región, agua la cual sostiene una producción agrícola, ganadera que abastece no solo a los asentamientos ubicados en esta área, sino a todo el país, intercambiando también servicios de una riqueza mineral valorada hace unas décadas atrás.

Diagnóstico - indicadores

Localización: Villanueva, Guajira

El municipio de Villanueva, ubicado dentro del territorio sur Guajira, se ha consolidado por su ubicación ya que hace parte del nodo de vías de comunicación con los yacimientos carboníferos al norte del país.⁸ El proceso histórico de su urbanización obedece a características sociales de un entorno rural absorbido por vías y al afán de pavimentar, a migraciones de población rural y el trabajo agrícola en años anteriores, trabajo que fue afectado por la situación de orden público en las últimas décadas.

Nombre Departamento	Nombre de municipio o corregimiento departamental	Población			Viviendas ajustadas		
		Conciliada					
		Población Total 30-Jun-2005	Población Cabecera 30-Jun-2005	Población Resto 30-Jun-2005	Viviendas Total 30-Jun-2005	Viviendas Cabecera 30-Jun-2005	Viviendas Resto 30-Jun-2005
La Guajira	Villanueva	23.538	18.211	5.327	5.007	4.227	780

Fuente: DANE, Censo 2005

Hogares en déficit cuantitativo								
Total	%	cve* % Total	Cabecera	%	cve* % Cabecera	Resto	%	cve* % Resto
409	8,09	5,10	198	4,64	10,55	211	26,71	**
Hogares en déficit cualitativo								
Total	%	cve* % Total	Cabecera	%	cve* % Cabecera	Resto	%	cve* % Resto
2.294	45,37	2,34	1.734	40,64	3,10	560	70,89	**

El desplazamiento forzoso de la población rural hacia los centros poblados creado un panorama de estancamiento en las economías ya que el sector agrícola es abandonado y con ello la producción de la región ha disminuido. Esto se ha reflejado en el crecimiento caótico en las cabeceras municipales, en los cinturones de pobreza alrededor del casco urbano, problemas de salubridad y deterioro ambiental, servicios públicos piratas e instalaciones no técnicas. Consecuencia de esta problemática es el deterioro del hábitat circundante en zonas limítrofes entre lo rural y el casco urbano, la aparición de botaderos de basuras, contaminación y apropiación inadecuada de los

⁸ Ciudades medianas en Latinoamérica: criterios, indicadores y el intento de un modelo de su diferenciación socio espacial y funcional, Gunter Mertins.

corpos de aguas existentes en el municipio, servicios públicos precarios como principales fenómenos dentro del hábitat urbano de la población vulnerable.

Fuente: DANE, Censo 2005

Como contexto general, la situación actual en el municipio de Villanueva guajira, deja un déficit en materia de servicio de alcantarillado de un 25%, y de agua potable de un 17.5%, con un nivel deficiente en la prestación de estos, con frecuentes suspensión en el liquido vital. Actualmente Los estudios arrojan cifras de 2.703 hogares en déficit, esto es un 53,45% del total de hogares, y un déficit cualitativo de 2.294 viviendas, equivalente a 45,37% de 5.097 viviendas existentes. El departamento de la Guajira cuenta con una población del 65.2% con necesidades básicas insatisfechas, (N.B.I) en condiciones precarias. Dentro de las cuales en el municipio de Villanueva hay un porcentaje de 34% de la población que presenta deficiencia en estas necesidades básicas para poder llevar una calidad de vida digna.

Departamento	Nombre de municipio o corregimiento departamental	Personas en NBI CABECERA	Personas en NBI RESTO	Personas en NBI TOTAL
La Guajira	Villanueva	33,01	76,31	34,37

Fuente: DANE, Censo 2005

La situación actual posibilita el fenómeno del crecimiento caótico de cabeceras municipales, y con ello crecimiento de los cinturones de pobreza, dentro de las áreas periféricas de los municipios, el aumento de una población sin oportunidades de trabajo, ha acceso a educación, a servicios públicos y a condiciones que generen una propicia salud mental y física dentro de la población lo cual conlleva a la aparición de problemas de orden público.



Fotos: Hernando Dangond

Hogares sin déficit								
Total	%	cve* % Total	Cabecera	%	cve* % Cabecera	Resto	%	cve* % Resto
2.353	46,55	2,45	2.334	54,72	2,47	19	2,41	**

Hogares en déficit								
Total	%	cve* % Total	Cabecera	%	cve* % Cabecera	Resto	%	cve* % Resto
2.703	53,45	2,03	1.932	45,28	2,85	771	97,59	**

Diagnostico perceptual



La guajira históricamente ha sido un puerto de llegada al continente desde la época colonial los indígenas nativos wayuu se caracterizaron por el comercio e intercambio con piratas ingleses, holandeses y franceses. Perlas extraídas del mar eran intercambiadas por animales introducidos a América, armas entre otros tipos de objetos. Intercambio mercantil implicaba un intercambio cultural, a pesar de la imposición religiosa y política en el que ha estado sometido el territorio nacional desde la colonia, el nativo de la guajira es muy arraigado a la tierra, a creencias chamanicas mezcladas con catolicismo, de carácter fuerte emprendedor, y con una riqueza cultural que actualmente esta habitada por tribus aruhacas, kogis, arzarios y wayuu.



Fotos: Hernando Dangond

Un territorio en el que se encuentran diversos climas desde desierto árido sabanas bosque tropical y paramos, con gran potencial humano y de recursos, lleno de cultura de tradición y festivales, con herencia en producción y manufactura de artesanías. Villanueva guajira es uno de los principales centros urbanos del departamento, con una explotación ganadera, y diversidad de climas hacia la cordillera oriental desaprovechada tanto en estudios ecológicos de fauna y flora como en una producción sostenible de productos que requieren diferentes pisos térmicos, por la presencia de grupos subversivos militantes.

Centro de una cultura propia musicalmente, organizador del festival cuna de acordeones, una expresión cultural que tiene una importancia a nivel nacional, cultura que es dueña de cada habitante en donde la mayoría de los habitantes domina un instrumento del folclore vallenato, por amor a la música, y que lamentablemente a veces se caya un acordeón para sonar un fusil o una explosivo.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

FACULTAD ARQUITECTURA Y DISEÑO

Seminario de grado A

Prototipo de reestructuración y organización periférica hacia una red de ciudades

Presentado por: Hernando Dangond

Profesor: Arq. Luis Humberto Duque

NOVIEMBRE 2 DEL 2010, Bogotá