

**Recuperación post-desastre, un reto para alcanzar el desarrollo sostenible:
Estudio de caso del Área de Desarrollo Rural de La Mojana**

Otto Fritz Nietzen Rodríguez

Universidad de Manizales

Maestría en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente

2017

**Recuperación post-desastre, un reto para alcanzar el desarrollo sostenible:
Estudio de caso del Área de Desarrollo Rural de La Mojana**

Otto Fritz Nietzen Rodríguez

Trabajo de Grado
para optar al título de maestría

Asesora: PhD. María Inés Baquero Torres

Universidad de Manizales
Maestría en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente

2017

Dedicado a mi esposa y a mis hijos,
Por su amor y apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTOS

- A mi familia eje fundamental en mi vida.
- A las comunidades: de los Corregimientos: Samarcanda- Urbano; Nueva Esperanza- Urbano; Tacaloa-Rural; Santafé-Rural; y Puerto Kennedy-Rural del Municipio de Magangué – Bolívar; Totumo-Rural; El Pañuelo-Rural; y Cecilia-Rural del Municipio de Ayapel – Córdoba; Pescao Frito-Urbano; 7 de marzo-Urbano; Zulia-Urbano; La Guaripa-Rural; y Bajo Pureza-Rural del Municipio de Sucre – Sucre y Caño Pescado-Rural; Vijagual-Rural; y Carguero-Urbano del Municipio de Nechí – Antioquia, por toda la colaboración a esta investigación y ser mi motivación personal y profesional para desarrollar este trabajo.
- A los expertos y profesionales entrevistados por compartir sus conocimientos, posiciones y experiencias las cuales fueron información de vital importancia para la investigación.
- A la Doctora María Inés Baquero Torres, Asesora de esta investigación, por sus aportes fundamentales en este trabajo.
- A la Universidad de Manizales por brindarme la oportunidad de aprender y desarrollar esta investigación.

CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	9
2.	PROBLEMATIZACIÓN.....	10
3.	OBJETIVOS	19
3.1	Objetivo General.....	19
3.2	Objetivos Específicos.....	19
4.	MARCO TEÓRICO.....	19
4.1	Desarrollo y calidad de vida: Una perspectiva centrada en la persona.....	19
4.1.1	Desarrollo sostenible y perspectiva intergeneracional	20
4.2	El Ámbito Político e Institucional como Dimensión del Desarrollo Sostenible.....	21
4.3	Perspectivas en la Gestión del riesgo de desastres	23
4.3.1	El marco de Sendai y la gestión del riesgo de desastres	23
4.3.2	Gestión del Riesgo de Desastres y Desarrollo Sostenible	26
4.3.3	Recuperación post-desastre vs. Desarrollo Sostenible	29
4.4	Resiliencia como capacidad en poblaciones afectadas por desastres	32
4.4.1	Recuperación Post-Desastre vs Resiliencia	32
5.	MARCO NORMATIVO	32
5.1	Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en Colombia.....	32
6.	ANTECEDENTES O ESTADO DEL ARTE.....	35
7.	ABORDAJE METODOLÓGICO.....	39
7.1	Instrumentos de Recolección de Información.....	40
7.1.1	Recolección de Información Secundaria	40
7.1.2	Encuestas Masivas a Comunidad Afectada.....	41
7.1.3	Entrevistas a Profundidad.....	42
8.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	43
8.1	Objetivo específico No. 1	43
8.1.1	Servicios públicos.....	48
8.1.2	Educación.....	50
8.1.3	Salud	52
8.2	Objetivo específico No. 2	54
8.3	Objetivo específico No. 3	56

8.3.1	Desastre.....	56
8.3.2	Recuperación Post-Desastre.....	57
8.4	Objetivo específico No. 4.....	66
8.4.1	Factores Sociales y Factores Económicos	66
8.4.2	Factores Ambientales	68
8.4.3	Factores Políticos e Institucionales	74
9.	CONCLUSIONES.....	78
9.1	Objetivo específico No. 1	78
9.2	Objetivo específico No. 2	79
9.3	Objetivo específico No. 3	80
9.4	Objetivo específico No. 4.....	80
10.	BIBLIOGRAFÍA	81
10.1	Libros.....	81
10.2	Publicaciones periódicas académicas.....	82
10.3	Otras Publicaciones	83
11.	ANEXOS	87
11.1	Anexo 1: Encuesta a Poblaciones Afectadas.....	87
11.2	Anexo 2: Preguntas Orientadoras de las Entrevistas a Profundidad	92
11.3	Anexo 3: Resultados Consolidados de las encuestas masivas	93

RELACIÓN DE TABLAS

Tabla No. 1 Población ADR La Mojana.....	12
Tabla No. 2 Índices de crecimiento de población.	16
Tabla No. 3 Densidad poblacional de La Mojana.	16
Tabla No. 4 Relación de Objetivos, Variables e Instrumentos.....	39
Tabla No. 5 Características generales de los municipios del núcleo de La Mojana.	44
Tabla No. 6 Línea de pobreza LP y Línea de Indigencia LI, en Colombia, 2002, 2005 y 2010. .	45
Tabla No. 7 Pobreza y miseria por NBI 2005 por componente La Mojana.	47
Tabla No. 8 Afectación por Inundaciones Área de La Mojana 2010-2015.	57
Tabla No. 9 Distribución apoyo del Programa “Millón Quinientos” en la Zona de La Mojana.	62
Tabla No. 10 Conflictos ambientales en la región de La Mojana.	68
Tabla No. 11 Mapa Matriz EPG de integración ambiental en La Mojana.	71
Tabla No. 12 Identificación y Selección de Alternativas o Escenarios de manejo antrópico.....	72

RELACIÓN DE GRAFICOS

Grafico No. 1 Población La Mojana.	13
Grafico No. 2 Composición de la población de La Mojana.....	14
Grafico No. 3 Pirámide poblacional La Mojana.	15
Grafico No. 4 Estructura de la población por edades.....	15
Grafico No. 5 Desplazamiento en La Mojana.....	17
Grafico No. 6 Modelo de Investigación.....	35
Grafico No. 7 Abordaje Metodológico.....	39
Grafico No. 8 Necesidades básicas insatisfechas La Mojana.	46
Grafico No. 9 Necesidades básicas insatisfechas por municipios.	46
Grafico No. 10 Índice de calidad de vida rural La Mojana.....	48
Grafico No. 11 Cobertura de servicios públicos La Mojana.	49
Grafico No. 12 Cobertura de servicios públicos zona rural.	49
Grafico No. 13 Tasas de Analfabetismo en La Mojana 2005.....	50
Grafico No. 14 Tasas de deserción escolar La Mojana.	51
Grafico No. 15 Logros educativos La Mojana.	52
Grafico No. 16 Aseguramiento en salud 2011.....	53

RESUMEN

La investigación “Recuperación post-desastre, un reto para alcanzar el desarrollo sostenible: Estudio de caso del Área de Desarrollo Rural de La Mojana”, tiene como propósito analizar las condiciones socio-económicas y ambientales de las comunidades en situación post-desastre de la zona de La Mojana afectadas por las inundaciones entre los años 2010 al 2015. El estudio siguió un enfoque mixto, incluyendo fuentes secundarias, entrevistas y encuestas a comunidades afectadas, la relación que existe entre la Gestión del Riesgo de Desastres, específicamente en el subproceso de recuperación post-desastre, y las condiciones socioeconómicas y ambientales que consolidan el desarrollo sostenible y la capacidad de resiliencia de la población objeto del estudio del Área de Desarrollo Rural de La Mojana, una población con altos niveles de vulnerabilidad frente a amenaza de inundación en Colombia. Los determinantes resultados de la investigación son un llamado de atención a tomadores de decisiones, sobre la importancia de considerar las dimensiones del desarrollo (Social, económico y ambiental), como factores integrales de la Gestión del Riesgo, así como implementar procesos de recuperación post-desastre que se conviertan en una oportunidad para el desarrollo sostenible y la construcción de resiliencia de las comunidades afectadas.

Palabras Clave: Inundaciones, Gestión del Riesgo de Desastre, Recuperación Post-Desastre, Desarrollo Sostenible, Resiliencia, La Mojana.

JEL: Q540, Q560, I300, I380.

ABSTRACT

The research “Post-disaster Recovery, a challenge to reach sustainable development: A study Case of La Mojana Rural Development Area”, has purpose to analyze the socio-economic and environmental conditions of communities in post-disaster situations in La Mojana areas affected by floods between 2010-2015. This study followed a mixed approach including secondary sources, interviews and survey to communities, the existent relationship between the Disaster Risk Management, specifically its process of post-disaster recovery, and the socio-economic and environmental conditions representing the sustainable development and resilience capacity of the target population of the Rural Development Area of La Mojana, a population with significant levels of vulnerability for flooding in Colombia. The determinant results of the research become a call for attention for decision makers, regarding the importance of considering the development dimensions (social, economic and environmental) as integral factors of the Disaster Risk Management, as well as implementing Post- Disaster Recovery processes that become an opportunity for sustainable development and resilience building in the affected communities.

Key Words: Floods, Disaster Risk Management, Post- Disaster Recovery, Sustainable Development, Resilience, La Mojana.

1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo de investigación constituye el área de interés investigativo, en torno a la integralidad de la recuperación como la oportunidad de un desarrollo socioeconómico de las comunidades afectadas; la sostenibilidad y equilibrio de la relación con el medio ambiente como idea principal en la reconstrucción y transformación de las condiciones de vida de estas personas y su adaptabilidad al cambio, basado en la educación ambiental y el conocimiento del riesgo como pilares fundamentales en el fortalecimiento del tejido social y asociación comunitaria.

Por medio de una investigación mixta, se pretende contestar a la siguiente pregunta: ¿Cómo contribuyó el proceso de recuperación post-desastre las condiciones socioeconómicas y ambientales en las comunidades de los municipios de Nechí – Antioquia, Magangué – Bolívar, Ayapel – Córdoba y Sucre – Sucre de la zona de La Mojana afectadas por la recurrencia de las inundaciones entre los años 2010 al 2015?, a través del desarrollo del siguiente objetivo general: “Analizar las condiciones socioeconómicas y ambientales de las comunidades de la zona de La Mojana afectadas por la recurrencia de las inundaciones entre los años 2010 al 2015 tras las acciones de recuperación post-desastre”, y los siguientes objetivos específicos: 1. Identificar las condiciones de calidad de vida de la población en proceso de recuperación post-desastre de la zona de La Mojana, 2. Identificar factores de resiliencia en las comunidades de los municipios de Nechí – Antioquia, Magangué – Bolívar, Ayapel – Córdoba y Sucre – Sucre de la zona de La Mojana ante las amenazas de origen natural y su aporte al desarrollo sostenible, 3. Describir las acciones de recuperación desarrolladas en el área de La Mojana y su relación con las condiciones de desarrollo de la zona y 4. Establecer las oportunidades de desarrollo social, económico, ambiental y político-institucional de las comunidades afectadas del área de La Mojana a partir del proceso de recuperación post-desastre.

La investigación se desarrolló a partir del proceso de recuperación post-desastre contemplado desde la Gestión del riesgo de Desastres como un proceso social de Conocimiento del riesgo, Reducción del Riesgo y Manejo de Desastres con todos sus componentes para una “re-construcción mejor” (build-back better) con el objetivo de contribuir a los procesos de desarrollo económico, social y ambiental, enfocado y dirigido al desarrollo sostenible, mediante tres líneas de investigación: Información secundaria, encuestas masivas a comunidad y entrevistas a profundidad. Con el fin de garantizar información generalizable de la zona de La Mojana, se tuvieron en cuenta información y casos de los cuatro departamentos que la componen: Bolívar, Sucre, Córdoba y Antioquia.

Los resultados se presentan por cada uno de los cuatro objetivos específicos planteados en la investigación y generando unas conclusiones particularizadas para cada uno de estos.

Estas conclusiones establecen el estado actual de la problemática y determinan el punto de partida para que más investigaciones sobre el tema se vinculen para aportar a

la construcción de planes y metodologías que afinen las acciones de recuperación post-desastres aprovechando estas para mejorar la calidad de vida de las poblaciones afectadas y surjan oportunidades para alcanzar el desarrollo sostenible de las regiones.

2. PROBLEMATIZACIÓN

Los desastres naturales, la Gestión del Riesgo de Desastres y su correlación con el Desarrollo Sostenible han sido evidentes durante todas las enseñanzas que nos brinda la historia. Sin embargo, solo hasta hace poco esta correlación ha sido analizada en estudios académicos que brindan a los tomadores de decisiones insumos para implementar estrategias que mejoren las condiciones socio-económicas de las comunidades, y fortalezcan los recursos naturales.

Según el Banco Mundial (2012) Colombia está en constante amenaza por eventos de origen geológico, geomorfológico, hidrológico y climático. El 35% del territorio se encuentra ubicado en la Cordillera de los Andes, situación que lo hace vulnerable a eventos sísmicos o volcánicos. Asimismo, las regiones de Amazonía, Orinoquía y el Caribe son vulnerables a afectación por eventos hidrometeorológicos extremos.

“La posición geográfica de Colombia en la parte norte de Suramérica, entre dos grandes océanos, con tres cordilleras que atraviesan su territorio formando grandes extensiones de terrenos con pronunciadas pendientes, un significativo número de ríos que discurren hacia los océanos, su localización en la zona ecuatorial que la determina la existencia de una gran variedad de climas y ecosistemas, y su ubicación en la zona tórrida o intertropical (por encima de la línea del ecuador) que le define bajas latitudes con la misma iluminación solar todo el año (días y noches con igual duración), son características que ofrecen grandes ventajas para el país, pero a la vez, son también las condiciones propicias para la ocurrencia de eventos naturales tanto de origen geológico (sismos, deslizamientos, erupciones volcánicas), como hidrometeorológicos (huracanes, lluvias intensas, inundaciones, sequías y otros)” (Ávila-Toscano, 2014. Pág. 56).

De acuerdo con el Estudio del Banco Mundial, para el 2012, el 86% del territorio estaba en situación de amenaza sísmica alta, el 28% en alto potencial de inundaciones, y el 31% de amenaza media y alta por movimientos en masa, y se evidencia también un incremento en la ocurrencia de eventos de desastre, pasando de 5.657 registros entre 1970 y 1979, a 9.270 registros entre el 2000 y el 2009.

Según CEPAL (2007), Colombia ha sido un país de desastres en donde se manifiestan en la historia significativas afectaciones en pérdidas humanas y materiales a causa de por Tsunamis, Terremotos, y Erupciones Volcánicas. Sin embargo, la mayoría de los desastres en Colombia se deben a las variaciones del clima. El 90% (13.600) de las emergencias reportadas por la SNGRD para el periodo 1998-2011 en el país, se relacionaron con fenómenos hidroclimatológicos y otros asociados.

Durante el periodo 2010-2011, el país sufrió los efectos del escenario más fuerte conocido en la historia reciente de un evento de variabilidad climática con las fuertes lluvias potenciadas por La Niña, fase fría del evento El Niño-Oscilación del Sur (ENOS) (Plan Estratégico de Cooperación Internacional, 2013), que causó inundaciones, avalanchas y remociones en masa en varias zonas del país que agravaron las consecuencias, en especial en la zona norte del país y en parte de las zonas central y sur (CEPAL, 2012)

Las pérdidas por emergencias según el Registro Único de Damnificados REUNIDOS manejado por la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres- UNGRD, fueron 1.374 muertos, 2.350.024 damnificados, 109.760 viviendas destruidas, y 458.022 viviendas averiadas (Plan Estratégico de Cooperación Internacional, 2013).

Teniendo en cuenta el incremento en cifras de afectación por desastres naturales alrededor del mundo, se hace necesario aportar en esta corriente de investigación para conocer de buenas prácticas y de lecciones aprendidas en la Gestión del Riesgo, y en específico de la Recuperación Post-Desastre, que puedan influenciar positivamente a las condiciones socio económicas de la comunidad afectada, al desarrollo sostenible y a la resiliencia de las comunidades afectadas.

El Área de Desarrollo Rural (ADR) de La Mojana está conformada por 13 municipios: 7 pertenecen al departamento de Sucre y son: Caimito, Guaranda, La Unión, Majagual, San Benito Abad, San Marcos y Sucre, 4 municipios pertenecen al departamento del Bolívar: Achí, Magangué, Montecristo y San Jacinto del Cauca, 1 municipio pertenece al departamento de Córdoba: Ayapel; 1 municipio pertenece al departamento de Antioquia: Nechí; Ocupa un área de aproximadamente 500.000 ha. La vegetación del área, está clasificada como un bosque seco tropical caracterizado por tener alturas entre 0 y 500 m.s.n.m. La temperatura promedio de 29 a 30° C, con precipitaciones que varían de 2.000 a 4.500 mm anuales. Es una zona de humedales productivos donde confluyen las vertientes de tres grandes ríos de Colombia (Magdalena, Cauca y San Jorge), que aportan en sus cauces el 23.26% del agua del país, por su ubicación geográfica y características, esta región tiene una función natural de regular los cauces, amortiguar las inundaciones y facilitar la decantación y depósito de sedimento.

La región posee, en las zonas aptas para los cultivos productivos, suelos fértiles para la producción de arroz y ciénagas con importante potencial pesquero. La rica biodiversidad y paisajes naturales son elementos atractivos para impulsar proyectos ecoturísticos. De igual manera, algunas zonas, con el debido tratamiento y tecnologías productivas apropiadas, armónicas con el medio ambiente, son aptas para la ganadería y la agroindustria (Convenio DNP-PNUD-DPAD, 2008).

La pesca, la caza y la agricultura son las actividades económicas más frecuentes en la zona, por parte de pequeños propietarios y/o de población con características nómadas con alta vulnerabilidad. Estas actividades son de gran importancia para la población por que tienen un valor social, económico y cultural muy alto y son fuente de su autoabastecimiento general.

Las subregiones Mojana y San Jorge, caracterizadas como cultura anfibia y de hombres ríanos, dependen del ciclo hidrológico para el desarrollo de las actividades prevaletientes en las mismas: pesca (35%), agricultura (31%), caza (18%) y ganadería (12%) (CORPOMOJANA, 2012); la pesca se realiza todo el año pero eleva su captura en la época seca; el sector agrícola, de igual manera depende de la variabilidad en la oferta de agua, bien por sequía o bien por inundaciones; el sector ganadero a su vez funciona de manera trashumante en dependencia directa con el periodo hidrológico. La cacería igualmente está ligada a la facilidad de acceso a los zápales y ecosistemas de hábitat y refugio de fauna, condición relacionada directamente con la temporada seca. Desde el punto de vista ecológico los humedales del área de jurisdicción tiene como función regular, controlar las inundaciones; el servicio ambiental que prestan en este aspecto es fundamental para la llanura Caribe.

La producción acuática y terrestre depende principalmente de la disponibilidad de nutrientes en el agua y los sedimentos, del clima, de la biota y del pulso de inundación; como resultado la actividad pesquera y el cultivo de especies como el arroz se relacionan estrechamente con la zona que es influenciada por el plano inundable. Sin embargo, se presenta una afectación negativa en las actividades humanas por la ocurrencia de este fenómeno natural de regulación hidrológica, debido al mal manejo dado a las microcuencas y cuencas (especialmente en la parte alta), a la desecación de ciénagas, a la sedimentación de los cuerpos de agua, al desconocimiento de la periodicidad de eventos de gran magnitud y de estrategias de manejo adecuadas, a la falta de prevención y monitoreo, al aumento de asentamientos humanos en sitios sujetos a inundación. (CORPOMOJANA, 2012).

En medio de la riqueza natural que posee la zona, subsisten asentamientos poblacionales localizados en sitios de alto riesgo por inundaciones; la producción agropecuaria se realiza con tecnologías convencionales y no apropiadas para el medio natural; la región se encuentra aislada, las vías que la conectan, interna y externamente son precarias; existe una elevada deficiencia de servicios públicos básicos; las fuentes hídricas se están contaminando; los humedales están deteriorados; los asentamientos humanos viven en condiciones de pobreza; y las organizaciones gubernamentales, privadas y sociales son débiles. (Convenio DNP-PNUD-DPAD. 2008).

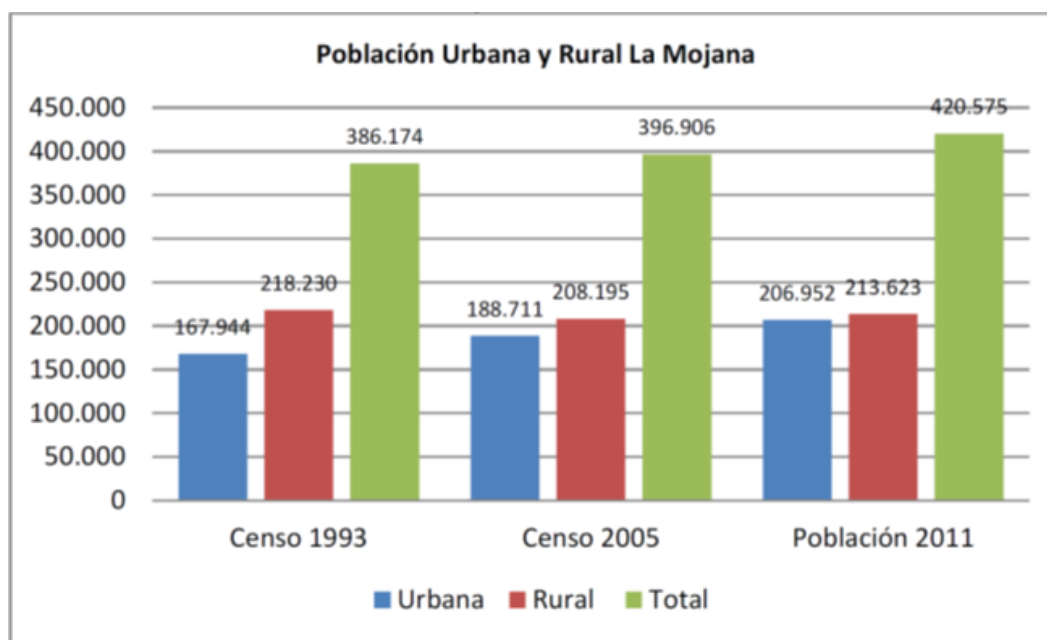
Tabla No. 1 Población ADR La Mojana.

ADR	Departamento	Municipio	Población Cabecera 1993	Población Resto 1993	Población Total 1993	Población Cabecera 2005	Población Resto 2005	Población Total 2005	Población Cabecera 2011	Población Resto 2011	Población Total 2011
La Mojana	Antioquia	Nechí	6.474	7.124	13.598	10.440	10.228	20.668	12.624	11.461	24.085
	Bolívar	Achí	5.246	39.051	44.297	3.324	16.320	19.644	3.774	17.789	21.563
		Magangué	61.474	54.047	115.521	79.656	41.825	121.481	84.060	39.064	123.124

	Montecristo	1.500	11.000	12.500	7.080	9.893	16.973	9.466	9.885	19.351
	San Jacinto del Cauca	850	6.500	7.350	2.593	8.342	10.935	3.302	9.029	12.331
Córdoba	Ayapel	15.943	27.125	43.068	20.456	22.086	42.542	24.070	23.338	47.408
Sucre	Caimito	2.556	7.280	9.836	2.938	8.110	11.048	3.187	8.456	11.643
	Guaranda	4.266	9.001	13.267	5.696	9.802	15.498	6.209	10.378	16.587
	La Unión	3.702	5.124	8.826	5.112	5.234	10.346	5.635	5.172	10.807
	Majagual	6.831	23.058	29.889	9.482	22.175	31.657	10.253	22.308	32.561
	San Benito Abad	14.009	7.747	21.756	5.546	17.426	22.972	5.370	19.017	24.387
	San Marcos	25.404	16.235	41.639	29.504	21.175	50.679	31.932	22.432	54.364
	Sucre	19.689	4.938	24.627	6.884	15.579	22.463	7.070	15.294	22.364
Total		167.944	218.230	386.174	188.711	208.195	396.906	206.952	213.623	420.575

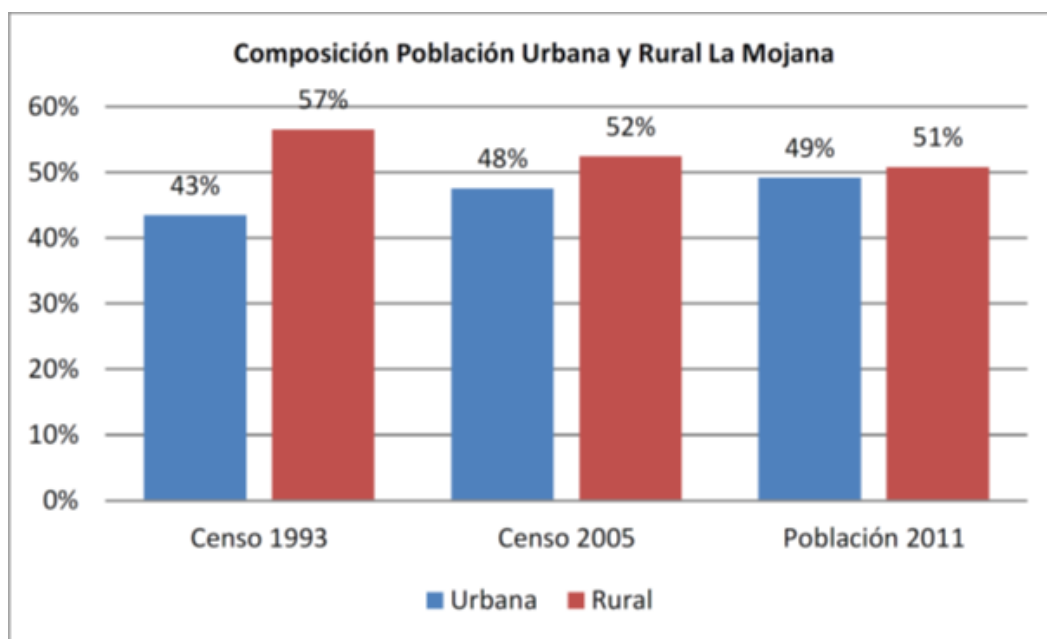
Fuente: INCODER 2012.

Grafico No. 1 Población La Mojana.



Fuente: INCODER 2012.

Grafico No. 2 Composición de la población de La Mojana.

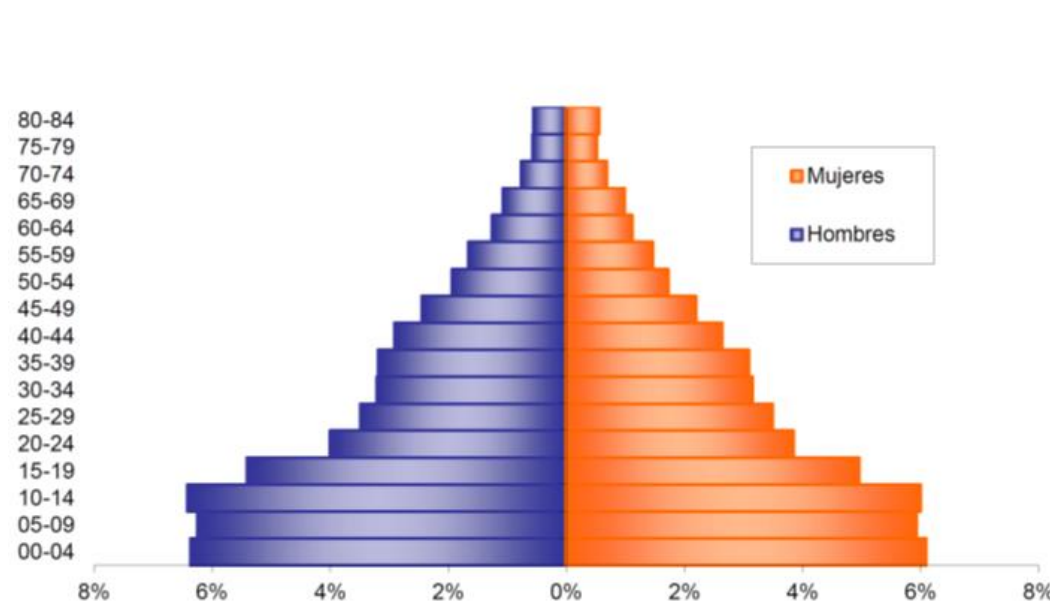


Fuente: INCODER 2012.

La población que habita en los municipios que hacen parte del Área de Desarrollo Rural (ADR) de La Mojana, es de 420.575 habitantes, para el año 2011, ubicada en la cabecera municipal el 49% y en el sector rural el 51%. En 1993, la población urbana representaba el 43% y la rural el 57%. Esta tendencia indica que la participación de la población urbana ha aumentado y la rural ha disminuido, en los últimos 18 años. La mayor parte de la población se concentra en el municipio de Magangué, Ayapel, Majagual y San Marcos, que albergan el 73% de la población urbana y el 50% de la población rural. La población del ADR asentada en departamento de Bolívar representa el 9% de la población total de este departamento, que es de 2.002.531 habitantes para el año 2011 y la población del ADR asentada en el departamento de Sucre representa el 21% de la población total de ese departamento. (INCODER 2012). Ver tabla No.1, Grafico No. 1 y Grafico No.2.

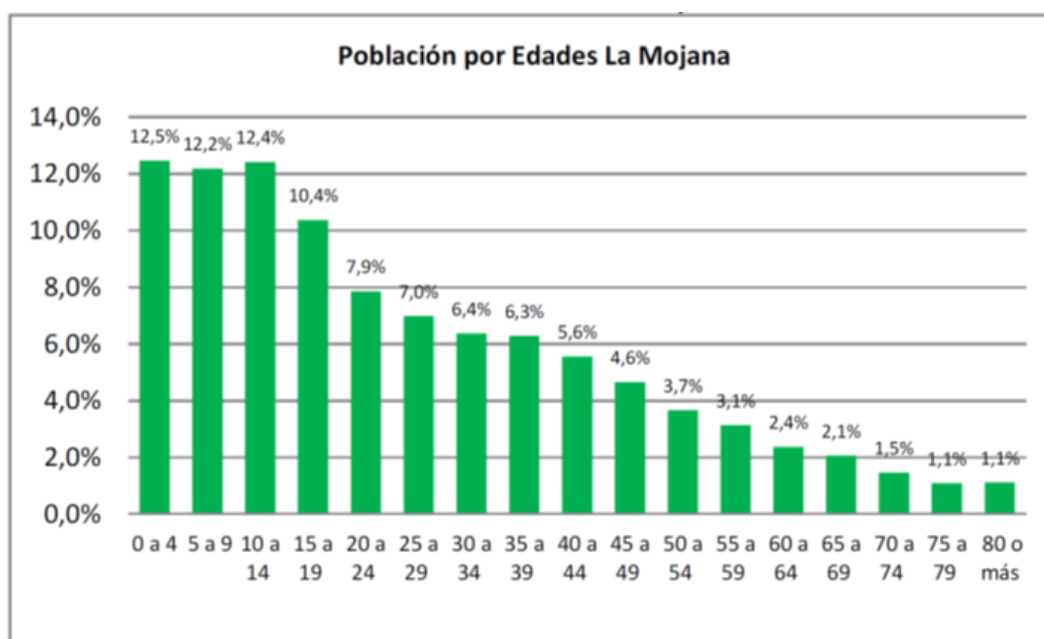
Se aprecia que en el ADR La Mojana existe una ligera mayoría de hombres (51%) y mujeres (49%) y según la estructura de edades de la población se puede concluir que existe una población muy joven en su mayoría, 55% de la población se encuentra entre los 0 y los 24 años de edad, que es la población, responsable del futuro de la región en los próximos 20 años. (INCODER 2012). Ver Gráfico No. 3 y Grafico No. 4.

Gráfico No. 3 Pirámide poblacional La Mojana.



Fuente: INCODER 2012.

Gráfico No. 4 Estructura de la población por edades.



Fuente: INCODER 2012.

La población total en el ADR en el período 1993–2011, se incrementó en un 9%, mientras la población de los departamentos de Bolívar y Sucre aumentó en un 24% y 22%. En los municipios del ADR, la población urbana creció en un 23%, mientras la población rural disminuyó en un 2%. La población rural disminuyó en 4.607 habitantes

entre 1993 y 2011, mientras la urbana se incrementó en 39.008 personas, para un aumento neto de 34.401 habitantes. Los municipios del Área de Desarrollo Rural, que experimentaron la migración más alta fueron, Achí y Magangué en Bolívar y Ayapel en Córdoba, de los cuales salieron el mayor número de emigrantes rurales del ADR, 40.032 entre 1993 y 2011. Sin embargo, otros municipios aumentaron su población rural, como, Nechí en Antioquia, San Jacinto del Cauca, en Bolívar, Caimito, Guaranda, San Benito Abad, San Marcos y Sucre en el departamento de Sucre. (INCODER 2012). Ver Tabla No. 2.

Tabla No. 2 Índices de crecimiento de población.

Población	1993	2005	2011
Urbana	100	112	123
Rural	100	95	98
Total ADR La Mojana	100	103	109
Bolívar	100	117	124
Sucre	100	115	122

Fuente: INCODER 2012.

La densidad poblacional del ADR, es de 32 habitantes por Km², muy inferior al promedio de los departamentos de Bolívar y Sucre, de 77 y 75 nacional, y muy similar al promedio nacional que es de 38 habitantes por Km². El municipio de Magangué, presenta densidad relativamente muy alta, con promedio de 112 habitantes por Km², lo que indica que de mantenerse el ritmo de crecimiento de la población de este municipio, en relativo poco espacio, podría verse abocado a mayor vulnerabilidad de origen antrópico, frente a una situación más favorable en el largo plazo para los demás municipios del Área de Desarrollo Rural del La Mojana. Desde otro punto de vista, la mayor densidad poblacional es un indicador importante para identificar las áreas de mayor concentración de la población, para priorizar las intervenciones del Estado. (INCODER 2012). Ver Tabla No. 3.

Tabla No. 3 Densidad poblacional de La Mojana.

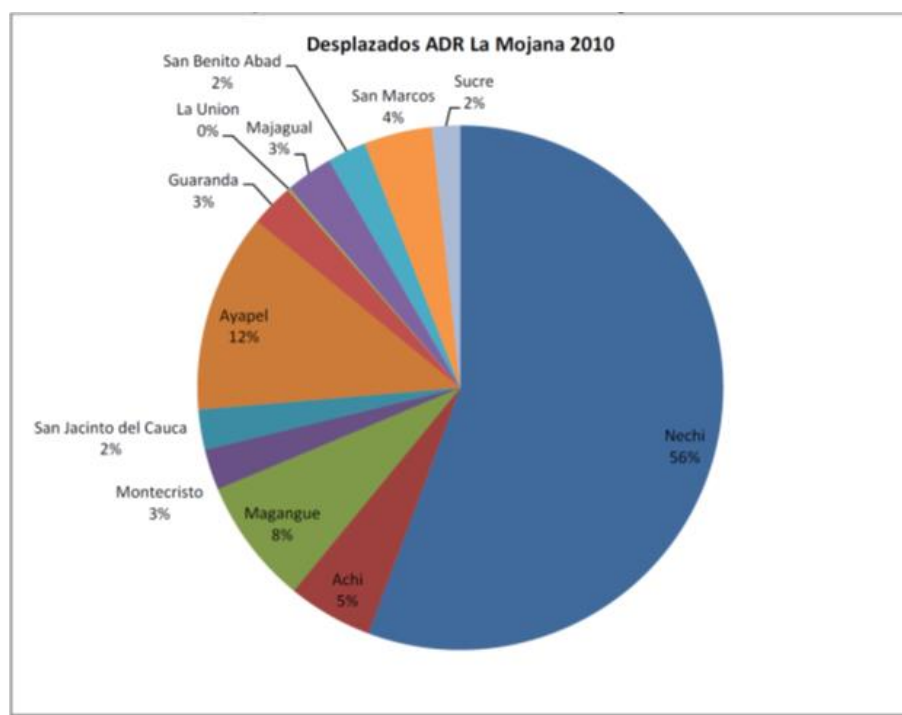
Municipios	Población Total 2011	Área en Km²	Densidad Poblacional
Nechí	24.085	925	26
Achí	21.563	1.025	21
Magangué	123.124	1.102	112
Montecristo	19.351	2.089	9
San Jacinto del Cauca	12.331	428	29
Ayapel	47.408	1.929	25
Caimito	11.643	436	27
Guaranda	16.587	354	47
La Unión	10.807	234	46
Majagual	32.561	959	34

San Benito Abad	24.387	1.592	15
San Marcos	54.364	1.012	54
Sucre	22.364	1.130	20
ADR La Mojana	420.575	13.215	32
Bolívar	2.002.531	25.978	77
Sucre	818.689	10.917	75
Total Nacional	42.888.592	1.142.189	38

Fuente: INCODER 2012.

A raíz del conflicto armado se evidenció un desplazamiento de la población en el ADR La Mojana en el año 2010, donde salieron de esta zona, 2.704 personas de un total de 3.781 personas expulsadas en el departamento de Bolívar y Sucre, o sea el 71%, siendo los municipios de mayor afectación, Nechí en Antioquia y Ayapel en Córdoba, con una participación del 68%, en el número de desplazados del ADR La Mojana. (INCODER 2012). Ver Gráfico No. 5.

Gráfico No. 5 Desplazamiento en La Mojana.



Fuente: INCODER 2012.

“Es una zona que regularmente se afecta por inundaciones desde la perspectiva de mucha gente y depende de la dimensión de la inundación porque realmente son comunidades anfibias, son comunidades que viven con el vaivén del agua que sube y baja y de alguna manera han evolucionado o se han adaptado a estas circunstancias” (Entrevista Perfil #5).

En la temporada de lluvias del 2005 fue de gran impacto en la zona y los sectores socioeconómico y medioambiental, además de la importancia de la zona por su riqueza natural y por ser una zona de amortiguación natural de las inundaciones ya que en esta convergen tres (3) de los ríos más importantes del territorio Nacional: Cauca, Magdalena y San Jorge, se evidenció la necesidad de apoyar a los municipios afectados mediante la ejecución de un conjunto de estrategias a corto, mediano y largo plazo sometidas a consideración del Consejo Nacional de Política Económica y social – CONPES (Consejo Nacional de Política Económica y Social República de Colombia & Departamento Nacional de Planeación, 2006).

Las acciones a corto plazo fueron encaminadas fundamentalmente a atender la emergencia presentada a través del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres (SNPAD), hoy Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD); y las acciones a mediano y largo plazo se enmarcaron en el Programa de Desarrollo Sostenible de la región Mojana (Departamento Nacional de Planeación – DNP, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación – FAO, Dirección de Desarrollo Territorial - DDT, 2003).

La ausencia de manejo sostenible del medio ambiente, ha generado un deterioro de los ecosistemas por fenómenos de extracción indiscriminada de recursos naturales, las formas inapropiadas del uso y la ocupación del suelo al interior de la región, así como en las cuencas y ecosistemas que influyen en ella, y las precarias condiciones sociales e institucionales ponen en alto riesgo la sustentabilidad regional (Convenio DNP-PNUD-DPAD. 2008); Por lo que se presentan problemas graves de seguridad alimentaria y altos índices de desnutrición y enfermedades que afectan especialmente a niños y niñas, mujeres y ancianos.

También, la zona ha sido gravemente afectada por inundaciones dentro del marco del periodo de 2010 al 2015, incluyendo las graves afectaciones causadas por Con las fuertes lluvias potenciadas por La Niña, fase fría del evento El Niño-Oscilación del Sur (ENOS) de los años 2010-2011, lo que ha llevado a un sin número de acciones de respuesta y recuperación que tienen un impacto directo en las condiciones socio-económicas de la población de la zona de La Mojana

Este trabajo de investigación constituye el área de interés investigativo, en torno a la integralidad de la recuperación como la oportunidad de un desarrollo socioeconómico de las comunidades afectadas; la sostenibilidad y equilibrio de la relación con el medio ambiente como idea principal en la reconstrucción y transformación de las condiciones de vida de estas personas y su adaptabilidad al cambio, basado en la educación ambiental y el conocimiento del riesgo como pilares fundamentales en el fortalecimiento del tejido social y asociación comunitaria

De esta forma, desde el enfoque de investigación mixta, se crea la necesidad de recopilar y analizar estos comportamientos socioeconómicos de la población de La Mojana, con el fin de analizar las condiciones socio-económicas y ambientales de las comunidades afectadas por la recurrencia de las inundaciones entre los años 2010 al

2015 en situación de post-desastre y como los procesos de recuperación representan una oportunidad de llegar a un desarrollo sostenible con políticas que ayuden a proteger los ecosistemas que se encuentran en la zona; haciendo que las comunidades sean autónomas, asociativas, adaptadas y resilientes ante las amenazas originadas por el cambio climático y los factores naturales con los que conviven diariamente.

Los resultados de la investigación se enmarcan en la metodología y planificación de las acciones de recuperación post-desastre como una oportunidad única en el cambio de las condiciones normales y calidad de vida de las personas que habitan la zona fortaleciendo el equilibrio de los pilares del desarrollo sostenible.

Para este fin, se busca contestar a la siguiente pregunta de investigación: *¿Cómo contribuyó el proceso de recuperación post-desastre las condiciones socio-económicas y ambientales en las comunidades de los municipios de Nechí – Antioquia, Magangué – Bolívar, Ayapel – Córdoba y Sucre – Sucre de la zona de La Mojana afectadas por la recurrencia de las inundaciones entre los años 2010 al 2015?*

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

Analizar las condiciones socio-económicas y ambientales de las comunidades de la zona de La Mojana afectadas por la recurrencia de las inundaciones entre los años 2010 al 2015 tras las acciones de recuperación post-desastre.

3.2 Objetivos Específicos

1. Identificar las condiciones de calidad de vida de la población en proceso de recuperación post-desastre de la zona de La Mojana.
2. Identificar factores de resiliencia en las comunidades de los municipios de Nechí – Antioquia, Magangué – Bolívar, Ayapel – Córdoba y Sucre – Sucre de la zona de La Mojana ante las amenazas de origen natural y su aporte al desarrollo sostenible.
3. Describir las acciones de recuperación desarrolladas en el área de La Mojana y su relación con las condiciones de desarrollo de la zona.
4. Establecer las oportunidades de desarrollo social, económico, ambiental y político-institucional de las comunidades afectadas del área de La Mojana a partir del proceso de recuperación post-desastre.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 Desarrollo y calidad de vida: Una perspectiva centrada en la persona

De acuerdo con un estudio desarrollado por Sen (1998) hay dificultades para caracterizar adecuadamente el concepto de "Desarrollo", un concepto esencial, desde

diversos puntos de vista. Desde la perspectiva de Producción, Crecimiento y Desarrollo, el autor establece que el desarrollo tiene que ver con las condiciones de vida de la población, muy relacionado con el crecimiento del Producto Interno Bruto-PIB de un país. Por otro lado, desde la perspectiva de Características, funcionamiento y estilo de vida, si el desarrollo está relacionado con las condiciones de vida de la población, éste debe involucrar la naturaleza y las características de la vida, por ejemplo, el largo de las expectativas de vida, el acceso a bienes propios, la disponibilidad de bienes públicos, y la posibilidad de usar libremente bienes privados proporcionados por el Estado. Paralelamente, el capítulo plantea que el concepto de desarrollo debe estar además relacionado con la libertad de selección.

Adicionalmente, se establece que el concepto de Desarrollo no ha podido ser bien definido por las diferencias que existen en sus ponderaciones, rankings, e instrumentos y mecanismos de evaluación.

Como conclusión, el autor plantea que este concepto de Desarrollo es problemático, y esto ha sido evidenciado a lo largo de los años por medio de discusiones conceptuales y trabajos empíricos. Mientras estos problemas se hacen evidentes, algunos logros se han alcanzado, y la identificación de esta problemática es ya un paso importante en el camino a solucionarla.

4.1.1 Desarrollo sostenible y perspectiva intergeneracional

Usado por primera vez en 1987 en el Informe Brundtland (Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo, 1987), el Desarrollo Sostenible se entiende como tal aquel que satisface las necesidades presentes sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades, es decir, generando un equilibrio entre los aspectos social, económico y ambiental, pilares fundamentales en el proceso de desarrollo, con el fin de garantizar el bienestar de las generaciones venideras. *“Cultivar la solidaridad intergeneracional para los que vendrán después de nosotros. Ellos necesitan satisfacer sus necesidades, habitar un planeta mínimamente saludable”* (Boff, 2009).

Aunque existen múltiples interpretaciones del concepto, estas coinciden en que, para lograrlo, las medidas a considerar deberán ser económicamente viables, respetar el medio ambiente y ser socialmente equitativas, consolidando así las tres dimensiones de la sostenibilidad: económica, social y ecológica (Artaraz, 2002). Entonces, la meta del desarrollo sostenible es crear y mantener la prosperidad de los sistemas sociales, económicos y ecológicos, que están íntimamente relacionados: la humanidad depende de los ecosistemas para su bienestar y seguridad (Folke, et.al., 2002). El ser humano convive en un gran ecosistema con las demás especies y las acciones para satisfacer sus necesidades deben estar encaminadas en la preservación del medio ambiente, base fundamental de las otras dos dimensiones del desarrollo (económica y social), las cuales se planifican de acuerdo a la viabilidad económica sin generar impactos medioambientales negativos y buscando siempre la equidad social para la población.

En la misma línea, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia , por medio del Decreto 1640 de 2012, lo define como aquel desarrollo que satisface las necesidades de la presente generación, promueve el desarrollo económico, la equidad social, la modificación constructiva de los ecosistemas y el mantenimiento de la base de los recursos naturales, sin deteriorar el medio ambiente y sin afectar el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para satisfacer sus propias necesidades (MADS, 2012).

El 25 de septiembre de 2015, los líderes mundiales aprobaron un “conjunto de objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible”, que empezaron su vigencia en enero de 2016, y deben cumplirse para el año 2030 (Naciones Unidas, 2016). Los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS son “un llamado universal a la adopción de medidas para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad” (PNUD, 2016); los ODS proporcionan orientaciones y metas para todos los países adopten las medidas necesarias en sus planes de desarrollo en conformidad con sus propias prioridades y los desafíos ambientales del mundo en general. Además los ODS establecen un plan y una agenda mundial para el abordaje de los retos más apremiantes de la humanidad hoy en día: La pobreza, el cambio climático y los conflictos.

4.2 El Ámbito Político e Institucional como Dimensión del Desarrollo Sostenible

De acuerdo con Castro-Escobar (2015), la noción de desarrollo ha tenido distintos paradigmas de pensamiento y se han planteado tradicionalmente en tres dimensiones como son la económica, la social y la ambiental, como pilares fundamentales del desarrollo sostenible. Sin embargo, actualmente, se ha venido considerando una dimensión de carácter político e institucional que se incorpora a la sostenibilidad de manera transversal porque favorece la gestión del desarrollo y garantiza escenarios de armonización entre las demás dimensiones.

El desarrollo sostenible se considera como un sistema multidimensional e intertemporal del mejoramiento de la equidad, la sostenibilidad y la competitividad, los cuales se sustentan en principios éticos, culturales, socioeconómicos, ecológicos, tecnológicos-productivos, institucionales y políticos. (Castro-Escobar, 2015). Es decir, que el ámbito político e institucional es fundamental para el mejoramiento de las condiciones de desarrollo y su sostenibilidad, siempre y cuando se fomente dentro de los principios mencionados por el autor.

Para Max-Neef (1993), la dimensión económica del desarrollo tiene una íntima conexión inseparable de la política, la cultura, la ecología, la sociología, la psicología y la antropología. Según el autor, el desarrollo debe bajarse a las necesidades humanas fundamentales garantizando niveles crecientes de auto-dependencia y la articulación orgánica de los seres humanos con la naturaleza y la tecnología, lo global con lo local, lo personal con lo social, planificación y autonomía y sociedad civil con el Estado. Las

relaciones articuladas son esenciales para garantizar y satisfacer las necesidades humanas fundamentales y es ahí cuando las instituciones por medio de las políticas generan esta interacción equilibrada.

Sunkel (1985), argumenta que el desarrollo sostenible debe basarse en los recursos naturales de la generación actual, en la base ambiental, la capacidad de trabajo, innovación, tecnología y organización. Además, indica que requiere un adecuado grado de acumulación, de eficiencia y de creatividad en lo social, en lo internacional, en derechos humanos, en lo cultural, en lo ambiental y en lo político. Considerando este último ámbito, el desarrollo se promueve desde las instancias políticas porque permite alcanzar estados de bienestar mediante procesos de legitimidad, participación del pueblo en las instituciones y el gobierno y mejores condiciones de representación de las autoridades.

La dimensión política e institucional se incorpora a la sostenibilidad de manera circular porque favorece la gestión del desarrollo en todas sus dimensiones. Los objetivos, los alcances y las metas de éste se operacionalizan por medio del Estado y las instituciones, a través del ejercicio político y por tanto es requisito fundamental generar el desarrollo del mismo sector público. (ILPES, 2011).

Según CEPAL (2013), plantea que el desarrollo sostenible se debe valer de unas condiciones gubernamentales que promuevan el fortalecimiento de la democracia, la gobernanza y las instituciones; además la construcción de ciudadanía; la participación empoderada de la población y el estado de derecho. Asimismo que ejerza una acción protectora, proporcionando reglas de juego claras, a través de normas, instrumentos y acuerdos que contribuyan al desarrollo sostenible.

Las categorías más relevantes que reflejan la institucionalidad a la hora de promover el desarrollo, se asocian con el control de la corrupción, el grado de democracia, la efectividad gubernamental y en general la buena percepción ciudadana hacia las instituciones y la gobernabilidad. (Castro-Escobar, 2015, Pág. 15). Además de la asertividad en la implementación de políticas asociadas con el fomento del desarrollo socioeconómicas y la protección medioambiental y la ejecución de acciones de aplicación en pro de su mejoramiento.

Castro-Escobar (2015, Pág. 5) afirma que: “la concepción del desarrollo sostenible envuelve varias categorías multicausales y multidimensionales que se asocian al mejoramiento de las condiciones económicas, sociales y ambientales de la humanidad y al desempeño de las instituciones y la gobernanza, igualmente, tiene un carácter transversal e intertemporal bajo unos principios que trascienden sobre el crecimiento inmaterial y las condiciones intangibles del ser humano y el entorno.”

“Somos la primera generación que posee los recursos, el conocimiento y las aptitudes necesarias para eliminar la pobreza. La experiencia ha demostrado que cuando hay una fuerte determinación política vemos progreso. Y cuando hay alianza, hay logros” (Ban Ki-moon, Secretario General de las Naciones Unidas, PNUD, 2015).

4.3 Perspectivas en la Gestión del riesgo de desastres

De acuerdo con Informe del grupo de trabajo intergubernamental de expertos de composición abierta sobre los indicadores y la terminología relacionados con la reducción del riesgo de desastres de la Asamblea General de Naciones Unidas, un desastre es una “Disrupción grave del funcionamiento de una comunidad o sociedad en cualquier escala debida a fenómenos peligrosos que interaccionan con las condiciones de exposición, vulnerabilidad y capacidad, ocasionando uno o más de los siguientes: pérdidas e impactos humanos, materiales, económicos y ambientales”.

En la misma línea, la Ley 1523 de 2012 “Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones”, menciona el Desastre como el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la sociedad, que exige del Estado y del sistema nacional ejecutar acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción (Ley 1523 de 2012); es decir que al haber una alteración significativa en las condiciones de normalidad para el diario vivir de una población, por causa de un evento natural o por la acción del ser humano de forma no intencional, el Estado colombiano y el sistema nacional está en el deber, desde las autoridades locales y nacionales, de ejecutar las acciones requeridas para la atención de respuesta y recuperación de la población.

4.3.1 El marco de Sendai y la gestión del riesgo de desastres

De acuerdo con la Ley 1523 de 2012 de Colombia, la Gestión del Riesgo de Desastres es un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.

Como lo establece su definición, la Ley 1523 (2012) contempla tres subprocesos: “Conocimiento del riesgo: Es el proceso de la gestión del riesgo compuesto por la identificación de escenarios de riesgo, el análisis y evaluación del riesgo, el monitoreo y seguimiento del riesgo y sus componentes y la comunicación para promover una mayor conciencia del mismo que alimenta los procesos de reducción del riesgo y de manejo de desastre.

Reducción del Riesgo: Es el proceso de la gestión del riesgo, está compuesto por la intervención dirigida a modificar o disminuir las condiciones de riesgo existentes, entiéndase: mitigación del riesgo y a evitar nuevo riesgo en el territorio, entiéndase:

prevención del riesgo. Son medidas de mitigación y prevención que se adoptan con antelación para reducir la amenaza, la exposición y disminuir la vulnerabilidad de las personas, los medios de subsistencia, los bienes, la infraestructura y los recursos ambientales, para evitar o minimizar los daños y pérdidas en caso de producirse los eventos físicos peligrosos. La reducción del riesgo la componen la intervención correctiva del riesgo existente, la intervención prospectiva de nuevo riesgo y la protección financiera.

Manejo de Desastres: Es el proceso de la gestión del riesgo compuesto por la preparación para la respuesta a emergencias, la preparación para la recuperación pos desastre, la ejecución de dicha respuesta y la ejecución de la respectiva recuperación, entiéndase: rehabilitación y recuperación.”

Asimismo, se contempla el Riesgo de Desastres como “los daños o pérdidas potenciales que pueden presentarse debido a los eventos físicos peligrosos de origen natural, socio-natural tecnológico, biosanitario o humano no intencional, en un período de tiempo específico y que son determinados por la vulnerabilidad de los elementos expuestos; por consiguiente el riesgo de desastres se deriva de la combinación de la amenaza y la vulnerabilidad.”

Como la definición de la Ley 1523 de 2012 lo sugiere, la Gestión del Riesgo de Desastre evoluciona desde una concepción propia del evento o la amenaza, hacia un enfoque integral y holístico de las condiciones de vulnerabilidad de los “elementos expuestos”, incluyendo condiciones físicas y socio-económicas. Este mismo enfoque es manejado por Blaikie et al. (2003), quienes establecen que los desastres causados por fenómenos naturales no son la principal amenaza a la humanidad. A pesar de la reputación letal de los terremotos, epidemias y hambrunas, una población mucho más grande del mundo muere a causa de conflicto violento, enfermedades y hambre, eventos que son parte de la existencia normal en algunas partes del mundo, especialmente en países con bajo nivel de desarrollo. Ocasionalmente, los terremotos han causado cientos de miles de muertes, y muy ocasionalmente las inundaciones, las hambrunas o las epidemias han causado millones de vidas en un momento. Pero concentrarse en estos eventos sería ignorar a millones que no han muerto por estos eventos, pero que, sin embargo, están expuestos a riesgos graves.

El punto crucial para entender porque los desastres pasan, es que no es solamente eventos naturales que los causan. También son producto de ambientes sociales, políticos y económicos, por la forma en que estos estructuran las vidas de diferentes grupos de personas. Es peligroso tratar a los desastres naturales como algo peculiar, como eventos que requieren su propio enfoque, y separar desastres “naturales” de los marcos sociales que influyen como las amenazas afectan a las personas.

Los desastres no son solo los efectos no son solo causados por los eventos naturales, sino son el producto del medio ambiente social, económico y político (diferente al medio ambiente natural). Al estar separados de las estructuras sociales que influyen en la forma como las amenazas afectan a la gente, se da demasiado énfasis en la gestión

del riesgo de desastres a las amenazas naturales y no suficiente al ambiente social (Blaikie, Cannon, Davis & Wisner, 1996).

De esta forma, los efectos de los desastres, y por ende la Gestión del Riesgo de Desastres, está definida por la vulnerabilidad de los elementos expuestos. Esta vulnerabilidad es descrita por los autores (Blaikie et al, 2003) como las características de una persona o grupo y su situación, que influencia su capacidad de anticipar, enfrentar, resistir y recuperarse ante un impacto causado por un fenómeno natural. Incluye una combinación de factores que determinan el grado en el cuál la vida, los medios productivos, la propiedad y otros bienes son puestos en riesgo por un evento (o una serie de eventos) discretos e identificables, en la naturaleza y en la sociedad, muy en línea con lo descrito por la Ley 1523 de 2012: “Susceptibilidad o fragilidad física, económica, social, ambiental o institucional que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que un evento físico peligroso se presente. Corresponde a la predisposición a sufrir pérdidas o daños de los seres humanos y sus medios de subsistencia, así como de sus sistemas físicos, sociales, económicos y de apoyo que pueden ser afectados por eventos físicos peligrosos.”

Algunos grupos son más propensos a daños, pérdidas, o a sufrir en un contexto de fenómenos naturales. Normalmente, la vulnerabilidad está muy correlacionada con la posición socio-económica (Blaikie et al, 2003). Según el autor, por lo general el pobre sufre más con los desastres que el rico, si bien pobreza y vulnerabilidad no están uniforme e invariablemente correlacionadas en todos los casos, el punto clave es la importancia que se le da a las formas sociales para la explicación del desastre. Por ejemplo, los ricos generan un asentamiento voluntario en una zona y toda su infraestructura propende por la seguridad y la reducción del riesgo de desastres (sin dejar de estar expuesto al riesgo), el pobre constituye un asentamiento sin ningún tipo de planificación y se expone a un riesgo mayor dadas las condiciones de vida y el grado de vulnerabilidad que posee.

Estos conceptos son entonces reafirmados por el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015 – 2030, aprobado por todos los países miembros de la Organización de Naciones Unidas en el marco de la III Conferencia Mundial para la Reducción del Riesgo de Desastres en Sendai (marzo de 2015), como el lineamiento más importante a nivel internacional para el desarrollo de planes, políticas y estrategias locales, nacionales e internacional en Gestión del Riesgo de Desastres, reemplazando el Marco de Acción de Hyogo 2010-2015, y adaptando objetivos, indicadores, metas y prioridades al contexto y necesidades en esta materia a nivel global, involucrando a gobiernos locales, sector privado y sector comunitario.

El Marco de Sendai, que en su caso contempla la Reducción del Riesgo como un proceso integral que corresponde a una descripción holística de Gestión del Riesgo de Desastres según lo descrito por la Ley 1523 de 2012 de Colombia, establece cuatro prioridades a ser contempladas para las acciones con Gestión del Riesgo a todo nivel, y que al analizarlas apuntan al cumplimiento de los tres subprocesos adoptados en Colombia:

1. Comprender el riesgo de desastres
2. Fortalecer la gobernanza para el riesgo de desastres
3. Invertir en la resiliencia y reducción del riesgo de desastres
4. Mejorar la preparación en desastres para una efectiva respuesta, así como “reconstruir mejor” en términos de recuperación, rehabilitación y reconstrucción.

El marco de Sendai 2015-2025, pone de manifiesto la necesidad de fortalecer aún más la preparación para responder a los desastres, adoptar medidas con anticipación a los acontecimientos, integrar la reducción del riesgo de desastres en la preparación y asegurar que se cuente con capacidad suficiente para una respuesta y recuperación eficaces a todos los niveles. Es esencial empoderar a las mujeres y las personas con discapacidad para que encabecen y promuevan públicamente enfoques basados en la equidad de género y el acceso universal en materia de respuesta, recuperación.

4.3.2 Gestión del Riesgo de Desastres y Desarrollo Sostenible

Juneja, S. (2008), en su artículo *Disasters and Poverty: The Risk Nexus, A Review of Literature*, establece que desde los años 60's, diferentes paradigmas en investigación, política y práctica han emergido como resultado de los esfuerzos para explorar la dinámica relación entre desastres y pobreza. En la literatura académica, ha habido conciencia por largo tiempo de los impactos desproporcionados que los desastres tienen en la gente más pobre, y el reconocimiento de que ser pobre implica estar “en riesgo”. Sin embargo, la atribución de una naturaleza exacta de impactos mutuos entre los desastres y la pobreza ha dependido de los marcos conceptuales emergentes, y las perspectivas adoptadas en la investigación, la política y la práctica.

Cronológicamente, desde 1960, cinco tendencias amplias pueden ser identificadas que buscan explicar la interacción entre desastres y pobreza, basándose como eje central en el concepto de vulnerabilidad: 1. Vulnerabilidad física: La vulnerabilidad era usada solamente por ingenieros o arquitectos para estudiar los impactos de terremotos y ciclones, y varios tipos de estructuras y ubicaciones; 2. Vulnerabilidad Social: entre los 70s y los 80s, se dio por primera vez la identificación de la producción social del riesgo. Esta perspectiva plantea que los patrones de vulnerabilidad y riesgo son construidos socialmente, como parte y resultado de las actividades del desarrollo; 3. Vulnerabilidad de medios de vida- perspectivas sociales, económicas y de género: a finales de los 70s, pero predominantemente en los 80s, surgió una nueva tendencia en Latinoamérica y Asia, con una concentración en los medios de vida de los pobres en áreas urbanas y rurales. Se reconoce así a este tipo de vulnerabilidad como eje central para el desarrollo de investigaciones de riesgo y pobreza; 4. Una Agenda de Bienestar, Desarrollo Humano y un Mundo más Seguro: en los 90s, el concepto de bienestar reemplazó muchas medidas de pobreza desde la perspectiva de economía pura. La literatura académica se concentró en examinar en como los hogares desarrollan estrategias en tiempos de emergencia y calamidad, específicamente en el contexto de la inseguridad alimentaria y periodos de sequía. Este discurso reconoció que el riesgo es configurado a través del tiempo, por medio de una compleja interacción entre los procesos que generan las condiciones de amenaza, exposición y vulnerabilidad,

constituyendo conjuntamente el riesgo de desastres y 5. Gobernanza y transparencia: Combatiendo el riesgo de desastres, el cambio climático y la urbanización: Esta tendencia le da más énfasis a la gobernanza y prerrequisitos institucionales para confrontar los riesgos del cambio climático, especialmente para una población urbana en crecimiento. Un área clave identificada en este discurso son los procesos continuos de degradación ambiental y deterioro de los hábitats de las personas.

El artículo menciona que hubo un reconocimiento explícito de la relación entre los desastres y la pobreza en el año 2000, cuando el Banco Mundial lanzó su informe "Manejando el riesgo de desastres en economías emergentes", y se estableció que un gran imperativo del desarrollo es reducir los desastres para reducir la pobreza. Durante la década, otras organizaciones, incluyendo la EIRD, desarrollaron estudios que expresaron la multi-dimensionalidad de los desastres.

Asimismo, desde los 90s, la academia y las políticas se han concentrado en examinar los impactos del cambio climático en una variabilidad climática global, donde los impactos del cambio climático han sido confrontados como una confluencia entre reducir la pobreza, y las vulnerabilidades relacionadas con el riesgo de desastres. El reconocimiento de la relación entre el riesgo y la pobreza en el nivel de políticas internacionales, ha ayudado a formar la agenda para reducir la pobreza y la vulnerabilidad por riesgo de desastres en la práctica.

Blaikie, et al (2003) mencionan en su investigación que hay muchos aspectos del ambiente social que son fácilmente reconocidos: la gente vive en condiciones adversas que la obliga a habitar regiones y lugares que son afectados por amenazas naturales. Sin embargo, existen otros factores políticos y económicos que influyen el impacto de las amenazas, incluyendo la forma como los bienes, ingresos y acceso a otros recursos, tales como el conocimiento y tecnología, están distribuidos entre los grupos sociales, y diferentes formas de discriminación que ocurre en la disposición del bienestar y la protección social. Son estos elementos que enlazan el análisis de desastres que son supuestamente causados principalmente por amenazas naturales, con patrones más amplios de la sociedad. El aspecto "natural" y "social" de los desastres no puede ser separado.

Incluso en lugares en donde la amenaza natural parece estar directamente relacionada con la pérdida de vidas humanas y daños a propiedades, existen factores sociales involucrados en la causa de la vulnerabilidad de las personas. Esta vulnerabilidad es generada por procesos sociales, políticos y económicos que influyen cómo las amenazas afectan a las personas en distintas formas, y con diferentes intensidades (Blaikie, et al, 2003).

"Un evento desastroso surge cuando no se ha dado el propicio manejo al riesgo y el mismo desemboca en un siniestro cuyas proporciones afectan el desarrollo social y económico de un territorio determinado, y precisamente, tal desequilibrio se genera por efecto de la vulnerabilidad social, física y económica de dicho territorio" (Ávila-Toscano, 2014. Pág. 37).

En el contexto social, un desastre puede generar un mayor sentido de “comunidad” entre los afectados, y se pueden tomar decisiones de reorganizar social e institucionalmente las relaciones que sustenten una nueva calidad de vida, y contribuyan al capital social del área afectada que permanecerá mucho después del desastre (Paton & Johnston, 2006).

El Informe de Evaluación Global sobre la Reducción del Riesgo “Riesgo y pobreza en un clima cambiante: Invertir hoy para un mañana seguro” (UNISDR, 2009), por su parte establece que existe una relación directa entre los desastres y la pobreza. El riesgo de Desastres Global está altamente concentrado en los países pobres con débil gobernabilidad y capacidad de las autoridades. Particularmente en países de ingresos bajo y medio-bajo con rápido crecimiento económico, la exposición de las personas y de los activos a amenazas naturales está creciendo a una tasa más rápida que el fortalecimiento de las capacidades de reducción de riesgo, llevando a un mayor riesgo de desastres. Por esta razón, países con economías pequeñas y vulnerables tienen mayor vulnerabilidad económica ante amenazas naturales, y de la misma forma las viviendas más pobres son usualmente menos resilientes a los daños y están muy pocas veces están aseguradas o están cubiertas por protección social.

El informe también establece que en países con capacidades más débiles en reducción del riesgo, los factores del riesgo tales como una débil gobernabilidad urbana, medios productivos rurales vulnerables, y declive en los ecosistemas aumentan esta rápida expansión de los riesgos de desastres relacionados con el clima.

Asimismo, el Informe de Evaluación Global sobre la Reducción del Riesgo de Desastres, Naciones Unidas- GAR (2015), indica que el año 2015 fue un año crítico para el futuro del desarrollo, pues se concluyeron tres procesos internacionales que determinan hoy en día la agenda con la que se abordan la reducción del riesgo de desastres, el desarrollo sostenible y la acción sobre el cambio climático en los próximos años. En Marzo se adoptó el Marco de Acción de Sendai 2015-2025, y en septiembre de 2015, los gobiernos establecieron un conjunto de Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) basándose en el documento final de la Conferencia Río+20 de 2012 y en los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM).

Finalmente, en diciembre de 2015, se celebró en París el 21 período de sesiones de la Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y el 11 período de sesiones de la Reunión de las Partes en el Protocolo de Kyoto con el objetivo de alcanzar un acuerdo mundial sobre el cambio climático.

El informe (GAR, 2015) establece que el trabajo en Reducción del Riesgo y el Desarrollo son fundamentales para conseguir que los tres procesos mundiales se desarrollen satisfactoriamente y se establezcan sinergias entre ellos. Además, si no se reduce el riesgo a nivel global, las pérdidas futuras esperadas pasarán a ser un costo de oportunidad fundamental para el desarrollo. La capacidad de alcanzar un desarrollo futuro se debilitará gravemente, sobre todo en aquellos países en los que el riesgo de

desastres representa actualmente una proporción significativa de inversión de capital y gasto social. En tales circunstancias, será difícil alcanzar el desarrollo sostenido y, menos aún, el desarrollo sostenible”.

Por otro lado, la asistencia internacional en Gestión del Riesgo de Desastres es también un factor de influencia sobre la relación entre la Gestión del Riesgo de Desastres y el Desarrollo. Cohen & Werker (2008) establecen que los países deben invertir en prevención, descentralizar la ayuda internacional en desastres, promover el desarrollo político, y promover los beneficios de las acciones gubernamentales de prevención.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, se puede concluir que los desastres de origen natural tienen un efecto directo en las condiciones de desarrollo de las comunidades afectadas, y viceversa. Si una comunidad tiene altos niveles de desarrollo, incluyendo buena planificación territorial, planificación para el desarrollo, planificación para la Gestión del Riesgo, entonces los efectos del desastre pueden no ser significativos, o si de lo contrario presenta bajos índices de desarrollo, los efectos pueden ser devastadores. Por otro lado, un desastre de origen natural puede representar una oportunidad de desarrollo para una comunidad, si en el proceso de recuperación y reconstrucción se incluyen variables de planificación territorial y de gestión del riesgo adecuadamente. De lo contrario, si esta oportunidad no es aprovechada, la comunidad puede reconstruir sobre variables de riesgo limitando así los procesos de desarrollo.

Según Gustavo Wilches-Chaux (1998), la gestión del riesgo busca recuperar, valorar, sistematizar, hacer expresas y conscientes, y por supuesto, mejorar y fortalecer a la luz de los actuales conocimientos científicos y de los avances tecnológicos y metodológicos, las estrategias muchas veces aisladas, dispersas y no siempre reconocidas, que han desarrollado las comunidades en su afán de adaptar su propia dinámica a las exigencias de un medio ambiente en permanente transformación.

De esa sistematización debe surgir, por parte de los actores sociales, una propuesta de intervención, consciente, concertada y planificada, tendiente a encaminar la comunidad hacia el desarrollo sostenible. Es decir la gestión del riesgo no es distinta, entonces, de la gestión del desarrollo sostenible. Si bien incluye si temas como la prevención de amenazas, la mitigación de la vulnerabilidad, la atención a los desastres (preparación, atención a las emergencias y rehabilitación) y las actividades de reconstrucción física y recuperación de ecosistemas y comunidades afectadas por un desastre, pero va más allá. La gestión del riesgo más que un tema que tenga que ver específicamente con los desastres, es un tema que tiene que ver con el desarrollo (Wilches-Chaux, 1998).

4.3.3 Recuperación post-desastre vs. Desarrollo Sostenible

Desde la concepción de los conceptos y definiciones de Gestión del Riesgo y Recuperación Post-Desastre, se contempla una relación directa con el Desarrollo Sostenible, dando a los tomadores de decisiones una oportunidad valiosa de aportar a

este Desarrollo Sostenible y a la calidad de vida en un proceso de recuperación, mientras incrementan la resiliencia de la comunidad afectada.

La Ley 1523 (2012) establece la recuperación pos desastre como: “las acciones para el restablecimiento de las condiciones normales de vida mediante la rehabilitación, reparación o reconstrucción del área afectada, los bienes y servicios interrumpidos o deteriorados y el restablecimiento e impulso del desarrollo económico y social de la comunidad. La recuperación tiene como propósito central evitar la reproducción de las condiciones de riesgo preexistentes en el área o sector afectado”.

Asimismo, el Informe del grupo de trabajo intergubernamental de expertos de composición abierta sobre los indicadores y la terminología relacionados con la reducción del riesgo de desastres de la Asamblea General de Naciones Unidas, define la recuperación como el Restablecimiento o mejora de los medios de vida y la salud, así como de los bienes, sistemas y actividades económicos, físicos, sociales, culturales y ambientales, de una comunidad o sociedad afectada por un desastre, siguiendo los principios del desarrollo sostenible y de “reconstruir mejor”, con el fin de evitar o reducir el riesgo de desastres en el futuro.

Es así como el Marco de Acción de Sendai (2015), plantea como su cuarta prioridad: “1. Mejorar la preparación en desastres para una efectiva respuesta, así como “reconstruir mejor” en términos de recuperación, rehabilitación y reconstrucción.”, entendiendo reconstruir mejor como el uso de las etapas de recuperación, rehabilitación y reconstrucción después de un desastre para aumentar la resiliencia de las naciones y las comunidades mediante la integración de medidas de reducción del riesgo de desastres en la restauración de la infraestructura física y los sistemas sociales, y en la revitalización de los medios de vida, la economía y el medio ambiente. (Asamblea General de Naciones Unidas, 2016), Esto, como una oportunidad de generar una comunidad con menos riesgo, mejor planeación, mejor preparación, y por ende, más desarrollada y con mayor calidad de vida.

El periodo de recuperación ofrece una oportunidad para fortalecer la capacidad local organizativa para facilitar el desarrollo económico, social y físico hasta mucho después de los desastres. La asistencia externa se puede usar para construir y apoyar a organizaciones locales a ser más efectivas en desarrollar iniciativas de desarrollo sostenible de forma autónoma. Asimismo, es una oportunidad el alterar patrones de desarrollo físico para reducir futuros riesgos y vulnerabilidades. Con construcciones adecuadas, reparaciones y estándares de uso territorial, una comunidad reconstruida puede tener menor riesgo a desastres futuros, en comparación con las condiciones pre-existentes. Más allá, problemas de largo plazo a los que ha estado enfrentada la comunidad pueden ser resueltas por medio de la reconstrucción. Por ejemplo, mejorando las opciones de vivienda para los pobres, mejorando las condiciones de movilidad, expendiendo los espacios de parques y recreación, modernizando los edificios públicos, y estimulando la economía (Berke, Kartez & Wegner, 1993). De esta forma, la recuperación se consolida como una opción clara de aportar a las dimensiones sociales, económicas y ambientales del desarrollo sostenible.

El DNP (2012), menciona que la carencia de apoyo o un soporte estatal inadecuado e ineficiente en la recuperación post-desastres no solo vulnera derechos fundamentales de las y los ciudadanos, especialmente en el caso de las personas en situación de pobreza, sino que expone a un posible proceso gradual de deterioro social y ambiental, incluida la repetición o agravamiento de nuevas condiciones de riesgos frente a futuros desastres.

Los grandes desastres pueden afectar las condiciones básicas de la gobernabilidad, en un momento en el que ella es fundamental para tomar múltiples decisiones, tales como definir criterios de política y responder a centenares de tareas y necesidades en forma casi simultánea, entre ellas la identificación de personas afectadas, la definición de beneficios o ayudas por sector, la priorización y acreditación de beneficiarios y la consulta de las demandas de la población mediante el desarrollo de procesos técnicos, participativos e incluyentes a la vez.

Adicionalmente, desde el mismo momento de la crisis, se hace indispensable definir los procesos de planificación sectorial y territorial, contar con las herramientas de gestión pública, administración, ejecución y vigilancia del gasto público, que permitan responder de la forma más rápida posible a la recuperación, todo esto en forma simultánea a las tareas que implican seguir manejando la atención de las situaciones de emergencia y la funcionalidad básica del territorio.

Para comprender mejor las necesidades y los desafíos - humanitarios y de desarrollo a la vez - que implica poner en marcha un proceso de recuperación post-desastre, la comunidad internacional ha acogido el concepto de recuperación temprana definido por el PNUD, como un proceso multidimensional de recuperación que se inicia en un contexto humanitario y está guiado por principios de desarrollo cuyo propósito es la elaboración de programas humanitarios y la canalización de las oportunidades de desarrollo sustentable. Su objetivo es generar procesos nacionales, sólidos y auto-sostenidos para la recuperación tras una crisis. Abarca el restablecimiento de los servicios básicos, medios de vida, refugios, gobernabilidad, seguridad, Estado de derecho, medioambiente y dimensiones sociales, lo cual incluye la reintegración de poblaciones desplazadas. (Convenio DNP-PNUD-DPAD. 2008).

De esta forma, la ejecución de la recuperación post-desastre como un enfoque multidimensional (evitando la reconstrucción de condiciones de riesgo), incluyendo acciones de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo, y manejo de desastres, delimita las intervenciones necesarias para reestablecer las condiciones iniciales de la población afectada y mejorar su calidad de vida, manteniendo sus actividades económicas de sustento después de haber sufrido los impactos del fenómeno natural o antropogénico relacionado; sin embargo cuando estas intervenciones no se enfocan al mejoramiento de las relaciones entre lo económico, social y medioambiental, las tres dimensiones del desarrollo sostenible, estas generan dependencia de los entes centrales y no se estarían fundamentando en los principios de resiliencia y autonomía comunitaria que tanto se requieren para la estabilización y equilibrio en torno al desarrollo sostenible.

4.4 Resiliencia como capacidad en poblaciones afectadas por desastres

La resiliencia, para sistemas socio- ecológicos, está relacionada con 1. La magnitud del “choque” un ecosistema puede absorber y permanecer dentro de un mismo estado; 2. El grado en que un sistema es capaz de auto-organizarse y 3. El grado en que un sistema puede construir capacidad para aprender y adaptarse. La Gestión puede destruir o construir resiliencia, dependiendo de cómo el sistema socio- ecológico se auto organiza en respuesta de estas acciones de gestión. Los sistemas socio- ecológicos más resilientes pueden absorber mayores choques sin cambiar de manera fundamental (Folke, et al. 2002).

Generalmente, el término de resiliencia se relaciona con “bouncing back”, es la capacidad de volver al estado inicial. Sin embargo, en una situación post- desastre no es viable regresar a un estado ideal pues el desastre trae consigo cambios físicos, sociales y psicológicos de la sociedad (Paton & Johnston, 2006).

De esta forma, se define la resiliencia como la medida de que tanto las personas y las sociedades pueden adaptarse a una realidad que ha cambiado, y capitalizar las nuevas posibilidades ofrecidas. Sin embargo, esta capacidad no surge de repente. Para llegar a ello, es necesario un esfuerzo consciente de las personas, de las comunidades y de las instituciones sociales para desarrollar y mantener recursos y procesos requeridos para asegurar que esto pase, y que pueda ser mantenido en el tiempo (Ídem, 2006).

Finalmente, la Oficina de Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres establece la Resiliencia para la Gestión del Riesgo de Desastres como La capacidad de un sistema, comunidad o sociedad expuestos a una amenaza para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficaz, lo que incluye la preservación y la restauración de sus estructuras y funciones básicas (UNISDR, 2009).

4.4.1 Recuperación Post-Desastre vs Resiliencia

Mientras muchos programas de mitigación y recuperación post-desastre de los gobiernos predicán sobre la idea de que la cantidad de ayuda proporcionada y las pérdidas causadas por los desastres son importantes, Daniel Aldrich (2012), establece que los recursos sociales, al menos de igual forma que los recursos materiales, son los fundamentos para la resiliencia y la recuperación.

5. MARCO NORMATIVO

5.1 Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en Colombia

De acuerdo con lo establecido en el Capítulo 2: “Gestión Integral del Riesgo de Desastres, Fundamentos y Alternativas” del libro “Política Pública de Gestión del Riesgo de Desastres en Colombia: Análisis de la ley 1523 de 2012 en territorios del Caribe afectados por desastres invernales” escrito por Oswaldo José Rapalino Carroll y

Mireya del Carmen Jiménez Díaz, el gobierno inició la expedición de normas para generar una lógica institucional de respuesta humanitaria en el año 1948 con la expedición de la Ley 49 que crea la Sociedad Nacional de la Cruz Roja Colombiana, seguida de la creación de la Dirección Nacional de la Defensa Civil en 1965, y del otorgamiento de responsabilidades en respuesta a desastres a alcaldes y gobernadores en 1970 por medio del Decreto 1547.

Se crea el Fondo Nacional de Calamidades en 1983 después del terremoto de Popayán, y fue después de la necesidad evidenciada tras la erupción del cráter Arenas del volcán Nevado del Ruiz en 1985 que el Gobierno Nacional inició la formulación, desarrollo y montaje del Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres (SNPAD), institucionalizado en 1988 con la expedición de la Ley 46, reglamentada con el Decreto Ley 919 de 1989 (Ramírez & Cardona, 1996). El SNPAD brindó un componente de prevención como necesidad para reducir la afectación de los desastres, y por primera vez planteó una plataforma de articulación y coordinación de las instituciones técnicas y operativas de todos los niveles administrativos, vinculadas en la respuesta a emergencias; sin embargo, el sistema dependía del nivel central, y las autoridades locales dependían de las decisiones del gobierno nacional para llevar a cabo acciones, y no eran obligados a tomar medidas técnicas y financieras significativas para la gestión del riesgo de desastres en sus territorios (Ávila-Toscano, 2014).

Fue hasta 20 años después que la estructura normativa e institucional evolucionó, tras una serie de estudios de organizaciones internacionales y de la afectación de la temporada de lluvias en 2010 y 2011 que “el Gobierno nacional decide revisar la norma vigente, apoyado en los resultados del más reciente estudio del Banco Mundial publicado en 2012, somete a aprobación del Congreso de la República la Ley 1523, sancionada el 24 de abril de 2012, por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres” (Ídem, 2014. Pág. 66).

De acuerdo con la UNGRD en el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres-PNGRD: “La Gestión del Riesgo de Desastres tal como se explicita en la Ley induce un cambio de paradigma en la forma de enfrentar la problemática asociada a los desastres.” La definición del proceso constituye “una política desarrollo indispensable para asegurar la sostenibilidad, la seguridad territorial, los derechos e intereses colectivos, mejorar la calidad de vida de las poblaciones y las comunidades en riesgo y, por lo tanto, está intrínsecamente asociada con la planificación del desarrollo seguro, con la gestión ambiental territorial sostenible, en todos los niveles de gobierno y la efectiva participación de la población.” (UNGRD, 2016. Pág. 19).

La Ley 1523 brinda entonces instrumentos financieros, institucionales, de planificación y de información para implementar la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en el país, brindando una posibilidad de construcción de una cultura de prevención y reducción del riesgo de desastres (Ávila-Toscano, 2014), y otorgando una responsabilidad a las autoridades locales (alcaldes y gobernadores) de ejercer sus

propia gestión del riesgo de desastres como garantes de la seguridad y bienestar de las personas habitando en su jurisdicción, y obligándolos a generar sus propios esquemas institucionales, fondos de gestión del riesgo, instrumentos de planificación y sistemas de información para tal fin.

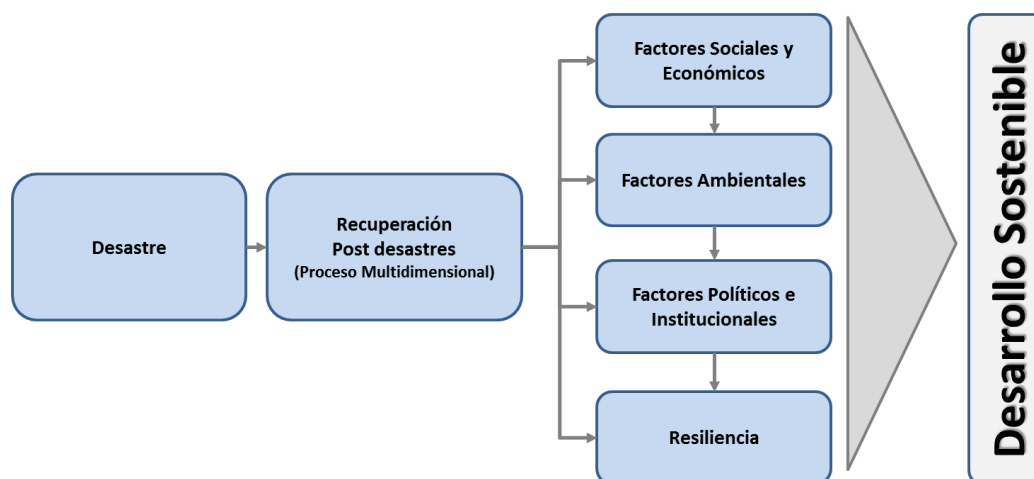
Según la UNGRD (2016), mediante la formulación, socialización y seguimiento al PNGRD, como estrategia para fortalecer los procesos de la gestión del riesgo y avanzar hacia un modelo de desarrollo que contribuya a reducir pérdidas económicas, superar la condición de pobreza, mejorar las condiciones de vida de la población, aumentar la competitividad del país y, en el largo plazo, reducir la vulnerabilidad fiscal del Estado frente a los desastres.

Uno de los retos que plantea la Ley 1523 de 2012, es el reconocimiento de la corresponsabilidad de todos los actores en el proceso de la Gestión del Riesgo de Desastres, a través de la participación comunitaria, indispensable para el desarrollo del proceso, desde su propia condición y dinámica social, cultural, económica y política.

De esta forma, en Colombia a partir de situaciones de emergencia y/o calamidad pública, por causa de un desastre de origen natural, las autoridades territoriales (Gobernaciones y Alcaldías), son las responsables de la atención de las emergencias, aplicando el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres en su jurisdicción y teniendo actualizados los Planes de Respuesta ante las distintas amenazas que previamente son analizadas antes del desastre (Conocimiento del Riesgo). En estos planes se consignan las capacidades de respuesta (Técnicas, Financieras y Humanas), la ruta metodológica de activación y los responsables directos de las actividades; sin embargo cuando las capacidades de respuesta de estos se ve superada, el gobierno Nacional apoya con recursos (Financieros, Técnicos, Humanos), en la ejecución de la respuesta, una vez se haya declarado la Situación de Calamidad Publica en el área afectada, por las autoridades locales. En consecuencia a esto se debe realizar un Plan de Acción Especifico para la Recuperación, en el cual se plantea las actividades necesarias dentro de las líneas de intervención (Sectoriales), los responsables, el cronograma y el presupuesto para la ejecución de la Recuperación.

Con base a los Marcos Teórico y Normativo, se define un modelo de investigación que nos permite conocer, por medio de un Estudio de Caso, las condiciones socio-económicas, ambientales y político-institucionales de la población afectada por inundaciones en la zona de La Mojana, después de las acciones Post-Desastre durante el periodo de 2010- 2015, y por tanto entender su efecto en el desarrollo sostenible de la región y en los niveles de resiliencia de la comunidad.

Grafico No. 6 Modelo de Investigación.



Fuente: Elaboración propia.

6. ANTECEDENTES O ESTADO DEL ARTE

En la revisión de la literatura sobre investigaciones realizadas sobre la recuperación post-desastre de las comunidades afectadas por desastres naturales y específicamente en el área de La Mojana, no existen muchos antecedentes sin embargo se cuenta con algunos autores que han tenido dentro de sus trabajos la aproximación a la pregunta de investigación planteada.

A partir del proceso de recolección de información sobre los antecedentes investigativos, en torno al tema que se está desarrollando en este trabajo de investigación se han encontrado los siguientes estudios:

1. “Caracterización Territorial Y De Inundaciones En La Región De La Mojana”, realizada por Carolina Urquijo Merchán y Maribel Vargas Gámez, la cual tenía como objetivo general: Analizar los eventos de inundación en la región de La Mojana 2010-2011 y los efectos en el sistema territorial (social, económico ambiental, urbano, político), y objetivos específicos: 1. Realizar un estado del arte sobre las inundaciones en la región de La Mojana, 2. Identificar las causas y los efectos de las inundaciones y 3. Elaborar una propuesta sobre el control de inundación en esta región.

En esta caracterización se analizaron los eventos de inundación en la región de La Mojana en el año 2010-2011 y se encontró que los niveles de precipitación fueron muy altos en estas fechas, lo cual provoco que estas inundaciones causaran mayores crecientes en los ríos Cauca, Magdalena y San Jorge. Y que los desbordamientos generados por las inundaciones produjeran mayores pérdidas, que en otros años en los que también se presentaron inundaciones, generando más pobreza para los pobladores de la región.

Además se analizaron las causas y los efectos de estas inundaciones y se encontró que en parte estas inundaciones se deben a la explotación descontrolada del suelo, la tala de bosques y la deforestación, haciendo que lleguen grandes cantidades de materiales en suspensión que agravan los efectos de la inundación sin tener en cuenta los impactos ambientales que generan en los ecosistemas acabando con las especies que se encuentran en el medio ambiente.

A partir del análisis de esta caracterización se realizó una propuesta acerca del control de inundaciones, la cual consiste en trabajar con la comunidad concientizándola sobre la prevención y mitigación sobre estas catástrofes naturales que se presentan periódicamente en la región de La Mojana por medio de desarrollo de talleres con los líderes de la comunidad, como también a las organismos de socorro que estén alerta, asimismo que los gobiernos puedan facilitarles equipos y mecanismos para que actúen de una manera eficaz, afianzando las capacidades locales y fortaleciendo la resiliencia de las comunidades afectadas.

2. El trabajo de Philip R. Berke, Jack Kartez y Dennis Wenger, “Recovery After Disaster, Achieving Sustainable Development, Mitigation and Equity”, se desarrolló a partir del objetivo de revisar hallazgos principales en la recuperación post-desastre y definir los asuntos que aún no habían sido totalmente investigados por la literatura en recuperación de desastres, encontrando que en la fase de recuperación es la menos investigada, de todas las fases de las emergencias y que los gobiernos locales evidencian problemas al ejecutar los programas y planes de recuperación. Para esto se propone un modelo conceptual basado en la integración de los territorios para entender los esfuerzos de recuperación post- desastre, de acuerdo con esto los autores establecen que para optimizar las acciones se debe tener una articulación de todos los niveles de gobierno y las comunidades para obtener unos resultados eficaces en la fase de recuperación post-desastre en los territorios afectados, sin esto sin la participación comunitaria, es muy difícil que los gobiernos locales puedan fortalecer sus capacidades y soportar la ejecución de la recuperación.
3. En el marco del Convenio de cooperación entre el Departamento Nacional de Planeación – DNP y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD, se realizó el “Plan de acciones regionales prioritarias para el desarrollo sustentable de La Mojana, Articulación de iniciativas regionales para estructurar áreas de desarrollo territorial”, teniendo como objetivos: 1. Definir estrategias y proyectos regionales, sobre la base de las iniciativas existentes, 2. Conformar programas y proyectos regionales integrales e integrados, 3. Orientar el desarrollo y el ordenamiento territorial de grupos de municipios hacia objetivos comunes, con énfasis en la gestión de riesgos, 4. Promover consenso y los acuerdos políticos, y crear redes de actores locales alrededor de proyectos regionales, y 5. Incidir en la formulación de los planes de desarrollo de las entidades territoriales, incorporando estrategias y proyectos para el desarrollo

sostenible de La Mojana. Dentro de los hallazgos obtenidos se determina que para que las intervenciones en La Mojana, por lo general de tipo sectorial, produzcan impacto en el desarrollo regional, se busca establecer una articulación virtuosa entre las acciones impulsadas externamente, las iniciativas y dinámicas locales, en una escala espacial supramunicipal y combinando acciones físicas y de desarrollo socio-institucional y cultura, que propicien un cambio estructural localizado y favorezcan el mejoramiento sustentable de la calidad de vida de la población de La Mojana, para el efecto, las acciones regionales prioritarias deberán concebirse de manera que creen las condiciones indispensables para desatar procesos de desarrollo territorial, local y regional. Y se propone articular y complementar las diversas acciones que están adelantando el Gobierno nacional, los gobiernos municipales y departamentales, integrándolos en una lógica de organización territorial de La Mojana, respecto a su contexto externo e interno, colocando el desarrollo productivo como la línea de acción matriz, combinada con estrategias para la sostenibilidad ambiental, el desarrollo institucional y la elevación de la calidad de vida.

4. El “Plan integral de ordenamiento ambiental y desarrollo territorial de la región de La Mojana, Caracterización territorial”, realizado por el Departamento Nacional de Planeación – DNP, cuyo objetivo principal era impulsar proyectos considerados estratégicos para lograr mayor convergencia y desarrollo regional, así como para contribuir a alcanzar los objetivos de mayor crecimiento, competitividad e igualdad de oportunidades; se desarrolló a partir del análisis del subsistema sociocultural evidenciando que la riqueza y potenciales naturales de La Mojana contrastan con el cúmulo de necesidades básicas insatisfechas de sus habitantes, que no solo limitan su bienestar, sino que impiden la consolidación de relaciones de confianza y cooperación, movilización de la comunidad y empoderamiento de los procesos de desarrollo. Los esquemas de adaptación que por años implementaron los pobladores de la ecorregión son más vulnerables a la variabilidad climática que viene afectando la zona en los últimos años, en un contexto de inequidad en el acceso a factores de producción y pocas alternativas de generación de ingresos. Así, las economías de subsistencia que predominan entre la mayoría de los pobladores, no son suficientes para que resuelvan sus necesidades, generando una demanda creciente al sector público local, regional y nacional para la prestación de servicios mínimos y la asistencia humanitaria en casos de crisis.

Respecto a las conclusiones concernientes con el tema se nombra en primer lugar que es fundamental la implementación de planes o programas de generación de ingresos que tengan en cuenta los potenciales del desarrollo sostenible en la zona, brindando mayor seguridad en el ingreso a las familias con una alta dependencia a la explotación de recursos naturales para su supervivencia. Es imprescindible pensar en programas integrales que puedan involucrar acciones de seguridad alimentaria, acceso a capital semilla, tecnificación de procesos, aprovechamiento y adaptación al entorno, formación en competencias y formalización de las fuentes de empleo. Es necesario que la

oferta estatal de servicios de salud, educación, agua potable, alcantarillado y en especial las políticas de vivienda reconozcan los patrones de ocupación del territorio y puedan adaptarse a las condiciones naturales que permitan que dicha zona siga cumpliendo funciones ecosistémicas fundamentales para todo el país. Al igual es pertinente articular acciones entre las entidades competentes en la protección del patrimonio natural y cultural de la zona, con miras a implementar figuras de conservación que permitan el aprovechamiento de sus riquezas culturales, reavivar el sentido de pertenencia y apropiación por la tierra, afianzando en el corto, mediano y largo plazo prácticas, costumbres y expresiones respetuosas del entorno natural.

5. Con el Convenio interinstitucional entre el Departamento Nacional de Planeación – DNP y la Universidad Nacional de Colombia, se realizaron los “Estudios, análisis y recomendaciones para el ordenamiento ambiental y el desarrollo territorial de La Mojana”, teniendo como objetivos: Adelantar procesos de “parametrización de la dimensión social, económica, cultural, institucional y ambiental” en cada una de las actividades mencionadas, como insumo adicional para la generación de lineamientos hacia el ordenamiento ambiental y el desarrollo territorial sostenible de la región de La Mojana e identificar, valorar, evaluar y definir las estrategias y mecanismos para controlar los impactos ambientales generados en la formulación e implementación de políticas, planes y/o programas de desarrollo, como los que finalmente se pretenden para la región.

De acuerdo con los objetivos planteados, se ha avanzado en la recolección, organización, agregación y sistematización de la información ambiental de la región de La Mojana; mediante el proceso de parametrización sistémica de la dimensión ambiental en la región de La Mojana se logró avanzar sustancialmente en la recolección, organización, agregación y sistematización de la información ambiental de la región.

Se identificaron y seleccionaron cuatro alternativas o escenarios de manejo antrópico; El proceso de identificación, valoración y análisis cualitativo de impactos ambientales permitió identificar y priorizar la importancia intrínseca relativa de los impactos generados sobre cada factor ambiental en términos de su deterioro y/o mejoramiento, por cada una de las acciones de cada escenario de manejo antrópico considerado.

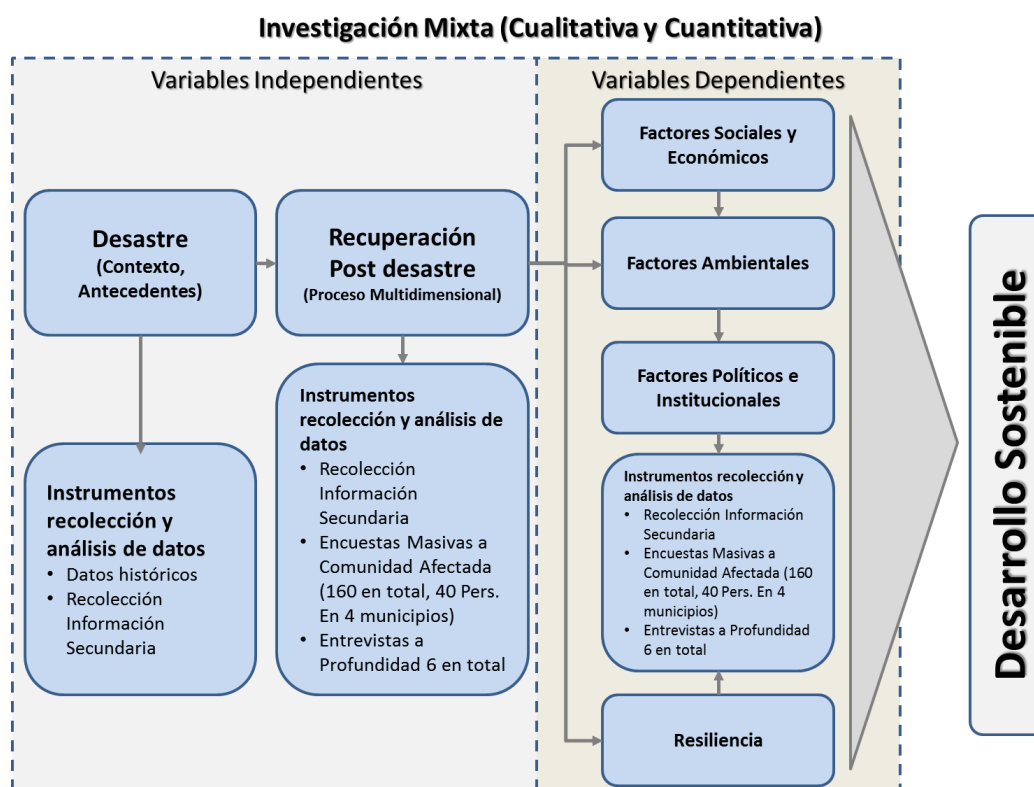
A partir de la identificación de impactos ambientales de La Mojana, se recomienda proseguir con el proceso de evaluación sistémica de la dimensión ambiental hasta el nivel de análisis cuantitativo, que permita el dimensionamiento preciso de los impactos ambientales generados en cada escenario de manejo antrópico considerado y por consiguiente sea posible definir las medidas de manejo ambiental más costo efectivas para mitigar, compensar y/o eliminar dichos impactos, garantizando el adecuado ordenamiento, planificación y desarrollo territorial sostenible de La Mojana.

7. ABORDAJE METODOLÓGICO

Con base al Marco Teórico identificado, el presente estudio pretende llevar a cabo un método de investigación mixta: cualitativa y cuantitativa, que permita alcanzar con el objetivo general y los objetivos específicos propuestos.

Con base al siguiente gráfico, se definen como Variables Independientes: Desastre y Recuperación Post desastre; y como variables dependientes: Factores sociales, económicos, ambientales y político-institucionales y resiliencia.

Grafico No. 7 Abordaje Metodológico.



Fuente: Elaboración propia.

A continuación se resume el abordaje metodológico de acuerdo con los objetivos de la investigación:

Tabla No. 4 Relación de Objetivos, Variables e Instrumentos.

Objetivo Principal	Analizar las condiciones socio-económicas y ambientales de las comunidades de la zona de La Mojana afectadas por la recurrencia de las inundaciones entre los años 2010 al 2015 tras las acciones de recuperación post-desastre.
---------------------------	--

Objetivos específicos	Variable / Categoría	Instrumentos de recolección
1 Identificar las condiciones de calidad de vida de la población en proceso de recuperación post-desastre de la zona de La Mojana.	Independiente	1. Encuestas masivas (En 4 municipios, 160 en total). 2. Entrevistas a profundidad personas que intervinieron en el proceso, 6 en total. 3. Fuentes secundarias
2 Identificar factores de resiliencia en las comunidades de los municipios de Nechí – Antioquia, Magangué – Bolívar, Ayapel – Córdoba y Sucre – Sucre de la zona de La Mojana ante las amenazas de origen natural y su aporte al desarrollo sostenible.	Dependiente	1. Encuestas masivas (En 4 municipios, 160 en total). 2. Entrevistas a profundidad personas que intervinieron en el proceso, 6 en total. 3. Fuentes secundarias
3 Describir las acciones de recuperación desarrolladas en el área de La Mojana y su relación con las condiciones de desarrollo de la zona.	Independiente	1. Encuestas masivas (En 4 municipios, 160 en total). 2. Entrevistas a profundidad personas que intervinieron en el proceso, 6 en total. 3. Fuentes secundarias
4 Establecer las oportunidades de desarrollo social, económico, ambiental y político-institucional de las comunidades afectadas del área de La Mojana a partir del proceso de recuperación post-desastre.	Dependiente	1. Encuestas masivas (En 4 municipios, 160 en total). 2. Entrevistas a profundidad personas que intervinieron en el proceso, 6 en total. 3. Fuentes secundarias

Fuente: Elaboración propia.

7.1 Instrumentos de Recolección de Información

Con el fin de contar con información precisa, oportuna y real de las variables dependientes e independientes, de acuerdo con lo detallado en el gráfico, se adelantaron esfuerzos en tres líneas de investigación, con el fin de contar con un estudio de caso completo: Información secundaria, encuestas masivas a comunidad y entrevistas a profundidad. Con el fin de contar con información integral de la zona de La Mojana que pudiera ser generalizable, se tuvieron en cuenta información y casos de los cuatro departamentos que la componen.

7.1.1 Recolección de Información Secundaria

Se realizó una investigación de cifras, estudios, e investigaciones que brindaron información fundamentada no solo del desastre y de las acciones post-desastre, sino de los efectos que estas tuvieron en las condiciones sociales, económicas y ambientales de las poblaciones afectadas. Para esto, se realizó una recolección y

análisis de la información en artículos académicos, libros, artículos periodísticos, investigaciones previas, y cifras públicas llevadas a cabo por las instituciones relevantes tomando como base los cuatro municipios seleccionados.

7.1.2 Encuestas Masivas a Comunidad Afectada

Se considera la inclusión de encuestas masivas como herramienta de recolección de la información considerando que de acuerdo con la investigación realizada, se determina que no existen estudios previos que pretendan responder a la pregunta investigación establecida para este documento. De esta forma, por medio de la encuesta masiva se pretende recolectar información precisa, que brinde resultados puntuales sobre la pregunta de investigación.

El formato de la encuesta fue diseñado con el fin de que la encuesta brindara insumos representativos para todas las variables identificadas en el esquema de investigación, así como para el cumplimiento de los tres objetivos específicos. La encuesta entonces contó con cinco partes principales:

Parte A. Información Socio-demográfica: Pretende conocer el género, edad, estado civil, condición laboral, nivel de estudios, número de personas habitando en la misma vivienda, tipo de afiliación al régimen de salud, tipo de vivienda y la relación entre ingresos vs. Gastos.

Parte B. Afectación por inundaciones Busca conocer información de afectación de las familias encuestadas durante el periodo 2010-2015.

Parte C. Apoyo recibido y programas de recuperación post- desastre: Pretende recolectar información sobre las medidas post-desastre adelantadas por autoridades locales, nacionales e internacionales según la percepción de los encuestados.

Parte D. Relación Recuperación- Factores de desarrollo sostenible: Busca proporcionar información para probar el modelo investigativo.

Parte E. Evaluación de Resiliencia

Para lograr resultados generalizables a toda la Zona de La Mojana, se seleccionaron los cuatro municipios que, de acuerdo con cifras de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, han sido los más afectados por las inundaciones entre años 2010 y 2015. Se seleccionaron dentro de cada uno de los municipios corregimientos o comunidades rurales y urbanas, que por registro hubieran sido afectadas de manera significativa por inundaciones en el periodo de la investigación.

Se adelantaron entonces en total 160 encuestas masivas a comunidades afectadas por medio de una aproximación casa a casa, con el acompañamiento de las autoridades locales, y se realizó la encuesta a 40 personas en cada municipio (Anexo 1: Formato de Encuesta a Comunidad):

- **Departamento: Bolívar**
Municipio: Magangué
Corregimientos: Samarcanda-Urbano; Nueva Esperanza-Urbano; Tacaloa-Rural; Santafé-Rural; y Puerto Kennedy-Rural.
- **Departamento: Córdoba**
Municipio: Ayapel
Corregimientos: Totumo-Rural; El Pañuelo-Rural; y Cecilia-Rural
- **Departamento: Sucre**
Municipio: Sucre
Corregimientos: Pescao Frito-Urbano; 7 de marzo-Urbano; Zulia-Urbano; La Guaripa-Rural; y Bajo Pureza-Rural.
- **Departamento: Antioquia**
Municipio: Nechí
Corregimientos: Caño Pescado-Rural; Vijagual-Rural; y Carguero-Urbano

Las encuestas entonces fueron aplicadas a 87 hombres (54%) y a 73 mujeres (46%), logrando un balance en materia de género, así como una distribución equilibrada de todas las edades.

7.1.3 Entrevistas a Profundidad

Con el objetivo de contar con información de primera mano de tomadores de decisiones que tuvieron que ver con la recuperación post-desastre, se realizaron en total seis (6) entrevistas a profundidad con base a preguntas orientadas al abordaje metodológico del presente proyecto de investigación (ver anexo 2 preguntas orientadoras). Estas personas fueron seleccionadas con base a los siguientes criterios:

1. Amplio conocimiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales de la Zona de La Mojana.
2. Experiencia en procesos de respuesta y recuperación de las inundaciones en la Zona de La Mojana entre el 2010 y 2015 desde el nivel local y nacional.

Las preguntas orientadoras fueron diseñadas con el fin de obtener información para poner a prueba el modelo de investigación, y fueron seleccionados miembros del gobierno, de organizaciones o entidades vinculadas con este proceso Post-Desastre, que pudieran aportar de primera mano información real y veraz.

Como parte del proceso de confidencialidad de la investigación, no se especificarán los nombres de las personas entrevistadas, sin embargo se hace abajo un resumen del perfil de cada una de ellas:

Entrevistado # 1: Zootecnista. Experiencia en Organizaciones Humanitarias y sociales vinculadas con comunidades vulnerables en el Departamento de Sucre en las líneas de

restablecimiento económico, seguridad alimentaria, atención humanitaria, logística, agua y saneamiento, educación y capacitación.

Entrevistado #2: 24 años de experiencia en el sector público en temas de planeación y Gestión del Riesgo del Departamento de Sucre.

Entrevistado #3: Psicólogo Social Comunitario. Experiencia de más de 30 años en la prevención y respuesta a emergencias en el Departamento de Sucre desde el sector público y privado.

Entrevistado #4: Ingeniero Agrónomo. Miembro de institución humanitaria en Córdoba desde hace 30 años.

Entrevistado #5: Economista, 20 años de experiencia en Gestión del Riesgo de Desastres en Organizaciones Internacionales y Organizaciones No- Gubernamentales de carácter humanitario.

Entrevistado #6: Arquitecto. Lleva más de 20 años vinculado en la Gestión del Riesgo de Desastres desde el Sector Público en el Departamento de Bolívar.

8. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Con el fin de asegurar el abordaje del esquema de investigación definido en el capítulo anterior, se presentan y analizan los resultados considerando los objetivos específicos.

8.1 Objetivo específico No. 1

Identificar las condiciones de calidad de vida de la población en proceso de recuperación post-desastre de la zona de La Mojana.

Para analizar las condiciones de calidad de vida a partir del proceso de recuperación post desastre de La Mojana que se ha desarrollado entre los años 2010 y 2015, se deben comparar las condiciones de calidad de vida de la región antes y durante de los eventos presentados en este periodo y las actuales para poder establecer las oportunidades de desarrollo que en estos ámbitos han tenido las comunidades afectadas.

En la Tabla No. 5 se presentan las características generales de los municipios pertenecientes al núcleo de La Mojana y se observan parámetros que sirven de referencia para entender las dinámicas de desarrollo analizadas en la dimensiones; como población, área total, áreas inundadas, indicadores sociales e institucionales (DNP 2012).

Tabla No. 5 Características generales de los municipios del núcleo de La Mojana.

Departamento	Municipio	Territorio		Población				Indicadores sociales		Indicadores institucionales	
		Área Total km ² (IGAC, 2005)	Áreas inundadas 2010-2011 (km ²)	Total Habitantes (DANE, 2005)	Total Proyección (DANE, 2011)	Cabeceza Proyección (DANE, 2011)	Resto Proyección (DANE, 2011)	NBI 2005 (DANE)	% Incidencia IPM (DNP, 2011)	Índice de desempeño fiscal 2010 (DNP, 2011)	Índice de desempeño integral 2010 (DNP, 2011)
Antioquia	Nechí	925	279,33	23.480	24.085	12.624	11.461	68,13	86,10	67,51	60,9
Bolívar	Achí	1.025	166,81	21.211	21.563	3.774	17.789	80,74	92,56	63,65	17,7
	Magangué	1.102	161,23	122.913	123.124	84.060	39.064	54,39	72,98	79,70	49,4
	San Jacinto del Cauca	428	112,37	12.075	12.331	3.302	9.029	90,43	91,44	58,51	45,4
Córdoba	Ayapel	1.929	475,74	46.525	47.408	24.070	23.338	61,55	88,14	65,65	46,1
Sucre	Caimito	436	69,92	11.537	11.643	3.187	8.456	68,06	87,71	59,48	38,8
	Guaranda	354	47,65	16.396	16.587	6.209	10.378	76,94	91,86	62,52	71,3
	Majagual	959	120,84	32.392	32.561	10.253	22.308	73,96	90,82	59,27	58,9
	San Benito Abad	1.592	177,47	24.134	24.387	5.370	19.017	67,06	90,95	47,16	43,0
	San Marcos	1.012	214,67	53.720	54.364	31.932	22.432	58,12	86,31	66,79	43,0
	Sucre	1.130	208,17	22.369	22.364	7.070	15.294	80,30	91,15	55,70	48,7
ADR La Mojana		10.892	2.034,20	386.752	390.417	191.851	198.566	64,40	83,80	62,35	47,6
Antioquia		63.612		5.682.310	6.143.709	4.761.383	1.382.326	23,02	44,77	78,71	71,5
Bolívar		25.978		1.879.480	2.002.391	1.533.533	468.858	46,60	63,42	76,38	54,8
Córdoba		25.020		1.467.906	1.607.463	839.486	767.977	59,08	79,64	73,60	55,5
Sucre		10.350		772.042	818.663	538.475	280.188	54,86	73,19	77,03	65,5
Nacional		1.140.203		42.888.592	46.044.601	34.883.399	11.161.202	27,78	49,60		71,1

Fuente: DNP 2012.

La medición de la pobreza tiene dos (2) aproximaciones analíticas: la pobreza monetaria, medida en términos de carencia de ingresos, recogida en el indicador Línea de Pobreza y la pobreza no monetaria, medida en términos de restricciones al acceso a servicios básicos, la cual se recoge en el índice de necesidades básicas insatisfechas (NBI) (López, 2003).

Otra dimensión de la pobreza se refiere al acceso a la institucionalidad y al poder, esto es, la pobreza como falta de acceso a espacios de concertación y la debilidad de las capacidades de gestión local.

Según la caracterización sociodemográfica del Área de Desarrollo Rural ADR La Mojana, (INCODER 2012), “En el departamento de Sucre, la reducción de la pobreza ha sido más lenta en comparación con el departamento de Bolívar y el país, entre 2002 y 2010, se redujeron los índices de pobreza e indigencia, en 5.4% y 0.5%, mientras en

Colombia, se redujeron en 12.2% y 5.3% y en Bolívar en 16.1% y 15.7% respectivamente.

En el departamento de Sucre, en el año 2010, el 63.7% de la población se encontraba por debajo de la línea de pobreza y el 28.5% por debajo de la línea de indigencia. En el departamento de Bolívar el 49.2%, de la población se encontraba por debajo de la línea de pobreza y el 14.7% por debajo de la línea de indigencia. Esta situación es más desfavorable si se compara con el promedio nacional de 37.2% en pobreza y 12.3% de la población en indigencia. En este sentido los departamentos de Sucre y Bolívar presentan unos grados de pobreza y de indigencia relativamente altos en el contexto nacional.” Ver Tabla No. 6.

Tabla No. 6 Línea de pobreza LP y Línea de Indigencia LI, en Colombia, 2002, 2005 y 2010.

Departamento	2002		2005		2010	
	% LP	% LI	% LP	% LI	% LP	% LI
Bolívar	65,3	30,4	51,5	12,1	49,2	14,7
Sucre	69,1	29,0	65,3	23,7	63,7	28,5
Total Nacional	49,4	17,6	45,0	13,8	37,2	12,3

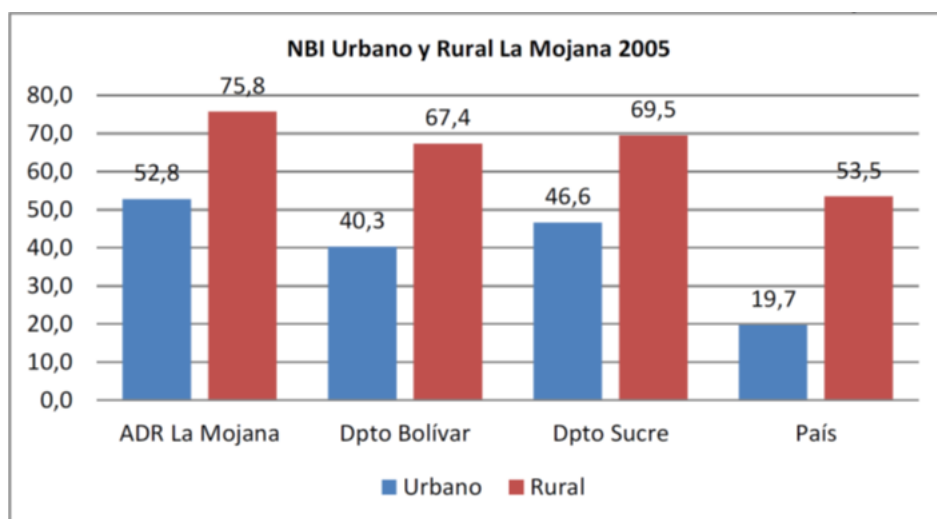
Fuente: INCODER 2012.

El Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas, NBI, para La Mojana, evidencia que las condiciones socioeconómicas en el área rural son más precarias que en la urbana.

En términos comparativos, el NBI del ADR es más alto, a nivel urbano 52.8% que el correspondiente a los departamentos de Bolívar 40.3% y de Sucre 46.6% y el país urbano 19.7%. A nivel rural, el NBI del ADR 75.8%, es también superior al de los departamentos de Bolívar 67.4% y Sucre 69.5%. Esto indica que los hogares rurales de La Mojana, se encuentra en rangos muy altos de Necesidades Básicas Insatisfechas, mientras los departamentos de Bolívar y Sucre, se encuentran en rangos altos, mientras Colombia a nivel rural, aunque se encuentra en rangos altos de NBI, con un índice de 53.5%, este es muy cercano a los rangos medios de NBI. (INCODER 2012) Ver Gráficos No. 8 y No. 9.

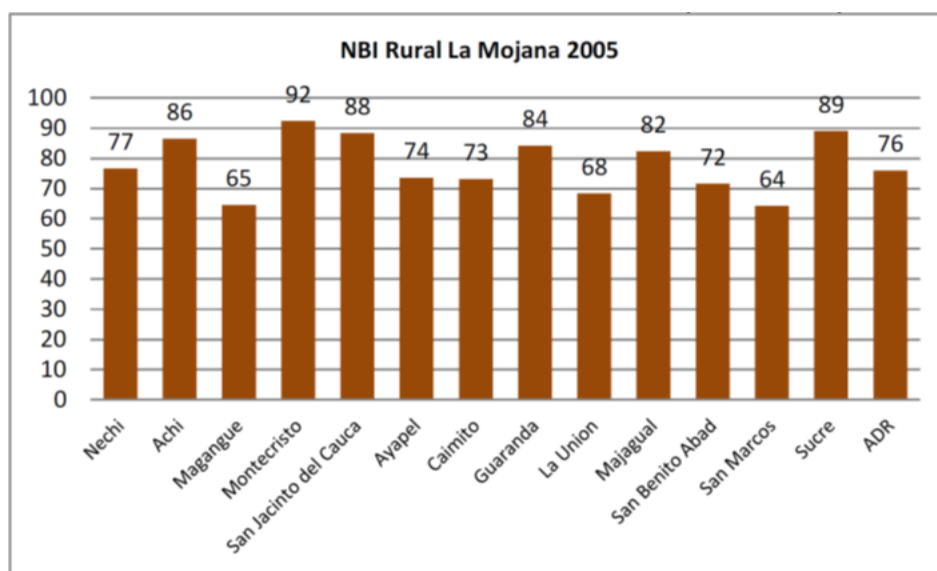
De acuerdo a lo expuesto, la mayoría de las comunidades rurales del La Mojana, se encuentra en condiciones precarias, con unos índices muy altos de necesidades básicas insatisfechas, en cuanto a vivienda y asentamiento en zonas de alto riesgo de desastres, escasa o nula cobertura de saneamiento básico, agua potable, salud, educación e infraestructura vial, según el INCODER, estos indicadores demuestran la situación de rezago socioeconómico histórico de los municipios del La Mojana, con efectos negativos en la población rural en materia de viviendas inadecuadas, hacinamiento crítico, escasez de bienes públicos, como el saneamiento básico, inasistencia escolar, y alta dependencia económica del Jefe del hogar.

Grafico No. 8 Necesidades básicas insatisfechas La Mojana.



Fuente: INCODER 2012.

Grafico No. 9 Necesidades básicas insatisfechas por municipios.



Fuente: INCODER 2012.

De acuerdo con la tabla No. 7, la población con NBI en el núcleo (64%), supera los promedios de los cuatro departamentos y el nacional (27.7%), adicionalmente se calcula que el 36.9% de los habitantes de la región se encuentra en condiciones de miseria. Dentro de los componentes que más inciden en el NBI sobresalen las viviendas mal ubicadas o construidas en materiales inadecuados o con pisos de tierra (44%), seguidas por las viviendas con alta dependencia económica (27%) y las viviendas con hacinamiento crítico (24%).

Se observan casos críticos de NBI como San Jacinto del Cauca (90.43%), Achí (80.7%) y Sucre (80.3%), cuyas zonas rurales padecen las condiciones más precarias. Con el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM), se evidencia que el 83.8% de la población del núcleo presenta privaciones en por lo menos 5 de los 15 indicadores con los que se realiza dicho cálculo. Dentro de las necesidades más generalizadas se destacan el bajo nivel de escolaridad, la alta informalidad en el empleo y el restringido acceso a sistemas de acueducto y alcantarillado. (DNP, 2012).

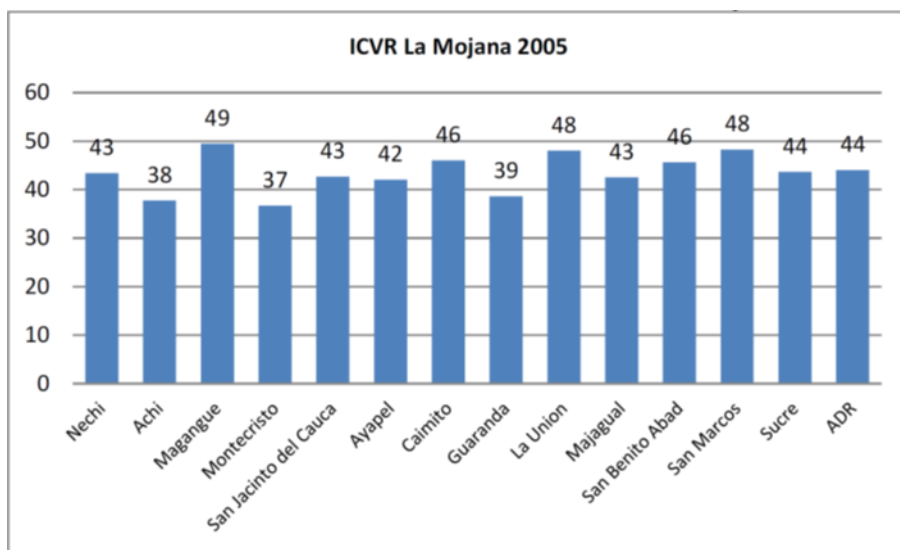
Tabla No. 7 Pobreza y miseria por NBI 2005 por componente La Mojana.

Municipio	Personas en NBI (%)	Personas en Miseria (%)	Viviendas inadecuadas (%)	Viviendas con servicios inadecuados (%)	Viviendas con hacinamiento crítico (%)	Viviendas con niños edad escolar que no asisten a la escuela (%)	Viviendas con alta dependencia económica (%)
Nechí	68,13	42,20	52,47	30,93	18,94	8,16	23,34
Achí	80,74	60,70	71,29	49,26	30,62	7,23	26,67
Magangué	54,39	30,88	33,44	16,99	28,36	7,36	20,04
San Jacinto del Cauca	90,39	64,19	67,63	69,80	18,78	4,49	30,02
Ayapel	61,55	30,72	41,02	9,11	21,41	10,36	30,27
Caimito	68,06	35,76	42,25	13,65	16,09	9,45	38,06
Guaranda	76,94	43,48	58,39	19,12	29,75	1,97	28,72
Majagual	73,96	41,35	54,23	17,30	25,56	5,49	32,86
San Benito Abad	67,06	37,35	43,74	15,63	19,37	9,65	39,27
San Marcos	58,12	30,52	30,01	13,11	26,71	6,42	29,62
Sucre	80,30	45,16	71,72	16,53	15,85	3,21	37,09
ADR La Mojana	64,47	36,96	44,09	19,67	24,72	7,12	27,64
Antioquia	22,96	8,15	6,97	4,15	9,08	3,43	11,27
Bolívar	46,60	23,33	22,34	22,70	17,21	4,31	16,77
Córdoba	59,09	30,26	41,56	10,81	21,14	4,88	25,58
Sucre	54,86	26,85	32,15	13,18	19,29	3,51	25,80
Nacional	27,78	10,64	10,41	7,36	11,11	3,56	11,33

Fuente: DNP 2012.

El gráfico No. 10 muestra el índice de calidad de vida rural ICVR de La Mojana en 2005, que cuantifica las condiciones de la vivienda, servicios públicos, educación, salud, cuidado del menor, fuerza de trabajo, ingresos y gastos del hogar, reflejando que el ADR La Mojana, se encuentra en niveles bajos de calidad de vida rural, 44%, por debajo del ICVR del país 61%. (INCODER 2012).

Grafico No. 10 Índice de calidad de vida rural La Mojana.



Fuente: INCODER 2012.

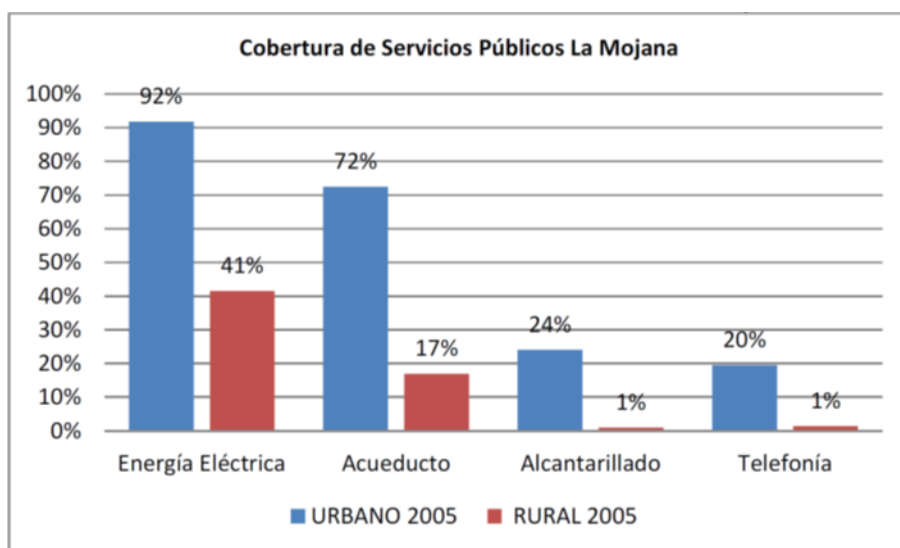
La caracterización sociodemográfica del ADR La Mojana, realizada por el INCODER en el año 2012, ha permitido identificar las debilidades del territorio en relación con el capital humano y la infraestructura básica necesaria para el desarrollo rural. Las condiciones sociales de la población, aunque han mejorado en los centros urbanos, todavía siguen siendo precarias, especialmente en la zona rural, con indicadores de NBI en rangos altos, el 76% de los hogares rurales sufre de necesidades básicas insatisfechas y el índice de calidad de vida rural solo alcanza el 44%.

8.1.1 Servicios públicos

La cobertura de servicios públicos, en la ADR La Mojana en el año 2005, en los centros urbanos era mayor que en las zonas rurales. En energía, en la zona urbana era del 92%, mientras en la zona rural era del 41%. En acueducto cubría el 72% de la población urbana, y tan solo el 17% de la población rural. En alcantarillado cubría el 24% en los centros urbanos y en la zona rural era mínimo el 1%. En telefonía el 20%, en las zonas urbanas y el 1% en las zonas rurales. Ver Gráfico No. 11.

Según el INCODER (2012), es necesario llamar la atención sobre los bajos niveles de cobertura en acueducto, en alcantarillado y en telefonía a nivel rural en la ADR La Mojana, pues estos son bienes públicos que al no tener la población acceso a su servicio, empeoran la calidad de vida de la población rural. Estos bajos niveles están originando condiciones precarias en la salud de la población rural, especialmente en la infantil y son fuente de contaminación ambiental.

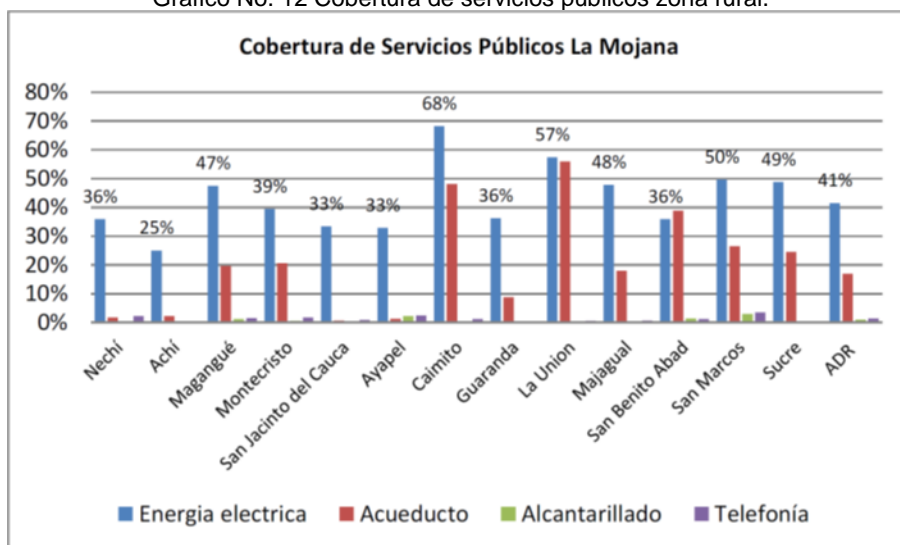
Gráfico No. 11 Cobertura de servicios públicos La Mojana.



Fuente: INCODER 2012.

De acuerdo al gráfico No. 12 los municipios de menor cobertura en general en servicios públicos son, Nechí, Achí, San Jacinto del Cauca, Ayapel, Guaranda y San Benito Abad, con coberturas muy bajas en energía, acueducto, alcantarillado y telefonía. Los otros 7 municipios, tienen coberturas moderadas en energía, pero coberturas muy bajas en acueducto, alcantarillado y telefonía. En resumen, el INCODER concluye que: “Estos municipios presentan niveles de atraso en la dotación de bienes públicos sociales, indispensables para lograr unas mejores condiciones de calidad de vida, pues estas carencias generan problemas de conectividad digital y de salud, especialmente en la población infantil.”

Gráfico No. 12 Cobertura de servicios públicos zona rural.



Fuente: INCODER 2012.

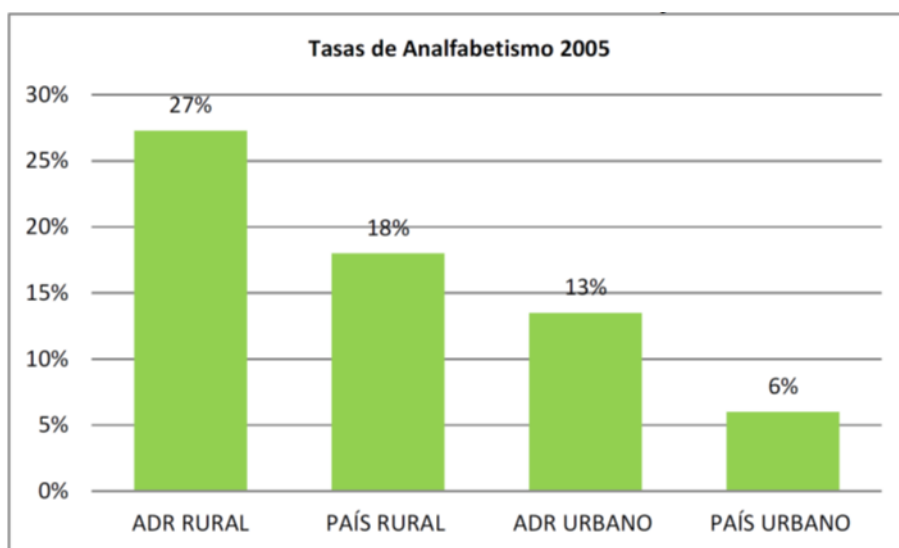
Debido a un fenómeno de migración del sector rural, hacia los centros urbanos, la población rural de la ADR La Mojana disminuyó en un 2% entre 1993 y 2011 (INCODER 2012), la cual representa el 51% del total de la población. Una de las posibles causas, según el INCODER, es la pobreza territorial, que se evidencia en baja cobertura y calidad de la infraestructura de saneamiento básico, en muy baja cobertura en acueducto y de alcantarillado y en las pocas oportunidades de acceso a la propiedad de la tierra, este último se considera un factor primordial, para mejorar las condiciones de pobreza y de exclusión social de la población.

8.1.2 Educación

Según los datos del censo 2005 realizado por el DANE y como se aprecia en el gráfico No. 13, en cuanto a tasas de analfabetismo, asistencia escolar y niveles educativos logrados, la tasa de analfabetismo rural en la ADR La Mojana, en 2005, era de un 27%. Este índice es superior al promedio del país rural que se sitúa en el 18%. Estas tasas son superiores a las registradas en las cabeceras municipales, de un 13% en la ADR, siendo superior al promedio nacional urbano que se encuentra en un 6%.

De acuerdo a esto el INCODER afirma: “Esta limitación educativa principalmente en el sector rural, no contribuye al desarrollo endógeno del territorio, pues se requieren un capital humano capaz de hacerse cargo del proceso de Planificación y gestión del desarrollo rural.”

Gráfico No. 13 Tasas de Analfabetismo en La Mojana 2005.

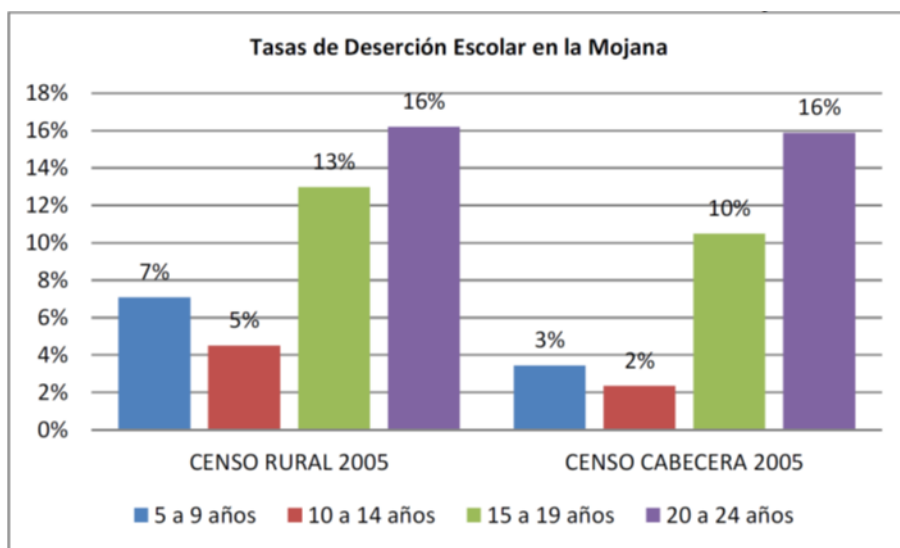


Fuente: INCODER 2012.

El gráfico No. 14, muestra que las tasas de deserción escolar rural, son más altas en las edades de 15 a 24 años, en relación con las edades de 5 a 14 años. En el rango de 15 a 19 años, las tasas son de 13% y 10% en la zona rural y urbana, mientras en las edades de 10 a 14 años son de 5% y 2%. En todas las edades la deserción escolar

tiende a ser más alta en la zona rural que en la urbana, sin embargo en este caso, en las edades de 20 a 24 años, esta es igual en lo rural y urbano 16%, lo cual significa que el 16% de los estudiantes que ingresan a estudios universitarios están abandonando sus estudios.

Grafico No. 14 Tasas de deserción escolar La Mojana.

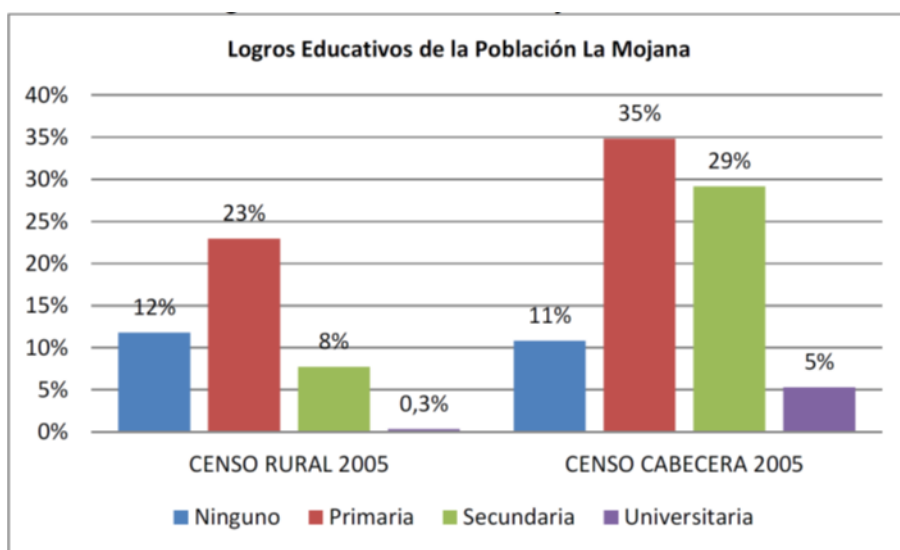


Fuente: INCODER 2012.

La deserción escolar, es un factor determinante del deterioro del capital humano y en el mercado laboral en el largo plazo, es una fuerza de trabajo con baja calificación y con muy bajos salarios. (INCODER 2012).

En el gráfico No. 15, se puede apreciar que en básica primaria, el 35% de la población urbana ha logrado terminar este ciclo de educación básica, mientras en la zona rural tan solo el 23% de la población rural ha culminado los estudios de primaria. La población que ha logrado terminar, secundaria en las cabeceras municipales es el 29% y en las zonas rurales tan solo el 8% de la población. Igualmente los logros de la población en educación universitaria son mínimos, en el año 2005 solo alcanzó al 5% de la población a nivel urbano y menos del 1% en la población rural.

Grafico No. 15 Logros educativos La Mojana.



Fuente: INCODER 2012.

Según este estudio del INCODER, los resultados confirman el fenómeno de la deserción escolar y este debe ser un tema tomado en cuenta como prioridad en la política educativa de la región de La Mojana. Una población con estos escasos niveles educativos, no puede ser motor del crecimiento económico y social por sus bajas capacidades de gestión y autodeterminación de su propio desarrollo humano y social.

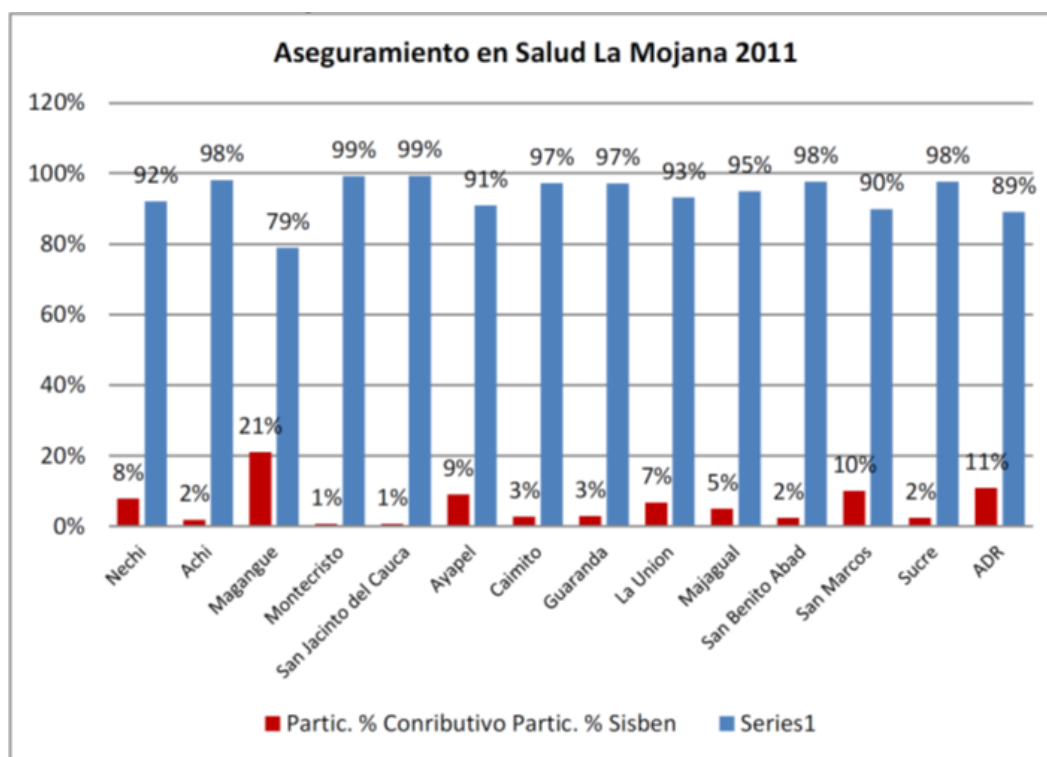
En el área de desarrollo rural hay un porcentaje alto de personas que nunca tuvieron acceso a la educación, con niveles de cobertura muy bajos en secundaria, con porcentajes muy ínfimos en educación superior y con tasas de analfabetismo muy altas. Esta situación educativa limita las capacidades de la población e influye drásticamente en el desarrollo humano, impidiendo que la población sea agente de cambio para impulsar el desarrollo de sus territorios.

8.1.3 Salud

En La Mojana, el 89% de la población total de los municipios, se encuentran afiliadas al régimen subsidiado. Este porcentaje solamente corresponde a la población registrada en el sistema SISBEN, que incluye únicamente a la población en condiciones de pobreza y vulnerabilidad, por lo tanto son personas que carecen de recursos para la satisfacción de sus propias necesidades. (INCODER 2012).

En el grafico No. 16 se puede concluir que el cubrimiento del régimen contributivo es del 11% de la población total de los municipios, pero la gran mayoría tiene niveles muy bajos, excepto los municipios de Magangué y San Marcos que presentan cubrimientos del 21% y 10% respectivamente.

Grafico No. 16 Aseguramiento en salud 2011.



Fuente: INCODER 2012.

La situación de la salud en la ADR La Mojana, parece que se mantiene, pues existe una marcada limitación en la prestación de servicios de salud a la población rural, por la falta de recursos en instituciones prestadoras de salud y con persistentes dificultades técnicas, administrativas y asistenciales de las Secretarías de Salud de los municipios.

Con base a la información recolectada por medio de las encuestas se puede hacer un análisis de las condiciones de calidad de vida de la población afectada por inundaciones en La Mojana. De las 160 personas encuestadas, un 68% convive en unión libre y un 78% se encuentra desempleado; ninguna persona entrevistada tiene un grado profesional, y tan solo un 39% tiene el grado de bachiller.

Por lo general, las familias son conformadas por más de cuatro personas (51%), y habitan solo una familia por hogar (67%) en vivienda propia, en su mayoría (76%).

La población pertenece a régimen subsidiado (96%) y en su mayoría tienen ingresos menores a 100.000 pesos a la semana (71%), mientras sus gastos semanales llegan hasta los 200.000 (99%). El análisis de lo anteriormente expuesto, ha permitido identificar las debilidades del territorio en relación con el capital humano y la infraestructura básica necesaria para el desarrollo. Las condiciones sociales de la población, aunque han mejorado en los centros urbanos, todavía siguen siendo precarias, especialmente en la zona rural, con indicadores de NBI en rangos altos,

hogares rurales sufriendo de necesidades básicas insatisfechas y con un índice de calidad de vida rural muy bajo en comparación con el total del país.

8.2 Objetivo específico No. 2

Identificar factores de resiliencia en las comunidades de los municipios de Nechí – Antioquia, Magangué – Bolívar, Ayapel – Córdoba y Sucre – Sucre de la zona de La Mojana ante las amenazas de origen natural y su aporte al desarrollo sostenible.

De acuerdo con las entrevistas a profundidad realizadas, el nivel de resiliencia de estas comunidades está relacionado directamente con su historia. Estas son comunidades anfibias, que se crearon y evolucionaron conviviendo con inundaciones, pero que las intervenciones de Gobierno y de otras instituciones han modificado hasta el punto de generar cambios de dinámicas en su población.

Como lo evidencian también las fuentes secundarias, históricamente la zona de La Mojana ha estado afectada por diferentes fenómenos de tipo natural que de una u otra forma han llevado a estas comunidades y a las instituciones gubernamentales y no gubernamentales a alertarse y tomar acción frente a los riesgos, con el fin de preparar a la población y reducir el riesgo. Sin embargo, la naturaleza de la población y el retorno frecuente de este tipo de emergencias a las comunidades pueden impedir que a pesar de esfuerzos e intervenciones, los niveles de resiliencia de las comunidades se fortalezca.

La Resiliencia, al consolidarse como la capacidad de retornar a las condiciones de normalidad tras la afectación generada por una emergencia, tiene diferentes componentes que se deben analizar: En primer lugar el componente comunitario, y en segundo lugar el componente institucional

En el marco del componente comunitario, es clave en primer lugar analizar el conocimiento y la percepción de las comunidades de que están siendo afectadas. Frente a este tema, se encontró en las encuestas masivas realizadas en comunidades afectadas de la Zona de La Mojana, que hay niveles medios de conocimiento de la comunidad en temas de Gestión del Riesgo de Desastres (el 45% de personas encuestadas conoce que es el concepto), y un 89% de las personas encuestadas conocen las amenazas de origen natural a los que se enfrentan: Inundaciones (58%), vientos (14%), truenos (14%) y otros (13%).

De acuerdo con lo anterior, las poblaciones de la zona de La Mojana han estado acostumbradas a convivir con las amenazas de origen natural que las afectan la mayoría de las veces, adaptándose a las condiciones del entorno convirtiéndose en comunidades “anfibia”, subsistiendo diariamente de lo que obtiene de la naturaleza.

Asimismo, es clave considerar como parte de la Resiliencia las acciones que emprenden las comunidades como gestores de sus propios riesgos, con el fin de

reducir su vulnerabilidad frente a los riesgos identificados, con el fin de determinar la capacidad de estas de retornar a situación de normalidad. Sin embargo, el 84% de las personas encuestadas para este estudio estableció que no realizan acciones para disminuir la afectación frente a esas amenazas. Esto se debe a que, como se anotó, las comunidades han convivido con las inundaciones de manera histórica.

Del 16% de los encuestados que respondieron de forma positiva a las acciones de la comunidad para reducir riesgos por inundaciones, un 74% adelanta limpieza de caños, quebradas y/o ríos, un 7% jornadas de aseo comunitarias, un 4% acciones para el cuidado del medio ambiente, un 4% organización comunitaria, y finalmente un 11% acciones de reforzamiento estructural.

Finalmente, es importante identificar la percepción de la preparación de las poblaciones para responder a este tipo de emergencias, que permita un rápido retorno a la normalidad.

En el marco de las encuestas desarrolladas, se evidencia que después de 5 años de ser afectados dos o más veces por eventos de origen natural, las personas encuestadas establecen en su mayoría (75%) que no se sienten mejor preparados que en el 2010 para afrontar un desastre, y el 100% establece que su comunidad tardaría más de 30 días en volver a la normalidad, lo que evidencia muy bajos niveles de resiliencia. De acuerdo con la información obtenida en las encuestas en este aspecto, se puede concluir que pese a los esfuerzos de las comunidades para organizarse, y las acciones de instituciones gubernamentales y no gubernamentales, se aprecia un porcentaje considerable de personas que manifiestan no estar preparadas para afrontar un desastre ocasionado por inundaciones, a pesar de la recurrencia de estos fenómenos en la zona, generando una gran preocupación dentro de la población y una alerta para las autoridades competentes para apoyar la resiliencia.

La resiliencia de las comunidades también se debe analizar no solo desde sus propias capacidades de retorno a la normalidad sino también de las condiciones institucionales que apoyan el proceso.

Según las conclusiones de “Evaluación Sistémica de la Dimensión Ambiental de la región de La Mojana” (UN-DNP, 2012), la baja capacidad de gestión del riesgo de los municipios, los pocos recursos económicos y técnicos con los que cuenta, el desconocimiento de la dinámica de los ecosistemas de la región y la débil gestión social hacen que los municipios de la región presentan una falta de resiliencia ante las amenazas naturales, especialmente a las inundaciones periódicas a las que afronta la región, factores que contribuyen hacerlos más vulnerables ante el riesgo de desastres.

Los municipios de La Mojana no cuentan con estudios técnicos que a escalas adecuadas que les permitan realizar una zonificación del riesgo y de los elementos que lo conforman (vulnerabilidad y amenaza), lo que hace que la inclusión de la gestión del riesgo en los instrumentos de planificación del desarrollo y ordenamiento del territorio en lo local (plan de desarrollo y plan de ordenamiento territorial) no sea clara, y

obedezca más al cumplimiento de una norma que la misma consideración del riesgo como un factor determinante en el desarrollo y ordenamiento (UN-DNP, 2012).

8.3 Objetivo específico No. 3

Describir las acciones de recuperación desarrolladas en el área de La Mojana y su relación con las condiciones de desarrollo de la zona.

Para el análisis de este objetivo se consideran las variables dependientes establecidas en el esquema de investigación: Desastre, Recuperación Post-Desastre y Dimensión Política e Institucional.

8.3.1 Desastre

En los últimos años las inundaciones en La Mojana, han incrementado su frecuencia y el número de personas afectadas asciende al 49% del total de la población debido al asentamiento de las comunidades en zonas de alto riesgo, la falta de control de las cuencas hidrográficas, la presencia de cultivos ilícitos que degrada los ecosistemas y el cambio climático por el calentamiento global.

“La región de La Mojana está controlada fisiográficamente por la Serranía de San Jacinto, la planicie del Caribe, la Serranía de San Lucas, el Piedemonte de la Cordillera Oriental, el Piedemonte de la Serranía de Ayapel y los sistemas fluviales de los ríos Cauca al oriente, San Jorge al occidente y Magdalena al norte. Es una de las grandes zonas fluviales INUNDABLES DEL MUNDO; comprende una gran planicie aluvial edificada con los sedimentos de los ríos de la región y abarca un gran número de ciénagas y zápales, brazos y caños antiguos y recientes, activos y taponados que conforman una intrincada red de drenaje conocida también como el delta interior de río Cauca” (Entrevista Perfil 6).

Con las fuertes lluvias potenciadas por La Niña, fase fría del evento El Niño-Oscilación del Sur (ENOS) de los años 2010 y 2011, se produjeron los desbordamientos de los ríos Cauca, Magdalena y San Jorge, ocasionando afectaciones de gran consideración a las comunidades en viviendas, infraestructura vial, comunitaria y gubernamental y grandes pérdidas en el sector agropecuario (DGR-DNP 2011). *“ha sido una de las situaciones más críticas y de mayor impacto en el departamento de Sucre, principalmente en los años 2010 – 2011, donde se pudo evidenciar unos efectos negativos para el departamento de Sucre; un estancamiento de la economía, daños ambientales, en el sector salud, educativo, de vías, infraestructura, de servicios públicos, etc.”* (Entrevista Perfil 2).

Fue en la zona de La Mojana, en el Departamento de Sucre, en donde el Presidente Álvaro Uribe Vélez declaró la primera calamidad pública de las emergencias, en abril de 2010 (Colombia Humanitaria, 2012)

Es recurrente la afectación por desastres de origen natural en la zona de La Mojana. De las 160 personas encuestadas, un 100% fueron afectadas dos o más veces por inundaciones entre el periodo de 2010- 2015. Dentro de los efectos de estas inundaciones, las comunidades han sido afectadas con empeoramiento de sus condiciones de salud (9%), pérdida de enseres (7%), afectación parcial de su vivienda (25%), afectación total de la vivienda (25%), afectación de medios de subsistencia (17%), y en mayor medida han sido afectados por la pérdida de cultivos (33%).

De acuerdo con los reportes de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD, 2016), en el periodo del 2010 al 2015 se han presentado constantes inundaciones y fenómenos asociados a las inclementes temporadas de lluvias del país, en el área de La Mojana que han afectado considerablemente a las comunidades asentadas en la zona, la infraestructura y los ecosistemas, como se refleja en el siguiente consolidado:

Tabla No. 8 Afectación por Inundaciones Área de La Mojana 2010-2015.

Descripción y ubicación		Afectación				
Departamento	Municipio	Personas	Familias	Viviendas destruidas	Viviendas averiadas	Hectáreas
Antioquia	Nechí	50.760	8.642	154	3.745	0
	Achí	18.152	4.906	0	4.906	1.200
Bolívar	Magangué	76.785	18.628	0	8.232	0
	Montecristo	15.520	3.104	101	983	0
	San Jacinto del Cauca	11.600	2.690	0	1.360	0
Córdoba	Ayapel	85.600	17.592	0	12.235	0
Sucre	Caimito	13.441	2.990	1	2.673	1.222
	Guaranda	13.786	3.307	1	1.851	2.071
	La Unión	5.250	1.050	0	500	0
	Majagual	49.959	14.141	0	2.918	5.645
	San Benito Abad	47.289	11.220	6	9.085	4.052
	San Marcos	49.520	11.359	0	9.169	670
	Sucre	80.434	19.979	0	14.619	7.215
TOTAL 2010 – 2015		518.096	119.608	263	72.276	22.075

Fuente: Elaboración Propia con información proporcionada por la UNGRD 2016.

8.3.2 Recuperación Post-Desastre

8.3.2.1 Acciones a nivel nacional

Los efectos de la temporada de lluvias en 2010, generando afectaciones importantes en todo el país, llevó al Gobierno Nacional a expedir el Decreto 4580 que declaró el estado de emergencia económica, social y ecológica en virtud del cual adquirió facultades extraordinarias para expedir decretos con fuerza de ley que le permitieron tomar medidas en múltiples frentes para enfrentar los efectos de la crisis. De esta

forma, el Presidente electo ese año Juan Manuel Santos anunció que la estrategia de atención se realizaría en tres fases: La primera basada en la atención humanitaria, es decir, a salvar vidas y a dar albergue y comida a las cerca de 330 mil familias que hoy lo están requiriendo. La segunda, la fase de rehabilitación para reparar las vías, escuelas, redes eléctricas y demás obras de infraestructura que puedan recuperarse. La tercera fase, la de reconstrucción, que implica levantar de nuevo todo aquello que esté destruido o inservible. Adicionalmente, se estableció la importancia de seguir fortaleciendo el existente Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres (Colombia Humanitaria, 2012).

Para atender a estas fases, el Gobierno Nacional creó una Sub-cuenta dentro del Fondo Nacional de Calamidades llamada Colombia Humanitaria, con gerencia y junta directiva con capacidad de toma de decisiones, para adelantar la fase de atención y rehabilitación.

A Colombia Humanitaria se le asignaron 5.3 billones de pesos del presupuesto nacional, y 60 mil millones provenientes de la cooperación internacional. Tras su cierre, se obtuvieron los siguientes resultados en todo el país: 1.123.228 mercados entregados, 55.112 viviendas reparadas, 4.460 alojamientos temporales, 13 jornadas de salud (200.000 dosis de vacunación), 16.059 familias cuentan con plan de vida, 170.958 empleos directos e indirectos, 2.000 m. de puentes temporales, 24 estaciones meteorológicas dotadas y rehabilitadas, 114 equipos para atención de emergencias, más de 3.000.000 de personas en registro único de damnificados, 4.283 obras, 395 acueductos y alcantarillado, 1.611 vías, 485 sedes educativas, 44 estaciones de policía, 227 obras de contención, y 319 caños canalizados.

De igual manera, es creado el Fondo de Adaptación al Cambio Climático, adscrito al Ministerio de Hacienda, con el fin de identificar y priorizar necesidades de “recuperación, construcción y reconstrucción de las zonas afectadas por las fuertes lluvias potenciadas por La Niña, fase fría del evento El Niño-Oscilación del Sur (ENOS) de los años 2010 y 2011” (Ídem, 2012).

Según el decreto de creación (4819 de 2010), el Fondo de Adaptación tiene como objetivo: “la identificación, estructuración y gestión de proyectos, ejecución de procesos contractuales, disposición y transferencia de recursos para la recuperación, construcción y reconstrucción de la infraestructura de transporte, de telecomunicaciones, de ambiente, de agricultura, de servicios públicos, de vivienda, de educación, de salud, de acueductos y alcantarillados, humedales, zonas inundables estratégicas, rehabilitación económica de sectores agrícolas, ganaderos y pecuarios afectados por la ola invernal y demás acciones que se requieran con ocasión de las fuertes lluvias potenciadas por La Niña, fase fría del evento El Niño-Oscilación del Sur (ENOS) de los años 2010 y 2011, así como para impedir definitivamente la prolongación de sus efectos, tendientes a la mitigación y prevención de riesgos y a la protección en lo sucesivo, de la población de las amenazas económicas, sociales y ambientales que están sucediendo” (Colombia Humanitaria, 2012. Pág., 21).

“Era intención de la Presidencia de la República no centrar el esfuerzo únicamente en la atención humanitaria, sino también en la rehabilitación y la reconstrucción, armonizando las acciones con los objetivos de desarrollo económico y social a establecer en el Plan Nacional de Desarrollo. Desde el punto de vista financiero, a pesar del enorme esfuerzo fiscal que implicaba la estrategia, se disponía de los recursos presupuestales propios para hacer frente a la emergencia”.

A través de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, creada por medio del Decreto 4147 del 2011, el Gobierno Nacional destinó 1 billón de pesos, a nivel nacional, para procesos de respuesta y recuperación ante la emergencia provocada por las fuertes lluvias potenciadas por La Niña, fase fría del evento El Niño-Oscilación del Sur (ENOS) de los años 2010-2011, consolidado en un Plan de Acción llamado “Un billón de Esperanzas” (UNGRD, 2013). Este Plan tuvo tres componentes: Respuesta, Rehabilitación Temprana, y Recuperación para el Desarrollo.

En el tema de Apoyo para Recuperación, dentro de este marco, el Gobierno adelantó, en los departamentos afectados: Acceso a maquinaria amarilla y combustible, rehabilitación de vías, obras civiles para la recuperación, enfocadas al control de inundaciones (limpieza de canales y obras hidráulicas).

Asimismo, se brindó como parte de la recuperación, un programa de Asistencia Económica, que consistía en aportar \$1.500.000 pesos por familia, entregados a través del Banco Agrario de Colombia, logrando la rehabilitación rápida de las viviendas, y la reposición de los enseres básicos (UNGRD, 2013). Según información de la UNGRD, a la fecha se han realizado en el Marco del Programa 126.760 pagos a nivel nacional por un valor de \$ 190.140 millones de pesos. Estas Ayudas fueron entregadas a las familias afectadas por la segunda temporada de lluvias entre 01 de Septiembre de 2011 y el 10 de Diciembre de 2011, mediante la resolución No. 074 del 15 de Diciembre de 2011 y No. 840 del 08 de Agosto de 2014.

En la línea de rehabilitación temprana, se adelantaron proyectos para la rehabilitación de la Red Vial Nacional, en alianza con el Instituto Nacional de Vías, la Agencia Nacional de Infraestructura, e importantes proyectos de Mitigación.

Con respecto al último componente del programa, recuperación para el desarrollo se realizó un trabajo coordinado con el Ministerio de Agricultura para apoyar a pequeños agricultores a recuperarse de los efectos de las inundaciones por medio de créditos e insumos, suplementación bovina, y siembra de semillas. Por otro lado, se realizó con el SENA, un trabajo de reparación y construcción de viviendas y de formación comunitaria en gestión del riesgo de desastres. Este convenio con el SENA tuvo un valor de \$5,000 millones de pesos y se implementó en 10 departamentos. Finalmente, se realizó un convenio con Ministerio de Educación, con el fin de reparar y dotar 339 sedes educativas en 14 departamentos, por un valor de \$70.000 millones. (Ídem, 2013).

En noviembre de 2010 se lanzó la Campaña “Colombia Humanitaria”, a través de la cual se recibieron donaciones por 115 mil millones de pesos, de los cuales 86 mil millones fueron aportes en efectivo y 74 mil correspondieron a aportes en especie.

Colombia Humanitaria fue una marca creada para apoyar y fortalecer la institucionalidad, brindar atención de emergencia y adelantar acciones de rehabilitación (restablecimiento en el corto plazo de las líneas vitales y actividades necesarias para la normalización de las condiciones de vida de las comunidades afectadas) (PECI, 2013).

Esta emergencia evidenció la necesidad de fortalecer la institucionalidad en Gestión del Riesgo de Desastres. Así fue como se creó la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (anterior Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres parte del Ministerio del Interior)- como una “Unidad Administrativa Especial, con personería jurídica, autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio, del nivel descentralizado, de la Rama Ejecutiva, del orden nacional, adscrita al Departamento Administrativo de la Presidencia de la República” (Decreto 4147 de 2011), con el objetivo de dirigir la implementación de la gestión del riesgo de desastres, atendiendo las políticas de desarrollo sostenible, y coordinar el funcionamiento y el desarrollo continuo del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres –SNPAD, que posteriormente fue nombrado “Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres” de acuerdo con la Ley 1523 del 24 de abril de 2012, “Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones”, que se consolida como la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

Finalmente, en el 2011, fue creado el Fondo de Adaptación, una entidad adscrita al Ministerio de Hacienda, creada para atender la construcción, reconstrucción, recuperación y reactivación económica y social de las zonas afectadas por los eventos derivados de las fuertes lluvias potenciadas por La Niña, fase fría del evento El Niño-Oscilación del Sur (ENOS) de los años 2010 y 2011 (Fondo de Adaptación, 2016).

8.3.2.2 Acciones específicas en la Zona de La Mojana

Las grandes inundaciones ocasionadas por el desbordamiento de estos ríos, que impactaron considerablemente a todo el territorio Nacional, afectando a las comunidades asentadas en esta región, llevaron al país a una declaratoria de situación de desastre Nacional lo que conllevó en la formulación y ejecución del Plan Integral de Acción Específico para el Manejo de la Emergencia generada por las fuertes lluvias potenciadas por La Niña, fase fría del evento El Niño-Oscilación del Sur (ENOS) de los años 2010 – 2011(Dirección de Gestión del Riesgo, 2011); en este se consignó los ejes estructurantes del plan donde se resaltan el de desarrollo económico, el social y el de sostenibilidad ambiental. Estos ejes se plantearon como fundamentales en la recuperación de las zonas afectadas por el desastre de origen natural.

En la zona se destinó el apoyo inicial a la compra de mercados, productos de aseo y pago de subsidios de arriendo. Asimismo, se realizaron evacuaciones y atenciones en salud, así como apoyo en la línea de agua y saneamiento y alojamientos temporales, bajo el liderazgo de los municipios y departamentos, pero con el apoyo de las entidades nacionales y de cooperación internacional. Sin embargo, más allá de la respuesta, se contemplaron desde todos los actores acciones de recuperación: *“Cada vez más hay una intencionalidad de que eso es un continuo, entonces uno no puede hablar solo de acciones de respuesta, si no que va incorporando elementos en la respuesta que posibiliten que la gente tenga o comience la línea ascendente para el tema de la recuperación”* (Entrevista Perfil 5).

Así es como se empiezan a definir proyectos que permitieran *“conseguir el retorno a la normalidad de las comunidades como fue el caso de controlar los sitios por donde el río se había desbordado y la evacuación de algunas comunidades que estaban en inminente riesgo”* (Entrevista Perfil 1).

En el marco de los proyectos de Mitigación del programa “Un billón de esperanzas”, se realizaron en la zona de La Mojana las obras de Cierre de los Chorros de Nuevo Mundo y Santa Anita, intervenciones para cortar el flujo de las aguas desbordadas de los Ríos Cauca y San Jorge en los municipios de Ayapel (Córdoba) y Nechí (Antioquia), para así mitigar los efectos de inundaciones en esta zona, que se había visto gravemente afectada por las inundaciones de 2010 y 2011, por medio de sus los cultivos de arroz y ganadería, generando impactos negativos en las condiciones socioeconómicas de la población Este proyecto tuvo una inversión de \$39.800 millones de pesos (UNGRD, 2013).

Dentro de los proyectos específicos de recuperación, se encuentra la carretera transversal de las Américas construida desde el municipio de San Marcos pasa por Majagual – Guaranda en Sucre y Achí en Bolívar. *“Esta carretera da una movilidad e integración vial en la zona de La Mojana, tiene unas características de resistencia a las inundaciones ya que ha sido elevada, muy bien construida, tiene unos sistemas de drenaje box culvert que permiten que grandes volúmenes de agua pasen de un sector a otro como esorrentía o amortiguación de las inundaciones, permite el paso de estas aguas”* (Entrevista Perfil 3).

El Fondo de Adaptación ha entregado en la Zona de La Mojana más de dos mil viviendas, gran parte de ellas paratíficas, y ha invertido \$60.000 millones de pesos. Actualmente el Fondo, adelanta un Megaproyecto en la región de La Mojana que se está desarrollando alrededor de la evaluación regional de amenaza por inundaciones, la identificación e implementación de las medidas estructurales y no estructurales para la reducción del riesgo ante tal amenaza y el análisis de sus implicaciones en el ordenamiento del territorio desde el punto de vista ambiental y socio-económico, teniendo presente la evaluación costo-beneficio de dichas intervenciones; este proyecto se encuentra en estructuración desde el año 2012 con el fin de ser aprobado entre los meses de mayo y julio de 2015, e implementado desde el mes de diciembre de 2016 (Fondo de Adaptación, 2016).

“El Presidente de la Republica asigna unos recursos por el Fondo Adaptación quien se ha encargado de todo el proceso de reconstrucción y desarrollo en materia de infraestructura y obras físicas para los Departamentos que fueron afectados en el país por la temporada invernal del periodo señalado, es importante dar a conocer en estos momentos ya se entregaron en el Departamento de Sucre algunas obras como la construcción de nuevas instituciones educativas, aulas escolares, canchas polideportivas, se construyen hospitales importantes en la región de La Mojana que fueron afectados, programas de viviendas, reconstrucción de vías y puentes, entre otras actividades” (Entrevista Perfil 2).

Sin embargo, se encuentra en las entrevistas inconformidades por el retraso en la entrega de las obras de rehabilitación por parte del Fondo de Adaptación, que hoy en día, aún no se han entregado y que fueron dispuestas para recuperar la zona de los efectos de las fuertes lluvias potenciadas por La Niña, fase fría del evento El Niño-Oscilación del Sur (ENOS) de los años 2010-2011.

Se realizó la reubicación del corregimiento de San José de Doña Ana en el municipio de San Benito Abad – Sucre, en donde de manera voluntaria 147 familias se reubicaron en sitio seguro pero dentro de entorno. Este proyecto fue liderado por la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, con la Cruz Roja Colombiana y el Fondo Nacional de Adaptación. *Es importante recalcar que por ser una reubicación voluntaria de una comunidad que recurrentemente estaba siendo afectada por las inundaciones en la zona de La Mojana, debía haber un compromiso de la comunidad para la destrucción de la vivienda en la zona en la cual estaba habitando y su posterior recuperación del sitio por medio de un proyecto liderado por la Corporación Autónoma para el Desarrollo sostenible de La Mojana y el San Jorge (CORPOMOJANA) mediante la reforestación del sitio del antiguo Doña Ana con especies vegetativas adaptadas a la zona y que fueran resistentes a las inundaciones con ello se pretende recuperar ambientalmente la zona”* (Entrevista Perfil 1).

Asimismo, el programa de Asistencia Económica “Millón Quinientos”, tuvo un aporte específico para la zona. El programa ha realizado pagos a 22.935 familias de nueve de los 13 departamentos de La Mojana, en los cuatro departamentos, por un total de \$34.402.500.000.

A continuación se detalla los pagos por cada Municipio:

Tabla No. 9 Distribución apoyo del Programa “Millón Quinientos” en la Zona de La Mojana.

Departamento	Municipio	No. de pagos
Antioquia	Nechí	997
Bolívar	Magangué	412
	San Jacinto del Cauca	1.351
Córdoba	Ayapel	4.148
Sucre	Caimito	1.866
	Majagual	2.312

	San Benito Abad	2.353
	san marcos	786
	Sucre	8.710
TOTAL		22.935

Fuente: Elaboración Propia con información proporcionada por la UNGRD.

Por su parte, Colombia Humanitaria específicamente en la Zona de La Mojana desarrolló un Proyecto de Recuperación en Medios de Vida implementado en los municipios de Guaranda, San Marcos, Majagual, San Benito, Caimito, Sucre, Achí y Magangué. Con este proyecto se atendió a 1.100 familias afectadas por la temporada de lluvias 2010-2011, con el fortalecimiento de capacidades productivas, asociativas, administrativas, técnicas y agroecológicas que les permitan restablecer sus medios de vida (Colombia Humanitaria, 2013).

Cuando consultadas las familias afectadas por la ayuda recibida por parte del Estado, el 75% de los encuestados menciona sí haber recibido apoyo del gobierno después de la afectación de los desastres de origen natural durante el periodo 2010-2015. Sin embargo, esta ayuda en su mayoría (84%) estaba basada en asistencia humanitaria de emergencia (ayuda alimentaria y no alimentaria), que tiene que ver con la respuesta más no con la recuperación post-desastre, y un 14% menciona la ayuda económica recibida. Las comunidades reconocen a las alcaldías (47%) y a las entidades de socorro (10%), como las principales entidades proveedoras de este tipo de apoyos.

Sin embargo, el apoyo brindado para la respuesta a la emergencia evidenció la falta de claridad entre los roles de la institucionalidad existente, y aquella creada para la respuesta de las fuertes lluvias potenciadas por La Niña, fase fría del evento El Niño-Oscilación del Sur (ENOS) de los años 2010-2011. *“No hubo claridad en la definición de los procesos para realizar contratación de emergencia, situación que se ha podido mejorar con la expedición de la ley 1523 de 2012, todo por inconvenientes que se presentaron con el manejo de los recursos de la subcuenta Colombia Humanitaria de la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo y cada entidad veía de manera diferente la manera de manejar estos recursos, especialmente los entes de control.”*(Entrevista Perfil 1).

Con relación a las inundaciones presentadas los años 2012-2015, el apoyo se ha basado en la distribución de asistencia humanitaria a las comunidades afectadas, de una forma rápida y oportuna bajo el marco de la Ley 1523 de 2012, que brinda mecanismos de apoyo y de contratación claros para facilitar la rápida atención.

Cuando las familias encuestadas para esta investigación en la zona de La Mojana fueron consultadas por las medidas de recuperación post-desastre implementadas por el gobierno, un 86% de las personas encuestadas mencionó que no las conocía, y del 14% que si las conocía, mencionó como parte de estas acciones la construcción de murallas/jarillones, arreglo y adecuación de vías, y el cerramiento de chorros.

Asimismo, un 86% de estas familias menciona que no han sido beneficiadas por estas medidas de recuperación post-desastre, y de las 14% que las conoce, informa por medio de la encuesta que estas medidas permitieron una reducción del riesgo por inundaciones, un mejoramiento en la movilidad, y la posibilidad de obtener una vivienda nueva.

Como parte de las acciones prioritarias de recuperación post-desastres que no se han materializado, se encuentran la adecuación de centros de salud para evitar inundaciones, así como dragados en las zonas críticas de los Ríos Cauca, Magdalena y San Jorge, con el fin de evitar inundaciones.

8.3.2.3 Enfoque Ambiental de las intervenciones

Dentro de las percepciones de las personas encuestadas en las comunidades afectadas de la zona de Mojana, no hay conocimiento de que las acciones de recuperación incluyeran medidas ambientales que aporten al Desarrollo Sostenible.

Con respecto al enfoque ambiental de las acciones post- desastre, se menciona por parte de los entrevistados que las corporaciones autónomas regionales han sido vigilantes, para que todos los proyectos cuenten con estudios previos, licencias ambientales con el fin de proteger el medio ambiente y evitar los impactos de las obras.

Más allá de las licencias ambientales, se menciona por parte de los entrevistados que estos proyectos no han considerado los daños ambientales por las características ambientales del territorio. *“Cualquier obra que vaya a intervenir un ambiente va a generar un impacto negativo pero la idea es poder hacer estudios para que el impacto de esas obras a nivel ambiental se reduzca al mínimo y eso ha sido un poco lo que ha faltado, no se hacen estudios adecuados y por consiguiente las obras van a impactar de manera negativa a las poblaciones. Se encuentran casos en los que dicen cerraron el paso a este caño que es bien rico hace diez años, hoy ya no tiene la cantidad de vida para las poblaciones, ya no hay peces, las especies son distintas, si hay que ponerle más atención a una zona que es considerada como una de las zonas más ricas y productivas del país. Es una zona que ha perdido bosques a lo largo del tiempo y no se han posibilitado proyectos para la recuperación de los mismos, creo que hay un déficit ambiental a lo que bosques se refiere”* (Entrevista Perfil 5).

Adicionalmente, se mencionan aspectos que se han descuidado, como el manejo adecuado del sector minero del Río Cauca en la parte alta del Departamento de Antioquia, con respecto al uso inadecuado e irresponsable del mercurio en estas zonas de explotación de oro que es arrojado al agua. *“Estos procesos de recuperación lo que menos contienen son medidas de protección ambiental, al contrario contribuyen a que el deterioro sea mayor, porque en la medida que se reducen los cuerpos de agua mayor es la concentración de contaminantes sobre todo por los originados por la irregular explotación aurífera, agro-insumos aplicados a los cultivos y la sobre explotación de la ganadería”* (Entrevista Perfil 6).

En el Plan integral de ordenamiento ambiental y desarrollo territorial de la región de La Mojana DNP (2012) se afirma que: “Las intervenciones de las políticas y planes nacionales, y de las entidades territoriales han sido múltiples, desarticuladas y en algunos casos coyunturales, generalmente respondiendo a la atención de emergencias por inundaciones. Los macroproyectos que han intentado controlar las inundaciones (Dique marginal sobre el río Cauca entre Nechí, Antioquia y Achí, Bolívar) y comunicar el interior de la región (Vía San Marcos – Majagual – Achí), no contaron con un manejo adecuado de los impactos ambientales, generando problemas de inundaciones, desconexión de cuerpos de agua, corredores biológicos y limitando la comunicación interna y con el exterior”. (DNP 2012 Pág. 13). Los procesos de recuperación post-desastre se han desarrollado en torno al objetivo de suplir las necesidades básicas de las comunidades afectadas, con acciones que no contemplan una sostenibilidad en el tiempo y el hecho que se concentren en la atención de un desastre de origen natural, no se planifica dentro de las dimensiones fundamentales del desarrollo sostenible.

8.3.2.4 Cooperación Internacional

Además de las acciones del Gobierno Nacional, la comunidad de cooperación internacional cumplió un papel relevante en el proceso de recuperación, gestionando, formulando y ejecutando proyectos y recursos, los cuales se enmarcaban entre muchos otros objetivos, en la recuperación socioeconómica de las comunidades afectadas; esto generó un volcamiento total de las instituciones tanto gubernamentales como no gubernamentales en la atención y recuperación de los afectados, creando nuevas estrategias, las cuales aunaron esfuerzos para el cumplimiento de los objetivos trazados para la atención y recuperación de la región.

Dentro de las acciones de recuperación post-desastre realizadas por parte de la Cooperación Internacional se encuentran la recuperación de cultivos de arroz, cultivos de maíz, plátano, yuca y la generación de huertas caseras en camas elevadas, rescatando los saberes de la comunidad, pero incorporando tecnologías y materiales más resistentes. También hubo un trabajo importante en la recuperación sistemas de distribución y sistemas de bombeo de agua ya existentes, incorporando la purificación y el tratamiento del agua.

Asimismo, se realizaron apoyos de rehabilitación de las viviendas afectadas. *“Lo que hacíamos era entregar materiales y aportar diseños un poco más técnicos para que lo hicieran de mejor manera y vivieran en mejor condiciones, también recuperar sistemas de aireación, ventilación e iluminación de las casas que con el paso del tiempo se habían ido perdiendo, pero que encontrábamos que habían viviendas allí bastante antiguas que tenían elementos de adaptación a circunstancias como por ejemplo al cambio climático, temperaturas elevadas en una zona donde el acondicionamiento de la casa se había perdido como una respuesta de su cultura entonces era rescatar esas casas, a veces no se pueden incorporar elementos novedosos traídos de otros lugares, si no rescatar los saberes de la gente”* (Entrevista Perfil 6).

8.4 Objetivo específico No. 4

Establecer las oportunidades de desarrollo social, económico, ambiental y político-institucional de las comunidades afectadas del área de La Mojana a partir del proceso de recuperación post-desastre.

Para el análisis de este objetivo se consideran las variables independientes del modelo de investigación:

8.4.1 Factores Sociales y Factores Económicos

La débil gestión social y pública que históricamente se ha dado en la región de La Mojana ha sido un factor determinante atraso del desarrollo económico y social que hoy se tiene, lo cual se refleja en las precarias condiciones de bienestar en que se encuentran sus comunidades, bajos ingresos, desarticulación regional, poca organización social, entre otras situaciones.

Las precarias condiciones en las que vive un alto porcentaje de la población de la región de La Mojana, reflejada en alto NBI (muy superior al promedio nacional) y bajos valor del ICVR, hacen que esta región sea muy vulnerable ante los desastres naturales. Esta información es obtenida mediante la revisión de fuentes secundarias.

De acuerdo con el capítulo número seis, de los Estudios, Análisis y Recomendaciones para el Ordenamiento Ambiental y el Desarrollo Territorial de La Mojana: “Evaluación Sistémica de la Dimensión Ambiental de la región de La Mojana”, el desconocimiento que se tiene de la región de La Mojana ha generado una percepción de la misma como una zona altamente productiva, impulsando el desarrollo de actividades productivas agrícolas y pecuarias y asentamientos humanos en zonas no aptas, que se ven afectadas cada año por los desborde de los ríos y caños, ocasionado grandes pérdidas sociales y económicas (DNP, 2012).

En el análisis de los diferentes instrumentos de planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial se encontró que aunque hayan puntos de encuentro en sus planes, no existe una verdadera articulación entre la planificación regional, y de ésta con la local, lo que conlleva a una planificación fragmentada del territorio, que no lo reconoce como sistema, no consulta las necesidades de las comunidades locales, ni tiene en cuenta sus potencialidades y restricciones.

De acuerdo con una de las entrevistas a profundidad, el mejoramiento de las condiciones socio-económicas de La Mojana después de las intervenciones realizadas ha sido muy focalizado y no se presenta como un resultado generalizable en toda la zona. Por un lado se menciona que sí se evidencian cambios positivos en las poblaciones. Hoy se pueden entrar a territorios por vías que no existían, hoy la gente tiene la posibilidad de sacar sus productos para comercializar y así tener oportunidades de desarrollo (Entrevista Perfil 5). Por otro lado, se menciona también que hacen falta mayores intervenciones para evitar las inundaciones en La Mojana, que impiden este

desarrollo: *“Si no hay inundación la gente va a trabajar los 365 días del año porque cuando hay las inundaciones todo se paraliza y hay la gran afectación, pero si hay un mejoramiento de los procesos hídricos en La Mojana va a ser un banco de productos, un banco de desarrollo socioeconómico altamente efectivo y como una despensa del Departamento de Sucre, del Departamento de Bolívar, toda la Costa Caribe porque al tener una humedad estas tierras los productos son de gran calidad y una gran producción”* (Entrevista Perfil 3).

En relación a los resultados obtenidos de las 160 encuestas implementadas en la zona de La Mojana, se encuentra que un 68% de la población encuestada siente que sus comunidades hoy no se encuentran más desarrolladas que en 2010.

Adicionalmente, a las personas encuestadas se les preguntó, de 1 a 5, siendo 1 nada y 5 mucho, que tanto sentían que los programas de recuperación y acciones del gobierno frente a las inundaciones han mejorado diferentes aspectos de su condición de vida socio-económica. Un 82% de las respuestas estuvieron entre 1 (nada) y 2 (poco), y tan solo un 18% de las respuestas establecieron un nivel intermedio de mejoramiento (3) en los factores que marcan su nivel de desarrollo socio- económico.

En cuanto al mejoramiento de los ingresos económicos tras las acciones de recuperación después de las inundaciones, un 37% de las personas encuestadas respondieron que no han visto ningún cambio, un 40% algo de cambio, y un 23% un nivel “intermedio” de mejoramiento.

Sobre el mejoramiento en su acceso a servicios de salud, el 36% de la población establece que no ha percibido ningún cambio positivo, 38% poco y 26% en un nivel intermedio, y con la misma tendencia, un 37% plantea no haber evidenciado mejoramiento en el acceso a servicios básicos, 42% un nivel bajo, y un 17% un nivel intermedio de mejoramiento.

Sobre el acceso de las familias a servicios de educación, un 35% establece no haber evidenciado ninguna mejora, un 42% una mejora baja, un 22% un nivel intermedio de mejora, y un 1%, un nivel medio-alto.

El 42% de las personas encuestadas respondieron que no evidencian ninguna mejora en el acceso al trabajo, mientras que el 41% evidencian poca mejora y el 17% medio. De forma similar, el 46% confirma no ver ningún mejoramiento en su acceso a servicios de recreación después de las acciones post-desastre, un 40% un nivel bajo, y el 14% un nivel intermedio.

Con respecto al acceso a servicios de telecomunicaciones un 47% establece no evidenciar ningún mejoramiento, un 38% un nivel bajo, y un 14% un nivel intermedio.

En relación con sus condiciones de participación comunitaria, un 46% de las personas no evidencian ninguna mejora, un 40% un nivel bajo, y el 17% un nivel intermedio.

Finalmente, se les consultó a las familias si evidencian un mejoramiento en el nivel de participación en las elecciones. Ante esta pregunta, el 47% de las personas consultadas respondió que no han visto ningún mejoramiento, un 38% poco mejoramiento, y el 17% un mejoramiento intermedio.

De esta forma, se evidencia un comportamiento similar en todas las preguntas a la situación socioeconómica, en donde se evidencia en general poca percepción del mejoramiento de condiciones después de las acciones de recuperación post-desastre en la zona de La Mojana. Se puede afirmar que, para los encuestados, los programas y proyectos de carácter estatal, específicamente aquellos de Recuperación Post-Desastre, no han representado una ampliación de sus capacidades socio-económicas.

8.4.2 Factores Ambientales

Según el Departamento Nacional de Planeación, el modelo actual de ocupación territorial de la región de La Mojana está desestabilizando progresivamente el ecosistema natural indicando la urgencia de un reordenamiento territorial que detenga la degradación ambiental y logre restablecer la armonía entre los usos y ocupación del territorio y la dinámica hidráulica. El reto actual es concebir participativamente un modelo adecuado de desarrollo territorial, con visión de largo plazo, que restablezca la capacidad de amortiguamiento natural de las inundaciones, en armonía con un patrón de asentamientos poblacionales y de sistemas productivos apropiados a las condiciones regionales particulares, que propicie el mejoramiento continuo de la calidad de vida y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales (DNP, 2012).

Según el Plan integral de ordenamiento ambiental y desarrollo territorial de la región de La Mojana, Caracterización territorial DNP (2012), “uno de los problemas fundamentales de la región está asociado al modelo de organización del territorio, que en algunos casos se basa en ecosistemas no inundables y en este sentido, las actividades de vivienda, infraestructura de transporte y sistemas productivos, debieran reconocer que son suelos inundables y desarrollar tecnologías e innovación de acuerdo con estas características. Este planteamiento no es novedoso en la región, la pesca, la caza, los sistemas agropecuarios, las viviendas itinerantes han sido estrategias relativamente exitosas por décadas. De acuerdo con la tabla No. 10, los principales conflictos ambientales de La Mojana tienen que ver con el uso, la infraestructura, el régimen de aguas, la minería y la pesca entre otros” (DNP, 2012. Pág. 17).

Tabla No. 10 Conflictos ambientales en la región de La Mojana.

Aspectos	Conflictos
Modelo de uso y ocupación de la región	Los asentamientos poblacionales y las actividades económicas se basan en una inadecuada conceptualización del ecosistema híbrido de La Mojana alterando el equilibrio natural. La carencia de una cultura anfibia y un modelo de uso y ocupación del suelo, apropiado ponen en riesgo la sostenibilidad ambiental y socioeconómica de la región.
Concentración de la tierra	La concentración de la tierra en la región cambia permanente. Corpomojana considera que el 5% de los propietarios posee el 95% de las tierras, lo cual genera inequidad y se convierte en uno de los factores centrales del conflicto social en la región de estudio. Muchas familias no poseen tierras o, si la tienen, la extensión puede ser insuficiente, para atender las necesidades mínimas de alimentación y consumo básico. Esta situación puede llegar a generar presión sobre los recursos naturales.

Dinámica poblacional desordenada	El poblamiento se hace de manera desordenada y espontánea, lo que genera el incremento de riesgos ambientales y costos socioeconómicos derivados de inundaciones.
Acceso a tierras comunales	El “derecho de ciénaga”, que es ejercido por los propietarios de predios medianos y grandes, circundantes a los humedales, genera una situación en la cual las comunidades cada vez tienen menor acceso a los recursos naturales. El desecamiento de ciénagas para “abonar” un humedal e incrementar la producción ganadera o agrícola, es una acción frecuente y en diversas escalas. La sedimentación y eutroficación por vertimiento de residuos orgánicos y la contaminación por agroquímicos y metales pesados, generan problemas en la calidad del agua.
Infraestructura	La construcción de obras civiles ha generado daños en el equilibrio del complejo cenagoso y fluvial de La Mojana. En los últimos años la infraestructura se ha orientado al control del agua mediante obras rígidas que afectan la dinámica hídrica y desestabilizan los sistemas hidrobiológicos, en lugar de adaptarse a las condiciones del medio natural para su aprovechamiento.
Invasión de aguas	La invasión de aguas de un humedal o complejo de humedales, se presenta cuando pescadores de otras comunidades tienen que acudir a pescar a ciénagas distantes, como resultado de la disminución paulatina de la pesca. Otra forma de invasión se presenta cuando grandes proyectos impiden el acceso de los pescadores a ciertas ciénagas alegando problemas de seguridad. La falta de oportunidades, el desempleo en los centros poblados, los desplazamientos de campesinos que vienen del sur de Bolívar y la pobreza son parte de los factores que explican el incremento de los pescadores y la sobreexplotación del recurso.
Contaminación en peces	Los registros de metales pesados en sedimentos, aguas, peces y plantas acuáticas, indican que la contaminación es la mayor limitación para el desarrollo de los recursos hidrobiológicos y para la salud de sus habitantes. La disminución de la oferta se produce por los impactos en los ecosistemas, el uso de artes y métodos inadecuados para la extracción del recurso y por sobreexplotación y sobredemanda.
Contaminación por mercurio	El impacto por la actividad minera se refiere principalmente a la contaminación por metales pesados como el mercurio en la cadena trófica. El estudio “Hallazgo de mercurio en peces de la Ciénaga de Ayapel, Córdoba, Colombia ¹³ ” concluyó a partir de la evaluación del riesgo basado en el índice de peligrosidad que el consumo de 0,12 kg de cualquier tipo de pescado por día en la población humana (principalmente por consumo de especies carnívoras), podría incrementar el riesgo de envenenamiento por mercurio en la población local. Una de las principales regiones del país que se ve afectada por el uso del mercurio en la explotación y beneficio del oro es la Región de La Mojana sucreña, en la cual a pesar de no existir actividad minera, se captan las corrientes de aguas fluviales provenientes de las zonas de explotación minera de oro que se desarrolla en el norte de Antioquia, en el Bajo Cauca Antioqueño y en el sur de Bolívar (Borrador Conpes Prevención y control de explotación ilícita de minerales, 2011) ¹⁴ . De acuerdo con los estándares internacionales solamente “bocachico” y “liseta” serían aptos para el consumo humano (Niveles Hg-T <0.5 mg kg ⁻¹ establecidos por la Organización Mundial de la Salud) (Universidad de Córdoba, Corporación Autónoma de los Valles del Sinú y San Jorge, 2004).
Invasión de playones	La invasión de playones que aparecen al bajar el nivel de las aguas es realizada por ganaderos y agricultores que cercan o impiden el acceso a estas áreas, afectando considerablemente a los pequeños agricultores que utilizan los playones para la producción de algunos cultivos transitorios, la cría de cerdos, etc.
Afectación del ecosistema por actividades agropecuarias	La desecación de ciénagas, caños y cuerpos de agua para uso productivo es una práctica extendida, que genera conflictos en el uso de la tierra y la sostenibilidad de los recursos ambientales locales, que se ha utilizado desde siempre pero que se ha intensificado de manera preocupante en los últimos treinta años. El cercamiento de áreas de playones comunales tiene lugar en diferentes puntos de la geografía de la región de La Mojana y es practicado tanto por ganaderos como por miembros de las comunidades (Conpes 3421). Deforestación: genera impactos sobre el hábitat de un gran número de especies de fauna silvestre, genera el agotamiento de recursos de caza y pesca. Adecuación de tierras: modifican la dinámica hidráulica con el fin de ampliar terrenos que serán utilizados en actividades agropecuarias. Ganadería y agricultura convencional: la ganadería extensiva, la agricultura convencional y la acuicultura a nivel comercial, estimula la desecación de ciénagas y afecta la calidad del agua al aplicarse importantes niveles de agroquímicos. El pisoteo incontrolado del ganado destruye nidos de algunas especies de fauna (Ej.: hicotéa) y compacta el suelo de los playones, disminuyendo su capacidad de retención del agua. Adicionalmente el envenenamiento y cacería de aves migratorias que afectan los cultivos de arroz, la cacería de especies consideradas nocivas para la agricultura, la ganadería o la pesca, la quema de malezas en los playones para el adelanto de cultivos transitorios, la tala para la construcción de cercas y la quema de pastos naturales para la caza de tortugas o hicotéas (<i>Trachemys scripta callirostris</i>) en la época seca, etc.; son actividades que afectan considerablemente los recursos naturales.
Caza	Las actividades de cacería, aportan a la destrucción y fragmentación de hábitats por deforestación y quema, y sobreexplotación como en el caso de la hicotéa.

Gobernanza ambiental	En el núcleo de la región de La Mojana confluyen cuatro departamentos, once municipios y cinco Corporaciones Autónomas Ambientales Regionales – CAR, situación que genera múltiples conflictos entre las instituciones y con los habitantes urbano - rurales. Las estrategias para el desarrollo rural y específicamente para el sector agropecuario en la región de La Mojana se abordan desde lo local, no cuentan en consecuencia con un alcance regional y no se han transformado a la misma velocidad de los cambios ocurridos en el nivel nacional.
	Las instituciones nacionales y regionales no han acordado un modelo de desarrollo acorde con las condiciones naturales de la región, hasta ahora han generado información sectorial. La articulación de las instituciones nacionales con los niveles regionales y locales es baja a pesar de existir disposiciones normativas al respecto. No existe una visión compartida sobre esta región y por lo tanto no hay coordinación de acciones interinstitucionales.
	En lo relacionado con las instituciones regionales, solo una de las Corporaciones Autónomas Regionales tiene presencia activa y un cubrimiento territorial importante (Corpomojana), sus actividades se centran en la reglamentación del uso de los recursos naturales, fundamentalmente de tipo restrictivo, presta además un servicio de asistencia técnica esporádico y dirigido a granjas integrales. Las Secretarías de Agricultura Departamentales y URPA no tienen una propuesta unificada de manejo del territorio de La Mojana, ni desarrollan acciones coordinadas. El apoyo a las UMATAS está suspendido. No se genera información sobre la región. Los CONSEA no están funcionando con excepción del de Antioquia que sin embargo no tiene propuestas para la región.
	La presencia de las organizaciones privadas es también fraccionada y desarticulada. Se restringe a las acciones de los gremios productores de arroz y ganado, Fedearroz y de Fedegan, la primera en asistencia técnica y comercialización de insumos y la segunda en programas de control sanitario.
	Las universidades no tienen programas agropecuarios y de medio ambiente dirigidos a la región y los trabajos de investigación son muy limitados

Fuente: DNP 2012.

De acuerdo con los Estudios, análisis y recomendaciones para el ordenamiento ambiental y el desarrollo territorial de La Mojana, realizados en el marco del Convenio interadministrativo Universidad Nacional de Colombia UN - Departamento Nacional de Planeación DNP No. 336/2011, con el objetivo: Aunar esfuerzos para la formulación de estrategias de corto plazo que requiere el ordenamiento ambiental y el desarrollo territorial de la región de La Mojana, particularmente la realización de estudios, análisis y recomendaciones sobre las obras de infraestructuras necesarias y prioritarias en la región, (UN-DNP 2012), se previó la necesidad de adelantar procesos de “parametrización de la dimensión social, económica, cultural, institucional y ambiental”, como insumo adicional para la generación de lineamientos hacia el ordenamiento ambiental y el desarrollo territorial sostenible de la región de La Mojana. Esta parametrización constituye el primer paso metodológico de organización y sistematización de la información para el desarrollo de procesos mucho más amplios y complejos de “evaluación ambiental estratégica”, con los cuales es posible identificar, valorar, evaluar y definir las estrategias y mecanismos para controlar los impactos ambientales generados en la formulación e implementación de políticas, planes y/o programas de desarrollo. (UN-DNP 2012).

El proceso de evaluación sistémica de la dimensión ambiental en la región de La Mojana constituyó un proceso de evaluación ambiental estratégica orientado a identificar, valorar, evaluar y definir las estrategias y mecanismos para controlar los impactos ambientales generados en la formulación e implementación de políticas, planes y/o programas de desarrollo. Dentro de sus alcances se enmarcaron los siguientes pasos:

- Parametrización Sistémica de la Dimensión Ambiental de La Mojana.

- Identificación y caracterización de alternativas o escenarios de actuación antrópica y de sus acciones impactantes correspondientes.
- Identificación y caracterización de los factores ambientales susceptibles de ser impactados.
- Identificación de impactos ambientales (matriz de identificación de impactos)
- Valoración, evaluación y análisis cualitativo de impactos ambientales.

Mediante el proceso de parametrización sistémica de la dimensión ambiental se ha avanzado en la recolección, organización, agregación y sistematización de la información ambiental de la región de La Mojana, con la cual se construyó el Mapa Matriz de Estado-Presión-Gestión (EPG) de integración ambiental para la región de La Mojana. Ver Tabla No. 11.

Tabla No. 11 Mapa Matriz EPG de integración ambiental en La Mojana.

Sectores del Desarrollo	Recursos	Medio Ambiente	Estado			Presión						Gestión										
			k	q	d	S. Público		S. Económico		S. Civil		S. Público			S. Económico			S. Civil				
						U	df	u	df	u	df	r	us	c	r	us	c	r	us	c		
Ecosistemas	Recursos Naturales Renovables	Agua	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
		Aire	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
		Suelo	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54		
	Recursos Naturales No Renovables	Flora	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72		
		Fauna	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90		
		Petróleo	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108		
		Carbón	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126		
		Gas Natural	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144		
		Metales	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162		
	Servicios Ambientales	Minerales	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180		
		Regulación (clima, ciclos naturales)		181		182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196		
		Soporte (biodiversidad, paisaje, etc.)		197		198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212		
Sector Público	Bienes y Servicios creados con fines de convivencia	Espacio público en asentamientos urbanos y rurales		229																		
		Infraestructura de servicios públicos		230																		
		Infraestructura de educación		231																		
		Infraestructura de salud		232																		
	Recursos institucionales para la gestión ambiental	Humanos		233																		
		Legales y normativos		234																		
		Organizacionales y administrativos		235																		
		Científico - Tecnológicos		236																		
		Instrumentos económicos		237																		
		Instrumentos financieros		238																		
		Políticas, planes, programas, proyectos		239																		
		Sector Económico	Bienes y servicios creados con fines productivos	Infraestructura productiva		240																
Infraestructura vías y transporte				241																		
Infraestructura energética				242																		
Infraestructura científica y tecnológica				243																		
Infraestructura financiera				244																		
Sociedad Civil	Recursos humanos, políticos y	Demografía		245																		
		Salud		246																		
		Alimentación		247																		

k = Cantidad de bienes y servicios ambientales
q = Calidad de bienes y servicios ambientales
d = Disponibilidad de bienes y servicios ambientales

u = Uso de bienes y servicios ambientales
dt = Deterioro de bienes y servicios ambientales

r = Recuperación de bienes y servicios ambientales
us = Uso sostenible de bienes y servicios ambientales
c = Conservación de bienes y servicios ambientales

simbólicos de la población	Vivienda	248
	Información y educación	249
	Empleo, ingresos	250
	Tenencia de la tierra	251
	Participación	252
	Patrimonio histórico e inmaterial	253
Lenguaje, mito, arte, religión, etc.	254	

Fuente: UN-DNP 2012.

El segundo paso se centró en la identificación y caracterización de los escenarios de actuación antrópica y sus acciones impactantes correspondientes en el medio ambiente, como se muestra a continuación en la Tabla No. 12:

Tabla No. 12 Identificación y Selección de Alternativas o Escenarios de manejo antrópico.

Alternativas	Condición Hidrológica	Acciones antrópicas relevantes de cada alternativa	
Alt 1. Condición Antigua (Línea Base) (Antes de 1950): Poca o ninguna infraestructura de importancia	Caudales altos, medios, bajos	1.1	Sin carreteras (solo caminos)
		1.2	Sin diques
		1.3	Caños antiguos funcionando
		1.4	Centros poblados (con gran influencia Zenú)
		1.5	Actividades productivas de subsistencia
Alt 2. Condición Actual (1950-2011): Actividad antrópica sin ningún ordenamiento territorial	Caudales altos, medios, bajos	2.1	Carreteras mal construidas y deterioradas
		2.2	Dique construido incompleto y deteriorado
		2.3	Caños sedimentados, contaminados y eutrificados
		2.4	Centros poblados inundados y población desplazada
		2.5	Actividades productivas afectadas y disminuidas
Alt 3. Condición Mejorada (2011-2020): Actividad antrópica con algún ordenamiento territorial	Caudales altos, medios, bajos	3.1	Carreteras construidas, reconstruidas, mantenidas y concesionadas
		3.2	Dique reconstruido y diques vertedero funcionando
		3.3	Caños en proceso de adecuación, mantenimiento y descontaminación
		3.4	Centros poblados en proceso de reconstrucción
		3.5	Actividades productivas en recuperación (pero no sostenibles)
Alt 4. Condición Ambientalmente sostenible (2020-en adelante): Actividad antrópica con ordenamiento territorial y planificación hacia el desarrollo sostenible	Caudales altos, medios, bajos	4.1	Nuevas carreteras con puentes y viaductos en zonas más bajas
		4.2	Dique reconstruido y diques vertedero funcionando, contradiques construidos
		4.3	Caños adecuados, mantenidos, descontaminados y funcionando
		4.4	Centros poblados reconstruidos (viviendas palafíticas y/o flotantes)
		4.5	Actividades productivas ambientalmente sostenibles

Fuente: UN-DNP 2012.

Según estos escenarios identificados se tomó hipotéticamente como línea base la condición antigua (antes de 1950), “caracterizada por tener muy poco o ningún manejo antrópico de importancia en términos de infraestructuras vial, productiva y de servicios que haya alterado el ecosistema, con ausencia total de procesos de ordenamiento y planificación del desarrollo territorial, pero con gran influencia de ciertas prácticas ancestrales (cultura Zenú) de adaptación al medio natural que permitían un aprovechamiento de subsistencia de bienes y servicios ambientales del ecosistema, con un buen grado de sostenibilidad institucional, social, económica y ambiental”. (UN-DNP 2012).

La condición actual mencionada, es una radiografía de la situación entre los años 1950-2011, enmarcada en los resultados de la identificación y análisis de las acciones encaminadas al desarrollo de La Mojana y el impacto sobre el medio ambiente,

contenidos en el documento citado, “Evaluación Sistémica de la Dimensión Ambiental de la región de La Mojana” (UN-DNP 2011): “La Condición Actual (1950-2011), caracterizada por un manejo antrópico insostenible, disfuncional e incoherente en términos de infraestructuras vial, productiva y de servicios, con ausencia total y/o con procesos incipientes de ordenamiento y planificación del desarrollo territorial (casi siempre a nivel teórico) que permiten una alteración drástica del ecosistema, pues son totalmente insostenibles en lo institucional, social, económico y ambiental” (UN-DNP 2012).

Las siguientes condiciones (condición mejorada y condición ambientalmente sostenible), constituyen hipotéticamente las alternativas a seguir como lineamientos para la formulación e implementación de políticas, planes y/o programas de desarrollo en La Mojana, definiendo las estrategias y mecanismos para controlar los impactos ambientales generados.

“Condición Mejorada (2011-2020), caracterizada por un manejo antrópico funcional en términos de infraestructuras vial, productiva y de servicios, que aunque se fundamenta en procesos de ordenamiento y planificación del desarrollo territorial que impiden una alteración drástica del ecosistema, dichos procesos aún no son totalmente sostenibles en lo institucional, social, económico y ambiental, y generan condiciones insuficientes y no óptimas que es necesario mejorar continuamente” (UN-DNP 2012).

“Condición Ambientalmente Sostenible (2020 hacia adelante), caracterizada por un manejo antrópico funcional y estético en términos de infraestructuras vial, productiva y de servicios, fundamentado totalmente en un ordenamiento ambiental territorial y una planificación del desarrollo sostenible que impiden cualquier tipo de alteración sobre el ecosistema, con procesos ambientalmente sostenibles en los ámbitos institucional, social y económico, que generan condiciones suficientes y óptimas para el Desarrollo Ambientalmente Sostenible de la región” (UN-DNP 2012).

En las conclusiones del Plan de ordenamiento ambiental y desarrollo de La Mojana DNP (2012), se manifiesta: “La riqueza y potenciales naturales de La Mojana contrastan con el cúmulo de necesidades básicas insatisfechas de sus habitantes, que no solo limitan su bienestar, sino que impiden la consolidación de relaciones de confianza y cooperación, movilización de la comunidad y empoderamiento de los procesos de desarrollo. Los esquemas de adaptación que por años implementaron los pobladores de la ecorregión son más vulnerables a la variabilidad climática que viene afectando la zona en los últimos años, en un contexto de inequidad en el acceso a factores de producción y pocas alternativas de generación de ingresos. Así, las economías de subsistencia que predominan entre la mayoría de los pobladores, no son suficientes para que resuelvan sus necesidades, generando una demanda creciente al sector público local, regional y nacional para la prestación de servicios mínimos y la asistencia humanitaria en casos de crisis.” (DNP, 2012, Pág. 53).

Sobre el manejo inadecuado del Mercurio de la Minería ilegal, se menciona por parte de un entrevistado que este mercurio que es transportado por los Ríos San Jorge y

Cauca, y cuando hay inundación es un grave problema de afectación para la parte ambiental, económica, humana por el mercurio que encontramos en el agua, en la sedimentación de los ríos, de los caños, arroyos y ciénagas. *“Encontramos mercurio en los peces que son capturados por el ser humano en esas dos subregiones y es el producto básico de su alimentación, el pescado lo ingieren y han encontrado niños con labios leporinos, deformaciones óseas, hay personas que les han tomado muestras de cabello de sangre y les han encontrado mercurio”* (Entrevista Perfil 3).

Con respecto al impacto propio de los proyectos de infraestructura, se menciona que: *“esta región es de vocación agrícola transitoria y pesquera por naturaleza, que ha sido reemplazada por la explotación ganadera extensiva, modificando la dinámica hídrica de la región convirtiendo La Mojana en Secana. Estas obras vienen reduciendo los complejos de humedales y caños, reduciendo los volúmenes de pesca y haciendo de la agricultura una actividad con un alto nivel de incertidumbre, además reduce la capacidad portante de los sobre volúmenes de aguas en épocas trasladando los problemas de inundación y erosión a otros puntos. Por lo tanto estas comunidades sentadas en el territorio cada día son más pobres, teniendo incluso que desplazarse a los centros urbanos por la carencia de alimentos y trabajo para sus familias”*

“Las intervenciones que se vienen haciendo no son obras de recuperación, son intervenciones que buscan evitar las inundaciones, pero no de manera integral donde los ecosistemas se vean beneficiados, y que solo cambian incluso la forma de ingresar el sobre volumen de agua a la región de La Mojana de forma natural por los distintos caños que irrigan el territorio, sino de manera abrupta constituyéndose en algunos casos en una amenaza para los pobladores. Por lo tanto estas obras no guardan un equilibrio con los tres aspectos del desarrollo sostenible, el cual busca una reconciliación del hombre con el medio en un planeta finito pero con patrones de consumo, por ello tenemos que desarrollar proyectos que busquen conservar las características propias de la región y no el deterioro paulatino al que viene sometándose” (Entrevista Perfil 6).

8.4.3 Factores Políticos e Institucionales

De acuerdo con Baquero (2014, pág. 242), “todas las comunidades territoriales tienen un conjunto de recursos (humanos, económicos, institucionales y culturales), que constituyen su potencial de desarrollo”.

Los eventos hidrometeorológicos registrados entre los años 2010 y 2011 gracias al aumento de lluvias en la zona de La Mojana, generaron afectación en tierras de uso agropecuario, sistemas de acueductos, viviendas e infraestructura en general, así como la propagación de enfermedades generando emergencia sanitaria. (CONPES, 2013).

A raíz de esto el Gobierno Nacional declaró la Situación de Desastre Nacional y el Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica, reconociendo que los impactos relacionados no podían ser superados mediante el ejercicio de facultades ordinarias y teniendo en cuenta que las afectaciones superaron las capacidades de respuesta del

Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, SNPAD, hoy Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, SNGRD.

Con el fin de proteger y “garantizar los derechos de las personas afectadas, lograr la recuperación de la actividad productiva, el fortalecimiento institucional y financiero de la Nación, y adelantar las obras de infraestructura que permitieran conjurar la crisis e impedir la extensión de sus efectos”, como se menciona en el CONPES 3776 (2013, pág. 5), el Gobierno Nacional adoptó las medidas necesarias entre las cuales se creó el Fondo de Adaptación como una entidad descentralizada con personería jurídica, autonomía presupuestal y financiera, adscrita al Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

El Fondo de Adaptación tiene como funciones primordiales la estructuración y gestión de proyectos, ejecución de los procesos contractuales, transferencia y protección de recursos para la etapa de recuperación, reconstrucción y construcción de la emergencia presentada por causa de las fuertes lluvias potenciadas por La Niña, fase fría del evento El Niño-Oscilación del Sur (ENOS) de los años 2010-2011, en el marco del “desarrollo de una estrategia de gestión del riesgo en el territorio a través del manejo a la amenaza y/o vulnerabilidad de la población y sus medios de vida, así como de la infraestructura afectada”. (CONPES, 2013, pág. 6).

En el documento CONPES 3776 (2013, pág. 6), se menciona que en el “Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 “Prosperidad para Todos”, en su Capítulo VI “Sostenibilidad ambiental y prevención del riesgo”, literal C, “Respuesta a la Ola Invernal 2010 – 2011”, reconoció el reto que implica para el país acometer un proceso de reconstrucción de esta magnitud y su proyección como una oportunidad de desarrollo de las zonas afectadas”, estableciendo así la ruta a seguir durante el proceso de recuperación post-desastre de las zonas afectadas.

Se determinó el Plan de Acción Integral para la atención de las fuertes lluvias potenciadas por La Niña, fase fría del evento El Niño-Oscilación del Sur (ENOS) de los años 2010-2011, definiendo la estrategia de intervención en la cual se contemplan 3 fases: 1. Atención humanitaria, 2. Rehabilitación, 3. Reconstrucción y construcción. Las primeras dos fases fueron ejecutadas por Colombia Humanitaria mientras la tercera se viene adelantando por el Fondo de Adaptación desde su creación.

“Se empezaron a definir algunos proyectos definidos como prioritarios ya que eran necesarios para conseguir el retorno a la normalidad de las comunidades como fue el caso de controlar los sitios por donde el río se había desbordado y la evacuación de algunas comunidades que estaban en inminente riesgo”. (Entrevista Perfil 1).

“A partir de 2011 y hasta el segundo semestre de 2012, el Fondo de Adaptación desarrolló primordialmente acciones orientadas a la verificación de las afectaciones en los diferentes sectores, validación de los potenciales beneficiarios y, en general, aquellas relacionadas con la estructuración y diseño de los proyectos a financiar.” (CONPES, 2013, pág. 8).

De acuerdo con esto, el Fondo de Adaptación tuvo desde su inicio una de sus mayores dificultades, la información limitada de la afectación y de la formulación de proyectos estructurados, los cuales en gran medida se tienen que dar desde una instancia local y territorial con el apoyo nacional.

Esto desencadenó una serie de atrasos en la ejecución del Plan de Acción planteado y de sus proyectos respectivos, generando un malestar entre la población y una imagen deteriorada del Gobierno Nacional en la zona.

“Aunque sabemos que son obras grandes, obras que han necesitado de estudios, de una planificación más organizada, pero consideramos y es la queja general de todos los moradores del Departamento (Sucre) y los afectados que el estado de avance de las obras es bastante bajo.” (Entrevista Perfil 2).

Para el área de La Mojana, se formuló la ejecución de un proyecto integral enmarcado en: Ordenamiento ambiental, mediante la zonificación ambiental y el desarrollo territorial, a través de la contribución socioeconómica y ambiental de la zona. En consecuencia, según el CONPES 3776 (2013, pág. 10), “El proyecto permitirá una mayor asociatividad a través de los proyectos de reactivación económica para las zonas agrícolas y pecuarias afectadas, lo que permitirá la participación comunitaria, la recomposición del tejido social y el fortalecimiento de la presencia del Estado en las regiones”, además de “acometer un proceso de reconstrucción sin precedentes y la potencialidad de modificar la visión del desarrollo sostenible, al reconocer las implicaciones que el riesgo de desastre tiene en los procesos de ordenamiento del territorio y la planificación de los sectores.”

En el marco de actuación y en la justificación del CONPES 3776 (2013, pág. 14), se argumenta mediante el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014: “Prosperidad para Todos”, donde se “estableció el programa de desarrollo integral para La Mojana, como un macroproyecto con impacto en el desarrollo regional y nacional, lo cual la convierte en prioridad para convocar a los diferentes actores en torno a su conservación y restauración, como alternativa para generar nuevas opciones de desarrollo social y económico, fortalecer la cohesión social y mejorar las condiciones de vida de la población de los municipios que la integran, así como reducir el riesgo de dicha población a los eventos de origen hidrometeorológico.”

En teoría el planteamiento de la estrategia de intervención del Fondo de Adaptación se delimita dentro del contexto del desarrollo sostenible y se planifica para tener un impacto en el fortalecimiento de la participación ciudadana y la gobernabilidad en la región, sin embargo la ejecución de los planes, proyectos y la articulación con la planificación local en cuanto al ordenamiento territorial y a los planes de desarrollo, presentan niveles bajos y una asertividad cuestionada por la población y los mismos entes territoriales.

“Parte fundamental del logro de un desarrollo humano local recae en las posibilidades de la implementación de políticas públicas y del mejoramiento de la gestión de las

instituciones, con el fin de generar los procesos administrativos, de rendición de cuentas y de deliberación pública en los territorios”. (Baquero, 2014, pág. 250).

Según los resultados de las encuestas realizadas el 46% de la población siente que los programas de recuperación y las acciones del gobierno frente a las inundaciones no han generado en un mejoramiento en participación comunitaria mientras que el 14% menciona que estas acciones han colaborado medianamente en esta participación. En cuanto a la participación en elecciones el 47% no siente que ha mejorado y el 17% de una forma parcial.

La carencia de desarrollo institucional a nivel local y regional que atienda las necesidades básicas de las poblaciones, se refleja en las dificultades en la formulación y gestión de proyectos y la recolección de la información, así como la desarticulación de las acciones del orden nacional con los planes de desarrollo locales y de ordenamiento territorial.

De acuerdo con el PNUD (2015), “la precariedad institucional es una de las grandes barreras al desarrollo y a la equidad, pues compromete la confianza, la transparencia, la capacidad de formulación, gestión y ejecución de políticas, entre otros.”

Teniendo en cuenta la afirmación de Baquero (2014, pág. 242), “desde el desarrollo local se busca el fortalecimiento de capacidades y oportunidades locales para una mejor calidad de vida de los ciudadanos y las ciudadanas, en los territorios en el ámbito político, económico, sociocultural y ambiental”, es de vital importancia contar con instituciones fuertes y con credibilidad que permitan unas relaciones más autónomas, concertadas, fluidas y flexibles entre los diversos niveles de gobierno, nacional, regional y local.

“Hay gobernanza cuando la gente no es una mera espectadora pasiva de las decisiones que toman las autoridades, sino que participa en el proceso de toma de esas decisiones y asume la corresponsabilidad que le toca como coautora de las mismas.” (PNUD, 2015).

De acuerdo con lo anterior, la UNGRD (2016, pág. 31), afirma que “las entidades en todos los niveles territoriales y el sector privado deben superar el enfoque reactivo ante la ocurrencia de emergencias y desastres”, este enfoque ha generado una dependencia parcial o total hacia el Gobierno Nacional.

Actualmente desde el Gobierno Nacional se ha venido apoyando en la asistencia técnica a las autoridades locales y regionales para que progresivamente puedan mejorar el conocimiento de las técnicas y políticas de reducción del riesgo, el conocimiento sobre el riesgo de desastres y sus implicancias en el desarrollo sostenible. (UNGRD, 2016).

Según la UNGRD (2016), en el país actualmente existe un avance en la incorporación de la gestión del riesgo en los instrumentos de planificación y teniendo una relevancia

política considerable, se tiene que, en la práctica, esta incorporación es todavía deficiente.

“La mayoría de los municipios y departamentos del país no cuentan con las suficientes capacidades técnicas y financieras para desarrollar sus procesos de gestión territorial sostenible” (UNGRD, 2016, pág. 31), demostrando una institucionalidad precaria con escasa gobernabilidad y con unos problemas estructurales que afectan los procesos de desarrollo sostenible.

Por tal motivo, la UNGRD (2016, pág. 30) afirma que “es responsabilidad de todas las entidades nacionales y sectoriales del SNGRD adoptar una estrategia nacional de fortalecimiento municipal y regional de gestión del riesgo que responda a las diferencias que existen en las capacidades.”

La descentralización de los procesos de gestión del riesgo de desastres, al nivel territorial, es fundamental para el desarrollo sostenible de las regiones garantizando la gobernanza y su ejecución demuestra un fortalecimiento en la institucionalidad.

“Las actividades que se realizan desde los gobiernos territoriales orientadas a desarrollar redes entre las comunidades, espacios de organización para atender sus propias necesidades, son capacidades que constituyen uno de los elementos con mayores repercusiones en la gestión del riesgo de desastres.” (UNGRD, 2016, pág. 100).

Se concluye entonces que la implementación de la recuperación post-desastre se ejecutó de manera aislada con los planes de desarrollo de las poblaciones afectadas, concentrándose en la atención y mitigación del riesgo de desastres, sin considerar un abordaje a la raíz de la problemática social, económica, ambiental y político-institucional en la zona, desaprovechando así las oportunidades de desarrollo en estos ámbitos.

9. CONCLUSIONES

Con los datos obtenidos por medio de los tres métodos de recolección de información: información secundaria, entrevistas a profundidad y encuestas a comunidad, se contó con información suficiente y completa para llevar a cabo el modelo de investigación establecido para este documento.

A continuación se presentan las conclusiones por los objetivos específicos planteados:

9.1 Objetivo específico No. 1

Identificar las condiciones de calidad de vida de la población en proceso de recuperación post-desastre de la zona de La Mojana

De acuerdo con la investigación, la zona de La Mojana es una de las más inundables del mundo. Sin embargo, esta no es una situación de los últimos años, sino es una condición con la que las comunidades han aprendido a convivir. Adicionalmente, aparte de estas condiciones de amenaza, las condiciones de calidad de vida de la población la hace más vulnerable.

Las condiciones sociales de la población, aunque han mejorado en los centros urbanos, todavía siguen siendo precarias, especialmente en la zona rural, con indicadores de NBI en rangos altos, hogares rurales sufriendo de necesidades básicas insatisfechas y con un índice de calidad de vida rural muy bajo en comparación con el total del país.

9.2 Objetivo específico No. 2

Identificar factores de resiliencia en las comunidades de los municipios de Nechí – Antioquia, Magangué – Bolívar, Ayapel – Córdoba y Sucre – Sucre de la zona de La Mojana ante las amenazas de origen natural y su aporte al desarrollo sostenible

Con respecto al impacto de estos proyectos en el nivel de Resiliencia de estas comunidades, se encontró que en su mayoría, las comunidades conocen de gestión del riesgo y los riesgos y amenazas frente a los cuales presentan niveles de vulnerabilidad, lo que evidencia un trabajo a nivel comunitario de las organizaciones y autoridades. Sin embargo, las comunidades no se sienten capaces ni cuentan con las habilidades de recuperarse de forma rápida, afectando sus niveles de resiliencia.

La baja capacidad de gestión del riesgo de los municipios, los pocos recursos económicos y técnicos con los que cuenta, el desconocimiento de la dinámica de los ecosistemas de la región y la débil gestión social hacen que los municipios de la región presentan una falta de resiliencia ante las amenazas naturales, especialmente a las inundaciones periódicas a las que afronta la región, factores que contribuyen hacerlos más vulnerables ante el riesgo de desastres.

Los resultados analizados tanto en el componente comunitario como en el componente institucional de la resiliencia de estas poblaciones, dejan ver que aún hay mucho trabajo por hacer en materia de empoderamiento de comunidades y fortalecimiento de las comunidades en los tres subprocesos de la Gestión del Riesgo de Desastres establecidos en la Ley 1523 de 2012: el conocimiento del riesgo, la reducción del riesgo y el Manejo de Desastres (incluyendo preparación, respuesta y recuperación). Esto, con el fin de que cuando ocurra una emergencia, las pérdidas y los daños sean menores, y el regreso a las condiciones de normalidad sea de forma más oportuna.

Adicionalmente, es claro que con el fin de cumplir con el concepto de “reconstruir mejor”, la fase de recuperación en las comunidades con condiciones como La Mojana, debe evitar generar daños ambientales, debe ser de beneficio indispensable y prioritario para la comunidad, y no debe generar gastos adicionales para la comunidad.

Se debe garantizar una intervención integral, multidimensional, y sobre todo, sostenible económica y ambientalmente.

9.3 Objetivo específico No. 3

Describir las acciones de recuperación desarrolladas en el área de La Mojana y su relación con las condiciones de desarrollo de la zona

Se pueden concluir varios aspectos que afectaron que estas medidas, según esta investigación, no hayan tenido un impacto significativo en el Desarrollo Sostenible en esta zona. En primera medida, estas acciones no consideraron el impacto ambiental dentro de su planeación y ejecución, los efectos que los grandes proyectos y obras pudieran tener en los medios de vida y de producción de la zona.

Adicionalmente, la división de roles y responsabilidades entre las entidades del gobierno generan el desarrollo a nivel local de procesos desarticulados y descoordinados, enviando mensajes erróneos a la comunidad y evitando una intervención integral y completa que genere efectos sostenibles, así como demoras y retrasos en algunos de los proyectos.

Asimismo, la formulación de planes en torno al desarrollo sostenible y las inversiones que se han realizado han sido poco fructíferas a la hora de beneficiar a las comunidades a largo plazo y cada vez se ven más avocadas a solicitar un auxilio parcial y sin trascendencia en la historia de estos pobladores asentados en zonas de gran importancia sociocultural, económica y medioambiental que son catalogadas como un potencial en el desarrollo sostenible de la región caribe.

La recuperación post-desastre se ha centrado en suplir las necesidades básicas de la población pero no ha desarrollado una intervención que se enfoque en el desarrollo sostenible de la zona, generando aún más pobreza por parte de las débiles administraciones territoriales. El problema radica en procesos que reconstruyen las mismas condiciones de riesgos que precedían al desastre, tales como la construcción de viviendas o vías en zonas de riesgo no mitigable. Adicionalmente, son recurrentes los procesos de reconstrucción que carecen de integralidad, especialmente los que dejan de lado aspectos básicos tales como la recuperación de los medios de vida de la población más vulnerable, o que no atienden la recuperación ambiental post desastres (PNUD, 2012).

9.4 Objetivo específico No. 4

Establecer las oportunidades de desarrollo social, económico, ambiental y político-institucional de las comunidades afectadas del área de La Mojana a partir del proceso de recuperación post-desastre

Si bien el periodo tenido en cuenta durante el estudio fue del 2010 al 2015, los efectos de la temporada de lluvias 2010-2011 marcaron un hito en la inversión realizada en

esta zona en materia de acciones de recuperación Post- Desastre. El gobierno invirtió, por medio de las tres entidades: Colombia Humanitaria, Fondo de Adaptación y Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, una cantidad significativa de presupuesto en acciones de respuesta y recuperación, con la finalidad de reducir los impactos de las inundaciones en esta zona, que afecta las condiciones socio-económicas de las comunidades. A esta inversión se le suman los esfuerzos realizados por la cooperación internacional. Las inversiones cumplieron su objetivo de mitigar el riesgo de inundación.

Sin embargo, se encontró en el estudio que estas acciones en primera instancia, no son identificadas y reconocidas por las poblaciones afectadas entrevistadas que solo recuerdan acciones de respuesta, y en segunda instancia no siguieron el concepto de “reconstruir mejor”, ya que no contribuyeron de una manera positiva a los aspectos sociales, económicos y ambientales de la Zona de La Mojana, desaprovechando la oportunidad de aportar al desarrollo sostenible de la comunidad mientras se mitiga el riesgo de inundación. Tras la recurrencia de los desastres naturales y medioambientales en el área de La Mojana en entre los años 2010 al 2015, las poblaciones asentadas en el área detallada se han visto afectadas en el sector socioeconómico desencadenando varios problemas en donde los niveles de vulnerabilidad han aumentado, y las acciones dirigidas hacia la ejecución de una recuperación post-desastre han ocasionado una dependencia notoria de las comunidades a las entidades de orden Nacional e Internacional.

De acuerdo a la UNGRD (2016) y teniendo en cuenta que la recuperación implica un esfuerzo de las instituciones del Estado, de los organismos de la sociedad y en general de las propias comunidades, se deben desarrollar procedimientos participativos que garantice la ejecución de los programas de recuperación en el menor tiempo posible, no solo con el fin de mejorar las condiciones de vida de la población afectada, sino también posibilitando la capacidad de las instituciones regionales para que continúen su proceso de desarrollo.

“Cualquier acción de recuperación temprana debe tener esa mirada al desarrollo, siempre pensar en una mejor calidad de vida para las poblaciones que a veces resulte y a veces no, pero el enfoque de las apuestas por recuperación temprana para que la gente tenga el nivel vida mejor, supone que haya desarrollo, uno las hace pensando en no hacer un daño, la orientación es siempre a prestar un mejor beneficio y ayuda a las comunidades y ofrecerles una mejor calidad de vida” (Entrevista, Perfil 5).

10. BIBLIOGRAFÍA

10.1 Libros

Aldrich, D. (2012). *Building Resilience SOCIAL CAPITAL IN POST-DISASTER RECOVERY*. Estados Unidos de América.

- Ávila, J. (2015). *Gestión del Riesgo de Desastres en Colombia: Análisis de la política de gestión del riesgo de desastres en comunidades del caribe colombiano afectadas por desastres invernales: El caso del sur del departamento de Atlántico*. Barranquilla, Colombia.
- Blaikie, P., Cannon, T., Davis., Wiesner, B. (1996). *Vulnerabilidad: el entorno social, político y económico de los desastres*. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (La Red).
- Blaikie, P. Cannon, Terry. Davis, Ian. Wisner, Ben. (2003). *At Risk: Natural Hazards, People's Vulnerability, and Disasters*. Nueva York, Nueva York. Disponible en: http://www.preventionweb.net/files/670_72351.pdf
- Max-Neef, M. (1993). *Desarrollo a escala humana. Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones*. Montevideo: Editorial Nordan.
- Paton, D. Johnston, D. (2006). *Disaster resilience: an integrated approach*. Charles C Thomas Publisher. Disponible en: https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=B-1VGNdM8IkC&oi=fnd&pg=PR1&dq=resilience+disaster&ots=SUzXINPy5E&sig=5zRCuVqQ_SOOpU_9ysJ4BP-m_RE#v=onepage&q=resilience%20disaster&f=false
- Ramírez, F., Cardona, O. (1996). *El Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres en Colombia*. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (La Red). Lima, Perú.
- Sen, A. (1999). *Development as freedom*. New York: Oxford University Press.
- Wilches-Chaux, G. (1998). *Auge, caída y levantada de Felipe Pinillo, mecánico y soldador o yo voy a correr el riesgo, Guía de la red para la gestión local del riesgo*. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (La Red). Lima, Perú.

10.2 Publicaciones periódicas académicas

- Artaraz, M. (2002). *Teoría de las tres dimensiones de desarrollo sostenible. Ecosistemas*, (3). Disponible en: <http://www.aeet.org/ecosistemas/022/informe1.htm>
- Baquero Torres, M. (2014). *El desarrollo local en la globalización: una reflexión desde la construcción de ciudadanía y la capacidad institucional, para una paz sostenible en Colombia. Catedra Lasallista, Cartografías de la paz: una mirada crítica al territorio*. Universidad de La Salle, Parte 5, 241-263. Bogotá, Colombia.

- Berke, P., Kartez, J, Wenger, D. (1993). *Recovery after Disaster: Achieving sustainable Development, Mitigation and Equity*. Disasters 17 (2). Disponible en: <http://cidbimena.desastres.hn/docum/crid/Marzo2004/pdf/eng/doc4333/doc4333-a.pdf>
- Castro-Escobar, E. (2015). *Panorama regional del desarrollo sostenible en América Latina*. Revista Luna Azul, 40, 195-212. Disponible en : <http://lunazul.ucaldas.edu.co/index.php?option=content&task=view&id=1007>
- Cohen, C. Werker, E. (2008). *The Political Economy of "Natural" Disasters*. Journal of Conflict Resolution 52, (6), 795-819. Sage Publications.
- Folke, C., Carpenter, S., Elmqvist, T., Gunderson, L., Holling, C., Walker, B. (2002). Resilience and Sustainable Development: Building Adaptive Capacity in a World of Transformations. *Ambio* 31 (2), 437-440. Disponible en: <http://www.ima.kth.se/utb/mj2694/pdf/folke.pdf>
- Redclift. M. (2005). *Sustainable Development (1987 – 2005): An Oxymoron Comes of Age*. Sustainable Development, (13), 212-227. Disponible en: <http://www.homepages.ucl.ac.uk/~ucessjb/S3%20Reading/redclift%202005.pdf>
- Sen, A. (1988). *The Concept of Development*. The Handbook of Development Economics, (1), 9-26.
- Sunkel, Osvaldo. (1985). *Desarrollo sostenible, crisis y medio ambiente*. *Ambiente y Desarrollo*, 1(3), 23-41. Santiago.

10.3 Otras Publicaciones

- Asamblea de Naciones Unidas (2016). *Informe del grupo de trabajo intergubernamental de expertos de composición abierta sobre los indicadores y la terminología relacionados con la reducción del riesgo de desastres*. New York.
- Banco Mundial. (2012). *Análisis de la Gestión del Riesgo de Desastres en Colombia, un aporte para la construcción de políticas públicas*. Bogotá, Colombia.
- Boff, L (2009). *Otro mundo es posible*. [Mensaje en Foro]. Disponible en: <http://www.elblogalternativo.com/2009/11/05/otro-mundo-es-posible-presentacion-con-la-conferencia-de-leonardo-boff-en-el-forum-social-de-brasil-2009/>
- CEPAL. (2013). *Desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe. Seguimiento de la agenda de las Naciones Unidas para el desarrollo post- 2015 y Río+20*. Bogotá, 7 a 9 de marzo de 2013.

- Colombia Humanitaria. (2012). *Estudio de Caso Colombia Humanitaria*. Bogotá, Colombia.
- Colombia Humanitaria (2013). Comunicado de Prensa: *Colombia Humanitaria sigue proyecto de recuperación en La Mojana*. Disponible en: <http://www.colombiahumanitaria.gov.co/Prensa/Paginas/131011a.aspx>
- Colombia Humanitaria (2013). Comunicado de Prensa: *Fiesta En La Mojana por Inicio De Proyectos Para Reactivacion Económica*. Disponible en: <http://www.colombiahumanitaria.gov.co/Prensa/Paginas/130515.aspx>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2007). *Información para la Gestión del Riesgo de Desastres, Estudio de caso de 5 países: Colombia*. Ciudad de México, México.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2012). *Valoración de daños y pérdidas: Ola invernal en Colombia 2010-2011*. Bogotá, Colombia
- Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo de Naciones Unidas (1987). *“Nuestro Futuro Común”*. Naciones Unidas.
- Consejo Nacional de Política Económica y Social República de Colombia, Departamento Nacional de Planeación. (2006) *CONPES 3421, Estrategias para la reactivación económica y social de la región de La Mojana*. Bogotá, Colombia
- Consejo Nacional de Política Económica y Social República de Colombia, Departamento Nacional de Planeación. (2013) *CONPES 3776, Declaratoria de importancia estratégica del proyecto “Construcción y reconstrucción de las zonas afectadas por la ola invernal – Decreto 4580 de 2010 Nacional”*. Bogotá, Colombia
- Corporación para el desarrollo sostenible de La Mojana y el San Jorge [CORPOMOJANA]. (2012). *Plan de Acción 2012 – 2015*. San Marcos, Sucre. Disponible en: http://www.planesmojana.com/documentos/normatividad/614_PLAN_DE_ACCION_2012-2015_CORPOMOJANA.pdf
- Decreto No. 4819 *Por el cual se crea el Fondo Adaptación* (2010 29 de diciembre). República de Colombia.
- Decreto No 1640. Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. *Por medio del cual se reglamentan los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y acuíferos, y se dictan otras disposiciones* (2012 2 de Agosto). República de Colombia.

- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2016). *Índice de Pobreza Multidimensional 2015*. Disponible en: https://formularios.dane.gov.co/Anda_4_1/index.php/catalog/392
- Departamento Nacional de Planeación [DNP], Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación [FAO], Dirección de Desarrollo Territorial [DDT]. (2003). *Programa de Desarrollo Sostenible de la región Mojana*.
- Departamento Nacional de Planeación [DNP], Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], Dirección de Prevención y Atención a Desastres [DPAD]. (2008). *Plan de acciones regionales prioritarias para el desarrollo sustentable de La Mojana*. Bogotá, Colombia.
- Departamento Nacional de Planeación [DNP]. (2012). *Estudios, análisis y recomendaciones para el ordenamiento ambiental y el desarrollo territorial de La Mojana*.
- Dirección de Gestión del Riesgo – Ministerio del Interior y Justicia, Departamento Nacional de Planeación. (2011). *Plan Integral de Acción Específico para el Manejo de la Emergencia generada por el Fenómeno de la Niña 2010-2011*.
- Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de Naciones Unidas -UNISDR. (2009). Terminología sobre reducción del riesgo de desastre. Ginebra: UN.
- Fondo de Adaptación. (2016). *Proyecto La Mojana*. Recuperado de: <http://sitio.fondoadaptacion.gov.co/index.php/el-fondo/macroyectos/la-mojana>
- Fondo de Adaptación. (2016). *Comunicado de Prensa: “Al finalizar este año llegaremos al 50% en la entrega de obras del fondo”*. Recuperado de: <http://sitio.fondoadaptacion.gov.co/index.php/prensa/comunicados-de-prensa/comunicados-prensa-2016/732-comunicado-059-16a>
- ILPES. (2011). *Panorama de la gestión pública en América Latina. En la Hora de la Igualdad*. Buenos Aires, Argentina.
- Instituto Colombiano de Desarrollo Rural [INCODER]. (2012). *Caracterización socio-demográfica del área de desarrollo rural de La Mojana*.
- Juneja, S. (2008). *Disasters and Poverty: The Risk Nexus, A Review of Literature. Background Paper for the 2009 ISDR Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction*. Recuperado de: <http://www.preventionweb.net>
- Ley 1523. *Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones*. (2012, Abril 24). República de Colombia. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=47141>

Ministerio de Relaciones Exteriores. Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia [APC-Colombia]. Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres [UNGRD]. (2013). *Plan Estratégico de Cooperación Internacional 2013-2014*. Bogotá, Colombia. Disponible en: <http://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/bitstream/20.500.11762/18521/1/Plan-Estrategico-de-cooperacion-internacional-gestion-riesgo-2013-2014-bq.pdf>

Naciones Unidas. (2015). *Informe de Evaluación Global sobre la Reducción del Riesgo de Desastres*. Ginebra, Suiza.

Naciones Unidas. (2015). *Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015 – 2030*. Tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres. Sendai, Japón.

Naciones Unidas (2016). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Recuperado de: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres [UNISDR]. (2009). *Evaluación Global sobre la Reducción del Riesgo “Riesgo y pobreza en un clima cambiante: Invertir hoy para un mañana seguro”*.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Objetivos de Desarrollo Sostenible. Disponible en: <http://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible. Herramientas de aproximación al contexto local*. Disponible en: <http://www.co.undp.org/content/dam/colombia/docs/ODM/undp-co-ODSColombiaVSWS-2016.pdf>

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. [UNGRD]. (2013, Septiembre 16). *Un billón de esperanzas* [Archivo de video]. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=lob-tIS-K9M>

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres [UNGRD]. *Consolidado de Emergencias* (s.f.). Recuperado de: <http://portal.gestiondelriesgo.gov.co/Paginas/Consolidado-Atencion-de-Emergencias.aspx>.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. (2016). *Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, una estrategia de desarrollo 2015-2025*. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.11762/756>

11. ANEXOS

11.1 Anexo 1: Encuesta a Poblaciones Afectadas

Encuesta por afectación por inundaciones			
Área de La Mojana 2010-2015			
País: Colombia	Municipio:		
Departamento:	Tipo de zona: URBANA RURAL		
Barrio / Vereda / Corregimiento / Comunidad:			
Parte A: Información socio-demográfica			
1. Género:			
a) Masculino	<input type="checkbox"/>		
b) Femenino	<input type="checkbox"/>		
c) Otro	<input type="checkbox"/>		
2. Edad:	<input style="width: 100px;" type="text"/>		
3. Estado civil:	<input style="width: 250px;" type="text"/>		
4. Condición laboral:			
a) Empleado	<input type="checkbox"/>		
b) Desempleado	<input type="checkbox"/>		
c) Independiente	<input type="checkbox"/>		
5. Nivel de estudios:			
a) Primaria	<input type="checkbox"/>	d) Post grado	<input type="checkbox"/>
b) Bachillerato	<input type="checkbox"/>	e) Ninguno	<input type="checkbox"/>
c) Profesional	<input type="checkbox"/>		
6. Número de personas que viven con Usted:	<input style="width: 50px;" type="text"/>		
7. ¿Cuántas familias viven bajo el mismo techo de forma habitual?			
a) Una	<input type="checkbox"/>	c) Más de dos	<input type="checkbox"/>
b) Dos	<input type="checkbox"/>		
8. Tipo de afiliación al régimen de salud:			
a) Contributivo	<input type="checkbox"/>	c) Sin afiliación	<input type="checkbox"/>
b) Subsidiado	<input type="checkbox"/>		

9. Tipo de vivienda

- a) Propia
- b) Arrendada
- c) Familiar
- d) Otro,
¿cuál? _____

10. ¿Cuáles son sus ingresos medios semanales?

- a) Menos de 100.000 Pesos
- b) Entre 200.000 y 100.000 Pesos
- c) Entre 300.000 y 200.000 Pesos
- d) Entre 500.000 y 300.000 Pesos
- e) Entre 1.000.000 y 500.000 Pesos
- f) Más de 1.000.000 Pesos
- g) No lo se

11. ¿Cuáles son los gastos medios semanales de su hogar?

- a) Menos de 100.000 Pesos
- b) Entre 200.000 y 100.000 Pesos
- c) Entre 300.000 y 200.000 Pesos
- d) Entre 500.000 y 300.000 Pesos
- e) Entre 1.000.000 y 500.000 Pesos
- f) Más de 1.000.000 Pesos
- g) No lo se

Parte B: Afectación por inundaciones

12. ¿Usted ha sido afectado por las inundaciones ocurridas entre los años 2010 y 2015?

- a) Si
- b) No

13. ¿Cuántas veces?

- a) Una
- b) Dos
- c) Más de dos

14. ¿Qué tipo de afectación ha tenido debido a las

inundaciones?

- a) Pérdidas humanas
- b) Problemas de salud en usted o en algún familiar
- c) Pérdida de enseres domésticos
- d) Afectación parcial en su vivienda:
- e) Afectación total en su vivienda:
- f) Pérdidas en cultivos y animales
- g) Afectación de medios de subsistencia

Parte C: Apoyo recibido y programas de recuperación post- desastre

15. ¿Ha recibido algún tipo de ayuda por parte de instituciones del gobierno u otras organizaciones?

- a) Si
- b) No

16. Si su respuesta es afirmativa, ¿qué tipo de ayuda ha recibido?

- a) Ayuda alimentaria
- b) No alimentaria
- c) Agua potable y/o filtros familiares
- d) Ayudas económicas
- e) Reubicación de viviendas
- f) Capacitaciones
- g) Dotación de emergencias
- h) Otra, ¿cuál? _____

17. ¿De cuál institución u organización? _____

18. ¿Conoce los programas de recuperación post-desastre implementados por el Gobierno en su municipio?

- Si
- No

19. ¿Si su respuesta es afirmativa, nos puede indicar cuáles son las principales intervenciones de estos programas?

20. ¿Usted, su familia o su comunidad han sido beneficiados de estos programas?

Si

No

21. ¿De qué forma?

Parte D: Relación Recuperación- Factores de desarrollo sostenible

22. De 1 a 5, siendo 1 nada y 5 mucho, que tanto siente usted que estos programas de recuperación y acciones del gobierno frente a las inundaciones han mejorado:

- a. Sus ingresos económicos
- b. Su acceso a la salud
- c. El acceso de su familia a oportunidades de educación
- d. Acceso a servicios públicos
- e. Acceso al trabajo
- f. Acceso a la recreación
- g. Acceso a telecomunicaciones (teléfono, internet)
- h. Participación comunitaria
- i. Participación en las elecciones

23. ¿Han incluido estos programas medidas de protección del medio ambiente?

- a) Si
- b) No
- d) No sabe

24. ¿Cómo considera que estos programas de recuperación post- desastre han afectado al medio ambiente?

- a. De forma negativa
- b. No lo han afectado

- c. De forma positiva
- d. No sabe

25. ¿Cree usted que hoy su comunidad está más desarrollada que en el 2010?

- a) Si
- b) No

Parte E: Evaluación de Resiliencia

26. ¿Sabe Usted que es gestión del riesgo de desastres?

- a) Si
- b) No

27. ¿Conoce Usted las amenazas de origen natural a las que está expuesta su comunidad?

- a) Si
- b) No

28. En caso de ser afirmativo, ¿cuáles son estas amenazas?

29. ¿Su comunidad realiza acciones para disminuir la afectación frente a estas amenazas?

- a) Si
- b) No

30. En caso de ser afirmativo, ¿cuáles son estas acciones?

- a) Limpieza de caños, quebradas y/o ríos
- b) Jornadas de aseo comunitario
- c) Reuniones comunitarias para determinar obligaciones
- d) Cuidado del medio ambiente
- e) Recolección y potabilización de agua
- f) Gestión ante autoridades locales o nacionales
- g) Otras, ¿Cuáles? _____

31. Valore de 1 a 5 que tan preparada esta su comunidad para afrontar un desastre natural, siendo 1 muy poco y 5 mucho

- 1
- 2

3	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>

32. Mencione ¿cuál de las siguientes acciones han adelantado en la preparación de desastres?

- | | |
|--|--------------------------|
| a) Conformación de brigadas comunitarias | <input type="checkbox"/> |
| b) Alertas tempranas de emergencias | <input type="checkbox"/> |
| c) Rutas de evacuación, puntos de encuentro y puntos de alojamiento temporal | <input type="checkbox"/> |
| d) Planes comunitarios de emergencia | <input type="checkbox"/> |
| e) Planes familiares de emergencia | <input type="checkbox"/> |
| f) Capacitaciones en primeros auxilios | <input type="checkbox"/> |
| g) Otras, ¿cuáles? | <input type="checkbox"/> |
- _____

33. ¿Cree Usted que su comunidad está mejor preparada para afrontar un desastre natural ahora que en el año 2010?

- | | |
|-------|--------------------------|
| a) Si | <input type="checkbox"/> |
| b) No | <input type="checkbox"/> |

34. En caso de una emergencia, ¿cuánto tiempo cree Usted que tardara su comunidad en volver a la normalidad?

- | | |
|--------------------|--------------------------|
| a) De 1 a 5 días | <input type="checkbox"/> |
| b) De 5 a 15 días | <input type="checkbox"/> |
| c) De 15 a 30 días | <input type="checkbox"/> |
| d) Más de 30 días | <input type="checkbox"/> |

11.2 Anexo 2: Preguntas Orientadoras de las Entrevistas a Profundidad

Sujeto a quien se aplica el instrumento: _____

Duración: 30 minutos.

Preguntas guía:

1. ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en el sector público y en qué áreas se ha desempeñado?
2. Durante el periodo entre los años 2010 y 2015 en el área de La Mojana se presentaron varios eventos asociados con inundaciones, ¿qué rol tuvo Usted frente a la atención de las emergencias presentadas y los procesos de recuperación por los efectos generados por estos eventos?
3. ¿Cuáles fueron las acciones más relevantes de los procesos de recuperación post desastre de estos eventos?
4. Desde su perspectiva por favor mencione los aciertos y desaciertos de estas acciones.
5. ¿Cree Usted que estas acciones han mejorado las condiciones de desarrollo socioeconómico de las comunidades y en qué forma?

6. ¿Los procesos de recuperación incluyeron medidas de protección del ambiente y en caso de ser afirmativo, cuáles han sido los resultados de estas medidas?

7. A manera de conclusión, según su opinión ¿cuál es la relación entre los procesos de recuperación post desastre y el desarrollo?

11.3 Anexo 3: Resultados Consolidados de las encuestas masivas

RESULTADOS CONSOLIDADOS DE LAS ENCUESTAS MASIVAS RECUPERACIÓN POST-DESASTRE EN LA MOJANA						
Parte A: Información socio-demográfica						
1. Género:						
Opciones de Respuesta	Magangué	Ayapel	Nechí	Sucre	TOTAL	%
Masculino	26	21	23	17	87	54%
Femenino	14	19	17	23	73	46%
TOTAL	40	40	40	40	160	100%
2. Edad:						
Opciones de Respuesta	Magangué	Ayapel	Nechí	Sucre	TOTAL	%
18 – 27	5	8	11	6	30	19%
28 – 36	15	14	7	15	51	32%
37 – 45	7	9	8	7	31	19%
46 – 54	5	4	7	3	19	12%
55 – 63	5	2	6	3	16	10%
64 - 73 o más	3	3	1	6	13	8%
TOTAL	40	40	40	40	160	100%
3. Estado civil:						
Opciones de Respuesta	Magangué	Ayapel	Nechí	Sucre	TOTAL	%
Soltero	0	7	5	4	16	10%
Casado	7	9	7	8	31	19%
Viudo	0	1	2	1	4	3%
Unión libre	33	23	26	27	109	68%
TOTAL	40	40	40	40	160	100%
4. Condición laboral:						
Opciones de Respuesta	Magangué	Ayapel	Nechí	Sucre	TOTAL	%
Empleado	0	0	0	2	2	1%
Desempleado	40	40	15	25	120	75%
Independiente	0	0	25	13	38	24%
TOTAL	40	40	40	40	160	100%

5. Nivel de estudios:

Opciones de Respuesta	Magangué	Ayapel	Nechí	Sucre	TOTAL	%
Primaria	11	25	21	17	74	46%
Bachillerato	23	11	10	19	63	39%
Profesional	0	0	0	0	0	0%
Postgrado	0	0	0	0	0	0%
Ninguno	6	4	9	4	23	14%
TOTAL	40	40	40	40	160	100%

6. Número de personas que viven con Usted:

Opciones de Respuesta	Magangué	Ayapel	Nechí	Sucre	TOTAL	%
0	0	0	0	0	0	0%
1	0	0	0	2	2	1%
2	0	0	2	1	3	2%
3	10	3	16	6	35	22%
4	12	8	8	11	39	24%
Más de 4	18	29	14	20	81	51%
TOTAL	40	40	40	40	160	100%

7. ¿Cuántas familias viven bajo el mismo techo de forma habitual?

Opciones de Respuesta	Magangué	Ayapel	Nechí	Sucre	TOTAL	%
1	28	20	27	32	107	67%
2	10	16	13	7	46	29%
Más de 2	2	4	0	1	7	4%
TOTAL	40	40	40	40	160	100%

8. Tipo de afiliación al régimen de salud:

Opciones de Respuesta	Magangué	Ayapel	Nechí	Sucre	TOTAL	%
Contributivo	0	0	0	0	0	0%
Subsidiado	40	39	35	39	153	96%
Sin afiliación	0	1	5	1	7	4%
TOTAL	40	40	40	40	160	100%

9. Tipo de vivienda

Opciones de Respuesta	Magangué	Ayapel	Nechí	Sucre	TOTAL	%
Propia	35	40	11	36	122	76%
Arrendada	3	0	13	2	18	11%
Familiar	2	0	16	2	20	13%
Otro	0	0	0	0	0	0%
TOTAL	40	40	40	40	160	100%

10. ¿Cuáles son sus ingresos medios semanales?

Opciones de Respuesta	Magangué	Ayapel	Nechí	Sucre	TOTAL	%
Menos de 100.000	31	24	40	19	114	71%
100mil - 200mil	9	16	0	19	44	28%
200mil - 300mil	0	0	0	1	1	1%
300mil - 500mil	0	0	0	0	0	0%
500mil - 1millon	0	0	0	0	0	0%
Más de 1 millón	0	0	0	0	0	0%
no sé	0	0	0	1	1	1%
TOTAL	40	40	40	40	160	100%

11. ¿Cuáles son los gastos medios semanales de su hogar?

Opciones de Respuesta	Magangué	Ayapel	Nechí	Sucre	TOTAL	%
menos de 100.000	31	24	10	7	72	45%
100mil - 200mil	9	16	30	30	85	53%
200mil - 300mil	0	0	0	1	1	1%
300mil - 500mil	0	0	0	0	0	0%
500mil - 1millon	0	0	0	0	0	0%
Más de 1 millón	0	0	0	0	0	0%
no sé	0	0	0	2	2	1%
TOTAL	40	40	40	40	160	100%

Parte B: Afectación por inundaciones

12. ¿Usted ha sido afectado por las inundaciones ocurridas entre los años 2010 y 2015?

Opciones de Respuesta	Magangué	Ayapel	Nechí	Sucre	TOTAL	%
SI	40	40	40	40	160	100%
NO	0	0	0	0	0	0%
TOTAL	40	40	40	40	160	100%

13. ¿Cuántas veces?

Opciones de Respuesta	Magangué	Ayapel	Nechí	Sucre	TOTAL	%
1	0	0	0	0	0	0%
2	40	4	26	14	84	53%
Más de 2	0	36	14	26	76	48%
TOTAL	40	40	40	40	160	100%

14. ¿Qué tipo de afectación ha tenido debido a las inundaciones?

Opciones de Respuesta	Magangué	Ayapel	Nechí	Sucre	TOTAL	%
Pérdidas humanas	0	0	1	0	1	0%
Problemas de salud	2	4	21	14	41	9%

Pérdida de enseres	19	0	4	7	30	7%
Afectación parcial vivienda	1	2	26	9	38	9%
Afectación total vivienda	37	40	14	20	111	25%
Pérdida de cultivos	23	40	39	40	142	32%
Afectación de medios de subsistencia	5	40	0	29	74	17%
TOTAL	87	126	105	119	437	100%

Parte C: Apoyo recibido y programas de recuperación post- desastre

15. ¿Ha recibido algún tipo de ayuda por parte de instituciones del gobierno u otras organizaciones?

Opciones de Respuesta	Magangué	Ayapel	Nechí	Sucre	TOTAL	%
SI	30	39	24	27	120	75%
NO	10	1	16	13	40	25%
TOTAL	40	40	40	40	160	100%

16. Si su respuesta es afirmativa, ¿qué tipo de ayuda ha recibido?

Opciones de Respuesta	Magangué	Ayapel	Nechí	Sucre	TOTAL	%
Ayuda alimentaria	30	39	24	27	120	78%
No alimentaria	0	2	0	7	9	6%
Agua potable y/o filtros familiares	0	0	1	0	1	1%
Ayudas económicas	0	2	0	20	22	14%
Reubicación de viviendas	0	0	0	1	1	1%
Capacitaciones	0	0	0	0	0	0%
Dotación de emergencia	0	0	0	0	0	0%
Otra, ¿cuál?	0	0	0	0	0	0%
TOTAL	30	43	25	55	153	100%

17. ¿De cuál institución u organización?

Opciones de Respuesta	Magangué	Ayapel	Nechí	Sucre	TOTAL	%
Alcaldía	23	34	0	1	58	47%
UNGRD	0	0	0	12	12	10%
Organismos de Socorro	9	0	23	17	49	40%
Otros	0	2	0	3	5	4%
TOTAL	32	36	23	33	124	100%

18. ¿Conoce los programas de recuperación post-desastre implementados por el Gobierno en su municipio?

Opciones de Respuesta	Magangué	Ayapel	Nechí	Sucre	TOTAL	%
SI	16	0	5	1	22	14%
NO	24	40	35	39	138	86%
TOTAL	40	40	40	40	160	100%

19. ¿Si su respuesta es afirmativa, nos puede indicar cuáles son las principales intervenciones de estos programas?

Opciones de Respuesta	Magangué	Ayapel	Nechí	Sucre	TOTAL	%
Construcción de muralla- jarillón	15	0	3	1	18	78%
Arreglo de vías	1	0	4	0	5	4%
Cerramiento de Chorros	0	0	0	1	0	0%
TOTAL	16	0	7	2	23	82%

20. ¿Usted, su familia o su comunidad han sido beneficiados de estos programas?

Opciones de Respuesta	Magangué	Ayapel	Nechí	Sucre	TOTAL	%
SI	16	0	5	2	23	14%
NO	24	40	35	38	137	86%
TOTAL	40	40	40	40	160	100%

21. ¿De qué forma?

Opciones de Respuesta	Magangué	Ayapel	Nechí	Sucre	TOTAL	%
Evitando inundaciones	15	0	1	1	17	74%
Mejorando movilidad	1	0	4	0	5	22%
Estrenando vivienda	0	0	0	1	1	4%
TOTAL	16	0	5	2	23	100%

Parte D: Relación Recuperación- Factores de desarrollo sostenible

22. De 1 a 5, siendo 1 nada y 5 mucho, que tanto siente usted que estos programas de recuperación y acciones del gobierno frente a las inundaciones han mejorado:

Opciones de Respuesta	Magangué	Ayapel	Nechí	Sucre	TOTAL	%
Sus ingresos económicos						
1	0	17	0	12	29	37%
2	0	16	0	15	31	40%
3	0	7	0	11	18	23%
4	0	0	0	0	0	0%
5	0	0	0	0	0	0%
TOTAL	0	40	0	38	78	100%
Su acceso a la salud						
1	0	13	0	15	28	36%
2	0	19	0	11	30	38%
3	0	8	0	12	20	26%
4	0	0	0	0	0	0%
5	0	0	0	0	0	0%

TOTAL	0	40	0	38	78	100%
El acceso de su familia a oportunidades de educación						
1	0	17	0	10	27	35%
2	0	16	0	17	33	42%
3	0	7	0	10	17	22%
4	0	0	0	1	1	1%
5	0	0	0	0	0	0%
TOTAL	0	40	0	38	78	100%
Acceso a servicios públicos						
1	0	18	0	11	29	37%
2	0	16	0	20	36	46%
3	0	6	0	7	13	17%
4	0	0	0	0	0	0%
5	0	0	0	0	0	0%
TOTAL	0	40	0	38	78	100%
Acceso al trabajo						
1	0	20	0	13	33	42%
2	0	15	0	17	32	41%
3	0	5	0	8	13	17%
4	0	0	0	0	0	0%
5	0	0	0	0	0	0%
TOTAL	0	40	0	38	78	100%
Acceso a la recreación						
1	0	20	0	16	36	46%
2	0	15	0	16	31	40%
3	0	5	0	6	11	14%
4	0	0	0	0	0	0%
5	0	0	0	0	0	0%
TOTAL	0	40	0	38	78	100%
Acceso a telecomunicaciones (teléfono, internet)						
1	0	20	0	17	37	47%
2	0	15	0	15	30	38%
3	0	5	0	6	11	14%
4	0	0	0	0	0	0%
5	0	0	0	0	0	0%
TOTAL	0	40	0	38	78	100%
Participación comunitaria						
1	0	20	0	16	36	46%

2	0	15	0	16	31	40%
3	0	5	0	6	11	14%
4	0	0	0	0	0	0%
5	0	0	0	0	0	0%
TOTAL	0	40	0	38	78	100%
Participación en las elecciones						
1	0	20	0	17	37	47%
2	0	15	0	13	28	36%
3	0	5	0	7	13	17%
4	0	0	0	0	0	0%
5	0	0	0	0	0	0%
TOTAL	0	40	0	37	78	100%

23. ¿Han incluido estos programas medidas de protección del medio ambiente?

Opciones de Respuesta	Magangué	Ayapel	Nechí	Sucre	TOTAL	%
si	0	0	0	0	0	0%
No	0	0	2	0	2	1%
No sé	40	40	38	40	158	99%
TOTAL	40	40	40	40	160	100%

24. ¿Cómo considera que estos programas de recuperación post- desastre han afectado al medio ambiente?

Opciones de Respuesta	Magangué	Ayapel	Nechí	Sucre	TOTAL	%
De forma negativa	0	0	0	0	0	0%
No lo han afectado	0	0	0	1	1	1%
De forma positiva	0	0	0	0	0	0%
No sabe	40	40	40	39	159	99%
TOTAL	40	40	40	40	160	100%

25. ¿Cree usted que hoy su comunidad está más desarrollada que en el 2010?

Opciones de Respuesta	Magangué	Ayapel	Nechí	Sucre	TOTAL	%
SI	15	3	32	10	60	38%
NO	25	37	8	30	100	63%
TOTAL	40	40	40	40	160	100%

Parte E: Evaluación de Resiliencia

26. ¿Sabe Usted que es gestión del riesgo de desastres?

Opciones de Respuesta	Magangué	Ayapel	Nechí	Sucre	TOTAL	%
SI	18	9	21	24	72	45%
NO	22	31	19	16	88	55%
TOTAL	40	40	40	40	160	100%

27. ¿Conoce Usted las amenazas de origen natural a las que está expuesta su comunidad?

Opciones de Respuesta	Magangué	Ayapel	Nechí	Sucre	TOTAL	%
SI	39	40	33	30	142	89%
NO	1	0	7	10	18	11%
TOTAL	40	40	40	40	160	100%

28. En caso de ser afirmativo, ¿cuáles son estas amenazas?

Opciones de Respuesta	Magangué	Ayapel	Nechí	Sucre	TOTAL	%
Inundación	39	40	30	29	138	58%
Vientos	6	6	1	21	34	14%
Truenos	0	23	0	11	34	14%
Otras	0	23	1	8	32	13%
TOTAL	45	92	32	69	238	100%

29. ¿Su comunidad realiza acciones para disminuir la afectación frente a estas amenazas?

Opciones de Respuesta	Magangué	Ayapel	Nechí	Sucre	TOTAL	%
SI	0	5	15	5	25	16%
NO	40	35	25	35	135	84%
TOTAL	40	40	40	40	160	100%

30. En caso de ser afirmativo, ¿cuáles son estas acciones?

Opciones de Respuesta	Magangué	Ayapel	Nechí	Sucre	TOTAL	%
Limpieza de caños, quebradas y/o ríos	0	4	12	4	20	74%
Jornadas de aseo comunitario	0	2	0	0	2	7%
reuniones comunitarias para determinar obligaciones	0	0	0	1	1	4%
cuidado del medio ambiente	0	0	0	1	1	4%
recolección y potabilización de agua	0	0	0		0	0%
gestión ante autoridades	0	0	0		0	0%
otras (Reforzamiento Estructural)	0	0	1	2	3	11%
TOTAL	0	6	13	8	27	100%

31. Valore de 1 a 5 que tan preparada esta su comunidad para afrontar un desastre natural, siendo 1 muy poco y 5 mucho

Opciones de Respuesta	Magangué	Ayapel	Nechí	Sucre	TOTAL	%
1	2	4	0	14	20	17%
2	32	22	0	7	61	51%
3	6	13	0	19	38	32%

4	0	1	0	0	1	1%
5	0	0	0	0	0	0%
TOTAL	40	40	0	40	120	100%

32. Mencione ¿cuál de las siguientes acciones han adelantado en la preparación de desastres?

Opciones de Respuesta	Magangué	Ayapel	Nechí	Sucre	TOTAL	%
conformación de brigadas	0	0	10	0	10	13%
alertas tempranas de emergencia	0	0	0	0	0	0%
rutas de evacuación	0	0	7	0	7	9%
planes comunitarios	0	0	0	0	0	0%
planes familiares	0	0	1	0	1	1%
capacitación en primeros auxilios	0	0	3	0	3	4%
otras (reforzar viviendas)	0	38	0	19	57	73%
TOTAL	0	38	21	19	78	100%

33. ¿Cree Usted que su comunidad está mejor preparada para afrontar un desastre natural ahora que en el año 2010?

Opciones de Respuesta	Magangué	Ayapel	Nechí	Sucre	TOTAL	%
SI	11	3	20	6	40	25%
NO	29	37	20	34	120	75%
TOTAL	40	40	40	40	160	100%

34. En caso de una emergencia, ¿cuánto tiempo cree Usted que tardara su comunidad en volver a la normalidad?

Opciones de Respuesta	Magangué	Ayapel	Nechí	Sucre	TOTAL	%
de 1 a 5 días	0	0	0	0	0	0%
de 5 a 15 días	0	0	0	0	0	0%
de 15 a 30 días	0	0	0	0	0	0%
más de 30 días	40	40	40	40	160	100%
TOTAL	40	40	40	40	160	100%