



2013

Background Paper prepared for the Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction 2013

Contribución al análisis de riesgos en el sector rural: El caso de Colombia y la "Ola invernal"

Corporación OSSO



GLOBAL ASSESSMENT REPORT ON DISASTER RISK REDUCTION

GAR 2013

CONTRIBUCIÓN AL ANALISIS DE RIESGOS EN EL SECTOR RURAL EL CASO DE COLOMBIA Y LA "OLA INVERNAL"

Presentado por:



Santiago de Cali, octubre 201

CONTRIBUCION AL ANALISIS DE RIESGOS EN EL SECTOR RURAL EL CASO DE COLOMBIA Y LA "OLA INVERNAL"

Fernando Ramírez Gómez Septiembre de 2012

Introducción

El impacto de diverso tipo de eventos sobre el sector rural y la actividad agropecuaria ha venido siendo subvalorado, al menos en Colombia, en los últimos tiempos. No solo se ha llegado a afirmar que los "desastres" tienden a ser cada vez más urbanos y a concentrarse en grandes y medianas ciudades, lo cual no parece tener una sustentación empírica clara, sino que el impacto rural aparece como secundario y muchas veces "fantasma" frente a las presuntas grandes cifras de daños urbanos y las pequeñas de los daños rurales.

Esto proviene en parte de un enfoque que relaciona concentración poblacional con riesgo (entre más población y viviendas concentradas más posibilidades de daño) que puede ser válida para un cierto tipo de eventos (sismos) pero no para otros (inundaciones, deslizamientos), y a una muy generalizada incomprensión de lo rural y de sus relaciones con el conjunto de la sociedad.

Tiende a pensarse que como algunos datos poblacionales señalan que solo un 22% de la población colombiana es rural, entonces todos los problemas más importantes son urbanos. Igualmente se supone que los daños en la producción agropecuaria (sector productivo) son iguales a los daños rurales (territorio con un cierto tipo de relaciones económicas, sociales, políticas y culturales). Por tanto no se "contabilizan" separadamente o se subvaloran los datos de pérdidas rurales diferentes a los de la producción directa y menos aún se señalan los impactos y repercusiones que tienen daños para el conjunto de la sociedad (seguridad alimentaria, costo de la vida, dependencia cada vez mayor de la importación de alimentos, por ejemplo).

Otro elemento que influye en esta situación es la ausencia de "datos" cuantitativos sobre pérdidas rurales, especialmente en la casi totalidad de bases de datos existentes sobre pérdidas, o el hecho de que dichos datos no sean "creíbles" o estén "incompletos". Pero evidentemente el hecho de que no existan datos no significa que las pérdidas no ocurran, o que no sean importantes o que no tengan sus repercusiones. Es un problema para los que consideran que solo lo "medible"

cuantitativamente" existe, pero no para quienes piensan que el problema no es el dato en sí (aunque este ayude) sino la interpretación y valoración de los hechos, que siempre es más que un simple dato o selección de ellos.

La llamada "ola invernal" en Colombia 2010-2011 pone en evidencia la importancia de las pérdidas en el sector rural y su encadenamiento con efectos "indirectos" pero reales sobre el conjunto de la economía y de la sociedad. Muestra que en el tipo de eventos que se contemplan (inundaciones, deslizamientos, vendavales) las pérdidas rurales son significativas en si mismas y por sus efectos encadenados. Pero además permite mostrar que este tipo de eventos, que son los más comunes y recurrentes en nuestro territorio, se relacionan claramente con la forma como se ha ocupado el territorio y se da el uso del suelo "rural" en el país.

También muestra, que hablar de una <u>tendencia</u> a que los daños sean cada vez más urbanos desconoce no solo la significación de lo real sino los patrones de afectación de cierto tipo de eventos, como los ya señalados. Lo anterior no significa que lo urbano no sea importante. Se trata de un llamado de atención sobre lo significativo de lo rural hasta ahora más o menos "invisibilizado" en diversos análisis y enfoques sobre el riesgo y su gestión.

Pero adicionalmente a los impactos coyunturales de la "ola invernal" también contribuye a esta reflexión el desarrollo del análisis del sector rural y los nuevos enfoques que al respecto se han desarrollado en América Latina y uno de cuyas expresiones más recientes es el Informe Nacional de Desarrollo Humano para Colombia de 2011 ("Colombia Rural: Razones para la Esperanza").

Este artículo intenta entonces presentar una reinterpretación del significado e importancia de las pérdidas rurales a la luz de una nueva visión de lo rural, ilustrando el caso con los datos e información existentes sobre el impacto de la llamada "ola invernal" 2010-2011.

CAPITULO 1: Lo rural: su dimensión y dinámica

1.1 La dimensión de lo rural

En Colombia, las clasificaciones poblacionales más usadas para definir lo urbano y lo rural están establecidas, a nivel censal, considerando que lo "urbano" lo constituyen las cabeceras municipales (en general los centros poblados más grandes de los municipios) y lo rural lo constituyen "el resto", es decir los centros poblados menores del municipio y las viviendas rurales aisladas. En este sentido el país ha pasado de ser fundamentalmente rural (más del 50% de la población en zonas rurales así definidas) a ser un país fundamentalmente urbano (más del 75% de la población del país en cabeceras municipales en 2005).

Sin embargo, este crecimiento urbano, visto como concentración de población ha tendido a concentrarse en un número relativamente pequeño de municipios: el crecimiento intercensal de población entre 1993 y 2005 muestra que el 63% de los municipios del país tuvieron un crecimiento negativo (expulsaron población) o muy cercano a cero. ¹ Y el mayor crecimiento urbano se da en apenas 54 municipios que hoy cuentan con más de 100.000 habitantes, sobre un total de más de 1100 municipios existentes.

Sin embargo una clasificación adecuada de lo urbano y lo rural no solo depende de la concentración de población y de un despectivo "resto", sino además y principalmente del rol que el territorio, y por consiguiente la población que lo ocupa, juegan económica y socialmente en el conjunto de la sociedad, y del tipo de relaciones que se establecen tanto al interior del territorio considerado como entre territorios vecinos o contiguos. En este contexto puede afirmarse que en términos de actividades económicas lo "rural" esta caracterizado por la explotación directa de los recursos naturales (agricultura, ganadería, minería, explotación de bosques), mientras la actividad de "transformación" de materias primas en productos acabados (industria) caracteriza la actividad urbana.

Pero por otra parte, las relaciones entre lo urbano y lo rural son de mutua dependencia y la frontera entre los dos no es una frontera nítidamente trazada de una vez por todas. El Informe de Desarrollo Humano las menciona de la siguiente manera: "Los vínculos entre ciudad y el campo son múltiples y van en doble sentido. La demanda de productos del campo tiene su origen en las ciudades, pero la sostenibilidad de la vida

¹ DANE

de las ciudades depende de la conservación de los recursos naturales en el sector rural. El mantenimiento de las fuentes hídricas es indispensable para que las urbes tengan disponibilidad de bienes básicos como agua potable y electricidad". ²

El tener en cuenta estos factores y relaciones la dimensión de lo rural cambia. Si se toma en cuenta el territorio (municipios) y sus relaciones, puede llegarse a una clasificación de municipios de acuerdo con su nivel de "ruralidad". El Informe Nacional de Desarrollo Humano 2011, utilizando como variables principales densidades de población y distancias promedios a ciudades de 100.000 habitantes a partir de una propuesta de análisis desarrollada por la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) ³ encuentra que el 75% de los municipios colombianos son rurales, en ellos viven el 31,6% de la población y cubren el 94% del territorio nacional.

El Índice de Ruralidad calculado se representa en el Mapa No. 1, tomado del Informe Nacional de Desarrollo Humano. Esta visión renovada de la "ruralidad" tiene implicaciones importantes que van más allá de factores tales como la concentración poblacional o la clásica producción agropecuaria, y en particular obliga a pensar el municipio no como una dualidad (cabecera/resto) con funciones y relaciones distintas sino como un territorio integrado, el cual tiene una lógica interna (actividades de la cabecera en función de la actividad económica y social rural, por ejemplo) y una lógica externa (relación con otros territorios y con grandes centros urbanos).

1.2 La dinámica de lo rural

Esta dimensión de lo rural cambia históricamente y se ve atravesada por un factor determinante en el caso colombiano: el conflicto por la tierra que ha tenido sus ascensos y descensos, sus coyunturas diferentes pero que ha sido la base indudable del conflicto armado que hasta hoy existe.

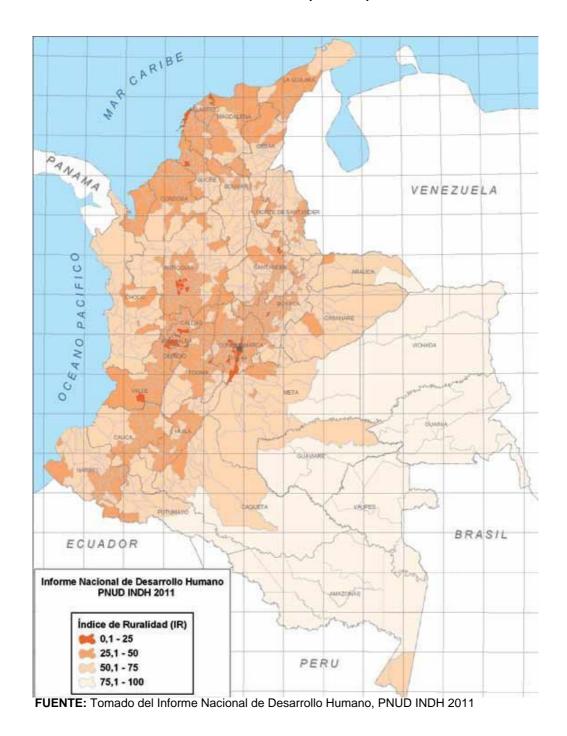
Conflicto que en los últimos cincuenta años a implicado auge del movimiento campesino (finales de los años 60 y principios de los 70) recuperando tierras a los latifundistas especialmente en el norte del país, desconcentrando tierras, apoyado relativamente por un esbozo de reforma agraria "liberal" iniciada en 1968.

7

² Informe de Desarrollo Humano 2011, pág.50

³ Ver Capítulo 2 del Informe, especialmente el punto 2. "Una nueva forma de medir la ruralidad", páginas 54 y siguientes. Ver igualmente el Anexo 3 del Informe donde se detalla la metodología utilizada.

MAPA No. 1 INDICE DE RURALIDAD Tomado del Informe Nacional de Desarrollo Humano 2011 Colombia Rural: Razones para la Esperanza



Reacción terrateniente y aparición de las Autodefensas (paramilitares) en los años 1980, expulsión de pobladores rurales hacia centros urbanos (conformación de la red de 54 ciudades con más de 100.000 habitantes que hoy existen en el país) y reconcentración de la propiedad o posesión de la tierra, incluyendo concentración en zonas tradicionalmente poco concentrada (eje cafetero, por ejemplo).

Ampliación de la frontera agrícola a través del clásico proceso de tumba de monte, pocos años de siembras, compra de mejoras y siembra de pastos y expulsión de colonos para seguir el mismo proceso selva adentro.

Este proceso de concentración de la propiedad de la tierra y de ampliación simultánea de la frontera agrícola generó cambios fundamentales en el uso del suelo y en la manera de ocupar y explotar el territorio que tienen que ver fundamentalmente con lo siguiente:

- deforestación de zonas importantes del país y ocupación de zonas definidas como de reserva forestal y parques naturales ⁴; ellas están ocupadas por cerca de 3 millones de personas
- conflictos permanentes por la tierra en zonas de propiedad colectiva correspondientes a comunidades indígenas y afrodescendientes;
- aumento en altura de ciertos cultivos como la papa e inicio de ocupación productiva en gran escala en zonas de páramo;
- introducción de cultivos industriales generalizados como palma africana para producción de bio combustible y disminución importante de cultivos de pancoger y de producción de alimentos;
- utilización generalizada de la tierra concentrada para ganadería extensiva y el desarrollo, muy fuerte a partir del inicio del presente siglo, de explotación minera a gran escala, especialmente de oro, sea en forma legal o en forma ilegal.

FRG para CORPOSSO/GAR13

7

⁴ Estas zonas de reserva según la Ley 2 de 1959 cubrían el 44% del país. Adicionalmente las áreas de propiedad colectiva de comunidades indígenas y afrodescendientes corresponden a un 30%. Al Sistema de Parques Nacionales corresponde un total de los 11%, incluidas en las zonas de reserva.

Este proceso de concentración de la tierra no es ajeno, naturalmente, a la presencia de cultivos ilegales de cocaína y marihuana, pero especialmente a la inversión en tierras o la usurpación de la misma por parte de narcotraficantes.

El Cuadro No. 1 siguiente, tomado del Informe de Desarrollo Humano 2011, muestra la variación en términos de hectáreas de algunas de las principales actividades productivas rurales:

CUADRO No. 1 Uso de la tierra 1995-2009

Actividad	1995	2009	Variación	% variación
Agricultura	4 216 409	3 354 349	-862 060	-20,45
Pastos	30 308 867	39 196 059	8 887 192	29,32
Bosques	8 862 306	7 425 041	-1 437 265	-16,22
Otros usos	1 573 403	966 294	-607 109	-38,59
Total	44 960 985	50 941 743	5 980 758	13,30

Fuente: cálculos INDH 2011, elaborado con base en Ministerio de Agricultura, DANE. ENA.

Como puede observarse la agricultura ha perdido casi un millón de hectáreas en el periodo de 15 años considerados, los bosques han disminuido en casi millón y medio mientras el uso destinado a pastos (ganadería) a aumentado en casi un treinta por ciento (más de 8 millones de hectáreas). Según los estudios de sobre conflictos de uso realizados por el IGAC hasta 2010 citados en el INDH – 2011, sobre 55,9 millones de hectáreas solo el 41,2% tiene usos adecuados sin conflicto.

Este uso del suelo "productivo" va acompañado de procesos de "adecuación de tierras", es decir de puesta (supuesta) en valor de dichas tierras que han tenido tres funciones principales: tratar de contener los cuerpos de agua eliminándolos a través de rellenos o reduciéndolos a su mínima expresión a través de diques y jarillones, para aumentar la superficie utilizable para la explotación agrícola pero especialmente para la ganadería; con el mismo fin, la construcción de los llamados distritos de riego de los cuales el 60% no fue terminado de acuerdo al planeamiento inicial y una mayoría de los cuales quedaron bajo el control del sector privado con la desaparición del HIMAT (principios de los años 90) y entrega a los "usuarios"; y la intervención sobre los ríos mismos, especialmente en las cuencas altas para embalsarlos y generar electricidad (construcción de hidroeléctricas), sin tener en cuenta condiciones ambientales que se debían mantener.

Adicionalmente a lo anterior, la construcción de una red vial mediocre, que en el caso de tierras planas también jugó el rol de jarillon, pero que en zonas de ladera contribuyó a la desestabilización de los suelos y a la generación de un cúmulo de problemas que veremos más adelante.

Capítulo 2: Construcción del riesgo en el sector rural

La síntesis anterior, tomada de la caracterización de lo rural desarrollada por el INDH-2011, no pretende ser un análisis exhaustivo de lo rural, ni siquiera una aproximación más o menos completa a este análisis. ⁵ Pero tiene un propósito: mostrar entre los rasgos y procesos generales que han marcado el desarrollo del campo colombiano aquellos que tienen que ver con la generación, construcción y acumulación del riesgo.

El primero que aparece, de manera clara, <u>es la disminución relativamente acelerada</u> <u>de zonas de bosque y de reserva forestal</u> debido a varios elementos: la ampliación de la frontera agrícola, en parte relacionada pero no exclusivamente, con la siembra de coca y las actividades del narcotráfico; la ocupación de zonas de reserva forestal y de terrenos de parques nacionales para actividades minifundistas y más recientemente la ocupación de territorios y la entrega de licencias y títulos mineros para la exploración y explotación, especial pero no solamente, de oro.

La conjunción de los tres elementos señalados tiene varias consecuencias: la generación de procesos de erosión y de desestabilización de laderas (dadas las técnicas de explotación utilizadas) en zonas frágiles; la desaparición de cobertura vegetal retenedora de agua y, en el caso de la minería, el deterioro de las carreteras municipales y departamentales ya de por sí mediocres, a partir del tráfico de maquinaria pesada y equipo de transporte del material explotado. Dos ejemplos claros de estas transformaciones se presentan, por una parte, en algunas zonas de páramo afectadas ya sea por la minería o ya sea por la explotación agrícola (papa principalmente) ⁶, o en el caso del Departamento del Cesar la transformación ocurrida a partir de la minería del carbón ⁷.

El <u>segundo elemento o proceso de construcción del riesgo</u> que aparece es la tendencia a la ampliación de la ganadería extensiva en detrimento de la agricultura y los conflictos de uso del suelo que genera: de acuerdo con el IGAC cerca de 21,5 millones de hectáreas de tierra son útiles para la agricultura, pero solo se siembran alrededor de 5 millones de hectáreas. Al contrario, solo el 53% de los 39,2 millones de hectáreas dedicadas a la ganadería cuenta con aptitud para esta actividad. Incluso el Presidente de la Federación Nacional de Ganaderos (FEDEGAN) ⁸ señala que desde

⁵ Para ello ver el INDH-2011 en el conjunto de sus casi 500 páginas.

⁶ 7

⁸ INDH-2011, Recuadro "3.4 La resolución del conflicto en el uso del suelo rural". Pág. 93

2004 el sector ganadero en busca de una reconversión de la ganadería a propuesto "recuperar con usos originales no menos de 10 millones de hectáreas y alcanzar en 2019 sistemas intensivos de producción ambientalmente sostenibles sobre 28 millones de hectáreas, con el doble de la carga animal actual".

Esta situación se presenta de manera apremiante en zonas de frontera agrícola en que el proceso final de tumba de monte y sembradío de cultivos temporales da paso a su reemplazo por pastos y a la destrucción de las pocas zonas boscosas subsistentes. Datos de la Encuesta Nacional Agropecuaria de 2008 muestran, en este mismo sentido, que en 25 de 30 departamentos más del 50% de la frontera agropecuaria esta utilizada en pastos y que en 16 de ellos más del 70% del suelo lo está en ganadería.

El desarrollo de este modelo ganadero implica además de la destrucción de la cobertura vegetal para siembra de pastos, la ocupación o modificación de cuerpos de agua vía intervención sobre ciénagas y pantanos para rellenarlos o contenerlos y la modificación de ciertos cuerpos de agua, con el fin de ganar terreno al pasto. Estas modificaciones agudizan por una parte la exposición de bienes (casas, vías, infraestructura de producción) y por otra la forma en que el agua busca recobrar su territorio. La destrucción de diques y otras obras de contención y desagüe ocurrida durante la pasada temporada invernal muestra estos aspectos de la configuración del riesgo rural en Colombia.

Un <u>tercer proceso</u> que también señala aspectos relacionados con la destrucción de cobertura vegetal y con la tendencia a monocultivo en grandes extensiones tiene que ver no solo con la disminución de las áreas dedicadas a la agricultura, sino con el desarrollo de grandes proyectos de cultivos permanentes (palma africana por ejemplo, caña de azúcar) dedicados a la producción de bio combustibles, en detrimento de la producción alimentaria.

Un <u>cuarto proceso</u>, que de alguna manera engloba a los demás, lo comprende la tendencia a la concentración de la propiedad rural, no solo a través de desplazamiento de cultivos y productores sino a través de la ocupación ilegal de los llamados baldíos de la nación (constituyentes de las zonas de reserva, de protección de cuerpos de agua), resultante en buena medida de las formas que ha adoptado el conflicto social y armado en el país.

<u>Un quinto proceso</u> tiene que ver con los procesos de erosión desarrollados en las zonas de ladera debido a la sobre explotación de la tierra o a prácticas agrícolas no

sostenibles ⁹. Esto tiene como consecuencia la restricción su uso agrícola, permiten el arrastre de material hacia los cuerpos de agua y terminan desestabilizando las laderas y generando posibles deslizamientos y movimientos en masa.

Adicionalmente a lo anterior y aunque ya se mencionó anteriormente de pasada, las perspectivas de explotación minera en el país (particularmente oro), especialmente en zonas frágiles ambientalmente e importantes para la producción y conservación del agua, esta generando día a día nuevas modalidades de generación de riesgo. En especial es diciente, según los trabajos al respecto desarrollado recientemente ¹⁰ el hecho de la aceleración en los últimos 10 años de la expedición de títulos mineros y de permisos para la exploración y la explotación de minas en zonas de páramo.

De hecho mientras en 2002 existían 1,13 millones de hectáreas con título minero, en 2010 el área titulada había pasado a 8,5 millones. En zonas de páramo se alcanzó un total de 122.000 hectáreas tituladas (casi el 7% del área considerada como páramo), multiplicándose por más de 2 en los ocho años considerados. El área bajo titulación minera es mayor que el área dedicada a la agricultura (casi una vez y media) y muchísimo mayor a la dedicada a la producción de alimentos y está concentrada su propiedad, tanto o más que en la agricultura o la ganadería.

Estos procesos son los que conforman el tejido del riesgo en las áreas rurales del país. Procesos que, en su desarrollo, al transformar el uso del suelo de manera fundamental, al establecer formas impropias de ocupación y uso del territorio, contribuyen a fragilizarlo creando condiciones propicias para la creación de riesgos y su materialización.

La exposición creciente de bienes y personas (no olvidemos que en áreas rurales viven cerca de 15 millones de colombianos), las transformaciones del territorio y del paisaje a través de la intervención del hombre para reducir los espacios del agua a través de diques de contención e intervenciones diversas sobre los causes de los ríos, sobre laderas circundantes y sobre los nacimientos, sobre la cobertura forestal, por

⁹ El caso del llamado eje cafetero es muy diciente al respecto. El cambio de práctica de sembrado bajo sombra y la introducción de variedades de café resistentes al sol (década de los 70) llevó a la disminución importante de la cobertura vegetal protectora del suelo, a la pérdida del mismo en amplias zonas, a la desestabilización de las laderas cafeteras y, a pesar de los intentos de recuperación de esta cobertura hechos a partir de finales de los 90, a la disminución creciente de la producción cafetera. Ye en el país hoy en día el eje cafetero, en términos de producción no esta constituido por Caldas, Risaralda, Quindío y Norte del Valle, sino por Cauca, Nariño y Huila.

¹⁰ Especialmente los del investigador de la Universidad Javeriana Guillermo Rudas, publicados o referenciados en la página web www.lasillavacia.com.

una parte, y las malas prácticas constructivas, técnicas y de planificación que permiten y fomentan conflictos de uso y la intervención no sostenible sobre el territorio, crea las condiciones propicias para que el riesgo en el sector rural se genere y se acumule cada vez con mayor amplitud e intensidad.

En estas condiciones, bastan las lluvias asociadas a un Fenómeno de La Niña que no ha sido ni el más largo ni el más intenso en los últimos 50 años, para que un modelo de ocupación del territorio y de explotación de recursos sea puesto en cuestión y sufra pérdidas muy grandes.

Capítulo 3: La primera "Ola Invernal" 2010-2011 y la materialización del riesgo

3.1 La ola invernal

Se ha denominado "ola invernal" 2010-2011 al período transcurrido entre abril de 2010 y junio de 2011 en el cual, y asociados a la ocurrencia del Fenómeno de La Niña, se presentaron fuertes precipitaciones a lo largo y ancho del país, causando inundaciones, deslizamientos y avenidas torrenciales.

De acuerdo con la información oficial, se afectaron por inundaciones territorios de un poco más de la mitad de los municipios del país, aunque de una manera diferencial: en el segundo semestre de 2010 las precipitaciones y sus efectos se concentraron principalmente en la zonas norte del país, mientras en el primer semestre de 2011 esta concentración se dio principalmente en la zona andina del mismo. La afectación generalizada se presento especialmente en los meses de noviembre y diciembre de 2010. Con unos meses de intervalo (4 meses), durante el segundo semestre de 2011, se volvieron a presentar fuertes precipitaciones que afectaron territorios ya tocados anteriormente.

Pese a lo anterior, la información oficial disponible y los análisis de pérdidas y daños realizados cubren en general solo el primer período mencionado, es decir hasta junio-julio de 2011 ¹¹. Esto ha hecho que en la práctica se hable de dos temporadas u "olas" invernales que afectaron el país: la primera desde abril de 2010 (aunque el Fenómeno de la Niña comienza de acuerdo con la información de la NOAA en julio de 2010) hasta junio de 2011, y la segunda "ola invernal" durante los tres últimos meses de 2011 y los dos primeros de 2012 ¹².

La información que a continuación se utiliza proviene fundamentalmente en tres fuentes principales: el Registro Único de Damnificados ¹³ realizado por el DANE y entregado en agosto de 2011, fundamentado en la información recopilada por la UNGRD pero que no siempre coincide con esta; el reporte final del IDEAM-IGAC-

¹¹Ver tanto los informes realizados por el IDEAM-IGAC-DANE, como los resultados del Registro Único de Damnificados (DANE) y la evaluación realizada por la CEPAL.

¹²Para esta segunda "ola invernal" existen los registros de la Unidad Nacional de Gestión de Riesgos (UNGR) basados en los reportes de los comités regionales y locales de emergencia.

DANE ¹⁴ sobre la temporada invernal y, para algunos comentarios y complementaciones, el Informe de Evaluación de Pérdidas elaborado por la CEPAL ¹⁵.

En términos de grandes cifras la dimensión de la afectación asociada a la temporada invernal 2010 – 2011 se puede sintetizar de la siguiente manera:

Áreas afectadas por inundaciones

En el "Informe Final sobre áreas afectadas por inundaciones 2010 -2011" ¹⁶, se hace un cálculo basado en la interpretación de imágenes satelitales para el 40% aproximadamente del total del país que incluye 25 departamentos (Costa Atlántica, Zona Andina y Zona Occidental del país), pero que excluye básicamente la Amazonía parte de la Orinoquía y parte del Chocó. Para un total de 46 millones de hectáreas interpretadas se calculó que 3,5 millones de hectáreas (7.7%) fueron afectadas por las inundaciones.

De estas, 1,2 millones de hectáreas corresponden a zonas inundables periódicamente ("normalmente" inundables), casi 700.000 hectáreas a cuerpos de agua permanentes y 1,6 millones a zonas de inundación extraordinaria.

En el Cuadro No. 2 siguiente, tomado del informe de referencia se presenta la distribución de las hectáreas inundadas por departamento.

En lo que se refiere a la distribución del área inundada entre urbano y rural (con el método de cabecera-resto) el Cuadro No. 3 presenta los datos correspondientes a las zonas inundadas "extraordinarias" suponiendo que no hay zonas periódicamente inundables en las cabeceras.

De los 25 departamentos considerados 18 tuvieron una afectación urbana en área inferior al 1%, 5 entre 1% y 2%, y en solo 2 casos el porcentaje fue mayor (Atlántico y Cundinamarca).

. .

¹⁴

 $^{^{16}}$ IGAC-IDEAM- DANE, "Informe Final sobre Áreas Afectadas por Inundaciones 2010-2011", agosto de 2011.

CUADRO No. 2 Hectáreas afectadas por Departamento

	DEPART	AMENTO	<u>.</u>		ZC	ONA INTERPRI	TAD	A				ZONA AFEC	TADA	POR INUNDAC	IÓN			
				MUNICIPIOS AFECTADOS	Área (ha.)	%	LÍN CUERPOS I AGUA		ASE (2001) ZONAS INUNDABLI PERIÓDICAME	A	Área (ha.)	96	LÍ CUERPOS DE		ASE (2001) ZONAS INUNE PERIÓDICAM		INUNDACI 2010 - 20	
						(ha.)	96	(ha.)	96			(ha.)	%	(ha.)	96	(ha.)	%	
ANTIOQUIA	05	6.296.299	100	5.848.429	92,9	71.044	1,2	239.283	4,1	399.769	6,8	50.047	12,5	217.150	54,3	132.568	33,	
ARAUCA	81	2.383.135	4	1.067.611	44,8	19.293	1,8	233.926	21,9	16.507	1,5	257	1,6	732	4,4	15.519	94,	
ATLÁNTICO	08	331.159	21	308.671	93,2	20.875	6,8	13.296	4,3	75.394	24,4	20.210	26,8	11.100	14,7	44.083	58,	
BOLÍVAR	13	2.665.496	42	2.404.453	90,2	209.795	8,7	357.417	14,9	781.219	32,5	196.379	25,1	265.315	34,0	319.525	40,	
BOYACÁ	15	2.317.531	34	1.948.591	84,1	21.951	1,1	2.944	0,2	20.748	1,1	3.848	18,5	463	2,2	16.437	79,	
CALDAS	17	743.890	22	685.216	92,1	6.744	1,0	364	0,1	11.034	1,6	2.023	18,3	247	2,2	8.764	79,	
CAQUETÁ	18	9.010.823	3	673.776	7,5	6.925	1,0	8.159	1,2	248	0,0	0	0,0	q	0,0	248	100,	
CASANARE	85	4.434.139	17	2.807.614	63,3	49.029	1,7	1.071.547	38,2	323.561	11,5	416	0,1	107	0,0	323.037	99,	
CAUCA	19	3.125.130	16	2.481.669	79,4	21.738	0,9	11.847	0,5	2.338	0,1	2	0,1	68	2,9	2.267	97,	
CESAR	20	2.256.550	21	2.235.397	99,1	46.400	2,1	80.476	3,6	147.778	6,6	38.618	26,1	37.879	25,6	71.281	48,	
сносо́	27	4.824.344	22	3.514.230	72,8	63.528	1,8	459.912	13,1	408.537	11,6	29.982	7,3	348.692	85,4	29.864	7,	
CÓRDOBA	23	2.499.858	28	2.489.609	99,6	44.233	1,8	91.348	3,7	236.239	9,5	33.651	14,2	59.893	25,4	142.691	60,	
CUNDINAMAR CA	25	2.398.439	57	1.874.203	78,1	22.436	1,2	7.802	0,4	43.587	2,3	9.934	22,8	3.500	8,0	30.153	69,	
HUILA	41	1.813.533	18	1.417.253	78.1	12.832	0.5	149	0.0	6.410	0,5	324	5,1	a	0.0	6.086	94,	
LA GUAJIRA	44	2.061.936	9	1.129.548	54,8	3.259	0,3	9.806	0,9	16.257	1,4	0	0,0	a	0,0	16.257	100,	
MAGDALENA	47	2.314.438	28	2.314.438	100.0	166,448	7.2	174.148	7.5	391.544	16.9	159.288	40.7	97.333	24.9	134.924	34.	
META	50	8.555.025	12	2.204.489	25,8	32.439	1.5	84.842	3,8	106.646	4,8	6.826	6,4	2.921	2,7	96.899	90.	
NARIÑO	52	3.149.751	2	128.019	4,1	578	0,5	57	0,0	17	0,0	0	0,0	a	0,0	17	100,	
NORTE DE SANTANDER	54	2.182.705	9	2.016.134	92,4	9.804	0,5	3.725	0,2	28.608	1,4	1.836	6,4	369	1,3	26.403	92,	
QUINDÍO	63	193.217	4	135.298	70,0	369	0,3		0,0	176	0,1	0	0,0	a	0,0	176	100,	
RISARALDA	66	356.035	8	346.802	97,4	1.347	0,4	101	0,0	1.711	0,5	0	0,0	a	0,0	1.711	100,	
SANTANDER	68	3.054.326	23	2.764.591	90,5	42.406	1,5	84.018	3,0	169.573	6,1	26.122	15,4	43.487	25,6	99.964	59,	
SUCRE	70	1.071.860	15	822.349	76,7	83.553	10,2	188.517	22,9	302.710	36,8	82.368	27,2	122.401	40,4	97.940	32,	
TOLIMA	73	2.415.020	29	2.246.336	93,0	21.056	0,5	\$500	7.10	18.938	0,8	5.784	5.798	500	0,2	13.118	1000	
VALLE DEL CAUCA	76	2076805	31	2.058.105	99,1	33.039	1,6	48.440	2,4	13.859	0,7	412	3,0	1.272	9,2	12.176	87,	
TOTAL	ES	72.531.447	575	45.922.833	63.3	1.011.122	22	3.172.483	6.9	3.523.400	7,7	668.327	19.0	1,212,965	34,4	1.642.108	46.	

FUENTE. "IGAC/IDEAM/DANE "Informe Final", agosto 2011

CUADRO No. 3 Zonas Inundables Rural – Urbano

Departamento	Área Urbana Total (Ha)	% Interpretado del Departamento	Área Inundación Total (Ha)	Área Urbana en Zona de Inundación (Ha)	Porcentaje del Área Urbana en Zona de Inundación
ANTIOQUIA	41.483	92,9	132.567	1.434	1,082
ARAUCA	3.262	44,8	15.519	5	0,033
ATLÁNTICO	23.631	93,2	44.083	1.960	4,446
BOLÍVAR	18.226	90,2	319.526	4.222	1,321
BOYACÁ	13.196	84,1	16.437	107	0,65
CALDAS	8.161	92,1	8.764	31	0,357
CAQUETÁ	3.269	7,5	248	0	0
CASANARE	5.295	63,3	323.037	14	0,004
CAUCA	8.108	79,4	2.267	0	0,004
CESAR	13.506	99,1	71.281	528	0,741
сносо́	2.921	72,8	29.864	104	0,349
CÓRDOBA	16.645	99,6	142.691	1.135	0,796
CUNDINAMARCA	66.785	78,1	30.154	2.137	7,086
HUILA	10.144	78,1	6.086	21	0,349
LA GUAJIRA	9.298	5 5000	16.257	138	
MAGDALENA	16.711	100	134.924	2.794	2,071

Departamento	Área Urbana Total (Ha)	% Interpretado del Departamento	Área Inundación Total (Ha)	Área Urbana en Zona de Inundación (Ha)	Porcentaje del Área Urbana en Zona de Inundación
META	13.396	25,8	96.899	486	0,502
NARIÑO	11.157	4,1	17	0	C
NORTE DE SANTANDER	13.180	92,4	26.403	141	0,534
QUINDÍO	4.718	70	176	2	0,939
RISARALDA	6.841	97,4	1.711	. 2	0,135
SANTANDER	18.628	90,5	99.964	564	0,564
SUCRE	10.545	76,7	97.940	906	0,925
TOLIMA	17.916	93	13.118	185	1,41
VALLE DEL CAUCA	40.514	99,1	12.176	177	1,457
Total general	397.537		1.642.108	17.094	

Afectación de personas

El Registro Único de Damnificados consigna un total de 879.542 hogares, equivalentes aproximadamente a 3.220.000 personas, damnificadas o afectadas. Cuatro departamentos presentan más de 50.000 familias damnificadas o afectadas (Bolívar, Córdoba, Cauca y Magdalena), nueve departamentos entre 20.000 y 49.999 familias damnificadas o afectadas, cuatro entre 10.000 y 19.999 y el resto (12 departamentos incluyendo el Distrito Capital presentan menos de 10.000 familias afectadas (Ver Cuadro No. 4).

Como no se trata aquí de hacer una evaluación completa y exhaustiva de los daños ocurridos en la temporada invernal, estas dos variables (área y población afectadas) y su distribución por departamentos indican de manera clara la dimensión de los acontecimientos y nos permiten una entrada para mirar los impactos sobre el sector rural, a partir de dos consideraciones básicas: en términos de cobertura, el área urbana (cabecera) inundada es inferior al 1% del área total inundada. Muchas de estas "cabeceras" muy probablemente pertenecen a lo que en capítulo anterior llamamos "ruralidad" vista desde un enfoque distinto al de simple concentración de población.

Un segundo elemento a tener en cuenta, es que la información hasta ahora reseñada no da cuenta de los otros fenómenos asociados a la ola invernal, especialmente de los deslizamientos, aunque en el total de hogares y población afectada o damnificada se incluyen aquellos tocados por dichos fenómenos. Ya se volverá sobre el tema más adelante.

CUADRO No. 4
Familias y personas damnificadas o afectadas

Departamento	Hogares potencialmente Damnificados	Hogares potencialmente afectados	Personas potencialmente damnificadas	Personas potencialmente afectadas	
Antioquia	29.312	16.750	114.163	62.711	
Atlántico	30.625	19.264	110.202	78.397	
Bogotá	396	599	1.798	3.101	
Bolívar	92.376	20.544	331.046	74.558	
Boyacá	13.997	5.526	47.466	19.231	
Caldas	6.569	4.789	23.201	17.046	
Caquetá	2.742	3.546	11.325	13.131	
Cauca	55.411	16.270	201.010	57.952	
Cesar	26.881	10.904	100.142	41.856	
Córdoba	53.971	11.935	199.478	46.672	
Cundinamarca	10.027	6.384	34.420	23.229	
Chocó	37.423	4.903	138.737	17.048	
Huila	5.696	2.824	22.162	11.313	
La Guajira	36.362	8.543	129.306	32.739	
Magdalena	65.030	29.442	230.509	114.534	
Meta	4.554	970	15.904	3.447	
Nariño	39.147	8.385	145.177	30.986	
Norte de Santander	17.936	9.654	73.456	36.982	
Quindío	2.640	2.286	8.638	8.726	
Risaralda	3.145	7.284	12.040	25.567	
Santander	18.801	8.373	67.223	30.630	
Sucre	33.433	6.308	112.538	21.495	
Tolima	26.509	7.908	93.891	27.678	
Valle del Cauca	26.137	17.380	88.813	62.881	
Arauca	1.682	307	6.432	1.106	
Casanare	2.500	262	9.757	970	
Putumayo	3.384	773	13.513	3.026	
Amazonas	266	363	1.262	1.636	
Guaviare	65	49	267	226	
TOTAL NACIONAL	647.017	232.525	2.350.207	869.032	

3.2 Los impactos sobre lo rural

La CEPAL en su informe reciente sobre la "ola invernal" 2010-2011 ha realizado un inventario juicioso de las pérdidas ocurridas hasta mayo de 2011 y ha calculado el costo de las mismas. Este trabajo ha sido realizado con base en diversas fuentes de información, de las cuales las más importantes son, para el caso de daños y pérdidas las suministradas por el Registro Único de Damnificados y las de la Unidad Nacional de Gestión de Riesgo de Desastre. Aunque hay diferencia en las dos fuentes, la

evaluación realizada por la CEPAL permite mostrar desde diversos ángulos la importancia de la afectación rural ocasionada en la temporada invernal.

Vale la pena advertir dos cosas: a pesar de las indicaciones generales sobre departamentos y en casos sobre municipios, la evaluación hecha por la CEPAL ¹⁷ tiene sobre todo un carácter sectorial, que no permite en todos los casos territorializar los daños; y naturalmente cuando se hace la división entre urbano y rural, se está pensando principalmente en cabecera/resto y no en el territorio de lo rural.

Población afectada

De un total de 3.219.239 personas damnificadas o afectadas registradas válidamente en el RUD (equivalentes a 879.542 familias) el 64,7% residían en zonas rurales, es decir cerca de 2 de los 3,2 millones de registrados. Por departamento más del 50% de la población damnificada o afectada reside en zona rural con excepción de los casos de Quindío, Risaralda, Caquetá, Amazonas, Atlántico y Distrito Capital.

Estos porcentajes de ruralidad de los damnificados y afectados pueden ser mayores si se tiene en cuenta casos como el del Departamento del Atlántico que aparece con un bajo porcentaje de ruralidad (afectados concentrados probablemente en las cabeceras), aunque desde el punto de vista del otro enfoque planteado en el capítulo 1 serían en un alto porcentaje rurales, o tendrían un Índice de ruralidad alto.

Viviendas destruidas y afectadas

Sobre un total de 552.175 viviendas afectadas o destruidas, 310.608 se encontraban en área rural (es decir el 54,6% del total). De estas, 68.384 sufrieron pérdidas totales y 242.224 pueden necesitaron ser reparadas. En los dos casos (pérdidas totales o afectadas y reparables) el porcentaje es mayor en zona rural que urbana. Sin embargo, y por las mismas razones expuestas en el párrafo anterior, estos valores podrían estar subestimados.

Pérdidas agropecuarias

Del total de hogares afectados, 591.987 (un poco más del 67% del total) reporta pérdidas agropecuarias, de los cuales 481.543 tuvieron pérdidas en cultivos, 155.600 en bosques, 152.931 en ganado vacuno, 101.830 en caballos, yeguas mulos y burros;

¹⁷ BID/CEPAL "Valoración de daños y pérdidas – Ola invernal en Colombia 2010-2011". Enero de 2012. Mientras no se señale lo contrario, las cifras que siguen a continuación son tomadas de este Informe o directamente del RUD.

276 en ganado menor (cerdo, ovejas, cabras), 275.145 en aves de corral y 58.000 en peces.

Saneamiento básico

En lo que se refiere a daños directos en la infraestructura de acueducto, alcantarillado y manejo de residuos sólidos, se presentaron 778 afectaciones, de las cuales cerca del 45% corresponden a zonas rurales.

<u>Transporte</u>

La clasificación del sector transporte como urbano o rural es muy difícil. De hecho, y en especial en el caso de las carreteras es el conector de relaciones entre lo urbano y lo rural, entre un territorio y sus vecinos y el resto del país. La clasificación de carreteras en Colombia divide en tres grupos las vías: en primarias (troncales, transversales y acceso a capitales de departamento), secundarias (unen las cabeceras municipales entre sí y conectan con una vía principal y terciarias (vías de acceso que comunican cabeceras municipales con veredas y corregimientos o unen veredas entre sí).

Probablemente las más usadas por los pobladores rurales son las secundarias y terciarias, pero las tres tienen un impacto directo en términos de transporte de productos agrícolas hacia diversos mercados, transporte de mercaderías diversas hacia mercados rurales o municipales y movilidad general de la población.

En la red primaria concesionada se presentó una afectación baja, presentándose los grandes daños en la red primaria no concesionada y en las redes secundaria y terciaria. En la red primaria se afectaron 1.636 km de vías, 89 puentes averiados y 9 destruidos. La estimación del daño en la red vial se calcula en 3,2 billones de pesos, de los cuales 1,4 corresponde a la red primaria y 1,8 a las redes secundaria y terciaria.

Educación

Se afectaron un total de 2.295 sedes educativas en 19 departamentos del país, pero no hay datos diferenciales entre sedes urbanas y sedes rurales. Sin embargo hay que destacar que, en el caso de la educación, muchas sedes educativas que atienden población rural están ubicadas en la cabecera municipal. Pero no se ha identificado si el municipio donde se produjo la pérdida tiene un alto o bajo índice de ruralidad.

Salud

Se afectaron 514 puntos de atención (puestos de salud, hospitales locales, centros de salud y centros de salud con disponibilidad de camas) ubicados en 201 municipios del país y en 19 departamentos. No hay una distribución urbano/rural pero el peso de los puestos de salud (58% del total de puntos de atención afectados) da cuenta de la concentración de daños en la zona rural.

Los daños anteriores, entre otros y sin incluir las pérdidas en el sector mineroenergético muestran que la afectación rural fue lo suficientemente amplia como para superar en la mayor parte de los tipos de daños reseñados, a los daños urbanos.

3.3. Valor de los daños rurales

Una valoración de los daños rurales lleva adicionalmente a señalar que, en términos económicos no dejan de ser significativos. De acuerdo con el trabajo de la CEPAL en términos de pérdidas en la producción agropecuarias, estos representan aproximadamente el 7% del total de pérdidas. Sin embargo el sector que más peso tiene (habitat) y entre el la vivienda, tienen un componente rural superior al 50%. Ello significa que los daños rurales son más altos de lo que tradicionalmente se perciben como pérdidas agropecuarias.

El cuadro siguiente muestra simplemente esta variación, partiendo de los datos de la CEPAL y no incluyendo aquellos sectores donde no hay datos rurales ni pueden suponerse razonablemente o donde se dificulta claramente su calificación como rural.

CUADRO No. 5 APROXIMACION A LAS PÉRDIDAS RURALES 18 Millones de pesos

	Pérdidas totales	Pérdidas Rurales	%
TOTAL	4.904.226	3.459.410	70.5
HABITAT	4.097.531	2.699.517	65,8
Ambiental	79.029	79.029	100.0
Vivienda	4.302.634	2.383.848	55.4
Saneamiento	525.868	236.640	45.0
PRODUCTIVOS	806.695	759.893	94.2

Para loso rubros de Habitat y Actividades productivas, que alcansaron casi los 5 billones de pesos en pérdiads, en el sector rural se presenta el 70% del total de ellas. Aunque los otros rubros evaluados por la CEPAL no presentan una información sobre las pérdidas urbanas y rurales, se puede razonablemente afirmar que un porcentaje importante también corresponde al sector rural. Aún sin contabilizar esos rubros, las pérdidas rurales alcanzarían a ser cerca del 35% de las pérdidas totales.

¹⁸ Según valoración de la CEPAL

Es evidente que en materia de salud, educación, infraestructura social y cultural, las pérdidas rurales pueden ser importantes. El caso de las vías presenta un reto particular: cuales son vías urbanas y cuales rurales? Si como lo señala el informe, las pérdidas en la red secundaria y terciaria fueron mayores que las de la red primaria ¿qué valor le corresponde a lo rural?

Capítulo 4: Algunas conclusiones

La "invisibilización" de lo rural en términos de riesgos ha dependido no solo de una particular visión de la relación urbano-rural basada en concentración de población en centros poblados y no en una visión del territorio a partir de su función económica, social, política y cultural y, por tanto, en el establecimiento y análisis de las relaciones existentes entre un territorio municipal dado, sus vecinos y sus redes de interrelaciones, sino también de una manera particular de recoger y ordenar la información que podría ilustrar estos aspectos.

La ola invernal 2010-2011 en Colombia permite hacer visible las afectaciones rurales y debatir sobre su importancia no solo porque se puede apoyar en una visión más amplia de lo rural como la expresada en el INDH-2011, sino porque alrededor de ella se ha construido una "información" y se han presentado unos "datos" que permiten un acercamiento a esa realidad.

El simple hecho de contar con un número de familias, superior al 50% de las afectadas, que han sufrido pérdidas en su producción agropecuaria ilustra que en el caso al menos de las inundaciones y deslizamiento, en el sector rural se presentan impactos significativos por sí mismos, pero que tienen repercusiones importantes para el conjunto de la economía y la sociedad (caso de la seguridad y autonomía alimentaria, caso de la movilidad y comunicaciones por carretera, caso de la disponibilidad de fuentes de agua).

Pero por otra parte implica reconocer que los riesgos materializados dependen de los procesos de construcción de riesgo desarrollados a lo largo de décadas y años y que se cristaliza, parcial y momentáneamente, en unas condiciones que fragilizan el medio ambiente, el territorio y las comunidades. Cuando estas condiciones van acumulándose, se pasa de situaciones coyunturales a situaciones casi estructurales en las cuales basta con algo (poco o mucho) de agua para materializar el riesgo.

Las cifras señaladas anteriormente muestran que en número de familias y en número de personas la afectación por la ola invernal fue mayor en el sector rural que en el urbano. Igualmente lo muestran las cifras sobre viviendas afectadas y viviendas destruidas. Y lo confirma el volumen de las pérdidas en el sector económico agropecuario, pérdidas calculadas no solo como un número de hectáreas inundadas o

deslizadas, sino como las pérdidas de cultivo, ganado mayor y menor e infraestructura productiva.

Si se plantea la hipótesis razonable de que esta ola invernal representa los patrones de afectación propios de las inundaciones y deslizamientos producidos en épocas de invierto (este asociado o no al Fenómeno de la Niña) y si se reconoce que son estos eventos y estas temporadas las que afectan al país de manera regular y recurrente, sería necesario replantear la tesis de que los desastres son cada vez más urbanos y hacer una relectura de la información histórica existente de manera tal que pueda o no probarse la hipótesis planteada. O al menos revisar los impactos de otras Niñas, más largas y más intensas que han sacudido al país y que probablemente tengan patrones similares asociados en términos de pérdidas.