

Gestión Catastral y la Ola Invernal en Colombia.

Iván Darío Gómez Guzmán
Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC)
Director General
Colombia



IGAC
INSTITUTO GEOGRÁFICO
AGUSTÍN CODAZZI

CONTENIDO

1. Fenómeno de la Niña 2010 - 2011

2. Fenómeno de la Niña 2011 - 2012

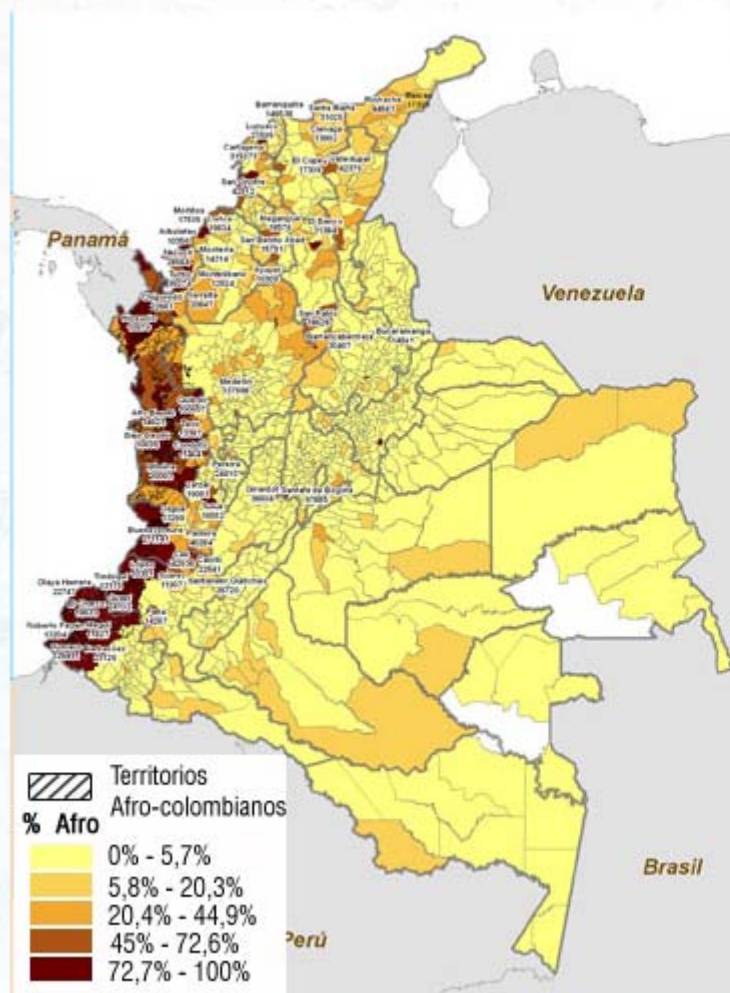
3. Identificación de Predios Afectados

4. Acceso y Disposición de la Información



IGAC
INSTITUTO GEOGRÁFICO
AGUSTÍN CODAZZI

Datos Geográficos de Colombia



Departamentos: 32

Municipios: 1.101 (incluye distritos)

Distritos: 5

Corregimientos: 20

Parques Naturales:

54 áreas protegidas

114.110,85 Km² del país

102.138,85 Km² área continental (8.9%)

11.972 Km² área marítima (1.3%)

Resguardos Indígenas:

669

307.374,26 Km²

26.9% del área continental del país.

Negritudes:

155 títulos

51.776 Km²

4.5% del área continental del país

FENÓMENO DE LA NIÑA

El fenómeno de La Niña se manifiesta por el enfriamiento de las aguas del océano Pacífico tropical, frente a las costas de Perú, Ecuador y sur de Colombia. Incrementa las lluvias en el país especialmente en la región Caribe y Andina.*



Fuente: El Universal

FENÓMENO QUE PRODUCE

- Enfriamiento de las aguas del océano Pacífico tropical.
- Incremento de los vientos Alisios del Este
- Descenso del nivel del mar sobre la zona oriental de la cuenca del Pacífico.

Fuente: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial e Ideam.

EL FENÓMENO EN COLOMBIA

- El fenómeno de “La Niña” alcanzó su intensidad máxima a finales del año 2010 y ahora mismo tiende a disiparse.
- El fenómeno de La Niña alteró el clima a nivel nacional, desde su inicio en el mes de junio de 2010 ocasionando lluvias extraordinarias en la región Caribe, Andina y Pacífica.
Superando los registros históricos.
- Sus efectos se siguen registrando para los años 2011 y 2012, con mayor intensidad para los períodos de marzo-mayo y octubre-diciembre.



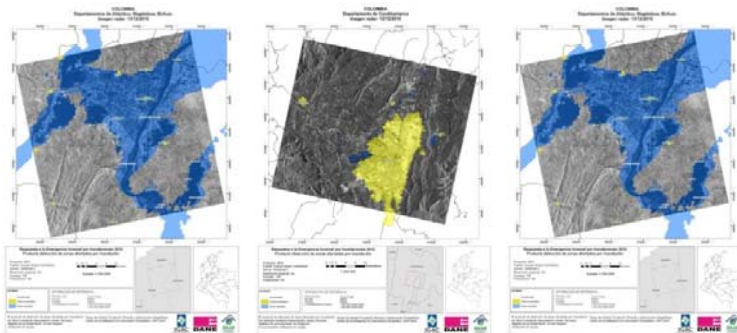
Fuente: IFI

30 de noviembre del 2010. Rompimiento del Canal del Dique. Se inundaron pueblos enteros como Campo de la Cruz, Manatí, Santa Lucía y Candelaria.

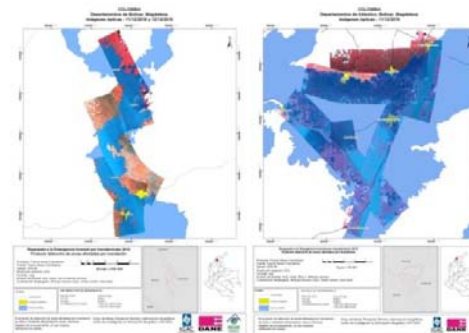
1. FENÓMENO DE LA NIÑA 2010 - 2011

El trabajo conjunto entre el IGAC, IDEAM y DANE permitió hacer seguimiento a los efectos derivados del fenómeno de la niña 2010 – 2011, con la identificación de las zonas inundadas a escala 1:100.00 a partir de imágenes entregadas de forma voluntaria al IGAC.

Se generaron 7 reportes y una publicación de la memoria técnica.

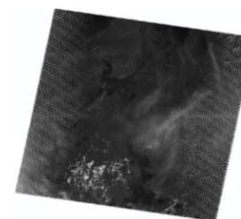
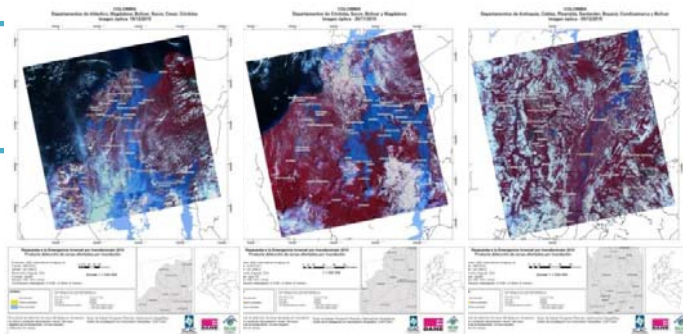


Radarsat 2
(30 m.)

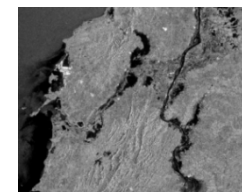


FAC-ADS80
(50 cm.)

UK-DMC
(22 m.)



Landsat
(30 m.)



ALOS
(30 m.)

DEFINICIONES

ZONA INTERPRETADA

Corresponde al área cubierta con imágenes de sensores remotos (ópticas o de radar), sobre la cual se realiza la interpretación.

ZONA AFECTADA POR INUNDACIÓN

Corresponde al área interpretada con base en las imágenes de sensores remotos (ópticas o de radar), la cual incluye cuerpos de agua, zonas inundables periódicamente y las zonas inundadas.

CUERPOS DE AGUA

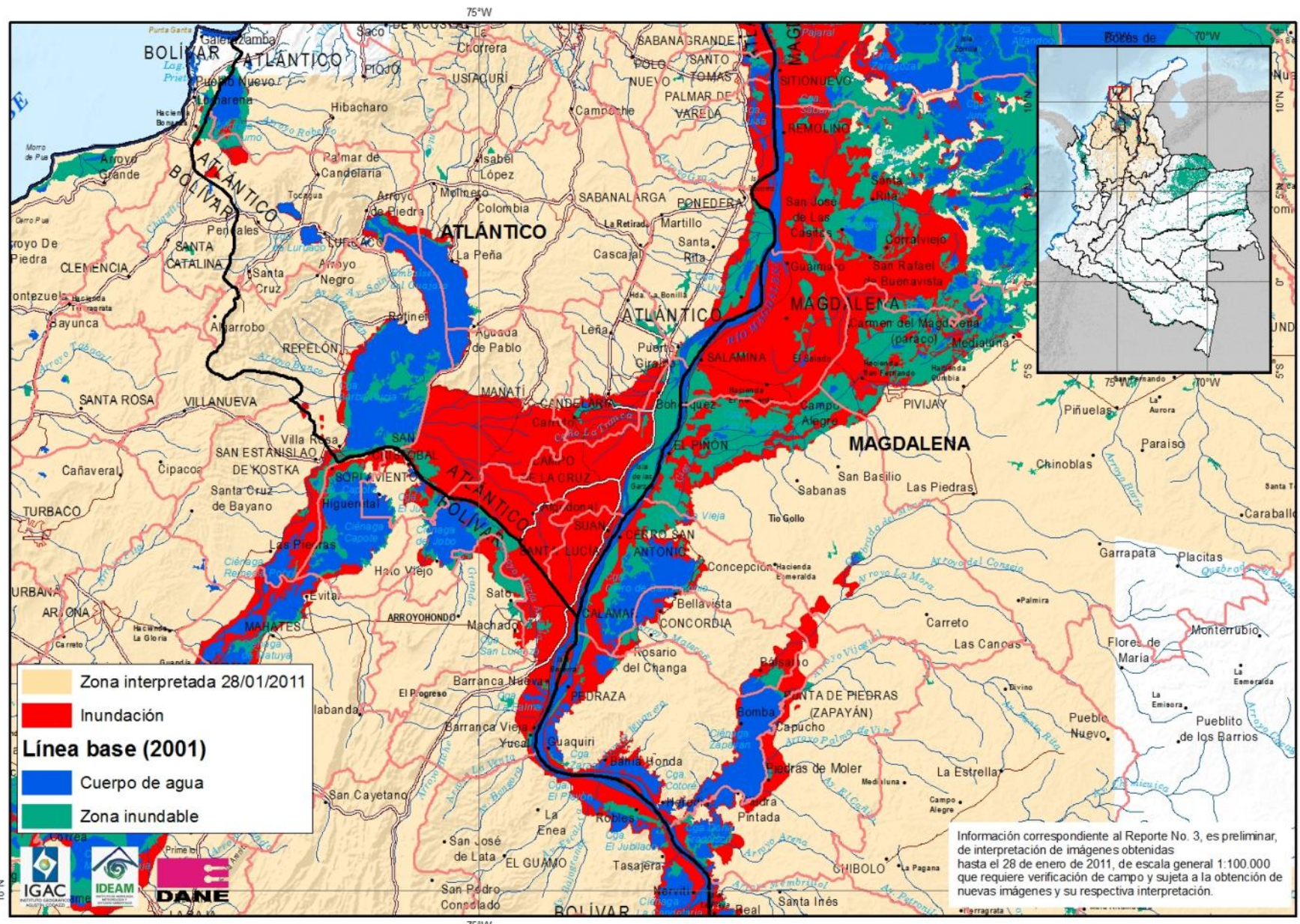
Cuerpos y cauces de aguas permanentes, intermitentes y estacionales, localizados en el interior del continente y los que bordean la línea de costa.

ZONA INUNDABLE PERIÓDICAMENTE

Corresponde a aquellas que son cubiertas por inundaciones recurrentes.

ZONA INUNDADA

Corresponde a la extensión cubierta y/o cota alcanzada por las aguas durante las inundaciones por el fenómeno de La Niña 2010-2011.





IGAC
INSTITUTO GEOGRÁFICO
AGUSTÍN CODAZZI

Ejemplo Reporte 3

Zona interpretada

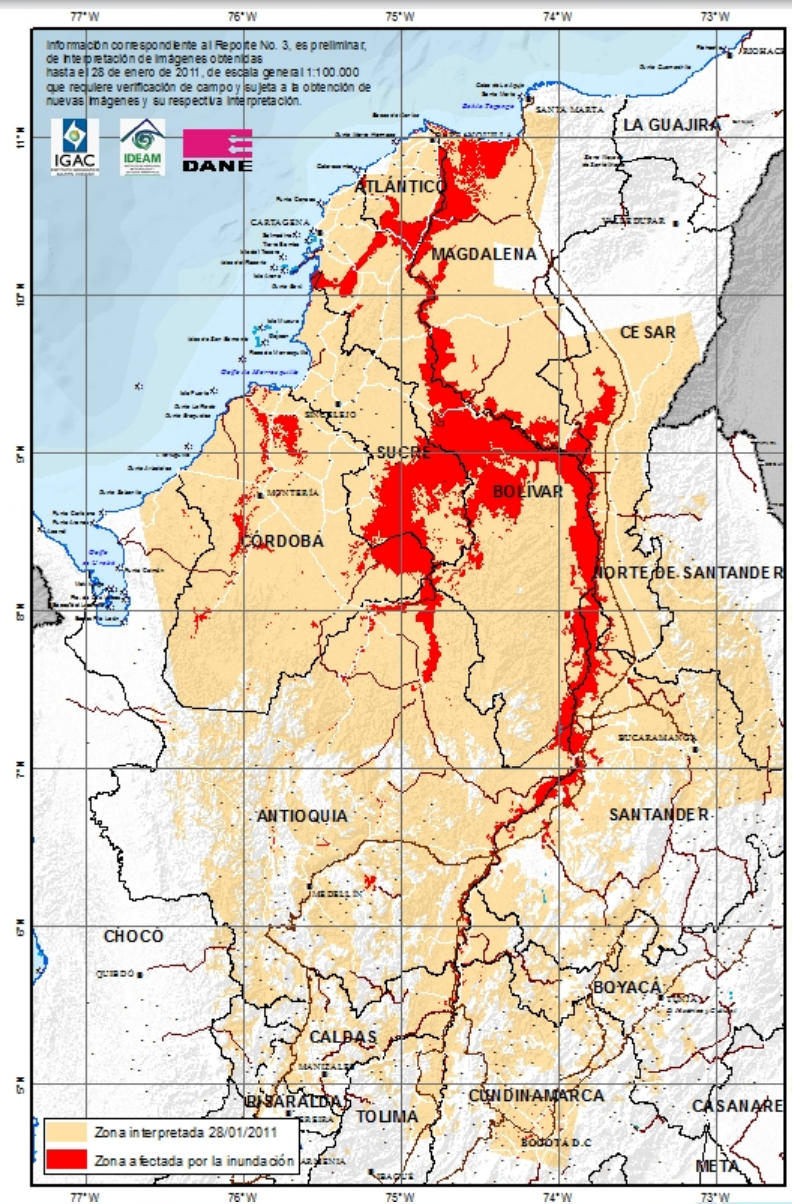
(14.6%)

16'625.793 ha.

Zona afectada por inundación

(7,4%)

2'091.871 ha.





IGAC
INSTITUTO GEOGRÁFICO
AGUSTÍN CODAZZI

Ejemplo Reporte 3

Zona interpretada

(14.6%)

16'625.793 ha.

Zonas inundables periódicamente

(31,6%)

661.892 ha.

Cuerpos de agua

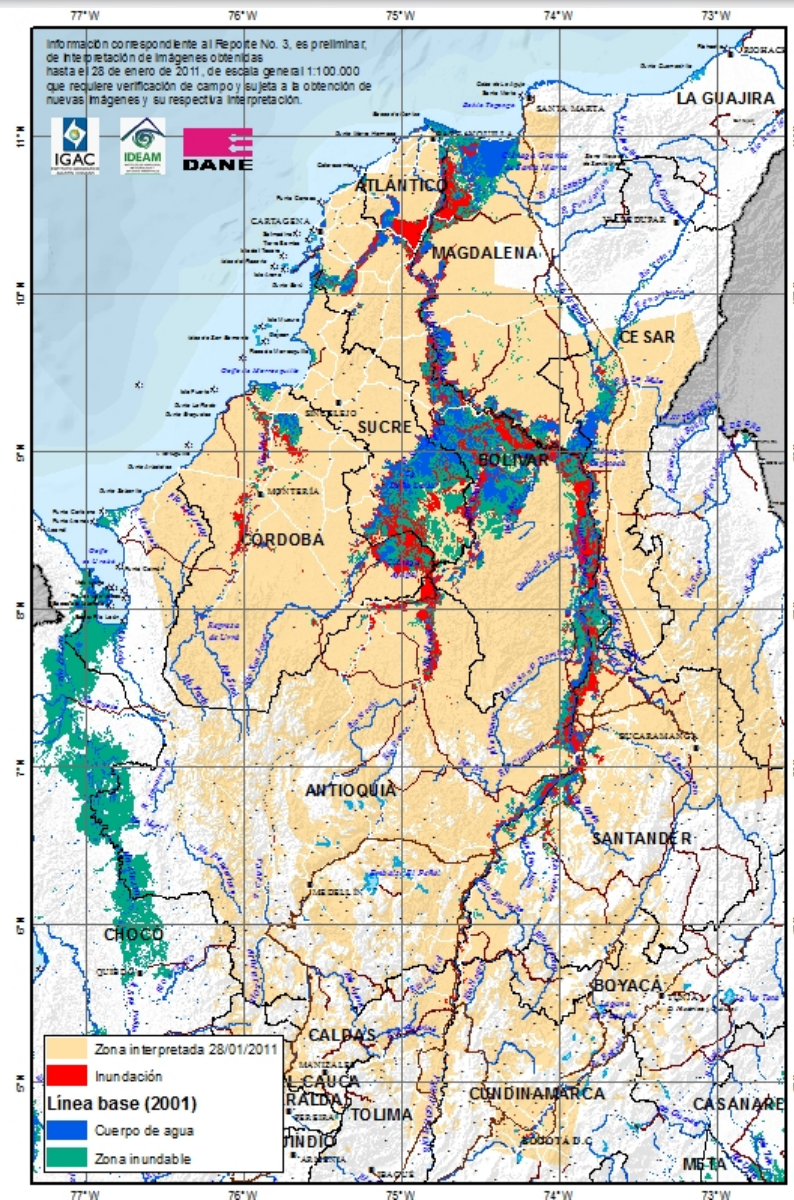
(28,7%)

599.940 ha.

Inundación a enero 28 de 2011

(39.7%)

830.038 ha.



2. FENÓMENO DE LA NIÑA 2011 - 2012

Para atender necesidades de información espacial, para identificar zonas afectadas por inundación derivadas del Fenómeno de la Niña 2011 – 2012 se ejecuta el proyecto:

“MONITOREO DE ZONAS INUNDADAS MEDIANTE EL USO DE TECNOLOGÍAS GEOESPACIALES”

Con el cual se han adquirido y procesado imágenes de sensores remotos ópticas y de radar con cubrimiento nacional y en las zonas priorizadas, a escala **1:100.000** y **1:25.000** respectivamente.

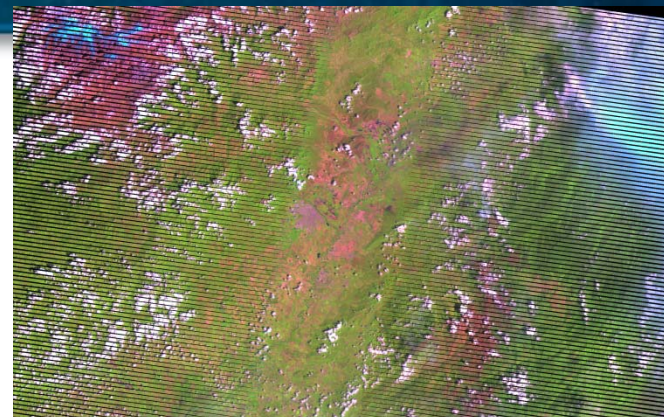


IGAC
INSTITUTO GEOGRÁFICO
AGUSTÍN CODAZZI

Imágenes Ópticas

Landsat 7

Resolución 30 m.



ESCALA

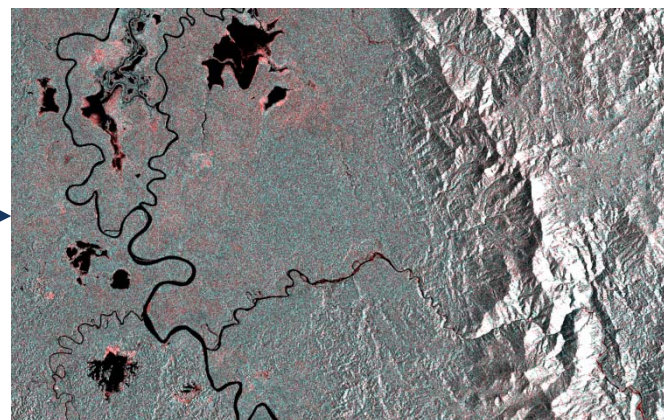
1:100.000

Cubrimiento Nacional

Imágenes de Radar

RadarSat-2

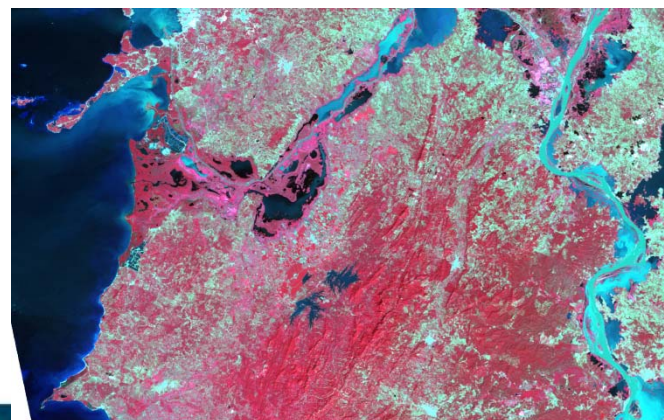
Resolución 30 m.



Imágenes de Ópticas

DMCii

Resolución 22 m.



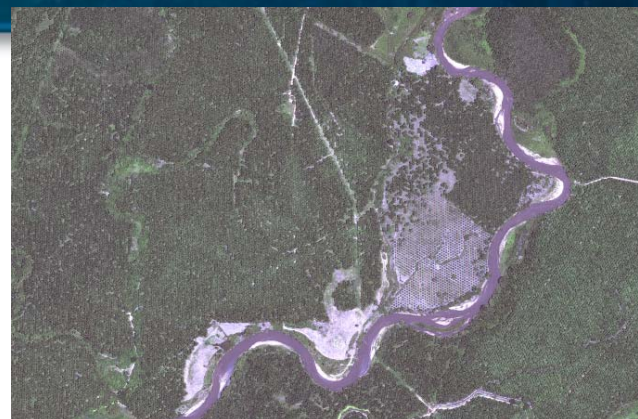


IGAC
INSTITUTO GEOGRÁFICO
AGUSTÍN CODAZZI

ESCALA
1:25.000
Zonas Priorizadas

**Imágenes Ópticas
*GeoEye***

Resolución 1 m.



**Imágenes de Radar
*COSMO-SkyMed***

Resolución 3 m.



**Imágenes de Ópticas
*RapidEye***

Resolución 5 m.





IGAC
INSTITUTO GEOGRÁFICO
AGUSTÍN CODAZZI

2.2 Identificación de zonas inundadas a escala 1:100.000

**Imágenes de Ópticas
Landsat 7**

Resolución espacial

30 m.

Para escala 1:100.000

Cubrimiento Nacional





IGAC
INSTITUTO GEOGRÁFICO
AGUSTÍN CODAZZI

2.2 Identificación de zonas inundadas a escala 1:100.000

Municipio de Plato – Magdalena

Imagen Óptica

11/12/2010

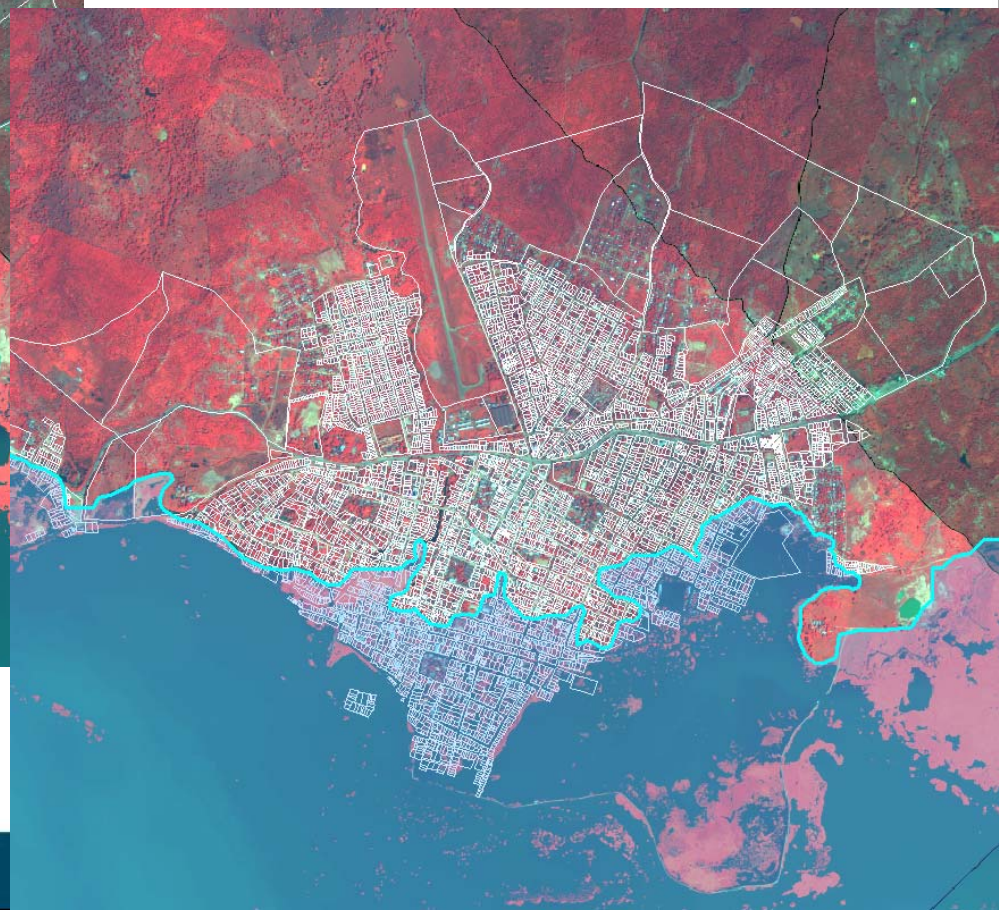
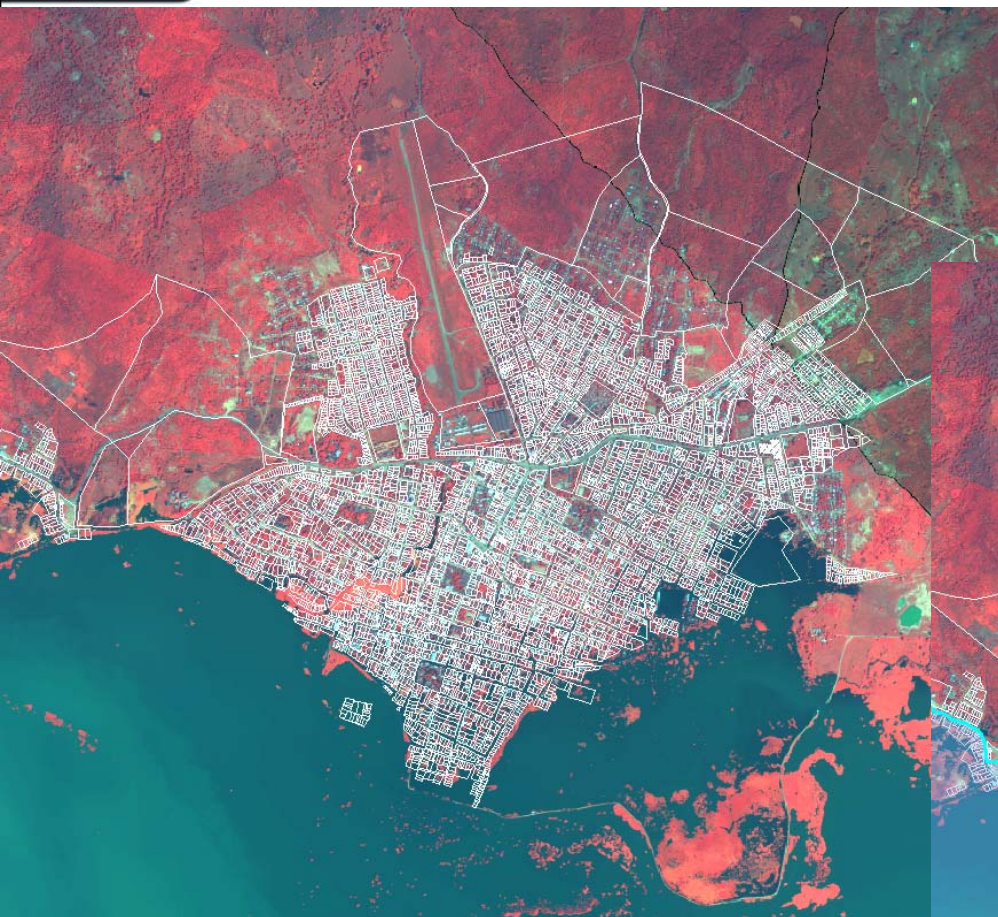
Productor: FAC

Fuente: FAC

Sensor: ADS80

Resolución Espacial: 0,5m

Bandas: Azul, Verde, Rojo, IRC





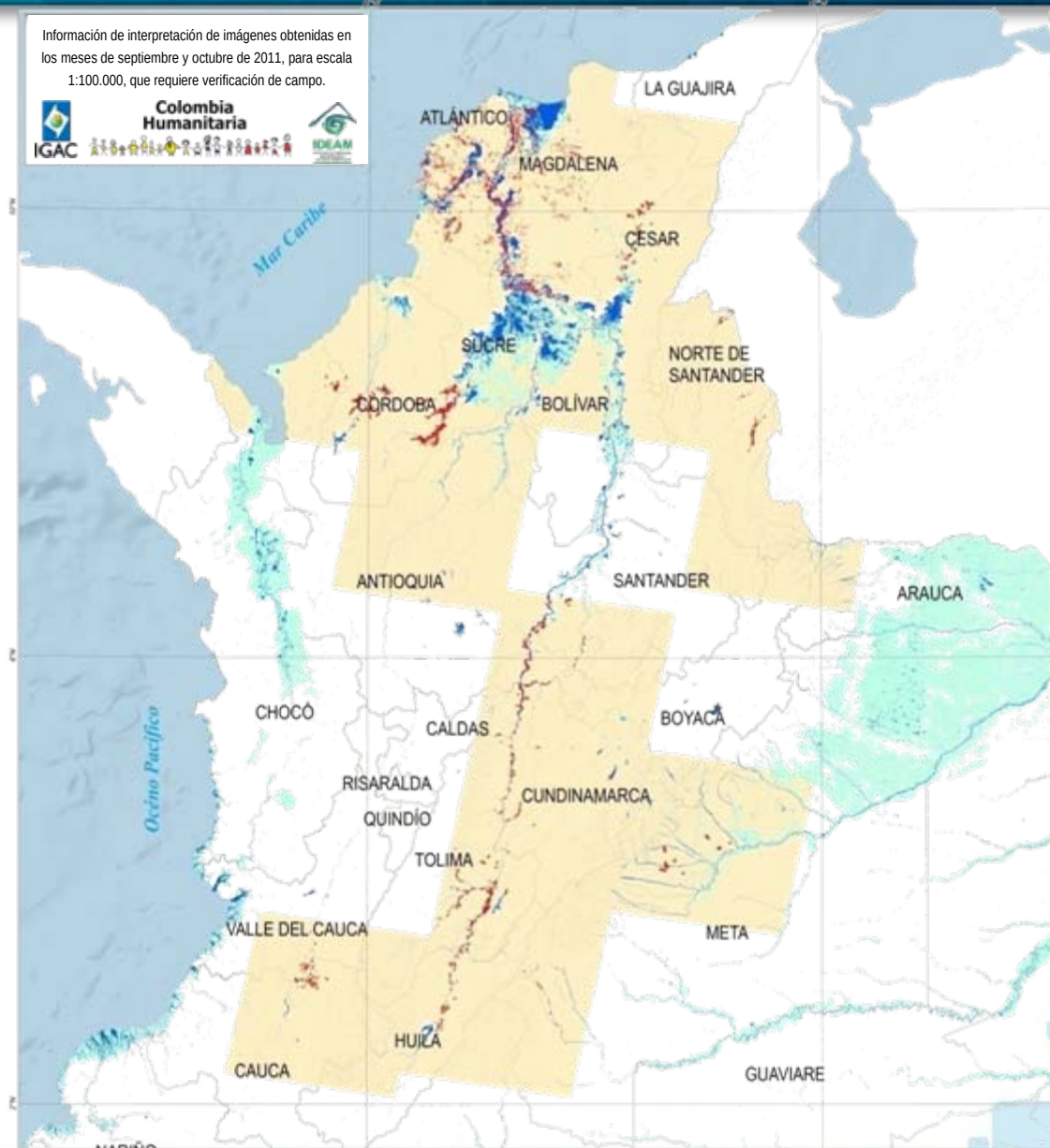
IGAC
INSTITUTO GEOGRÁFICO
AGUSTÍN CODAZZI

2.2 Identificación de zonas inundadas a escala 1:100.000

Imágenes de Ópticas Landsat 7

Fecha de Toma
Desde el 1° de septiembre de 2011
a 25 de octubre de 2011

- Zona Interpretada
- Cuerpos de agua
- Zonas inundables periódicamente
- Inundación





IGAC
INSTITUTO GEOGRÁFICO
AGUSTÍN CODAZZI

2.2 Identificación de zonas inundadas a escala 1:100.000

Zonas interpretadas

(24.9% del total nacional) 28.381.532 ha.
(61.5% de los departamentos cubiertos)

Imágenes tomadas entre el 1° de septiembre y
el 25 de octubre de 2011

Zonas inundables periódicamente

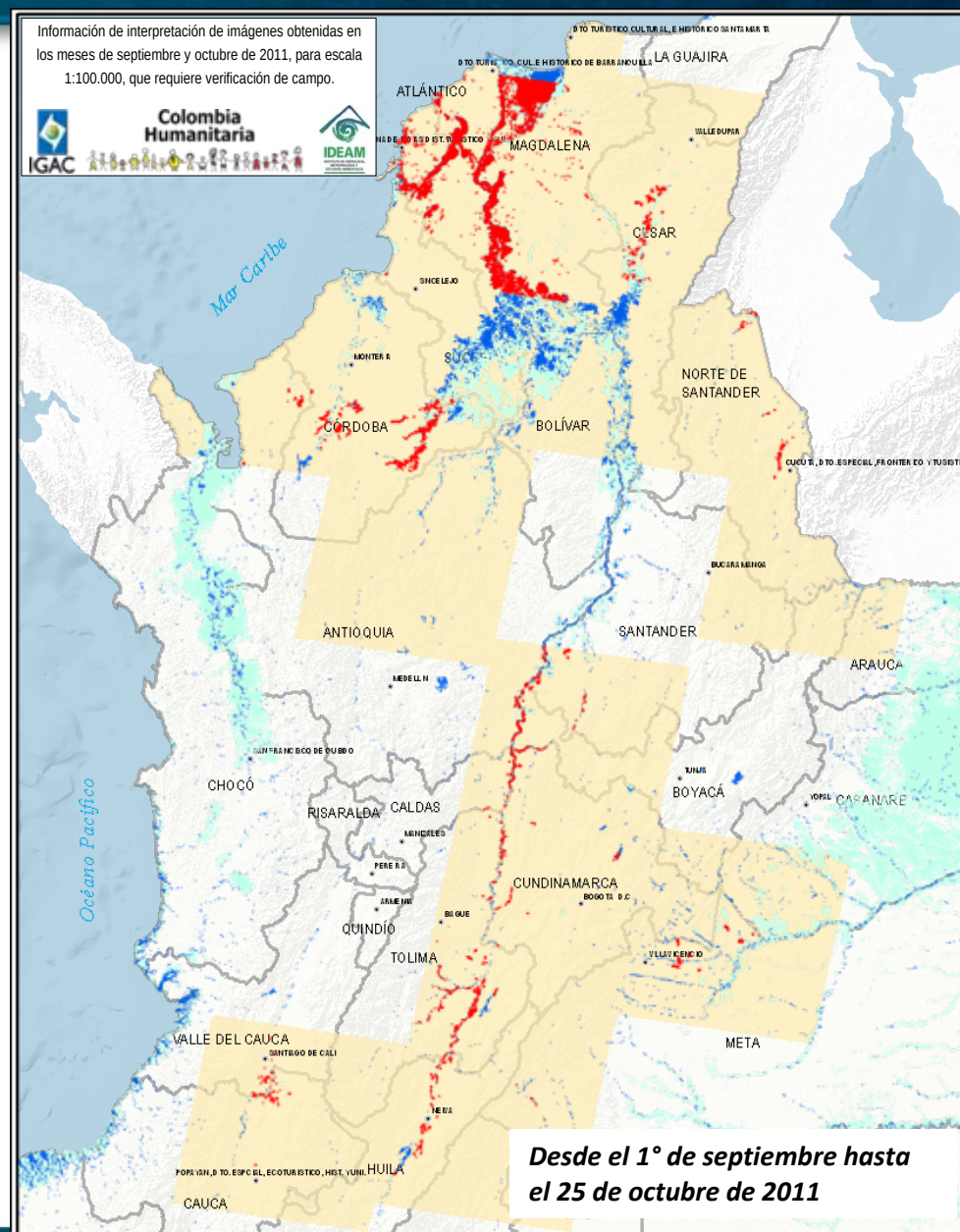
(8.1%) 18.674 ha.
Línea base 2001

Cuerpos de Agua

(63.8%) 146.820 ha.
Línea base 2001

Inundación a 25 de octubre 2011

(28.1%) 64.735 ha.



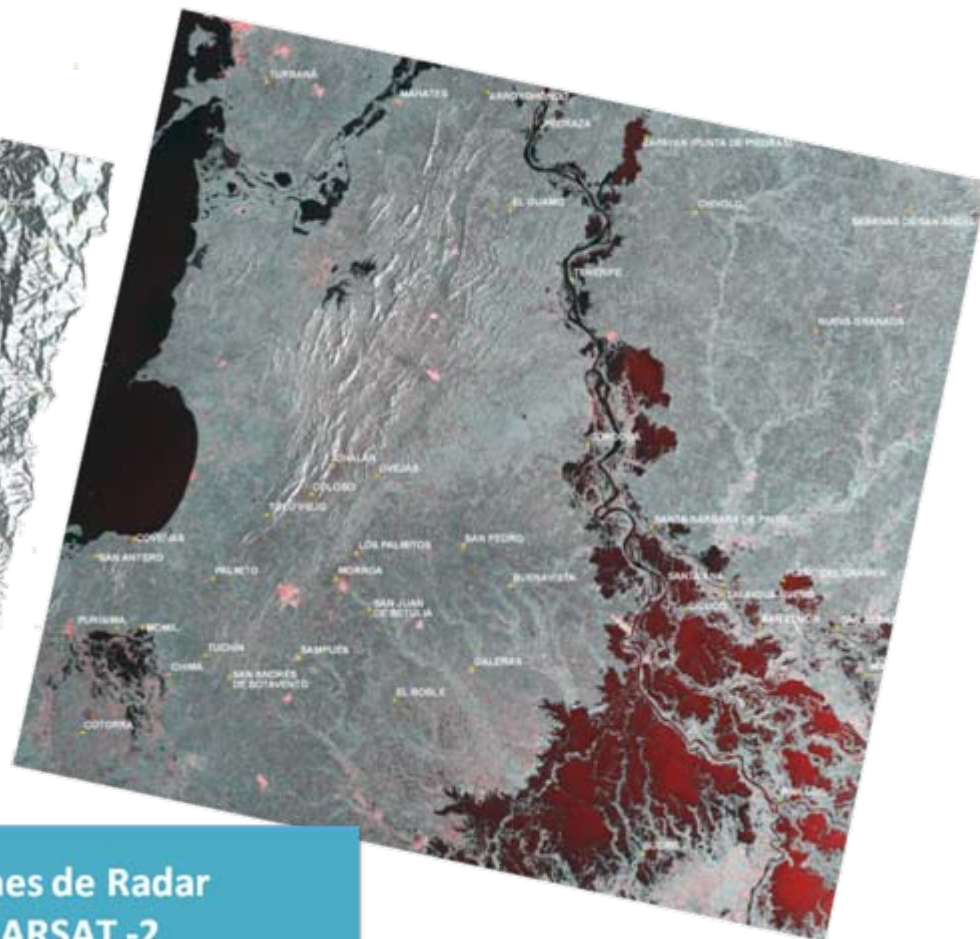
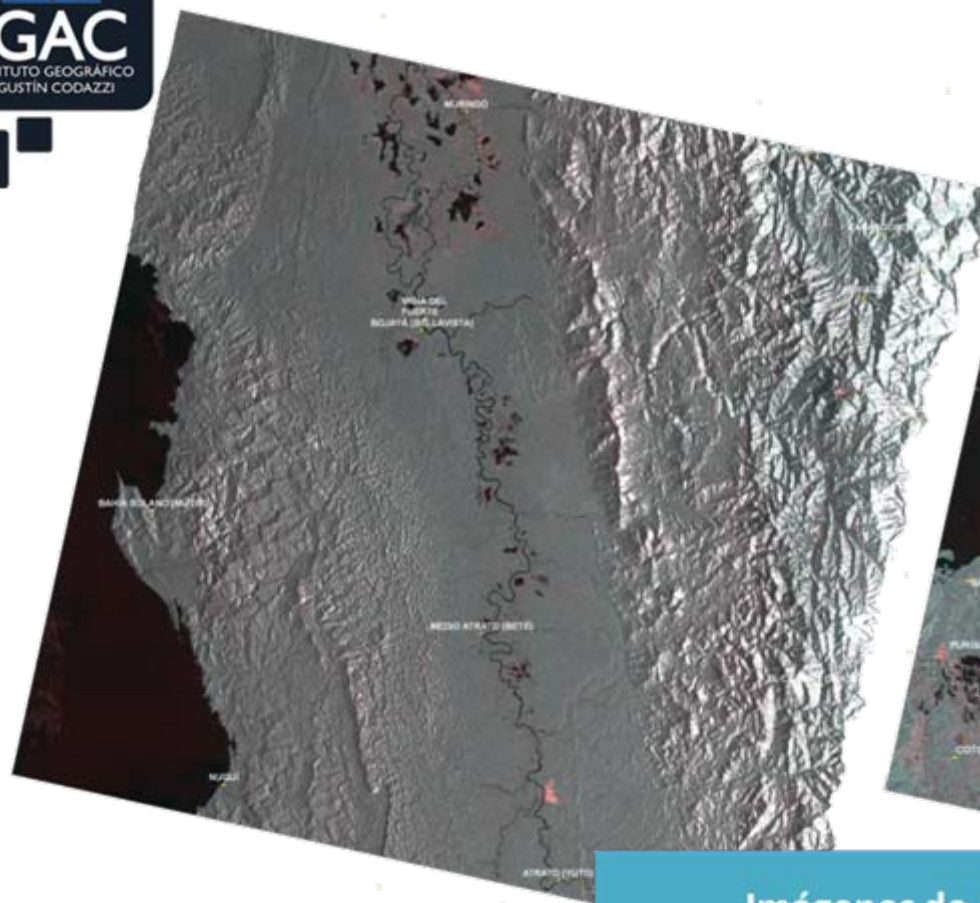
Imágenes ópticas Landsat

fecha de toma: 01 de septiembre a 25 de octubre de 2011

DEPARTAMENTO				ZONA INTERPRETADA						ZONA AFECTADA POR INUNDACIÓN							
NOMBRE	CÓDIGO DANE	Área (ha.)	MUNICIPIOS AFECTADOS	Área (ha.)	%	LÍNEA BASE (2001)				Área (ha.)	%	LÍNEA BASE (2001)				INUNDACIÓN 2011 - 2012	
						CUERPOS DE AGUA		ZONAS INUNDABLES PERIÓDICAMENTE				CUERPOS DE AGUA		ZONAS INUNDABLES PERIÓDICAMENTE			
						(ha.)	%	(ha.)	%			(ha.)	%	(ha.)	%	(ha.)	%
ATLÁNTICO	08	331.159	18	331.159	100	20.879	6,3	13.307	4,0	20.070	6,1	17.241	86	2.142	10,7	686	3
SUCRE	70	1.071.860	4	1.071.860	100	83.553	7,8	188.517	17,6	691	0,1	270	39	21	3,0	400	58
CUNDINAMARCA	25	2.398.439	17	2.396.591	100	22.432	0.9	7.802	0,3	3.926	0,2	1.194	30	36	0,9	2.697	69
MAGDALENA	47	2.314.438	27	2.242.879	97	166.451	7,4	174.190	7,8	102.675	4,6	86.967	85	9.556	9,3	6.151	6
CESAR	20	2.256.550	11	2.167.213	96	44.964	2,1	74,093	3,4	8.060	0,4	184	2	699	8,7	7.177	89
NORTE DE SANTANDER	54	2.182.705	5	2.028.052	93	9.130	0,5	3.470	0,2	1.934	0,1	83	4	107	5,6	1.744	90
CÓRDOBA	23	2.499.858	11	2.281.251	91	42.433	1,9	91.348	4,0	18.586	0,8	181	1	209	1,1	18.197	98
BOLÍVAR	13	2.665.496	26	1.978.443	74	195.467	9,9	318.286	16.1	44.251	2,2	35.139	79	5.759	13,0	3.353	8
TOLIMA	73	2.415.020	22	1.727.390	72	19.860	1,1	172	0,0	8.073	0,5	1.570	20	0	0,0	6.503	81
HUILA	41	1.813.533	9	1.286.146	71	13.554	1,1	149	0,0	2.122	0,2	325	15	0	0,0	1.797	85
ANTIOQUIA	05	6.296.299	7	3.305.114	53	27.675	0,8	57.451	1,7	4.645	0,1	1.222	26	43	0,9	3.379	73
CAUCA	19	3.125.130	6	1.439.420	46	4.767	0,3	348	0,0	1.100	0,1	5	1	0	0,0	1.095	100
BOYACÁ	15	2.317.531	1	1.057.612	46	13.044	1,2	2.633	0,2	3.567	0,3	1.158	33	13	0,4	2.395	67
SANTANDER	68	3.054.326	4	1.360.535	45	12.208	0,9	20.337	1,5	3.138	0,2	523	17	48	1,5	2.567	82
META	50	8.555.025	5	2.971.156	35	40.939	1,4	62,296	2,1	4.725	0,2	171	4	35	0,7	4.519	96
VALLE DEL CAUCA	76	2.076.805	4	549.151	26	1,520	0.3	41	0,0	1.036	0,2	17	2	0	0,0	1.020	98
CALDAS	17	743.890	2	187.560	25	3.201	1,7	294	0,2	1.629	0,9	570	35	4	0,2	1.055	65
TOTALES		46.118.066	179	28.381.532	62	722.079	2,5	1.014.733	3,6	230.229	0.8	146.820	64	18.674	8,1	64.735	28

Los departamentos de Atlántico, Sucre y Cundinamarca se interpretaron en su totalidad, el primero presenta un área inundada correspondiente al 3% (686 ha.) de su área afectada; para el segundo, el área de inundación es del 58% (400 ha); en Cundinamarca se afectaron 2.697 ha. Correspondientes al 69% de la zona de afectación.

Nota: Las estadísticas de las zonas afectadas por inundación a nivel municipal se presentan en el Anexo 1.



Imágenes de Radar RADARSAT -2

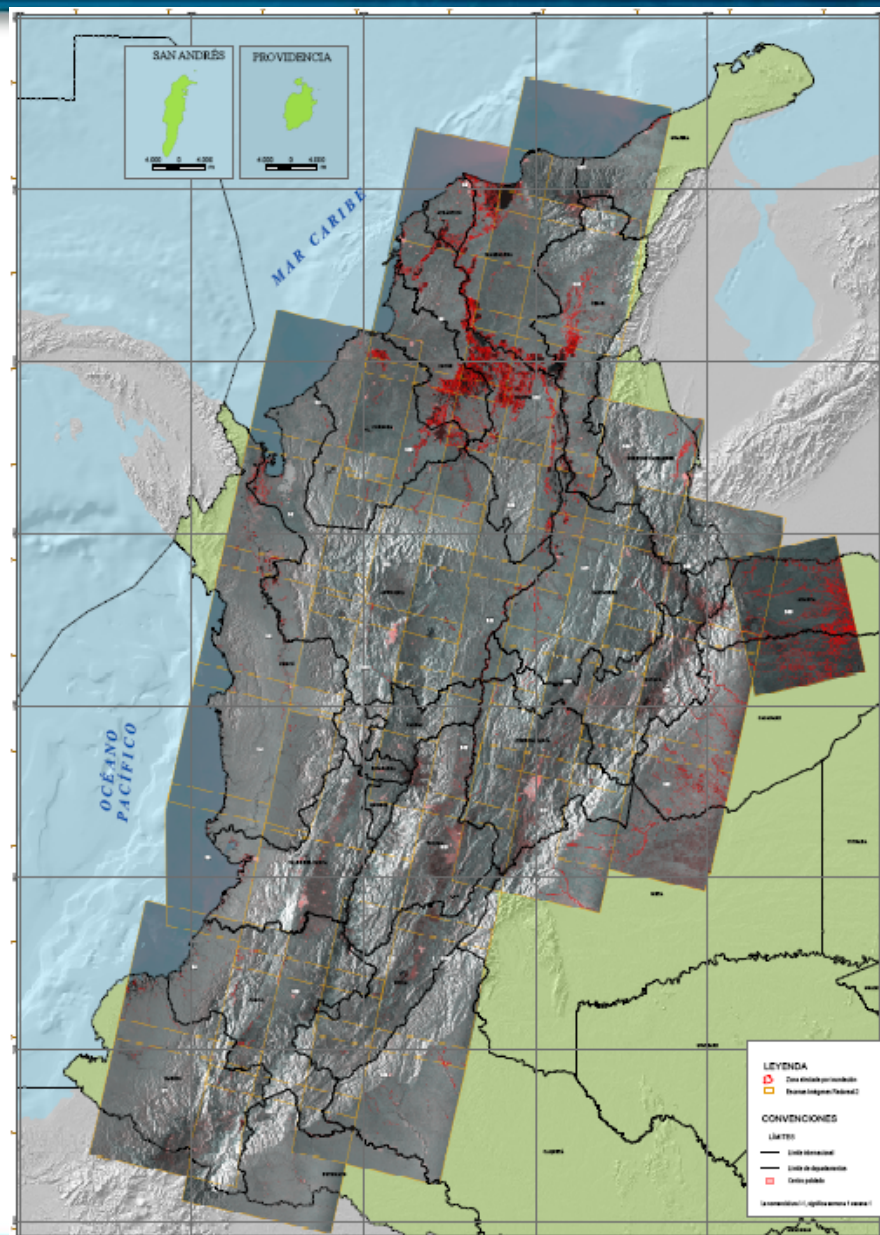
Resolución espacial

30 m.

Para escala 1:100.000

Imágenes de Radar **RADARSAT-2**

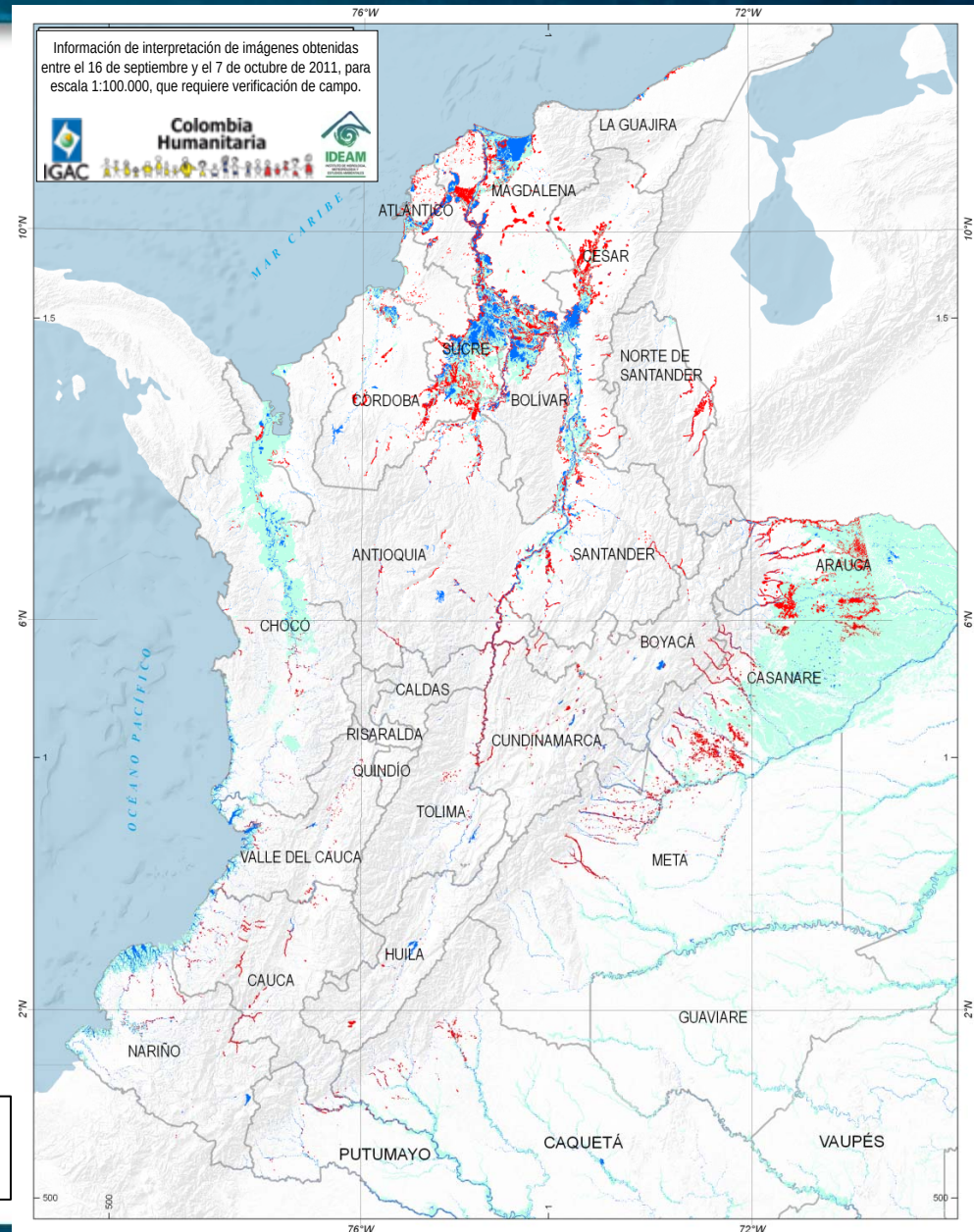
Fecha de Toma
Desde el 16 de septiembre de 2011
a 07 de octubre de 2011



Imágenes de Radar **RADARSAT-2**

Fecha de Toma
Desde el 16 de septiembre de 2011
a 07 de octubre de 2011

- Cuerpos de agua
- Zonas inundables periodicamente
- Inundación



Imágenes Radarsat-2

fecha de toma: 16 de septiembre a 07 octubre de 2011

DEPARTAMENTO				ZONA INTERPRETADA						ZONA AFECTADA POR INUNDACIÓN							
NOMBRE	CODIGO DANE	Área (ha.)	MUNICIPIOS AFECTADOS	Área (ha.)	%	LÍNEA BASE (2001)				Área (ha.)	%	LÍNEA BASE (2001)				INUNDACIÓN 2010 - 2011	
						CUERPOS DE AGUA		ZONAS INUNDABLES PERIÓDICAMENTE				CUERPOS DE AGUA		ZONAS INUNDABLES PERIÓDICAMENTE			
						(ha.)	%	(ha.)	%			(ha.)	%	(ha.)	%		
ANTIOQUIA	05	6.296.299	53	6.296.414	100	76.178	1,2	299.040	4,7	44.922	0,7	708	1,6	29.285	65	14.929	33
ARAUCA	81	2.383.135	7	1.359.901	57	22.601	1,7	466.885	34,3	287.769	21,2	3.223	1,1	222.900	78	61.646	21
ATLÁNTICO	08	331.159	23	331.175	100	20.875	6,3	13.311	4,0	26.623	8,0	1.528	5,7	5.834	22	19.261	72
BOLÍVAR	13	2.665.496	45	2.664.853	100	209.797	7,9	357.654	13,4	210.580	7,9	35.533	16,9	127.514	61	47.533	23
BOYACÁ	15	2.317.531	42	2.317.531	100	21.952	0,9	2.944	0,1	4.723	0,2	300	6,4	331	7	4.092	87
CALDAS	17	743.890	6	743.890	100	6.744	0,9	364	0,0	1.183	0,2	0	0,0	0	0	1.183	100
CAQUETÁ	18	9.010.823	15	2.358.022	26	25.880	1,1	88.339	3,7	3.898	0,2	10	0,3	44	1	3.844	99
CASANARE	85	4.434.139	13	2.403.582	54	40.494	1,7	850.519	35,4	446.256	18,6	7.545	1,7	345.693	78	93.017	21
CAUCA	19	3.125.130	20	3.125.130	100	31.800	1,0	26.035	0,8	3.747	0,1	1.561	41,7	233		1.954	52
CESAR	20	2.256.550	21	2.193.073	97	46.458	2,1	80.476	3,7	76.696	3,5	4.010	5,2	35.429	46	37.257	49
CHOCÓ	27	4.824.344	22	4.232.761	87	79.024	1,9	592.474	14,0	26.205	0,6	218	0,8	21.731	83	4.256	16
CÓRDOBA	23	2.499.858	25	2.499.884	100	44.233	1,8	91.348	3,7	30.551	1,2	1.655	5,4	7.522	25	21.374	70
CUNDINAMARCA	25	2.398.439	56	2.398.439	100	22.436	0,9	7.802	0,3	5.013	0,2	233	4,7	646	13	4.133	83
HUILA	41	1.813.533	11	1.813.533	100	15.659	0,9	149	0,0	2.479	0,1	20	0,8	42	2	2.417	98
LA GUAJIRA	44	2.061.936	5	733.451	36	3.056	0,4	6.148	0,8	3.397	0,5	0	0,0	1.842	54	1.554	46
MAGDALENA	47	2.314.438	30	2.315.320	100	166.566	7,2	174.530	7,5	115.286	5,0	14.672	12,7	61.961	54	38.654	34
META	50	8.555.025	18	2.186.453	26	36.198	1,7	68.663	3,1	13.376	0,6	3.414	25,5	2.942	22	7.020	53
NARIÑO	52	3.149.751	18	2.778.446	88	59.144	2,1	72.949	2,6	1.915	0,1	503	26,3	669	35	743	39
NORTE DE SANTANDER	54	2.182.705	13	1.813.333	83	7.874	0,4	255	0,0	8.166	0,5	745	9,1	0	0	7.421	91
PUTUMAYO	86	2.584.632	8	1.400.305	54	19.638	1,4	30.705	2,2	523	0,0	37	7,0	25	5	461	88
QUINDÍO	63	193.217	2	193.217	100	369	0,2	0	0,0	45	0,0	0	0,0	0	0	45	100
RISARALDA	66	356.035	1	356.035	100	1.347	0,4	101	0,0	14	0,0	0	0,0	0	-	14	100
SANTANDER	68	3.054.326	34	3.054.558	100	42.441	1,4	84.032	2,8	17.292	0,6	629	3,6	3.859	22	12.804	74
SUCRE	70	1.071.860	20	1.071.980	100	83.569	7,8	188.606	17,6	65.396	6,1	8.559	13,1	40.116	61	16.722	26
TOLIMA	73	2.415.020	17	2.415.020	100	21.125	0,9	362	0,0	1.939	0,1	15	0,8	0	0	1.924	99
VALLE DEL CAUCA	76	2.076.805	26	2.076.805	100	33.039	1,6	48.440	2,3	2.015	0,1	4	0,2	1.053	52	958	48
TOTALES		75.116.079	551	55.133.111	73	1.138.496	2,1	3.552.129	6,4	1.400.008	2,5	85.122	6,1	909.671	65	405.215	29

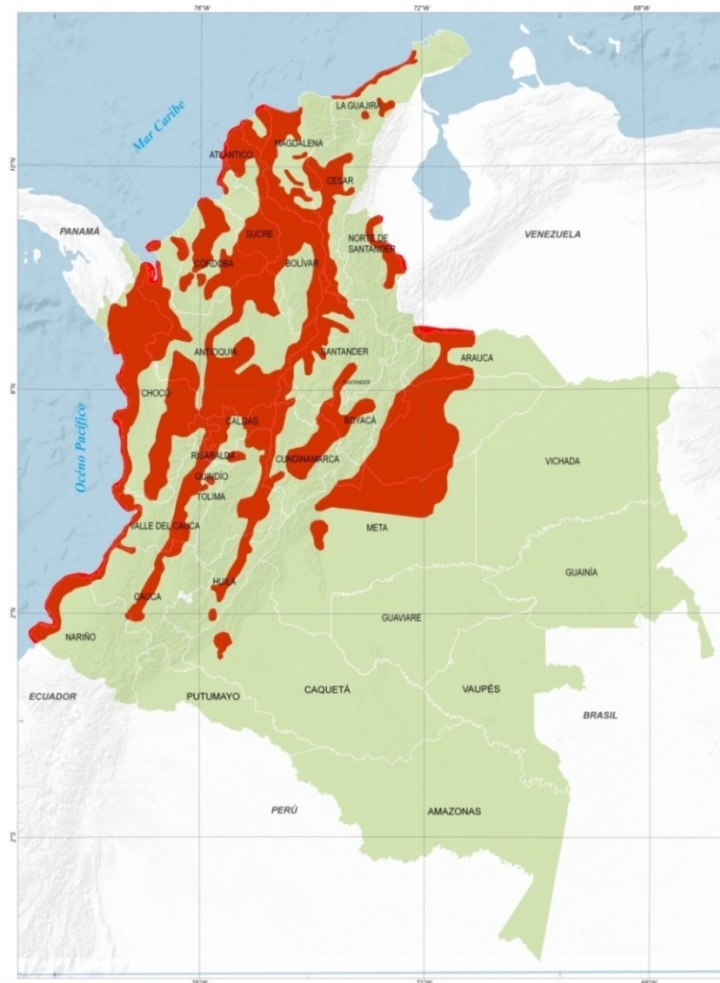
Nota: Las estadísticas de las zonas afectadas por inundación a nivel municipal se presentan en el Anexo 2.



IGAC
INSTITUTO GEOGRÁFICO
AGUSTÍN CODAZZI

2.3 Identificación de zonas inundadas a escala 1:25.000

Zonas Priorizadas

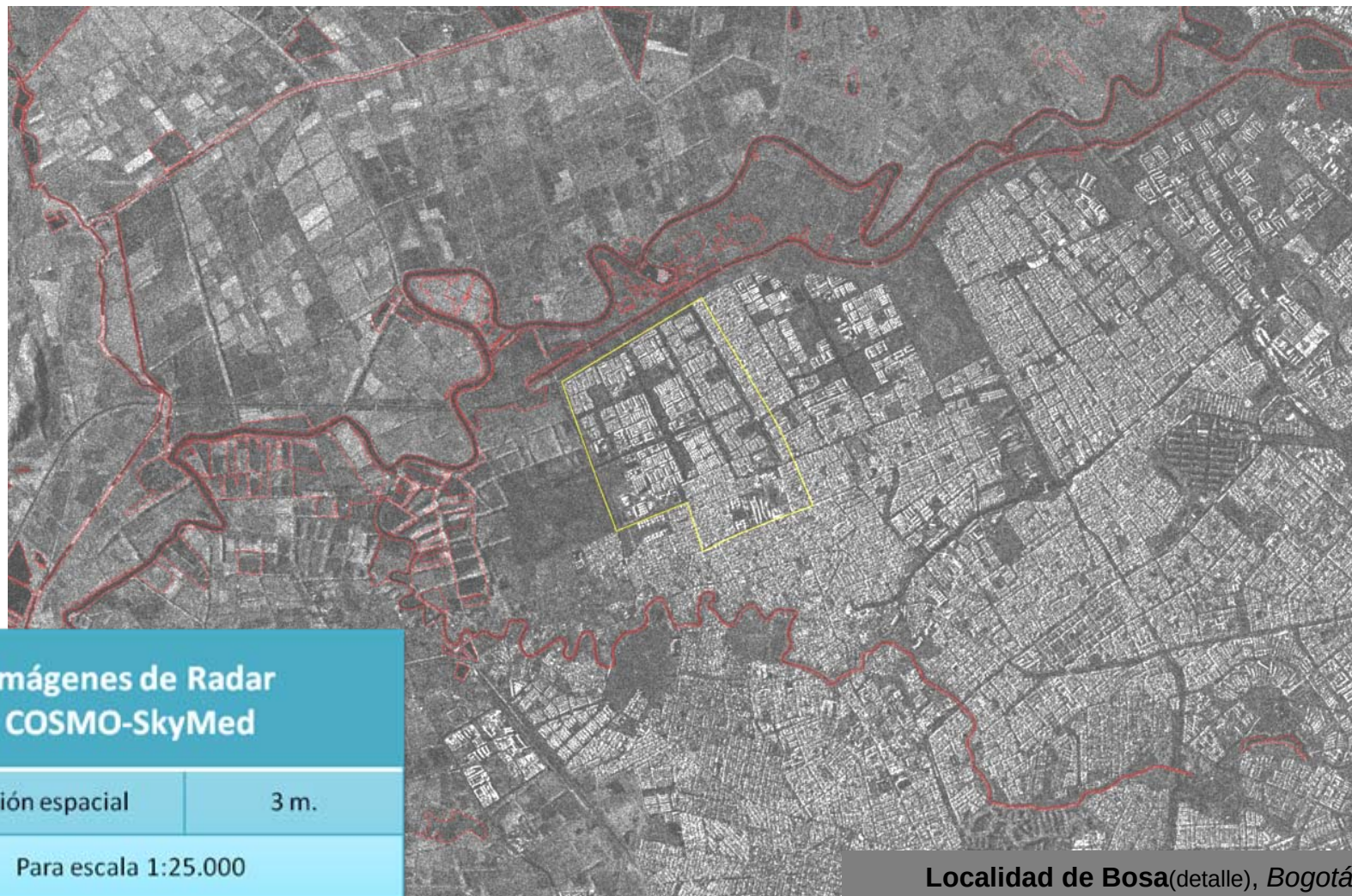




IGAC
INSTITUTO GEOGRÁFICO
AGUSTÍN CODAZZI

2.3 Identificación de zonas inundadas a escala 1:25.000

Zona Priorizada: **Región Central**



**Imágenes de Radar
COSMO-SkyMed**

Resolución espacial

3 m.

Para escala 1:25.000

Localidad de Bosa (detalle), Bogotá

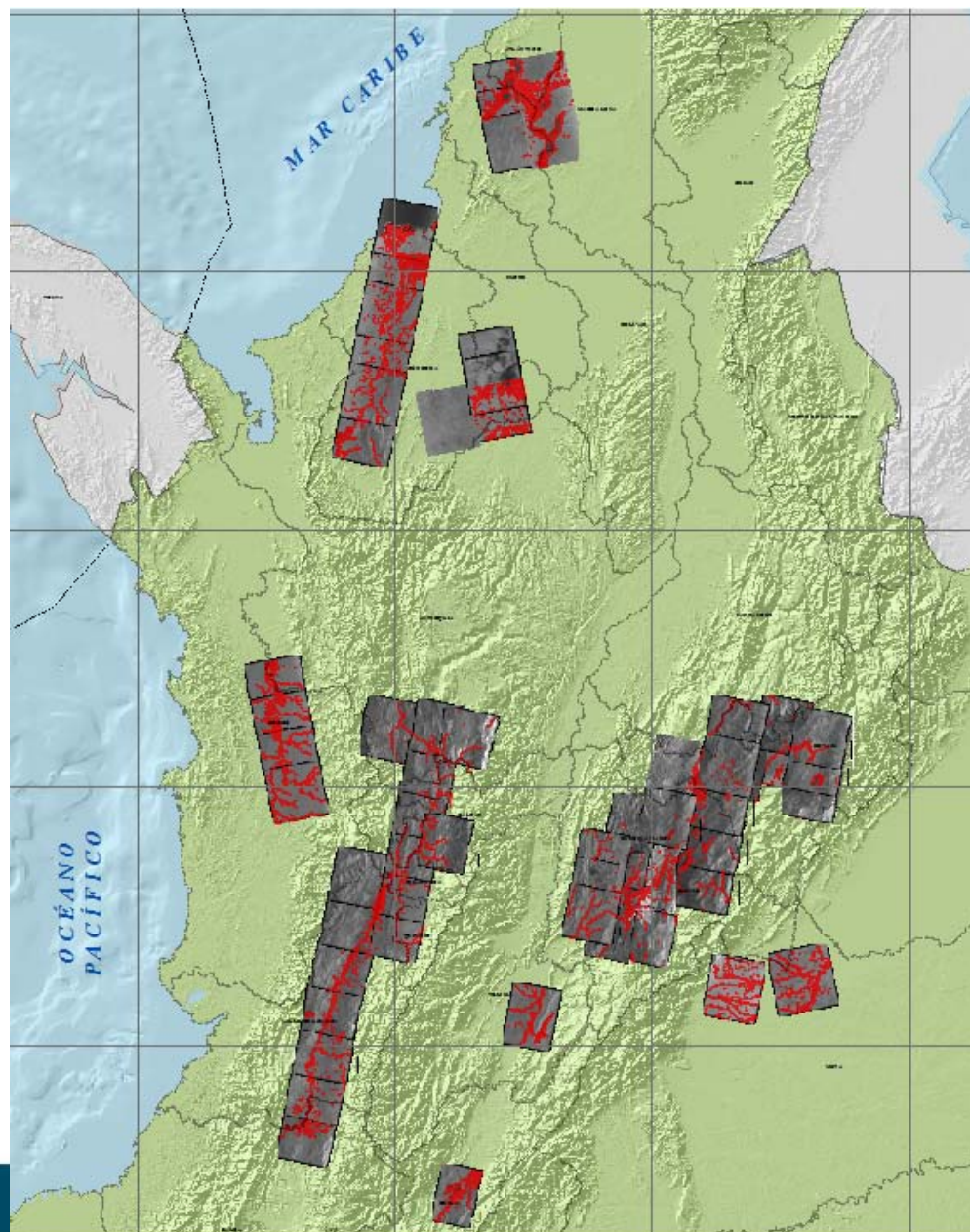


IGAC
INSTITUTO GEOGRÁFICO
AGUSTÍN CODAZZI

2.3 Identificación de zonas inundadas a escala 1:25.000

Escenas **COSMO-SkyMed**

Fecha de Toma
Desde el 04 de diciembre de 2011
a 07 de enero de 2012





IGAC
INSTITUTO GEOGRÁFICO
AGUSTÍN CODAZZI

2.3 Identificación de zonas inundadas a escala 1:25.000

Zona Priorizada: **Región Central**

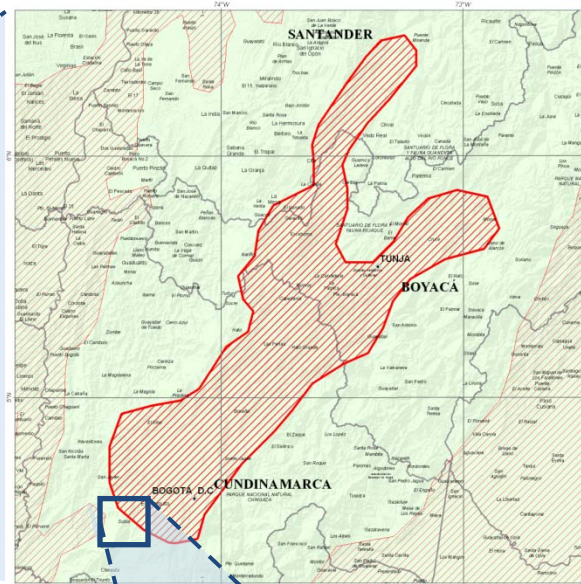
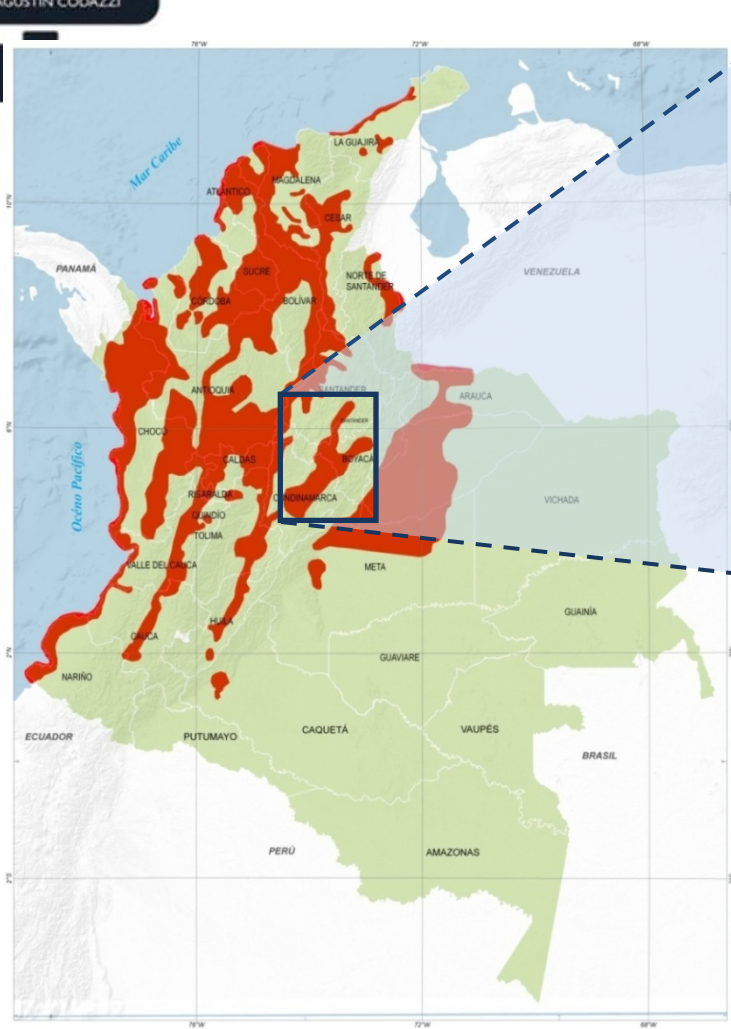
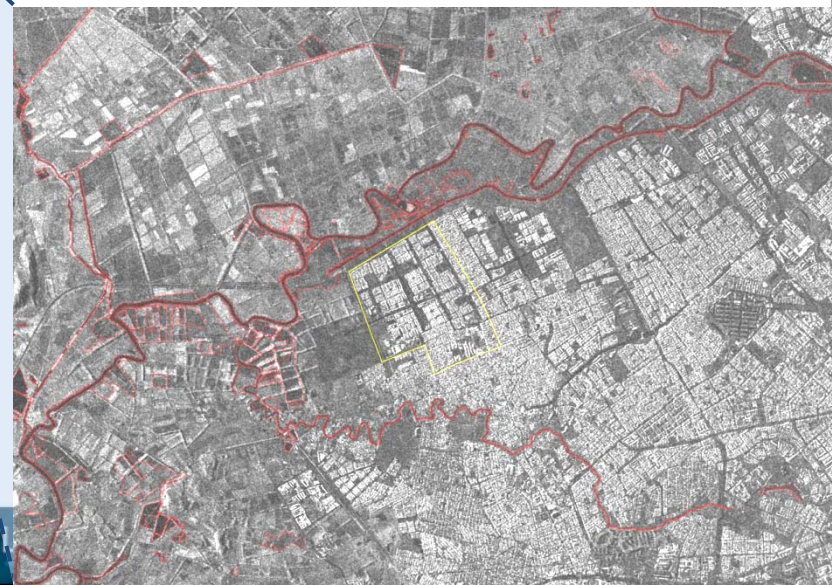
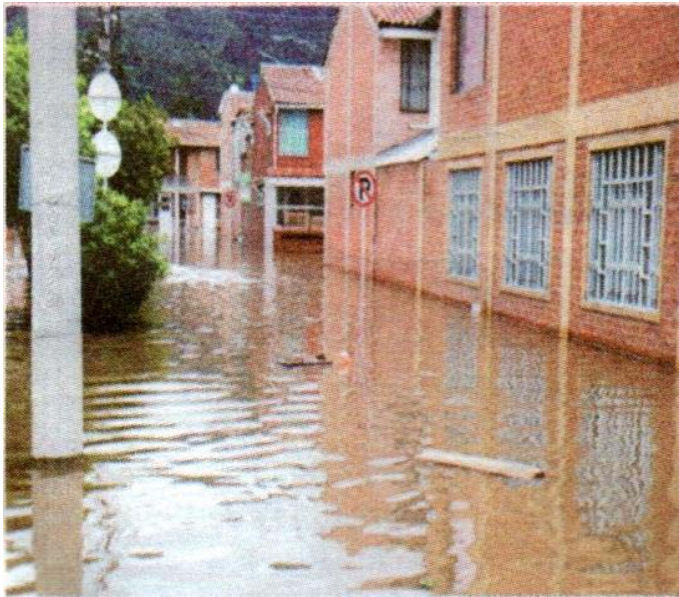


Imagen COSMO-SkyMed
detalle Localidad de Bosa, Bogotá



3. IDENTIFICACIÓN DE PREDIOS AFECTADOS





IGAC
INSTITUTO GEOGRÁFICO
AGUSTÍN CODAZZI

3. Identificación de predios afectados



Predios totalmente afectados por las inundaciones

Estadísticas por departamento

a septiembre de 2011.

#	DEPARTAMENTO	No. MUN AFEC	NÚMERO TOTAL DE PREDIOS EN LOS MUNICIPIOS AFECTADOS	NÚMERO DE PREDIOS AFECTADOS	%	AVALÚO TOTAL DE LOS PREDIOS EN LOS MUNICIPIOS AFECTADOS	AVALÚO DE LOS PREDIOS AFECTADOS	%
1	ARAUCA	5	57.358	271	0,47%	\$ 517.495.845.000	\$ 1.705.622.008	0,33%
2	ATLANTICO	17	541.774	28.161	5,20%	\$ 25.145.702.271.292	\$ 423.709.621.676	1,69%
3	BOLIVAR	39	452.079	66.207	14,65%	\$ 29.659.334.208.400	\$ 964.082.471.988	3,25%
4	BOYACA	34	342.846	6.112	1,78%	\$ 5.625.971.863.600	\$ 157.453.344.068	2,80%
5	CALDAS	16	234.565	298	0,13%	\$ 9.896.660.102.450	\$ 3.111.426.492	0,03%
6	CAQUETA	6	74.085	637	0,86%	\$ 1.699.203.608.401	\$ 1.898.844.000	0,11%
7	CASANARE	15	120.935	6.096	5,04%	\$ 3.654.521.689.900	\$ 140.933.351.776	3,86%
8	CAUCA	14	149.027	249	0,17%	\$ 1.281.531.569.100	\$ 999.256.500	0,08%
9	CESAR	15	228.982	4.933	2,15%	\$ 5.784.525.263.123	\$ 44.409.441.556	0,77%
10	CHOCO	16	65.923	3.125	4,74%	\$ 2.159.113.968.402	\$ 20.874.580.136	0,97%
11	CORDOBA	23	325.830	18.219	5,59%	\$ 9.216.271.669.971	\$ 254.032.740.708	2,76%
12	CUNDINAMARCA	54	622.123	3.623	0,58%	\$ 25.889.268.156.984	\$ 114.479.096.836	0,44%
13	GUAJIRA	6	924.905	503	0,05%	\$ 2.019.619.161.501	\$ 6.357.873.476	0,31%
14	HUILA	12	257.913	313	0,12%	\$ 3.738.821.760.300	\$ 6.762.791.104	0,18%
15	MAGDALENA	29	332.954	45.185	13,57%	\$ 6.755.110.759.709	\$ 254.505.741.972	3,77%
16	META	12	224.572	4.062	1,81%	\$ 7.271.851.804.713	\$ 55.925.406.496	0,77%
17	NORTE DE SANTANDER	11	283.680	3.049	1,07%	\$ 5.737.102.784.600	\$ 32.870.791.484	0,57%
18	QUINDIO	2	25.025	19	0,08%	\$ 441.888.136.100	\$ 281.084.000	0,06%
19	RISARALDA	5	179.729	227	0,13%	\$ 9.628.079.963.100	\$ 1.241.269.000	0,01%
20	SANTANDER	20	181.983	9.244	5,08%	\$ 3.245.573.827.691	\$ 79.107.718.956	2,44%
21	SUCRE	10	74.627	17.669	23,68%	\$ 1.072.512.299.200	\$ 138.314.492.804	12,90%
22	TOLIMA	18	202.254	3.653	1,81%	\$ 1.837.185.878.428	\$ 14.178.831.308	0,77%
23	VALLE	19	501.995	5.132	1,02%	\$ 20.370.043.700.400	\$ 45.971.618.160	0,23%
Total general		398	6.405.164	226.987	3,54%	\$ 182.647.390.292.365	\$ 2.763.207.416.504	1,51%

PREDIOS TOTALMENTE AFECTADOS

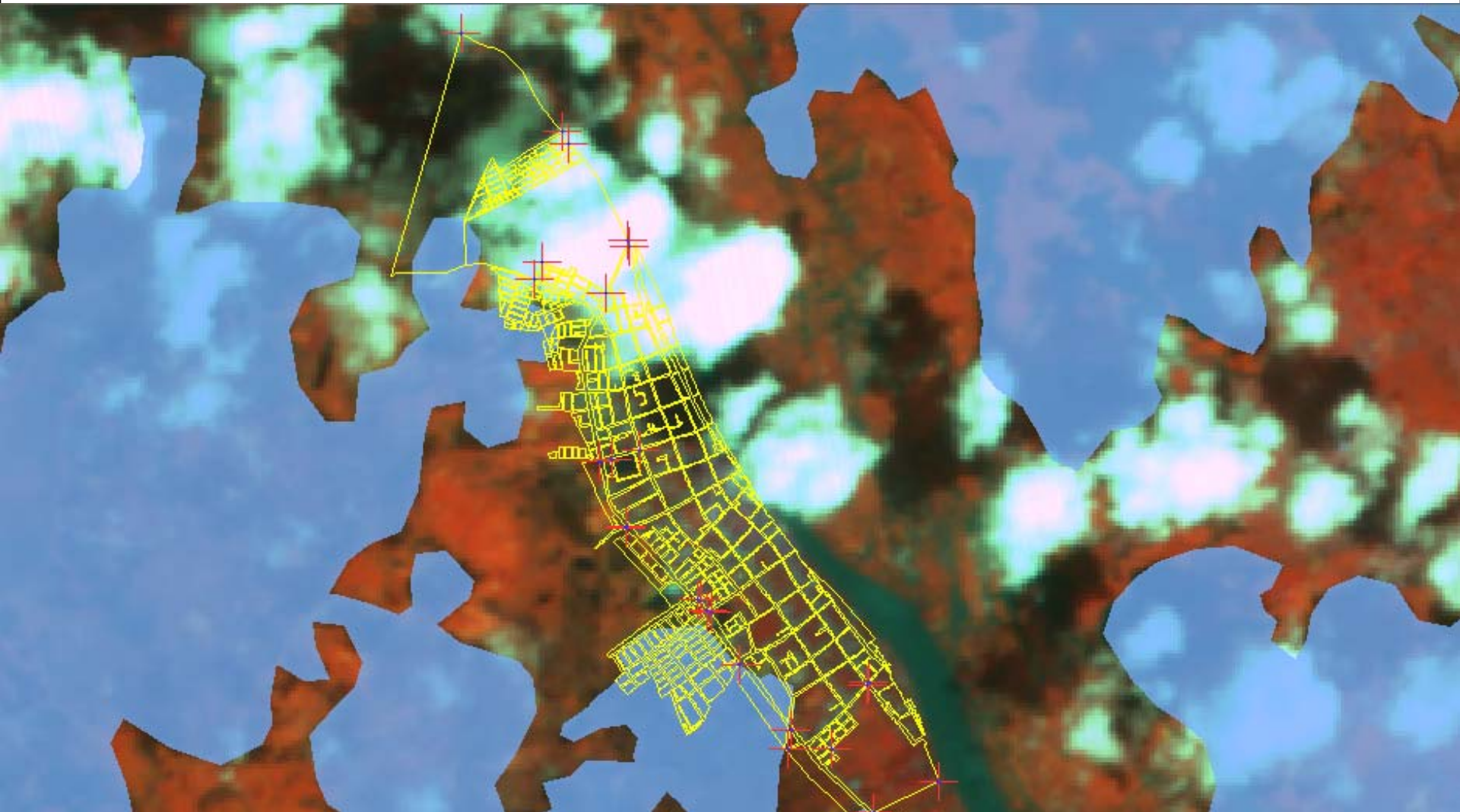
MUNICIPIO: *Mompós*
DEPARTAMENTO: *Bolívar*

ZONA	NÚMERO DE PREDIOS AFECTADOS	ÁREA DE TERRENO (ha) DE PREDIOS AFECTADOS	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m2) DE PREDIOS AFECTADOS	AVALÚO (\$) DE PREDIOS AFECTADOS
URBANA	7.828	572,4624	625.591	\$ 115.576.974.244
RURAL	1.348	32.420,0021	12.691	\$ 10.616.575.884
TOTAL	9.176	32.992,4645	638.282	\$ 126.193.550.128

ZONA	PREDIOS URBANOS TOTAL	PREDIOS URBANOS AFECTADOS	% AFECTACIÓN URBANA
URBANA	10.079	7.828	77,7%
RURAL	2.542	1.348	53,0%
TOTAL	12.621	9.176	72,7%

Mompós - Bolívar

Reporte 16 de diciembre 2010

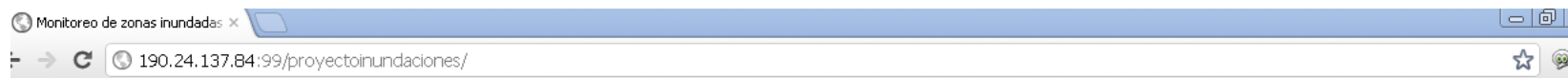


El cruce del polígono de afectación con la cartografía catastral es un insumo para:

- **Identificación preliminar de Predios total y parcialmente afectados.**
- **La expedición de la certificación de “productor agropecuario afectado” por el fenómeno de La Niña 2010-2011 por parte de los CLOPAD (Comité Local de Prevención y Atención de Desastres).**
- **Identificación y análisis de las afectaciones en escuelas, hospitales, características constructivas, para focalización de inversión pública.**
- **Suministro de Información a autoridades departamentales y municipales para toma de decisiones de reubicación de asentamientos municipales.**

4. ACCESO Y DISPOSICIÓN DE LOS RESULTADOS

VISOR GEOGRÁFICO DEL PROYECTO EN WEB



Canal del Dique



Canal del Dique



La Mojana



La Mojana



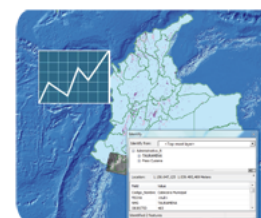
Via La Cordialidad, Atlántico



Convenio
Colombia Humanitaria - IGAC



Visor geográfico

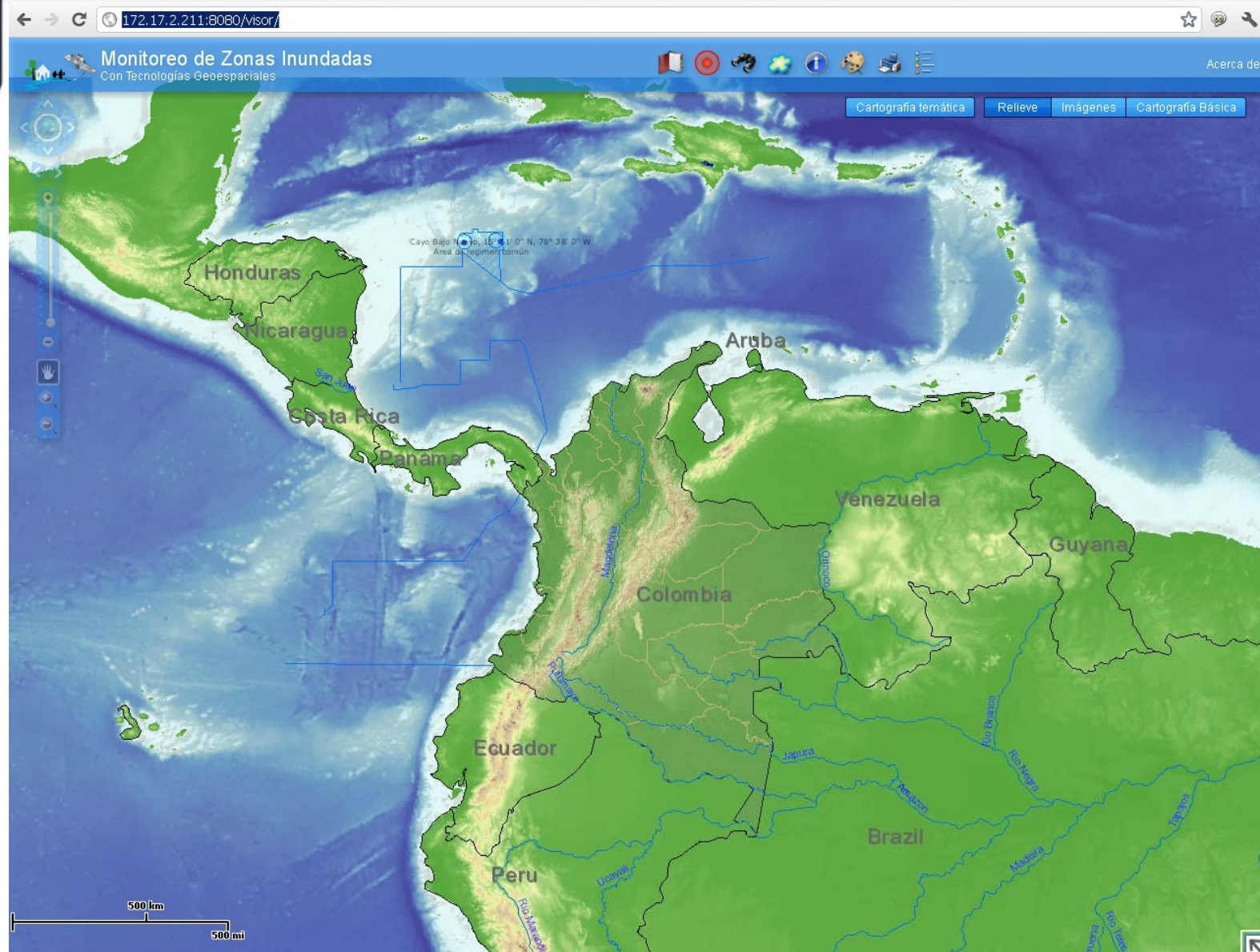


Micro...
Monitoreo de Zonas Inundadas
con Tecnologías Geoespaciales

<http://190.24.137.84:99/proyectooinundaciones/>



IGAC
INSTITUTO GEOGRÁFICO
AGUSTÍN CODAZZI





IGAC
INSTITUTO GEOGRÁFICO
AGUSTÍN CODAZZI

Página web del IGAC y de la ICDE, visor geográfico y ftp



INFRAESTRUCTURA COLOMBIANA DE DATOS ESPACIALES

¿Qué es la ICDE? | Componentes | Estrategias | Convenios y Cooperación | Descargas | Mapas y Geoservicios



Vicepresidencia de la República

Normatividad

Estrategia de Gobierno en Línea

Decreto 3851 de 2006

Plan Nacional de Desarrollo

CONPES 3585

LAMP

Buscar...

Semana Geomática 2011



Información Satelital al Servicio del Desarrollo Territorial

Noticias recientes



Eventos

Ver calendario completo >>

Convenios

Consulte información sobre los convenios adelantados en el marco de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales (ICDE)



Servicio de Transferencia interinstitucional de información geográfica, para la gestión del riesgo y emergencia por inundación

Para acceder al servicio de descarga debe tener los datos de validación de su entidad, de no tenerlos puede enviar una solicitud al correo icde.emergencias@gmail.com

Mayor información

Monitoreo de Zonas Inundadas con Tecnologías Geoespaciales



Geoportal Quindío

Geoportal Nodo Quindío

Geoportal Política de Tierras

Geoportal Política de Tierras

VISORES



<http://www.icde.org.co/>

<http://www.igac.gov.co/>

BANCO NACIONAL DE IMÁGENES EN WEB

<http://bni.igac.gov.co>

Inicio | Enlaces | Mapa del Sitio | FAQ | Contáctenos

English | Español

Ingreso de Usuario

BANCO NACIONAL DE IMÁGENES

¿Qué es el BNI? | Búsqueda de Imágenes | Geoservicios | Entidades Relacionadas | Descargas

Categorías

Aerofotografía

- Digital
- Digitalizada

Imagen Fuente

- ALOS
- Aster
- Cbers
- Cosmo-Skymed
- ERS
- Geoeye
- Geosar
- Ikonos
- Landsat
- QuickBird
- Radarsat
- RapidEye
- Spot
- Terrasar X
- UK-DMC
- WorldView

Imagen Ortorectificada

- Ortofotomosaico

Imágenes Más Consultadas

- Aerofotografía digitalizada No. 000159 del vuelo C-2676. Escala aproximada 1:12200. Departamento de Tolima, Municipio de Dolores. Año 2003
- Imagen Aerofotográfica No. 130010001519122008-1476C. Departamento de Bolívar, Municipio de Cartagena. Año 2008
- Imagen Aerofotográfica No. 130010001519122008-1472C. Departamento de Bolívar, Municipio de Cartagena. Año 2008

Radarsat

- 500 Imágenes disponibles
- Sensores Radarsat 1
- Resolución radiométrica de 16 bits

PRESENTACIÓN

El BNI está definido como un conjunto de políticas, organizaciones, estándares y tecnologías para optimizar la inversión del estado en la adquisición y uso de imágenes provenientes de sensores remotos.

El BNI dispone de un sistema eficaz de consulta, almacenamiento y distribución de las imágenes de sensores remotos; así como de otros productos derivados del procesamiento, tanto del IGAC como de las entidades y organismos que se acojan a su reglamentación.

Búsqueda de Imágenes: Radar, Satélite, Aerofotografías, Ortofotomosaicos...

BUSCAR

Agregados Recientemente

Imagen Fuente RapidEye. Departamento de Huila, Municipio de Campoalegre. Año 2010

Imagen capturada por el sensor RapidEye, que cubre parcialmente el (los) Departamento de(l) Huila.

Aerofotografía digitalizada No. 000159 del vuelo C-2676. Escala aproximada 1:12200. Departamento de Tolima, Municipio de Dolores. Año 2003

Fotografía aérea no georreferenciada obtenida con la cámara Leica Wild RC-30, con una distancia focal de 152.499 milímetros y posteriormente digitalizada en escáner fotogramétrico con una resolución de 15 micrones.

Imagen Fuente Landsat. Path-Row 5-59. Año 2001

Imagen capturada por el sensor Landsat 7 ETM+, que cubre parcialmente el(los) Departamento de(l) Guaviare; Departamento de(l) Guainía; Departamento de(l) Vaupes. La resolución espacial de la imagen es de 30 metros para las 6 bandas multispectrales, 15 metros para la banda pancromática y

GeoRSS

MAPAS DE COLOMBIA

ICDE

COMISIÓN COLOMBIANA DEL ESPACIO



IGAC
INSTITUTO GEOGRÁFICO
AGUSTÍN CODAZZI

GRACIAS