REPORTE No. 3 DE ÁREAS AFECTADAS POR INUNDACIONES 2010 - 2011

Febrero 03 de 2011







CONTENIDO

1. DETERMINACIÓN ZONA DE INUNDACIÓN

- 1. Línea base nacional, año 2001
- 2. Zonas interpretadas
- 3. Zonas afectadas por inundación

2. EVALUACIÓN DE AFECTACIONES

- Cobertura de la tierra
- 2. Uso del suelo
- 3. Zonas urbanas
- 4. Población

3. AFECTACIÓN DE LA ZONA DEL CANAL DEL DIQUE

4. GESTIÓN DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

- 1. Entidades Articuladas
- 2. Análisis geográfico temas prioritarios
- 3. Portal de información geográfica

5. PRÓXIMAS ACTIVIDADES







DEPARTAMENTO

NOMBRE

Área

(ha.)

1. LÍNEA BASE NACIONAL, AÑO 2001

Área nacional (100%) 114.074.971 ha.

Cuerpos de agua (1.6%) 1.806.079 ha.

Zonas inundables periódicamente (9.2%) 10.470.979 ha.

| AR E | 2.665.499 1.071.860 | 209.717 | - | 357.381 | 13,4 |
|----------------|--|--|---|------------|------|
| | 1.071.860 | 02.552 | | | |
| TIOO | | 83.553 | 7,8 | 188.517 | 17,6 |
| TICO | 331.159 | 20.875 | 6,3 | 13.296 | 4,0 |
| \LENA | 2.314.438 | 166.448 | 7,2 | 174.267 | 7,5 |
| NDER | 3.054.326 | 42.406 | 1,4 | 84.018 | 2,8 |
| DBA | 2.499.866 | | | | 3,7 |
| | 2.256.551 | 46.400 | 2,1 | 80.476 | 3,6 |
| QUIA | 6.296.288 | 76.172 | | 299.039 | 4,7 |
| ;Á | 2.317.531 | 21.952 | 0,9 | 2.944 | 0,1 |
| NAMARCA | 2.398.439 | | | 7.827 | 0,3 |
| S | 743.890 | 6.744 | 0,9 | 364 | 0,0 |
| 4 | 2.415.020 | 21.125 | 0,9 | 362 | 0,0 |
| DE SANTANDER | 2.182.705 | 9.805 | 0,4 | 3.725 | 0,2 |
| ALDA | 356.035 | 1.347 | 0,4 | 101 | 0,0 |
| Ó | 4.824.344 | 82.522 | 1,7 | 598.744 | 12,4 |
| | 2.076.805 | | | 48.440 | 2,3 |
| ĺΟ | 193.217 | 369 | | - | 0 |
| NAS | 10.903.686 | 161.727 | 1,5 | 734.333 | 6,7 |
| CA | 2.383.135 | 37.762 | 1,6 | 1.232.648 | 51,7 |
| ΤÁ | 9.010.823 | 90.652 | 1,0 | 433.290 | 4,8 |
| IARE | 4.434.139 | 75.240 | 1,7 | 2.360.140 | 53,2 |
| 1 | 3.125.130 | | , | 26.035 | 0,8 |
| | 7.140.386 | | | | 10,4 |
| ARE | 5.557.912 | 29.514 | 0,5 | 306.809 | 5,5 |
| | 1.813.533 | 15.659 | 0,9 | 149 | 0,01 |
| \JIRA | 2.061.936 | 3.879 | 0,2 | 25.224 | 1,2 |
| | 8.555.025 | 80.951 | 0,9 | 445.676 | 5,2 |
|) | 3.149.751 | 81.717 | 2,6 | 158.207 | 5,0 |
| IAYO | 2.584.632 | 43.096 | 1,7 | 130.498 | 5,0 |
| NDRÉS | | | | | |
| DENCIA Y SANTA | 4.972 | - | 0,0 | - | 0 |
| INA | | | | | |
| S | 5.343.179 | 46.153 | 0,9 | 239.161 | 4,5 |
| DA | 10.008.757 | 143.513 | 1,4 | 1.682.374 | 16,8 |
| _ | 114.074.971 | 1.806.079 | 1,6 | 10.470.979 | 9,2 |
| | DBA QUIA SÁ NAMARCA S A E DE SANTANDER ALDA DEL CAUCA O DNAS SA ETÁ JARE AARE AARE AJIRA D DA DO DA DO DA SO DA SO DO DA SO DA SO DA DO DA SO DA DA DO DA | DBA 2.499.866 2.256.551 QUIA 6.296.288 A 2.317.531 NAMARCA 2.398.439 S 743.890 A 2.415.020 E DE SANTANDER 2.182.705 ALDA 356.035 D 4.824.344 DEL CAUCA 2.076.805 DNAS 10.903.686 DA 2.383.135 ETÁ 9.010.823 DA 3.125.130 DA 3.125.130 DA 3.125.025 DA 3.149.751 DA 2.584.632 DA 10.008.757 DA 10.008.757 | DBA 2.499.866 44.233 2.256.551 46.400 2UIA 6.296.288 76.172 2.317.531 21.952 2.398.439 22.191 S 743.890 6.744 2.415.020 21.125 2.415.020 21.125 2.415.020 21.125 2.40 2.415.020 21.125 2.40 2.415.020 21.125 2.40 2.415.020 21.125 2.40 2.415.020 21.125 2.40 2.076.805 33.039 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.0 | DBA | DBA |

LÍNEA BASE (2001)

ZONAS INUNDABLES

PERIÓDICAMENTE

CUERPOS DE

AGUA







2. ZONAS INTERPRETADAS

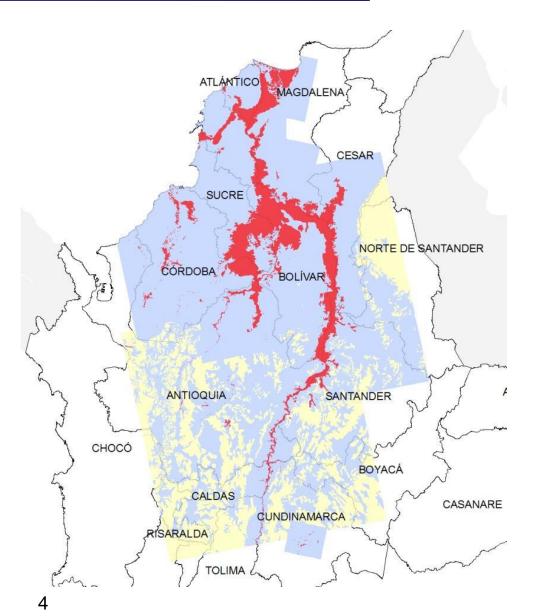
La zona interpretada cubre 12 departamentos: Atlántico, Bolívar, Córdoba, Caldas, Magdalena, Antioquia, Boyacá, Cesar, Cundinamarca, Santander, Tolima y Sucre.

La escala de la información base es 1:100 000

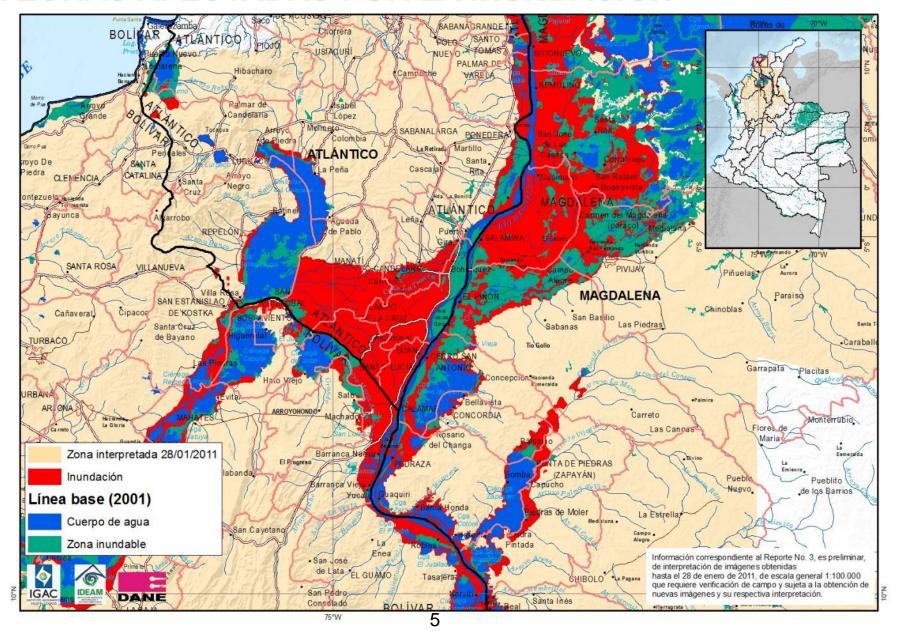








3. ZONAS AFECTADAS POR LA INUNDACIÓN

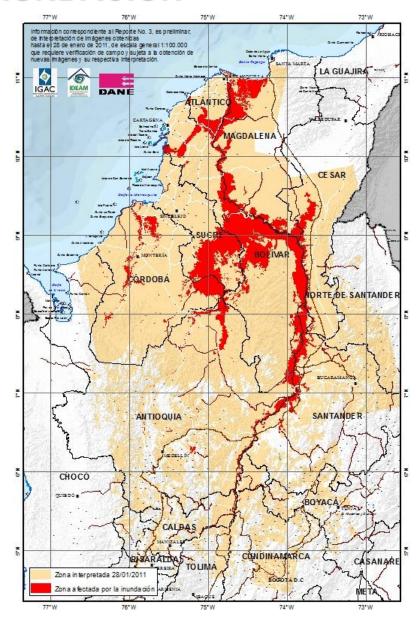


3. ZONAS AFECTADAS POR LA INUNDACIÓN

Zona interpretada

(14.6%) 16'625.793 ha.

Zona afectada por inundación (7,4%) 2'091.871 ha.









3. ZONAS AFECTADAS POR LA INUNDACIÓN

Zona interpretada

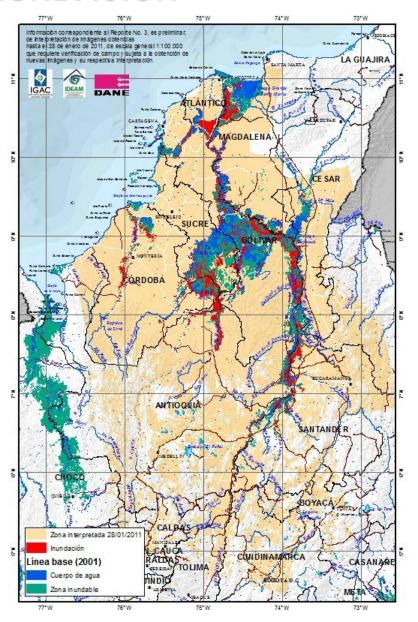
(14.6%) 16'625.793 ha.

Zonas inundables periódicamente (31,6%) 661.892 ha.

Cuerpos de agua

(28,7%) 599.940 ha.

Inundación (39.7%) 830.038 ha



3. ZONAS AFECTADAS POR LA INUNDACIÓN

| DEPA | RTAMENTO | | | ZON | IA INTERP | RETA | DA | | | | ZONA A | FECTA | DA INUNE | ACIÓN | | |
|---------------------|-------------------------|---------------|---------------|-------|-----------------|-------|-----------------------------|------|---------------|------|---------|--------|--------------------------------|----------------|------------------|------|
| | | | | | LÍN | IEA B | ASE (2001) | | | | LÍN | IEA BA | SE (2001) | l e | | |
| NOMBRE | MUNICIPIOS AFECTADOS | Área (ha.) | Área (ha.) | % | CUERPOS AGUA | | ZONA INUNDA PERIÓDICA | BLES | Área (ha.) | % | CUERPO | | ZON INUNDA PERIÓDIO E | BLES CAMENT | INUND/ 2010 - | |
| | | | | | (ha.) | % | (ha.) | % | | | (ha.) | % | (ha.) | % | (ha.) | % |
| BOLÍVAR | 40 | 2.665.499 | 2.619.612 | 98,3 | 209.333 | 8,0 | 357.336 | 13,6 | 709.828 | 27,1 | 196.351 | 27,7 | 265.198 | 37,4 | 248.279 | 35,0 |
| SUCRE | 11 | 1.071.860 | 1.071.860 | 100,0 | 83.553 | 7,8 | 188.517 | 17,6 | 287.990 | 26,9 | 82.368 | 28,6 | 122.397 | 42,5 | 83.224 | 28,9 |
| ATLÁNTICO | 18 | 331.159 | 315.168 | 95,2 | 20.832 | 6,6 | 13.254 | 4,2 | 72.048 | 22,9 | 20.288 | 28,2 | 11.050 | 15,3 | 40.710 | 56,5 |
| MAGDALENA | 22 | 2.314.438 | 1.623.519 | 70,1 | 165.296 | 10,2 | 170.336 | 10,5 | 366.807 | 22,6 | 159.262 | 43,4 | 96.013 | 26,2 | 111.532 | 30,4 |
| SANTANDER | 8 | 3.054.326 | 1.717.731 | 56,2 | 38.829 | 2,3 | 76.597 | 4,5 | 156.742 | 9,1 | 25.880 | 16,5 | 43.487 | 27,7 | 87.375 | 55,7 |
| CÓRDOBA | 25 | 2.499.866 | 2.442.410 | 97,7 | 44.233 | 1,8 | 91.348 | 3,7 | 205.450 | 8,4 | 33.847 | 16,5 | 59.273 | 28,9 | 112.329 | 54,7 |
| CESAR | 11 | 2.256.551 | 1.192.281 | 52,8 | 44.581 | 3,7 | 70.306 | 5,9 | 99.800 | 8,4 | 38.488 | 38,6 | 37.070 | 37,1 | 24.243 | 24,3 |
| ANTIOQUIA | 47 | 6.296.288 | 3.816.597 | 60,6 | 51.448 | 1,3 | 48.085 | 1,3 | 159.980 | 4,2 | 33.844 | 21,2 | 26.792 | 16,7 | 99.345 | 62,1 |
| BOYACÁ | 1 | 2.317.531 | 491.928 | 21,2 | 4.868 | 1,0 | 1.939 | 0,4 | 10.624 | 2,2 | 2.746 | 25,8 | 98 | 0,9 | 7.780 | 73,2 |
| CUNDINAMARCA | 24 | 2.398.439 | 743.414 | 31,0 | 6.406 | 0,9 | 2.364 | 0,3 | 13.516 | 1,8 | 3.364 | 24,9 | 267 | 2,0 | 9.885 | 73,1 |
| CALDAS | 3 | 743.890 | 404.327 | 54,4 | 6.046 | 1,5 | 294 | 0,1 | 6.380 | 1,6 | 2.022 | 31,7 | 247 | 3,9 | 4.111 | 64,4 |
| TOLIMA | 5 | 2.415.020 | 186.946 | 7,7 | 2.301 | 1,2 | - | 0 | 2.705 | 1,4 | 1.479 | 54,7 | | | 1.226 | 45,3 |
| TOTAL (12 Dptos) | 215 | 28.364.868 | 16.625.793 | 58,6 | 677.727 | 4,1 | 1.020.376 | 6,1 | 2.091.871 | 7,4 | 599.940 | 28,7 | 661.892 | 31,6 | 830.038 | 39,7 |







1. COBERTURA DE LA TIERRA

| | Área | |
|--|---------|-------|
| COBERTURA DE LA TIERRA | (ha.) | % |
| Pastos | 403.675 | 48,7% |
| Áreas agrícolas heterogéneas | 303.376 | 36,6% |
| Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva | 50.112 | 6,0% |
| Áreas abiertas, sin o con poca vegetación | 15.248 | 1,8% |
| Bosques | 14.272 | 1,7% |
| Cultivos transitorios | 14.214 | 1,7% |
| Zonas de extracción minera y escombreras | 14.148 | 1,7% |
| Zonas urbanizadas | 7.426 | 0,9% |
| Sin información | 3.942 | 0,5% |
| Cultivos permanentes | 2.243 | 0,3% |
| Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación | 520 | 0,1% |
| Zonas verdes artificializadas, no agrícolas | 64 | 0,03% |
| TOTAL COBERTURAS AFECTADAS | 830.038 | 100% |



Las coberturas mas afectadas por las inundaciones son los pastos (48.7%), y las áreas agrícolas (36.6%)





| 1. COBERTURA DE LA TIERRA | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| DEPARTAMENTO | COBERTURA DE LA TIERRA | AREA (ha) | | | | | | | | |
| | Áreas abiertas, sin o con poca vegetación | 1.650 | | | | | | | | |
| | Áreas agrícolas heterogéneas | 26.536 | | | | | | | | |
| | Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva | 9.404 | | | | | | | | |
| | Bosques | 2.594 | | | | | | | | |
| ANTIOQUIA | Cultivos permanentes | 0 | | | | | | | | |
| ANTIOQUIA | Pastos | 44.412 | | | | | | | | |
| | Sin información | 872 | | | | | | | | |
| | Zonas de extracción minera y escombreras | 13.131 | | | | | | | | |
| | Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación | 109 | | | | | | | | |
| | Zonas urbanizadas | 637 | | | | | | | | |
| | TOTAL COBERTURAS ANTIOQUIA | 99.345 | | | | | | | | |
| | Áreas abiertas, sin o con poca vegetación | 22 | | | | | | | | |

Áreas agrícolas heterogéneas

Cultivos permanentes

Cultivos transitorios

Zonas urbanizadas

Bosques

Pastos

Bosques

Pastos

ATLÁNTICO

BOLÍVAR

Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva

Zonas de extracción minera y escombreras

Zonas verdes artificializadas, no agrícolas

Áreas abiertas, sin o con poca vegetación

Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva

TOTAL COBERTURAS ATLÁNTICO

TOTAL COBERTURAS BOLÍVAR

Áreas agrícolas heterogéneas

Cultivos permanentes

Cultivos transitorios

Zonas urbanizadas

Sin información

Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación

Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación

AREA (ha)

369

2.991

448

96

15

3.854

7.780

183

508

205

265

2.940

4.111

244

6.849

2.860

366

913

143

223

742

24.242

39.822

2.153

965

1.194

5.014

59.437

848

634

34

848

111.691

12.635

COBERTURA DE LA TIERRA

Áreas abiertas, sin o con poca vegetación

Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva

Zonas de extracción minera y escombreras

TOTAL COBERTURAS BOYACÁ

TOTAL COBERTURAS CALDAS

TOTAL COBERTURAS CESAR

Áreas agrícolas heterogéneas

Áreas abiertas, sin o con poca vegetación

Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva

Zonas de extracción minera y escombreras

TOTAL COBERTURAS CÓRDOBA

Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación

Áreas agrícolas heterogéneas

Áreas abiertas, sin o con poca vegetación

Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva

Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación

Áreas agrícolas heterogéneas

Áreas abiertas, sin o con poca vegetación

Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva

Áreas agrícolas heterogéneas

Bosques

Pastos

Bosques

Pastos

Bosques

Pastos

Bosques

Pastos

Zonas urbanizadas

Cultivos transitorios

Zonas urbanizadas

Cultivos transitorios

Sin información

Zonas urbanizadas

Cultivos permanentes

Cultivos transitorios

Sin información

Zonas urbanizadas

DEPARTAMENTO

BOYACÁ

CALDAS

CESAR

CÓRDOBA

%

1,7%

26.7%

9,5%

2.6%

0,0%

44,7%

0,9%

13,2%

0,1%

0.6%

100%

0,1%

38.6%

2,3%

0.4%

0,0%

0,2%

55.7%

0.2%

0,3%

2.1%

0,0%

100%

0.8%

45,1%

6,6%

2,5%

0,0%

2,6%

41.0%

0,5%

0.0%

0,9%

100%

10

15.715

944

164

10

94

66

142

873

40.709

111.996

16.460

6.171

6.426

1.235

2.268

248.217

24

101.733

23

1.880

22.678

%

4,7%

38,4%

5,8%

1,2%

49.5%

0,2%

0,1%

100%

4,5%

12,4%

5,0%

6,4%

0,0%

71,5%

0,2%

100%

1,0%

28.3%

11.8%

1,5%

3,8%

52,1%

0,6%

0,0%

0,9%

100%

0,7%

35,7%

1,9%

0,9%

1,1%

4,5%

53,2%

0,8%

0,6%

0,0%

0,8%

100%

| DEPARTAMENTO | COBERTURADE LATIERRA | AREA(ha) | % |
|--------------|--|----------|-------|
| | Áreasabiertas, sinoconpoca vegetación | 342 | 3,5% |
| | Áreas agrícolas heterogéneas | 2.006 | 20,3% |
| | Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva | 317 | 3,2% |
| | Bosques | 407 | 4,1% |
| | Cultivos permanentes | 48 | 0,5% |
| CUNDINAMARCA | Cultivos transitorios | 63 | 0,6% |
| | Pastos | 6.383 | 64,6% |
| | Zonas de extracción minera y escombreras | 169 | 1,7% |
| | Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación | 39 | 0,4% |
| | Zonas urbanizadas | 48 | 0,5% |
| | Zonas verdes artificializadas, no agrícolas | 64 | 0,6% |
| | TOTAL COBERTURAS CUNDINAWARCA | 9.885 | 100% |
| | Áreas abiertas, sin o con poca vegetación | 7.102 | 6,4% |
| | Áreas agrícolas heterogéneas | 36.804 | 33,0% |
| | Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva | 6.168 | 5,5% |
| | Bosques | 1.406 | 1,3% |
| MAGDAL FNA | Cultivos permanentes | 9 | 0,0% |
| IVIAGDALEIVA | Cultivos transitorios | 666 | 0,6% |
| | Pastos | 56.952 | 51,1% |
| | Sin información | 478 | 0,4% |
| | Zonas de extracción minera y escombreras | 46 | 0,0% |
| | Zonas urbanizadas | 1.897 | 1,7% |
| | TOTALCOBERTURASMAGDALENA | 111.528 | 100% |
| | Áreas abiertas, sin o con poca vegetación | 2.558 | 2,9% |
| | Áreas agrícolas heterogéneas | 27.640 | 31,6% |
| | Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva | 9.003 | 10,3% |
| | Bosques | 1.627 | 1,9% |
| SANTANDER | Cultivos permanentes | 959 | 1,1% |
| SHINIMINDER | Pastos | 44.738 | 51,2% |
| | Sin información | 366 | 0,4% |
| | Zonas de extracción minera y escombreras | 86 | 0,1% |
| | Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación | 163 | 0,2% |
| | Zonas urbanizadas | 235 | 0,3% |
| | TOTAL COBERTURAS SANTANDER | 87.375 | 100% |

1. COBERTURA DE LA TIERRA

| DEPARTAMENTO | COBERTURADELATIERRA | AREA (ha) | % |
|--------------|---|-----------|-------|
| | Áreas abiertas, sino con poca vegetación | 155 | 0,2% |
| | Áreas agrícolas heterogéneas | 31.891 | 38,4% |
| | Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva | 2.079 | 2,5% |
| SUCRE | Bosques | 89 | 0,1% |
| SUCKE | Cultivos transitorios | 821 | 1,0% |
| | Pastos | 47.738 | 57,4% |
| | Zonas de extracción minera y escombreras | 1 | 0,0% |
| | Zonas urbanizadas | 356 | 0,4% |
| 7 | OTAL COBERTURAS SUCRE | 83.131 | 100% |
| | Áreas agrícolas heterogéneas | 617 | 50,4% |
| | Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva | 71 | 5,8% |
| TOLIMA | Bosques | 121 | 9,9% |
| IOLIVA | Cultivos transitorios | 214 | 17,5% |
| | Pastos | 177 | 14,4% |
| | Zonas urbanizadas | 25 | 2,1% |
| TC | OTAL COBERTURAS TOLIMA | 1.226 | 100% |

Fuente: IDEAM, IGAC, SINCHI, IAvH, UAESPNN y CORMAGDALENA, Capa Nacional de Cobertura de la Tierra Línea Base 2000-2002 Metodología CORINE Land Cover adaptada para Colombia escala 1:100.000.

2. USO DEL SUELO EN ZONA DE INUNDACIÓN

| Departamento | % Interpretado | Área Inundación | Cultivos Transitorios | % | Cultivos Permanentes | % | Pastos | % | Rastrojos | % |
|--------------|-------------------|--------------------|--------------------------|-------|-------------------------|-------|---------|-------|-----------|-------|
| ANTIOQUIA | 60,6 | 99.345 | 9.218 | 9,28 | 894 | 0,90 | 35.168 | 35,40 | 21.261 | 21,40 |
| ATLANTICO | 95,2 | 40.710 | 1.847 | 4,54 | 8.703 | 21,38 | 27.446 | 67,42 | 40 | 0,10 |
| BOLIVAR | 98,3 | 248.279 | 66.034 | 26,60 | 2.482 | 1,00 | 79.872 | 32,17 | 23.847 | 9,60 |
| BOYACA | 21,2 | 7.780 | 1.027 | 13,21 | 0 | 0,00 | 4.443 | 57,11 | 0 | 0,00 |
| CALDAS | 54,4 | 4.111 | 1.182 | 28,74 | 0 | 0,00 | 1.798 | 43,73 | 0 | 0,00 |
| CESAR | 52,8 | 24.243 | 1.477 | 6,09 | 3.566 | 14,71 | 6.587 | 27,17 | 2.494 | 10,29 |
| CORDOBA | 97,7 | 112.329 | 30.038 | 26,74 | 42 | 0,04 | 70.920 | 63,14 | 71 | 0,06 |
| CUNDINAMARCA | 31,0 | 9.885 | 3.069 | 31,04 | 20 | 0,20 | 3.935 | 39,81 | 18 | 0,18 |
| MAGDALENA | 70,1 | 111.532 | 1.741 | 1,56 | 5.113 | 4,58 | 47.653 | 42,73 | 28.289 | 25,36 |
| SANTANDER | 56,2 | 87.375 | 22.087 | 25,28 | 6.558 | 7,51 | 30.509 | 34,92 | 1.385 | 1,58 |
| SUCRE | 100,0 | 83.224 | 43.113 | 51,80 | 53 | 0,06 | 22.451 | 26,98 | 3.173 | 3,81 |
| TOLIMA | 7,7 | 1.226 | 320 | 26,15 | 3 | 0,28 | 687 | 56,07 | 11 | 0,89 |
| TOTAL | | 830.038 | 181.153 | 21,82 | 27.434 | 3,31 | 331.470 | 39,93 | 80.588 | 9,71 |

Fuente: Marco Agropecuario DANE - MADR

Áreas en Hectáreas







2. USO DEL SUELO EN ZONA DE INUNDACIÓN

| Departamento | % Interpretado | Área Inundación | Bosque Natural | % | Bosque Plantado | % | Áreas de Reserva Forestal | % | Eriales | % | Otros | % |
|--------------|-------------------|--------------------|-------------------|-----------|--------------------|------|---------------------------------|------|---------|------|---------|-------|
| ANTIOQUIA | 60,6 | 99.345 | 7.454 | 7,50 | | 0,00 | 54 | 0,00 | 109 | 0,11 | 25.186 | 25,35 |
| ATLANTICO | 95,2 | 40.710 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | 2.030 | 4,99 | 644 | 1,58 |
| BOLIVAR | 98,3 | 248.279 | 1.381 | 0,56 | 93 | 0,04 | | 0,00 | 7 | 0,00 | 74.564 | 30,03 |
| BOYACA | 21,2 | 7.780 | 411 | 5,29 | | 0,00 | | 0,01 | | 0,00 | 1.898 | 24,39 |
| CALDAS | 54,4 | 4.111 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,02 | | 0,00 | 1.132 | 27,53 |
| CESAR | 52,8 | 24.243 | 16 | 0,07 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | 10.102 | 41,67 |
| CORDOBA | 97,7 | 112.329 | 274 | 0,24 | | 0,00 | | 0,00 | 400 | 0,36 | 10.584 | 9,42 |
| CUNDINAMARCA | 31,0 | 9.885 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,01 | 47 | 0,47 | 2.798 | 28,30 |
| MAGDALENA | 70,1 | 111.532 | 16 | 0,01 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | 28.720 | 25,75 |
| SANTANDER | 56,2 | 87.375 | 12.851 | 14,7 1 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | 13.985 | 16,01 |
| SUCRE | 100,0 | 83.224 | 232 | 0,28 | | 0,00 | | 0,00 | 1.484 | 1,78 | 12.718 | 15,28 |
| TOLIMA | 7,7 | 1.226 | 13 | 1,04 | | 0,00 | | 0,08 | | 0,00 | 191 | 15,57 |
| TOTAL | | 830.038 | 22.649 | 2,73 | 93 | 0,01 | 54 | 0,00 | 4.077 | 0,49 | 182.520 | 21,99 |

Fuente: Marco Agropecuario DANE - MADR







2. USO DEL SUELO EN ZONAS INUNDABLES

| DEPARTAMENTO | % Interpretada | Área Inundable en Zona de Inundación | Cultivos Transitorios | % | Cultivos Permanentes | % | Pastos | % | Rastrojos | % |
|---------------|-------------------|---|--------------------------|-------|-------------------------|-------|---------|-------|-----------|-------|
| ANTIOQUIA | 60,6 | 26.792 | 855,62 | 3,19 | 70 | 0,26 | 8.470 | 31,61 | 8.547 | 31,90 |
| ATLANTICO | 95,2 | 11.050 | 638,66 | 5,78 | 1.695 | 15,34 | 2.661 | 24,08 | 207 | 1,88 |
| BOLIVAR | 98,3 | 265.198 | 26.774,17 | 10,10 | 1.109 | 0,42 | 42.481 | 16,02 | 33.290 | 12,55 |
| BOYACA | 21,2 | 98 | 8,22 | 8,36 | | 0,00 | 82 | 82,99 | | 0,00 |
| CALDAS | 54,4 | 247 | 205,08 | 83,14 | | 0,00 | 42 | 16,86 | | 0,00 |
| CESAR | 52,8 | 37.070 | 151,94 | 0,41 | 1.965 | 5,30 | 6.587 | 17,77 | 2.990 | 8,07 |
| CORDOBA | 97,7 | 59.273 | 6.853,13 | 11,56 | 14 | 0,02 | 38.811 | 65,48 | 110 | 0,19 |
| CUNDINAMARCA | 31,0 | 267 | 118,12 | 44,26 | | 0,00 | 7 | 2,54 | | 0,00 |
| MAGDALENA | 70,1 | 96.013 | 2.028,40 | 2,11 | 1.996 | 2,08 | 20.339 | 21,18 | 12.377 | 12,89 |
| SANTANDER | 56,2 | 43.487 | 5.719,52 | 13,15 | 1.775 | 4,08 | 13.563 | 31,19 | 3.403 | 7,83 |
| SUCRE | 100,0 | 122.397 | 22.480,21 | 18,37 | | 0,00 | 25.555 | 20,88 | 1.680 | 1,37 |
| Total General | | 661.892 | 65.833,07 | 9,95 | 8.624 | 1,30 | 158.597 | 23,96 | 62.605 | 9,46 |

Fuente: Marco Agropecuario DANE - MADR







2. USO DEL SUELO EN ZONAS INUNDABLES

| DEPARTAMENTO | % Interpreta da | Área Inundable en Zona de Inundación | Bosque Natural | % | Bosque Plantado | % | Eriales | % | Otros | % |
|---------------|-----------------------|---|-------------------|-------|--------------------|------|---------|-------|---------|-------|
| ANTIOQUIA | 60,6 | 26.792 | 4.587 | 17,12 | | 0,00 | 12 | 0,05 | 4.250 | 15,86 |
| ATLANTICO | 95,2 | 11.050 | | 0,00 | | 0,00 | 2.080 | 18,82 | 3.768 | 34,10 |
| BOLIVAR | 98,3 | 265.198 | 1.573 | 0,59 | 4 | 0,00 | 2 | 0,00 | 159.966 | 60,32 |
| BOYACA | 21,2 | 98 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | 8 | 8,64 |
| CALDAS | 54,4 | 247 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | 0 | 0,00 |
| CESAR | 52,8 | 37.070 | 5 | 0,01 | | 0,00 | | 0,00 | 25.370 | 68,44 |
| CORDOBA | 97,7 | 59.273 | 462 | 0,78 | | 0,00 | 1.072 | 1,81 | 11.951 | 20,16 |
| CUNDINAMARCA | 31,0 | 267 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | 142 | 53,20 |
| MAGDALENA | 70,1 | 96.013 | | 0,00 | | 0,00 | 16 | 0,02 | 59.257 | 61,72 |
| SANTANDER | 56,2 | 43.487 | 7.735 | 17,79 | | 0,00 | | 0,00 | 11.291 | 25,96 |
| SUCRE | 100,0 | 122.397 | 1.988 | 1,62 | | 0,00 | 4.094 | 3,34 | 66.600 | 54,41 |
| Total General | | 661.892 | 16.350 | 2,47 | 4 | 0,00 | 7.275 | 1,10 | 342.605 | 51,76 |

Fuente: Marco Agropecuario DANE - MADR







3. ZONAS URBANAS

| Departamento | % Interpretado | Total Zona Urbana |
|---------------|----------------|-------------------|
| ANTIOQUIA | 60,6 | 1.217,63 |
| ATLANTICO | 95,2 | 1.193,94 |
| BOLIVAR | 98,3 | 2.837,03 |
| BOYACA | 21,2 | 67,78 |
| CALDAS | 54,4 | 16,52 |
| CESAR | 52,8 | 224,82 |
| CORDOBA | 97,7 | 884,93 |
| CUNDINAMARCA | 31,0 | 263,50 |
| MAGDALENA | 70,1 | 2.578,28 |
| SANTANDER | 56,2 | 498,08 |
| SUCRE | 100,0 | 574,71 |
| TOLIMA | 7,7 | 27,50 |
| Total General | | 10.384,72 |

Fuente: Marco Geoestadístico DANE

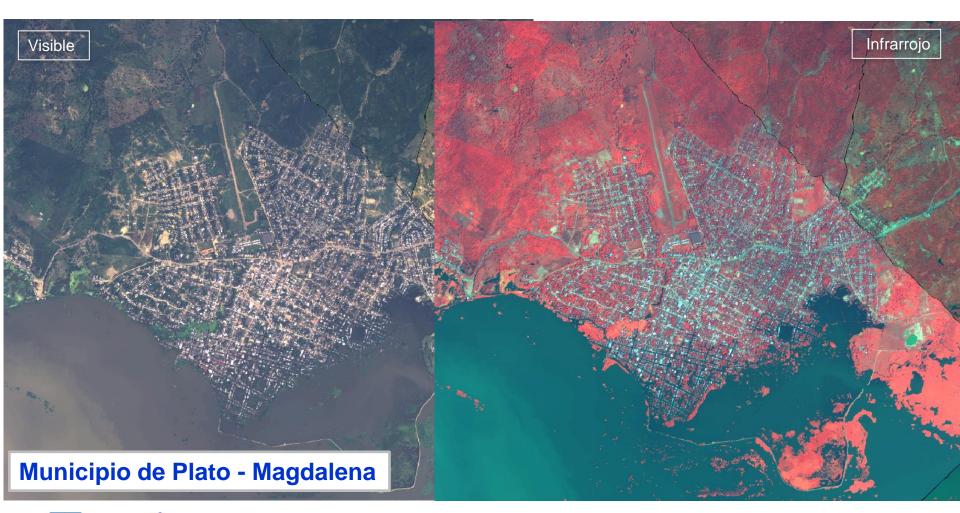
Áreas en Hectáreas







3. ZONAS URBANAS

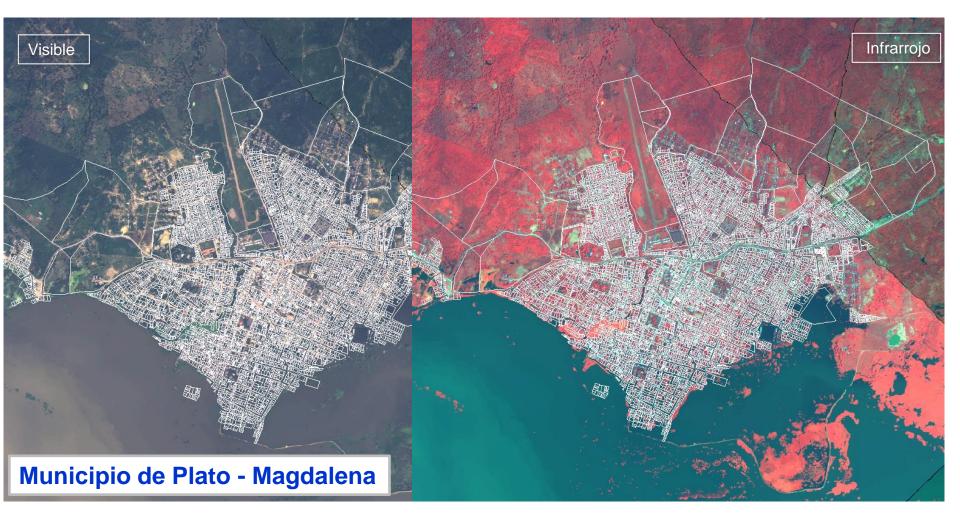








3. ZONAS URBANAS

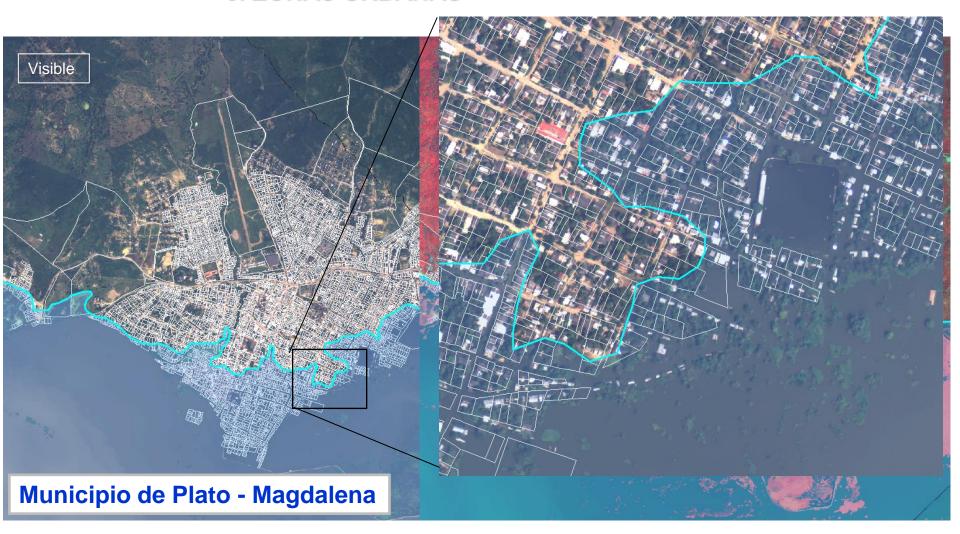








3. ZONAS URBANAS









4. POBLACIÓN EN ZONA DE INUNDACIÓN

Censo General 2005 – Población estimada 2010

| Departamento | No. Municipios | Total Población Censo General 2005 | Total Población Estimada 2010 | % población afectada 2005 | % población afectada 2010 |
|--------------|-------------------|---|--|---------------------------------|---------------------------------|
| Antioquia | 47 | 5.682.276 | 6.065.846 | 1,00 | 1.1 |
| Atlántico | 18 | 2.166.156 | 2.314.447 | 1.6 | 1.5 |
| Bogotá D.C. | 1 | 6.840.116 | 7.363.782 | 0 | 0 |
| Bolívar | 39 | 1.878.993 | 1.979.781 | 7.7 | 7.5 |
| Boyacá | 1 | 1.255.311 | 1.267.597 | 0.6 | 0.6 |
| Caldas | 3 | 968.740 | 978.362 | 0.1 | 0.1 |
| Cesar | 11 | 903.279 | 966.420 | 0.8 | 0.8 |
| Córdoba | 25 | 1.467.929 | 1.582.718 | 5.2 | 5.1 |
| Cundinamarca | 23 | 2.280.037 | 2.477.036 | 0.2 | 0.3 |
| Magdalena | 21 | 1.149.917 | 1.201.386 | 6.7 | 6.5 |
| Santander | 8 | 1.957.789 | 2.010.404 | 2.1 | 2 |
| Sucre | 11 | 772.010 | 810.650 | 3.6 | 3.6 |
| Tolima | 5 | 1.365.342 | 1.387.641 | 0 | 0 |







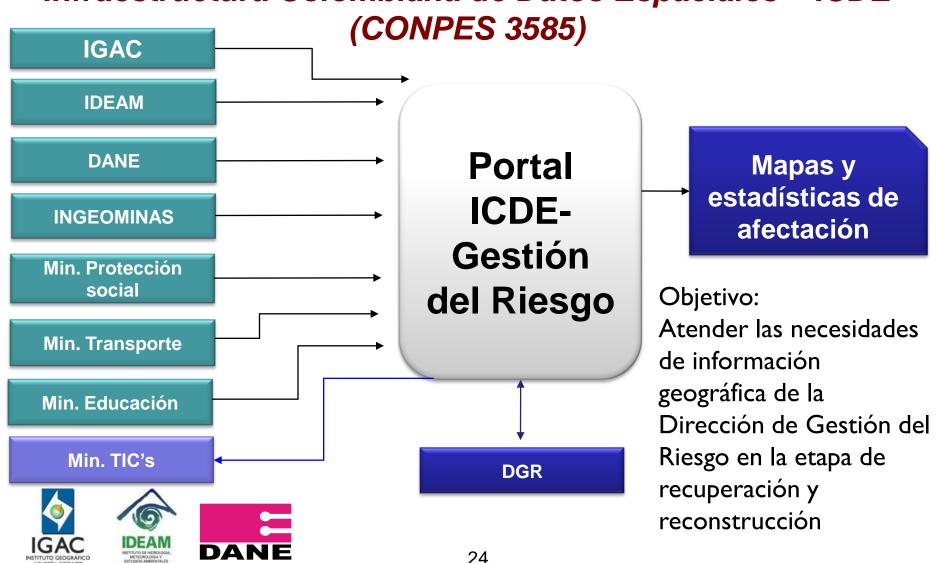




El rompimiento del Canal del Dique, provoco la inundación de los municipios de Campo 3. AFECTACIÓN DE LA ZONA de la Cruz, Santa Lucia y Suan en su totalidad. EL CANAL DEL DIQUE Candelaria, Manatí, Ponedera Repelón menor proporción. 23 23 23 31 23 23 MUNICIPIO Areas agrícolas heterogéneas 0,3% Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva MUNICIPIO COBERTURA AREA (ha) 0,4% CAMPO DE LA CRUZ 7,9% **PONEDERA** 6.633 92,1% ^zonas urbanizadas Zonas urbanizadas 3.6% TOTAL COBERTURAS PONEDERA TOTAL COBERTURAS CAMPO DE LA CRUZ 7.690 100% 10.49 Areas agrícolas heterogéneas Areas agrícolas heterogéneas 1.00 25,9% REPELÓN 13.5% Bosques Àreas con vegetación herbácea y/o arbustiva Pastos **CANDELARIA** 2.795 TOTAL COBERTURAS REPELON 100% Zonas urbanizadas 1.676 29,6% Áreas agrícolas heterogéneas TOTAL COBERTURAS CANDELARIA 3.872 100% Areas con vegetación herbácea y/o arbustiva SANTA LUCÍA 47,8% 5.248 Áreas agrícolas heterogéneas 3.845 3,8% Areas con vegetación herbácea y/o arbustiva Zonas urbanizadas 41 41 23 23 23 0,6% Bosques TOTAL COBERTURAS SANTA LUCIA 5,662 100% MANATÍ 0.3% Cultivos transitorios Areas agrícolas heterogéneas 70.2% 46,7% 1.089 27,8% SUAN Zonas urbanizadas 0.8% Zonas urbanizadas TOTAL COBERTURAS MANATI TOTAL COBERTURAS SUAN 3.914

1. ENTIDADES ARTICULADAS

Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales - ICDE



Estimación probable por afectación de la ola invernal 2010, a nivel departamental.

| DEPARTAMENTO | SEDES EDUCATIVAS | SEDES EDUCATIVAS AFECTADAS | % DE AFECTACIÓN |
|--------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------|
| BOLIVAR | 829 | 200 | 24% |
| СНОСО | 515 | 180 | 35% |
| MAGDALENA | 1087 | 169 | 16% |
| ANTIOQUIA | 2621 | 142 | 5% |
| ATLANTICO | 1355 | 131 | 10% |
| CESAR | 1180 | 123 | 10% |
| CORDOBA | 845 | 121 | 14% |
| SUCRE | 808 | 92 | 11% |
| NORTE DE SANTANDER | 678 | 78 | 12% |
| NARIÑO | 606 | 57 | 9% |
| CUNDINAMARCA | 1457 | 56 | 4% |
| HUILA | 742 | 56 | 8% |
| VALLE | 2529 | 52 | 2% |
| CAUCA | 895 | 51 | 6% |
| RISARALDA | 367 | 42 | 11% |
| GUAJIRA | 287 | 23 | 8% |
| TOLIMA | 694 | 20 | 3% |
| CALDAS | 692 | 13 | 2% |
| SANTANDER | 1026 | 9 | 1% |
| CAQUETA | 383 | 6 | 2% |
| QUINDIO | 73 | 6 | 8% |
| AMAZONAS | 41 | 3 | 7% |
| BOYACA | 889 | 2 | 0% |
| | 20599 | 1.632 | 8% |

Fuente: Min. Educación, reportes de afectación a 28 de enero de 2011; SIG-MEN Sistema de Información Geográfica del Min. Educación

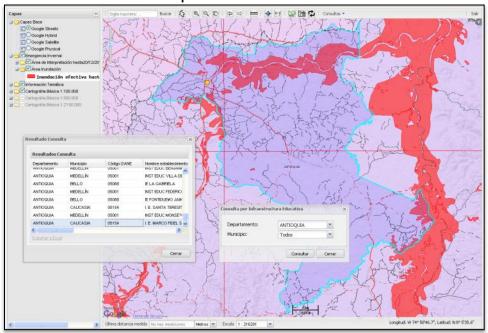






2. ANÁLISIS GEOGRÁFICO - EDUCACIÓN

Georreferenciación sedes educativas afectadas por inundación



Superposición de objetos contenidos en el área de afectación con sedes educativas.

Los indicadores del sector educación se encuentran en construcción, para la espacialización de las variables del sector.

Vías de primer orden en la zona afectada por inundación por municipio, con afectación mayor a 5 Km.

| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO | ZONA AFECTADA POR INUNDACIÓN Longitud (km.) |
|--------------|----------------------|---|
| MAGDALENA | EL BANCO | 41,0 |
| SUCRE | SAN BENITO ABAD | 28,0 |
| ANTIOQUIA | CÁCERES | 25,3 |
| MAGDALENA | TENERIFE | 23,6 |
| MAGDALENA | SITIONUEVO | 22,7 |
| MAGDALENA | SITIONUEVO | 19,7 |
| ATLÁNTICO | CAMPO DE LA CRUZ | 18,0 |
| MAGDALENA | CERRO DE SAN ANTONIO | 17,7 |
| BOLÍVAR | SAN FERNANDO | 15,8 |
| MAGDALENA | SALAMINA | 15,6 |
| MAGDALENA | REMOLINO | 15,5 |
| MAGDALENA | PEDRAZA | 13,9 |
| SUCRE | MAJAGUAL | 13,4 |
| SANTANDER | CIMITARRA | 11,0 |
| MAGDALENA | EL PIÑÓN | 10,9 |
| ATLÁNTICO | SUAN | 10,2 |
| ANTIOQUIA | TARAZÁ | 10,0 |
| CESAR | TAMALAMEQUE | 10,0 |
| BOYACÁ | PUERTO BOYACÁ | 9,0 |
| SUCRE | CAIMITO | 8,9 |
| BOLÍVAR | CALAMAR | 8,6 |
| MAGDALENA | PUEBLOVIEJO | 8,5 |
| BOLÍVAR | MARGARITA | 6,4 |
| MAGDALENA | GUAMAL | 6,0 |
| BOLÍVAR | ARJONA | 5,8 |
| BOLÍVAR | MOMPÓS | 5,6 |
| MAGDALENA | ZAPAYÁN | 5,4 |

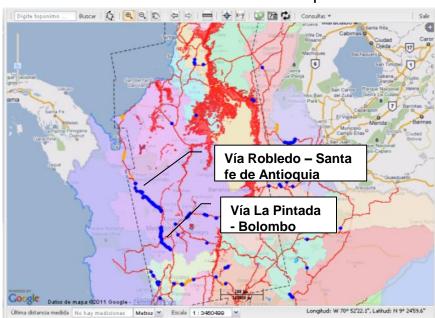






2. ANÁLISIS GEOGRÁFICO – TRANSPORTE (Vías 1er orden)

Georreferenciación de eventos puntuales



Fuente: Min. Transporte, reportes de afectación ola invernal a 14 de diciembre de 2010; SIG-Invias Sistema de Información Geográfica del Invias

Los indicadores del sector transporte se encuentran en construcción, para la espacialización de las variables de transporte.

3. Actualización del Micrositio Gestión de Emergencias dentro del Geoportal de la ICDE

Acceso a la documentación importante en el marco de la gestión de emergencias por inundación

- ☐ Decreto Número 4580 de 2010
- Memorando DGRDiciembre 16 2010 aEntidades
- ProtocoloGeoinformaciónEmergencia Invernal
- ☐ Reportes Gestión Interinstitucional
 - REPORTE I
 - REPORTE 2



Matriz de Mapas y Geoservicios

- · Galería de Mapas
- Metadatos
- Visor Geográfico
- Integración de Sistemas de Información Geográfica

Matriz de Mapas y Geoservicios



En la sección de galería de mapas se cuenta con las siguientes imágenes cargadas en formato PDF, para su descarga y visualización. Cada imagen o dato espacial que las instituciones publiquen en el marco de la gestión de emergencias por inundación, se podrá encontrar en este espacio.

Mapa temático de detección de zonas afectadas por inundación Departamentos Atlántico, Bolívar Magdalena Imagen Óptica 11/12/2010

Mapa temático de detección de zonas afectadas por inundación Departamentos Bolívar Magdalena Imagen Óptica 11/12/2010 y 12/12/2010

Mapa temático de detección de zonas afectadas por inundación Departamentos Atlántico, Bolívar Magdalena Imagen Radar 13/12/2010







Matriz de Mapas y Geoservicios

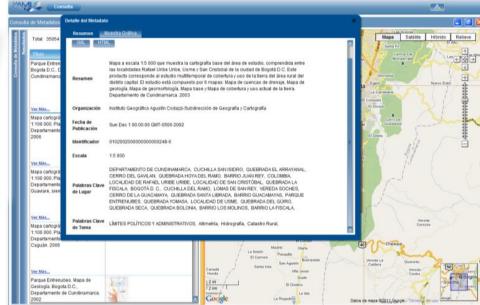


Metadatos Geográficos

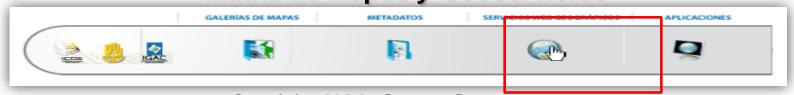
En el modulo de Metadatos, se logra tener acceso a SWAMI 3, en el cual se puede, crear, publicar y acceder a la información mínima o detallada de los datos utilizados para la gestión de emergencias

por inundación.





Matriz de Mapas y Geoservicios



Servicios Web Geográficos

El visor geográfico de la ICDE, se actualizó con capas a corte 28 de enero de 2011, contando con las siguientes:

| Tipo | Nombre de capa | Variable | Fecha ultima Actualización | Entidad (fuente) | |
|------|-------------------------|------------------------------------|--|---------------------|--|
| WMS | Cartografía Temática | Capa de centros poblados | | DANE | |
| | | Capa de cobertura de la Tierra | 20 y 27 de enero de 2011 | IGAC | |
| | | Capa de vías | | INVIAS | |
| | | Capa de hospitales | | DGR | |
| | | Capa de bomberos | 20 de enero de 2011 | BOMBEROS | |
| | | Capa de amenazas volcán Galeras | | INGEOMINAS | |
| | Emergencia Invernal | Capa de Inundación Efectiva | Área de interpretación hasta el 20/12/2010 | | |
| | | | Área de interpretación hasta el 27/12/2010 | IGAC | |
| | | | Área de interpretación hasta el 18/01/2011 | | |
| | | | Área de interpretación hasta el 28/01/2011 | | |

Matriz de Mapas y Geoservicios



Servicios Web Geográficos



Matriz de Mapas y Geoservicios



Aplicaciones

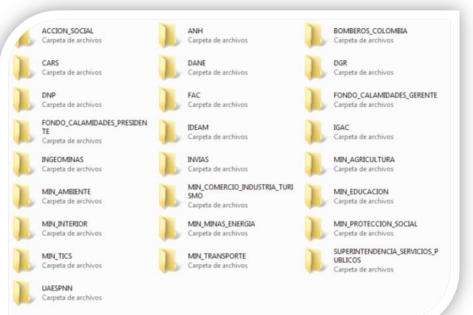






Cuadro con entidades que ya pueden iniciar el proceso de carga y descarga de información.

- Cada entidad tiene un directorio asociado a su usuario, de esta manera se logra tener control y organización en el proceso de Gestión de Información.
- Se realizó la entrega formal de los datos de validación



| Nom | bre d | le la | Entid | lad |
|-----|-------|-------|--------------|-----|
|-----|-------|-------|--------------|-----|

Agencia Presidencial para la Acción Social y la cooperación Internacional

Corporaciones Autónomas regionales

Departamento Administrativo Nacional de Estadística

Dirección de Gestión del Riesgo

Departamento Nacional de Planeación

instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia

Instituto Geográfico Agustín Codazzi

Instituto colombiano de Geología y Minería

Instituto Nacional de Vías

Ministerio de Agricultura

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

Ministerio de Educación Nacional

Ministerio de Minas y Energía

Ministerio de Protección Social

Ministerio de Trasporte

Superintendencia de Servicios Públicos

Parque Nacionales Naturales de Colombia

SISTEMA NACIONAL DE BOMBEROS DE COLOMBIA

Fondo de Calamidades Gerente

Fondo de Calamidades Presidente

Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH

Fuerza Aerea Colombiana - FAC

Ministerio del Interior - Min Interior

Ministerio de tecnologias de la informacion y comunicaciones - Min TIC`s

5. PRÓXIMAS ACTIVIDADES

- 1. Continuar con el monitoreo de las áreas inundadas en el país.
- 2. Adquisición y procesamiento de imágenes de sensores remotos.
- 3. Consolidar las estrategias de intercambio de información entre entidades en el marco de la ICDE.
- 4. Continuar con la generación de mapas prioritarios establecidos por la DGR.
- 5. Continuar en la determinación de estadísticas por sector, según mapas prioritarios de la DGR.
- 6. Entrega de datos de ingreso al FTP a nuevas entidades que lo requieran.
- 7. Poblar el micrositio con la información que generen las entidades desde su quehacer institucional.







ANEXOS

REPORTE No 3 ÁREAS AFECTADAS POR INUNDACIONES 2010 - 2011







