

## ANEXO 5

# a. Diagnóstico red geodésica y cartografía PNUD

### ASESORIA Y APOYO TÉCNICO PARA LOS PLANES DE ORDENAMIENTO SOCIAL DE LA PROPIEDAD.

**Objeto contractual:** Prestar servicios de asesoría y apoyo en la gerencia técnica al CISP en el marco del Convenio suscrito con la Agencia Nacional de Tierras, para apoyar la inclusión de los estándares y requerimientos técnicos necesarios para la intervención en los municipios seleccionados a través del barrido predial integral masivo con fines de ordenamiento social de la propiedad, así como apoyar la estructuración de los instrumentos técnicos y la gerencia técnica para los componentes requeridos.

# Equipo

El desarrollo de esta consultoría, sus documentos, soportes, estructuras y conceptos han sido producidos por un equipo de consultores; profesionales técnicos y administrativos; bajo los lineamientos técnicos de la Dirección de Ordenamiento Social de la Propiedad Rural de la ANT.

Fecha: 30 de enero de 2018

Medios de entrega: PDF (Digital) y físico (impreso)

Informe Existencia de Productos Geodésicos, Cartográficos y Fotogramétricos Municipios Córdoba, El Guamo, San Jacinto, Zambrano – Departamento de Bolívar; La Paz – Departamento del Cesar; Montelíbano, Puerto Libertador, San José de Uré, Valencia – Departamento de Córdoba; Valencia, Fonseca – Departamento de La Guajira; Aracataca, Ciénaga – Departamento del Magdalena

# Contenido

<b>ALCANCE</b>	<b>5</b>
<i>MARCO DE REFERENCIA GEODÉSICO</i>	6
<i>RED MAGNA ECO</i>	6
<i>RED SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO</i>	7
<i>RED FUNDAMENTAL MAGNA</i>	8
<i>RED DE PILASTRAS – puntos de nivelación de 1er orden</i>	9
<i>RED PASIVA</i>	11
<b>ORTOIMÁGENES</b>	15
<i>Aerofotografías para generación de productos a escala 1:2.000</i>	15
<i>Imágenes Tomadas desde plataforma satelital World View (Alta resolución)</i>	16
<i>Imágenes Tomadas desde plataforma satelital GEOEYE (Alta resolución)</i>	26
<i>Imágenes Tomadas desde plataforma satelital IKONOS (Alta resolución)</i>	34
<i>Imágenes Tomadas desde plataforma satelital</i>	36
<b>CARTOGRAFÍA BÁSICA</b>	39
<i>Vectores Restituidos (interpretación y captura en 3 dimensiones) con detalle para escala 1:2.000</i>	39
<i>Vectores Restituidos (interpretación y captura en 3 dimensiones) con detalle para escala 1:25.000</i>	39
<b>MODELO DIGITAL DE TERRENO</b>	44
<i>Imágenes Radar Plataforma GEOSAR</i>	44
<i>Modelo Digital de Superficie Alos PalSar 12,5</i>	45

## Ilustraciones

<b>Ilustración 1.</b> Localización de las estaciones MAGNA ECO respecto a los municipios de interés en radios de cobertura de 50km y 100km.....	7
<b>Ilustración 2.</b> Localización de las estaciones GEORED respecto a los municipios de interés en radios de cobertura de 50km y 100km .....	8
<b>Ilustración 3.</b> Distribución de los puntos tipo pilastra a lo largo del área de estudio.....	9
<b>Ilustración 4.</b> Distribución de los puntos tipo mojón a lo largo del área de estudio .....	12
<b>Ilustración 5.</b> Localización de las áreas disponibles de información WORLDVIEW .....	26
<b>Ilustración 6.</b> Localización de las áreas disponibles de información GEOEYE .....	34
<b>Ilustración 7.</b> Localización de las áreas disponibles de información IKONOS.....	36
<b>Ilustración 8.</b> MDT disponible para el área de estudio GEOSAR .....	45

# INFORME DE IDENTIFICACIÓN DE INSUMOS EXISTENTES

A continuación, se presenta una relación de los productos cartográficos y fotogramétricos que a través de múltiples indagaciones se han identificado existen en las bases de datos del IGAC, Subdirección de Geografía y Cartografía, con cubrimiento para los municipios requeridos de Córdoba, El Guamo, San Jacinto, Zambrano – Departamento de Bolívar; La Paz – Departamento del Cesar; Montelíbano, Puerto Libertador, San José de Uré, Valencia – Departamento de Córdoba; Valencia, Fonseca – Departamento de La Guajira; Aracataca, Ciénaga – Departamento del Magdalena

## ALCANCE

Se presenta a continuación la relación de la información espacial, identificada como existente en las bases de datos del IGAC, con cubrimiento de los municipios de interés.

Los productos que se relación incluye:

- Marco de Referencia Nacional
- Imágenes Satelitales e Imágenes ópticas Disponibles
- MDT disponible por técnicas convencionales (Fotogrametría o topografía convencional) o por radar (GEOSAR o TREX)
- Cartografía Básica vectorial

## MARCO DE REFERENCIA GEODÉSICO

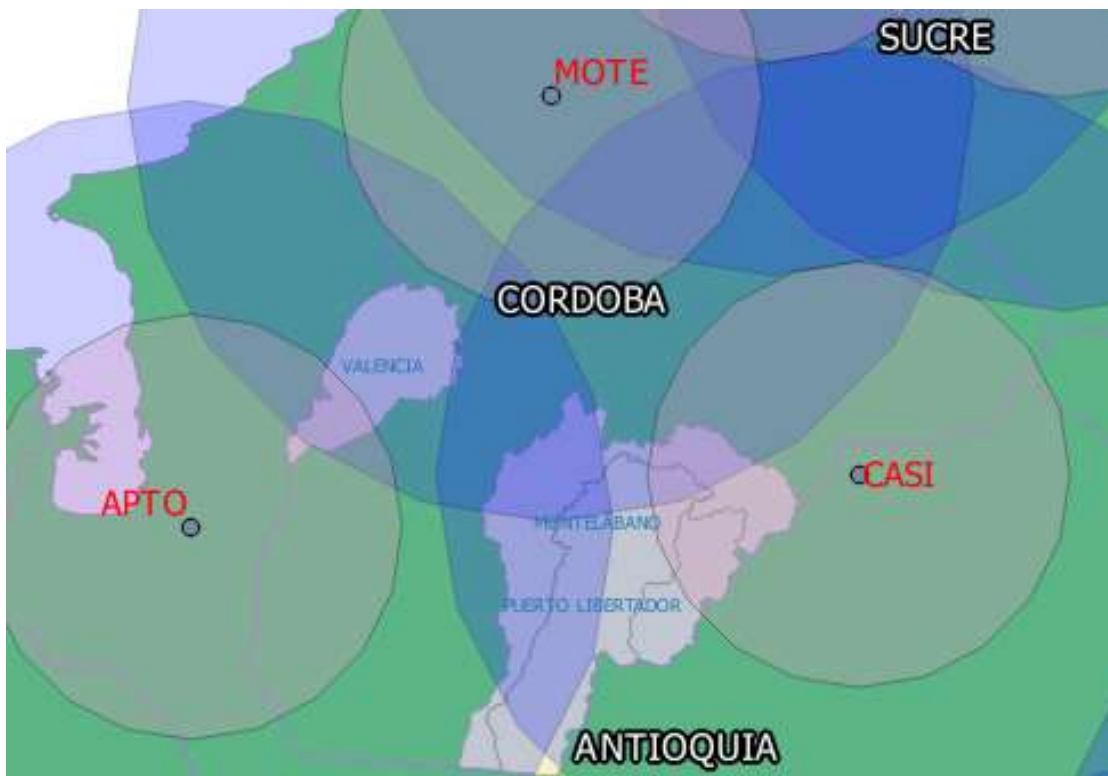
A continuación, se describen los productos existentes para cada uno de los municipios

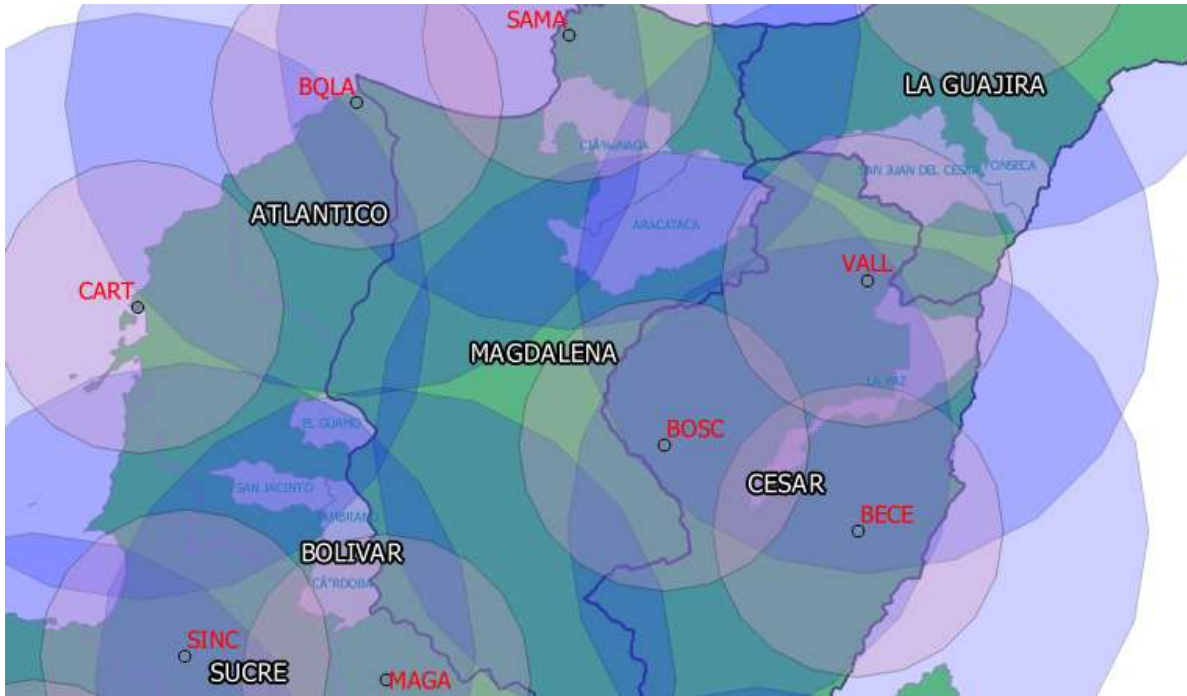
### **RED MAGNA ECO**

El área de interés se encuentra con una cobertura mayor al 20% con la estación CASI y APTO para los municipios Valencia y San José de Urá; mayor al 90% con las estaciones VALL, BOSC, SAMA, BECE y MAGA para los municipios de Ciénaga, Córdoba, La Paz, San Juan del Cesar; para los demás municipios de interés un 0% en un RADIO de 50km.

El área de interés se encuentra con una cobertura 100% con la estación CASI, MOTE, APTO, VALL, BOSC, SAMA, BECE, BQLA y MAGA en un RADIO de 100km para todos los municipios de interés.

Se presenta la siguiente imagen los municipios con su distribución respectiva de puntos en radios de 50km y 100km:





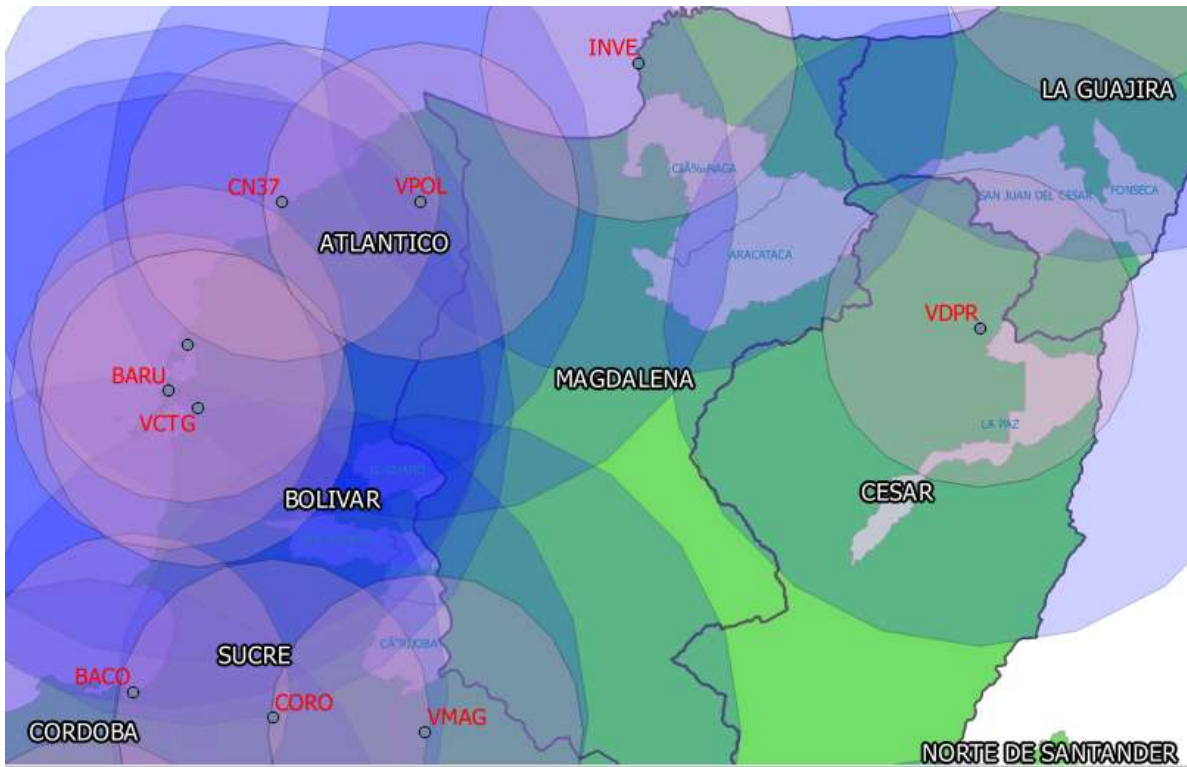
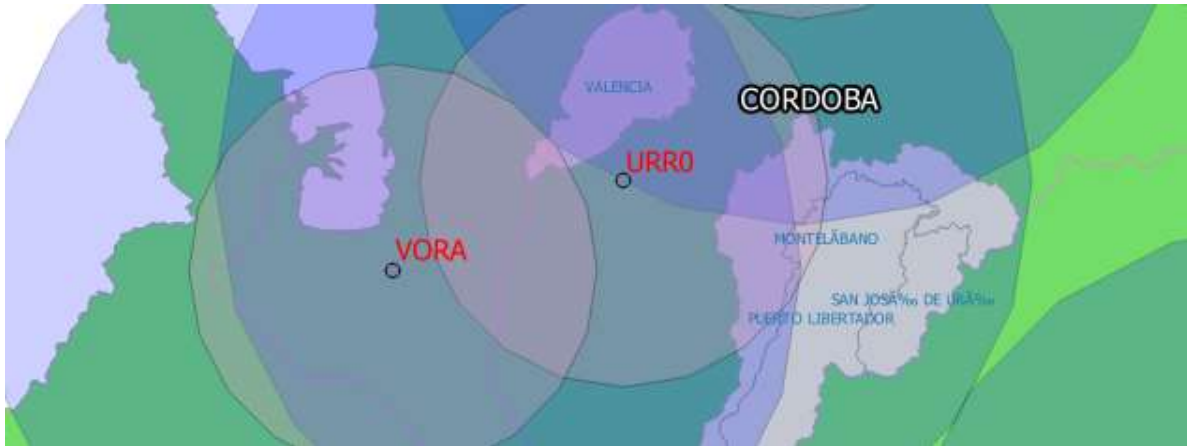
**Ilustración 1.** Localización de las estaciones MAGNA ECO respecto a los municipios de interés en radios de cobertura de 50km y 100km

### **RED SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO**

El área de interés se encuentra con una cobertura mayor al 90% de la estación URR0, VMAG, VDPR y INVE para los municipios de Ciénaga, La paz, San Juan del César, Valencia y Córdoba; menor a un 30% con la estación URR0 y VMAG para el municipio de Montelíbano y Zambrano; un 0% para el resto de municipios de interés en un RADIO de 50km.

El área de interés se encuentra con una cobertura 100% con la estación URR0, VORA en un RADIO de 100km para todos los municipios de interés.

Se presenta la siguiente imagen los municipios con su distribución respectiva de puntos en radios de 50km y 100km:



**Ilustración 2.** Localización de las estaciones GEORED respecto a los municipios de interés en radios de cobertura de 50km y 100km

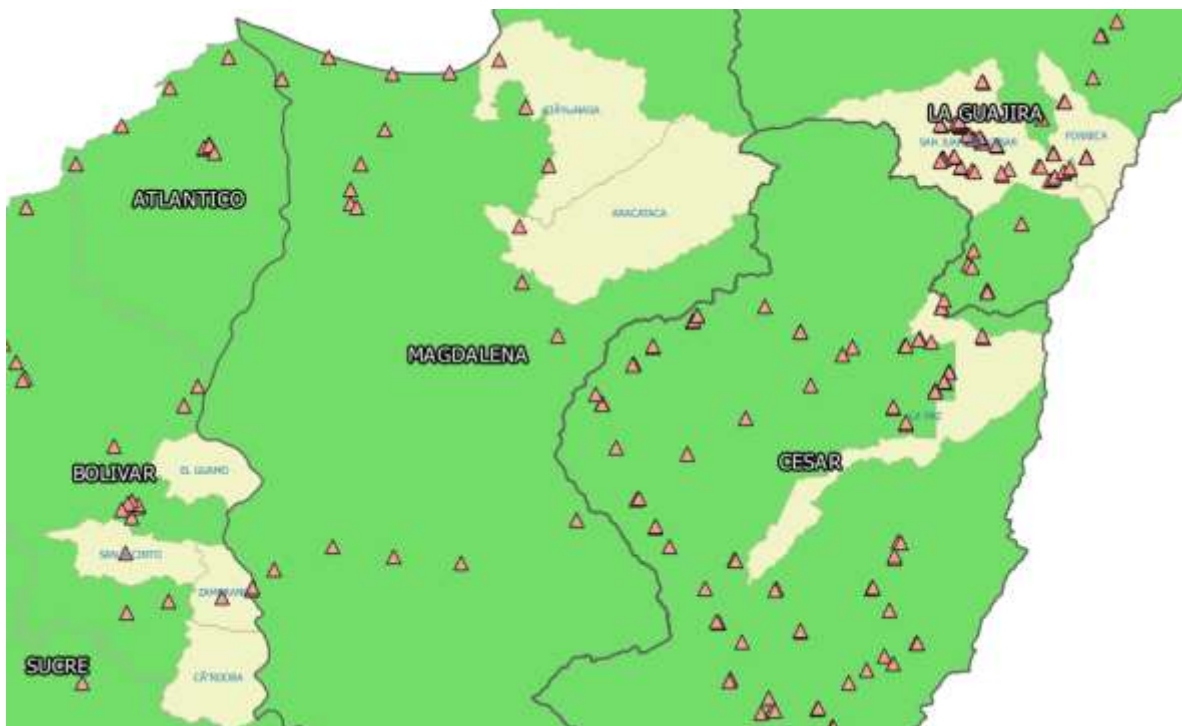
**RED FUNDAMENTAL MAGNA**

No existe cobertura en estos municipios



## RED DE PILASTRAS – puntos de nivelación de 1er orden

No se presenta cobertura para los municipios localizados en el departamento de Córdoba y los municipios Córdoba y El Guamo. Para los demás municipios se presenta la siguiente imagen los demás municipios con su distribución respectiva de puntos:



**Ilustración 3.** Distribución de los puntos tipo pilastra a lo largo del área de estudio

Se relaciona por municipio de interés la cobertura oficial de esta red:

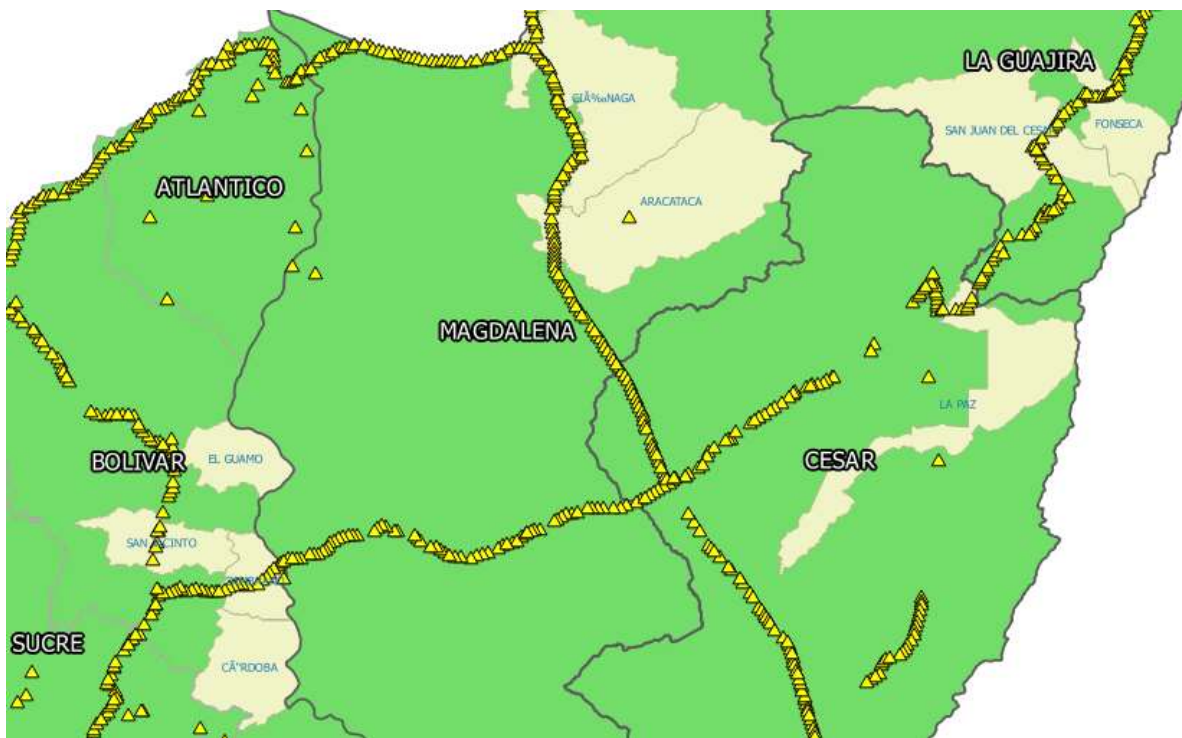
PUNTO	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	TIPO_PUNTO	TIPO_ALTURA
13654004	SAN JACINTO	Bolivar	GEODESICO	N/A
13894008	ZAMBRANO	Bolivar	GEODESICO	N/A
13894016	ZAMBRANO	Bolivar	GEODESICO	Geocol
13894017	ZAMBRANO	Bolivar	GEODESICO	Geocol
20621001	LA PAZ	Cesar	GEODESICO	Geocol
20621002	LA PAZ	Cesar	GEODESICO	Geocol
20621003	LA PAZ	Cesar	GEODESICO	Geocol
20621004	LA PAZ	Cesar	GEODESICO	Geocol
44279004	FONSECA	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44279005	FONSECA	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44279006	FONSECA	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44279007	FONSECA	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44279008	FONSECA	La Guajira	GEODESICO	Geocol

PUNTO	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	TIPO_PUNTO	TIPO_ALTURA
44279009	FONSECA	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650007	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	N/A
44650013	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650014	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650015	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650016	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650017	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650018	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650019	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650020	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650021	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650022	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650023	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650024	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650025	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650026	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650027	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650028	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650029	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650030	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650031	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650032	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650033	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650034	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650035	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650036	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650037	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol

PUNTO	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	TIPO_PUNTO	TIPO_ALTURA
44650038	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650039	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650040	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650041	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650042	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650043	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650044	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650045	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650046	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650047	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650048	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650049	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650050	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650051	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650052	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650053	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
44650054	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	Geocol
47053002	ARACATACA	Magdalena	GEODESICO	N/A
47189002	CIÉNAGA	Magdalena	GEODESICO	N/A

### **RED PASIVA**

No se presenta cobertura para los municipios localizados en el departamento de Córdoba a Excepción de Montelíbano, y los municipios de Córdoba y El Guamo. Para los demás municipios se presenta la siguiente imagen los demás municipios con su distribución respectiva de puntos:



**Ilustración 4.** Distribución de los puntos tipo mojón a lo largo del área de estudio

Se relaciona por municipio de interés la cobertura oficial de esta red:

PUNTO	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	TIPO_PUNTO	SUBTIPO_PUNTO
47053001	ARACATACA	Magdalena	GEODESICO	N/A
47053003	ARACATACA	Magdalena	GEODESICO	N/A
47053004	ARACATACA	Magdalena	GEODESICO	N/A
47053005	ARACATACA	Magdalena	GEODESICO	N/A
47053006	ARACATACA	Magdalena	GEODESICO	N/A
47053007	ARACATACA	Magdalena	GEODESICO	N/A
47053008	ARACATACA	Magdalena	GEODESICO	N/A
47053009	ARACATACA	Magdalena	GEODESICO	N/A
B12-N-5	ARACATACA	Magdalena	GEODESICO	N/A
B14-N-5	ARACATACA	Magdalena	GEODESICO	NIVELACIÓN
47189001	CIÉNAGA	Magdalena	GEODESICO	N/A
47189004	CIÉNAGA	Magdalena	GEODESICO	N/A
47189005	CIÉNAGA	Magdalena	GEODESICO	N/A
47189006	CIÉNAGA	Magdalena	GEODESICO	N/A
47189007	CIÉNAGA	Magdalena	GEODESICO	N/A
A48-N-5	CIÉNAGA	Magdalena	GEODESICO	N/A
A49-TN-5	CIÉNAGA	Magdalena	GEODESICO	NIVELACIÓN
A50-TN-5	CIÉNAGA	Magdalena	GEODESICO	NIVELACIÓN

<b>PUNTO</b>	<b>MUNICIPIO</b>	<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>TIPO_PUNTO</b>	<b>SUBTIPO_PUNTO</b>
A51-TN-5	CIÉNAGA	Magdalena	GEODESICO	NIVELACIÓN
A59-N-5	CIÉNAGA	Magdalena	GEODESICO	N/A
B45-N-5	CIÉNAGA	Magdalena	GEODESICO	N/A
B50-N-5	CIÉNAGA	Magdalena	GEODESICO	N/A
B52-N-5	CIÉNAGA	Magdalena	GEODESICO	N/A
B53-N-5	CIÉNAGA	Magdalena	GEODESICO	N/A
B56-N-5	CIÉNAGA	Magdalena	GEODESICO	N/A
B57-N-5	CIÉNAGA	Magdalena	GEODESICO	N/A
B58-N-5	CIÉNAGA	Magdalena	GEODESICO	N/A
44279001	FONSECA	La Guajira	GEODESICO	N/A
44279002	FONSECA	La Guajira	GEODESICO	N/A
44279003	FONSECA	La Guajira	GEODESICO	N/A
49-CE-6	FONSECA	La Guajira	GEODESICO	NIVELACIÓN
56-CE-6	FONSECA	La Guajira	GEODESICO	NIVELACIÓN
A52-CE-6	FONSECA	La Guajira	GEODESICO	NIVELACIÓN
A54-CE-6	FONSECA	La Guajira	GEODESICO	NIVELACIÓN
A56-CE-6	FONSECA	La Guajira	GEODESICO	N/A
B57-CE-6	FONSECA	La Guajira	GEODESICO	NIVELACIÓN
B58-CE-6	FONSECA	La Guajira	GEODESICO	NIVELACIÓN
GPS-G-T-17	FONSECA	La Guajira	GEODESICO	N/A
GPS-G-T-18	FONSECA	La Guajira	GEODESICO	N/A
GPS-GU-D02	FONSECA	La Guajira	GEODESICO	N/A
20621005	LA PAZ	Cesar	GEODESICO	N/A
A139-TN-3	LA PAZ	Cesar	GEODESICO	NIVELACIÓN
A142-TN-3	LA PAZ	Cesar	GEODESICO	NIVELACIÓN
A143-TN-3	LA PAZ	Cesar	GEODESICO	NIVELACIÓN
A1-CE-6	LA PAZ	Cesar	GEODESICO	NIVELACIÓN
A2-CE-6	LA PAZ	Cesar	GEODESICO	NIVELACIÓN
B3-CE-6	LA PAZ	Cesar	GEODESICO	NIVELACIÓN
B4-CE-6	LA PAZ	Cesar	GEODESICO	NIVELACIÓN
11-CW-7	MONTELÍBANO	Córdoba	GEODESICO	NIVELACIÓN
A12-CW-7	MONTELÍBANO	Córdoba	GEODESICO	NIVELACIÓN
A13-CW-7	MONTELÍBANO	Córdoba	GEODESICO	NIVELACIÓN
A15-CW-7	MONTELÍBANO	Córdoba	GEODESICO	NIVELACIÓN
B10-CW-7	MONTELÍBANO	Córdoba	GEODESICO	NIVELACIÓN
B7-CW-7	MONTELÍBANO	Córdoba	GEODESICO	NIVELACIÓN
B9-CW-7	MONTELÍBANO	Córdoba	GEODESICO	NIVELACIÓN
13654003	SAN JACINTO	Bolivar	GEODESICO	N/A
13654006	SAN JACINTO	Bolivar	GEODESICO	N/A

PUNTO	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	TIPO_PUNTO	SUBTIPO_PUNTO
A100-CW-8	SAN JACINTO	Bolivar	GEODESICO	N/A
A97-CW-8	SAN JACINTO	Bolivar	GEODESICO	N/A
44650003	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	N/A
44650005	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	N/A
44650006	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	N/A
A35-CE-6	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	NIVELACIÓN
A36-CE-6	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	NIVELACIÓN
A38-CE-6	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	NIVELACIÓN
A39-CE-6	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	NIVELACIÓN
A40-CE-6	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	NIVELACIÓN
A41-CE-6	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	NIVELACIÓN
A42-CE-6	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	N/A
A43-CE-6	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	NIVELACIÓN
A44-CE-6	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	NIVELACIÓN
A48-CE-6	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	NIVELACIÓN
A49-CE-6	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	NIVELACIÓN
A50-CE-6	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	NIVELACIÓN
A51-CE-6	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	NIVELACIÓN
B46-CE-6	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	NIVELACIÓN
GPS-G-T-26	SAN JUAN DEL CESAR	La Guajira	GEODESICO	N/A
13894001	ZAMBRANO	Bolivar	GEODESICO	N/A
13894002	ZAMBRANO	Bolivar	GEODESICO	N/A
13894003	ZAMBRANO	Bolivar	GEODESICO	N/A
13894004	ZAMBRANO	Bolivar	GEODESICO	N/A
13894005	ZAMBRANO	Bolivar	GEODESICO	N/A
13894006	ZAMBRANO	Bolivar	GEODESICO	N/A
13894007	ZAMBRANO	Bolivar	GEODESICO	N/A
13894009	ZAMBRANO	Bolivar	GEODESICO	N/A
13894010	ZAMBRANO	Bolivar	GEODESICO	N/A
13894011	ZAMBRANO	Bolivar	GEODESICO	N/A
13894012	ZAMBRANO	Bolivar	GEODESICO	N/A

PUNTO	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	TIPO_PUNTO	SUBTIPO_PUNTO
13894013	ZAMBRANO	Bolivar	GEODESICO	N/A
13894014	ZAMBRANO	Bolivar	GEODESICO	N/A
13894015	ZAMBRANO	Bolivar	GEODESICO	N/A
19-BL-2	ZAMBRANO	Bolivar	GEODESICO	N/A

## ORTOIMÁGENES

A continuación, se describen los productos existentes para cada uno de los municipios

### ***Aerofotografías para generación de productos a escala 1:2.000***

Se relacionan la toma de aerofotografías tomadas desde plataforma aerotransportada, realizadas para áreas urbanas con una resolución de 15 a 20 centímetros, tomadas para áreas urbanas que están dentro de los municipios requeridos.

Se identifican fotografías aéreas para los centros poblados dentro de los municipios requeridos, con fechas de toma que se relacionan en la tabla.

También se incluye en la siguiente tabla, la descripción de la cámara con la que se realizó la toma, y si el IGAC genero orto imagen con las fotografías tomadas, y si realizó restitución fotogramétrica para generación de vectores de los centros poblados.

Nombre Municipio	Nombre Centro Poblado	CODIGO DIVIPOLA	Area en Ha.	Ortofoto	Existen Vectores	Tipo de camara	Año de Toma
ZAMBRANO	ZAMBRANO	13894000	158,92	Si Ortofoto existe	Vectores escala 2K	RC_30 - 2003, 200	2006
ZAMBRANO	ZAMBRANO	13894000	158,92	Si Ortofoto existe	Vectores escala 2K	Vexcel Ultracam D	2008
LA PAZ	LOS ROBLES	20621000	245,46	Si Ortofoto existe	Sin Vectorización	RC_30 - 2004	2004
VALENCIA	VALENCIA	23855000	400,75	Si Ortofoto existe	Vectores escala 2K	Vexcel Ultracam D	2007
FONSECA	FONSECA	44279000	412,82	Si Ortofoto existe	Vectores escala 2K	Vexcel Ultracam D	2008
SAN JUAN DEL CESAR	SAN JUAN DEL CESAR	44650000	539,66	Si Ortofoto existe	Vectores escala 2K	Vexcel Ultracam D	2008
ARACATACA	ARACATACA	47053000	247,00	Si Ortofoto existe	Sin Vectorización	RC_30 - 2004	2004
CIÉNAGA	CIÉNAGA	47189000	936,47	Si Ortofoto existe	Sin Vectorización	RC_30 - 2003	2003

Se presenta la siguiente imagen los centros poblados sobre los que hay fotografías aéreas con resolución de 15 a 20 centímetros.

### ***Imágenes Tomadas desde plataforma satelital World View (Alta resolución)***

Imágenes Ópticas tomadas desde plataforma satelital constelación **WorldView**, resolución espacial al redor de los 50 centímetros, 5 bandas. Estas imágenes se evaluaron para revisar la cobertura en centros poblados, por la utilidad para la generación de productos a escala 1:5.000. Estas imágenes al parecer no han sido georreferenciadas, ni ortorectificadas por el IGAC.

Se identifican imágenes WORLD VIEW con cubrimiento de los centros poblados listados en la siguiente tabla, junto con la descripción del municipio donde está ubicado, la categoría del centro poblado, el nombre de la imagen el código en el Banco Nacional de Imágenes y la fecha de toma.



Nombre Municipio	Nombre Centro Poblado	Cat eg. CP	Area Centro Poblado en Ha.	BNI FUENTE	Fecha de Toma	Nombre Imagen
CÓRDOBA	SANTA LUCÍA	2	72307,61 743	4030160 0000036 2	26/02/2011	11FEB2615572 7-P1BS- 052419011010_ 08_P004
CÓRDOBA	LAS MARÍAS	2	56962,40 203	4030160 0000036 2	26/02/2011	11FEB2615572 7-P1BS- 052419011010_ 08_P004
CÓRDOBA	PUEBLO NUEVO	2	70714,85 802	4030160 0000036 2	26/02/2011	11FEB2615572 7-P1BS- 052419011010_ 08_P004
CÓRDOBA	SANAHUARE	2	34310,11 517	4030160 0000036 2	26/02/2011	11FEB2615572 7-P1BS- 052419011010_ 08_P004
CÓRDOBA	GUAIMARAL	2	173950,1 581	4030160 0000036 2	26/02/2011	11FEB2615572 7-P1BS- 052419011010_ 08_P004
CÓRDOBA	GUAIMARAL	2	173950,1 581	4030160 0000018 3	09/02/2011	11FEB0915563 6-P1BS- 052435517010_ 02_P004
CÓRDOBA	SAN ANDRÉS	2	243684,6 881	4030160 0000036 3	26/02/2011	11FEB2615572 8-P1BS- 052419011010_ 08_P005
CÓRDOBA	SAN ANDRÉS	2	243684,6 881	4030160 0000036 2	26/02/2011	11FEB2615572 7-P1BS- 052419011010_ 08_P004
CÓRDOBA	SINCELEJITO	2	96989,15 092	4030160 0000036 2	26/02/2011	11FEB2615572 7-P1BS- 052419011010_ 08_P004
CÓRDOBA	SINCELEJITO	2	96989,15 092	4030160 0000018 4	09/02/2011	11FEB0915563 7-P1BS- 052435517010_ 02_P005
CÓRDOBA	LA SIERRA	2	26826,12 851	4030160 0000036 3	26/02/2011	11FEB2615572 8-P1BS- 052419011010_ 08_P005
CÓRDOBA	LA SIERRA	2	26826,12 851	4030160 0000018 3	09/02/2011	11FEB0915563 6-P1BS- 052435517010_ 02_P004

CÓRDOBA	LA MONTAÑA DE ALONSO (MARTÍN ALONSO)	2	176660,9289	40301600000362	26/02/2011	11FEB26155727-P1BS-052419011010_08_P004
CÓRDOBA	LA MONTAÑA DE ALONSO (MARTÍN ALONSO)	2	176660,9289	40301600000184	09/02/2011	11FEB09155637-P1BS-052435517010_02_P005
CÓRDOBA	LA MONTAÑA DE ALONSO (MARTÍN ALONSO)	2	176660,9289	40301600000183	09/02/2011	11FEB09155636-P1BS-052435517010_02_P004
CÓRDOBA	SOCORRO	2	44825,82349	40301600000362	26/02/2011	11FEB26155727-P1BS-052419011010_08_P004
CÓRDOBA	SOCORRO	2	44825,82349	40301600000184	09/02/2011	11FEB09155637-P1BS-052435517010_02_P005
CÓRDOBA	SOCORRO	2	44825,82349	40301600000183	09/02/2011	11FEB09155636-P1BS-052435517010_02_P004
EL GUAMO	SAN JOSÉ DE LATA	2	69441,29861	40301600000264	06/01/2011	11JAN06155700-P1BS-052436561010_03_P008
EL GUAMO	GUAMO	1	757638,138	40301600000264	06/01/2011	11JAN06155700-P1BS-052436561010_03_P008
EL GUAMO	GUAMO	1	757638,138	40301600000602	01/05/2011	11MAY01155118-P1BS-052551369110_01_P009
EL GUAMO	GUAMO	1	757638,138	40301600000264	06/01/2011	11JAN06155700-P1BS-052436561010_03_P008
EL GUAMO	GUAMO	1	757638,138	40301600000602	01/05/2011	11MAY01155118-P1BS-052551369110_01_P009
EL GUAMO	GUAMO	1	757638,138	40301600000761	08/08/2011	11AUG08155738-S2AS-052627331070_01_P001
EL GUAMO	LA ENEA	2	51934,0004	40301600000264	06/01/2011	11JAN06155700-P1BS-052436561010_03_P008

EL GUAMO	LA ENEA	2	51934,00 04	4030160 0000060 2	01/05/2011	11MAY0115511 8-P1BS- 052551369110_ 01_P009
EL GUAMO	LA ENEA	2	51934,00 04	4030160 0000076 1	08/08/2011	11AUG0815573 8-S2AS- 052627331070_ 01_P001
EL GUAMO	NERVITI	2	272785,7 218	4030160 0000038 2	27/01/2011	11JAN2716005 1-P1BS- 052436561010_ 04_P008
EL GUAMO	NERVITI	2	272785,7 218	4030160 0000017 9	09/02/2011	11FEB0915561 7-P1BS- 052419011010_ 06_P001
EL GUAMO	NERVITI	2	272785,7 218	4030160 0000045 8	18/05/2011	11MAY1815511 0-P1BS- 052553648080_ 01_P004
EL GUAMO	ROBLES	2	350964,7 145	4030160 0000038 2	27/01/2011	11JAN2716005 1-P1BS- 052436561010_ 04_P008
EL GUAMO	ROBLES	2	350964,7 145	4030160 0000045 8	18/05/2011	11MAY1815511 0-P1BS- 052553648080_ 01_P004
EL GUAMO	ROBLES	2	350964,7 145	4030160 0000060 2	01/05/2011	11MAY0115511 8-P1BS- 052551369110_ 01_P009
EL GUAMO	TASAJERAS	2	56367,18 42	4030160 0000038 2	27/01/2011	11JAN2716005 1-P1BS- 052436561010_ 04_P008
EL GUAMO	TASAJERAS	2	56367,18 42	4030160 0000017 9	09/02/2011	11FEB0915561 7-P1BS- 052419011010_ 06_P001
EL GUAMO	TASAJERAS	2	56367,18 42	4030160 0000045 8	18/05/2011	11MAY1815511 0-P1BS- 052553648080_ 01_P004
EL GUAMO	NERVITI	2	272785,7 218	4030160 0000038 2	27/01/2011	11JAN2716005 1-P1BS- 052436561010_ 04_P008
EL GUAMO	NERVITI	2	272785,7 218	4030160 0000017 9	09/02/2011	11FEB0915561 7-P1BS- 052419011010_ 06_P001

EL GUAMO	NERVITI	2	272785,7 218	4030160 0000047 0	18/05/2011	11MAY1815511 0-P1BS- 052553648080_ 01_P005
EL GUAMO	NERVITI	2	272785,7 218	4030160 0000045 8	18/05/2011	11MAY1815511 0-P1BS- 052553648080_ 01_P004
SAN JACINTO	SAN JACINTO	1	3950287, 963	4030160 0000054 9	27/04/2011	11APR2715465 9-P1BS- 052551369080_ 01_P002
SAN JACINTO	ARENAS	2	112858,5 832	4030160 0000054 9	27/04/2011	11APR2715465 9-P1BS- 052551369080_ 01_P002
SAN JACINTO	SAN CRISTÓBAL	2	96965,08 77	4030160 0000054 9	27/04/2011	11APR2715465 9-P1BS- 052551369080_ 01_P002
SAN JACINTO	LAS CHARQUITAS	2	52492,45 852	4030160 0000054 9	27/04/2011	11APR2715465 9-P1BS- 052551369080_ 01_P002
SAN JACINTO	PARAÍSO	2	128420,9 814	4030160 0000054 9	27/04/2011	11APR2715465 9-P1BS- 052551369080_ 01_P002
SAN JACINTO	LAS MERCEDES	2	11159,54 575	4030160 0000057 0	27/04/2011	11APR2715465 8-P1BS- 052551369080_ 01_P001
SAN JACINTO	SAN JACINTO	1	3950287, 963	4030160 0000018 1	09/02/2011	11FEB0915563 3-P1BS- 052435517010_ 02_P002
SAN JACINTO	SAN JACINTO	1	3950287, 963	4030160 0000054 9	27/04/2011	11APR2715465 9-P1BS- 052551369080_ 01_P002
SAN JACINTO	BAJO GRANDE	2	107544,3 312	4030160 0000036 5	26/02/2011	11FEB2615573 0-P1BS- 052419011010_ 08_P007
SAN JACINTO	BAJO GRANDE	2	107544,3 312	4030160 0000018 1	09/02/2011	11FEB0915563 3-P1BS- 052435517010_ 02_P002
SAN JACINTO	LAS PALMAS	2	207489,4 573	4030160 0000018 1	09/02/2011	11FEB0915563 3-P1BS- 052435517010_ 02_P002

SAN JACINTO	LAS PALMAS	2	207489,4 573	4030160 0000018 0	09/02/2011	11FEB0915563 2-P1BS- 052435517010_ 02_P001
SAN JACINTO	LAS PALMAS	2	207489,4 573	4030160 0000036 5	26/02/2011	11FEB2615573 0-P1BS- 052419011010_ 08_P007
SAN JACINTO	LAS PALMAS	2	207489,4 573	4030160 0000018 1	09/02/2011	11FEB0915563 3-P1BS- 052435517010_ 02_P002
SAN JACINTO	LAS PALMAS	2	207489,4 573	4030160 0000018 0	09/02/2011	11FEB0915563 2-P1BS- 052435517010_ 02_P001
ZAMBRANO	ZAMBRANO	1	2285065, 042	4030160 0000029 3	29/12/2010	10DEC2915462 7-P1BS- 052050617010_ 02_P002
ZAMBRANO	ZAMBRANO	1	2285065, 042	4030160 0000029 3	29/12/2010	10DEC2915462 7-P1BS- 052050617010_ 02_P002
ZAMBRANO	ZAMBRANO	1	2285065, 042	4030160 0000029 2	29/12/2010	10DEC2915462 6-P1BS- 052457189030_ 01_P001
ZAMBRANO	ZAMBRANO	1	2285065, 042	4030160 0000029 3	29/12/2010	10DEC2915462 7-P1BS- 052050617010_ 02_P002
ZAMBRANO	ZAMBRANO	1	2285065, 042	4030160 0000021 0	16/12/2010	10DEC1615522 7-P1BS- 052450202010_ 01_P001
ZAMBRANO	ZAMBRANO	1	2285065, 042	4030160 0000029 3	29/12/2010	10DEC2915462 7-P1BS- 052050617010_ 02_P002
ZAMBRANO	ZAMBRANO	1	2285065, 042	4030160 0000029 2	29/12/2010	10DEC2915462 6-P1BS- 052457189030_ 01_P001
ZAMBRANO	ZAMBRANO	1	2285065, 042	4030160 0000021 0	16/12/2010	10DEC1615522 7-P1BS- 052450202010_ 01_P001
ZAMBRANO	CAPACA	2	59627,69 791	4030160 0000036 4	26/02/2011	11FEB2615572 9-P1BS- 052419011010_ 08_P006

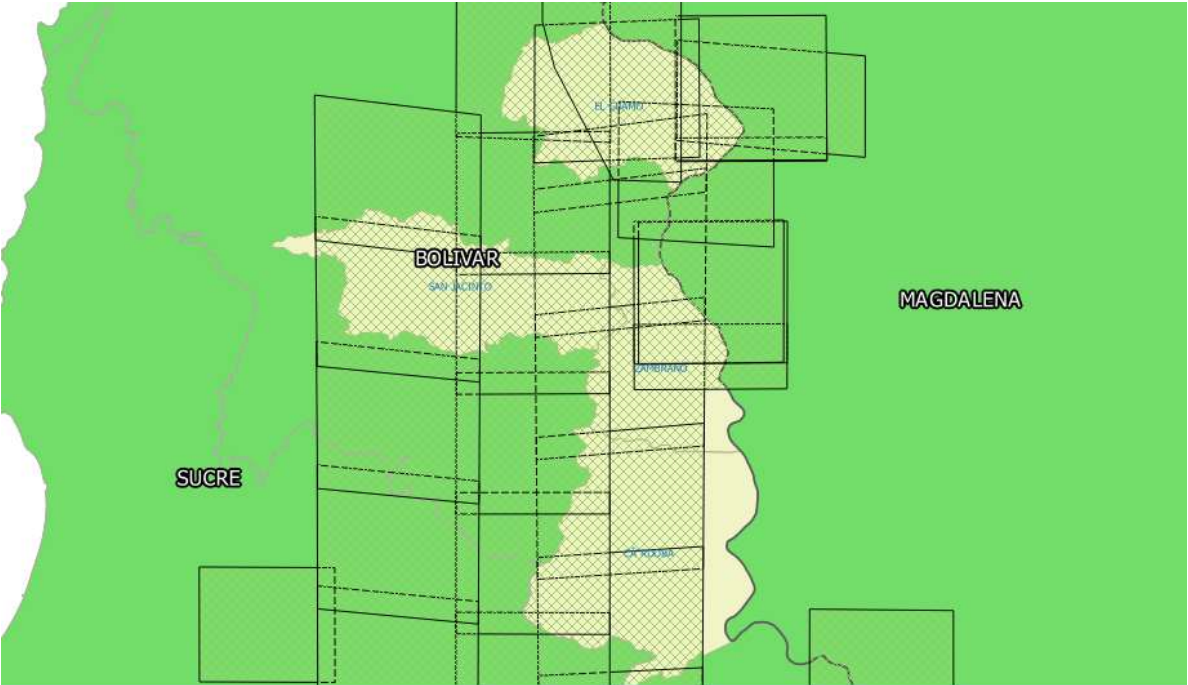
ZAMBRANO	CAPACA	2	59627,69 791	4030160 0000018 2	09/02/2011	11FEB0915563 4-P1BS- 052435517010_ 02_P003
ZAMBRANO	CAPACA	2	59627,69 791	4030160 0000018 1	09/02/2011	11FEB0915563 3-P1BS- 052435517010_ 02_P002
MONTELÍBA NO	MONTELIBAN O	1	1108230 9,06	4030160 0000042 2	02/05/2011	11MAY0215454 2-M1BS- 052553352220_ 01_P006
MONTELÍBA NO	EL ANCLAR	2	158971,3 4	4030160 0000042 1	02/05/2011	11MAY0215454 0-M1BS- 052553352220_ 01_P005
MONTELÍBA NO	LAS MARGARITA S	2	72807,14 52	4030160 0000042 1	02/05/2011	11MAY0215454 0-M1BS- 052553352220_ 01_P005
MONTELÍBA NO	VILLA CARMINIA	2	42569,52 879	4030160 0000042 2	02/05/2011	11MAY0215454 2-M1BS- 052553352220_ 01_P006
MONTELÍBA NO	EL ANCLAR	2	158971,3 4	4030160 0000042 2	02/05/2011	11MAY0215454 2-M1BS- 052553352220_ 01_P006
MONTELÍBA NO	EL ANCLAR	2	158971,3 4	4030160 0000042 1	02/05/2011	11MAY0215454 0-M1BS- 052553352220_ 01_P005
MONTELÍBA NO	CÓRDOBA	2	111378,0 845	4030160 0000042 2	02/05/2011	11MAY0215454 2-M1BS- 052553352220_ 01_P006
MONTELÍBA NO	CÓRDOBA	2	111378,0 845	4030160 0000042 1	02/05/2011	11MAY0215454 0-M1BS- 052553352220_ 01_P005
PUERTO LIBERTADO R	TORNO ROJO	2	120941,9 309	4030160 0000042 2	02/05/2011	11MAY0215454 2-M1BS- 052553352220_ 01_P006
SAN JOSE DE URE	PUEBLO FLECHAS	2	49158,97 298	4030160 0000040 5	02/05/2011	11MAY0215454 2-M1BS- 052553352220_ 01_P007
SAN JOSE DE URE	PUERTO COLOMBIA	2	123321,1 962	4030160 0000040 5	02/05/2011	11MAY0215454 2-M1BS- 052553352220_ 01_P007

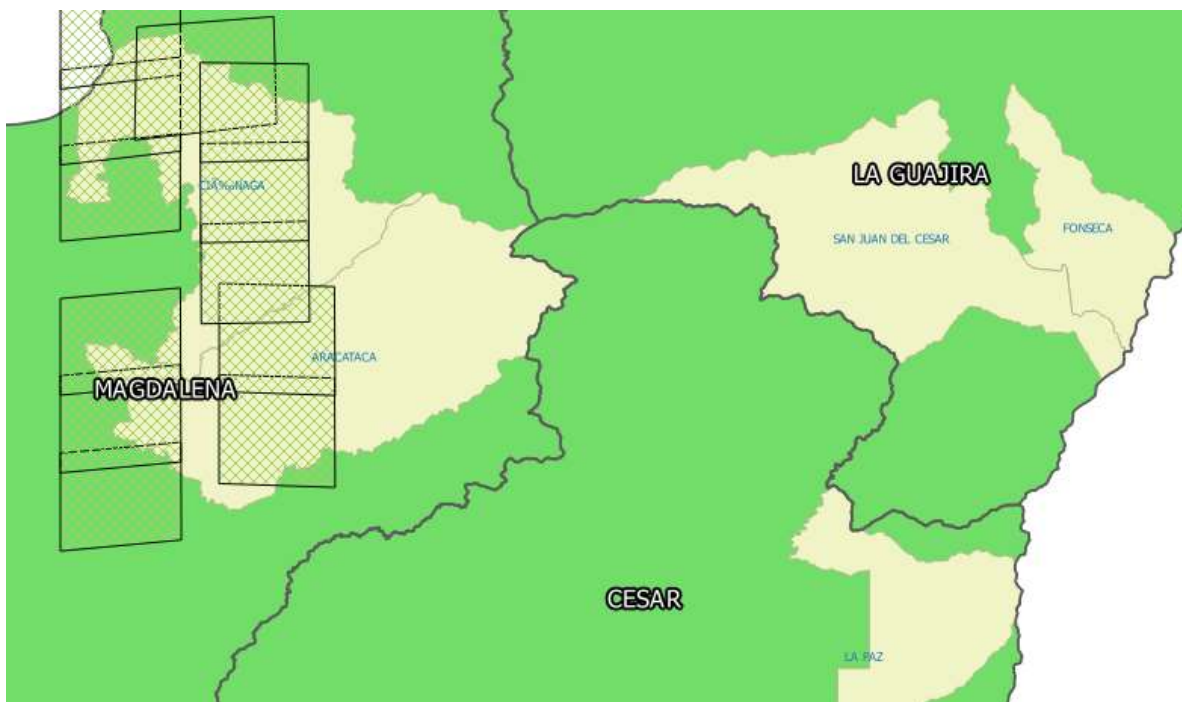
SAN JOSE DE URE	BOCAS DE URÉ	2	142147,0521	40301600000405	02/05/2011	11MAY02154542-M1BS-052553352220_01_P007
SAN JOSE DE URE	BOCAS DE URÉ	2	142147,0521	40301600000422	02/05/2011	11MAY02154542-M1BS-052553352220_01_P006
VALENCIA	MILES ABAJO	2	63213,99453	40301600000023	29/11/2010	10NOV29155230-P1BS-005733800010_01_P002
VALENCIA	MILES ABAJO	2	63213,99453	40301600000023	29/11/2010	10NOV29155230-P1BS-005733800010_01_P002
VALENCIA	MILES ABAJO	2	63213,99453	40301600000022	29/11/2010	10NOV29155230-P1BS-005733800010_01_P001
ARACATACA	ARACATACA	1	3029726,738	40301600000233	26/01/2011	11JAN26154549-M1BS-052437406010_02_P006
ARACATACA	BUENOS AIRES	2	344620,7778	40301600000233	26/01/2011	11JAN26154549-M1BS-052437406010_02_P006
ARACATACA	CAUCA	2	71591,16241	40301600000232	26/01/2011	11JAN26154548-M1BS-052437406010_02_P005
ARACATACA	SAMPUES	2	212247,1501	40301600000233	26/01/2011	11JAN26154549-M1BS-052437406010_02_P006
ARACATACA	GUNMAKU	2	9285,064202	40301600000055	13/10/2010	10OCT13155212-P1BS-052050644010_09_P001
ARACATACA	RÍO DE PIEDRA II	2	11520,39714	40301600000056	13/10/2010	10OCT13155214-P1BS-052050644010_09_P002
ARACATACA	EL TIGRE	2	7999,433227	40301600000232	26/01/2011	11JAN26154548-M1BS-052437406010_02_P005
CIÉNAGA	CIÉNAGA	1	9340799,058	40301600000229	26/01/2011	11JAN26154545-M1BS-052437406010_02_P002

CIÉNAGA	SAN PEDRO DE LA SIERRA	2	195554,4933	40301600000688	10/05/2011	11MAY10155145-M1BS-052552514220_01_P003
CIÉNAGA	PALMOR	2	193275,4739	40301600000744	10/05/2011	11MAY10155147-M1BS-052552514220_01_P004
CIÉNAGA	CORDOBITA	2	168054,9764	40301600000229	26/01/2011	11JAN26154545-M1BS-052437406010_02_P002
CIÉNAGA	MAYA	2	117214,0816	40301600000230	26/01/2011	11JAN26154546-M1BS-052437406010_02_P003
CIÉNAGA	SAN JAVIER	2	78782,77734	40301600000688	10/05/2011	11MAY10155145-M1BS-052552514220_01_P003
CIÉNAGA	SAN PEDRO DE LA SIERRA	2	195554,4933	40301600000688	10/05/2011	11MAY10155145-M1BS-052552514220_01_P003
CIÉNAGA	SAN PEDRO DE LA SIERRA	2	195554,4933	40301600000687	10/05/2011	11MAY10155144-M1BS-052552514220_01_P002
CIÉNAGA	SEVILLANO	2	209177,0071	40301600000230	26/01/2011	11JAN26154546-M1BS-052437406010_02_P003
CIÉNAGA	SEVILLANO	2	209177,0071	40301600000229	26/01/2011	11JAN26154545-M1BS-052437406010_02_P002
CIÉNAGA	SIBERIA	2	6650,18321	40301600000495	27/05/2011	11MAY27154039-P1BS-052553648120_01_P001
CIÉNAGA	SIBERIA	2	6650,18321	40301600000687	10/05/2011	11MAY10155144-M1BS-052552514220_01_P002
CIÉNAGA	LA ISABEL	2	39778,21005	40301600000229	26/01/2011	11JAN26154545-M1BS-052437406010_02_P002
CIÉNAGA	LA ISABEL	2	39778,21005	40301600000495	27/05/2011	11MAY27154039-P1BS-052553648120_01_P001



En la siguiente imagen se puede apreciar el cubrimiento de las imágenes WORLD VIEW sobre las áreas de los municipios requeridos, resaltando los centros poblados que están incluidos y que se relacionan en la tabla anterior.





**Ilustración 5.** Localización de las áreas disponibles de información WORLDVIEW

### ***Imágenes Tomadas desde plataforma satelital GEOEYE (Alta resolución)***

Imágenes Ópticas tomadas desde plataforma satelital constelación **GEOEYE**, resolución espacial al redor de los 50 centímetros, 5 bandas. Estas imágenes se evaluaron para revisar la cobertura en centros poblados, por la utilidad para la generación de productos a escala 1:5.000. Estas imágenes al parecer no han sido georreferenciadas, ni ortorectificadas por el IGAC.

Se identifican imágenes **GEOEYE** con cubrimiento de los centros poblados listados en la siguiente tabla, junto con la descripción del municipio donde está ubicado, el nombre de la imagen el código en el Banco Nacional de Imágenes y la fecha de toma.

<b>Nombre Municipio</b>	<b>Nombre Centro Poblado</b>	<b>Fecha de Toma</b>	<b>BNI FUENTE</b>	<b>BNI ORTORE CTIFI</b>	<b>Nombre Imagen</b>	<b>Area Centro Poblado en Ha.</b>
EL GUAMO	SAN JOSÉ DE LATA	19/05/2011	40301700000049		5V110519P0 010524584B2 22008701792 M_00062061 7	69441,30
EL GUAMO	GUAMO	19/05/2011	40301700000049		5V110519P0 010524584B2 22008701792	757638,14

Nombre Municipio	Nombre Centro Poblado	Fecha de Toma	BNI FUENTE	BNI ORTORE CTIFI	Nombre Imagen	Area Centro Poblado en Ha.
					M_000620617	
EL GUAMO	GUAMO	22/05/2011	403017000000061		5V110522P0 010533514B2 22000100762 M_000620698	757638,14
EL GUAMO	LA ENEA	19/05/2011	403017000000049		5V110519P0 010524584B2 22008701792 M_000620617	51934,00
EL GUAMO	LA ENEA	22/05/2011	403017000000061		5V110522P0 010533514B2 22000100762 M_000620698	51934,00
EL GUAMO	NERVITI	19/05/2011	403017000000049		5V110519P0 010524584B2 22008701792 M_000620617	272785,72
EL GUAMO	NERVITI	22/05/2011	403017000000061		5V110522P0 010533514B2 22000100762 M_000620698	272785,72
EL GUAMO	ROBLES	19/05/2011	403017000000049		5V110519P0 010524584B2 22008701792 M_000620617	350964,71
EL GUAMO	ROBLES	22/05/2011	403017000000061		5V110522P0 010533514B2 22000100762 M_000620698	350964,71
EL GUAMO	TASAJERAS	19/05/2011	403017000000049		5V110519P0 010524584B2 22008701792 M_000620617	56367,18
EL GUAMO	TASAJERAS	22/05/2011	403017000000061		5V110522P0 010533514B2 22000100762 M_000620698	56367,18
SAN JACINTO	LAS MERCEDES	18/02/2011	403017000000030			11159,55
SAN JACINTO	LAS MERCEDES	18/02/2011	403017000000029			11159,55
SAN JACINTO	SAN JACINTO	18/02/2011	403017000000011			3950287,96
SAN JACINTO	SAN JACINTO	18/02/2011	403017000000012			3950287,96

Nombre Municipio	Nombre Centro Poblado	Fecha de Toma	BNI FUENTE	BNI ORTORE CTIFI	Nombre Imagen	Area Centro Poblado en Ha.
SAN JACINTO	SAN JACINTO	16/01/2011	403017000000013			3950287,96
SAN JACINTO	SAN JACINTO	16/01/2011	403017000000014			3950287,96
SAN JACINTO	ARENAS	18/02/2011	403017000000011			112858,58
SAN JACINTO	ARENAS	18/02/2011	403017000000012			112858,58
SAN JACINTO	ARENAS	16/01/2011	403017000000013			112858,58
SAN JACINTO	ARENAS	16/01/2011	403017000000014			112858,58
SAN JACINTO	LAS PALMAS	18/02/2011	403017000000011			207489,46
SAN JACINTO	LAS PALMAS	18/02/2011	403017000000012			207489,46
SAN JACINTO	LAS PALMAS	16/01/2011	403017000000013			207489,46
SAN JACINTO	LAS PALMAS	16/01/2011	403017000000014			207489,46
SAN JACINTO	LAS CHARQUITAS	18/02/2011	403017000000011			52492,46
SAN JACINTO	LAS CHARQUITAS	18/02/2011	403017000000012			52492,46
SAN JACINTO	LAS CHARQUITAS	16/01/2011	403017000000013			52492,46
SAN JACINTO	LAS CHARQUITAS	16/01/2011	403017000000014			52492,46
SAN JACINTO	SAN CRISTÓBAL	18/02/2011	403017000000030			96965,09
SAN JACINTO	SAN CRISTÓBAL	18/02/2011	403017000000029			96965,09
SAN JACINTO	SAN CRISTÓBAL	18/02/2011	403017000000011			96965,09
SAN JACINTO	SAN CRISTÓBAL	18/02/2011	403017000000012			96965,09
SAN JACINTO	SAN CRISTÓBAL	16/01/2011	403017000000013			96965,09
SAN JACINTO	SAN CRISTÓBAL	16/01/2011	403017000000014			96965,09
SAN JACINTO	PARAÍSO	18/02/2011	403017000000030			128420,98
SAN JACINTO	PARAÍSO	18/02/2011	403017000000029			128420,98
SAN JACINTO	PARAÍSO	18/02/2011	403017000000011			128420,98
SAN JACINTO	PARAÍSO	18/02/2011	403017000000012			128420,98
SAN JACINTO	PARAÍSO	16/01/2011	403017000000013			128420,98

Nombre Municipio	Nombre Centro Poblado	Fecha de Toma	BNI FUENTE	BNI ORTORE CTIFI	Nombre Imagen	Area Centro Poblado en Ha.
SAN JACINTO	PARAÍSO	16/01/2011	403017000000014			128420,98

Nombre Municipio	Nombre Centro Poblado	Fecha de Toma	BNI FUENTE	Nombre Imagen	Area Centro Poblado en Ha.
MONTELÍBANO	TIERRADENTRO	03/05/2011	40301700000063	5V110503P0010476044 B222000100572M_0006 20914	516861,11
MONTELÍBANO	PUERTO ANCHICA	03/05/2011	40301700000063	5V110503P0010476044 B222000100572M_0006 20914	148427,34
MONTELÍBANO	EL PALMAR	30/04/2011	40301700000064	5V110430M0010467274 B222004500662M_0006 20567	131501,57
MONTELÍBANO	PUERTO NUEVO	30/04/2011	40301700000064	5V110430M0010467274 B222004500662M_0006 20567	186493,62
MONTELÍBANO	PICA NUEVO PICA	30/04/2011	40301700000065	5V110430P0010467274 B222017702632M_0006 20567	195480,99
MONTELÍBANO	VILLA CARMINIA	30/04/2011	40301700000065	5V110430P0010467274 B222017702632M_0006 20567	42569,53
MONTELÍBANO	PUERTO ANCHICA	03/05/2011	40301700000063	5V110503P0010476044 B222000100572M_0006 20914	148427,34
MONTELÍBANO	PUERTO ANCHICA	30/04/2011	40301700000064	5V110430M0010467274 B222004500662M_0006 20567	148427,34
MONTELÍBANO	PICA NUEVO PICA	30/04/2011	40301700000064	5V110430M0010467274 B222004500662M_0006 20567	195480,99
MONTELÍBANO	PICA NUEVO PICA	30/04/2011	40301700000065	5V110430P0010467274 B222017702632M_0006 20567	195480,99
MONTELÍBANO	MONTELIBANO	30/04/2011	40301700000065	5V110430P0010467274 B222017702632M_0006 20567	11082309,06
MONTELÍBANO	MONTELIBANO	18/02/2011	40301700000021		11082309,06
PUERTO LIBERTADOR	LA RICA	03/05/2011	40301700000063	5V110503P0010476044 B222000100572M_0006 20914	175723,05
PUERTO LIBERTADOR	VILLANUEVA	03/05/2011	40301700000063	5V110503P0010476044 B222000100572M_0006 20914	98704,83
PUERTO LIBERTADOR	JUAN JOSÉ	03/05/2011	40301700000063	5V110503P0010476044 B222000100572M_0006 20914	469979,67
PUERTO LIBERTADOR	SANTA FÉ DE LAS CLARAS	03/05/2011	40301700000063	5V110503P0010476044 B222000100572M_0006 20914	148902,98

<b>Nombre Municipio</b>	<b>Nombre Centro Poblado</b>	<b>Fecha de Toma</b>	<b>BNI FUENTE</b>	<b>Nombre Imagen</b>	<b>Area Centro Poblado en Ha.</b>
PUERTO LIBERTADOR	PUERTO BELEN	03/05/2011	40301700 0000063	5V110503P0010476044 B222000100572M_0006 20914	39459,97
PUERTO LIBERTADOR	EL BRILLANTE	03/05/2011	40301700 0000063	5V110503P0010476044 B222000100572M_0006 20914	81414,61
PUERTO LIBERTADOR	PICA PICA VIEJO	30/04/2011	40301700 0000064	5V110430M0010467274 B222004500662M_0006 20567	157697,57
PUERTO LIBERTADOR	PUERTO CAREPA	30/04/2011	40301700 0000064	5V110430M0010467274 B222004500662M_0006 20567	29037,26
PUERTO LIBERTADOR	PUERTO LIBERTADOR	30/04/2011	40301700 0000065	5V110430P0010467274 B222017702632M_0006 20567	2380961,15
PUERTO LIBERTADOR	TORNO ROJO	30/04/2011	40301700 0000065	5V110430P0010467274 B222017702632M_0006 20567	120941,93
PUERTO LIBERTADOR	BUENOS AIRES ABAJO	03/05/2011	40301700 0000062	5V110503P0010476044 B222005201132M_0006 20914	31794,90
PUERTO LIBERTADOR	BUENOS AIRES ABAJO	30/04/2011	40301700 0000065	5V110430P0010467274 B222017702632M_0006 20567	31794,90
PUERTO LIBERTADOR	EL BRILLANTE	03/05/2011	40301700 0000063	5V110503P0010476044 B222000100572M_0006 20914	81414,61
PUERTO LIBERTADOR	EL BRILLANTE	30/04/2011	40301700 0000064	5V110430M0010467274 B222004500662M_0006 20567	81414,61
PUERTO LIBERTADOR	PUERTO LIBERTADOR	03/05/2011	40301700 0000063	5V110503P0010476044 B222000100572M_0006 20914	2380961,15
PUERTO LIBERTADOR	PUERTO LIBERTADOR	30/04/2011	40301700 0000065	5V110430P0010467274 B222017702632M_0006 20567	2380961,15
PUERTO LIBERTADOR	PUERTO LIBERTADOR	30/04/2011	40301700 0000064	5V110430M0010467274 B222004500662M_0006 20567	2380961,15
PUERTO LIBERTADOR	PUERTO LIBERTADOR	30/04/2011	40301700 0000065	5V110430P0010467274 B222017702632M_0006 20567	2380961,15
PUERTO LIBERTADOR	PICA PICA VIEJO	30/04/2011	40301700 0000064	5V110430M0010467274 B222004500662M_0006 20567	157697,57
PUERTO LIBERTADOR	PICA PICA VIEJO	30/04/2011	40301700 0000065	5V110430P0010467274 B222017702632M_0006 20567	157697,57
PUERTO LIBERTADOR	PUERTO LIBERTADOR	03/05/2011	40301700 0000063	5V110503P0010476044 B222000100572M_0006 20914	2380961,15
PUERTO LIBERTADOR	PUERTO LIBERTADOR	30/04/2011	40301700 0000064	5V110430M0010467274 B222004500662M_0006 20567	2380961,15

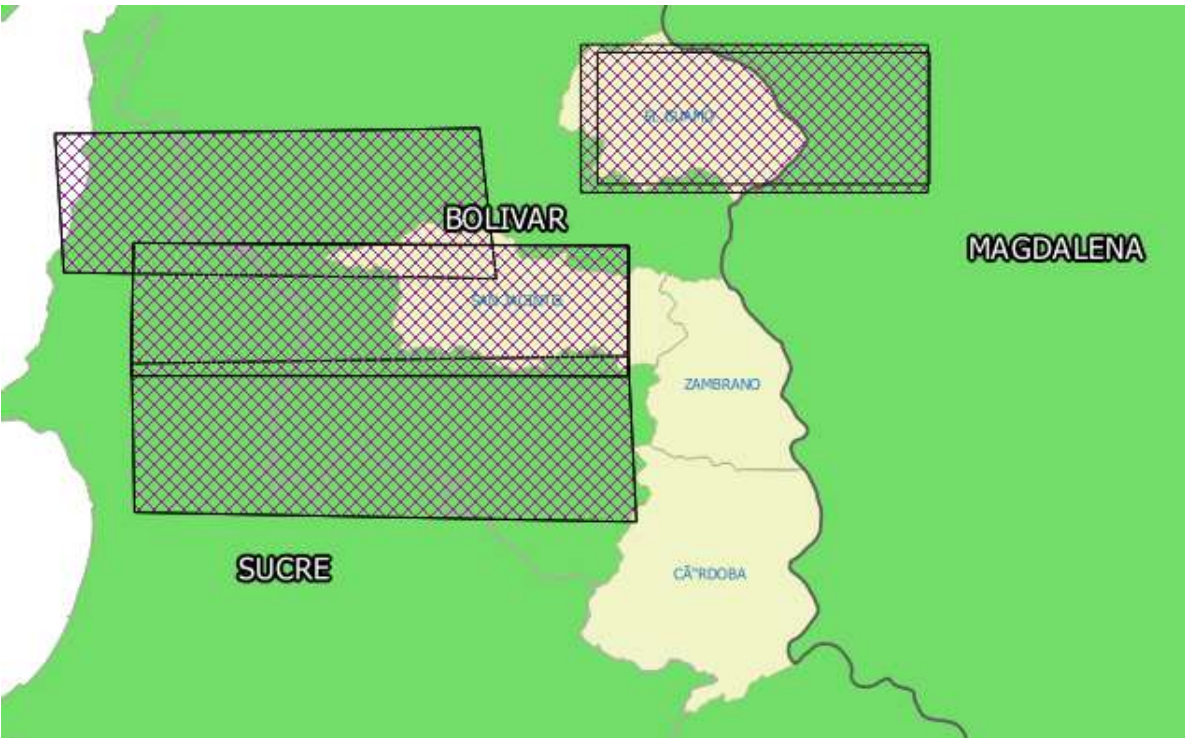
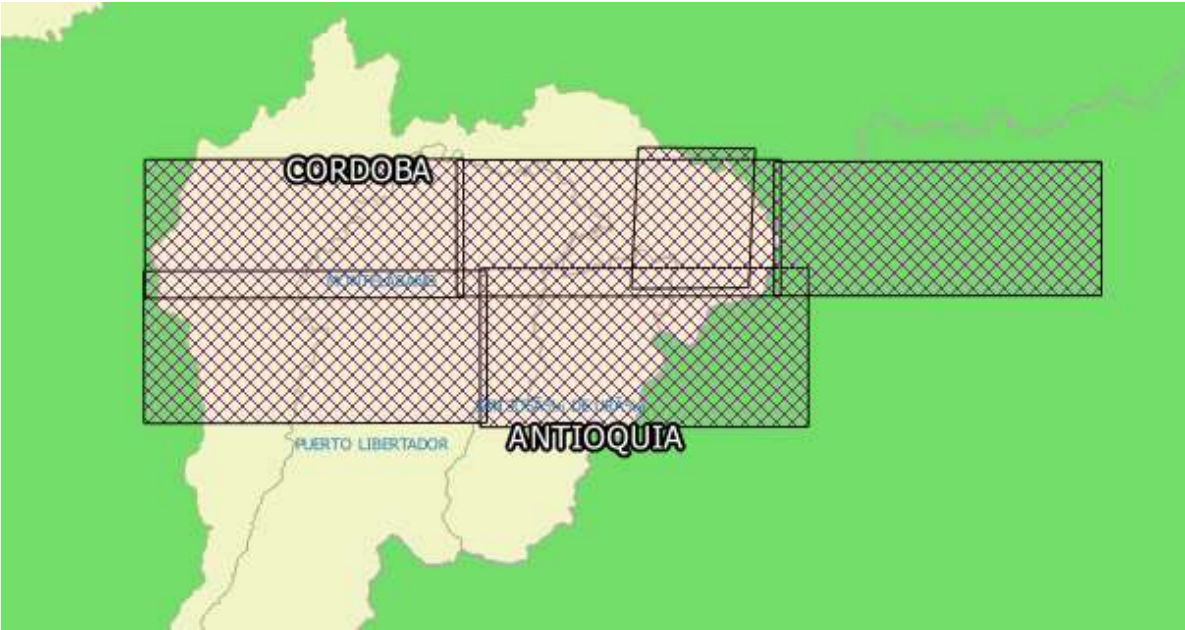
Nombre Municipio	Nombre Centro Poblado	Fecha de Toma	BNI FUENTE	Nombre Imagen	Area Centro Poblado en Ha.
PUERTO LIBERTADOR	PUERTO LIBERTADOR	30/04/2011	40301700 000065	5V110430P0010467274 B222017702632M_0006 20567	2380961,15
SAN JOSE DE URE	SAN JOSÉ DE URÉ	03/05/2011	40301700 000062	5V110503P0010476044 B222005201132M_0006 20914	722852,14
SAN JOSE DE URE	LA DORADA	03/05/2011	40301700 000062	5V110503P0010476044 B222005201132M_0006 20914	53961,26
SAN JOSE DE URE	VIERA ABAJO	03/05/2011	40301700 000062	5V110503P0010476044 B222005201132M_0006 20914	73277,36
SAN JOSE DE URE	BOCAS DE URÉ	30/04/2011	40301700 000065	5V110430P0010467274 B222017702632M_0006 20567	142147,05
SAN JOSE DE URE	PUEBLO FLECHAS	03/05/2011	40301700 000062	5V110503P0010476044 B222005201132M_0006 20914	49158,97
SAN JOSE DE URE	PUEBLO FLECHAS	30/04/2011	40301700 000065	5V110430P0010467274 B222017702632M_0006 20567	49158,97
SAN JOSE DE URE	PUERTO COLOMBIA	03/05/2011	40301700 000062	5V110503P0010476044 B222005201132M_0006 20914	123321,20

Nombre Municipio	Nombre Centro Poblado	Fecha de Toma	BNI FUENTE	BNI ORTOTRÓFICO	Nombre Imagen	Área Centro Poblado en Ha.
ARACATACA	CAUCA	26/02/2011	4030170000 00047			71591,16
ARACATACA	CAUCA	26/02/2011	4030170000 00045			71591,16
ARACATACA	CAUCA	26/02/2011	4030170000 00046			71591,16
ARACATACA	GUNMAKU	26/02/2011	4030170000 00047			9285,06
ARACATACA	GUNMAKU	26/02/2011	4030170000 00045			9285,06
ARACATACA	GUNMAKU	26/02/2011	4030170000 00046			9285,06
ARACATACA	EL TIGRE	26/02/2011	4030170000 00047			7999,43
ARACATACA	EL TIGRE	26/02/2011	4030170000 00045			7999,43
ARACATACA	EL TIGRE	26/02/2011	4030170000 00046			7999,43
CIÉNAGA	CIÉNAGA	17/02/2011	4030170000 00026			9340799,06
CIÉNAGA	CORDOBITA	17/02/2011	4030170000 00026			168054,98
CIÉNAGA	SAN PEDRO DE LA SIERRA	18/02/2011	4030170000 00005			195554,49

Nombre Municipio	Nombre Centro Poblado	Fecha de Toma	BNI FUENTE	BNI ORTOR ECTIFI	Nombre Imagen	Área Centro Poblado en Ha.
CIÉNAGA	SIBERIA	18/02/2011	40301700000006			6650,18
CIÉNAGA	SIBERIA	18/02/2011	40301700000005			6650,18
CIÉNAGA	SAN JAVIER	18/02/2011	40301700000020			78782,78
CIÉNAGA	SAN JAVIER	18/02/2011	40301700000019			78782,78
CIÉNAGA	SAN JAVIER	18/02/2011	40301700000018			78782,78
CIÉNAGA	SAN JAVIER	16/01/2011	40301700000017			78782,78
CIÉNAGA	SAN JAVIER	16/01/2011	40301700000016			78782,78
CIÉNAGA	SAN JAVIER	18/02/2011	40301700000005			78782,78
CIÉNAGA	SAN JAVIER	16/01/2011	40301700000015			78782,78
CIÉNAGA	PALMOR	26/02/2011	40301700000047			193275,47
CIÉNAGA	PALMOR	26/02/2011	40301700000045			193275,47
CIÉNAGA	PALMOR	26/02/2011	40301700000046			193275,47
CIÉNAGA	PALMOR	18/02/2011	40301700000020			193275,47
CIÉNAGA	PALMOR	18/02/2011	40301700000019			193275,47
CIÉNAGA	PALMOR	18/02/2011	40301700000018			193275,47
CIÉNAGA	PALMOR	16/01/2011	40301700000017			193275,47
CIÉNAGA	PALMOR	16/01/2011	40301700000016			193275,47
CIÉNAGA	PALMOR	16/01/2011	40301700000015			193275,47

En la siguiente imagen se puede apreciar el cubrimiento de las imágenes **GEOEYE** sobre las áreas de los municipios requeridos, resaltando los centros poblados que están incluidos y que se relacionan en la tabla anterior.





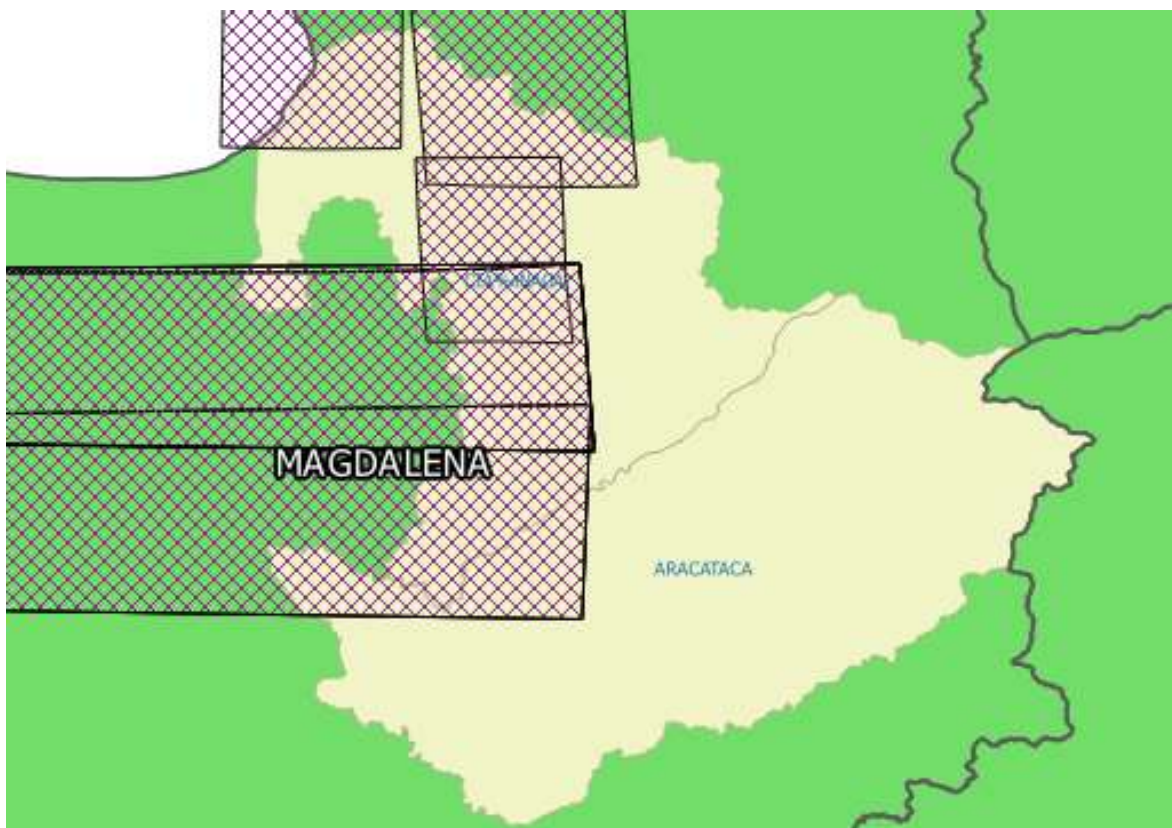


Ilustración 6. Localización de las áreas disponibles de información GEOEYE

### ***Imágenes Tomadas desde plataforma satelital IKONOS (Alta resolución)***

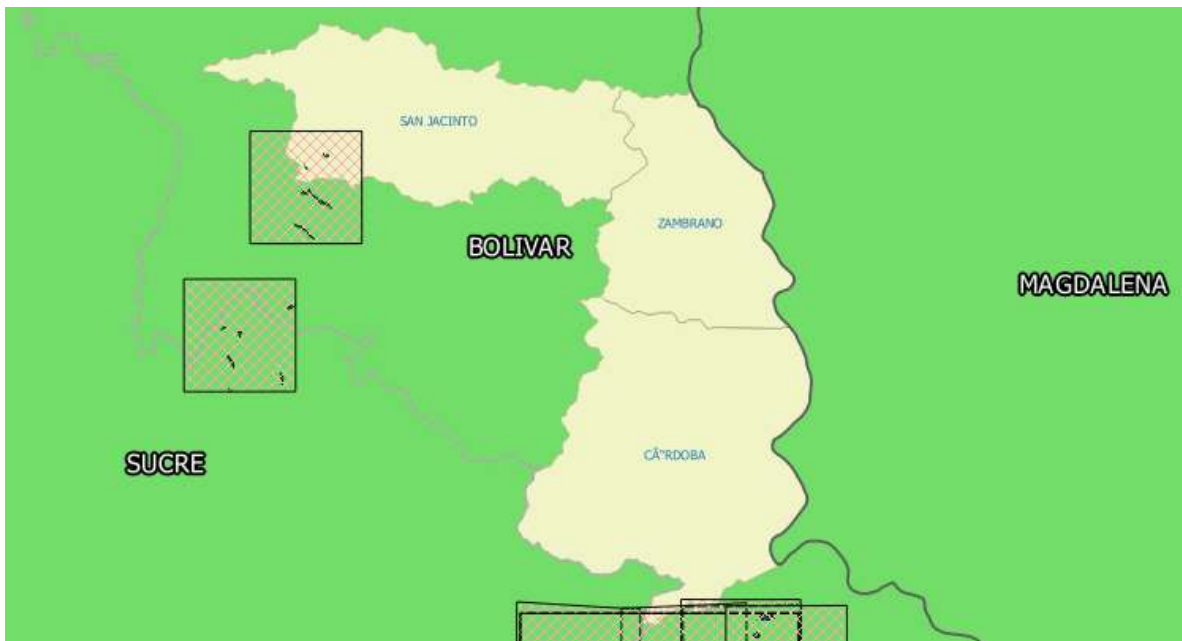
Imágenes Ópticas tomadas desde plataforma satelital constelación **IKONOS**, resolución espacial al redor de 1 metro, 5 bandas. Estas imágenes se evaluaron para revisar la cobertura en centros poblados, por la utilidad para la generación de productos a escala 1:10.000. Estas imágenes al parecer no han sido georreferenciadas, ni ortorectificadas por el IGAC.

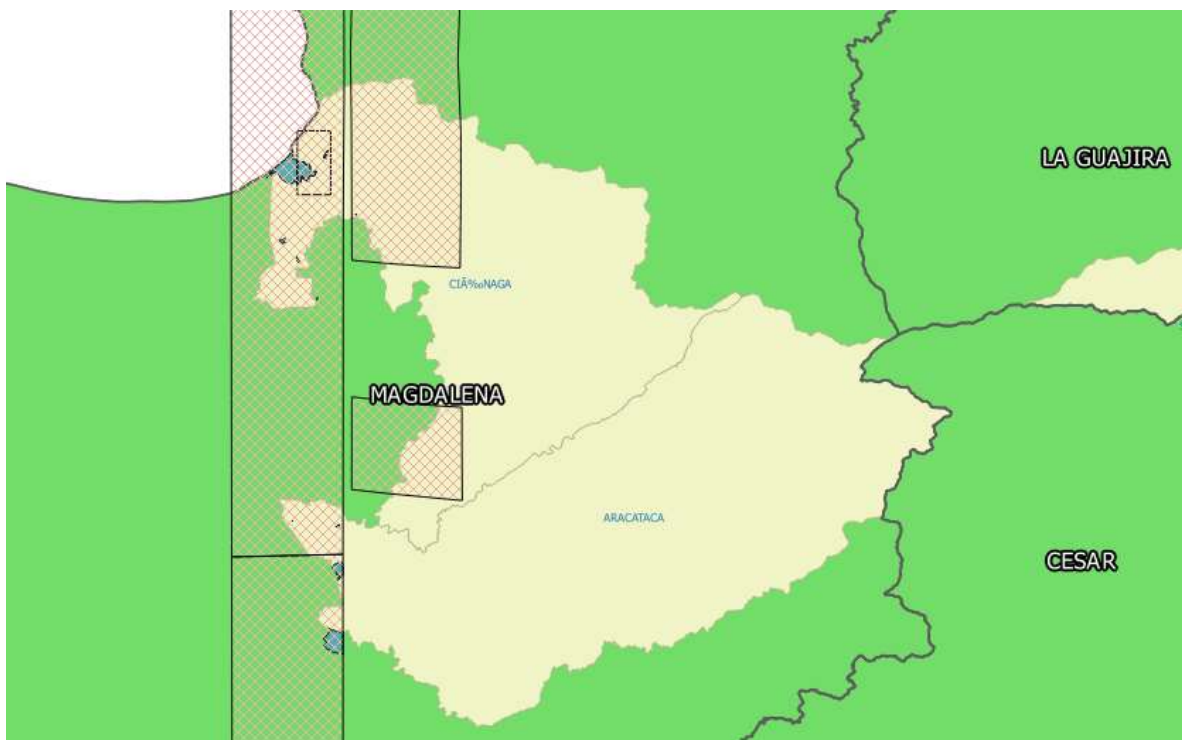
Se identifican imágenes **IKONOS** con cubrimiento de los centros poblados listados en la siguiente tabla, junto con la descripción del municipio donde está ubicado, el nombre de la imagen el código en el Banco Nacional de Imágenes y la fecha de toma.

Nombre Municipio	Nombre Poblado	Centro	Categ. CP	Area Centro Poblado en Ha.	BNI FUENTE	Fecha de Toma
SAN JACINTO	ARENAS		2	112858,58	403006000000078	20/10/2010
SAN JACINTO	LAS CHARQUITAS		2	52492,46	403006000000078	20/10/2010
ARACATACA	CAUCA		2	71591,16	403006000000088	13/02/2011
ARACATACA	EL TIGRE		2	7999,43	403006000000088	13/02/2011
ARACATACA	ARACATACA		1	3029726,74	403006000000087	13/02/2011
CIÉNAGA	CIÉNAGA		1	9340799,06	403006000000088	13/02/2011

Nombre Municipio	Nombre Poblado	Centro	Categ. CP	Area Centro Poblado en Ha.	BNI FUENTE	Fecha de Toma
CIÉNAGA	SEVILLANO		2	209177,01	403006000000088	13/02/2011
CIÉNAGA	MAYA		2	117214,08	403006000000088	13/02/2011
CIÉNAGA	LA ISABEL		2	39778,21	403006000000093	13/02/2011
CIÉNAGA	CIÉNAGA		1	9340799,06	403006000000037	22/12/2000
CIÉNAGA	CIÉNAGA		1	9340799,06	403006000000088	13/02/2011
CIÉNAGA	CORDOBITA		2	168054,98	403006000000037	22/12/2000
CIÉNAGA	CORDOBITA		2	168054,98	403006000000088	13/02/2011

En la siguiente imagen se puede apreciar el cubrimiento de las imágenes **IKONOS** sobre las áreas de los municipios requeridos, resaltando los centros poblados que están incluidos y que se relacionan en la tabla anterior.





**Ilustración 7.** Localización de las áreas disponibles de información IKONOS

### ***Imágenes Tomadas desde plataforma satelital***

Imágenes Ópticas tomadas desde plataforma satelital constelación RapidEye, resolución espacial 5 metros, 5 bandas, exactitud posicional después de la orto rectificación de 15 a 25 metros.

Se identifica una cobertura al 100% de los municipios de interés:

<b>CÓDIGO EN BNI FUENTE</b>	<b>CÓDIGO EN BNI RECTIFICADA</b>	<b>NOMBRE DE LA IMAGEN</b>	<b>FECHA TOMA</b>
403012000000523		2014-01-30T162000_RE4_1B-NAC_15474764_177423	1/30/2014
403012000000534		2014-02-18T161916_RE4_1B-NAC_15863265_179103	2/18/2014
403012000000184	402027000000276	2010-01-07T161927_RE2_1B-NAC_4516459_96532	1/7/2010
403012000000007	402027000000099	2009-11-27T161600_RE4_1B-NAC_4504443_96367	11/27/2009
403012000000168	402027000000261	2009-12-05T162539_RE2_1B-NAC_4505979_96388	12/5/2009
403012000000620	402027000000492	2014-08-30T163818_RE1_1B-NAC_18073221_241560	8/30/2014
403012000000628		2014-03-17T162959_RE2_1B-NAC_18819504_272862	3/17/2014

<b>CÓDIGO EN BNI FUENTE</b>	<b>CÓDIGO EN BNI RECTIFICADA</b>	<b>NOMBRE DE LA IMAGEN</b>	<b>FECHA TOMA</b>
403012000000636		2014-06-05T162850_RE1_1B-NAC_18876838_275560	6/5/2014
403012000000279	402027000000434	2013-01-24t162953_re4_1b-nac_13797387_168296	1/24/2013
403012000000291	402027000000061	2013-01-06t163604_re5_1b-nac_13797077_168296	1/6/2013
403012000000305	402027000000076	2013-01-03t163406_re2_1b-nac_13797195_168296	1/3/2013
403012000000329	402027000000329	2013-09-21t163838_re1_1b-nac_14382941_171217	9/21/2013
403012000000651		2014-07-14T162908_RE2_1B-NAC_18072178_241550	7/14/2014
403012000000652		2014-07-20T160939_RE4_1B-NAC_18071772_241550	7/20/2014
403012000000345	402027000000347	2013-10-29t163321_re1_1b-nac_14772909_173606	10/29/2013
403012000000349	402027000000351	2013-11-12t162721_re1_1b-nac_14775447_173606	11/12/2013
403012000000653	402027000000386	2014-07-21T163055_RE4_1B-NAC_18117361_241630	7/21/2014
403012000000654		2014-07-23T161814_RE2_1B-NAC_18071855_241550	7/23/2014
403012000000350	402027000000352	2013-11-16t162842_re5_1b-nac_14775271_173606	11/16/2013
403012000000656	402027000000487	2014-07-24T161501_RE3_1B-NAC_18072382_241550	7/24/2014
403012000000351	402027000000353	2013-11-17t163216_re1_1b-nac_14775049_173606	11/17/2013
403012000000369	402027000000370	2013-11-30t162301_re5_1b-nac_14775659_173606	11/30/2013
403012000000676	402027000000510	2014-09-29T162343_RE3_1B-NAC_18532928_254882	9/29/2014
403012000000682		2014-11-03T161847_RE5_1B-NAC_18819505_272862	11/3/2014
403012000000487	402027000000528	2014-01-13T162749_RE1_1B-NAC_15474560_177388	1/13/2014
403012000000363	402027000000364	2014-02-01t162626_re1_1b-nac_15740138_178546	2/1/2014
403012000000364	402027000000365	2014-01-21t163043_re4_1b-nac_15474567_177402	1/21/2014
403012000000014	402027000000106	2009-12-03T162254_RE5_1B-NAC_4505416_96385	12/3/2009
403012000000379	402027000000391	2013-09-21T163832_RE1_1B-NAC_15864787_179112	9/21/2013
403012000000387	402027000000383	2013-10-01T162716_RE2_1B-NAC_14382726_171217	10/1/2013
403012000000715		2014-06-29T163304_RE1_1B-NAC_33181099_1046381	6/29/2014
403012000000709		2014-07-05T161614_RE3_1B-NAC_33171768_1046381	7/5/2014
403012000000388	402027000000505	2013-10-02T162349_RE3_1B-NAC_14384939_171217	10/2/2013

<b>CÓDIGO EN BNI FUENTE</b>	<b>CÓDIGO EN BNI RECTIFICADA</b>	<b>NOMBRE DE LA IMAGEN</b>	<b>FECHA TOMA</b>
403012000000708		2014-06-29T163231_RE1_1B-NAC_33175247_1046381	6/29/2014
403012000000419		2013-10-27T162649_RE4_1B-NAC_16078683_180182	10/27/2013
403012000000703		2014-06-05T162850_RE1_1B-NAC_33171755_1046381	6/5/2014
403012000000423		2013-11-01T163154_RE4_1B-NAC_14775046_173606	11/1/2013
403012000000424		2013-11-01T163219_RE4_1B-NAC_14774717_173606	11/1/2013
403012000000693		2013-09-18T160952_RE4_1B-NAC_33171724_1046381	9/18/2013
403012000000443		2013-12-05T162750_RE5_1B-NAC_15313638_176543	12/5/2013
403012000000446		2013-12-06T163142_RE1_1B-NAC_15313679_176547	12/6/2013
403012000000469	402027000000438	2014-01-02T161514_RE5_1B-NAC_15321971_176573	1/2/2014
403012000000475		2014-01-10T162047_RE3_1B-NAC_15474287_177380	1/10/2014
403012000000474		2014-01-09T162409_RE2_1B-NAC_15474337_177376	1/9/2014
403012000000476		2014-01-10T162052_RE3_1B-NAC_15474288_177378	1/10/2014
403012000000477	402027000000440	2014-01-10T162057_RE3_1B-NAC_15474563_177379	1/10/2014
403012000000485		2014-01-12T162428_RE5_1B-NAC_15474477_177387	1/12/2014
403012000000486		2014-01-13T162743_RE1_1B-NAC_15474609_177390	1/13/2014
403012000000500		2014-01-15T162529_RE3_1B-NAC_15474565_177396	1/15/2014
403012000000511		2014-01-26T161811_RE5_1B-NAC_15474771_177411	1/26/2014
403012000000512		2014-01-26T161819_RE5_1B-NAC_15474640_177412	1/26/2014

## CARTOGRAFÍA BÁSICA

A continuación, se describen los productos existentes para cada uno de los municipios

### ***Vectores Restituídos (interpretación y captura en 3 dimensiones) con detalle para escala 1:2.000***

Se relacionan los productos vectoriales a escala 1:2.000 restituidos fotogramétricamente desde fotografías aéreas tomadas con una resolución espacial de 15 a 20 centímetros. Este producto se genera para áreas urbanas., En la siguiente tabla se relaciona, el nombre del centro poblado que posee el cubrimiento vectorial, y el año de toma del insumo (fotografía aérea). Los centros poblados son cubiertos en su totalidad con el producto.

<b>CODIGO DIVIPOLA</b>	<b>Nombre Municipio</b>	<b>Nombre Poblado</b>	<b>Centro</b>	<b>Area en Ha.</b>	<b>Año de Toma</b>
13654000	SAN JACINTO	SAN JACINTO		395,0	1997
20621000	LA PAZ	LOS ROBLES		294,2	2004
23855000	VALENCIA	VALENCIA		400,75	2007
44279000	FONSECA	FONSECA		544,1	2008
44650000	SAN JUAN DEL CESAR	SAN JUAN DEL CESAR		678,5	2008
47189000	CIÉNAGA	CIÉNAGA		934,1	2005
47053000	ARACATACA	ARACATACA		303,0	2004

### ***Vectores Restituídos (interpretación y captura en 3 dimensiones) con detalle para escala 1:25.000***

Se relacionan los productos vectoriales a escala 1:25.000 restituidos fotogramétricamente década atrás y actualizados recientemente (únicamente su planimetría), con el uso de imágenes RapidEye con resolución de 5 metros. Este producto se genera para áreas rurales principalmente, aunque se toma sobre las áreas urbanas en el cubrimiento.

La cobertura para los municipios de interés es del 100%. En la siguiente tabla se relaciona, el número de la Plancha (Hoja Cartográfica), y el año de proyecto que demarca el año de la actualización.

<b>ID</b>	<b>PLANCHA</b>	<b>PROYECTO</b>	<b>DEPARTAMENTO</b>
1	19IA	Actualizacion_2010	Magdalena
2	80IIB	Actualizacion_2009	Cordoba
3	19IC	Actualizacion_2010	Magdalena

<b>ID</b>	<b>PLANCHA</b>	<b>PROYECTO</b>	<b>DEPARTAMENTO</b>
4	19ID	Actualizacion_2010	Magdalena
5	21IA	Actualizacion_2011	La Guajira
6	21IIIA	Actualizacion_2011	La Guajira
7	21IIIC	Actualizacion_2011	La Guajira
8	21IIID	Actualizacion_2011	La Guajira
9	21IC	Actualizacion_2012	La Guajira
10	45ID	Actualizacion_2009	Bolivar y Sucre
11	25IIA	Restituido_2006	Magdalena
12	25IIB	Restituido_2006	Magdalena
13	25IIC	Restituido_2006	Magdalena
14	25IID	Restituido_2006	Magdalena
15	80IB	Actualizacion_2010	Cordoba
16	19IIIA	Actualizacion_2010	Magdalena
17	19IIIC	Actualizacion_2010	Magdalena
18	19IIID	Actualizacion_2011	Magdalena
19	19IVA	Actualizacion_2011	Magdalena
20	19IVB	Actualizacion_2011	Magdalena
21	19IVC	Actualizacion_2011	Magdalena
22	28ID	Actualizacion_2011	La Guajira
23	19IVD	Actualizacion_2011	Magdalena
24	93IB	Actualizacion_2014	Antioquia Y Cordoba
25	18IIA	Actualizacion_2009	Magdalena
26	93ID	Actualizacion_2014	Antioquia Y Cordoba
27	18IIC	Actualizacion_2009	Magdalena
28	18IID	Actualizacion_2010	Magdalena
29	93IIA	Actualizacion_2014	Antioquia Y Cordoba
30	18IVA	Actualizacion_2009	Magdalena
31	18IVB	Actualizacion_2010	Magdalena
32	20ID	Actualizacion_2011	La Guajira
33	93IIIB	Actualizacion_2014	Antioquia Y Cordoba
34	20IIC	Actualizacion_2011	La Guajira
35	20IIIA	Actualizacion_2011	La Guajira
36	20IIIB	Actualizacion_2011	La Guajira
37	20IIID	Actualizacion_2011	La Guajira
38	20IVA	Actualizacion_2011	La Guajira
39	20IVC	Actualizacion_2011	La Guajira
40	20IID	Actualizacion_2011	La Guajira
41	19IIIB	Actualizacion_2011	Magdalena
42	20IVB	Actualizacion_2011	La Guajira
43	18IVD	Actualizacion_2015	Magdalena



ID	PLANCHA	PROYECTO	DEPARTAMENTO
44	20IVD	Actualizacion_2011	La Guajira
45	25IVA	Restituido_2006	Magdalena
46	27IIB	Actualizacion_2013	La Guajira
47	25IVB	Restituido_2006	Magdalena
48	27IID	Actualizacion_2014	La Guajira
49	25IVD	Restituido_2006	Magdalena
50	27IVD	Actualizacion_2014	Cesar
51	34IIB	Actualizacion_2014	Cesar
52	34IID	Actualizacion_2014	Cesar
53	34IVB	Actualizacion_2013	Cesar
54	34IVD	Actualizacion_2013	Cesar
55	21ID	Actualizacion_2012	La Guajira
56	21IIIB	Actualizacion_2012	La Guajira
57	21IVA	Actualizacion_2012	La Guajira
58	21IVC	Actualizacion_2012	La Guajira
59	81IB	Actualizacion_2015	Cordoba
60	81IC	Actualizacion_2014	Cordoba
61	81ID	Actualizacion_2015	Cordoba
62	81IIIA	Actualizacion_2014	Cordoba
63	81IIIC	Actualizacion_2014	Cordoba
64	81IIID	Actualizacion_2014	Cordoba
65	26ID	Actualizacion_2013	Magdalena
66	26IIA	Actualizacion_2014	Magdalena
67	26IIC	Actualizacion_2013	Magdalena
68	26IIIA	Actualizacion_2013	Magdalena
69	26IIIC	Actualizacion_2013	Magdalena
70	26IVA	Actualizacion_2013	Magdalena
71	82ID	Actualizacion_2014	Cordoba
72	82IIIB	Actualizacion_2014	Cordoba
73	70IIC	Actualizacion_2014	Cordoba
74	70IIIB	Actualizacion_2010	Cordoba
75	70IIID	Actualizacion_2014	Cordoba
76	70IVA	Actualizacion_2014	Cordoba
77	70IVC	Actualizacion_2014	Cordoba
78	18IIB	Actualizacion_2010	Magdalena
79	82IIID	Actualizacion_2009	Cordoba
80	104IA	Actualizacion_2016	Cordoba
81	91IVD	Actualizacion_2013	Cordoba
82	92IA	Actualizacion_2014	Cordoba
83	92IB	Actualizacion_2014	Cordoba

<b>ID</b>	<b>PLANCHA</b>	<b>PROYECTO</b>	<b>DEPARTAMENTO</b>
84	92IC	Actualizacion_2013	Cordoba
85	92ID	Actualizacion_2014	Cordoba
86	80ID	Actualizacion_2014	Cordoba
87	80IIA	Actualizacion_2014	Cordoba
88	80IIC	Actualizacion_2014	Cordoba
89	80IIIB	Actualizacion_2014	Cordoba
90	80IVD	Actualizacion_2013	Cordoba
91	92IIIA	Actualizacion_2014	Cordoba
92	92IIIB	Actualizacion_2014	Antioquia Y Cordoba
93	92IIIC	Actualizacion_2016	Cordoba
94	26IID	Actualizacion_2010	Magdalena
95	41IA	Actualizacion_2013	Cesar
96	104IB	Actualizacion_2016	Antioquia Y Cordoba
97	41IC	Actualizacion_2013	Cesar
98	104IC	Actualizacion_2016	Antioquia Y Cordoba
99	41IIIA	Actualizacion_2013	Cesar
100	104ID	Actualizacion_2016	Antioquia Y Cordoba
101	26IA	Actualizacion_2010	Magdalena
102	26IB	Actualizacion_2011	Magdalena
103	26IC	Actualizacion_2010	Magdalena
104	26IIB	Actualizacion_2010	Magdalena
105	26IIIB	Actualizacion_2011	Magdalena
106	27IB	Actualizacion_2015	La Guajira
107	27IIA	Actualizacion_2013	La Guajira
108	27IVC	Actualizacion_2014	Cesar
109	92IIID	Actualizacion_2016	Antioquia Y Cordoba
110	103IIB	Actualizacion_2013	Cordoba
111	92IVA	Actualizacion_2013	Antioquia Y Cordoba
112	103IID	Actualizacion_2013	Antioquia Y Cordoba
113	80IIIA	Actualizacion_2010	Cordoba
114	28IA	Actualizacion_2011	La Guajira
115	28IB	Actualizacion_2011	La Guajira
116	34IIA	Actualizacion_2014	Cesar
117	34IIIB	Actualizacion_2013	Cesar
118	34IIIC	Actualizacion_2013	Cesar
119	34IIID	Actualizacion_2013	Cesar
120	34IVA	Actualizacion_2013	Cesar
121	34IVC	Actualizacion_2013	Cesar
122	40IIB	Actualizacion_2010	Cesar
123	40IID	Actualizacion_2010	Cesar

ID	PLANCHA	PROYECTO	DEPARTAMENTO
124	40IVB	Actualizacion_2010	Cesar
125	45IIC	Restituido_2006	Bolivar
126	45IIIA	Restituido_2006	Bolivar y Sucre
127	45IVA	Restituido_2006	Bolivar
128	37IIC	Restituido_2006	Bolivar
129	37IID	Restituido_2006	Bolivar
130	37IVB	Restituido_2006	Bolivar
131	31IIIB	Restituido_2006	Bolivar
132	31IIIC	Restituido_2006	Bolivar
133	31IIID	Restituido_2006	Bolivar
134	31IVC	Restituido_2006	Bolivar
135	38IIIA	Restituido_2006	Bolivar
136	38IIIB	Restituido_2006	Bolivar
137	38IIID	Restituido_2006	Bolivar
138	38IVA	Restituido_2006	Bolivar
139	38IVC	Restituido_2006	Bolivar
140	35IA	Actualizacion_2013	Cesar
141	45IIIB	Actualizacion_2009	Bolivar
142	35IC	Actualizacion_2014	Cesar
143	35IIIA	Actualizacion_2014	Cesar
144	45IB	Restituido_2006	Bolivar
145	45IC	Restituido_2006	Bolivar y Sucre
146	45IIA	Restituido_2006	Bolivar
147	38IA	Restituido_2006	Bolivar
148	92IVB	Actualizacion_2014	Antioquia Y Cordoba
149	38IB	Restituido_2006	Bolivar
150	38IC	Restituido_2006	Bolivar
151	38ID	Restituido_2006	Bolivar
152	81IID	Actualizacion_2014	Cordoba
153	81IVB	Actualizacion_2014	Cordoba
154	38IIA	Restituido_2006	Bolivar
155	81IVD	Actualizacion_2014	Cordoba
156	92IIB	Actualizacion_2014	Cordoba
157	81IIC	Actualizacion_2014	Cordoba
158	82IVA	Actualizacion_2009	Cordoba
159	81IIIB	Actualizacion_2014	Cordoba
160	81IVA	Actualizacion_2014	Cordoba
161	82IVC	Actualizacion_2009	Antioquia Y Cordoba
162	81IVC	Actualizacion_2014	Cordoba
163	92IIA	Actualizacion_2014	Cordoba

ID	PLANCHA	PROYECTO	DEPARTAMENTO
164	92IIC	Actualizacion_2013	Cordoba
165	80IVB	Actualizacion_2013	Cordoba
166	92IID	Actualizacion_2014	Cordoba
167	38IIC	Restituido_2006	Bolivar
168	70IID	Actualizacion_2009	Cordoba
169	70IVB	Actualizacion_2009	Cordoba
170	70IVD	Actualizacion_2009	Cordoba
171	80IC	Actualizacion_2010	Cordoba

## MODELO DIGITAL DE TERRENO

A continuación, se describen los productos existentes para cada uno de los municipios

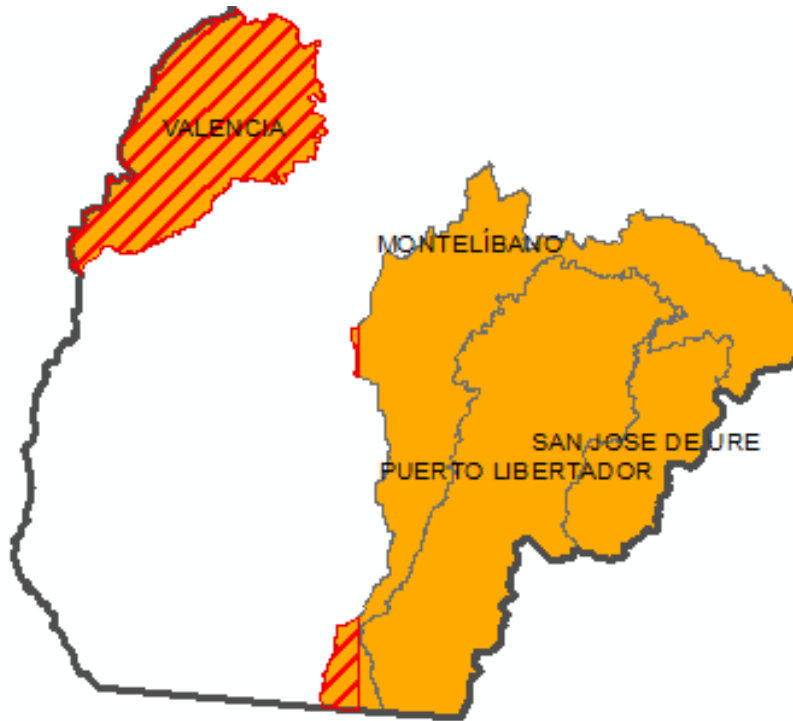
### *Imágenes Radar Plataforma GEOSAR*

Imágenes de radar sistema GEOSAR, resolución espacial de 5 metros, 2 bandas Banda P con capacidad de penetración de la cobertura vegetal, y Banda X para toma de datos sobre la cobertura. Las imágenes GEOSAR, proporcional Modelos Digitales de Elevación, generados desde los datos tomados con el sensor en la Banda P y la Banda X.

Se identifican cubrimiento parcial para los municipios requeridos del departamento de Antioquia, específicamente en el municipio de Ituango únicamente. Se relaciona en la siguiente Tabla.

Nombre Municipio	BNI FUENTE	Fecha de Toma	Nombre Imagen	Área Municipio en Ha.	Área Geosar en Ha.	Cubrimiento de Geosar %
MONTELÍBANO	40301500000176	10/04/2009	1685	155065,643	6906,6738	4,45%
MONTELÍBANO	40301500000177	10/04/2009	1686	155065,643	491,110149	0,32%
VALENCIA	40301500000178	10/04/2009	1687	91807,7254	91807,7254	100,00%

En la siguiente imagen se puede apreciar el cubrimiento de las imágenes GEOSAR, para los municipios requeridos:



**Ilustración 8.** MDT disponible para el área de estudio GEOSAR

### ***Modelo Digital de Superficie Alos PaISar 12,5***

Para los municipios requeridos, actualmente el IGAC cuenta con el Modelo Digital de Superficie generado a partir del insumo DEM Alos PaISar con resolución de 12,5 metros, pero ajustado a las alturas ortométricas mediante corrección por métodos geodésicos. Cubrimiento del 100% del área requerida.