Notas técnicas de la imagen:

Se utilizaron imágenes de radar de apertura sintética (SAR) de alta resolución (pixel de 6m), a las cuales se le aplicaron filtros de texturas (Media y Desviación Estandar), con el fin de resaltar las diferentes geoformas y características de la cobertura vegetal.

El resultado del análisis digital de texturas se llevó a una combinación RGB donde al canal rojo se le asignó el resultado de la desviación estandar, al canal verde el resultado del algoritmo de medias y al canal azul la imagen original.

A partir de cartografía digital (DMA - IGAC), se seleccionaron puntos de control necesarios para la aplicación de la ecuación polinómica de tercer orden y con los cuales se geo-referenciaron las imágenes, mediante algoritmos cúbicos de remuestreo.

La resolución original de 6m se llevó a 50 m para la representación de la información a escala 1: 250.000.

Las 12 imágenes con su respectiva información cartográfica fueron integradas en el mosaico aquí presentado.

TM - Transverse Mercator (Gauss - Krueger). Origen Occidente, Elipsoide Internacional 1924.

PROYECTO PNUD/COL/95/009/10
"Apoyo a la reconstrucción de la zona afectada por el terremoto del Atrato Medio en 1992"

Evaluación de las amenazas naturales y elementos de vulnerabilidad y riesgos para el Plan de Prevención y Atención de Desastres en el Atrato Medio

RADARMAPA N° 10
BÁSICO

CONVENCIONES PARA LA INTERPRETACIÓN

1 — Zonas periódicamente inundables y encharcables en transición con áreas pantanosas de fondo profundo (vegetación hidrófila flotante).

2 — Diques vegetados de origen aluvial con presencia de panganales (coloración rojiza), bordeados por áreas pantanosas de fondo profundo (verde oscuro).

3 — Plantaciones de banano (tonalidad brillante) y zonas de potreros (tonalidad oscura).

4 — Colinas de relieve ondulado a escarpado, con bosque intervenido, sobre la Serranía de Abibe, al Este de Apartadó. Los tonos oscuros corresponden a sombras provocadas por la geometría de la toma del radar.

5 — Bosques de cativos (tonos rojos) con intervención antrópica y áreas desmontadas (tonos verdes) en el río Cacarica, cerca a la frontera con Panamá.

6 — Diques aluviales estrechos con panganales (tonos rojos) y áreas pantanosas poco profundas (tonos verdes).

7 — Áreas fuertemente intervenidas, potrerizadas (tonos verdes y oscuros) y restos de cativales (tonos rojos), en cercanías de Lomas Aisladas. Se observan algunos canales de extracción de madera.

8 — Bananeras (tonos verdes claros), terrenos sin vegetación o con cultivos incipientes (tonos verde oscuro) y área urbanizada de Chigorodó (tonos blancos brillantes), pintada de amarillo en la imagen.

9 — Diques angostos a lado y lado del río Atrato, zonas pantanosas permanentemente inundadas (tonos verde claro) y asociaciones de panganales (tonos rojos) en los alrededores de la cabecera municipal de Riosucio.

10 — Valle aluvial inundable del río Sucio con cauces trenzados (en negro). A lado y lado, terrazas y depósitos del río casi totalmente deforestadas, potrerizadas y con cultivos menores, en inmediaciones de Pavarandó. Relieve plano a suavemente inclinado.

11 — Bosque con intervención incipiente sobre la transición entre la llanura aluvial del Atrato y los depósitos del abanico del río Truandó, de relieve plano a suavemente inclinado.

12 — Ciénaga El Tigre, rodeada de áreas pantanosas de fondo profundo (tonos verde brillante) y terrenos permanentemente cubiertos por agua, con panganales (coloración rojiza).

13 — Llanura aluvial permanentemente inundada (tonos verdes) y panganales sobre orillas de antiguos cauces del Atrato y de caños, hacia el extremo Sur del abanico del río Sucio, al Noreste de Domingodó.

14 — Terrenos boscosos sobre tres tipos de paisaje:
a). Franja occidental sobre colinas bajas onduladas de rocas del Terciario; b). Franja central de aspecto rugoso, sobre colinas empinadas; c). Franja oriental en la transición entre colinas y la llanura aluvial.

15 — Zona de intervención del río Murindó (líneas oscuras) justo al Oriente del antiguo casco urbano. Áreas deforestadas con potreros y pequeños cultivos a lado y lado del río (tonos verdes) y bosques parcialmente intervenidos sobre el abanico aluvial del río.

16 — Ciénaga de Tadía y Ciénaga Rojerado (en el extremo inferior derecho). Zonas cóncavas permanentemente inundadas típicas de la Depresión del Atrato, con caños y bordes con vegetación predominante hidrófila flotante.

17 — Montañas escarpadas sobre las cabeceras del río Murindó. La sombra al centro del recuadro es generada por la geometría de la toma de la imagen del radar y la porción rectilínea a su derecha, marca el trazo de la falla Murindó. Los tonos verdes y rojizos corresponden a bosque con poca intervención sobre laderas escarpadas y sobre el valle del río Amparrado (porción derecha del recuadro).

18 — Desembocadura del río Bojayá al Atrato. Bojayá y Vigía del Fuerte están asentados sobre los diques a lado y lado del río. Al sur del río Bojayá, colinas muy bajas e inundables (tonos verdes), con manchas de bosque. Las riberas del Bojayá están fuertemente intervenidas. Al Este de Vigía del Fuerte, la planicie es completamente inundable (tonos verdes), con vegetación hidrófila flotante.

19 — Laderas boscosas sobre rocas volcánicas con alineamientos estructurales de dirección NS a NNW. En la porción oriental del recuadro, rocas del Batolito de mandé, con texturas menos rugosa.

20 — Desembocadura del río Murrí al Atrato, con relieves planos y de colinas del Terciario. Fuerte intervención a lo largo del Murrí, el cual presenta curvas de meandros abandonados a lo largo de su cuenca baja.

21 — Relieve montañoso sobre la vertiente oriental de la Serranía del Baudó, cuenca alta del Bojayá, con bosque poco intervenido, con pendientes largas y moderadas y un drenaje angular, en rocas del Terciario, incluyendo calizas.

22 — Relieve de colinas bajas (50 a 100 m) con alturas máximas de 200 m, con un drenaje dendrítico denso, cubiertas de bosque poco intervenido, sobre rocas del Terciario, principalmente lodolitas.

CONVENCIONES CARTOGRÁFICAS

- Drenajes
- Vías
- Vías proyectadas
- Límite departamental
- Límite internacional
- Vacios de información
- Zonas de orientación para la interpretación
- Poblaciones
- Poblaciones mayores

ÍNDICE DE PLANCHAS

079bis	079
089	090
101	102
112	113
127	128
143	144

ESCALA 1: 250.000

2.5 0 Km. 5 10 15 20 25 Kms.

Fuentes:

* Base cartográfica a partir de planchas 1: 100.000 DMA - IGAC, en formato digital (1997).
* Imágenes de radar de alta resolución en formato digital: STAR 1 (INTERA), marzo - junio, 1992.

REALIZACIÓN

Universidad del Valle OSSO

Con el apoyo de Corporación OSSO
Cali, octubre de 1997

Este proyecto ha contado con el apoyo del Programa de Zonificación Ecológica Regional del Pacífico Colombiano, Subdirección de Geografía - IGAC.

Información de apoyo:

* Estudio general de suelos de la región del Darién - IGAC (Malagón et al, 1980).
* Cartografía IGAC escalas 1: 100.000 y 1: 25.000.

ADVERTENCIAS

Las diferencias que el usuario note entre la información cartográfica y la imagen de radar puede deberse, por ejemplo, a cambios físicos naturales o artificiales, producidos en el lapso de tiempo transcurrido entre levantamientos cartográficos originales (mapas desde la década de 1960) y la toma de las imágenes de radar (marzo a julio de 1992).

En zonas con insuficiente cobertura cartográfica, las diferencias se deben principalmente a ausencia de puntos de control para la corrección y ajuste de las imágenes de radar.