

**MAPA GEOMORFOLÓGICO Y DE PROCESOS ACTIVOS
SUSCEPTIBLES DE CONSTITUIR RIESGO GEOLÓGICO
DE LA REPÚBLICA DOMINICANA**

ESCALA 1:100.000

NEIBA

(5971)

Santo Domingo, R.D., Julio 2002-Octubre 2004

La presente Hoja y Memoria forma parte del Programa de Cartografía Geotemática de la República Dominicana, Proyecto L, financiado, en consideración de donación, por la Unión Europea a través del programa SYSMIN de desarrollo geológico-minero (Proyecto nº 7 ACP DO 024 DO 9999). Ha sido realizada en el periodo 2002-2004 por Informes y Proyectos S.A. (INYPSA), formando parte del Consorcio IGME-BRGM-INYPSA con normas, dirección y supervisión de la Dirección General de Minería, habiendo participado los siguientes técnicos y especialistas:

CARTOGRAFÍA GEOMORFOLÓGICA

- Ing. Juan Escuer Solé (INYPSA)

CARTOGRAFÍA DE PROCESOS ACTIVOS SUSCEPTIBLES DE CONSTITUIR RIESGO GEOLÓGICO

- Ing. Juan Escuer Solé (INYPSA)

REDACCIÓN DE LA MEMORIA

- Ing. Juan Escuer Solé (INYPSA)

ELABORACIÓN DE LA METODOLOGÍA Y ASESORÍA DURANTE LA ELABORACIÓN DE LOS TRABAJOS

- Dr. Ángel Martín-Serrano (IGME)

TELEDETECCIÓN

- Dra. Carmen Antón Pacheco (IGME)

DIRECTOR DEL PROYECTO

- Ing. Eusebio Lopera (IGME)

SUPERVISIÓN TÉCNICA POR PARTE DE LA UNIÓN EUROPEA

- Ing. Francisco Javier Montes. Director de la Unidad Técnica de Gestión (AURENSA) del Programa SYSMIN

EXPERTO A CORTO PLAZO PARA LA ASESORÍA EN LA SUPERVISIÓN TÉCNICA POR PARTE DE LA UNIÓN EUROPEA

- Dr. Andrés Pérez-Estaún (Instituto de Ciencias de la Tierra Jaume Almera del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Barcelona, España)

SUPERVISIÓN TÉCNICA POR PARTE DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE MINERÍA

- Ing. Juan José Rodríguez
- Ing. Santiago Muñoz
- Ing. María Calzadilla
- Ing. Jesús Rodríguez

Se quiere agradecer muy expresamente al Dr. Andrés Pérez-Estaún y al geólogo Alberto Díaz de Neira la estrecha colaboración mantenida con los autores del presente trabajo; sus ideas y sugerencias sin duda han contribuido notablemente a mejorar la calidad del mismo.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Metodología.....	1
1.2. Situación geográfica.....	4
1.3. Marco geológico.....	6
1.4. Antecedentes.....	8
2. DESCRIPCIÓN FISIAGRÁFICA.....	10
3. ANÁLISIS GEOMORFOLÓGICO.....	14
3.1. Estudio morfoestructural.....	14
3.1.1. Formas estructurales.....	16
3.1.2. Formas volcánicas.....	17
3.2. Estudio del modelado.....	17
3.2.1. Formas gravitacionales.....	18
3.2.2. Formas fluviales.....	18
3.2.3. Formas eólicas.....	22
3.2.4. Formas lacustres y endorreicas.....	22
3.2.5. Formas marinas-litorales.....	23
3.2.6. Formas por meteorización química.....	23
3.2.7. Formas poligénicas.....	24
4. FORMACIONES SUPERFICIALES.....	26
4.1. Formaciones volcánicas.....	26
4.1.1. Traquiandesitas. Centros de emisión (a). Plioceno-Cuaternario.....	26
4.2. Formaciones gravitacionales.....	27
4.2.1. Lutitas, cantos y bloques. Deslizamientos (b). Holoceno.....	27
4.2.2. Cantos, arenas y lutitas. Coluviones (c). Holoceno.....	27
4.2.3. Bloques y cantos. Coluviones de bloques (d). Holoceno.....	27
4.3. Formaciones fluviales y de escorrentía superficial.....	28
4.3.1. Conglomerados y gravas calcáreas. Abanicos aluviales (e). Pleistoceno-Holoceno.....	28
4.3.2. Gravas polimícticas y arenas. Terrazas altas (f). Terrazas medias (g). Holoceno.....	28
4.3.3. Gravas y arenas. Conos de deyección y abanicos aluviales (h, k). Holoceno.....	29
4.3.4. Lutitas, arenas y gravas. Abanicos aluviales de baja pendiente (i). Holoceno.....	29
4.3.5. Gravas y arenas. Terrazas bajas (j). Holoceno.....	30

4.3.6. Gravas y arenas. Llanuras de inundación (l). Barras (m). Gravas, arenas y limos. Cauces y meandros abandonados temporalmente inundados (n). Cauces y meandros abandonados (o). Holoceno.....	30
4.3.7. Gravas y arenas. Fondos de cañada torrencial (p). Gravas, arenas y lutitas. Fondos de valle (q). Holoceno.....	31
4.3.8. Arenas y lutitas. Mantos de arroyada (r). Holoceno.....	31
4.4. Formaciones lacustres y endorreicas	31
4.4.1. Lutitas. Lagunas (s). Áreas endorreicas (t). Áreas pantanosas (u). Holoceno	31
4.4.2. Lutitas, arenas y gravas. Deltas (v). Holoceno	32
4.5. Formaciones marinas-litorales.....	32
4.5.1. Calizas arrecifales. Construcciones biogénicas (x). Holoceno	32
4.6. Formaciones por meteorización química.....	33
4.6.1. Arcillas de descalcificación. Fondos de dolina (y). Pleistoceno-Holoceno .	33
4.6.2. Arcillas. Argilizaciones (z). Pleistoceno-Holoceno	33
5. EVOLUCIÓN E HISTORIA GEOMORFOLÓGICA	34
6. PROCESOS ACTIVOS SUSCEPTIBLES DE CONSTITUIR RIESGO GEOLÓGICO	38
6.1. Actividad sísmica	39
6.2. Actividad neotectónica.....	40
6.3. Actividad volcánica	40
6.4. Actividad asociada a movimientos de laderas.....	41
6.5. Actividad asociada a procesos de erosión	41
6.6. Actividad asociada a procesos de inundación y sedimentación.....	41
6.7. Actividad asociada a litologías especiales.....	44
7. PROPUESTA DE ITINERARIO	45
8. BIBLIOGRAFÍA.....	50