

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

**ESCALA 1:100.000**

**EL SEIBO**

**(6372)**

**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. Alberto Díaz de Neira (INYPSA)

#### CARTOGRAFÍA DE PROCESOS ACTIVOS SUSCEPTIBLES DE CONSTITUIR RIESGO GEOLÓGICO

- Ing. Alberto Díaz de Neira (INYPSA)

#### REDACCIÓN DE LA MEMORIA

- Ing. Alberto Díaz de Neira (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 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.....	7
1.4.	Antecedentes .....	8
2.	DESCRIPCIÓN FISIAGRÁFICA.....	10
3.	ANÁLISIS GEOMORFOLÓGICO .....	13
3.1.	Estudio morfoestructural .....	13
3.1.1.	Formas estructurales .....	13
3.2.	Estudio del modelado .....	15
3.2.1.	Formas gravitacionales .....	15
3.2.2.	Formas fluviales y de escorrentía superficial .....	16
3.2.3.	Formas lacustres y endorreicas .....	19
3.2.4.	Formas eólicas.....	20
3.2.5.	Formas marinas-litorales.....	20
3.2.6.	Formas por meteorización química.....	21
3.2.7.	Formas poligénicas.....	22
4.	FORMACIONES SUPERFICIALES.....	23
4.1.	Formaciones gravitacionales .....	23
4.1.1.	Lutitas, cantos y bloques. Deslizamientos (a). Holoceno.....	23
4.1.2.	Cantos, arcillas y arenas. Coluviones (b). Holoceno .....	23
4.2.	Formaciones fluviales .....	24
4.2.1.	Lutitas, arenas y gravas. Abanicos aluviales de baja pendiente (c,f). Pleistoceno-Holoceno.....	24
4.2.2.	Lutitas, arenas y gravas. Gravas y arenas. Abanicos aluviales (d,e). Pleistoceno .....	24
4.2.3.	Lutitas, arenas y gravas. Conos de deyección y abanicos aluviales (g). Pleistoceno-Holoceno; (j). Holoceno.....	25
4.2.4.	Gravas y arenas. Terrazas medias (h). Terrazas bajas (i). Holoceno...	25
4.2.5.	Lutitas, arenas y gravas. Mantos de arroyada y aluvial-coluvial (k). Holoceno.....	25
4.2.6.	Gravas, arenas y lutitas. Llanuras de inundación (l). Holoceno.....	26
4.2.7.	Gravas, arenas y lutitas. Fondos de valle (m). Holoceno .....	26
4.3.	Formaciones eólicas .....	26
4.3.1.	Arenas. Mantos eólicos (n). Holoceno .....	26

4.4.	Formaciones endorreicas .....	27
4.4.1.	Lutitas. Lagunas y áreas pantanosas (o). Holoceno.....	27
4.5.	Formaciones marinas-litorales .....	27
4.5.1.	Lutitas y arenas. Marisma alta (p). Marisma baja, manglar (q). Holoceno .....	27
4.5.2.	Arenas y cantos. Flechas litorales (r). Holoceno.....	27
4.6.	Formaciones por meteorización química .....	28
4.6.1.	Arcillas rojas. Argilizaciones (s). Plioceno-Holoceno. Costras ferruginosas. Ferruginizaciones (t). Pleistoceno-Holoceno .....	28
4.6.2.	Arenas. Arenizaciones (u). Terciario-Holoceno .....	29
4.6.3.	Arcillas de descalcificación. Fondos de dolina y uvala (v). Pleistoceno- Holoceno .....	29
5.	EVOLUCIÓN E HISTORIA GEOMORFOLÓGICA .....	30
6.	PROCESOS ACTIVOS SUSCEPTIBLES DE CONSTITUIR RIESGO GEOLÓGICO .....	32
6.1.	Actividad sísmica .....	33
6.1.1.	Tsunamis.....	34
6.2.	Actividad neotectónica .....	35
6.3.	Actividad asociada a movimientos de laderas .....	35
6.4.	Actividad asociada a procesos de erosión.....	35
6.5.	Actividad asociada a procesos de inundación y sedimentación .....	36
6.6.	Actividad asociada a litologías especiales .....	37
7.	BIBLIOGRAFÍA.....	38