

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

**ESCALA 1:100.000**

**LA VEGA**

**(6073)**

**Santo Domingo, R.D., Febrero 2008-Diciembre 2010**

La presente Hoja y Memoria forma parte del Programa de Cartografía Geotemática de la República Dominicana, Proyecto Proyecto 1B (EuropeAid/122430/D/SER/DO), financiado, en consideración de donación, por la Unión Europea a través del programa SYSMIN II de soporte al sector geológico-minero (Programa CRIS 190-604, ex No 9 ACP DO 006/01). Ha sido realizada en el periodo 2007-2010 por IGME, 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. M<sup>a</sup> Ángela Suárez Rodríguez (IGME)

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

- Ing. M<sup>a</sup> Ángela Suárez Rodríguez (IGME)

#### REDACCIÓN DE LA MEMORIA

- Ing. M<sup>a</sup> Ángela Suárez Rodríguez (IGME)

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

- Dr. Ángel Martín-Serrano (IGME)

#### TELEDETECCIÓN

- Ing. Juan Carlos Gumiel (IGME)

#### DIRECTOR DEL PROYECTO

- Ing. Eusebio Lopera (IGME)

#### SUPERVISIÓN TÉCNICA POR PARTE DE LA UNIÓN EUROPEA

- Ing. Enrique Burkhalter. Director de la Unidad Técnica de Gestión (TYPSA) 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. Santiago Muñoz
- Ing. María Calzadilla
- Ing. Jesús Rodríguez

Se quiere agradecer muy expresamente al Dr. Andrés Pérez-Estaún, al Dr. Javier Escuder Viruete, al geólogo D. Marc Joubert y al geólogo D. Alberto Díaz de Neira la 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.....	6
1.1. Metodología.....	6
1.2. Situación geográfica.....	10
1.3. Marco geológico.....	15
1.4. Antecedentes.....	18
2. DESCRIPCIÓN FISIAGRÁFICA.....	20
3. ANÁLISIS GEOMORFOLÓGICO.....	25
3.1. Estudio morfoestructural.....	25
3.1.1. Formas estructurales.....	29
3.2. Estudio del modelado.....	31
3.2.1. Formas gravitacionales.....	33
3.2.2. Formas nivales y periglaciares.....	36
3.2.3. Formas fluviales y de escorrentía superficial.....	37
3.2.4. Formas por meteorización química.....	46
3.2.5. Formas poligénicas.....	48
3.2.6. Formas antrópicas.....	50
4. FORMACIONES SUPERFICIALES.....	51
4.1. Formaciones gravitacionales.....	51
4.1.1. Clastos angulosos con lutitas y arenas. Coluviones (a). Holoceno.....	51
4.1.2. Bloques de litología variada y arenas. Movimientos en masa complejos (b). Holoceno.....	52
4.1.3. Lutitas, arenas, cantos y bloques. Lóbulo o colada de soliflucción-Flujos-(c). Holoceno.....	55
4.1.4. Clastos angulosos y bloques con arenas y lutitas. Cono o talud de de derrubios (d). Holoceno.....	56
4.2. Formaciones fluviales y de escorrentía superficial.....	57
4.2.1. Lutitas, gravas y arenas. Abanicos aluviales de baja pendiente (e). Pleistoceno-Holoceno.....	58
4.2.2. Clastos angulosos y bloques con limos y arenas. Abanicos aluviales de alta pendiente (f). Pleistoceno.....	61
4.2.3. Clastos angulosos y bloques con limos y arenas. Abanicos aluviales de alta pendiente y Conos de deyección (g). Pleistoceno-Holoceno.....	63
4.2.4. Gravas y arenas. Terrazas (h). Pleistoceno-Holoceno.....	65
4.2.5. Lutitas, arenas con gravas y bloques. Llanuras de inundación (i). Holoceno.....	67
4.2.6. Limos con gravas y arenas. Fondos de valle- Fondos de cañada torrencial (j). Holoceno.....	70
4.3. Formaciones periglaciares-nivales.....	73
4.3.1. Clastos angulosos con o sin matriz arenosa y bloques. Canchales (k). Pleistoceno-Holoceno.....	73
4.3.2. Bloques, clastos angulosos con arenas y lutitas. Depósitos de crioplanación y/ó crioclastía (l). Pleistoceno-Holoceno.....	73
4.4. Formaciones por meteorización química en rocas cristalinas y silíceas.....	75
4.4.1. Arcillas rojas y algunas de color beige. Argilizaciones (m). Pleistoceno-Holoceno.....	75
5. EVOLUCIÓN E HISTORIA GEOMORFOLÓGICA.....	76

---

6. PROCESOS ACTIVOS SUSCEPTIBLES DE CONSTITUIR RIESGO GEOLÓGICO.....	77
6.1. Actividad sísmica .....	78
6.2. Actividad neotectónica .....	80
6.3. Actividad asociada a movimientos de laderas.....	81
6.4. Actividad asociada a procesos de erosión .....	83
6.5. Actividad asociada a procesos de inundación y sedimentación .....	83
6.6. Actividad asociada a litologías especiales.....	57
6.7. Actividad antrópica .....	87
7. BIBLIOGRAFÍA.....	88