

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

ESCALA 1:100.000

JUANILLO / BÁVARO

(6571/6572)

Santo Domingo, R.D., Enero 2007-Diciembre 2010

La presente Hoja y Memoria forma parte del Programa de Cartografía Geotemática de la República Dominicana, Proyecto 1B, 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 el Instituto Geológico y Minero de España (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. Alberto Díaz de Neira (IGME)

CARTOGRAFÍA DE PROCESOS ACTIVOS SUSCEPTIBLES DE CONSTITUIR RIESGO GEOLÓGICO

- Ing. Alberto Díaz de Neira (IGME)

REDACCIÓN DE LA MEMORIA

- Ing. Alberto Díaz de Neira (IGME)

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

- Dr. Ángel Martín-Serrano (IGME)

SEDIMENTOLOGÍA Y LEVANTAMIENTOS DE COLUMNAS

- Dr. Juan Carlos Braga (Universidad de Granada, España)

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 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	6
1.1. Metodología	6
1.2. Situación geográfica	9
1.3. Marco geológico.....	11
1.4. Antecedentes	12
2. DESCRIPCIÓN FISIAGRÁFICA.....	14
3. ANÁLISIS GEOMORFOLÓGICO	18
3.1. Estudio morfoestructural.....	18
3.1.1. Formas estructurales	18
3.2. Estudio del modelado	21
3.2.1. Formas gravitacionales	22
3.2.2. Formas lacustres y endorreicas	22
3.2.3. Formas marinas-litorales.....	22
3.2.4. Formas originadas por meteorización química	26
4. FORMACIONES SUPERFICIALES.....	29
4.1. Formaciones lacustres-endorreicas	29
4.1.1. Lutitas. Lagunas (a). Holoceno	29
4.1.2. Lutitas. Áreas pantanosas (b). Holoceno	29
4.2. Formaciones marinas-litorales	29
4.2.1. Calizas arrecifales. Construcciones biogénicas (c, d, g). Pleistoceno Medio-Superior	29
4.2.2. Calcarenitas. Complejo litoral de playas y dunas. (f, i). Dunas del Complejo litoral (e, h). Pleistoceno Medio-Superior	33
4.2.3. Arenas. Cordón litoral (j). Holoceno	36
4.2.4. Lutitas y arenas con vegetación abundante. Marismas bajas (k). Holoceno	36
4.3. Formaciones originadas por meteorización química.....	37
4.3.1. Arcillas de descalcificación. Fondos de dolina, uvala o poljé (l). Pleistoceno-Holoceno.....	37
5. EVOLUCIÓN E HISTORIA GEOMORFOLÓGICA	39
6. PROCESOS ACTIVOS SUSCEPTIBLES DE CONSTITUIR RIESGO GEOLÓGICO.....	43
6.1. Actividad sísmica	43
6.1.1. Tsunamis.....	46

6.2.	Tectónica activa	46
6.3.	Actividad asociada a movimientos de laderas	48
6.4.	Actividad asociada a procesos de erosión.....	48
6.5.	Actividad asociada a procesos de inundación y sedimentación	48
6.6.	Actividad asociada a litologías especiales.....	49
7.	BIBLIOGRAFÍA.....	51