

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

ESCALA 1:100.000

SALCEDO

(6174)

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.....	12
1.4. Antecedentes	17
2. DESCRIPCIÓN FISIAGRÁFICA.....	19
3. ANÁLISIS GEOMORFOLÓGICO	26
3.1. Estudio morfoestructural	26
3.1.1. Formas estructurales	26
3.2. Estudio del modelado	31
3.2.1. Formas gravitacionales	32
3.2.2. Formas fluviales y de escorrentía superficial	33
3.2.3. Formas lacustres y endorreicas	37
3.2.4. Formas marinas-litorales.....	38
3.2.5. Formas originadas por meteorización química	42
3.2.6. Formas poligénicas	44
3.2.7. Formas antrópicas	45
4. FORMACIONES SUPERFICIALES.....	47
4.1. Formaciones gravitacionales	47
4.1.1. Lutitas y bloques. Deslizamiento (a). Holoceno	47
4.1.2. Bloques, cantos y lutitas. Coluvión (b). Holoceno	47
4.2. Formaciones fluviales	48
4.2.1. Lutitas, gravas y arenas. Abanicos aluviales (c). Pleistoceno Superior	48
4.2.2. Gravas, arenas y lutitas. Terraza (d, e). Pleistoceno Superior	50
4.2.3. Gravas, arenas y lutitas. Llanura de inundación (f). Holoceno	51
4.2.4. Gravas, arenas y lutitas. Cauce o meandro abandonado (g). Holoceno ..	51
.....	51
4.2.5. Gravas, arenas y lutitas. Conos de deyección (h). Holoceno	52
4.2.6. Gravas, arenas y lutitas. Fondo de valle (i). Holoceno	52
4.3. Formaciones lacustres-endorreicas	52
4.3.1. Lutitas. Área endorreica (j). Holoceno.....	52
4.3.2. Lutitas. Área pantanosa (k). Holoceno	53
4.3.3. Lutitas. Laguna (l). Holoceno	53

4.4.	Formaciones marinas-litorales	53
4.4.1.	Calizas arrecifales. Construcciones biogénicas (m, n, ñ, o, p, q). Pleistoceno	53
4.4.2.	Arenas blancas. Depósitos litorales (r). Pleistoceno Superior	57
4.4.3.	Lutitas. Llanura intermareal abandonada (s). Lutitas y arenas con vegetación abundante. Marisma baja (v). Pleistoceno-Holoceno.....	58
4.4.4.	Arenas. Cordón litoral degradado (t). Cordón litoral (u). Holoceno.....	59
4.5.	Formaciones originadas por meteorización química.....	60
4.5.1.	Arcillas rojas. Argilización (x). Mioceno Superior-Cuaternario.....	60
4.5.2.	Arcillas de descalcificación. Fondo de dolina o uvala (y). Pleistoceno- Holoceno	61
4.6.	Formaciones poligénicas	62
4.6.1.	Bloques, cantos y arcillas rojas. Piedemonte (w). Pleistoceno	62
4.7.	Formaciones antrópicas.....	62
4.7.1.	Relleno antrópico. Zona ganada al manglar (z). Holoceno.....	62
5.	EVOLUCIÓN E HISTORIA GEOMORFOLÓGICA	63
6.	PROCESOS ACTIVOS SUSCEPTIBLES DE CONSTITUIR RIESGO GEOLÓGICO.....	66
6.1.	Actividad sísmica	66
6.1.1.	Tsunamis.....	70
6.2.	Tectónica activa	71
6.3.	Actividad asociada a movimientos de laderas	73
6.4.	Actividad asociada a procesos de erosión.....	74
6.5.	Actividad asociada a procesos de inundación y sedimentación	75
6.6.	Actividad asociada a litologías especiales.....	78
6.7.	Actividad antrópica.....	79
7.	BIBLIOGRAFÍA.....	80