

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

ESCALA 1:100.000

ÁZUA

(6071)

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, suponiendo una adaptación de la Hoja realizada durante el Proyecto C (1997-2000) a la normativa establecida con motivo de la elaboración de los proyectos K y L (2002-2004). En su ejecución han 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)

TELEDETECCIÓN

- Dra. Carmen Antón Pacheco (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	15
2. DESCRIPCIÓN FISOGRÁFICA.....	17
3. ANÁLISIS GEOMORFOLÓGICO	21
3.1. Estudio morfoestructural	21
3.1.1. Formas estructurales	22
3.1.2. Formas volcánicas	24
3.2. Estudio del modelado	26
3.2.1. Formas gravitacionales	27
3.2.2. Formas fluviales y de escorrentía superficial	28
3.2.3. Formas lacustres y endorreicas	30
3.2.4. Formas marinas-litorales.....	31
3.2.5. Formas originadas por meteorización química	32
3.2.6. Formas poligénicas	33
3.2.7. Formas antrópicas	34
4. FORMACIONES SUPERFICIALES.....	35
4.1. Formaciones volcánicas	35
4.1.1. Basaltos. Centros de emisión y coladas (a). Plioceno-Cuaternario	35
4.1.2. Traquiandesitas y traquitas. Centros de emisión y coladas (b). Cuaternario	36
4.2. Formaciones gravitacionales	36
4.2.1. Bloques y lutitas. Deslizamiento (c). Holoceno	36
4.2.2. Cantos, arenas y lutitas. Coluvión (d). Holoceno	37
4.3. Formaciones fluviales	37
4.3.1. Gravas, arenas y lutitas. Abanicos aluviales y conos de deyección (e, g, l). Pleistoceno-Holoceno	37
4.3.2. Gravas, arenas y lutitas. Terraza (f, h, i). Pleistoceno	38
4.3.3. Gravas, arenas y lutitas. Cauce o meandro abandonado (j). Llanura de inundación (k). Pleistoceno-Holoceno. Gravas y arenas. Barras (n). Holoceno...	38
4.3.4. Gravas, arenas y lutitas. Mantos de arroyada, aluvial-coluvial (m). Holoceno	39

4.3.5.	Gravas, arenas y lutitas. Fondo de valle (ñ). Gravas y arenas. Fondo de cañada torrencial (o). Holoceno.....	39
4.4.	Formaciones lacustres-endorreicas.....	40
4.4.1.	Lutitas. Fondo endorreico (p). Holoceno.....	40
4.4.2.	Lutitas con materia orgánica. Área pantanosa (q). Holoceno.....	40
4.4.3.	Lutitas. Laguna (r). Holoceno.....	40
4.5.	Formaciones marinas-litorales.....	40
4.5.1.	Lutitas. Llanura intermareal abandonada (s). Pleistoceno-Holoceno. Marisma alta (t). Marisma baja (u). Holoceno.....	40
4.5.2.	Bloques, cantos y arenas. Cordón litoral y huracanitas (v). Arenas. Cordón litoral (w). Holoceno.....	41
4.6.	Formaciones originadas por meteorización química.....	41
4.6.1.	Arcillas de descalcificación. Fondo de dolina o uvala (x). Plioceno-Holoceno.....	41
4.7.	Formaciones poligénicas.....	42
4.7.1.	Gravas, arenas y lutitas. Piedemonte (y). Pleistoceno.....	42
4.8.	Formaciones antrópicas.....	42
4.8.1.	Sales. Salinas (z). Holoceno.....	42
5.	EVOLUCIÓN E HISTORIA GEOMORFOLÓGICA.....	43
6.	PROCESOS ACTIVOS SUSCEPTIBLES DE CONSTITUIR RIESGO GEOLÓGICO.....	46
6.1.	Actividad sísmica.....	46
6.1.1.	Tsunamis.....	49
6.2.	Tectónica activa.....	49
6.3.	Actividad volcánica.....	50
6.4.	Actividad asociada a movimientos de laderas.....	51
6.5.	Actividad asociada a procesos de erosión.....	51
6.6.	Actividad asociada a procesos de inundación y sedimentación.....	52
6.7.	Actividad asociada a litologías especiales.....	54
6.8.	Actividad antrópica.....	54
7.	BIBLIOGRAFÍA.....	56