

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

ESCALA 1:100.000

LA ISABELA

(5975)

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

La presente Hoja y Memoria ha sido realizada en el periodo 2008-2009 por Informes y Proyectos S.A. (INYPSA), formando parte del Consorcio IGME-BRGM-INYPSA, dentro del Programa de Cartografía Geotemática de la República Dominicana, con normas, dirección y supervisión de la Dirección General de Minería, habiendo participado los siguientes técnicos y especialistas:

CARTOGRAFÍA GEOMORFOLÓGICA

- Lic. Juan Escuer Solé (INYPSA)

CARTOGRAFÍA DE PROCESOS ACTIVOS SUSCEPTIBLES DE CONSTITUIR RIESGO GEOLÓGICO

- Lic. Juan Escuer Solé (INYPSA)

REDACCIÓN DE LA MEMORIA

- Lic. Juan Escuer Solé (INYPSA)

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 (TYPISA) 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 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

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	6
1.1 Metodología	6
2. DESCRIPCIÓN FISIOGRÁFICA.....	10
3. ANÁLISIS GEOMORFOLÓGICO.....	13
3.1 Estudio morfoestructural.....	13
3.1.1 Formas estructurales	14
3.2 Estudio del modelado	17
3.2.1 Formas gravitacionales.....	19
3.2.2 Formas fluviales y de escorrentía superficial.....	19
3.2.3 Formas lacustres y endorreicas.....	21
3.2.4 Formas poligénicas.....	21
3.2.5 Formas marinas-litorales	23
3.2.6 Formas antrópicas	23
4. FORMACIONES SUPERFICIALES	25
4.1 Formaciones gravitacionales	25
4.1.1 Cantos, arenas y lutitas. Coluviones (d). Holoceno	25
4.1.2 Lutitas, cantos y bloques. Deslizamientos (b). Holoceno	26
4.2 Formaciones fluviales y de escorrentía superficial	27
4.2.1 Abanicos aluviales antiguos. Gravas consolidadas con intercalaciones de arenas y limos. Pleistoceno (m).	27
4.2.2 Abanicos aluviales recientes. Gravas, arenas y limos. Holoceno..	28
4.2.3 Arenas y limos. Llanuras de inundación y rellenos de meandro (j). Holoceno	28
4.2.4 Terrazas altas. Gravas, arenas y limos. Pleistoceno (k).....	29
4.2.5 Gravas, arenas y limos. Fondos de valle y terrazas bajas (e). Holoceno	30
4.3 Formaciones marinas-litorales	31
4.3.1 Limos y arenas salobres. Marismas altas (a).	31

4.3.2	Limos y arenas. Marismas bajas (b).....	31
4.3.3	Arenas. Cordones litorales (c). Holoceno	32
4.4	Formaciones poligénicas	33
4.4.1	Limolitas, lutitas y conglomerados. Glacis. (g). Holoceno.....	33
4.4.2	Limolitas, lutitas y conglomerados. Depósitos mixtos aluviales- coluviales. (f). Holoceno.	34
5.	EVOLUCIÓN E HISTORIA GEOMORFOLÓGICA.....	35
6.	PROCESOS ACTIVOS SUSCEPTIBLES DE CONSTITUIR RIESGO GEOLÓGICO	37
6.1	Actividad sísmica	37
6.1.1	Tsunamis	40
6.1.2	Paleosismicidad	41
6.2	Tectónica activa.....	42
6.3	El rol de los ciclones tropicales en los procesos activos.....	44
6.4	Actividad asociada a movimientos de laderas	45
6.5	Actividad asociada a procesos de erosión.....	45
6.6	Actividad asociada a procesos de inundación y sedimentación .	46
6.7	Actividad antrópica	48
7.	REFERENCIAS CITADAS	49