

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

ESCALA 1:100.000

ARROYO LIMÓN

(5973)

Santo Domingo, R.D., Julio 2002-Octubre 2004

La presente Hoja y Memoria forma parte del Programa de Cartografía Geotemática de la República Dominicana, Proyecto L, financiado, en consideración de donación, por la Unión Europea a través del programa SYSMIN de desarrollo geológico-minero (Proyecto nº 7 ACP DO 024 DO 9999). Ha sido realizada en el periodo 2002-2004 por Informes y Proyectos S.A. (INYPESA), formando parte del Consorcio IGME-BRGM-INYPESA, con normas, dirección y supervisión de la Dirección General de Minería, habiendo participado los siguientes técnicos y especialistas:

CARTOGRAFÍA GEOMORFOLÓGICA

- Ing. Juan Escuer Solé (INYPESA)

CARTOGRAFÍA DE PROCESOS ACTIVOS SUSCEPTIBLES DE CONSTITUIR RIESGO GEOLÓGICO

- Ing. Juan Escuer Solé (INYPESA)

REDACCIÓN DE LA MEMORIA

- Ing. Juan Escuer Solé (INYPESA)

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

- Unidad Técnica de Gestión del proyecto SYSMIN (AURENSA)

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. Juan José Rodríguez
- Ing. Santiago Muñoz
- Ing. María Calzadilla
- Ing. Jesús Rodríguez

1.	INTRODUCCIÓN	1
1.1	Metodología.....	1
1.2	Situación geográfica.....	3
1.3	Marco geológico	4
1.4	Antecedentes.....	5
2.	DESCRIPCIÓN FISIAGRÁFICA.....	6
3.	ANÁLISIS GEOMORFOLÓGICO.....	8
3.1	Estudio morfoestructural.....	8
3.1.1	Formas estructurales	8
3.2	Estudio del modelado	9
3.2.1	Formas gravitacionales.....	10
3.2.2	Formas fluviales y de escorrentía superficial.....	10
3.2.3	Formas por meteorización química.....	11
3.2.4	Formas poligénicas.....	12
4.	FORMACIONES SUPERFICIALES	14
4.1	Formaciones gravitacionales.....	14
4.1.1	Arcillas y arenas con cantos. Coluviones (b). Holoceno.....	14
4.2	Formaciones fluviales y de escorrentía superficial.....	15
4.2.1	Gravas, arenas y Limos. Fondos de valle y terrazas (a). Holoceno 15	
4.3	Formaciones por meteorización química.....	15
4.3.1	Arcillas. Argilizaciones (c). Pleistoceno-Holoceno	15
4.3.2	Arenas eluviales. Grus. Pleistoceno-Holoceno.....	16
4.3.3	Arcillas de descalcificación. Fondos de dolina (d). Pleistoceno- Holoceno	16
5.	EVOLUCIÓN E HISTORIA GEOMORFOLÓGICA.....	18
6.	PROCESOS ACTIVOS SUSCEPTIBLES DE CONSTITUIR RIESGO GEOLÓGICO.....	20
6.1	Actividad sísmica.....	20
6.2	Actividad asociada a movimientos de laderas.....	22
6.3	Actividad neotectónica.....	22
6.4	Actividad asociada a procesos de erosión	23
6.5	Actividad asociada a procesos de inundación y sedimentación.....	23
7.	REFERENCIAS CITADAS	25

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Metodología

Debido al carácter incompleto y no sistemático del mapeo de la República Dominicana, la Secretaría de Estado de Industria y Comercio, a través de la Dirección General de Minería (DGM), se decidió a abordar, a partir de finales de la década pasada, el levantamiento geológico y minero del país mediante el Proyecto de Cartografía Geotemática de la República Dominicana, incluido en el Programa SYSMIN y financiado por la Unión Europea. En este contexto, el consorcio integrado por el Instituto Geológico y Minero de España (IGME), el Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) e Informes y Proyectos S.A. (INYPESA) ha sido el responsable de la ejecución, bajo el control de la Unidad Técnica de Gestión (UTG) y la supervisión de la Dirección General de Minería (DGM), del denominado Proyecto K, cuyo desarrollo se ha producido simultáneamente con el del Proyecto L, adjudicado al mismo consorcio.

Dicho Proyecto, realizado entre Julio de 2002 y Julio de 2004, incluye la elaboración de las 14 Hojas Geológicas a escala 1:50.000 y los 5 mapas Geomorfológicos, de Procesos Activos y de Recursos Minerales a escala 1:100.000 que componen los siguientes cuadrantes:

- Restauración 5873 (Restauración 5873-1, Bánica 5873-II)
- Dajabón 5874 (Dajabón 5874-1, Loma de Cabrera 5874-II)
- Montecristi 5875 (Montecristi 5875-1, Pepillo Salcedo 5875-II)
- Arroyo Limón 5973 (Diferencia 5973-I, Lamedero 5973-II, Arroyo Limón 5973-III, Jicomé 5973-IV)
- Mao 5974 (Mao 5974-1, Monción 5974-II, Santiago Rodríguez 5974-3, Martín García 5974-IV,))

Ya que cada Hoja forma parte de un contexto geológico más amplio, la ejecución de cada una de ellas se ha enriquecido mediante la información aportada por las de su