

**MAPA GEOMORFOLÓGICO Y DE PROCESOS ACTIVOS
SUSCEPTIBLES DE CONSTITUIR RIESGO GEOLÓGICO**

DE LA REPÚBLICA DOMINICANA

ESCALA 1:100.000

SABANA BUEY

(6070)

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

- Dr. Fernando Moreno (INYPSA)
- Dr. Fernando Pérez Valera (INYPSA)

CARTOGRAFÍA DE PROCESOS ACTIVOS SUSCEPTIBLES DE CONSTITUIR RIESGO GEOLÓGICO

- Dr. Fernando Moreno (INYPSA)
- Dr. Fernando Pérez Valera (INYPSA)

REDACCIÓN DE LA MEMORIA

- Dr. Fernando Moreno (INYPSA)

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

- Dr. Ángel Martín-Serrano (IGME)

INFORME DE LAS FORMACIONES ARRECIFALES DEL NEÓGENO Y CUATERNARIO

- Dr. Juan Carlos Braga (Universidad de Granada)

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 (TYPESA) 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	1
1.1. Metodología	1
1.2. Situación geográfica	4
1.3. Marco geológico	5
1.4. Antecedentes	6
2. DESCRIPCIÓN FISIAGRÁFICA	9
3. ANÁLISIS GEOMORFOLÓGICO	11
3.1. Estudio morfoestructural	11
<u>3.1.1. Formas estructurales</u>	<u>12</u>
3.2. Estudio del modelado	12
<u>3.2.1. Formas fluviales y de escorrentía superficial</u>	<u>13</u>
<u>3.2.2. Formas eólicas</u>	<u>14</u>
<u>3.2.3. Formas lacustres y endorreicas</u>	<u>15</u>
<u>3.2.4. Formas marino-litorales</u>	<u>15</u>
<u>3.2.5. Formas poligénicas</u>	<u>15</u>
<u>3.2.6. Formas antrópicas</u>	<u>16</u>
4. FORMACIONES SUPERFICIALES	17
4.1. Formaciones fluviales y de escorrentía superficial	17
<u>4.1.1. Gravas, arenas y limos. Abanicos torrenciales (a, b y c). Pleistoceno-Holoceno</u>	<u>17</u>
<u>4.1.2. Arcillas y arenas con cantos. Llanura de inundación (d). Holoceno</u>	<u>18</u>
<u>4.1.3. Conglomerados y arenas. Zona con derrame de canal (e). Holoceno</u>	<u>18</u>
<u>4.1.4. Gravas, arenas y arcillas. Fondos de valle (f). Holoceno</u>	<u>18</u>
<u>4.1.5. Arenas, limos y gravas. Abanico fluvio-deltaico (g). Holoceno</u>	<u>19</u>
4.2. Formaciones eólicas	19
<u>4.2.1. Arenas bioclásticas. Manto eólico y dunas parabólicas (h). Holoceno</u>	<u>19</u>
4.3. Formas lacustres	19
<u>4.3.1. Limos y evaporitas. Laguna costera con salinización superficial (i). Holoceno</u>	<u>19</u>
<u>4.3.2. Arcillas negras con restos vegetales. Área pantanosa (j). Holoceno</u>	<u>20</u>
4.4. Formaciones marinas-litorales	20
<u>4.4.1. Arenas y gravas bioclásticas con bloques de corales. Cordón litoral y playa (k). Holoceno</u>	<u>20</u>
<u>4.4.2. Arcillas y limos con restos vegetales. Marisma baja o manglar (l). Holoceno</u>	<u>20</u>
4.5. Formaciones poligénicas	20
<u>4.5.1. Gravas, arenas y limos. Glacis de cobertera (m). Holoceno</u>	<u>20</u>
4.6 Formaciones antrópicas	21
<u>4.6.1. Área fuertemente remodelada por el hombre</u>	<u>21</u>
5. EVOLUCIÓN E HISTORIA GEOMORFOLÓGICA	22
6. PROCESOS ACTIVOS SUSCEPTIBLES DE CONSTITUIR RIESGO GEOLÓGICO	26
6.1. Actividad sísmica	26

6.1.1. Tsunamis.....	29
6.2. Tectónica activa	30
6.3. Actividad asociada a procesos de erosión	32
6.4. Actividad asociada a procesos de inundación y sedimentación	32
6.5. Actividad antrópica.....	33
7. BIBLIOGRAFÍA	35