

**MAPA DE RECURSOS MINERALES
DE LA REPUBLICA DOMINICANA**

CUADRANTE DE BONAO (6172)

ESCALA 1:100 000

CUADRANTE DE BONAO

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

2. GEOLOGÍA REGIONAL

2.1. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

2.2. 2.1.1. ANTECEDENTES

2.2. MARCO GEOLÓGICO

2.3. ESTRATIGRAFÍA

2.3.1. JURÁSICO

2.3.1.1. Formación Loma Caribe

2.3.1.2. Complejo Duarte

2.3.2. CRETÁCICO INFERIOR

2.3.2.1. Complejo Río Verde

2.3.2.2. Formación Esquistos de Maimón

2.3.2.3. Formación Peravillo Norte

2.3.2.4. Formación Los Ranchos

2.3.2.5. Formación Caliza de Hatillo

2.3.2.6. Formación Calizas Las Cañas

2.3.3. CRETÁCICO SUPERIOR

2.3.3.1. Formación Siete Cabezas

2.3.3.2. Formación Peralvillo Sur

2.3.3.3. Formación Las Lagunas

2.3.3.4. Formación Tireo

2.3.4. CRETÁCICO (INFERIOR)-PALEÓGENO

2.3.4.1. Granitoides

2.3.4.1.1. Tonalitas foliadas (Cretácico Inferior)

2.3.4.1.2. Gabros y gabro-noritas de la Yautia

2.3.4.1.3. Tonalitas no foliadas (Paleógeno)

2.3.4.1.4. Anfibolita hornbléndica

2.3.5. PALEÓGENO

2.3.5.1. Formación Don Juan

2.3.5.2. Formación Los Bañitos

2.4. SÍNTESIS TECTÓNICA

2.4.1. MARCO GEOLÓGICO-ESTRUCTURAL DE LA ZONA DE ESTUDIO

2.4.2. ESTRUCTURA DE LA ZONA DE ESTUDIO

- 2.4.2.1. **La Estructura relacionada con la tectónica pre-albiana**
 - 2.4.2.1.1. **La Peridotita de Loma Caribe**
 - 2.4.2.1.2. **El Complejo Duarte y las tonalitas foliadas**
 - 2.4.2.1.3. **Complejo Río Verdes**
 - 2.4.2.1.4. **Formación Esquistos de Maimón y formaciones equivalentes menos deformadas**
- 2.4.2.2. **La estructura relacionada con la tectónica del Cretácico Superior-Eoceno.**
- 2.4.2.3. **La tectónica de desgarres del Mioceno superior-actualidad.**

2.5. HISTORIA GEOLÓGICA

- 2.5.1. **EL ARCO DE ISLA PRIMITIVO DEL CRETÁCICO INFERIOR**
- 2.5.2. **EL ARCO DE ISLA DEL CRETÁCICO SUPERIOR -EOCENO**
- 2.5.3. **LA EVOLUCIÓN DESDE EL EOCENO SUPERIOR HASTA LA ACTUALIDAD**

3. RECURSOS MINERALES. DESCRIPCIÓN.

3.1. MINERALES METÁLICOS Y NO METÁLICOS

- 3.1.1. **MINERALIZACIONES DE HIERRO**
 - 3.1.1.1. **Mineralizaciones de magnetita y/o hematites**
 - 3.1.1.2. **Mineralizaciones lateríticas**
- 3.1.2. **MINERALIZACIONES DE MANGANESO**
- 3.1.3. **MINERALIZACIONES DE NÍQUEL**
- 3.1.4. **MINERALIZACIONES DE Cu-Zn**
 - 3.1.4.1. **Mineralizaciones volcanosedimentarias**
 - 3.1.4.2. **Diseminaciones en zonas de alteración hidrotermal**
- 3.1.5. **MINERALIZACIONES DE METALES PRECIOSOS (Au-Ag)**
 - 3.1.5.1. **Mineralizaciones epitermales**
 - 3.1.5.2. **Mineralizaciones aluvionares**

3.2. ROCAS INDUSTRIALES Y ORNAMENTALES.

4. ANÁLISIS METALOGENÉTICO

- 4.1. **CONSIDERACIONES GENÉTICAS SOBRE LAS MINERALIZACIONES .**
- 4.2. **GUÍAS METALOGENÉTICAS DE EXPLORACIÓN**

BIBLIOGRAFÍA

1. INTRODUCCIÓN

El equipo de trabajo del ITGE que ha realizado este estudio, siguiendo las normas discutidas y aceptadas con la Unidad Técnica de Gestión - Sysmin (UTG) y la Dirección General de Minería de la República Dominicana (DGM), ha sido el siguiente:

Juan Locutura Rúperez (ITGE)

Eusebio Lopera Caballero (ITGE)

Fernando Tornos Arroyo (ITGE)

Alejandro Bel Lan (ITGE)

Antonio Arribas Moreno - Consultor ITGE

Han colaborado en aspectos geológicos:

Pedro Pablo Hernaiz Huerta - INYPSA

Marcelino Martín Fernandez - PROINTEC

Juan Antonio Sainz de Aja - PROINTEC

En demuestres y reconocimiento se ha contado con la participación de:

Luis Manuel Acosta - Consorcio ITGE-INYPSA-PROINTEC en Rep. Dominicana.

José Virgilio Jiménez - Consorcio ITGE-INYPSA-PROINTEC en Rep. Dominicana.

Agradecimientos : Se agradece la ayuda e información prestada y comunicada por los Servicios Geológicos de las Compañías Mineras Falconbridge Dominicana y Rosario Dominicana, así como las facilidades concedidas para la visita a sus instalaciones mineras.

En el cuadrante de Bonaó (6172) se encuentran representadas las formaciones geológicas

con mayor potencial metalogenético de la Rep. Dominicana. Reflejo de ello, es la presencia de un número importante de indicios metálicos y, en menor proporción, de rocas industriales.

Destaca la existencia de dos explotaciones activas de minería metálica: El yacimiento de Au-Ag de Pueblo Viejo y las lateritas níquelíferas de Bonao, que son las más importantes, y en la actualidad únicas, en el sector metálico de la Rep. Dominicana.

La elaboración de este Mapa de Recursos Minerales se enmarca dentro del proyecto denominado "Cartografía Geotemática en la República Dominicana" que se desarrolla en el período comprendido entre Enero de 1997 y Enero de 2000.

Este proyecto auspiciado y financiado en su totalidad por la Unión Europea es parte del conjunto de proyectos del Programa SYSMIN, cuyo objetivo general es promover el conocimiento y desarrollo del sector geológico-minero del país.

La realización del Mapa de Recursos pretende dotar a los usuarios de él, de un instrumento orientativo, de fácil consulta y entendimiento, sobre la situación actual del sector de los recursos naturales en la zona y sobre la potencialidad de las distintas formaciones geológicas que puedan ser consideradas metalotectos interesantes a la hora de programar futuras investigaciones.

Para su confección se han seguido, en su mayor parte las normas recogidas en el documento "Programa Nacional de Cartas Geológicas a escala 1:50 000 y Temáticas a 1:100 000 de la República Dominicana" de la Dirección General de Minería, con algunas modificaciones consensuadas previamente entre las distintas partes.

La información elaborada consiste, además del mapa y la memoria que se presentan a continuación, en un "archivo de fichas de indicios" en los cuales figuran los datos obtenidos en el reconocimiento de campo y en laboratorio (estudios microscópicos, análisis geoquímicos...) y la información complementaria recopilada en una "Base de datos informatizada de indicios mineros".

La Base Topográfica a escala 1:100 000 utilizada es la reducida de los mapas topográficos a 1/50 000; solo se han representado las curvas de nivel maestras, cada 100m, para evitar el empaste de fondo en zonas con relieve muy pronunciado.

Para la elaboración de la Base Geológica del Mapa de Recursos Minerales se ha utilizado la realizada durante el proyecto de "Cartografía Geotemática en la República Dominicana" a escala 1/50 000. (Consortio ITGE-INYPSA-PROINTEC).