

Introducción

El Potencial Minero de la República Dominicana, esta sustentado por diferentes áreas concesionadas para minerales metálicos y no metálicos, muchas de ellas en exploración y otras en explotación, las cuales demandan una infraestructura conformadas por zonas industriales, para procesar dichos minerales integrados a puertos que puedan soportar barcos de gran capacidad, para lo cual se propone la creación de Parques Industriales Mineros. Las características de estos parques serian poseer la infraestructura que sirvan para tomar ventajas competitivas frente a los demás países de la cuenca del Caribe. Para lo cual deben proveerse de servicios comunes, tales como agua, energía eléctrica, planta de tratamiento de aguas residuales, muelles y carreteras de comunicación.

Los recursos minerales industriales podrían aumentar su valor de exportación al ser integrado al proceso de industrialización localmente, lo cual seria el objetivo básico de las localizaciones de los parques.

A continuación se presentan los diferentes Parques Mineros Industriales con los respectivos minerales que pueden ser procesados:



Reseña Histórica De La Geología Y Minería Dominicana

En el año 1694 el rey de España autoriza a Don Juan Nieto Valcarcel hacer un reconocimiento de todos los minerales de la Española. De las investigaciones de Don Juan Nieto Valcarcel, denuncia la existencia de algunas minas de oro y cobre en las inmediaciones de Cotuí; de Plata en Jarabacoa y Haina y de Yeso en el Valle de Bani.

En 1825 el presidente Boyer imparte instrucciones para que sea realizado un inventario de los lugares en que se encuentren minas de oro y plata en toda la isla. El minero inglés William Walton en el "Informe sobre las minas de la parte Oriental de Santo Domingo y sobre las facilidades para explotarlás", determinó los distritos de La Vega, Cotui y Santiago eran los sitios más interesantes para la Minería.

El profesor americano William Gabb inició en 1869 un examen geológico y topográfico del territorio Dominicano. Para el año 1919 el geólogo Thomas Wyland Vaughan y otros especialistas del servicio geológico Norteamericano produjeron un reporte llamado "un reconocimiento geológico de la República Dominicana". Los geólogos Goldich y Belgquist del (U.S.G.S.) realizan un estudio de los suelos lateríticos de la Sierra de Bahoruco en la República Dominicana en 1947.

En 1950 los geólogos Koschmann y Gordon del (U.S.G.S.) realizan el estudio relativo a la geología y Recursos minerales del distrito Maimón Hatillo. El Sr. Renato Zoopis, geólogo Italiano, realiza en la década del 1950 varios trabajos geológicos mineros. Para el año de 1958 la Alcoa Exploration Company inicia la exploración de Bauxita, previamente había iniciado sus actividades de exploración en la Sierra de Bahoruco.

Falconbridge inicia sus investigaciones exploratorias en el año de 1955, correspondiente a los yacimientos de lateritas ferroniquelíferas en la zona de Bonaó; en 1962 se instalaron plantas pilotos y continuaron las investigaciones> siendo en 1972 cuando comienza la explotación produciendo ferroníquel.

En el año 1967 la Rosario Resources Corp. a través del señor David Moore, su vicepresidente de exploración, se interesa en la explotación de la mina de oro conocida desde su época precolombina, iniciándose la explotación comercial de la misma a partir de 1975 hasta el año 1993 cuando paró sus operaciones de óxidos, en ese período se produjeron más de 5 millones de onza de oro.

Principales Minas Dominicanas:

Las mineralizaciones de mayor interés económico en la RD. corresponden a los sulfuros masivos, las menas de remplazamientos hidrotermales y las concentraciones lateríticas. Los sulfuros masivos se localizan preferentemente en la Formación Maimón y en las formaciones Los Ranchos, Duarte, Tireo y Peralvillo. En la Formación Maimón se han identificado varios Prospectos de mineralizaciones de Sulfuros Masivos como son:

Cerro Maimón, Barbuito y Loma Pesada.

Las mineralizaciones epitermales se encuentran preferentemente en las Formaciones Los Ranchos y Tireo, donde se puede destacar el depósito de Sulfuros de Pueblo Viejo (Au,Ag,Zn) los Depósito de Managua (Au,Ag) y los Depósitos Centenario (Au) y Candelones(Au).

Los depósitos lateríticos más importantes en el país son las mineralizaciones **ferroniquelíferas** que se encuentran en rocas ultramáficas (peridotitas), ubicadas en la zona de Bonaó y La Vega, explotados por la Falconbridge Dominicana.

Otros depósitos lateríticos de importancia son los de **Bauxita** ubicados en Pedernales dentro de la formación Plaisance del Eoceno Medio. Estos depósitos han sido explotados por La Alcoa. Existen otras mineralizaciones de **Cobre del tipo Filoniano**, encajados en rocas básicas de las formaciones Duarte, Tireo y Peralvillo como mineralizaciones de este tipo se pueden mencionar los prospectos de Las Cañitas, Mata Grande y San Francisco.

Finalmente, hay algunos estilos de mineralización poco o nada citados en La Española pero que son geológicamente posibles de encontrar. Debido a sus características, con pocos sulfuros y sin aureolas intensas de alteración, es posible que no hayan sido detectados. Entre ellos se destacan los filones de cuarzo de oro (filones sinorogénicos o mesotermiales), las listvenitas con oro o las zonas de serpentización con talco. Debido a la existencia de pocos afloramientos en zona de relieves muy acusados y la poca contaminación, la exploración geoquímica sobre Unidades Geológicas preferentes o zonas metalogénicamente favorables se revela como el mejor método de prospección para la definición de yacimientos o zonas de alteración

hidrotermal.

Minas de Mármol y Caliza Coralina

Las reservas de las diferentes variedades de mármoles en la República Dominicana se han estimado de forma conservadora por expertos nacionales, en mas de 300 millones de metros cúbicos; lo que equivaldría a un valor aproximado de US\$1500 millones.

Los principales depósitos de mármoles del país están localizados en la provincia de Samaná donde se realizan extracciones de Portorro y se ha comprobado además la existencia de Brecha Dorada, Roja y Mármol Gris. El país cuenta con reservas de Mármol Travertino en la zona de Canoa, Vicente Noble. De donde se extrajo en forma de bloques por parte de la empresa estatal Grupo CORDE. Además actualmente existe una empresa local privada Explomarca S.A., la cual extrae Travertino en la Trinchera, provincia San Juan.

Reservas de Mármoles de las variedades Rosado, Blanco, Negro y Gris existen en las provincias de Azua, Pedernales, Sánchez Ramírez y Dajabón. Entre 1991 y 1994 se instalaron casi simultáneamente tres empresas privadas para el procesamiento de Mármoles:

TECNOTILES, MARMOTECH y TECNOMINSA.



Minas de Sal y Yeso

Las minas de Sal y Yeso de Barahona se encuentran en la porción sur de Valle de Neyba. La loma de Sal y Yeso tiene una extensión aproximadamente de 21km² y está formada por potentes capas de sal y yeso, con intercalaciones de paquetes de pizarras arcillosas blandas. Estas secuencias se formaron por procesos evaporíticos a partir de las salmueras contenidas en aguas someras cerradas o restringidas. Las capas de sal fueron las primeras a las que se le atribuyó un interés especial, en la comunidad de las Salinas en la provincia de Barahona la reserva de Yeso estimada es de 800 millones de toneladas métricas y 70 millones de toneladas de Sal Gema. Constituyendo el segundo depósito de importancia en toda Latinoamérica.

**Sal:**

La producción de sal de mina presenta una tendencia creciente, de acuerdo a las informaciones del Banco Central. La producción de Sal Gema creció en promedio de un 9% anual en los últimos años.

Yeso:

En el año 1959 la empresa Bestwall Gypsum Company, mecanizó la mina de yeso, iniciándose así la explotación a nivel industrial de sal y yeso, que venía haciéndose desde mediados de la década de los años treinta mediante métodos artesanales. Dicha empresa operó la mina hasta el año 1962, produciendo un total de 1,207,000 de toneladas de Sulfato de Calcio. A partir esa fecha, la mina pasó a manos del Estado Dominicano (Grupo CORDE)

Minas de Oro

El Oro en los lechos y terrazas de los ríos del país ha sido el único recurso mineral explotado en la época precolombina. Aunque no se encuentra todavía bien determinada la fuente de este metal, se cree que son las rocas metamórficas de edad cretácica las que suministran el oro a los cursos de agua que drenan al noroeste y sur de algunas cordilleras. Las áreas más importantes son las de Miches en la parte Este del país, la cuenca del Río Mao (Monción) algo más al Oeste, el valle del Río Haina en Villa Altagracia y San Francisco de Macorís en el Centro –Norte. Todas estas áreas son de fácil acceso desde y hacia la ciudad de Santo Domingo.



Las regiones de Miches y Monción, son las regiones principales suministradoras del oro dominicano, sobre la base de centenares de buscadores actuando individualmente.

La región más productiva es un área cercana al Sur del poblado de la Mina, a lo largo de los cursos de agua y terrazas fluviales del Río Cuarón y Arroyo Claro. Los aluviones auríferos de Monción pertenecen a la Cuenca del Río Mao, que corren al Oeste de la Provincia de Santiago de los Caballeros, drenando la ladera Noroeste de la Cordillera Central. Este río desciende desde 1,500 metros de altura hasta los 50 metros en su mayor recorrido, fluyendo en dirección NNE y uniéndose al Río Yaque del Norte.

El curso de agua ha erosionado antiguas terrazas de gravas y conglomerados y es en ella en donde ha actuado la minería del oro aluvional.

En el año 1995 se constituyó en el poblado de Monción una Cooperativa para la extracción de los sedimentos ricos en oro cercanos a la villa. Esta cooperativa comenzó la explotación en el lecho del río y en los aluviones colgados de la zona denominada El Botoncillo. Esta cooperativa realizó una trinchera de 5 metros de profundidad y el material extraído fue lavado en unos "sluices" de madera. En este lavado apenas se produjo unas arenas negras con un contenido de Au de 10lgr.

Minas de Larimar

El larimar se ha convertido en una seña de identidad de la República Dominicana. Desde el punto de vista mineralógico el larimar es una pectolita silicato calcosódico, $\text{Ca}_2\text{Na}[\text{Si}_3\text{O}_8\text{OH}]$ cuyo proceso de formación es una fase tardía de formación de fluido con pectolita equivalente a una lixiviación de la materia orgánica con captura del cobre reducido y la deposición de cierta cantidad de manganeso obtenido de los sedimentos o brechas volcánicas, condicionando así su coloración definitiva. Las pectolitas tienen una coloración en tonos verdes y su variedad más apreciada adquiere una tonalidad turquesa. Su atractivo color así como su dureza, aptitud al pulido y su brillo hacen de esta piedra un excelente material de joyerías. La personalidad del Larimar está asegurada, al ser esta variedad de una singularidad total, no encontrándose este mineral coloreado en tonos azulados en ningún otro lugar del planeta.



El yacimiento de Larimar de Los Checheses se encuentra en la Sierra de Bahoruco, provincia de Barahona en la parte Sur del país, de fácil acceso por la carretera Santo Domingo – Barahona. Los explotadores de la mina se agrupan en dos asociaciones: La Cooperativa, que posee unos 170 afiliados y La Asociación de Productores de Larimar, que posee 100 socios, pero que de esta actividad se beneficiarán de manera directa e indirecta aproximadamente unos 1500 campesinos dinamizando la economía del entorno..

Los factores que definen la calidad del Larimar al pie de la mina son los siguientes:

- La coloración, ya que el color azul es el que hace cotizar a la pectolita.
- El tamaño, puesto que se buscan con ahínco las piezas grandes, que no contengan inclusiones de la roca encajante.
- La facturación. Tanto las juntas, que destruyen la masa del Larimar como las fracturas soldadas con el mismo mineral, pero que rompen la homogeneidad de las piezas. Una clasificación muy extendida es la siguiente:

1. **Triple A:** Masas homogéneas de color azul intenso y sin fracturas internas.

2. **Doble A:** Término, que se refiere a la aparición de pequeños defectos, de las fracturas antes mencionadas.

3. **Maco:** Puede referirse a piezas muy fracturadas, con falta grave de color, pero también a rellenos brechoides, que no pueden producir piezas de tamaño apreciable.

• **Según las calidades descritas, los precios más frecuentes son los siguientes:**

Triple A(3A)_____ 250 a 300 pesos dominicanos por libra.

Doble A (2 A)_____ 200 pesos/lb

Maco_____ 60–100 pesos/lb

Minas de Ámbar

El ámbar es una resma vegetal fosilizada, producto residual de algunos árboles prehistóricos. Estos depósitos se encuentran en cuencas sedimentarias conformadas por intercalaciones de lutitas y areniscas de las formaciones Yanigua y el Complejo puerto Plata de edad Eoceno Mioceno. Este tipo de yacimiento se localiza y explota en la Cordillera Septentrional, provincia de Santiago, al Norte del país en la comunidad de Los Cacaos y Palo Alto y en la Cordillera Oriental, Provincia de Hato mayor en el municipio de El Valle, al Este del país. La explotación de estos yacimientos se realiza de manera artesanal, a través de labores mineras subterráneas (pozos y socavones). Los mineros que intervienen en estas explotaciones se agrupan en cooperativas, las cuales han sido asistidas con asesoría técnica y equipos mecánicos por la gestión actual de la Dirección General de Minería. La explotación de Ámbar atravesó un período de baja producción, debido al gran cúmulo de escombros en los frentes de explotación, durante el cual se registraron los niveles más bajos de extracción. La producción promedio actual es de aproximadamente 300 lb/mes a nivel nacional, la cual se ha incrementado considerablemente gracias a la asistencia recibida.



Los criterios de selección suelen ser los siguientes: coloración, transparencia, tamaño, inclusiones, fisuras internas, dureza y fósiles (insectos y vegetales)

La tabla de clasificación de ámbar así como sus precios de compra:

Variedad precio (pesos/lb) participación

Ámbar Azul 3,000 5%

Ámbar Rojo 2,200 15%

Ámbar Amarillo (I) 1,100 35%

Minas de Hidrocarburos

Actualmente en el país se están desarrollando Tres Compañías de exploración de Hidrocarburos (Gas y Petróleo) en la Cuenca de Azua, Cuenca de Enriquillo y Cuenca del Cibao. Estos programas están llevados a cabo respectivamente por

las Compañías Maleno oil Company, Murfin Dominicana y Petrolera Once Once.

Tanto la Compañía Murfin como la Maleno han completado su programa de Geofísica y prepararon todos los accesos y plataformas para desarrollar un programa exploratorio que conlleva la perforación de 4 pozos. La primera perforación de la Compañía Maleno oil Company se realizó en el área de Boca Cachón, provincia, Jimaní. Esta perforación fue ubicada en el eje de una gran estructura Anticlinal hasta una profundidad de 1797.4 pies. La Compañía Murfin Dominicana tiene planeado la ejecución de tres perforaciones en el área de Maleno, Azua. Estas perforaciones se iniciarán después de la aprobación del EIA (Estudio de Impacto Ambiental) por parte de la Secretaria de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales.



Conclusión

La política del actual gobierno involucra al Sector Minero, como una de las fuentes importantes para el desarrollo socio – económico de la RD. cuyas líneas de trabajo están comprometidas con la Protección del

Medio Ambiente y la integración de las comunidades a los proyectos mineros, para de esta forma contribuir a la disminución de la pobreza, lema fundamental de la política de Gobierno, el cual tiene como meta integrar la Pequeña Minería con el fomento de las cooperativas mineras, la Minería No Metálica, el fomento de las canteras secas para producir agregados, promover la exploración de Hidrocarburos y la Minería Metálica por parte de la inversión extranjera.

Colegio San Gabriel de la Dolorosa

- **Nayarit Felix**

#07.

- **Sheila Feliz**

#09.

- **Leandro David**

#17.

- **Stephanie Jerez**

#21.

- **Rubén Jiménez**

#22.

- **Orison Jiménez**

#23.

3ro. B Bach.

Ciencias Sociales

Silvia Martínez

Las Minas de República Dominicana

Índice

Págs.

- Introducción..... 02
- Reseña Histórica De La Geología Y Minería Dominicana 03
- Principales Minas Dominicanas..... 04
- Minas de Mármol y Caliza Coralina..... 05
- Minas de Oro..... 06
- Minas de Larimar..... 07
- Minas de Ámbar..... 08

- Minas de Hidrocarburos..... 09
- Conclusión..... 10

Bibliografía

- Encarta 2002.
- Enciclopedia Cumbre, tomo II.
- Salvat multimedia 2002.

