

*LOS RECURSOS MINERALES
POTENCIALES DE PEREZ
ZELEDON PACIFICO SUR Y SUS
POSIBILIDADES DE
APROVECHAMIENTO ECONOMICO*

*Ronald Chaves
Escuela de Ciencias Geográficas
Universidad Nacional*

RESUMEN

Esta presentación tiene por objeto poner en evidencia el potencial minero del área de Pérez Zeledón en sus aspectos más relevantes desde el punto de vista de la prospección y evaluación con fines económicos. En este sentido se omiten tecnicismos que podrían oscurecer los alcances del enfoque, cuyo fin primordial es destacar la importancia de los recursos minerales potenciales en las políticas de desarrollo de la región.

SUMMARY

The objective of this article is to make evident the most relevant aspects of the mining potential in the Perez Zeledon region of Costa Rica. Prospecting and evaluation aspects are studied from an economic point of view. Also, technical terms are left out that would have altered the scope of the initial approach, whose primary aim is to emphasize the importance of the mineral resources in the future development policies of the region.

RESUME

Le canton de Perez Zeledon s'étend sur une zone qui présente un certain potentiel minier ce qui justifié l'effort de prospection et l'évaluation de la factibilité de l'exploitation des gisements. Le but de cet article est de mettre en relief l'importance de ce potentiel afin d'orienter les politiques de développement locales.

La industria minera no ha tenido una participación significativa en el desarrollo económico del país. Los recursos minerales del territorio son limitados y poco conocidos, lo que explica en gran medida el papel marginal del sector. Tal vez la única excepción la representa la minería del oro que se inicia en los albores del presente siglo y se continúa hasta 1940, época en que termina toda explotación sistemática.

Con el advenimiento de las actividades cafetaleras (Vega C., J. L., 1968)¹ y bananeras se consolidó la vocación exclusivamente agrícola del país. Esta definió los objetivos y políticas del sector público y absorbió la atención, intereses e inversiones del sector privado, nacional e internacional. Fue así como las grandes empresas mineras de ámbito internacional dirigieron su atención (Chaves, R., 1973)² a posibilidades más reales en otros países, principalmente del tercer mundo.

Estos patrones de exclusión y omisión han mostrado tendencia a cambiar debido a la existencia de laterita aluminica, oro, cobre, manganeso, hierro y otros minerales metálicos y no metálicos, sobre los cuales pasa la intervención de intereses nacionales e internacionales, así como la preocupación incipiente del sector público.

Los aspectos más concretos que llevan a este cambio, atañen a los minerales mencionados, sin dejar fuera las materias primas para la fabricación de vidrio, cemento y de reciente la explotación petrolera.

Dentro de este marco de referencia y consecuentes con la necesidad de que el país desarrolle estas fuentes de riqueza es que se propone un cambio de actitud hacia el sector minero, de tal forma que entre a cumplir un papel prominente en el desarrollo del país y de la región de Pérez Zeledón, en particular. Para tal fin será necesario formar también los recursos humanos que hagan frente al reto y adecuar las instituciones jurídicas.

OBJETIVOS DEL DESARROLLO DE LA MINERIA

El desarrollo de la minería en Costa Rica deberá cumplir con los siguientes objetivos:

- a) Contribuir simultáneamente al equilibrio de la balanza de pagos y a la ampliación del ahorro nacional, mediante la preocupación, transformación y explotación de minerales y de los productos elaborados con base en los mismos.
- b) Utilizar los recursos mineros para diversificar la producción y aumentar las exportaciones del país, lo que permitirá cambiar la estructura productiva en el sentido de ampliarla y dar una base más sólida y a la vez dinámica al desarrollo nacional.
- c) Impulsar el desarrollo manufacturero nacional y el abastecimiento de bienes industriales para el mercado local y centroamericano, en especial en el área de minerales no metálicos (ce-

mento, vidrio, mármol) y en metales básicos (aluminio, hierro, cobre, etc.).

d) Promover la formación de recursos humanos altamente capacitados para impulsar y desarrollar el sector.

e) Promover el desarrollo de los recursos minerales de modo que contribuya al bienestar económico y social de la nación.

POSIBILIDADES MINERAS DE PÉREZ ZELEDÓN

La región de Pérez Zeledón presenta tres ambientes geológicos con sus respectivas paragénesis minerales y épocas metalogénicas. La primera unidad está representada por la Fila Costeña. Esta unidad está formada por una secuencia de rocas sedimentarias del terciario que se extienden desde el Eoceno superior hasta el Plioceno. Las rocas más características (Henningsen, D., 1966) ³, (Dengo, G., 1962) están representadas por calizas (Fm Brito, Eoc. sup.), lutitas y lodolitas (Fm Térraba, Oligoc. inf. a Mioc. inf.), areniscas grisáceas y verdaderas (Fm Curré, Mioc. med) y depósitos de flysch pliocénicos (fm Paso Real, Plioc.).

Los metalotectos asociados favorecen la presencia de posibles yacimientos minerales de procedencia detrítica, química y biógena. Aparte los trabajos citados, muy poca cartografía y prospección geológica se ha llevado a cabo en esta unidad. Las posibilidades minerales son de yeso, hierro político, carbón, calizas. No se excluye la existencia de materiales radiogénicos (uranio, torio y otros) en las lutitas de la formación Térraba. La segunda unidad metalogénica se localiza en el valle de El General, hacia las sabanas de Buenos Aires. La historia geológica del valle sugiere la existencia de un gra-

ben, dislocado a la altura del río Térraba (Chaves, R., 1978) ⁴. La reconstrucción paleogeográfica a lo largo del cuaternario, realizada con apoyo de la información del clima parece indicar una secuencia de períodos lagunares con depositación de materiales en condiciones de elevada oxirreducción en los albores del Pleistoceno y en las postrimerías del mismo.

Los metalotectos se localizan en unidades sedimentarias lagunares, de perigraben y de intragrabén, con asociaciones minerales tales como los extensos depósitos (laháricos) de la laterita, desarrollados en un ambiente marcadamente oxidante, en discordancia sobre una secuencia de sedimentos lagunares, conglomératicos, de lutita y arcillas, así como intercalaciones de areniscas continentales (en ambiente reductor) y de mar somero.

Las posibilidades mineras se ubican principalmente en las lateritas (33 % aluminio), caolín, arcilla y posiblemente evaporitas, asociadas con hidrocarburos líquidos y gaseosos en la zona central, entre Volcán y Potrero Grande.

La tercera unidad metalogénica está representada por la cordillera de Talamanca, vertiente pacífica. Esta última condición estructural de perigraben. Los metalotectos están en relación con la unidad camagmática de Talamanca y sus diferenciados ácidos (granitos, dioritas, sienitas, adamelitas, monzonitas y alaskitas) en los cuales se han detectado mineralizaciones de polisulfuros metálicos (Zn, Pb, Cu, Mo. etc.), características de los stocks porfiríticos, similares a los descubiertos en Cerro Colorado (Panamá, R. P., 1970-1974, UNDEP) ⁵ y que han entrado a formar parte de las reservas mundiales de cobre del mundo.

El emplazamiento de los stocks mencionados parece asignable al mioceno medio y tal vez mioceno superior. En discordancia sobre los intrusivos se ha identificado el vulcanismo distensivo policénico, asignado (Chaves y Sáenz, 1974) ⁶ a la formación Monteverde. Las posibilidades mineras más evidentes, en esta unidad son las asociadas con la gran minería del cobre, típica de las fajas metalogénicas circumpacíficas de América.

CONCLUSIONES

La evolución paleogeográfica y morfotectónica de la región de Pérez Zeledón sugiere la existencia de importantes mineralizaciones, además de las ya conocidas de aluminio, que ameritan su estudio sistemático. En primer lugar los sulfuros polimetálicos (Cu, Zn, Pb, Au, Ag, Mo, etc.), diseminados en cuerpos intrusivos del tipo porfirítico.

En segundo lugar deberá atenderse la exploración y siguiente evaluación de la serie sedimentaria de intragaben (Volcán-Potrero) donde pudiera haberse producido, en condiciones lagunares, la acumulación de hidrocarburos, sólidos, líquidos y/o gaseosos.

En tercer lugar se debe asignar alta prioridad a los depósitos de caliza de la Fila de Bal (Fila Costeña), ya que representan una posible fuente (reservas probadas: 11.000 millones de toneladas métricas (Coste, 1974) ⁷ de materia prima para la fabricación de cemento con una planta ubicada en Villa Neily. Aparte del desarrollo que dicha actividad produciría en la zona, favorecería el ingreso de divisas, pues hay mercados potenciales de cemento en Panamá, Venezuela, Colombia y Ecuador.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Vega Carballo, José L. **La minería en Costa Rica**. S. XIX. Acad. Costarr. de Bibliogr. mimeo. 1968.
2. Chaves, R. **Plan Nacional de Minería**. Dir. Geol. Min. y Petról. Inst. Italo-Latinoamericano. Vol. N° 6. Roma. Italia. 1975.
3. Henningsen, D. **La Cordillera Costeña de Costa Rica**. Trad. 1966.
4. Chaves, R. **El Cuaternario de Costa Rica. Ensayo de Periodización** (en pre-par.). 1966.
5. Proyecto Minero de Naciones Unidas. UNDP. Panamá. R. P. 1974.
6. Chaves, R. y Sáenz, R. **Geol. Cord. de Tilarán**. DGMP. N° 53. 1974.
7. Coste, P. **Eval. Vacim. Calizos Filas Cal**. DGMP. N° 55. 1974.