

CVG BAUXIVEN LOS PIJIGUAOS: SUS ORÍGENES Y SU EXITOSO DESARROLLO MINERO (1979-1994)

Noel MARIÑO PARDO ¹

RESUMEN

Se ha propuesto a través del presente trabajo, brindar información básica y veraz de los primeros años de CVG Bauxiven y su evolución, primero como “proyecto minero de Los Pijiguaos”, con su “explotación temprana”, para transformarse luego del periodo de construcción, en un complejo minero capaz de suplir bauxita venezolana en cantidad, calidad y oportunidad a la planta de alúmina de CVG Interálumina con personal, tanto ingenieros como técnicos enteramente venezolanos. Lamentablemente, hoy día, la producción como CVG Bauxilum tiene un fuerte declive, sin embargo, la mina todavía cuenta con suficientes recursos de bauxita para incorporarse de nuevo como cuna del sector aluminio nacional.

ABSTRACT

CVG Bauxiven Los Pijiguaos: its origins and successful mining development (1979-1994).

It has been proposed through this work, to provide basic and accurate information on the early years of CVG Bauxiven and its evolution, first as the "Los Pijiguaos mining project", with its “early exploitation”, to be transformed after the construction period, into a mining complex capable of supplying Venezuelan bauxite in quantity, quality and opportunity to the alumina plant of CVG Interálumina with personnel, both engineers and technicians who are entirely Venezuelan. Unfortunately, today, the production as CVG Bauxilum has a sharp decline, however, the mine still has sufficient bauxite resources to be incorporated again as the cradle of the national aluminum sector.

Palabras claves: Bauxita, explotación temprana, gestión histórica, suplidor confiable, declive.

Keywords: Bauxite, early exploitation, historical management, reliable supplier, fall.

INTRODUCCIÓN

Acerca de los orígenes de CVG Bauxiven² es escasa la literatura disponible en internet, por ello, se decide informar por medio de una presentación utilizando el canal YouTube, el esfuerzo llevado a cabo por los pioneros en aquellos primeros años y, además, brindar una síntesis de la data gráfica sobre la construcción del “Proyecto Minero de Los Pijiguaos” y compartir los datos de la gestión operativa de lo que se llamó el “plan de explotación temprana”, poco conocido hoy día.

A tal efecto, el 24/02/2023, se atendió una invitación de la Gerencia de Ambiente, Prevención y Gestión de Calidad de CVG Bauxilum³, ubicada en la Planta de Alúmina en

Matanzas, Ciudad Guayana, donde se hizo la primera exposición sobre los orígenes de CVG Bauxiven, que contó también con la participación de Protección Civil Bolívar y Redan Guayana.

De esta forma, se espera con esta presentación - video, documentar los primeros años de la exploración y luego, explotación exitosa de la mina de bauxita de Los Pijiguaos, llamada con mucha razón, "donde nace el sector aluminio venezolano", que fue diseñado, construido y operado con ingenieros y técnicos de todas las regiones de Venezuela y, por ello, con cariño se le ha llamado “Tierra de Encuentros”.

Síntesis de la presentación

A través de esta presentación se describen los primeros años de la empresa CVG Bauxiven, ubicada en Los Pijiguaos, estado Bolívar, Venezuela (Figura 1). Es un sumario de la etapa de construcción (Figura 2), donde se recreó el proceso con una serie de fotografías de la época, así como de la gestión del “plan explotación temprana”, que tuvo una duración de cinco años (1987-1992), con sus objetivos (Figura 3) y su gestión histórica, donde se trituraron 5.342,3 kt y se

² CVG Bauxita Venezolana, C.A., ubicada en Los Pijiguaos, estado Bolívar, Venezuela.

³ Es la empresa resultante de la fusión, el 23 de marzo de 1994, entre CVG Bauxiven (creada en 1979) y CVG Interálumina (creada en 1977). Está conformada por la mina de bauxita en Los Pijiguaos, municipio Cedeño y la planta de alúmina en Matanzas, Ciudad Guayana, municipio Caroní, ambas en el estado Bolívar, aunque separadas por 650 km.

¹ Ingeniero Geólogo. Especialista en Tecnología Minera. Académico Correspondiente por el estado Bolívar, Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat. Comisión de Minería y Materiales. Correo-e: nmarinop@gmail.com

trasladaron a la planta de alúmina de CVG Interálumina, como ventas, 4.672,4 kt.

Además, se aborda la estratégica "correa de bajada", equipo vital para las operaciones mineras (Figura 4) y un gráfico con la gestión operativa histórica (1987-2022) actualizada (Figura 5), donde se pueden observar las cifras de trituración alcanzadas en los inicios de la producción, la consolidación de la extracción y molienda por encima de 5 Mt/año, luego de la creación de CVG Bauxilum en 1994 y el declive operativo después del 2007, hasta llegar a valores alarmantes de menos de 0,8 Mt.



Figura 1 - Ubicación relativa de la mina de bauxita de Los Pijiguaos, que comenzó su desarrollo minero durante la gestión de CVG Bauxiven y ahora es operada por CVG Bauxilum. Está situada en pleno "corazón" de Venezuela, a 500 km al sur de Caracas, y a 520 km al oeste de Ciudad Guayana. Imagen tomada de: Espinoza y Menéndez (2012).



Figura 2 – Vista aérea del campamento Trapichote de CVG Bauxiven en el año 1986. En la parte superior, el conjunto de "trailers" para alojar a los primeros trabajadores en llegar a Los Pijiguaos, previo a la construcción de las casas definitivas. En la siguiente, la primera plaza Bolívar del campamento, con una laja de costra dura superficial de bauxita que sirve de soporte al busto de Simón Bolívar, rodeados de las primeras edificaciones para oficinas de la compañía. Al fondo, el cerro La Guacamaya, conjunto lítico masivo expuesto del Granito de Paraguaza, que alcanza la altura de 600 msnm y sirve hoy día de asiento para las antenas de telecomunicaciones. Imágenes obtenidas del archivo de CVG Bauxiven.

Objetivos de la «Explotación Temprana»

Los cuatro principales objetivos establecidos para el "plan de explotación temprana" de las operaciones mineras en Los Pijiguaos, para el lapso 1987-1992 fueron:

1. Realizar el aprendizaje de las técnicas de extracción y manejo de la bauxita, sobre todo, en periodos de alta humedad.
2. Conocer el comportamiento del yacimiento, a nivel de la calidad de la bauxita (alto porcentaje de cuarzo libre y bajo contenido de sílice reactivo).
3. Entrenamiento del personal de operaciones en los equipos mineros móviles intercambiados con FMO.
4. Generar recursos financieros extras con la venta de la bauxita a CVG Interálumina.



Figura 3 – Visión general de los patios de homogeneización y apilamiento de Pie de Cerro, a 80 msnm, con la "correa de bajada", a la izquierda de la imagen, equipo estratégico compuesto de una cinta y cables de acero en vez de rodillos, que alcanza pendientes hasta de 18°, a una tasa operativa de 1.600 t/h, equivalente a 4 m/s y permite transportar la bauxita triturada desde la mina, a 650 m s.n.m., a través de un trayecto de 4,2 km. Imagen: Oscar Portes (2003).

A manera de reflexión

El Proyecto Minero de CVG Bauxiven en Los Pijiguaos, fue diseñado y construido para triturar, transportar y transferir bauxita, hasta la planta de alúmina de Matanzas, hasta una cantidad de 6 Mt/año, cifra que se logró en el año 2006, cuando se alcanzó el 98,8 % de esa capacidad instalada, sin embargo, en la segunda década del siglo XXI, sobrevino la debacle de las empresas básicas de Guayana, que también arrastró a la mina.

Por ello, dadas las condiciones propicias de este desarrollo minero, tanto en recursos minerales como de infraestructura, es cuando cobra fuerza la consigna propuesta: “recuperemos operativamente a Los Pijiguaos y Guayana”.

Además, es en el “cuadrilátero de recursos de bauxita del municipio Cedeño” (Mariño, 2023), en los alrededores del yacimiento de Los Pijiguaos, ubicado en la zona de “Gran Potencial”, donde se tienen los recursos minerales inferidos

en el orden de 1,8 Gt, cifra suficiente para gerenciar, por muchos años, las operaciones mineras de este sector en la región.

Enlace de la presentación en el canal YouTube: <https://youtu.be/Czs6H8gCmDo>

Referencias

Espinoza D. y Meléndez W. 2012. *Estudio geoquímico de minerales neoformados presentes en la bauxita de Los Pijiguaos, Venezuela*. Revista de la Facultad de Ingeniería, UCV, 27(3): 39-52. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-40652012000300005&lng=es&tlng=es

Mariño N. 2023. *Depósitos de bauxita en el Escudo de Guayana venezolana: actualización de los recursos inferidos y otras consideraciones geomíneras*. Resumen presentado en el II Congreso Venezolano de Geociencias, UCV, Caracas, marzo 2023. *Boletín, Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat*, 58: 200-202

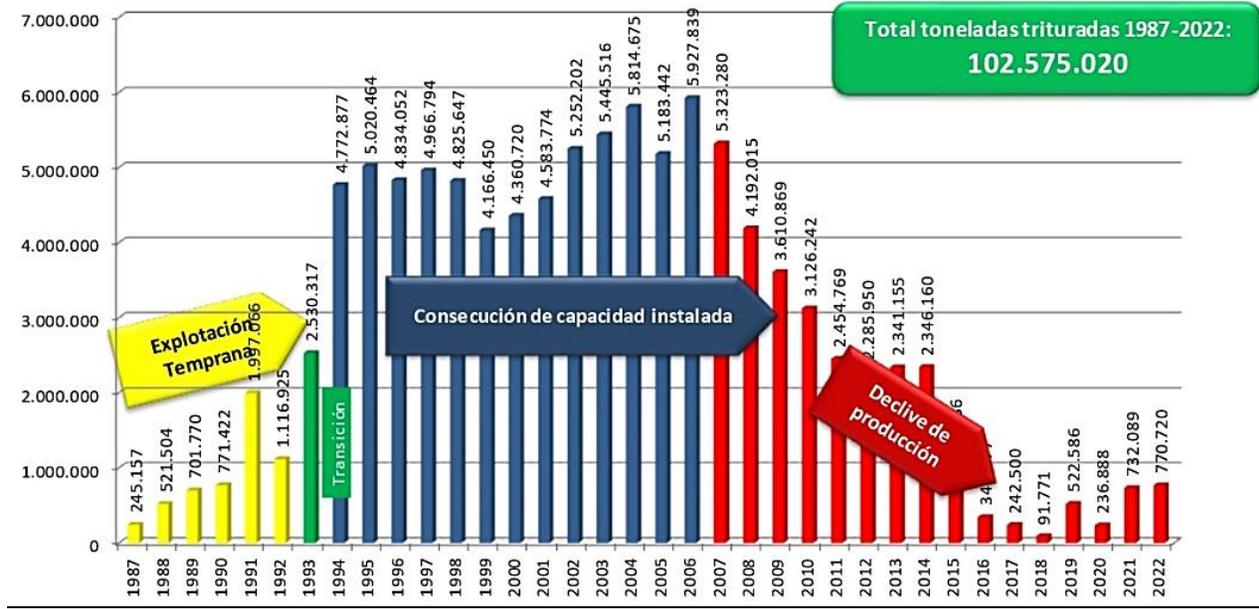


Figura 4– Mineral de bauxita triturado por año (t).
Gestión histórica actualizada del material triturado durante el lapso 1987 – 2022 de la mina de bauxita de Los Pijiguaos⁴, estado Bolívar, Venezuela. Se detallan los cuatro principales periodos por colores: “explotación temprana” (amarillo), transición hacia los equipos definitivos (verde), consecución de la capacidad instalada de 6 Mt/año (azul) y el posterior declive de la producción (rojo). El total del material triturado durante 35 años de operaciones ha sido de 102,57 Mt. Nota: en el año 2008, las operaciones tuvieron que detenerse en forma temprana a principios de noviembre, por el descenso prematuro de los niveles permisibles de navegación del río Orinoco, producto del fenómeno meteorológico El Niño. Elaboración propia.

⁴ CVG Bauxiven, entre 1987 a 1994 y CVG Bauxilum, a partir de 1994 hasta 2022.