

SGM



Oficio No.: SE/610.- **16348** /2018.

Asunto: Se acepta desistimiento de titularidad de Concesión Minera.

Ciudad de México, a **08 OCT 2018**

COMPAÑÍA OCCIDENTAL MEXICANA, S.A. DE C.V.  
A TRAVES DE SU REPRESENTANTE LEGAL.  
CALLE CERRADA DE PALOMAS No. 22, PISO 7.  
COLONIA REFORMA SOCIAL.  
C.P. 11650, CIUDAD DE MEXICO.

ANTECEDENTES:  
TITULO: 213225.  
EXPEDIENTE: 054/07265.  
LOTE: SANTO TOMAS II.  
SUPERFICIE: 387.3645 HAS.  
MUNICIPIO: AQUILA,  
MICHOACAN.  
REFERENCIA: 25/07/2018.

Con relación a su solicitud registrada con número 201809DCO/26854, presentada en la Oficialía de Partes de la Dirección General de Minas el 25 de julio de 2018, se le comunica que, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 1, 24, 27 fracción IX, 33 y 42 fracción II de la Ley Minera; 4 fracciones I y III del Reglamento de la Ley Minera, y de acuerdo con las atribuciones que confiere el artículo 32, fracción V del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, se tiene por aceptado el desistimiento sobre la titularidad de la concesión minera cuyos datos se citan en antecedentes y, como consecuencia, se resuelve la cancelación de la misma, toda vez que el referido desistimiento fue formulado en ejercicio del derecho otorgado por el artículo 19, fracción IX de la Ley Minera, en los términos previstos por el artículo 44 de su Reglamento, no afectándose derechos a terceros inscritos en el Registro Público de Minería.

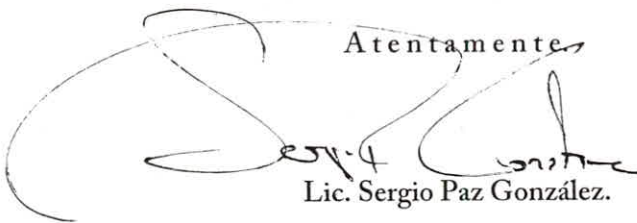
*[Handwritten signature]*  
B



El presente oficio se expide con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32, fracción V del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía; 1, 19, fracción IX, 24, 27 fracción IX, 33 y 42 fracción II de la Ley Minera; 4 fracciones I y III, y 44 del Reglamento de la Ley Minera.

A partir de que surta efectos la notificación del desistimiento, se le informa que ya no podrá hacer uso de la concesión minera, con la finalidad de que no infrinja lo dispuesto por los artículos 149 y 150 de la Ley General de Bienes Nacionales.

El suscrito firma el presente oficio en suplencia por ausencia de la Directora General de Minas, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 penúltimo párrafo y 58 último párrafo del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía y su reforma publicados en el Diario Oficial de la Federación de 09 de septiembre y 19 de diciembre, ambos de 2016.

Atentamente  
  
Lic. Sergio Paz González.

Director de Revisión de Obligaciones.

C.c.p.- Dirección General de Minas.  
Dirección de Cartografía y Concesiones Mineras.  
Subdirección del Registro Público de Minas.  
Subdirección de Minas en Querétaro, Querétaro.  
Minutario.  
ID.201809DCO/26854.



# **INFORME GEOLÓGICO**

**SANTO TOMAS II**

**T-213225**

abril, 2018

# Concesión minera Santo Tomás II

## Yacimiento de Yeso Chocola

### 1.- Localización

Se localiza en la parte centro-oriental del área de estudio, al noreste de la población de Chocola, 2 km aguas arriba, en la margen izquierda, sobre la margen izquierda del río Chocola. Es fácil observarlo desde la Carretera Federal 200 y se puede llegar con vehículo hasta las inmediaciones del depósito. (Figura No.1)

Aflora en un área aproximada de 8 has.; con un espesor estimado de 9 m., en promedio.

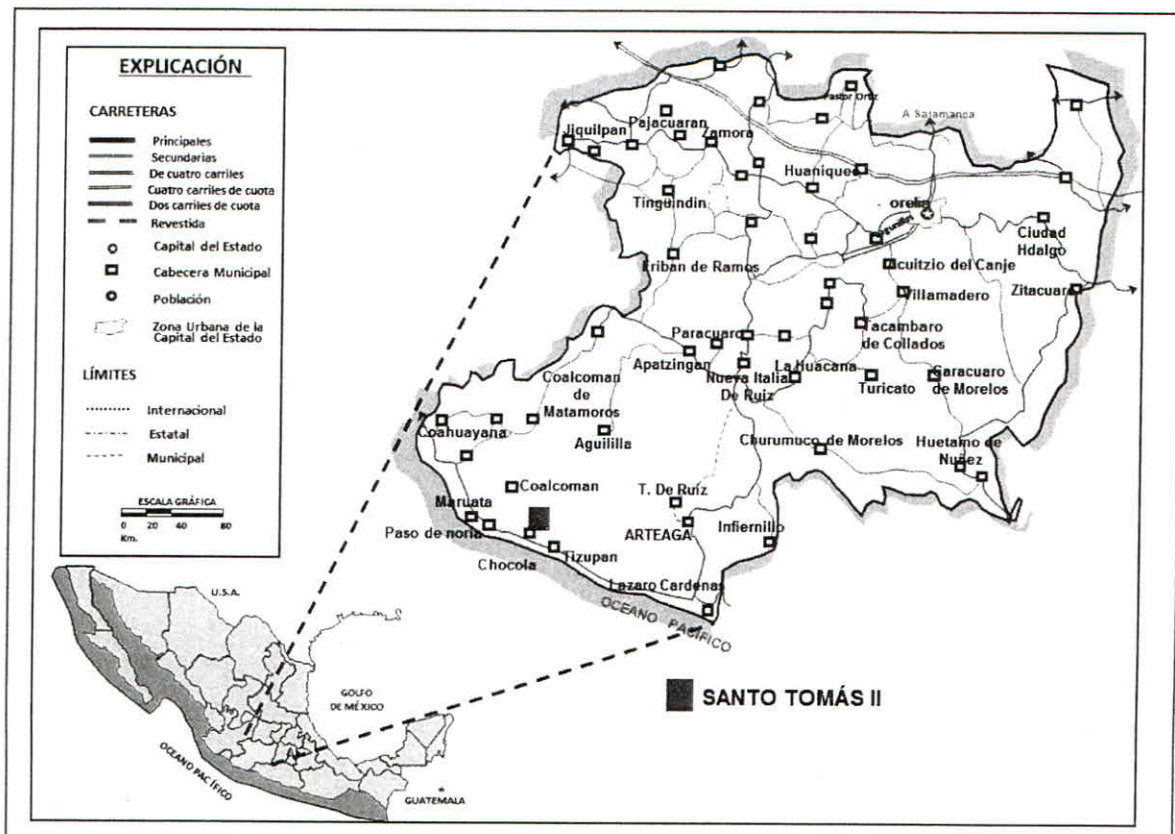


Figura 1.- Localización Santo Tomás II

### *Situación legal*

Propietario: Compañía Occidental Mexicana, S.A. de C.V.

Nombre de la concesión: Santo Tomás II

Título: 213225

Fecha de expedición: 06 abril 2001

Fecha de vigencia: 05 de abril del 2051

Municipio y estado: Aquila, Michoacán

Tipo de concesión: Exploración

Superficie en hectáreas: 387.3645

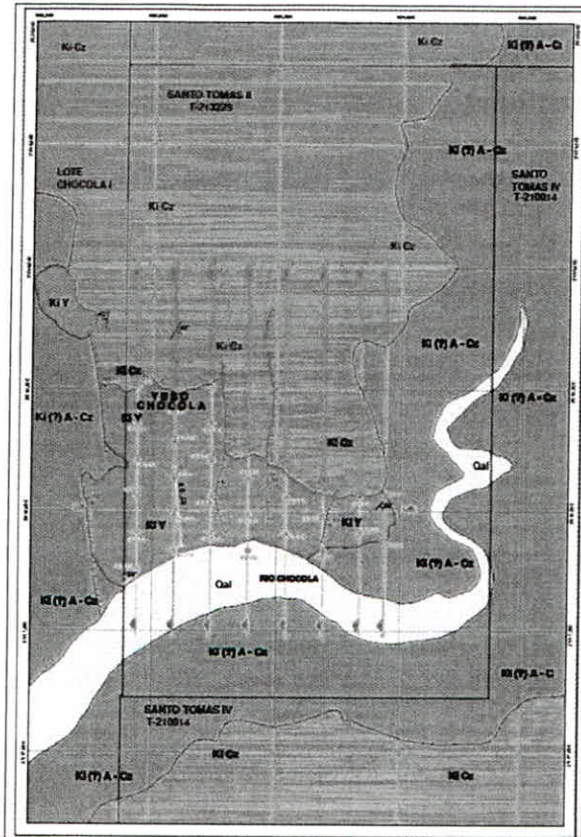
### 2.- Geología

Los yacimientos de yeso, que nos ocupan, fueron formados dentro de una tectónica característicamente inestable, aprovechando cualquier momento geológico de relativa calma.

En la zona de trasarco dentro de la formación de arco de isla, en un momento de regresión marina producida por la subducción de la placa oceánica, dio lugar a la formación de cuencas evaporíticas de poca profundidad, aisladas, de dimensiones variables, en donde las aguas ricas en calcio reaccionaron con soluciones de ácido sulfúrico y con las altas temperaturas, se llevaría a cabo la precipitación del yeso y anhidrita, a partir de mares químicamente enriquecidos por la actividad magmática existente, los cuerpos de yeso no se presentan en grandes extensiones y muy probablemente estén cubriendo en forma discordante a la unidad Vulcano-sedimentaria del Cretácico inferior y subyaciendo concordantemente a las calizas cretácicas. **Fig.2**

En algunos lugares la textura es bastante deleznable, suelta, generando arena de cristales de yeso, hacia la cima del yacimiento se observan nódulos de caliza de diámetros variables entre 0.10 m y 0.60 m de longitud bastante fracturados y envueltos en el yeso. Lo que puede indicar que el paso con las calizas que los cubren probablemente es transicional, el origen de este yacimiento está relacionado a cuencas evaporíticas de poca profundidad que dieron origen a acumulaciones de depósitos de yeso y anhidrita.

Edad tentativa del yacimiento: Cretácico Inferior.



### EXPLICACIÓN

- Cz** ALMAGRE. Esta asociación por fragmentos de mar, volutas, amonites, moluscos, de lentes graníticas, granodioríticas, dioríticas, subvolcánicas e intrusivas, con espesores variables entre 1 y 20 m, asociadas en una matriz arenosa-arcillosa. Esta entidad se observa en las playas al borde de las rías que drenan esta zona.
  - YEBU CHOCOLA** CALIZA - LUTITA. Esta entidad está constituida por una sucesión marina formada por la interstratificación de lutitas, arenosas, margas y calizas, con predominantemente estratificación horizontal. Las lutitas son de color negro a intermedias a café y en estratificación vertical de lentes a medias. Las arenosas son de estratificación horizontal. Las calizas son de color gris obscuro a intermedias a gris claro, con frecuente fragmentación de marcos y de rasgos ligeros lo que les da un aspecto sacaroide.
  - K1 Y** YESO. Es de color blanco, gris, con estructuras laminares y en capas delgadas, los estratos de grano medio, de aspecto sacaroide grueso. No se observa en otros estratos de lutitas, margas y arenosas.
  - K1-Cz** CALIZA. Esta entidad fue dislocada en un ambiente marino con un aporte de calizas, las lutitas verticales de dioritas e intrusivas. Son de color gris obscuro intermedias a gris claro, con texturas pastosas con lutitas, arenosas, fósforas, moluscos de náutilus y amonites del tipo de Serris. Esta entidad se observa en las rías con fuerte estratificación que se originan en otras rías, arroyos.
  - Qal** VOLCANO - SEDIMENTARIA. Esta entidad es de color rojo y gris oscuro, y está representada por un volumen medio-grande con metamorfismo de bajo grado. Se encuentran verticales de dioritas, arenitas laminares basales y epitasas. Contiene en la interstratificación de rocas básicas de metamorfismo intermedio - subvolcánicas e intrusivas algunas de sus lentes aluviales. Estas intrusivas por granitos han sido cortadas por fracturas de esfuerzos extensionales.
- ROCAS INTRUSIVAS**
- GRANITO - GRANODIORITA**. Esta entidad representa en su mayor parte, granitos y granodioritas, con estructuras masivas y bloques fragmentados de grano medio, heterométricos porfiroclásticos, más asociadas por feldespato peraluminado, plagioclasa sodica, en lutitas y lutitas de lutitas.

Escala gráfica



Figura 2.- Plano geológico-estructural Santo Tomás II

### 3.- Estructura mineralizada

En este lugar se observan 2 afloramientos de yeso separados, siendo el del lado oeste el de mayor importancia tanto por su volumen, como por sus dimensiones, con una longitud de 700 m, ancho promedio de 500 m y un espesor tentativo de 9 m; el yacimiento del lado este es de menor volumen, con una longitud de 250 m, con un ancho de 150 m y un espesor tentativo de 6 m. Ambos yacimientos se pueden correlacionar aunque están separados por una cubierta de suelo que los divide, no permitiendo observar su continuidad.

Al parecer se trata de un yacimiento de yeso, removido de su posición original, bastante plegado, fracturado y con presencia de fallas.

Este yacimiento de yeso está constituido, en parte, por anhídrita de color blanco, translúcido y en partes lechoso, con una estructura laminar con capas delgadas, y textura cristalina de grano fino a grueso, entre 1 y 2 mm de diámetro, de aspecto sacaroide.

Aparentemente la mayor parte del mineral se encuentra a la vista, comportándose el cuerpo como un remanente de erosión del flanco norte de un anticlinal que ha sido dislocado por una serie de fallas de rumbo casi norte - sur.

## Mineralogía y alteraciones

El yeso de Chocoma pertenece a la variedad de alabastro ( $\text{Ca SO}_4 \cdot \text{n H}_2\text{O}$ ) que es un sulfato de calcio hidratado, con otros minerales asociados al yacimiento, calcita, alúmina, hierro, sílice y sodio.

Este yacimiento es en su origen un depósito de yeso y anhidrita, que por efectos del fuerte plegamiento al que fue sometido, es posible que se haya generado una mayor cantidad de anhidrita secundaria.

## Muestreo

Se realizó un muestreo de orientación aleatoria, colectándose un total de 34 muestras de esquirlas de yeso para ser enviadas al laboratorio físico-químico para su análisis químico cuantitativo por  $\text{Ca SO}_4$ ,  $\text{Ca O}$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{Na Cl}$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{Si O}_2$ ,  $\text{S O}_4$  y  $\text{H}_2\text{O}$ . Los resultados señalan un bajo porcentaje de pureza ya que están alrededor del 85%.

## Reservas

El potencial calculado para este yacimiento, es de 8'498,749 ton/métricas, clasificadas como POSIBLES. Es preciso mencionar que parte del yacimiento se introduce en la concesión denominada CHOCOMA T - 184378.

## Conclusiones

Debido a la baja calidad de los resultados del muestreo se recomienda desistirse de esta concesión

GABRIEL GARCÍA SANCHEZ

