

SUBSECRETARIA DE MINERIA  
SERVICIO MINERO NACIONAL  
EXPLORACION MINERA DE LA REGION NOROESTE

UN SUPUESTO CUERPO ACCESORIO MINERALIZADO  
NOA (NOROESTE ALUMBRERA)  
VINCULADO AL YACIMIENTO CUPROAURIFERO  
BAJO LA ALUMBRERA

(YACIMIENTOS MINEROS AGUA DE DIONISIO)  
OSCAR VALENTIN REVERBERI - RUBEN ERNESTO SALLAN

OCTUBRE 1975

PROPIEDAD  
SERVICIO NACIONAL  
MINERO GEOLOGICO

Plan N.O.A. I  
M. Lillo 205 - S. M. de Tucumán

SUBSECRETARIA DE MINERIA  
SERVICIO MINERO NACIONAL  
EXPLORACION MINERA DE LA REGION NOROESTE

UN SUPUESTO CUERPO ACCESORIO MINERALIZADO  
NOA (NOROESTE ALUMBRERA)  
VINCULADO AL YACIMIENTO CUPROAURIFERO  
BAJO LA ALUMBRERA

(YACIMIENTOS MINEROS AGUA DE DIONISIO)  
OSCAR VALENTIN REVERBERI - RUBEN ERNESTO SALLAN

OCTUBRE 1975

ANTECEDENTES.

La tarea de exploración en el área de YACIMIENTOS MINEROS AGUA DE DIONISIO (Y.M.A.D.), que la SUBSECRETARIA DE MINERIA ha encomendado al grupo de trabajo EXPLORACION MINERA DE LA REGION NOROESTE (NOA Geológico Minero), determinaron la necesidad de confeccionar algunas ampliaciones de los fotogramas de los vuelos contratados a Spartan Air Service en el año 1967, por el INSTITUTO NACIONAL DE GEOLOGIA Y MINERIA.

La ampliación a escala 1: 7.000 del fotograma 2767-407-28 en formato de un metro por un metro, utilizado para confeccionar el fotoplano que acompaña esta comunicación, permite visualizar totalmente la zona de carga que confluye al Bajo La Alumbraera, conformando un área aproximada de 7,2 km<sup>2</sup>; destaca en forma conspicua el área de bloqueo de este yacimiento, incluye la parte oriental del Bajo Las Pampitas y totalmente al Bajo El Espanto.

Dentro del sector que hemos utilizado como ilustración, se evidencian claramente dos alineamientos estructurales de rumbo N 300° (falla La Alumbraera) y N 335° (falla El Espanto). En el sector de supuesta unión de ambas zonas de debilidad, inmediatamente al noroeste del Bajo La Alumbraera, se puede advertir un área geomorfológicamente positiva y destacable, por la anomalía que conforma la red hidrográfica, que integra una superficie aproximada de 0,8 km<sup>2</sup> y que presenta adosado a su borde austral, un pequeño cuerpo de apariencia intrusiva (conducto de brecha?) de 400 metros de diámetro.

La observación estereoscópica permitió advertir en la parte central de este cuerpo, algunos elementos en forma de diques o pilones que, por su aparente dureza, habrían resistido los fenómenos de erosión y que sugirieron una similitud con los morros silicificados incluidos dentro del área con alteración potásica, de la parte central del Bajo La Alumbraera.

PROPIEDAD ·  
SERVICIO NACIONAL  
MINERO GEOLOGICO

Plan N.O.A. I  
M. Lillo 205 - S. M. de Tucumán

Estas primiciales evidencias determinaron que la Jefatura de Area del plan Exploración Minera de la Región Noroeste, solicitase al geólogo Rubén Ernesto Sallán, destacado en La Alumbraera por Bassi y Asociados, que hiciese una visita al sector, a efectos de realizar un muestreo geoquímico de carácter táctico.

#### UBICACION Y ACCESO

Por carecer de toponimia y por su ubicación a solo 800 metros al noroeste del óvalo de blanqueo del Bajo La Alumbraera, se ha denominado a este sector cuerpo NOA (Noroeste Alumbraera), siglas que al mismo tiempo reconocen la labor efectuada por el equipo de profesionales y técnicos del Plan NOA Geológico Minero en el área YMAD.

El acceso puede ser fácilmente realizado desde el Bajo La Alumbraera, remontando la quebrada homónima hasta su portezuelo, en los faldeos del cuerpo intrusivo del margen Sud, o desde el Bajo Las Pampitas, distante solo mil metros, por la quebrada que originada en el borde oriental de este bajo y que se dirige al oeste, para drenar en la quebrada que delimita al cuerpo anómalo por el poniente.

Una tercer variante, con posibilidades para automotores de doble tracción, se puede resolver abandonando la huella que vincula Agua Tapada con La Alumbraera, dos kilómetros más adelante del paraje El Alto y remontando a mano derecha la quebrada homónima hasta llegar al borde noroccidental del Cuerpo NOA.

En ocasión del muestreo que origina esta comunicación, el acceso se efectuó por la quebrada La Alumbraera y por la quebrada Rón, con el objeto de evitar el alto filo que separa ambas cuencas en el borde noroeste del Bajo La Alumbraera.

#### SINTESIS GEOLOGICA.

El cuerpo NOA cubre una superficie aproximada al kilometro cuadrado, en la intersección de la falla La Alumbraera (N. 300°) con la falla El Espanto (N.330°), cuyas escarpas han sido remarcadas en el foto plano. Está esencialmente constituido por andesitas brechosas—rocas características del Complejo Volcánico local —manifestando macroscópicamente una leve insinuación de alteración propilítica.

Las andesitas brechosas están atravesadas por un conjunto de filones capas (inclinación - 20° horizontal) e invadidas por diques (inclinaciones desde 70° a la verticalidad) de una andesita de grano fino, que no muestran direcciones de rumbos y buzamientos preferenciales.

La andesita de los diques se manifiesta parcialmente epidotizada y con pequeñas cantidades de clorita. Tanto los diques como los filones no alcanzan a superar potencias de <sup>2</sup> metros, pero su frecuencia es la razón principal, para construir un elemen-

to resistente a los fenómenos erosivos y causante de la destacada anomalía de drenaje.

Merece señalarse un elemento intrusivo, localizado en el extremo nor-oriental del cuerpo, de composición pórfido dacítica (Rumbo N 330° coincidente con la falla El Espanto y buzamiento de 70° Oeste) de unos 40 metros de potencia, que presenta fajas de limonización a ambos lados, hasta una distancia de 3 a 4 metros, y que corresponde a la Muestra geoquímica 65629 (Au 0,3 gr/t.).

#### MUESTREO GEOQUIMICO

En este primer muestreo de carácter táctico se extrajeron un total de 23 muestras; siete para estudios petro-calcográficos que se encuentran en elaboración y las dieciséis restantes para análisis geoquímicos.

Los resultados analíticos obtenidos en el Laboratorio Geoquímico del plan Exploración Minera de la Región Noroeste, están consignados en las planillas 3314 y 3321, habiendo sido transcriptas al gráfico que se adjunta a esta información.

Según TUREKIAN & WEDEPOHL (1961) y VINOGRADOV (1962), el contenido medio en partes por millón de los elementos analizados, en rocas similares a las que se manifiestan en el cuerpo NOA, son las siguientes:

Cu	35	p.p.m.
Mo	0.9 a 1.0	p.p.m.
Pb	15	p.p.m.
Zn	60 a 72	p.p.m.
Au	0.004	p.p.m.

De acuerdo a estas estimaciones, los valores de cobre no son relevantes en la mayoría de las muestras superficiales de rocas, pero cuatro de ellas alcanzan tenores significativos que varían entre 130 y 700 partes por millón.

La muestra 68.627 alcanza el pico de 700 p.p.m. coincidiendo con el valor más elevado de Plomo (960 p.p.m.).

Los tenores de zinc no tienen ninguna significación, pero existen algunas muestras con valores de 24 y hasta 32 p.p.m. de Molibdeno.

Queda finalmente manifiesta la existencia de una fuerte anomalía por Oro, ya que nueve de las muestras acusan una valoración de 0.1 gramo por tonelada, a las que se suma la muestra 68601 con 0.3 gr./t. por tonelada y la muestra 68609 con 0.7 gr./t.

#### CONCLUSIONES

Resulta destacable dentro de este muestreo preliminar, que, un elemento de distribución tan errática como es el Oro, se haya evidenciado en once de las dieciséis mues-

tras obtenidas en rocas de superficie, llegando a destacar tenores de 0.3 y 0.7 gramos por tonelada (= p.p.m.)

De confirmarse la existencia de mineralización económica en este cuerpo accesorio, tan estrechamente ligado al yacimiento La Alumbraera, se simplificarían problemas de desarrollo y explotación de la futura mina.

El hecho de hallarse La Alumbraera en el interior de un bajo, los problemas de mecánica de roca que presentaría un laboreo a cielo abierto, quizá, se verían sustancialmente simplificados con la ejecución de un solo "open pit" para la explotación del conjunto.

Ante esta posibilidad, la Jefatura de Área del Plan Exploración Minera de la Región Noroeste, previo acuerdo con el Presidente del Directorio de Y.M.A.D. Coronel Oscar Grondona, ha dispuesto ya un nuevo muestreo, en retículo de 50 metros, para obtener mayor información sobre este prospecto.

SAN MIGUEL DE TUCUMAN

OCTUBRE 1975