

AR
25 | 6

**PROGRA DE PERFORACIONES EN
EL BAJO DE LA ALUMBRERA**

**PROPIEDAD
SEGEMAR**
SERVICIO GEOLOGICO MINERO ARGENTINO

MIGUEL LILLO 251
2° PISO - Tel.: 4330636
4000 - S. M. de TUCUMAN

PROGRAMA DE PERFORACIONES EN EL BAJO DE LA ALUMBRERA

O. Gonzalez

1973

Introducción:

De acuerdo a lo conversado oportunamente con el Sr. Coordinador de Prospección, cumpla en informar que se ha programado la realización de 3.000 metros de perforación en 9 pozos en la zona del Bajo de la Alumbraera. De los resultados obtenidos en esta etapa se planificará una segunda, que será de alrededor de 3.000 metros; adelantándose la ubicación posible de 5 pozos.

Para la realización de este programa se revisó la información de las cuatro primeras perforaciones descriptas por el Dr. Romani en el trabajo "Los pórfidos cupríferos Bajo Alumbraera y Agua Durazno" (1968), como asimismo la información disponible en esta sede de las restantes cinco perforaciones.

También se contó con el informe efectuado para esta área por el Dr. Richard H. Sillitoe (1973), experto de Naciones Unidas que colaboró en Y.M.A.D. Se elaboró el plano de las ubicaciones de las perforaciones propuestas y ya realizadas, en base al plano geológico y de alteración realizado por el mismo autor en agosto de 1973.

Criterios para el Programa de Perforaciones:

Para la elaboración de este programa se siguieron las recomendaciones establecidas por el Dr. Sillitoe en el informe "Geology of the Farallon Negro porphyry copper deposits, Northwest Argentina" (Agosto de 1973).

A continuación se detallan algunos criterios y recomendaciones:

1. La ubicación de las perforaciones fueron restringidas a la alteración de silicato de potasio, siendo poco probable que la alteración sericitica-argílica tengan leyes hipogénicas significativas. Además la geoquímica de roca y las líneas de geofísica en la alteración potásica sostienen estas conclusiones.
2. Considerándose los valores de las leyes hipogénicas de la perforación 1 (ley media 0,613% cobre) en el núcleo silice-magnetita se sugiere que es probable que encontremos las leyes hipogénicas más altas en este tipo de alteración.

3. Las dos primeras perforaciones son propuestas en la alteración sílice-magnetita, y las otras en la alteración potásica. Siendo la perforación 58 (cincuenta y ocho) en vulcanitas del complejo efusivo, que nos permitirá obtener datos del comportamiento de la mineralización en estas rocas a profundidad.
4. Las perforaciones deben llegar a profundidades de 350 m para probar con propiedad el potencial del área. Como también la recuperación de testigos debe exceder el 80%, para así lograr que los ensayos sean significativos.
5. Las perforaciones deberán realizarse según el orden correlativo de los números de los pozos.
6. La distribución de las nuevas perforaciones basadas en las ya realizadas a poca profundidad, cuenta con una disposición en que nos permitirá con las otras etapas, tener un reticulado para una eventual cubicación del área.
7. En el plano de las perforaciones se han indicado también la ubicación de algunas de las propuestas para la segunda etapa (tres perforaciones) y otras dos más que serían reperfóradadas a partir de donde tenemos la información y que son la 2(dos) y la 8 (ocho).

Tiempo a emplearse en la primera etapa:

Considerando que pueda establecerse un promedio de 30 metros diarios de perforación y que se trabaje 30 días/mes, se obtendrían 900 m/mensuales.

Para cumplir la primera etapa de trabajo se demoraría 100 días (3 meses y 10 días).

Otras Recomendaciones:

Una vez concluida la perforación 57 se puede planificar las propuestas para la segunda etapa.

Tucumán, 29 de agosto de 1973.


Dr. Osvaldo E. González.

BAJO "LA ALUMBRERA"

RECOMENDACIONES EFECTUADAS POR EL DR. RICHARD H. SILLITOE

EN EL INFORME "GEOLOGY OF THE FARALLON NEGRO
PORPHYRY COPPER DEPOSITS, NORTHWEST ARGENTINA

RECOMENDACIONES:

a) Las perforaciones futuras deben ser restringidas a la zona de alteración de Silicato de potasio y particularmente al núcleo Sílice-magnetita. Con la información disponible presente, se sugiere que es probable que las leyes hipogénicas más altas estén presentes en la roca Sílice-magnetita. Como se presentan parches de esta alteración fuera del núcleo mapeado (por ejemplo, perforación N°5), pueden esperarse intersecciones de mayor ley, diseminadas dentro de la zona de silicato de potasio. Es poco probable que la zona sericítica-argílica tenga leyes hipogénicas significativas. La geoquímica de roca sostiene estas conclusiones.

b) No parecen probables de determinar grandes tonelajes de mineralización enriquecida, aunque más perforaciones pueden resultar en la localización de zonas restringidas de mineralización enriquecida de ley más alta. El potencial económico de La Alumbreira probablemente dependerá de sus leyes hipogénicas.

c) Las perforaciones deben llegar a profundidades de 300 a 400 m, para probar con propiedad el potencial del área y la recuperación debe exceder el 80%, si se quiere que los ensayos sean significativos. Este punto se explica a todas las áreas consideradas en este informe.

d) Como el modelo de distribución de sulfuros en La Alumbreira es complejo (por ej. alto contenido pirita+calcopirita en la roca sílice-magnetita; alto contenido pirita en la sericítica), debe tenerse cuidado en la interpretación de los resultados del estudio de I.P. recientemente completado. Se piensa que la perforación en base al mapa de alteración (Figura 2) es más confiable que en base a los resultados de I.P.

e) Aunque los análisis por oro presentados por ROMANI (1968) indican leyes de alrededor de 0,4 a 0,5 gr/Tn de oro, el nuevo análisis muestra leyes de 5 a 7 gr/Tn de oro. Si estas últimas leyes son correctas, entonces el

///

depósito debe ser económico por su contenido de oro, sólo por precio actual del oro (> 110 US\$ la onza). Se recomienda que muestras de esquirola sean enviadas a un laboratorio canadiense, para un nuevo análisis, con el objeto de resolver esta deferencia tan pronto como sea posible.

Aun cuando el contenido en oro sea sólo 0,4 a 0,5 gr/Tn (aproximado 0,02 onza/Tn), proveería un importante subproducto. Este es el nivel del contenido de oro en el depósito de PANGUNA en la isla Bouganville, probablemente el depósito de pórfido explotado con el contenido de oro más alto conocido.