

RESTAN

MAPAS



D. N. G. M.

PLAN LA RIOJA.

(ex Delegación Plan Cordillera Norte)

PERFORACIONES A REALIZAR

EN LA ZONA LOS BAYOS

LA MEJICANA

Por Oscar Marcos

LA RIOJA: 1972

PERFORACIONES A REALIZAR EN LA ZONA DE ALTERACION HIDROTHER-
MAL (LOS BAYOS - LA MEJICANA.

1) ANTECEDENTES

Los trabajos de exploración de este sector se iniciaron en el año 1969. con la ejecución de una perforación en el Distrito Minero Los Bayos (Nº 1). En la misma se intentaba comprobar la posible existencia de mineralización diseminada a cierta distancia (aproximadamente 150m.) del bolsón mineralizado reconocido en el laboreo subterráneo. El análisis de los testigos de ésta perforación, que alcanzó a 73 m. de profundidad, solo mostró la existencia de anomalías Cu - Mo. similares a las obtenidas en la investigación geoquímica de superficie.

El plan exploratorio elaborado en 1969 contemplaba la ejecución de otras dos perforaciones y, en base a los resultados de las mismas la programación de nuevos sondeos en zonas aledañas. Estas no fueron realizadas por recibirse instrucciones del Servicio de Minería en el sentido de suspender la exploración hasta tanto se obtuvieran mayores evidencias que justificaran su continuación. La falta de afloramientos impidió ampliar la información de superficie, la que se consideró completa con el estudio geológico estructural y el muestreo geoquímico ya practicado (se cuenta con muestras de la totalidad de afloramientos del área, tomadas cada 25 m. para Los Bayos, cada

//

50 m. para el resto de afloramientos de pórfido dacítico y cada 125 m. en la zona de alteración circundante). En vista de ello se optó por realizar un muestreo sistemático en las labores de la mina Los Bayos, delimitándose así los sectores de mayor concentración mineral y por ende de mayores perspectivas para una exploración en profundidad.

2) PROGRAMA EXPLORATORIO

La exploración a realizar en la mina Los Bayos deberá verificar la presumible existencia de mineralización diseminada y en venillas por debajo de la veta conocida. Esta, de acuerdo al reconocimiento geológico y muestreo sistemático practicado, se manifiesta con máxima potencia y mineralización entre los niveles L 12 y L8, aproximadamente en el tramo medio de sus recorridos, por lo que la exploración deberá centrarse en ese sector.

Ante la imposibilidad momentánea de efectuar sondos desde el interior de las labores (por falta de maquinaria apropiada), las perforaciones tendrán que realizarse desde la superficie con la consiguiente pérdida de penetración efectiva, ya que la zona ubicada por encima de la veta es considerada como estéril conforme a las evidencias obtenidas en la labor que, partiendo del nivel L 12, se desarrolla aproximadamente 80 m. hacia el este.

Considerando el alcance teórico de la máquina que se encuentra en la zona (150 m.) y su bajo rendimiento por la altura (la perforación realizada solo alcanzó a 73 m.) se han elegido ubicaciones que permitan alcanzar la zona de interés con una mínima profundidad. Ellas surgen de los perfiles que ilustran el presente proyecto de exploración los que han sido tomados sobre la base del plano N° 8 del trabajo "Zona de Alteración Hidrotermal Los Bayos - La Mejicana" (Marcos O., 1969).

Perfil N° 1.-

Es un perfil general que muestra la disposición de todas las labores del yacimiento Los Bayos. La línea de perfil pasa por los puntos de poligonación C 36 y C 34, es decir, en forma oblicua al rumbo general de la veta, que por ello muestra aquí un buzamiento aparente (la inclinación media real es de 45° hacia el este). El perfil atraviesa la zona de máxima mineralización comprendida entre las labores L 7 y L 21. Se ha delimitado la zona con mineralización observada y aquella considerada con mayores probabilidades para su localización (en venillas, diseminada, etc.).

Perfil N° 2.

Trazado en sentido este-este (aprox. paralelo al rumbo de la veta) también sobre el punto C 36, indica que

///

//4

el sector adyacente a éste punto topográfico resulta el más apropiado para reconocer la zona mineralizada comprendida entre las labores L 12 y L 9. Con una ligera inclinación de la perforación (Nº 3) hacia el oeste (15 a 20º de la vertical) se atravesará la veta entre los 45 y 55 metros. Se fijan límites aproximados ya que la cifra que surge del perfil puede variar según la topografía del lugar exacto de ubicación de la perforación. Después de la profundidad indicada se comenzaría a reconocer la zona ubicada debajo de la veta mineralizada, señalada como de interés exploratorio en el perfil Nº 1.

Perfil Nº 3.-

Se ha trazado sobre el punto de poligonación C 37 con orientación NO - SE atravesando el tramo final de las labores L21 - L12 y L9. sectores todos que el muestreo sistemático indicara como altamente mineralizados. Se ha tenido muy especialmente en cuenta la presencia de mineralización disseminada y en venillas en la labor, transversal al rumbo de la veta, que marca el tope del nivel L21. Además el análisis de muestras de superficie reveló la existencia de marcadas anomalías geoquímicas en Mo. (Informe Los Bayos Plano Nº 20).

Una perforación (Nº 4), inclinada hacia el oeste (15º - 20º de la vertical) a partir de las inmediaciones del punto de poligonación C 37 reconocerá el sector ubicado entre

//

//

el sector adyacente a este punto topográfico resulta el más apropiado para reconocer la zona mineralizada comprendida entre las labores L 12 y L 9. Con una ligera inclinación de la perforación (Nº 3) hacia el oeste (15 a 20º de la vertical) se atravesará la veta entre los 45 y 55 metros. Se fijan límites aproximados ya que la cifra que surge del perfil puede variar según la topografía del lugar exacto de ubicación de la perforación. Después de la profundidad indicada se comenzaría a reconocer la zona ubicada debajo de la veta mineralizada, señalada como de interés exploratorio en el perfil Nº 1.



Los extremos de las labores L21 y L12. Con ello se verificará si la mineralización diseminada y en venillas, supera los límites observados en el laboreo subterráneo.

Finalmente, se aconseja la ejecución de una perforación en la Qda. Los Bayos (Nº2), la que se propuso al realizar el informe de esta zona y posteriormente se reiteró acerca de su conveniencia al evaluar los resultados de la primera perforación (2). Este lugar, alejado de la zona mineralizada (aprox. 350 m) ofrece la ventaja de constituir un sector deprimido, intermedio entre dos extremos con notables anomalías de superficies como son los afloramientos de mina Los Bayos y los ubicados al sur de dicha quebrada hasta el contacto dacita-granito.

El resto de la zona de alteración hidrotermal ofrece características superficiales similares a las de la mina Los Bayos, en la que se refiere al grado de alteración que afectó tanto al pórfido dacítico mineralizante como a las rocas instruídas (granito y metamorfitas).

De la observación de los planos respectivos se desprende que en toda el área muestreada existen anomalías geoquímicas aunque se observa una disminución general en los valores Cu - Mo. - Pb., con la distancia a la mina Los Bayos. Los tenores de Cu. aumentan nuevamente en la zona de las minas Offir y Montey, en un ambiente de metamorfitas, en

tanto que los tenores de Mo. se incrementan en el granito ubicado al sur de la mina Los Bayos.

La roca dacítica, por sus características texturales, mineralógicas y su relación con la mineralización, resulta la más apropiada en cuanto a las posibilidades de hallazgo de mineral diseminado en profundidad. Las evidencias de superficie sólo están representadas por la alteración experimentada (ver informe Los Bayos) y por las anomalías, en especial de Mo., verificada en todas sus afloramientos. Estas se presentan aisladas por grandes extensiones de roca intruída y de material detrítico, que limita las posibilidades de estudio de sus características superficiales. No obstante como la dacita constituye la roca mineralizante en todos los distritos mineros del área y por ser portadora de mineralización en el caso de Los Bayos, se considera que corresponde explorar sus afloramientos en profundidad, muy especialmente aquellas del intervalo Los Bayos - La Mejicana. A tal efecto se propone, en principio, la ejecución de las perforaciones: 1º) ladera derecha del río Amarillo frente a la boca de acceso del socavón Banco Nación de la Mina La Mejicana (Nº 6) y 2º) al sur de la anterior, sobre un pequeño afloramiento de pórfido dacítico que se presenta en la bifurcación septentrional de la llamada Quebrada del Caballo Muerto (Nº 5).

El número y ubicación de las perforaciones a realizar, tanto en los Bayos como en el resto del área, puede variar conforme a los resultados que se obtengan en el desarrollo de la exploración que se propone y a la posibilidad de trasladar a la zona una máquina de mayor alcance. En éste último caso podría emprenderse una exploración de profundidad, perforando donde las evidencias superficiales y subterráneas lo aconsejen, sin un emplazamiento condicionado por la topografía del terreno.



OSCAR MARCOS
GEOLOGO
D. N. G. M. - PLAN LA RIOJA

3º) ANTECEDENTES TECNICOS

- 1.- Marcos. O. : "Zona de alteración hidrotermal los Bayos - La Mejicana. Geología y perspectivas económicas" D.N.G.M. Plan Cordillera Norte, carpeta Nº 1. Memoria anual 1969.

- 2.- Marcos. O. Nieto. M. : "Informe Perforación Mina Los Bayos" D.N.G.M.. Plan Cordillera Norte, Carpeta Nº 2. Memoria Anual 1969.-