



06/L071

**Evaluación del estado actual de la ex mina Las Picazas. Riesgos de contaminación hídrica con arsénico y plomo**

*Ex mine Las Picazas current situation evaluation. Hidric contamination risk with arsenis and lead*

**Director:** GONZÁLEZ, Heraldo Jorge

**Correo electrónico:** [hjgonza@satlink.com](mailto:hjgonza@satlink.com)

**Co-Director:** ZENOBI, Gianni

**Integrantes:** MARTÍN, Juan Carlos; SOBRINO, Dina Mabel; LORENZO, Favio; SÁNCHEZ, María Laura; SÁNCHEZ, Antonio Sebastián

**Resumen Técnico:** *El Proyecto se propone realizar un estudio de las condiciones actuales de una explotación minera de un yacimiento de polisulfuros metálicos realizada en la primera mitad del siglo XX para extraer plomo y plata. A partir de esa evaluación, investigar los posibles impactos que pueden ocurrir sobre el ambiente hídrico, ya que el yacimiento se vincula directamente con el cauce del Río Diamante, cuyo caudal es utilizado en su totalidad con fines consuntivos en el Oasis Sur de la provincia de Mendoza. El objetivo principal es establecer los contenidos de los elementos de mayor riesgo (Plomo y Arsénico) en los diferentes componentes del ambiente generado por el laboreo minero (mina, planta de concentración, escombreras, colas) y su posible dispersión en el ambiente acuático a partir de la exposición a diferentes agentes climáticos o variaciones geológicas e hidrogeológicas. Deben conocerse los contenidos actuales de estos elementos en aguas del río Diamante, antes y después de su conexión con este yacimiento explotado parcialmente y en forma selectiva, para establecer el modelo actual de impacto. Estos datos se emplearán para establecer un modelo futuro de posible impacto, ante distintas alternativas de interacción. El producto de la investigación aportará conocimiento para alertar sobre la necesidad de realizar correcciones de la situación actual para prevenir efectos negativos en la calidad de las aguas que irrigan este Oasis.*

**Summary:** *In first half of 20th century, during different periods, it was in operation a deposit of metallic polysulphides, composed mainly by the following cations: Lead, Zinc, Copper, iron, Arsenic, gold and silver. The mineralization responds to sub-vertical vein structures, the main one of them in the sectors recognized by operation and/or exploration, presents or displays a development of: 500 m on course, 100 m of depth and 1,2 m of average power, existing in addition a certain mineralization in the box rocks that until today have not been determined. These mineralized structures, partially operated and in a selective way, are tie to the channel of the "Diamante River", whose volume (annual average 35 cubic meters per second) is used in its totality with consuming aims in the south oasis of the Mendoza province. Reason why one considers of fundamental importance the study and correction of any natural or anthropic effect that will be able to compromise the quality of the water. The case that are working on presents the natural characteristics for the generation of acid drainages; condition that is seen widely increased by the mining working that has been made on this deposit. This situation has motivated the present investigation.*