

# PROYECTOS



2018 ha sido un año caracterizado por la implementación de los planes de acción definidos para el cierre de brechas existentes entre nuestros proyectos y la metodología descrita en el libro “Project Management for Mining - Handbook for Delivering Project Success (2015)” de Terry L. Owen y Robin J. Hickson. De esta manera, se lograron los siguientes avances:

# I. Proyectos en fase prefactibilidad

1

## PROYECTO SAN GABRIEL (100% BVN)

El proyecto San Gabriel es un yacimiento epitermal de sulfuración intermedia con contenidos metálicos de oro, cobre y plata, ubicado en la provincia de General Sánchez Cerro, en la región Moquegua.

El recurso mineral total (recursos medidos, indicados e inferidos) cubicado hasta finales de 2017 asciende a un total de 13'007,709 TMS con 0.17 oz/t de oro, 0.23 oz/t de plata y 0.06% de cobre, que representan 2'202,322 oz de oro, 2'963,365 onzas de plata y 7,509 TMF de cobre (60% medidos e indicados y 40% inferidos).

El proyecto cuenta con una favorable situación social, prueba de ello es la aprobación del EIA detallado el pasado 31 de marzo de 2017, así como acceso a todos los terrenos necesarios para el desarrollo del proyecto.

Conceptualmente, el proyecto considera una mina subterránea y una planta de procesos modular de gravimetría-CIL-ADR con una capacidad de procesamiento de 3000 TPD que se podría ampliar a 6000 TPD.

En 2018, se llevaron a cabo mediciones de esfuerzos in situ mediante emisión acústica y se validó el modelo geomecánico y método de minado propuestos. Adicionalmente, se realizaron pruebas metalúrgicas adicionales que concluyeron en la eliminación del proceso de flotación en esta etapa. Con los cambios realizados, se dio por concluida la etapa conceptual.

Para 2019 se reiniciarán los trabajos de campo necesarios para continuar incrementando la certeza del recurso y los modelos metalúrgicos definidos durante la etapa conceptual con miras a concluir el estudio de prefactibilidad en la segunda mitad del año.



“Conceptualmente el proyecto Trapiche considera una operación inicial de lixiviación de cobre trabajando a un ritmo de 45,000 toneladas por día”.

2

## PROYECTO TRAPICHE - EL MOLLE VERDE S.A.C. (100% BVN)

El proyecto Trapiche es un pórfido de cobre molibdeno de edad oligocénica ubicado en el margen suroeste del cinturón de Andahuaylas-Yauri, en la provincia de Antabamba, región Apurímac.

El recurso medido e indicado cubicado hasta 2017, asciende a un total de 868'300,000 TMS, con una ley 0.37% de cobre que significan 3'247,458 TM de cobre. Los recursos minerales inferidos suman 44'400,000 TMS con 0.30% de cobre que significan 132,753 TM de cobre.

Conceptualmente el proyecto Trapiche considera una operación inicial de lixiviación de cobre trabajando a un ritmo de 45,000 toneladas por día.

Para este escenario de lixiviación se ha estimado un recurso minable de 290'416,144 TMS con una ley de 0.51% de cobre que significan 1'469,014 TM contenidas y 1'057,690 TMF de cobre con una recuperación metalúrgica de 72% en promedio.

El consumo de ácido está en 7.5 kg/t aproximadamente y el ciclo de regado en 200 días.

En 2018, se contrató a la empresa M3 para el desarrollo de los estudios de prefactibilidad, con miras a culminar en el segundo trimestre de 2019.

Asimismo, logramos ratificar los acuerdos con la comunidad de Mollebamba por lo que el plan para 2019 se centrará en continuar los trabajos de campo orientados a mejorar la certeza del recurso y los modelos necesarios para validar el proceso metalúrgico y el plan de minado definido durante la etapa conceptual.

Paralelamente estaremos desarrollando las actividades de levantamiento de la línea base ambiental con miras a iniciar el proceso de EIA hacia finales de 2019.

## II. Proyectos en fase conceptual

1

### PROYECTO COIMOLACHE SULFUROS (COMPAÑÍA MINERA COIMOLACHE S.A. - 40.095% BVN)

El proyecto Coimolache Sulfuros consiste en una mineralización epitermal de cobre arsenical en un área de 2.0 por 2.0 km y cobre enriquecido que se encuentra por debajo de la zona oxidada de la mina Coimolache.

Hacia mediados de 2018 se contrató a la firma M3 para la realización del estudio conceptual. El plan para 2019 consiste en culminar el estudio conceptual hacia finales del primer trimestre y evaluar la necesidad de continuar con el proceso de viabilidad.

“Hacia mediados de 2018 se contrató a la firma M3 para la realización del estudio conceptual”.



## III. Proyectos por ingresar a la fase conceptual

1

### PROYECTO YUMPAQ (100% BVN)

El proyecto Yumpaq se encuentra a cinco kilómetros de nuestra mina Uchucchacua y consiste en un sistema de vetas de sulfuración intermedia con orientación preferente noreste, tensionales a la falla de Cachipampa, la misma que controla la mineralización en Uchucchacua.

Durante 2018, seguimos con los trabajos de exploración y logramos un acuerdo con la comunidad de Huachus para la compra de 500 Ha de terreno.

Los trabajos de delineamiento del recurso continuarán en 2019 con miras a terminar el estudio conceptual en la segunda mitad del año. Este proyecto se integrará con nuestra unidad minera Uchucchacua para soportar el incremento de capacidad planeado.

2

### PROYECTO EL FAIQUE (100% BVN)

El proyecto El Faique es un depósito de sulfuros masivos de cobre de origen volcanogénicos (VMS) hospedado en la cuenca mesozoica de Lacones, ubicado en la provincia de Tambogrande en la región Piura.

Los esfuerzos en 2018 continuaron en el área de relacionamiento comunitario con miras a reiniciar la comunicación con la comunidad de Locuto.



**3**

### **PROYECTO SAN GREGORIO (SOCIEDAD MINERA EL BROCAL S.A.A. - 61.43% BVN)**

El proyecto San Gregorio es un depósito masivo de zinc a manera de continuación de la mineralización de nuestra operación en El Brocal, ubicado en el distrito de Colquijirca, región Pasco.

Los esfuerzos en 2018 se mantuvieron en el área de relacionamiento comunitario con miras a reiniciar la comunicación con la comunidad de Vicco. Estos trabajos continuarán en 2019 pero redireccionados a abrir un nuevo frente de exploración en la zona de Marcapunta.

**4**

### **PROYECTO EMPERATRIZ (MINERA LA ZANJA S.R.L. - 53.06% BVN)**

El proyecto Emperatriz es una mineralización tipo brecha pipe de cobre limpio ubicado en el distrito de Pulán, provincia de Santa Cruz, región Cajamarca, dentro de las concesiones mineras de nuestra Unidad La Zanja.

Durante 2018, se culminó la perforación exploratoria del cuerpo central reportando un recurso inferido de 25 M TMS con una ley de 0.83% de cobre y 0.5 g/t de oro los cuales serán auditados por un tercero hacia el segundo trimestre de 2019.

**47**

“El proyecto Emperatriz es una mineralización tipo brecha pipe de cobre limpio ubicado en el distrito de Pulán, provincia de Santa Cruz, Región Cajamarca”.