



# SIKA AT WORK

## MINA CONSTANCIA, CUSCO, PERÚ

BUILDING TRUST



# MINA CONSTANCIA



**LA MINA CONSTANCIA** pertenece a la empresa Hudbay, quien está invirtiendo en el proyecto US\$ 1,700 millones, contemplando el inicio de operaciones para fines del 2014. La mina está ubicada al sureste de Los Andes, en los distritos de Chamaca y Livitaca, Provincia de Chumbivilcas, Departamento del Cusco. La superficie es de 22,516 hectáreas en 36 concesiones mineras. El principal mineral a extraer será el cobre, y como materiales secundarios tendrá al molibdeno y la plata. El tipo de extracción será a tajo abierto.



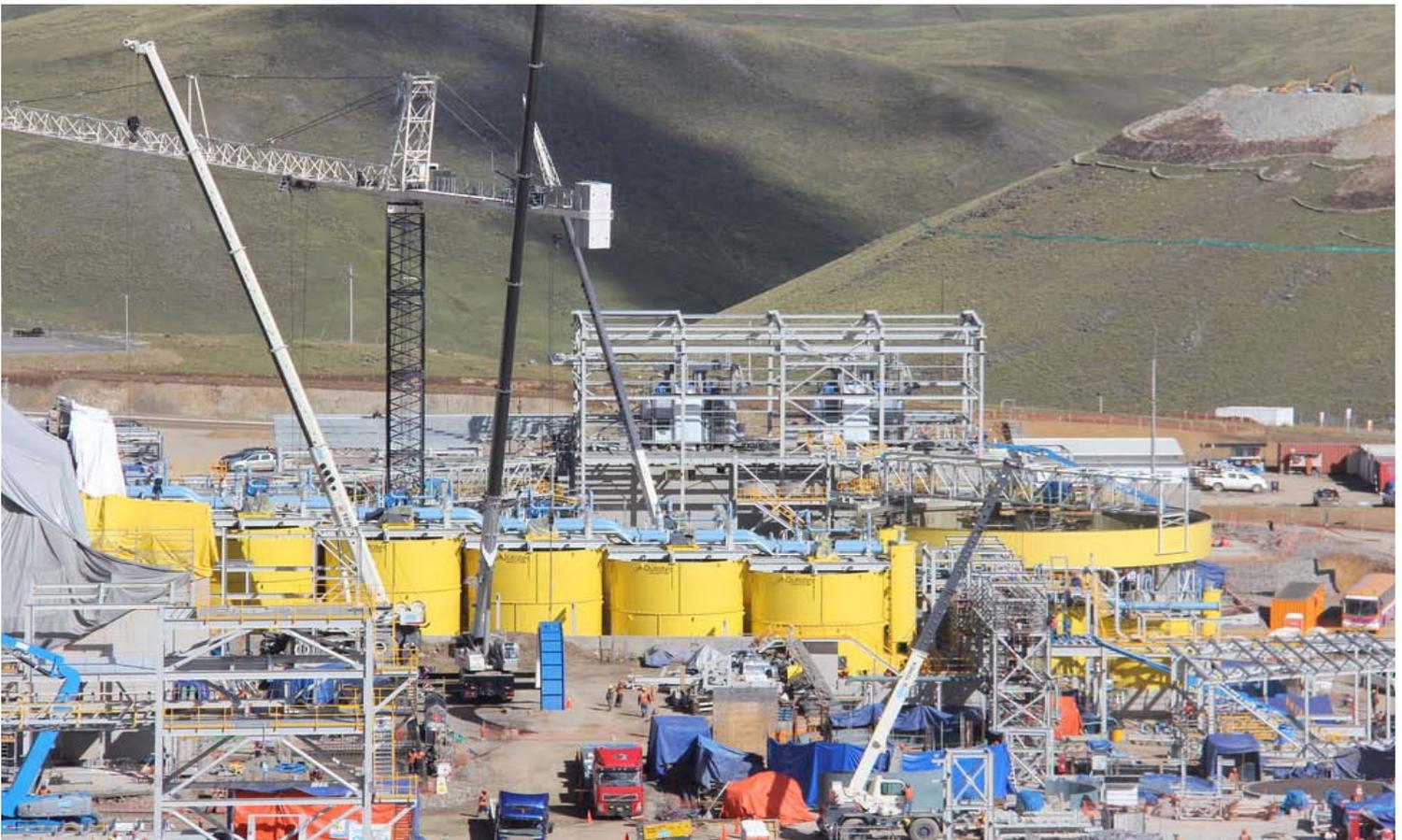
# MINA CONSTANCIA

## REQUERIMIENTOS

La obra consta de la construcción de la planta concentradora, chancadora, bases de molinos y celdas de flotación. También se construirán las bases de todos los equipos mecánicos, se realizarán las instalaciones de sistemas de relaves y desagüe, y se levantará la presa en el dique de relaves.

## SOLUCIONES SIKA

El primer diseño de concreto se elaboró con los superplastificantes Sikament®-306 y Sikament®-290 N. En el segundo diseño, por exigencias del proyecto, se utilizó un hiper plastificante tipo Sika® ViscoCrete®-1110 PE con el que obtendrían mejores resistencias con una menor cuantía de cemento. Ésto ayudó a manejar mejor la reacción exotérmica en los vaciados masivos.



# PRODUCTOS SIKA

## **Sika® ViscoCrete®-1110 PE**

Es un poderoso superplastificante de tercera generación para concretos y morteros. Ideal para concretos autocompactantes.

## **Sika® Aer**

Es un aditivo elaborado a base de agentes tensoactivos que adicionado al concreto genera microburbujas que se reparten uniformemente en la masa del concreto. No contiene cloruros.

## **Sika® Fume**

Es un aditivo en polvo compuesto por microsílíce (Sílica Fume) de alta calidad y que acondicionado a la mezcla de concreto o mortero, disminuye el lavado del cemento en el vaciado de la mezcla bajo agua.

## **Sikament®-306**

Superplastificante, reductor de agua de alto rango y economizador de cemento.

## **Sikament®-290 N**

Es un aditivo polifuncional para concretos que puede ser empleado como plastificante o superplastificante según la dosificación utilizada. Muy adecuado para plantas de concreto al obtener con un único aditivo dos efectos diferentes por la variación de la proporción del mismo.



# MINA CONSTANCIA



## PARA MÁS INFORMACIÓN ACERCA DEL PROYECTO



### QUIÉNES SOMOS

Sika es una compañía suiza líder en la comercialización y fabricación de productos químicos para la construcción e industria en general. El núcleo de nuestro negocio es la innovación y nuestro foco es desarrollar productos de alta calidad. Ofrecemos las mejores soluciones y para ello, contamos con un staff de profesionales dispuestos a brindar servicio y soporte técnico para asesorar todas las necesidades de nuestros clientes.

Se aplicaran nuestras condiciones generales de venta actuales.  
Para mayor información sobre el uso seguro del producto, previamente consulte la respectiva Hoja de Seguridad y la Hoja Técnica en <http://www.sika.com.pe/productos>

#### CERTIFICADOS

**ISO 9001**

Gestión de Calidad

**ISO 14001**

Gestión Ambiental

#### SIKA PERÚ S.A.

C.I. Las Praderas de Lurín S/N  
Mz. "B" Lt. 5 y 6, Lurín, Lima  
RUC: 20254305066

#### Contacto

Teléfono 618-6060  
[www.sika.com.pe](http://www.sika.com.pe)

**BUILDING TRUST**

