



Presentación de resultados 2013

## **Pucamarca, a un año del inicio de operaciones**





# Contenidos

- ▶ Resultados del primer año de operaciones
- ▶ Canon generado y posibilidades de desarrollo en Palca y Tacna
- ▶ Premio a la Seguridad: el valor y gestión de la Seguridad en Minsur
- ▶ Diseño antisísmico de Pucamarca: seguridad ante movimientos sísmicos.
- ▶ Resumen de resultados de los monitoreos ambientales
- ▶ Situación del techado del Canal Uchusuma
- ▶ Relación con la comunidad
- ▶ Compromiso con el clima





# A un año del inicio de operaciones

- ▶ Pucamarca inició operaciones el 11 de enero: ingreso de MINSUR al mercado de oro, diversificación de portafolio.
- ▶ Primera fundición: 13 de febrero.
- ▶ Pucamarca se consolidó como una de las minas de oro a tajo abierto de menor costo en el mundo, caracterizada por el uso responsable de los recursos.
- ▶ Emplea una mínima cantidad de agua no apta para consumo humano, la cual es recirculada al 100%.
- ▶ En el 2013 se extrajeron 4'969,269 toneladas métricas secas de mineral con una ley promedio de 0.822 g/t de oro.

Producción de Oro y Plata - Pucamarca 2013				
DORE	ORO	PLATA	ORO FINO	PLATA FINA
Kg	%	%	Onzas	Onzas
4,919	73.77	18.60	116,665	29,421





# A un año del inicio de operaciones

- ▶ Precio promedio del oro en el 2013 fue de USD 1,202 por onza, 15,5% menos que en el 2012 (menor demanda del metal como activo refugio ante las señales de recuperación de la economía de Estados Unidos).
- ▶ En el 2013, el volumen vendido de MINSUR fue de 113,211 onzas de oro: el 100% fue colocado en Estados Unidos.
- ▶ Los estándares más altos de Seguridad: Pucamarca acumuló 2.2 millones de horas trabajadas sin accidentes (ganadora del XVII Concurso Nacional de Seguridad en la categoría de mina a tajo abierto).





# Canon: los beneficios de una minería responsable

- ▶ Pucamarca generó aprox. S/. 44.9 MM por concepto de canon (fuente: MIM)\*.
- ▶ Aporte de este monto amortiguará la caída de los recursos del Canon Minero proyectado para el 2014.
- ▶ El 10 % de este monto irá al municipio de Palca, lo que triplicará sus ingresos por concepto de canon minero. *El gobierno regional y provincial, así como las universidades nacionales también recibirán porcentajes de estos fondos.*
- ▶ Un modelo sostenible de desarrollo:
  1. Pucamarca pondrá a disposición de esta localidad su apoyo y asesoría para gestionar estos recursos de la manera más eficiente con el propósito de fortalecer el desarrollo de su población (por ejemplo, a través de OOXII y comités de vigilancia).
  2. Pucamarca seguirá contribuyendo con proyectos de desarrollo sostenible.
  3. Pucamarca apoyará en el apalancamiento de recursos del Estado y fortalecerá su presencia en la zona.

\* El MEF entregará el monto oficial en junio





# Gestión ambiental transparente: Monitoreos ambientales participativos

- ▶ Inicialmente liderado por la UN Jorge Basadre Grohmann y posteriormente por el Comité de Monitoreo Ambiental Participativo.
- ▶ Participación de representantes de instituciones gubernamentales y representantes de instituciones de la sociedad civil.
- ▶ En el 2013 se llevaron a cabo cuatro monitoreos (marzo, julio, octubre y diciembre).
- ▶ En el año 2014 se ha realizado el primer monitoreo participativo en el mes de marzo con la respectiva presentación pública.
- ▶ Los análisis respectivos estuvieron a cargo de los laboratorios certificados SGS y CORPLAB.
- ▶ Los datos, recopilados tanto durante las épocas de estiaje como de avenida, representan una completa fuente de información ambiental.
- ▶ Los resultados confirmaron que la actividad de Pucamarca no afecta el agua de Tacna y que en la zona no hay presencia de cianuro.
- ▶ También indican que, debido al origen volcánico del agua, existen en la zona concentraciones de metales, como aluminio, arsénico y boro.





# Gestión ambiental transparente: Monitoreos ambientales participativos

PARAMETROS	CUENCA DE VILAVILANI												ECA
	SGS		CORPLAB		SGS		CORPLAB		MONITOSGS		CORPLAB		
	E3A				E3				PVIL				
	18/03/2013	10/07/2013	01/01/2013	27/12/2013	18/03/2013	10/07/2013	01/01/2013	27/12/2013	18/03/2013	10/07/2013	01/01/2013	27/12/2013	

Cianuro Libre	<0.001	<0.001	ND	ND	<0.001	<0.001	ND	ND	<0.001	<0.001	ND	ND	0.022
Cianuro Total	<0.001	<0.001	ND	ND	<0.001	<0.001	ND	ND	<0.001	<0.001	ND	ND	-
Cianuro Wad	<0.001	<0.001	ND	ND	<0.001	<0.001	ND	ND	<0.001	<0.001	ND	ND	0.08

Fosforo Total	-	-	0.073	0.223	-	-	0.112	0.202	-	-	0.086	0.128	0.15
---------------	---	---	-------	-------	---	---	-------	-------	---	---	-------	-------	------

Aluminio	0.11	0.09	ND	0.138	0.13	0.03	ND	0.149	0.36	0.76	ND	1.83	0.2
----------	------	------	----	-------	------	------	----	-------	------	------	----	------	-----

Arsénico	0.088	0.12	0.15	0.1661	0.082	0.104	0.151	0.1623	0.092	0.106	0.123	0.1623	0.01
----------	-------	------	------	--------	-------	-------	-------	--------	-------	-------	-------	--------	------

Boro	0.37	0.57	0.621	0.806	0.38	0.58	0.616	0.7957	0.38	0.65	0.587	0.7466	0.5
------	------	------	-------	-------	------	------	-------	--------	------	------	-------	--------	-----

Hierro	0.222	0.143	ND	0.543	0.295	0.075	ND	0.575	1.01	0.446	0.257	2.287	1
--------	-------	-------	----	-------	-------	-------	----	-------	------	-------	-------	-------	---



# Seguridad: nuestro principal valor

- ▶ Pucamarca ha sido nombrada como la operación minera más segura en el Perú en el año 2013, en la categoría de Minera a Tajo Abierto, siendo ganadora del XVII Concurso Nacional de Seguridad.
- ▶ La mina acumuló 2.2 millones de horas trabajadas sin accidentes (actualmente supera las 3 millones de horas).
- ▶ Estos indicadores fueron posibles gracias al exitoso Programa de gestión de seguridad minera y al apoyo de todos los trabajadores.





# Diseño antisísmico

- ▶ Las instalaciones de Pucamarca han sido diseñadas para soportar un sismo similar al más grave ocurrido en la zona en los últimos 500 años. Se ha estudiado la historia sísmica de la región para realizar el diseño de la mina.
- ▶ El pad de lixiviación se encuentra anclado entre dos macizos rocosos y la estructura del dique.
- ▶ El pad está rodeado de un canal de coronación que, ante el supuesto negado de un rebalse, este se derivaría a la poza de grandes eventos.
- ▶ En la zona no existen fallas geológicas de importancia.





# Solicitud de autorización para estudios de agua

- ▶ Pucamarca cuenta con autorización de uso de aguas que otorga 30 l/seg. para uso industrial y doméstico (agua subterránea de la cuenca del Azufre).
- ▶ Sistema de circuito cerrado de Pucamarca permite utilizar muy bajo volumen de agua.
- ▶ Los 4 pozos actuales no permiten cubrir la cantidad autorizada de recurso hídrico.
- ▶ Pucamarca está solicitando autorización para ejecutar ESTUDIOS.
- ▶ Estos se realizarán en la quebrada Vizcachane que se encuentra en la cuenca del río Azufre. NO tiene ninguna relación con la cuenca del Caplina.
- ▶ Nuestros actuales pozos y las zonas que se están solicitando para estudios se encuentran dentro del polígono de abastecimiento de agua aprobado en nuestro EIA.



Pozo en la cuenca del Azufre





# Solicitud de autorización para estudios de agua

- Pucamarca mantiene su compromiso de **no tocar** o afectar ni una gota del agua que utiliza Tacna (cuenca Caplina, canal Uchusuma) o **usar más de la que tiene autorizada** en la cuenca del Azufre.

	<b>PERÚ</b>	Ministerio de Agricultura y Riego	Autoridad Nacional del Agua	Administración Local de Agua Tacna
---	-------------	-----------------------------------	-----------------------------	------------------------------------

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

Tacna, 06 de febrero del 2014

**AVISO OFICIAL N° 001-2014-ANA-AAA I-C-O-ALA.TACNA**

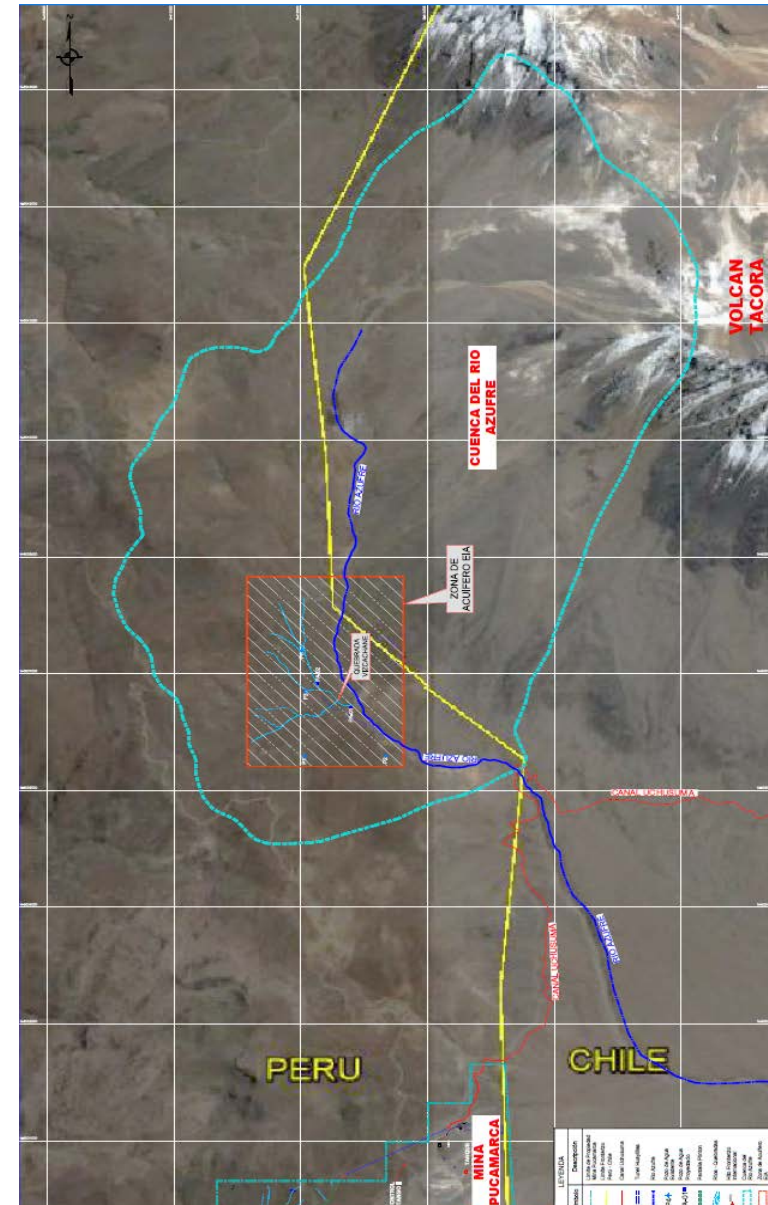
La Administración Local de Agua Tacna, da a conocer el pedido de Autorización de Ejecución de Estudios de Agua Subterránea para Obtención de Licencia de Uso de Agua Subterránea, con Perforación, presentada por la Empresa MINSUR S.A, provenientes de aguas subterráneas, cuya perforación de exploración está prevista en el lugar denominado "Quebrada Vizcachane", Distrito de Palca, Provincia Tacna, Región Tacna, ubicados en las coordenadas UTM WGS84, PE-01 413092 E - 8036587 N Y PE-02 412702 E - 8036872, para encontrar nuevas fuentes de agua subterráneas que permitan mejorar la oferta hídrica del proyecto Pucamarca y la conservación del acuífero de manera sostenible.

Toda persona, natural o jurídica, que se considere afectado podrá presentar la oposición respectiva, dentro de los 10 días posterior a la última publicación, en la oficina del ALA Tacna, cito en Agrupamiento Alfonso Ugarte I Etapa Mz: G-3, Lt: 45, del Distrito de Gregorio Albarracín Lanchipa, Provincia de Tacna, Región de Tacna, debiendo presentar las pruebas instrumentales, técnicas - legales que sustente su pedido.

Mayores detalles respecto al cumplimiento de los requisitos y el estudio Hidrogeológico para la Exploración de Aguas Subterráneas, puede ser constatado y verificado en la Oficina de la ALA Tacna.

**AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA  
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA TACNA  
ING. FERNANDO A. BEDREGAL DELGADO  
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA**

002-OP-1049465-1 2v. 13-17 febrero





# Situación del techado del canal Uchusuma

- ▶ Durante el 2013, Minsur inició coordinaciones con el GR Tacna con el propósito de realizar la cobertura del canal Uchusuma en la zona próxima a la unidad Pucamarca, con el objetivo de mitigar cualquier percepción de afectación.
- ▶ Actualmente, el Proyecto Especial Tacna (PET) se encuentra a la espera de los permisos correspondientes ante el ALA Tacna y el Ministerio de Agricultura.
- ▶ Una vez obtenidos todo los permisos se iniciarán las obras, las cuales serán financiadas íntegramente por Minsur.
- ▶ Minsur ya cuenta con todos los estudios necesarios para la ejecución del proyecto, los mismos que fueron financiados por la empresa.





# Relaciones con la comunidad

- ▶ Buenas relaciones en base a la transparencia en la gestión, buen desempeño ambiental, promoción del desarrollo y comunicación permanente = Confianza.
- ▶ En el 2013 se consolidaron los procesos de contratación de mano de obra local.
- ▶ Se impulsaron empresas gestionadas por miembros de la comunidad para prestar servicios de diversa índole.
- ▶ **Fortalecimiento de la cadena productiva y de comercialización del orégano.**
- ▶ Programa piloto de quinua.
- ▶ **Obras de saneamiento en las comunidades de la ZID:** en la comunidad de Ataspaca se renovó el sistema de alcantarillado.
- ▶ Carretera
- ▶ **Campaña Caritas Felices:** operaciones gratuitas de labio leporino y paladar hendido (Tacna).





# Relaciones con la comunidad

## Orégano Vilavilani

- ▶ Programa integral: producción y articulación con mercados
- ▶ Recuperación del pasado mirando al futuro: 33 hectáreas de andenes recuperados.
- ▶ 183 familias beneficiadas
- ▶ Sinergias: Comunidad – Estado – Empresa
- ▶ S/. 1.2 millones invertidos del fondo de gestión social Minsur – Vilavilani.
- ▶ Se estima un incremento de productividad de 30% por ha.
- ▶ Ingreso prom. de S/. 5,000 por productor en la última campaña.





# Compromiso por el clima

- ▶ Minsur se adhiere a la campaña “Pon de tu parte: Compromisos por el clima”, en el marco del COP 20.
- ▶ Su compromiso es proteger y ahorrar agua a través de sus sistemas tecnológicos, monitoreo y sensibilización de trabajadores y comunidades.





# Mejorando la comunicación

Nuestros canales de comunicación con Tacna:

- ▶ Acceso a nueva página web ([www.minsur.com](http://www.minsur.com))
- ▶ Reuniones informativas
- ▶ Buzón electrónico
- ▶ Boletín electrónico
- ▶ Contactos directos (correo, cartas, teléfono):
  - Equipo de Relaciones Comunitarias



**Gracias**