

desde adentro

REVISTA DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA PETRÓLEO Y ENERGÍA



UNIDOS POR EL PERÚ

Agro sí
minería también

ENTREVISTA

Ramona Graves:
"El 50% de los riesgos que enfrenta
un proyecto son sociales"

G4S es miembro de Perú

En G4S Perú creemos firmemente que la Responsabilidad Social Empresarial debe estar integrada en la gestión de la empresa, por ello estamos dirigiendo nuestros esfuerzos a generar impactos positivos en nuestros grupos de interés, a través de la implementación de programas y alianzas que nos permitan fortalecer nuestro plan de RSE.

Por este motivo, firmamos un convenio con el **Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo**, que nos hace parte del Programa **“Perú Responsable”**, una iniciativa que reúne a empresas comprometidas en promover la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), generadoras de empleo, empleabilidad y emprendimiento en la población a nivel nacional.

#HayQueSumaRSE #PeruResponsable #ElPeruPrimero



Firma del convenio Perú Responsable

“Esta iniciativa reúne a empresas comprometidas en promover la Responsabilidad Social Empresarial”

Perú Responsable **G4S**

Como parte de nuestras acciones, venimos desarrollando programas enfocados en contribuir con la mejora de la calidad de vida y la práctica de nuestros valores corporativos, que tienen como objetivo fortalecer nuestra cultura a través del bienestar y desarrollo de nuestros colaboradores, familias y comunidad:



**Feria de Beneficios,
Salud, estudios y entretenimiento**



**Reconocimiento
a nuestros colaboradores destacados**



**Actividades de Bienestar Social
en nuestras unidades**



**Apoyo a nuestros colaboradores
ante desastres naturales**

Antecedentes: G4S fue reconocida como Empresa SOS

En octubre de 2017, cuando en Perú sufrimos del Fenómeno del Niño Costero, G4S activó su plan de emergencia en apoyo a nuestros colaboradores residentes en las zonas afectadas. Esto nos hizo merecedores de un reconocimiento por parte del MINTRA como Empresa SOS.



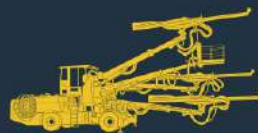
United. Inspired.

Seguridad y productividad.

Inteligencia añadida.

La rentabilidad en la minería depende de la productividad y la eficiencia. Nuestro equipo está diseñado para ayudarte a alcanzar tus metas con un rendimiento comprobado.

Minería | Infraestructura | Recursos naturales



 **Epiroc**

Se requiere apoyar la reactivación del sector hidrocarburos

Las modificaciones a la Ley Orgánica de Hidrocarburos, aprobadas en la Comisión de Energía y Minas del Congreso de la República, constituyen un paso en la dirección correcta para revertir la grave crisis del sector.

La nueva normativa permitirá competir en igualdad de condiciones con otros países de la región para atraer las inversiones en exploración y explotación. En los últimos años, la disminución de estas inversiones ha generado la reducción en 40% de la producción petrolera y del 25% de las reservas probadas. Además, solo se produce el 18% de los 250 000 barriles diarios de combustibles que se consume, con lo que se obliga al Perú a invertir cerca de 5000 millones de dólares para importar el resto.

Estas modificaciones incluyen la incorporación de plazos razonables para equiparar los contratos de exploración y explotación de petróleo y gas. Igualmente se plantean regalías competitivas, calculadas en función del precio de los commodities y los volúmenes de producción.

Garantizan, asimismo, el derecho a la libre disponibilidad de hidrocarburos, sujeto a las restricciones de carácter legal que el propio articulado contempla para situaciones excepcionales de emergencia.

También promueve la simplificación y reducción de trámites administrativos, mediante la implementación de la Ventanilla Única del Sector Hidrocarburos, y fortalece a Perupetro S.A., la cual se denominará Agencia Peruana de Hidrocarburos-APH, entidad que tendrá mayores competencias para promover las inversiones.

La futura APH será responsable de identificar el potencial hidrocarbúfero en el ámbito nacional y levantar la información que servirá de Línea Base; además realizará la consulta previa para el desarrollo de las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos.

En suma, las modificaciones aprobadas resultan fundamentales para impulsar la competitividad y recuperación del sector. Ahora se requiere que el pleno parlamentario apruebe los cambios para avanzar en la construcción de un marco normativo predecible y estable que promueva su desarrollo. ••



Acceda vía el código QR
a la versión digital
de la revista desde **dentro**

desde **dentro**

JUNIO 2018 | NUM 178

Comité Editorial:

Luis Marchese
Juan Luis Krüger
Igor Salazar
Carlos Temboury

Director:

Pablo de la Flor

Gerente Legal:

Guillermo Albareda

Gerente del Sector Eléctrico:

Juan Carlos Novoa

Gerente del Sector Hidrocarburos:

Janinne Delgado

Gerente del Sector Minero:

Enrique Ferrand

Gerente de Estudios

Económicos y Sociales:
Carmen Mendoza

Subgerente del Sector Minero:

Ángel Murillo

Editor:

Walter Carrillo

Redacción:

Piero Gálvez

Investigación y análisis:

Sofía Piqué
José Roca
Julio Luján

Prensa:

Samuel Ramón

Diagramación:

Pablo Peña
Rosario Alejandro

Publicidad:

Mariela Lira
Cristina de López

Carátula:

Minsur

Pre prensa e Impresión:

Industria Gráfica Cimagraf S.A.C.

Documento elaborado por:

Sociedad Nacional de Minería,
Petróleo y Energía

Jirón Francisco Graña 671
Magdalena del Mar
Teléfono: (51-1) 2159250
Telefax: (51-1) 4601616
www.snmpe.org.pe
postmaster@snmpe.org.pe

Depósito legal

1501052003-4070

El contenido de esta publicación podrá ser
reproducido con autorización de los editores.
Se solicita indicar en lugar visible, la autoría y
la fuente de la información. La responsabilidad,
así como los derechos sobre el contenido de los
textos, corresponden a cada autor.

1 Editorial

3 Actualidad

Noticias
Sube & Baja

8 Entrevista

Ramona Graves: "Un 50% del peso para decidir si un proyecto
va o no radica en su viabilidad social"

10 Informe

Los impactos de la minería en el desarrollo del país

22 Avances

Analizan gestión social en el sector minero

24 Especial

Agro sí, minería también: soportes del desarrollo nacional

32 Ciencia y Tecnología

Utilizan la goma de tara para remover el arsénico

36 Comunidades

Antamina. Promocionan crianza de cuyes
Yanacocha. Apoyan a ronderos cajamarquinos
CELEPSA. Cultivan truchas de calidad en Tanta
Pluspetrol. Emprendedores pisqueños reciben "capital semilla"
Enel. Impulsan agro en Callahuanca

40 Panorama

Proyectos mineros por US\$ 9500 millones
El potencial de hidrocarburos en el Perú
La transformación del negocio eléctrico

46 Eventos

48 Imágenes

49 Actividad gremial

SNMPE

TOROMOCHO REACTIVARÁ ECONOMÍA Y CREARÁ MÁS EMPLEO

La decisión de la empresa minera Chinalco Perú de invertir 1355 millones de dólares en la ampliación del proyecto cuprífero Toromocho es una señal importante de la reactivación de la inversión minera en el país, afirmó el presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), Luis Marchese Montenegro.

“Esta inversión permitirá incrementar el tratamiento de mineral de Toromocho de 117 000 a 172 000 toneladas por día, traerá consigo la generación de más de 3500 nuevos empleos formales en la etapa de expansión y contribuirá a dinamizar la economía de la región Junín”, señaló.

Marchese comentó que esta inversión minera también generará más ingresos económicos –vía impuestos, regalías y canon minero– en favor del

Estado peruano y Junín, que deberán servir para cerrar las brechas de desigualdad social e infraestructura y alentar el desarrollo socioeconómico de la población.

En este contexto, expresó que se está viviendo un entorno internacional positivo que nuestro país debe aprovechar para captar nuevas inversiones hacia el sector minero.

Manifestó que no se debe dejar pasar el tiempo ni las oportunidades. “La solución a los problemas de desnutrición crónica infantil, la cobertura de agua y desagüe, los hospitales, la educación, entre otros, no pueden esperar. La minería juega un rol fundamental para lograr esta solución”.

En los últimos 15 años –añadió– la minería formal, social y ambientalmente responsable ha contribuido a generar bienestar en favor de la población. ●●

www.knightpiesold.com

ADDING VALUE. DELIVERING RESULTS.

Engineering and Environmental Solutions

From geotechnical engineering, hydrogeology, and water management to environmental assessments and renewable energy integration, our global team of engineers and scientists has extensive expertise to help you in advancing your project through all stages of mine development.



FONDO DE ESTABILIZACIÓN DE PRECIOS DE COMBUSTIBLES ADEUDA S/ 822 MILLONES

DEUDA MILLONARIA

Una deuda de 822.2 millones de soles mantiene el Fondo de Estabilización de Precios de los Combustibles (FEPC) con los productores e importadores de hidrocarburos que operan en el país, provocando serios problemas de flujo de caja a estas empresas, informó el gerente general de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), Pablo de la Flor.

Asimismo, señaló que esta deuda acumulada hasta el 4 de junio les ha generado mayores costos de financiamiento destinado a garantizar la continuidad de sus operaciones.

Indicó que ante la volatilidad que muestra el mercado internacional de los derivados del petróleo, la deuda seguirá incrementándose en las próximas semanas, pues en la actualidad los precios de paridad de importación (PPI) de todos los productos incluidos en el FEPC están por encima del Límite Superior de la Banda de Precios.

Invocó al Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) a realizar, en el más breve plazo, la transferencia de fondos correspondientes con el propósito de cumplir



© Refinería La Pampilla

con los pagos pendientes a los productores e importadores y acabar con esta incertidumbre.

Además, dijo que el gobierno debería realizar las evaluaciones y modificaciones pertinentes sobre la operatividad del FEPC en el marco de la delegación de facultades que el Congreso le acaba de otorgar.

El FEPC es un fondo intangible destinado a evitar que la alta volatilidad de los precios del petróleo y sus derivados se traslade a los consumidores. ●●

ENEL INVIRTIÓ EN LA CONSTRUCCIÓN DE WAYRA I US\$ 165 MILLONES

EN MARCHA PARQUE EÓLICO MÁS GRANDE DEL PAÍS

Con la puesta en marcha del parque eólico Wayra I, de 132 MW, Enel Green Power Perú se convirtió en el principal generador de energía renovable en el país, al incrementar su capacidad instalada a cerca de 1,1 GW, anunció la empresa.

El parque está ubicado en Marcona, región Ica, y es el primer parque eólico del grupo en el país. Enel invirtió más de 165 millones de dólares en su construcción, en línea con la inversión contemplada en su Plan Estratégico.

"Con Wayra I y la planta solar Rubí, Enel Green Power ha completado y conectado a la red aproximadamente el 94% de la capacidad adjudicada en la cuarta subasta pública de energías renovables de Perú, cumpliendo con sus compromisos a tiempo. Este es un primer paso en el desarrollo a gran escala

de las energías renovables en el Perú", señaló, el responsable de Enel Green Power (EGP), División Global de Energías Renovables del Grupo Enel, Antonio Cammisecra.

Se prevé que el nuevo parque eólico, el cual se construyó en aproximadamente un año y comprende 42 aerogeneradores de más de 3 MW cada uno, producirá alrededor de 600 GWh al año, suficiente para evitar la emisión anual de más de 285 000 toneladas de CO² a la atmósfera.

La energía generada por la planta eólica es entregada al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN), a través de la subestación Poroma. El proyecto está respaldado por un contrato de suministro eléctrico a 20 años, celebrado con el Ministerio de Energía y Minas del Perú. ●●



LA INNOVACIÓN EN REPSOL PERÚ

Refinería La Pampilla ha culminado el proyecto “Desarrollo de asfaltos de mayor durabilidad en especificación CA14 y CA24 destinado al mercado internacional” cofinanciado y acompañado técnicamente por el Programa Innovate Perú del Ministerio de la Producción.



Luis Llamas Gómez
Director de Refino Perú

Innovate Perú cofinancia proyectos de innovación y emprendimiento para incrementar la productividad empresarial. Esta iniciativa nos brinda una excelente oportunidad para que las empresas podamos contribuir a construir una cultura de innovación en el Perú, así como promover la inversión en ciencia, tecnología e innovación en las empresas del país.

Este segundo trimestre de 2018 supone la culminación del desarrollo del proyecto de Refinería La Pampilla “Desarrollo de asfaltos de mayor durabilidad en especificación CA14 y CA24 destinado al mercado internacional”, el cual fue seleccionado en la quinta convocatoria del Concurso de Proyectos de Innovación de Empresas Individuales (PITEI), convocado en 2016 por el referido Programa.

En nuestra decidida apuesta por la innovación, en Repsol impulsamos la capacidad de desarrollo tecnológico en consonancia con el crecimiento empresarial de la compañía. De forma que ponemos nuestros esfuerzos en innovación y tecnología, al servicio del medio ambiente.

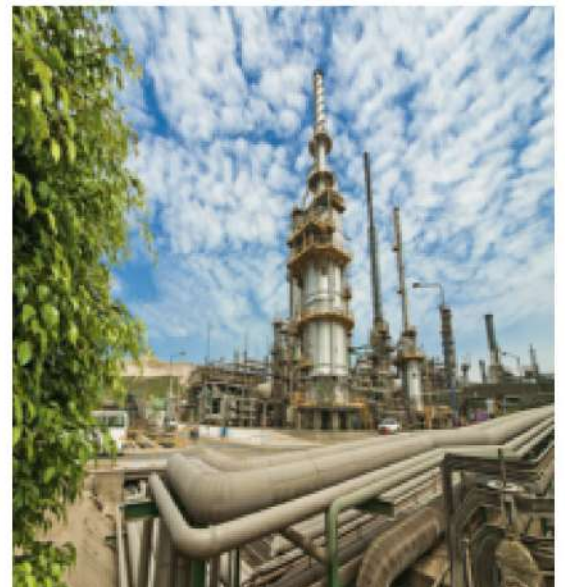
“

La innovación del proyecto de mejora de asfaltos radica en el desarrollo de la receta idónea y optimización de las condiciones de operación para la obtención de asfaltos de mayor durabilidad en especificación CA14 y CA24 que permitirá satisfacer de manera competitiva el déficit de producción de asfaltos en otros mercados.

La aprobación de nuestro proyecto de desarrollo de asfaltos, a cargo del Comité Técnico Científico de Evaluación, así como su ratificación por el Consejo Directivo de Innovate Perú condujeron a la firma de un Convenio de Adjudicación de Recursos entre ambas instituciones.

Las premisas que garantizan la calidad de nuestro proyecto de mejora de asfaltos son la satisfacción del cliente y el impacto positivo en la sociedad mediante el uso eficiente de los recursos y una adecuada definición de los procesos, lo que conduce finalmente a la excelencia de los resultados empresariales.

Refinería La Pampilla forma parte de aquellas empresas pioneras del Perú, que trabajamos para acelerar la innovación y el intraemprendimiento. Convencidas del impacto de la innovación como elemento generador de valor en las organizaciones.



QUAVII PRESENTA PRIMER GRIFO CONECTADO A LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL

MASIFICACIÓN DEL GNV EN TRUJILLO



© QUAVII

En Trujillo se inauguró la primera estación de servicio conectada al sistema de distribución de gas natural por red de ductos. Quavii firmó un contrato a cinco años para el suministro de más de un millón de m³ de gas natural anualmente.

El gerente comercial de Quavii, Alberto Maradey, dijo que este primer grifo busca asegurar la continuidad del suministro de GNV al parque automotor de la ciudad, generando importantes ahorros frente al uso del GLP y la gasolina, en beneficio de los transportistas y la población en general. Además, aseguró que este beneficio se extiende al ambiente, ya que el gas natural es el combustible más limpio y

seguro disponible en el Perú.

Esta es la primera estación de servicios de las nueve que Quavii tiene planificado conectar y abastecer en los próximos ocho años en la región norte, aportando al bienestar y desarrollo de la población beneficiada por la masificación del gas natural, que es una de las grandes prioridades en la Política Energética Nacional.

Quavii también anunció que evalúa las alternativas para brindar financiamiento para la conversión de los vehículos a gas natural, a través de entidades bancarias, con un alcance aproximado de 1800 vehículos particulares en cinco años. ••

sube & baja

SUBE

El porcentaje de locales escolares públicos con los tres servicios básicos (agua, desagüe y electricidad) subió de 25% en el 2007 a 39% en el 2017, según el Minedu. Entre esos años, avanzaron todas las regiones excepto Loreto (pasó de 7% a 6%) y las que más lo hicieron fueron Tumbes (de 44% a 76%), Ica (de 40% a 71%) y Áncash (de 29% a 58%). En el 2017, Lima fue la región con más distritos



cuya totalidad de locales escolares tenían los tres servicios, seguida de Arequipa y Áncash, mientras que Loreto fue la que más distritos tuvo con 0% en este indicador.

BAJA

En el 2017, la desnutrición crónica en menores de cinco años a nivel nacional cayó a 12,9% (de 13,1% en el año anterior y 28,5% en el 2007), de acuerdo con el INEI. El mayor nivel se reportó en niñas y niños con madres sin educación o con estudios de primaria (27,6%) y en los menores de tres años (13,6%). En cuanto a regiones, las tasas más altas se dieron en Huancavelica (31,2%) y Cajamarca (26,6%); mientras que las más bajas, en Tacna (3,2%), Moquegua (3,4%) y Arequipa (4,9%).



LA CIFRA

Entre enero y abril del 2018, la economía peruana creció en 4,4% respecto del mismo periodo del año anterior, según el INEI. Todos los grandes rubros de actividad se expandieron y los que más aportaron al crecimiento fueron principalmente el sector manufacturero, con un incremento de 5,8%, y en menor medida el agrícola (+9,8%), el comercio (+3,3%) y la construcción (+6,5%).

Cabe indicar que considerando solo abril, el crecimiento fue de 7,8% en ese mes, el más alto de los últimos cinco años. Vale señalar que ello refleja la recuperación respecto del mismo mes del 2017, cuando apenas se registró crecimiento debido a los efectos del fenómeno de El Niño Costero.

TRANSFERENCIAS POR CANON MINERO, REGALÍAS MINERAS Y PAGO POR DERECHO DE VIGENCIA Y PENALIDAD

REGIONES RECIBIERON S/ 3303 MILLONES EN EL 2017

Las transferencias de recursos generados por la minería hacia las regiones durante el 2017, por concepto de canon minero, regalías mineras y pago por derecho de vigencia y penalidad, ascendieron a 3303 millones de soles, lo que significó un incremento de 26,5% con respecto al 2016 (2611 millones de soles), indicó la Dirección General de Minería del Ministerio de Energía y Minas (MEM).

El monto evidencia una notable recuperación del aporte de las actividades mineras a la recaudación fiscal, que se distribuye a los gobiernos regionales y locales del país.

Las regiones que se vieron más beneficiadas por el mayor valor de las transferencias de recursos generados por la actividad minera fueron Áncash con una participación del 22,7% (750,9 millones de soles) del total de recursos distribuidos, Arequipa con 16% de participación (528,52 millones de soles), La Libertad con 9,6% (317,73 millones de soles), Apurímac con 9,4% (312,01 millones de soles) y Cajamarca con 7,3% (241,77 millones de soles).

Estas regiones albergan importantes operaciones mineras, razón por la cual reciben mayores recursos provenientes del desarrollo de la actividad minera. Mientras el resto de regiones recibieron, en conjunto, 1151,58 millones de soles, representando el restante 34,9%.

Es importante destacar que el aporte de la actividad minera al tesoro público y la transferencia de recursos hacia las regiones (canon minero, regalías mineras y pago por derecho de vigencia y penalidad) permiten el financiamiento de proyectos y obras públicas en aquellas regiones donde existen operaciones mineras. ●●



Sostenemos e impulsamos un

EQUIPO HUMANO

Especializado y evaluado bajo estándares nacionales e internacionales

Nuestra Especialidad

- Construcción de Piques
- Profundización de Piques.
- Rehabilitación de Piques.
- Construcción de chimeneas.
- Rehabilitación de Chimeneas Raise Boring.
- Shotcrete, vía y seca y humedad
- Rampas, galerías, cruceros y subniveles.
- Instalación de soporte de terreno.
- Desarrollo de subterráneo en general.
- Aplicación de todo tipo de sostenimiento con asesoramiento propio en el diseño e ingeniería geométrica y así mismo en la parte mecánica, civil y eléctrica

T (511) 264 4880 / (511) 264 1766
(511) 223 8130

E-mail: montali@montali.com.pe

www.montali.com.pe

MONTALI S.A.
Raise Mining & Shaft Sinking



“Un 50% del peso para decidir si un proyecto va o no radica en su viabilidad social”

Dra. Ramona Graves

Decana del Colorado School of Mines (CSM) y PhD en ingeniería de petróleo

Por
Walter
Carrillo

Recurrir a temas emocionales y entender la posición del otro resulta esencial para iniciar un proceso de empatía con las poblaciones antes de iniciar proyectos de exploración en la industria extractiva, recomienda Ramona Graves, quien vino a Lima invitada por la Escuela de Posgrado Gerens, a dictar una conferencia sobre la aceptación social en la industria minera, petrolera y gasífera.

¿Cuáles son las causas que podrían estar desencadenando conflictos sociales relacionados con las industrias extractivas?

La principal causa es la falta de comunicación y le sigue la falta de confianza. La comunicación debería fluir entre los actores involucrados. A menudo la empresa trata de convencer a las comunidades de las bondades del proyecto cuando debería intentar escuchar, entender la posición del otro. Estos conceptos se aplican para el Estado, la industria y la sociedad.

¿Cuál es el rol de estos tres actores en el manejo y prevención de este tipo de conflictos?

Si tratas de gestionar la prevención de conflictos significa que ya tienes una confrontación. Los tres deberían trabajar en forma alineada como un triángulo, con conexión entre las partes. Si no se trabaja de manera alineada, la cadena se rompe por algún lado. El Gobierno se encuentra en el vértice superior de esta figura geométrica y debe trabajar con la industria y la sociedad para lograr la cohesión.

¿La falta de prevención de este tipo de conflictos podría ahuyentar a los inversionistas?

Por supuesto. La conflictividad ahuyenta a los inversionistas y es extremadamente costoso para el país volver a recobrar esta confianza. Hay casos en que el Gobierno y la empresa trabajaron proyectos ignorando a la sociedad y eso generó enormes pérdidas para todos. Por eso se necesita un triángulo fuerte y cohesionado. Es un trabajo virtuoso que genera valor y beneficios. Ahí la prioridad no es la inversión o la atención de las demandas empresariales, sino la protección cultural y el entorno, sin dejar de buscar la rentabilidad del negocio.

¿La irrupción de la modernidad, como el caso de la industria, puede generar conflictos en estas zonas tradicionales?

Muchas veces sí. Y lo que provoca este tipo de eventos son los temores que puede traer este



© SNMPE

cambio en la vida de los pobladores. Es el miedo a la desaparición de su cultura. Ahí el factor clave es la educación y el papel que pueden jugar las ONG en el lugar.

¿Cómo combatir las ideologías de izquierda que se manifiestan en un discurso ambientalista en estos conflictos?

En las ONG, en el Gobierno, en las empresas y en la sociedad, hay personas muy buenas, pero también hay personas radicales. A las personas con pensamientos extremistas no las puedes tratar de manera lógica o científica. Las tienes que tratar con temas emocionales. Muchas veces es muy difícil lidiar con personas de izquierda porque tienen mucha negatividad, mucha rabia detrás de su pensamiento. Ese es el reto justamente: colocarse en el zapato del otro y desde ahí empezar un proceso de empatía.

¿Cuál es el mayor riesgo que enfrentan las industrias extractivas?

Hace 40 años el mayor riesgo eran las condiciones técnicas de un proyecto. Ahora el mayor riesgo es lo social, junto con los desafíos tecnológicos y la rentabilidad de los depósitos. Hoy un 50% del peso para decidir si un proyecto va o no radica en su viabilidad social. La aceptación social es determinante para desarrollar un proyecto.

¿Cuáles son las acciones que deben realizar los inversionistas antes de iniciar la exploración de un proyecto relacionado con la actividad extractiva?

El diálogo con las comunidades no se debería iniciar con el proyecto de exploración, sino mucho antes para entender lo que está ocurriendo en el lugar, qué sienten los pobladores, conocer su cultura. En esa instancia se encuentran las soluciones rápidas y fáciles para los problemas que se presentan. La tecnología permite identificar los recursos con bastante anticipación. Por eso se debe iniciar el diálogo antes de iniciar las exploraciones. ●●

NUESTRA ENTREVISTADA

Dra. Ramona Graves es la segunda mujer en doctorarse en ingeniería de petróleo en Estados Unidos. Ha desarrollado una línea de investigación sobre la integración de la geología, la mecánica de suelos y el manejo del riesgo y la incertidumbre. Realizó importantes contribuciones en la caracterización de los yacimientos y el uso de la tecnología láser para la perforación de pozos. Actualmente, es decana del Colorado School of Mines (EE. UU.) –institución líder mundial en carreras asociadas a las industrias extractivas– y directora del Center For Earth Materials, Mechanics, and Characterization (CEMMC).



© SNMPE

13° SIMPOSIUM INTERNACIONAL DEL ORO Y DE LA PLATA ANALIZÓ LA EFICIENCIA, COMPETITIVIDAD Y GESTIÓN SOCIAL DEL SECTOR MINERO

LOS IMPACTOS DE LA MINERÍA EN EL DESARROLLO DEL PAÍS

La competitividad, las perspectivas, los retos y el futuro de la minería aurífera y argentífera peruana y mundial, así como de la industria minera en general, fueron analizados durante el 13° Simposium Internacional del Oro y de la Plata, que organizó la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) del 29 al 31 de mayo.

El evento reunió a más de 660 participantes de 25 países (Alemania, Argentina, Australia, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, China, Colombia, Cuba, Ecuador, Emiratos Árabes Unidos, Estados Unidos de América, Francia, India, México, Reino Unido, Rusia, Singapur, Sudáfrica, Suecia, Suiza, Turquía, Venezuela y Perú). Asimismo, asistieron 161 periodistas de diversos medios de comunicación tanto locales como extranjeros.

El simposium, que se desarrolló en el Westin Lima Hotel & Convention Center, contó con el apoyo del Ministerio de Energía y Minas, el Banco Central de Reserva del Perú, el World Gold Council y el Silver Institute, así como con el auspicio de prestigiosas empresas.

La sesión inaugural estuvo a cargo del presidente del Comité Organizador del Simposium, Manuel Fumagalli. Durante su exposición afirmó que el Perú cuenta con el 5% de las reservas mundiales de oro y el 24% de las reservas mundiales de plata, en tanto que el oro es nuestro segundo producto de exportación nacional, luego del cobre.

Asimismo, resaltó que tanto el sector privado como el Gobierno han retomado el interés por trabajar conjuntamente en la promoción de la inver-



© SNMPE

sión en el sector minero. Incluso el Ministerio de Energía y Minas se ha propuesto alcanzar la meta de captar el 8% de las inversiones destinadas a exploraciones en el mundo.

“La minería sigue siendo un motor de crecimiento de la economía nacional. Por ello, se requiere de más exploración, ya que esta actividad es primordial, no solo para incrementar las reservas, sino para sostener el crecimiento del país”, añadió.

Durante la sesión, el presidente del Consejo de Ministros, César Villanueva, remarcó que el Gobierno garantizará un marco jurídico que permitirá alentar la inversión minera, la cual se desarrollará dentro de una alianza tripartida entre el Estado, la empresa y la sociedad, con el objetivo en poner en valor los recursos naturales que posee el Perú.

“No podemos darnos el lujo de desperdiciar más el tiempo. La riqueza se encuentra en el subsuelo y la pobreza en la superficie. Debemos encontrar la forma correcta para poner en valor los recursos naturales para beneficio de todos los peruanos”, enfatizó.

Además, reafirmó la voluntad del Gobierno de combatir la extracción ilegal de minerales en el país, sobre todo en Madre de Dios, e invocó a los empresarios a apoyar a las autoridades para frenar

el avance de este delito.

Luego, se llevó a cabo la primera conferencia magistral, a cargo del managing director de Thynque (Australia), Anders Sörman-Nilsson, quien disertó sobre los desafíos que presenta el mundo digital, el cual obliga a los países, las marcas y hasta los mismos usuarios a cambiar su forma de pensar para mejorar su competitividad. “La digitalización ya está cambiando la forma en la cual interactuamos”, añadió.

Seguidamente, el director global de Innovación Minera de HATCH (Canadá), Adrian McFadden; el director del Programa de Investigación y Desarrollo del Centre for Excellence in Mining Innovation CEMI (Canadá), Pat Dubreuil; el director de Soluciones Habilitadas para Tecnología Minera de Caterpillar Global Mining (EE. UU.), Jim Hawkins; y la directora de Innovación Corporativa de Barrick Gold Corporation, Michelle Ash, intercambiaron ideas acerca de la situación de la innovación y la tecnología en la industria minera global.

En una mesa redonda que contó con la participación del CEO de Goldfields Limited, Nick Holland; el presidente de Barrick Gold Corporation, Kelvin Dushnisky; el presidente de Shandong Gold Group (China), Yumin Chen; la presidenta del Directorio



SNMPE

SNMPE

de Compañía Minera Poderosa, Eva Arias; y el presidente de Compañía de Minas Buenaventura, Roque Benavides, se analizaron las perspectivas de la minería aurífera.

Posteriormente, se resaltó la importancia del canon minero en el desarrollo de la actividad académica, con impacto en los ámbitos nacional y regional, en la sesión plenaria "Innovación y sostenibilidad", en la que participaron el rector de la Universidad Nacional San Agustín de Arequipa, Rohel Sánchez; el profesor de la División de Geociencias e Ingeniería Ambiental de la Universidad Tecnológica de Lulea (Suecia), Bernhard Dold; y el director ejecutivo de la Universidad de Ingeniería y Tecnología del Perú, Carlos Heeren.

Asimismo, se presentaron dos experiencias exitosas de startups en el país, a cargo de Carolina Botto, fundadora de Joinnus, y Pedro Callirgos, fundador de Mesa 24/7, las cuales respondieron a necesidades específicas desatendidas por el mercado y que fueron identificadas innovadoramente por ambos emprendedores.

Promoción minera

En el último bloque de la jornada se abordó la importancia de la promoción de las inversiones y de la competitividad minera. El ministro de Energía y Minas, Francisco Ísmodes, anunció que su despacho propondrá nuevas leyes que incentiven la remediación de pasivos ambientales y que para ello se usará

el programa de Obras por Impuestos.

Asimismo, anunció que planteará ante el Consejo Nacional de Competitividad la creación de una mesa de minería para promover la competitividad de este sector productivo, en tanto que se mejorará el sistema de ventanilla única, con el propósito de mejorar la trazabilidad de los procesos de otorgamiento de autorizaciones, a fin de agilizar las inversiones mineras.

Fueron también parte de esta mesa redonda el presidente del Comité Sectorial Minero de la SNMPE, Juan Luis Kruger; el presidente del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (Ceplan), Javier Abugattás; la representante del Banco Interamericano de Desarrollo en el Perú, Viviana Caro; y el director ejecutivo del Consejo Nacional de Competitividad y Formalización, Pablo Herrera.

La segunda jornada comenzó con una mesa redonda sobre los proyectos de metales preciosos existentes en el Perú y el mundo, a cargo de la vicepresidenta de Asuntos Corporativos de Tahoe Resources, Edie Hofmeister; el vicepresidente ejecu-

tivo para las Américas de Gold Fields, Luis Rivera; el chief financial officer de Bear Creek Mining Corp., Paul Tweddle; y el gerente general de la SNMPE, Pablo de la Flor.

Luego, el gerente general de Compañía de Minas Buenaventura, Víctor Góbitz; el CEO de Pan American Silver Corp., Michael Steinmann; el vicepresidente de Operaciones Perú de Tahoe Resources Perú, Phil Dalke; el CEO de Fortuna Silver Mines, Jorge Ganoza; y el gerente de la División Minera de Cobre y Asuntos Corporativos de Glencore, Roberto Huby, disertaron sobre las perspectivas de la minería argentífera.

Posteriormente se expusieron los principales descubrimientos geológicos de oro y plata del Perú y el mundo, por parte del jefe de geólogos de Shandong Gold Group, Zhaokun Wang; el geólogo jefe de Sol Gold ENSA Ecuador, Santiago Vaca; el vicepresidente de Exploración de Barrick Sudamérica, Raúl Guerra; y el jefe de geólogos de Osisko Mining Corp. (Canadá), Rubén Padilla.

Para cerrar la segunda jornada, el director gene-



RAURA RUMBO A UNA MINERÍA DE CLASE MUNDIAL

Compañía Minera Raura emprende un proceso de consolidación como una operación de clase mundial, adoptando un enfoque de gestión moderna y sostenible.

De esta manera, aplica tecnología minera de vanguardia y los más altos estándares en seguridad, gestión ambiental y social.



© SNMPE

ral de Hochschild Mining, Ignacio Bustamante, y el titular del MEM, Francisco Ísmodes, sostuvieron un diálogo sobre la importancia del aporte del sector minero en el desarrollo de proyectos de gestión social y cuidado ambiental, los cuales generan impactos positivos dentro y fuera de sus zonas de influencia.

La jornada final empezó con una conferencia plenaria del gerente general del Banco Central de Reserva del Perú, Renzo Rossini, junto a un panel conformado por el CEO del World Gold Council, Aram Shishmanian; el CEO del International Council on Mining & Metals ICM, Tom Butler; el director ejecutivo de The Silver Institute, Michael DiRienzo; y el investigador del Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico, Carlos Casas, quienes disertaron sobre la importancia de las inversiones mineras en el mundo.

Acto seguido, se discutieron las proyecciones de precios de los metales preciosos. Este bloque contó con la participación del economista de Materias Primas de Scotiabank, Rory Johnston; el jefe de Divisas y Materias Primas de Zurich de Credit Suisse, Rafael Wyss; el analista de Metales Preciosos de CRU Group, Kirill Kirilenko; y el líder del Equipo Américas, Metales y Minería de Bloomberg, James Attwood.

Seguidamente se debatieron los desafíos y retos que enfrenta la minería en una mesa redonda conformada por la presidenta del Consejo Directivo del Organismo de Evaluación y Fiscalización

Ambiental, Tessy Torres; la directora de Inversiones Descentralizadas de Proinversión, Denisse Miralles; el viceministro de Minas, Luis Incháustegui; el jefe del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, Patrick Wieland, y el editor de Economía y Negocios del diario El Comercio, Gonzalo Carranza.

Minería y desarrollo

En la sesión de clausura, el presidente del Comité Organizador del Simposium, Manuel Fumagalli, expuso las conclusiones del evento.

En esta sesión el presidente de la SNMPE, Luis Marchese, afirmó que las regiones y distritos del territorio nacional recibieron más de 41 mil millones de soles por conceptos de canon y regalías durante los últimos 17 años, como producto del desarrollo de la actividad minera en el Perú.

Manifestó que esos recursos se deberían invertir en obras y programas que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la población. “En los últimos 15 años hemos visto cómo la minería formal, social y ambientalmente responsable ha creado bienestar en nuestro país”, aseveró.

Finalmente, el presidente de la República, Martín Vizcarra, remarcó que su gobierno tiene la convicción de acompañar a las empresas del sector minero, con el fin de concretar la cartera de proyectos estimada en 58 mil millones de dólares, lo cual se facilitaría con un importante avance social impulsado por el Estado.

“Queremos sacar los proyectos uno a uno, de manera sostenida y permanente. Todos coincidimos en que la minería es necesaria e importante para el país y tenemos que seguir impulsándola”, expresó.

El jefe de Estado indicó que, a través de los ministerios de Economía y Finanzas, de Vivienda, de Transportes, de Agricultura, entre otros, se trabaja de manera conjunta para llegar a las comunidades antes que la inversión minera. El “adelanto social” permitirá cerrar las brechas de desigualdad y de infraestructura, de modo que cuando el capital minero llegue a la zona sea recibido “con las manos abiertas por las comunidades, pues lo relacionarán con el desarrollo de su entorno”.

Este simposium bianual, que en esta edición cumplió 25 años, se ha convertido en uno de los eventos mineros más importantes del país. ●●

Curso - Taller

Indicadores y sistemas de monitoreo y evaluación de proyectos sociales



OBJETIVOS:

- Fortalecer los conocimientos y habilidades metodológicas de los participantes, profundizando en el diseño de indicadores de desempeño y su vinculación con los sistemas de monitoreo y evaluación que contribuyen a la toma de decisiones eficientes en los proyectos sociales.
- Proporcionar la metodología para la elaboración de indicadores diferenciando los niveles de impacto-efecto-producto vinculados al diseño y gestión de sistemas de información.
- Definir actores y roles vinculados a la gestión e implementación de sistemas de monitoreo y evaluación de programas y proyectos.

DIRIGIDO A:

Funcionarios y ejecutivos de las empresas mineras, petroleras, y eléctricas.

TEMARIO:

- Recuento introductorio sobre los sistemas de información: Monitoreo y Evaluación en la gestión de proyectos sociales
- Definición y tipos de Indicadores de Desempeño: impacto - efecto - producto
- Articulación de los Indicadores con los sistemas de monitoreo y evaluación de proyectos sociales: Matrices de organización y los componentes que las conforman
- Elaboración de Matrices de Organización del sistema de monitoreo y evaluación
- Profundización en la formulación de Fichas técnicas de Indicadores y fórmulas de medición para la elaboración de los reportes
- Reportes de Monitoreo y Evaluación: Tipos y componentes que lo conforman
- Identificación de actores para la gestión de un sistema de monitoreo y evaluación de proyectos.
- Definición de roles y nivel de influencia en la gestión del sistema de monitoreo y evaluación.

EXPOSITOR:

Percy Bobadilla Díaz

Magíster en sociología con mención en Gestión para el Desarrollo, con más 24 años experiencia en temas vinculados a gestión de organizaciones públicas, privadas, cooperación internacional y sociedad civil. Consultor senior internacional en diseño, gestión, monitoreo y evaluación de programas y proyectos de desarrollo e inversión social; así como herramientas para el desarrollo organizacional. Egresado del Doctorado de Ciencia Política y Gobierno de la PUCP.



INVERSIÓN*:

Asociados:

1 participante: S/ 850.00

3 o más participantes: S/ 800.00 c/u

No asociados:

1 participante: S/ 950.00

3 o más participantes: S/ 900.00 c/u

* Los precios incluyen I.G.V.

SEDE:



Sociedad Nacional de Minería,
Petróleo y Energía
Ingreso por el Jirón De La Roca
de Vergallo 461
Magdalena del Mar



De 08:30 a 13:00 horas

INFORMES:



Sociedad Nacional de Minería,
Petróleo y Energía - SNMPE
Jirón Francisco Graña 671
Magdalena del Mar



215-9250 anexo: 417



ehurtado@snmpe.org.pe



www.snmpe.org.pe

ORGANIZA:



Sociedad Nacional de
**MINERIA PETROLEO
Y ENERGIA**



© SNMPE

CONCLUSIONES DEL EVENTO

FORTALECER LA COMPETITIVIDAD, EL MARCO NORMATIVO Y LA INSTITUCIONALIDAD

Los siguientes puntos clave para poner en valor nuestros recursos mineros detalló el presidente del Comité Organizador del 13° Simposium Internacional del Oro y de la Plata, Manuel Fumagalli:

Primero, potenciar el desarrollo de la tecnología y la innovación, considerando que la eficiencia del sector minero se basa en el control de sus costos. El desafío es propiciar la generación de nuevas soluciones que puedan ser útiles a empresas de distinta dimensión y ser replicables en otras industrias. En esta tarea es primordial aprender de las experiencias de los proveedores, de empresas de otros sectores y de la academia.

Segundo, afianzar la competitividad. Si bien son diversos los aspectos que influyen en la competitividad del Perú como destino de inversión, son dos los temas fundamentales por trabajar con especial énfasis: mejorar el marco normativo y fortalecer la institucionalidad.

- En el marco normativo se debe eliminar la sobre-regulación, simplificar procesos administrativos e integrar la multiplicidad de organismos competentes mediante una ventanilla única. Se tiene que lograr un equilibrio que permita agilizar la puesta en marcha de los proyectos en cartera, sin descuidar los aspectos sociales y ambientales.
- Se requiere afianzar el respeto por el Estado de derecho. De lo contrario, se generan incertidumbre e incentivos perversos.

Es importante abordar los obstáculos a la competitividad, en tanto la minería basa su éxito más en el manejo de sus costos que en la evolución de los precios de los metales, que no se pueden controlar. Además, se tiene que considerar que el sector minero requiere ser competitivo desde etapas tempranas, como la exploración, de la cual también depende, posteriormente, la extensión de la vida útil de las minas con la reposición de reservas, para lo cual se sugiere revisar el reglamento a la luz de la legislación comparada.



© SNMPE

Tercero, fortalecer la visión de sostenibilidad para el sector minero. En este punto son también varios los rubros que se deben considerar, entre los cuales destacan:

- En el sentido más amplio de este concepto, se tiene que seguir operando con excelencia y responsabilidad, con la reafirmación de nuestro compromiso con la protección del ambiente y el respeto por las comunidades donde se opera, incluido el desafío de poner fin a las extracciones mineras ilegales.
- Del lado de las empresas, aunque conjuntamente con el Estado, se necesita afianzar el trabajo con la población para generar confianza, fortalecer el esfuerzo que hace cada comunidad por avanzar y construir su propio futuro. Y, en ese sentido, es determinante la decisión del Gobierno de tomar acciones para lograr una efectiva presencia del Estado en las zonas más alejadas y necesitadas del país, para satisfacer concretamente las necesidades básicas insatisfechas. Ello implica un compromiso social de todos los actores, cada uno desde su rol y competencia, por eliminar las carencias, combatir la desnutrición, generar oportunidades, desarrollar habilidades y derrotar a la pobreza.

En suma, se trata de afianzar el futuro sobre la base de la confianza entre el Estado, las empresas y la población.

Cuarto, cambiar la percepción que se tiene del sector. El sector minero no es percibido de la misma

manera en todos los rincones del país. Existen dudas y preocupaciones sobre aspectos operativos y sus efectos, lo que finalmente redunda en desconfianza y conflicto. Se tiene el reto de comunicar en qué consiste hacer minería, mostrar las experiencias y buenas prácticas y romper los mitos, en especial los referidos al uso y cuidado del agua. El desafío es, entonces, informar adecuadamente y estar abiertos a absolver inquietudes. Para ello, el Estado y las empresas han mostrado especial interés y deben sumar esfuerzos para generar un orgullo nacional por la minería peruana.

Finalmente, potenciar y multiplicar los beneficios que genera la minería. En este aspecto son dos las tareas principales:

- Estado y empresas deben generar en forma planificada los espacios y condiciones para el desarrollo de clústers mineros, que impulsen el dinamismo económico y refuercen las oportunidades de progreso del país.
- En segunda instancia está la tarea de compartir, divulgar y aprender de las buenas prácticas ejecutadas por las compañías mineras relacionadas con los aspectos técnicos y operativos, de seguridad, cuidado ambiental y compromiso social. En ese contexto, se recibe con entusiasmo el anuncio del Ministerio de Energía y Minas sobre la implementación de un centro de excelencia y promoción de buenas prácticas mineras, en alianza con la academia. ●●

EL SIMPOSIUM EN CIFRAS



137 proyectos

de investigación, que han dejado un impacto muy importante no solo en la región Arequipa, sino en todo el país y en Latinoamérica, se ejecutaron en la UNSA gracias al canon minero.

Rohel Sánchez Sánchez
Rector de la Universidad Nacional San Agustín de Arequipa (UNSA)

100 millones

de onzas se demandan anualmente en la industria del oro en el mundo, las cuales difícilmente se podrán abastecer sin exploraciones.

Nick Holland
CEO de Goldfields Limited

2,8 millones

de onzas adicionales se podrían recuperar, en caso de ampliar la vida de la mina Lagunas Norte, si el proyecto recibe la aprobación del comité de inversiones.

Kelvin Dushnisky
Presidente de Barrick Gold Corporation

8 veces

se ha multiplicado la regulación en el país en los últimos años.

Juan Luis Kruger
Presidente del Comité Sectorial Minero de la SNMPE

240 normas

tiene la carga regulatoria en el país, hace unos años eran 60.

Pablo de la Flor
Gerente general de la SNMPE

11 operaciones

en metales preciosos (oro y plata) y en metales industriales maneja Buenaventura, así como una nutrida cartera de proyectos.

Víctor Gobitz
Gerente general de Compañía de Minas Buenaventura

US\$ 21 millones

invertirá Fortuna Silver Mines para la mina Caylloma, en la ampliación de presa de relaves.

Jorge Ganoza
Presidente de Fortuna Silver Mines

Más de 50 millones

de onzas de plata consume hoy la industria automotriz. Para el 2040, se incrementará hasta los 150 millones de onzas.

Michael DiRienzo
Executive director de The Silver Institute

92%

de las empresas agremiadas a la SNMPE tienen estándares y políticas de desempeño social corporativo.

Luis Marchese Montenegro
Presidente de la SNMPE



ECOS DEL SIMPOSIUM



"La población no es antiminera, sino que la mala distribución del canon ha llevado a una serie de expectativas no cumplidas que generan frustración. Esta situación debe cambiar".

César Villanueva
Presidente del Consejo de Ministros



"La minería no basa su éxito en los precios, sino en los costos. Competimos con nuestros costos y nuestra eficiencia. Por eso insistimos siempre en pedir a las autoridades que debemos ser competitivos en términos de infraestructura".

Roque Benavides
Presidente de la Compañía de Minas Buenaventura



"Los inversionistas miran al Perú como un destino atractivo, en particular para desarrollar la minería argentífera".

Michael DiRienzo
Executive director de The Silver Institute



"En los últimos años, ha crecido la demanda del oro para usos tecnológicos. Por ejemplo, hay un mayor uso en diagnósticos médicos y en los semiconductores. También para generar energía más limpia y eficiente, como los autos automáticos".

Aram Shishmanian
CEO del Consejo Mundial del Oro



"El oro producido en el Perú es considerado de alta pureza y de gran credibilidad legal en los mercados internacionales".

Tom Butler
CEO del Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM)



13

SIMPOSIUM INTERNACIONAL
DEL ORO Y DE LA PLATA
INTERNATIONAL GOLD & SILVER
SYMPOSIUM

CARLOS CASAS TRAGODARA

CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO-CIUP

TOM BUTLER

INTERNATIONAL COUNCIL ON MINING &
METALS- ICMM

RENZO ROSSINI

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL
PERÚ BCRP

MICHAEL

THE SILVER



© SNMPE

SNMPE PRESENTARÁ ESTUDIO SOBRE IMPACTO DE LA REGULACIÓN EN LA INDUSTRIA MINERA

AGILIDAD Y EFICIENCIA

La SNMPE alcanzará al Gobierno un estudio en el que se analiza el impacto de la sobrerregulación normativa en la competitividad del sector minero peruano; en este se plantean sugerencias con el fin de agilizar los trámites necesarios para concretar una inversión. Esta será entregada al Ministerio de Energía y Minas, informó el gerente general del gremio, Pablo de la Flor.

Remarcó que la carga regulatoria en el país se ha multiplicado, pues de 60 normas existentes hace unos años, hoy son más de 240 las que afectan al sector. Se quiere evitar que estas obstaculicen la cartera de proyectos. Aclaró que no se pretende relajar la normas, sino hacerlas más ágiles.

Por su parte, el presidente del Comité Sectorial Minero de la SNMPE, Juan Luis Kruger, sostuvo que la simplificación administrativa continúa siendo una tarea pendiente en el país y recordó que en los últimos años esta se ha multiplicado hasta en ocho veces. Anotó que los excesos de burocracia y trami-

tología son un tema de agenda y que “no se habla de relajar estándares, pero sí de tener un manejo profesional y eficiente”.

A su turno, el gerente general del Banco Central de Reserva del Perú, Renzo Rossini, expresó que hace 15 años el Perú se ahoga en un mar regulatorio y hay un amplio margen para empezar una gran revolución de desregulación. “Cada paso del servidor público está regulado por la costumbre y la normativa, pero nunca con un fin o con una meta, hecho que ha generado la sobrerregulación”.

Rossini presentó tres propuestas para reactivar la inversión minera. Planteó la creación de una “mesa ejecutiva de minería”, para que en un mismo lugar todos los sectores intercambien opiniones y el empresario tenga una respuesta única a sus solicitudes. Segundo, la implementación de una ventanilla única de trámites, para agilizar los procesos. Finalmente, propuso la simplificación de los trámites para la exploración y explotación minera. ●●



El presidente del Consejo de Ministros, César Villanueva; el presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), Luis Marchese, y el presidente del Comité Organizador del 13° Simposium Internacional del Oro y de la Plata, Manuel Fumagalli, realizaron el corte de cinta inaugural de la Exhibición Minera.



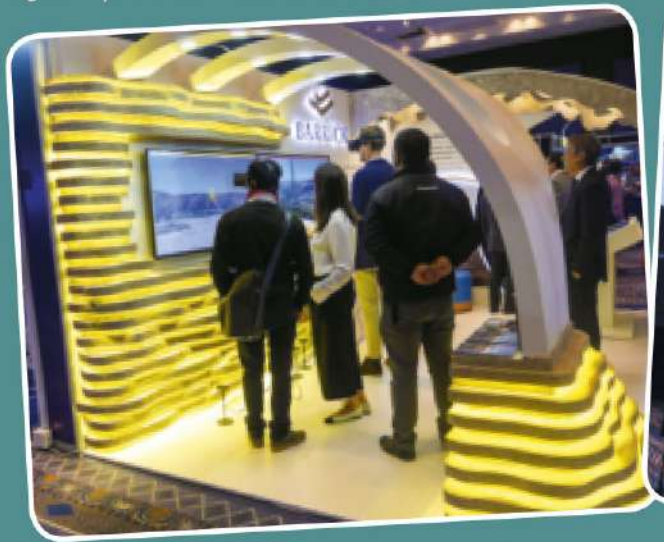
El presidente del Consejo de Ministros, César Villanueva; el presidente de la SNMPE, Luis Marchese; el presidente del Comité Organizador del 13° Simposium Internacional del Oro y de la Plata, Manuel Fumagalli; el gerente general de la SNMPE, Pablo de la Flor, y el gerente legal de la SNMPE, Guillermo Albareda, visitaron el stand institucional del gremio.



Durante el tercer día del Simposium, 31 de mayo, los asistentes participaron en el simulacro de sismo organizado por el Instituto Nacional de Defensa Civil.



En el marco de la Exhibición Minera, destacó el stand de la minera Gold Fields. Difundió el trabajo que impulsa con las tejedoras de su área de influencia, así como actividades para interactuar con los asistentes.



Minera Barrick exhibió sus operaciones mineras mediante el uso de la tecnología de realidad aumentada.



660 participantes de 25 países asistieron a este importante evento, desarrollado en The Westin Lima Hotel & Convention Center.



© Universidad del Pacífico

SNMPE Y UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO PRESENTAN ESTUDIO ANALIZAN GESTIÓN SOCIAL EN EL SECTOR MINERO

El 96% de las compañías del sector minero asociadas a la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) cuentan con una estrategia de inversión social en marcha, mientras que el 92% han elaborado políticas y normas internas sobre el tema, revela un estudio de la Universidad del Pacífico.

Asimismo, la investigación “Prácticas de gestión social en la industria minera peruana: hallazgos clave de la encuesta a empresas de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE)” señala que el 85% tiene objetivos de empleo local y que el 88% capacita personal de sus áreas de influencia en tareas mineras.

El estudio fue desarrollado por el Centro de Estudios sobre Minería y Sostenibilidad (CEMS) de la Universidad del Pacífico, por encargo y con el financiamiento del gremio minero energético, con el objetivo de proporcionar una visión general de las prácticas actuales de gestión social entre las empresas mineras del país, identificar cambios significativos ocurridos desde el 2000 y resaltar las áreas

de mejoramiento en las prácticas de gestión social dentro de la industria.

La investigación indica que las empresas invierten en iniciativas de salud y educación (88%), infraestructura (54%) y desarrollo económico local (50%). Además, 54% monitorean y evalúan regularmente los resultados y los impactos de sus inversiones sociales.

Otro 77% apoya programas locales de desarrollo y liderazgo, así como la capacitación y la promoción de habilidades para funcionarios locales. Sostiene que la mayoría de empresas participantes en el estudio han formalizado su gestión social en alguna medida, aunque difieren en la fuerza y la sofisticación de sus sistemas internos de gestión.

Destacan varios aspectos, entre ellos temas que hace 15 o 20 años no estaban en la mira de las empresas del sector, como la difusión de sus informes de sostenibilidad con las comunidades de su área de influencia, la auditoría independiente, el manejo de la conflictividad social, el monitoreo del impacto de género de sus proyectos y programas,

el trabajo según algún estándar internacional sobre derechos humanos, entre otros.

En los últimos años, estos indicadores de sistematización de gestión social han mostrado una notable mejoría. Para continuar en ese camino correcto, el estudio recomienda que las empresas mineras incrementen las auditorías externas de sus informes y estándares, y que participen más activamente en los procesos locales y regionales de planificación.

El trabajo de investigación se basa en una encuesta de 112 preguntas, formulada en julio del 2017 a 26 empresas mineras dedicadas a la extracción de metales o minerales (cobre, oro, plata, plomo, mineral de hierro, níquel, etc.) en el Perú, y con una participación activa en el desarrollo de proyectos mineros en el Perú, incluidos proyectos en etapa de exploración avanzada.

De las empresas que completaron la encuesta, ocho eran grandes empresas multinacionales miembros del Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM), diez eran empresas extranjeras (de diferentes tamaños) no afiliadas al ICMM y ocho eran empresas de propiedad peruana.

A todas se las evaluó bajo los mismos estándares de gestión social: relacionamiento, comunicación y transparencia; sistemas y procesos de gestión; desarrollo local e inversión social; gestión y prevención de conflictos; derechos humanos, género y derechos indígenas.

El estudio es el primero en su tipo realizado en el mundo. No existen en otros países mineros investigaciones similares cuyos resultados se difundieran públicamente. Además, el equipo de investigación no tiene conocimiento de ningún estudio directamente comparable que se encuentre en elaboración en otros sectores industriales del Perú u otros países.

Los autores a cargo del documento fueron el director fundador del Centre for Social Responsibility in Mining de la Universidad de Queensland y profesor emérito, David Brereton; el investigador asociado del CEMS y docente de la UP Álvaro Cano, y el sociólogo e investigador Álvaro Paredes.

El estudio fue presentado en una conferencia en la citada casa de estudios a la que asistió el viceministro de Minas, Luis Miguel Incháustegui. Asimismo, contó con la participación del presidente de la SNMPE, Luis Marchese Montenegro, quien manifestó su optimismo frente a los resultados mostrados y el progreso destacable en la gestión social de las

empresas mineras del país. Indicó que la institución gremial ha conformado una mesa de trabajo para proponer mejoras en aspectos referidos a derechos humanos.

Manifestó que el estudio muestra que las empresas mineras formales en el Perú trabajan decididamente para mejorar la gestión social y la relación con el entorno. "Si bien aún existen temas por desarrollar, y problemas por resolver, hemos avanzado, y seguiremos haciéndolo" afirmó.

Otros resultados de la investigación

- 81% tienen preferencia por empresas locales al buscar proveedores. 77% proveen capacitación a pobladores locales para desarrollo de habilidades empresariales.
- 85% de las empresas comparten información sobre la calidad del agua con las comunidades locales, y la mayoría ha establecido o participado en grupos de monitoreo participativo del agua.
- 62% indicó haber compartido información directamente con las comunidades locales sobre la cantidad de agua.
- 73% proporciona asistencia en gestión de proyectos al gobierno local.
- 73% cuenta con un proceso de gestión de quejas y reclamos, como mecanismo de prevención de conflictos.
- 73% de las empresas participaron en una mesa de diálogo y/o desarrollo en una o más de sus operaciones/proyectos.

Los desafíos

- Lograr que un mayor número de empresas haga uso del esquema de Obras por Impuestos. De la muestra, el 46% indicó usarlo, mientras que el 31% planea hacerlo a futuro.
- Respecto a los Derechos Humanos, el 58% tienen políticas y estándares específicos sobre el particular.
- También se han tomado medidas para promover la participación de la mujer en el mercado laboral. Pero, si bien el 62% informó haber implementado programas para ayudar a las mujeres a encontrar trabajo en sectores no mineros, solamente 35% informó haber implementado programas para aumentar la participación de las mujeres en la mina. ●●

* Se puede acceder al estudio en el link: http://www.up.edu.pe/SiteAssets/Lists/Prensa%20Noticias/AllItems/Brereton_Cano_Paredes_Practicas%20de%20Gestion%20Social%20Industria%20Minera%20Peruana%202018.pdf



© Agromin

I CONVENCION AGROMINERA RATIFICÓ UNIÓN ANCESTRAL DE ESTAS DOS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

AGRO Y MINERÍA

La coexistencia de la minería y la agricultura data desde hace siglos en el Perú. Los antiguos peruanos dominaron la metalurgia para fabricar objetos de oro, plata y cobre, como se evidencia en los numerosos vestigios que se exhiben en los museos peruanos y, en ese mismo territorio, construyeron acueductos y otras obras de ingeniería hidráulica que sirvieron para irrigar sus campos de cultivo.

La I Convención Agrominera Agromin, que se desarrolló en Trujillo entre el 6 y el 8 de junio de este año, solo confirmó los lazos ancestrales de estas dos actividades.

El presidente de Agromin, Rómulo Mucho Mamani, afirmó que el agro y la minería siempre han caminado de la mano: "En los últimos años se ha tratado de disociar estas dos actividades que han estado unidas. Ahora es el momento de reafirmar estos vínculos",

señaló.

Indicó que el país tiene un gran potencial productivo en base a la agricultura y la minería, sectores que tienen un enorme impacto en la economía peruana. Añadió que el evento, que se realizará cada dos años, trata de desmitificar el antagonismo que supuestamente existen entre estas dos actividades. "Toda la vida se han complementado", dijo.

Al evento asistieron el presidente de la República, Martín Vizcarra; los ministros de Agricultura y Riego, Gustavo Mostajo; de Energía y Minas, Francisco Ísmodes; de la Producción, Raúl Pérez-Reyes; y de Comercio Exterior y Turismo, Roger Valencia Espinoza. Además, funcionarios de los ministerios mencionados y representantes de empresas mineras y agrícolas participaron como expositores.

El viceministro de Políticas Agrarias del Ministerio de Agricultura y Riego, Juan Risi, dijo durante su

exposición que era prioritario trabajar hacia la convergencia entre la minería y la agricultura y difundir las buenas prácticas, para reducir conflictos sociales y promover el desarrollo rural sostenible. Manifestó que los proyectos de riego, productivos y de cosecha de agua generan ingresos al productor y a las comunidades.

Señaló que su portafolio implementará políticas que contribuirán a una producción agraria más competitiva y rentable, que podría registrar un crecimiento del PBI sectorial de 5% anual al 2021 y aumentar las agroexportaciones a 10 mil millones de dólares al 2021. En esa misma línea se pronunció el presidente del Banco Central de Reserva del Perú, Julio Velarde: "En perspectiva, el Perú tiene un gran potencial agrícola y minero".

Por su parte, el director del Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico y exministro de Agricultura y Riego, Carlos Amat y León, manifestó que existe una interrelación marcada y comprobable entre el sector agrario y minero. Indicó, además, que la agrominería se debería implementar como política de Estado.

Minería responsable

Durante su intervención, el ministro de Energía y Minas, Francisco Ísmodes, indicó que la minería responsable solo utiliza en sus operaciones el 1,5% de toda el agua aprovechable en el país.

"Del 100% del agua aprovechable en nuestro país, un 86% se destina a la agricultura, el 7% a la población, el 6% a la industria y el 1,5% a la actividad minera. Además, la minería responsable cada vez invierte en tecnología que recircula el 100% del agua en sus operaciones", precisó.

Estas acciones se tienen que promover y resaltar desde el sector Energía y Minas, para que las empresas apliquen estas tecnologías y que el agua que no se usa se pueda aprovechar en la agricultura, sostuvo.

Dijo que Agromin era una excelente oportunidad para compartir experiencias y buenas prácticas, así como conocer sobre la convivencia entre la minería y la agricultura. "Esto viene ocurriendo desde épocas ancestrales, no es algo reciente".

Resaltó los beneficios y el aprovechamiento



© Agromin

del agua en la tecnología de riego, de presas y de numerosos proyectos que se generan de la unión entre la agricultura y la minería. También remarcó la importancia del canon que aportan las empresas en beneficio de las poblaciones adyacentes a las zonas extractivas. "Estos recursos se deben invertir en las poblaciones donde se desarrolla la actividad minera y multiplicar los proyectos que puedan beneficiar a la agricultura", puntualizó.

Sobre este tema, el viceministro de Minas, Luis Miguel Incháustegui, dijo en el evento que el Perú cuenta con todas las condiciones necesarias para construir de manera activa una industria minera que se pueda convertir en aliado importante para el desarrollo agrícola, captando recursos y generando desarrollo en las regiones mineras.

"La promoción de inversiones y el crecimiento del sector minero es importante para generar beneficios, en particular en innovación, ya que generará mayor competitividad en la industria e incrementará nuestra capacidad para aprovechar las oportunidades que permitan desarrollar nuestra economía de una manera diversificada y sostenible", destacó.

Clausuró la convención el presidente de la República, Martín Vizcarra, quien en su discurso dijo que en el Perú la minería y la agricultura no solo coexisten, sino que también se complementan y generan sinergia.

La próxima convención agrominera se desarrollará en el 2020 en la ciudad de Cajamarca. ●●



MINERAS FINANCIARÍAN PROYECTOS AGRÍCOLAS

Seis empresas mineras se encuentran interesadas en invertir, mediante la modalidad de Obras por Impuestos, hasta por 74 millones de soles en proyectos agrícolas, dijo en el evento el titular del Ministerio de Agricultura y Riego (Minagri), Gustavo Mostajo. Destacó el aporte que han logrado la agricultura y la minería en la atracción de divisas para nuestro país. “El Gobierno sirve de bisagra entre estos dos sectores para que puedan trabajar en armonía y en forma articulada”, añadió.

El Minagri cuenta con órganos ejecutores en zonas de influencia minera, tales como Agrorural, el Programa Subsectorial

de Irrigaciones, Senasa, Agroideas, Proyectos Especiales, que vienen trabajando proyectos con los agricultores y las empresas mineras.

Un ejemplo de esta unión agrominera es el próximo acuerdo entre la minera Antapaccay y Senasa para evitar la mosca de la fruta o los convenios entre Minagri, Antamina y la municipalidad distrital de Cajacay, Áncash, para desarrollar obras de infraestructura en la zona por 66 millones de soles.

“Nuestros principales objetivos son impulsar la agroexportación, promover la asociatividad entre los pequeños agricultores y articular la producción nacional a nuevos mercados”, dijo el titular del Minagri.

EMPRESAS MINERAS IMPULSAN EL AGRO EN SUS ZONAS DE INFLUENCIA

UNIDAS POR NATURALEZA



© Compañía Minera Poderosa

ASOCIACIÓN PATAZ, COMPAÑÍA MINERA PODEROSA

FOMENTO A LA AGRICULTURA

Prioriza su intervención de manera conjunta con los beneficiarios, representantes y autoridades locales, mediante talleres participativos que devienen en planes de desarrollo estratégico quinquenales: trabaja en 78 poblaciones de 13 distritos de 3 provincias de La Libertad. Tiene cuatro líneas de intervención en el tema agrario:

Línea 1. Mejoramiento de la producción agraria y de los ingresos de los beneficiarios (ha logrado incrementar sus ingresos en 7,8 millones de soles, en un periodo de 12 años).

Línea 2. Investigación y puesta en valor de nuevos materiales genéticos. Se logró una nueva variedad de papa, la INIA 325-PODEROSA, de alta resistencia a la ranchara¹, puesta a disposición de los productores paperos del Perú. Se han instalado 53 hectáreas con esta semilla, lo cual permitirá obtener no menos de 1325 toneladas de papa.

Línea 3. Mejoramiento del ecosistema con plantaciones forestales.

Línea 4. Aprovechamiento eficiente del agua de riego agrícola (construcción de infraestructura de riego). ●●

¹ Enfermedad de la papa.



© Buenaventura

PROCESADORA INDUSTRIAL RÍO SECO-BUENAVENTURA

FERTILIZANTE Y MICRONUTRIENTE PRODUCTIVO

Desde 1975 la mina Uchucchacua procesa minerales con alto contenido de manganeso y obtiene concentrados de Ag-Pb-Mn, que son difíciles de comercializar o, en el mejor de los casos, son penalizados, por lo cual su valor se reduce considerablemente. De ahí que las áreas de mina con alto contenido de manganeso se volvieron antieconómicas y, en consecuencia, no se consideraban reservas.

La planta de Río Seco nació por la necesidad de Buenaventura de separar el manganeso de los concentrados de plomo-plata y convertir el manganeso en un producto químico de excelente calidad ($MnSO_4 \cdot H_2O$), además de darle un valor agregado al concentrado de plomo-plata.

El manganeso se considera un micronutriente vital para el crecimiento de las plantas. Asimismo, es uno de los nueve micronutrientes esenciales para los animales, necesarios para fortalecer los huesos y la salud reproductiva. En ambos casos se le utiliza como ingrediente para elaborar fertilizantes y alimentos para animales.

En coordinación con el INIA, se demostró en parcelas experimentales y usando manganeso como fertilizante que la producción de arveja se elevó en 10,6% y la de papa "canchán" en 3,3%.

Por el momento, la totalidad de la producción se exporta. Sin embargo, se trata de incentivar su comercialización en el mercado interno. ●●



© Yanacocha

LOS ANDES DE CAJAMARCA-
YANACOCHA

HONGOS COMESTIBLES DE EXPORTACIÓN

El proyecto de hongos comestibles identificó más de 4000 hectáreas de plantaciones de pinos en La Encañada, Cajamarca, sin ningún tipo de manejo. Se propuso trabajar en 588 hectáreas de bosques de pino (130 pobladores involucrados).

Resultados

- Se llegó a 204 empleos incrementales (55 213 jornales) al término del proyecto (64% hombres y 36% mujeres).
- Han mejorado sus ingresos económicos 130 productores forestales, por campaña anual en 710 soles por la venta de hongo.
- 251 192 kilos de hongos frescos, incrementados en el aprovechamiento de hongos comestibles en 588 hectáreas.
- 29 806 kilos de hongos secos de calidad incrementados (de 1626 a 31 432 kilos).
- Se constituyó la Cooperativa Agroindustrial Jalca Verde, que alcanzó una producción de 6948 kilos.
- El hongo deshidratado actualmente se comercializa en los ámbitos local, nacional e internacional (exportación).
- Se consiguió que la población valore al hongo comestible como un alimento importante en su dieta y que lo incluyan en platos que ellos preparan con insumos locales. ●●



© Minsur

MINSUR

COSECHAS DE AGUA Y EMPRESARIOS

En este caso la minera apoya proyectos con enfoque participativo e integrador. Impulsa la ganadería y el emprendimiento textil en sus zonas de influencia en Puno, lo que genera valor social y económico en los beneficiarios.

Resultados

Infraestructura de riego

- 2 000 000 m³ de agua almacenada para pastos y 8000 hectáreas de tierras nuevas bajo riego.
- 300 reservorios familiares, 28 represas comunales, 300 módulos de riego, más de 500 km de canales rústicos y 2000 hectáreas con cercos ganaderos.

ProGanadero

Participan 2200 familias. Hubo incremento de 29% en la natalidad de alpacas, 30% de incremento en el ingreso de productores, 15% se redujo la mortalidad en alpacas. Se producen 500 quintales de fibra de alta calidad anualmente.

Fibra Emprendedora

Beneficia a 100 mujeres artesanas, quienes incrementaron sus ingresos en 200% a través de seis nuevos tipos de hilos creados, 14 clientes del mercado de la moda y la creación de la marca Fibra Emprendedora. También participan en ferias de moda nacionales e internacionales. ●●



© Barrick

BARRICK

AGROFORESTACIÓN Y CUIDADO AMBIENTAL

Diez caseríos ubicados en la comunidad campesina Chuyugual, del distrito de Sanagorán, en la provincia de Sánchez Carrión, región La Libertad, participan en el Programa Forestal Chuyugual. Entre 2014 y 2017 se han obtenido los siguientes resultados:

- Participan 689 productores forestales que han mejorado su economía familiar y se han registrado 27 424 jornales en producción.
- El vivero tiene capacidad de producción de 500 000 plántones anuales, que se podrían comercializar para la autosostenibilidad. Podrá atender a futuro a otros caseríos. Ello abriría posibilidades para nuevos mercados, fuera del área de influencia directa.

Alcance

- 1575 hectáreas forestadas.
- 1 819 125 plántones forestales producidos.
- Inversión de 4,9 millones de soles.

El proyecto contribuye positivamente y de manera sostenible con el ambiente, ayuda a estabilizar los suelos, reducir la erosión de las laderas y a constituir un medio para la absorción del carbono, como respuesta al calentamiento global. Además, genera ingresos en la producción de madera para la industria. ●●



© Gold Fields

GOLD FIELDS

DESARROLLO GANADERO

La minera impulsa en Hualgayoc, Cajamarca, el desarrollo ganadero de las comunidades de su área de influencia directa (AID) en tres etapas. La primera se orientó a sensibilizar a la población para que instalara pastos mejorados (1350 hectáreas sembradas en su AID); asimismo, se insertaron tres razas de doble propósito: montbeliarde, normando y brown swiss (para mejora genética) y se inició el proyecto de elevar la calidad del queso.

En la segunda etapa se reforzó el mejoramiento genético y la formación de técnicos y promotores agropecuarios. En la tercera se desarrolló la articulación interinstitucional con entidades estatales y ONG especializadas en desarrollo agropecuario.

Resultados

- 4200 vacunos inseminados.
- 2520 crías nacidas por inseminación artificial.
- 4500 vacunos con manejo sanitario adecuado y 365 días del año con atención veterinaria.
- Incremento de los ingresos y empleos.
- Incremento y rendimiento: de 4 a 8,8 litros por vaca al día.
- Incremento de la producción y venta de quesos de calidad. ●●



MONTALI S.A.

Raise Mining & Shaft Sinking



TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN LA MINERÍA SUBTERRÁNEA



Por: Yran Ludeña Santana (Gerente General Montali S.A.)

En los últimos años se han registrado innovaciones en la exploración y explotación de la minería subterránea. Se ha mejorado las condiciones de trabajo, se han reducido costos, elevado la competitividad y se ha fortalecido la seguridad.

En el Perú, desde la década de los cincuenta del siglo pasado se impulsa el sector minero con grandes exploraciones realizadas por importantes empresas mineras nacionales como internacionales. Durante los años setenta, universidades nacionales y privadas como la Universidad Nacional de Ingeniería, la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, la Pontificia Universidad Católica del Perú entre otras; fomentan con mayor decisión las carreras de ingenieros de minas, metalúrgicos y geólogos.

De sus aulas egresaron distinguidos profesionales que aportaron y siguen aportando conocimientos que consolidaron al sector. A inicios de los años ochenta y en el curso de los años noventa se generaron grandes avances en la industria minera con la mecanización de las operaciones subterráneas de la Compañía de Minas Buenaventura y Compañía Minera Poderosa.

En este proceso de mejora resaltan dos padres de la minería peruana: Don Alberto Benavides de la Quintana, fundador de Compañía de Minas Buenaventura, y Don

Jesús Arias Dávila, fundador de Compañía Minera Poderosa.

Desde el 2000, se continuó apostando por mejorar la seguridad, la innovación y en mantener la competitividad y la performance, con la adquisición de nueva tecnología que ha beneficiado al país, a los colaboradores, empresas mineras y empresas socias en la gestión de operaciones.

En ese marco de competitividad y buenas prácticas, Montali, la empresa que represento, ha acompañado a las empresas mineras en este camino de superación constante. Somos un equipo multidisciplinario, altamente profesional, capaces de satisfacer las demandas más exigentes de nuestros clientes. No solo eso, como parte de nuestra responsabilidad social, hemos generado empleo local al contratar a pobladores del lugar de las operaciones, dinamizando la economía de la zona con la adquisición de bienes y servicios y mejorando los ingresos de los pobladores.

En el Perú operamos desde hace 20 años y nuestro mayor orgullo es trabajar para las empresas del sector minero, ofreciendo la mejor tecnología, la mano de obra más calificada en el sector minero nacional y sobre todo, precios accesibles que permiten gestionar costos operativos benéficos para nuestros socios estratégicos.

PROYECTO DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE LA UNIVERSIDAD DE LIMA

UTILIZAN LA GOMA DE TARA PARA REMOVER EL ARSÉNICO

Los métodos convencionales que se emplean en la actividad minera para la remoción del arsénico son costosos y generan un gran volumen de desechos que se acumulan y a veces, desde el punto de vista ambiental, son difíciles de gestionar.

Este proyecto plantea el uso de la goma de tara como soporte de nanopartículas de Fe_3O_4 (NPs de magnetita), cuyas capacidades han sido probadas para remover eficazmente varias especies de arsénico en agua. A su vez, las nanopartículas de Fe_3O_4 son removidas por medios magnéticos, lo cual permite que la goma de tara sea biodegradada por bacterias. De esta forma, se elimina tanto el problema de la contaminación por arsénico como los sobrecostos que genera la gestión de los lodos en la industria minera. Asimismo, los pobladores del entorno minero se beneficiarían, ya que ellos proveerían la tara para esta aplicación.

El biocompósito se generó en el laboratorio de Docimasia de la Universidad de Lima, el cual se dedica exclusivamente a la investigación. El método utilizado se diseñó de manera sencilla para su preparación industrial. Luego se probó el biocompósito con aguas contaminadas artificialmente con arsénico para evaluar su capacidad de absorción. Los resultados indicaron que el material podía remover eficientemente el arsénico en 20 minutos de exposición.

El biocompósito muestra una eficiencia de remoción del 77% en aguas muy contaminadas (2 ppm) y una eficiencia alta de 98,6% de remoción en el agua de mina, en 5 minutos. Su eficiencia es similar a la del floculante DrewFloc 260, uno de los más utilizados para este proceso en la industria minera.

Estudios sobre las cinéticas de degradación enzimática con la goma de tara revelaron que la modi-



© Google

ficación realizada no afecta la biodegradación del polímero nativo (goma de tara).

Se estudió, asimismo, la ecotoxicidad del biocompósito mediante la siembra de lechuga Roxy y el análisis del crecimiento de las semillas; se midió la longitud de la radícula y en función de su elongación. Los resultados de las investigaciones, realizadas con bacterias *Alivibrio fisheri* como con semillas de lechuga, mostraron que el biocompósito no es tóxico. En ambos casos, las bacterias y las semillas incrementaron su crecimiento al estar en contacto con agua tratada con el biocompósito. ●●

PERFIL DE LA INVESTIGADORA

Silvia Ponce es profesora de la Universidad de Lima (Ulima) y doctora en Ciencias Químicas por la Universidad Autónoma de Madrid. Es investigadora del Instituto de Investigación Científica (IDIC) de la Ulima. Ha sido distinguida con el primer lugar del Premio Nacional L'Oréal-Unesco-Concytec por la Mujer en la Ciencia.

Ficha de investigación

Coordinadora general del proyecto e investigadora principal: Dra. Silvia Ponce.

Investigadores: Javier Quino, Héctor Villagarcía, Raúl Eyzaguirre.

Entidad Financiadora: Innóvate Perú.



© SNMPE

PROMOCIONAN EVENTO EN UNIVERSIDADES

SNMPE Y ESAN IMPULSAN 3ª HACKATÓN

La Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) trabaja para acercar a la empresa privada con la academia. En ese sentido, del 6 al 8 julio próximo, en conjunto con el Centro de Desarrollo Emprendedor de la Universidad ESAN, realizará la 3ª Hackatón 2018 “Innova, emprende y soluciona los desafíos del sector minero energético” rumbo a Perumin 34, evento de carácter internacional que se desarrollará el 2019.

Con la finalidad de promocionar esta hackatón entre la comunidad universitaria, se llevaron a cabo lanzamientos en dos importantes universidades.

El 15 de mayo, se organizó el primero en la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Participaron el presidente del Comité Organizador del Perumin 34 Convención Minera, Carlos Gálvez; el presidente del Comité de Tecnología e Innovación de la SNMPE, Rafael Estrada; el rector de esta casa de estudios, Orestes Cachay; y el decano de la Facultad, Carlos Quispe.

El segundo lanzamiento de la Hackatón fue el 16

de mayo, en la Universidad Científica del Sur. Para la ocasión se contó con el presidente de Perumin, Carlos Gálvez, y el vicepresidente del Comité de Tecnología e Innovación de la SNMPE, Edward Alarcón.

Durante sus exposiciones, Carlos Gálvez resaltó que los desafíos que hoy en día enfrenta el sector minero energético requieren de soluciones originadas desde puntos de vista multidisciplinarios y ya no solo de profesionales de la industria.

“Debemos enfrentar problemas electromecánicos, electrónicos, de sistemas de control, de automatización, de agua, de previsión y remediación de desastres, gestión ambiental, gestión social, relacionamiento comunitario, de salud y seguridad ocupacional, agricultura, riego, ganadería, piscicultura, entre otros”, apuntó.

Asimismo, Rafael Estrada refirió que, en esta hackatón, se requiere hallar soluciones tecnológicas útiles, funcionales y que puedan incubarse y acelerarse, con la finalidad de exhibir de la mejor manera los resultados de este trabajo en el Perumin 34. ●●



APOYAMOS EL DESARROLLO DE NUESTRAS COMUNIDADES

Desde el año pasado hemos impulsado el proyecto de caracterización de papas nativas en Tayabamba, provincia de Pataz, región La Libertad. Esta caracterización agronómica permitirá la generación de ingresos económicos de 3,000 comuneros de la comunidad campesina La Victoria del distrito de Tayabamba. Un proyecto que une esfuerzos para el progreso regional.

**PODEROSA**

Chimú, 1100 - 1450 d.c.
Cuenco bimetálico de oro y plata.
Museo - Larco
Lima - Perú



13 SIMPOSIUM INTERNACIONAL DEL ORO Y DE LA PLATA INTERNATIONAL GOLD & SILVER SYMPOSIUM

La Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía y el Comité Organizador agradecen, a todas las instituciones promotoras, empresas auspiciadoras, colaboradoras, exhibidoras, medios de comunicación, así como a conferencistas y participantes nacionales y extranjeros que hicieron posible la realización del 13º Simposium Internacional del Oro y de la Plata.

Los esperamos en la próxima edición del Simposium del **26 al 28 de mayo del 2020**.

ORGANIZADO POR / ORGANIZED BY:



SOCIOS PRINCIPALES / MAIN PARTNERS:



SOCIOS / PARTNERS:



COLABORADORES / COLLABORATORS:



PROMUEVE / PROMOTED BY:



SOCIO ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD / STRATEGIC PARTNER OF SAFETY:



SOCIO CONSULTOR / CONSULTING PARTNER:



SOCIOS DE COMUNICACIÓN / MEDIA PARTNERS:



AGRADECIMIENTO / ACKNOWLEDGEMENT:

Compañía Minera Poderosa S.A.

PROGRAMA CAPACITA A INSTALADORES
LOCALES DE 5 REGIONES

ELECTRICIDAD RURAL SEGURA

Miguel de la Puente Quesada

Director ejecutivo de Procobre Perú

La electrificación rural representa un desafío para el Estado. Dotar de este servicio a las familias ubicadas en las zonas rurales no es una tarea sencilla. Aun así, el Gobierno tiene la meta de alcanzar el 100% de la electrificación en el país para el 2021¹.

La llegada del servicio eléctrico se debe acompañar con acceso adecuado a productos y servicio eléctrico que garanticen una mejor calidad de vida de la población. En ese escenario, aparece el programa Casa Segura Rural, una iniciativa desarrollada por el proyecto Energía Desarrollo y Vida (EnDev) implementado por la GIZ en el Perú y el Centro Peruano de Promoción del Cobre (Procobre Perú), que promueve y facilita instalaciones eléctricas interiores básicas y seguras en viviendas de zonas rurales, con el objetivo de mejorar las condiciones de acceso, uso y manejo adecuado de la electricidad en los hogares.

Se sabe que la electrificación rural tiene un impacto social superior respecto de la rentabilidad económica, debido a que los costos de operación y mantenimiento de los sistemas eléctricos rurales son mayores a los que representa la venta de energía a sus usuarios².

En el 2012, en las zonas rurales de la provincia de Moyobamba, en la región San Martín, EnDev Perú realizó estudios sobre las conexiones eléctricas interiores. Los resultados indican que la población encuentra tres importantes limitaciones relacionadas a las condiciones mínimas de seguridad, calidad y eficiencia que deben ofrecer las instalaciones eléctricas interiores: la mano de obra calificada, los materiales de calidad y la falta de información de los pobladores sobre sus instalaciones.

Una instalación eléctrica interior básica debe reunir mínimamente las siguientes condiciones:

- Diseño de acuerdo con los requerimientos energéticos de la vivienda; es decir, se debe prever el crecimiento de la demanda como la posibilidad de efectuar cambios futuros a las instalaciones.
- Utilizar materiales y equipos eléctricos certificados.
- Personal calificado debe realizar estas instalaciones³.



MEM

Los proyectos implementados en el marco de la iniciativa Casa Segura Rural han promovido las instalaciones en dos tramos: el primero comprende la instalación desde el medidor al tablero de distribución de la vivienda, denominado “líneas de carga”; el segundo tramo comprende la instalación desde el tablero de distribución hacia los puntos de utilización dentro de la vivienda, denominado “instalación eléctrica interior”.

Este programa también capacita a los instaladores locales. Ellos serán la mano de obra calificada que la población requerirá al momento de realizar las instalaciones eléctricas interiores. De esta forma, se promueve el desarrollo de habilidades emprendedoras.

Hasta el 2017, el programa intervino en 907 localidades y benefició a 79 653 hogares en las regiones de San Martín (25 954), Amazonas (2660), Cajamarca (42 234), Huánuco (4179) y Puno (4626). Asimismo, se capacitó a 710 electricistas. De esta manera se generaron capacidades laborales en jóvenes de las comunidades, quienes podrán brindar servicios eléctricos básicos para viviendas, pero de forma segura y eficiente.

La implementación de esta iniciativa ha convocado la participación de diferentes organizaciones, públicas y privadas.

El programa ha permitido que cientos de gobiernos locales contribuyan a mejorar las condiciones de acceso a la electricidad de sus vecinos por medio del apoyo que brindan a los procesos de promoción y sensibilización, empadronamiento, traslado y distribución de materiales eléctricos; facilita también la capacitación de instaladores en las comunidades de su ámbito.

Las empresas mineras se pueden sumar a este proyecto en las localidades de su ámbito de influencia, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de los pobladores. ●●

1 Declaraciones de la exministra Cayetana Aljovín en RPP Noticias, setiembre del 2017.

2/3 Documento *Sistematización de la iniciativa Casa Segura Rural*. EnDev Perú/International Copper Association Peru.



© Compañía Minera Antamina

ANTAMINA PROMOCIONAN CRIANZA DE CUYES

Mediante el proyecto “Mejoramiento de los ingresos de las familias productoras de cuyes en los distritos de Colquioc y Antonio Raimondi”, Compañía Minera Antamina entregó, durante dos años, 1550 cuyes reproductores tipo padrillo a los criadores de la zona. En total se beneficiaron 223 familias, de las cuales 112 corresponden a Colquioc y 111 a Antonio Raymondi.

El proyecto, que se ejecutó en el Valle Fortaleza, provincia de Bolognesi, región Áncash, estableció inicialmente una línea base de 15 000 cuyes criollos criados de forma tradicional. Actualmente, la producción de cuyes se realiza mediante la crianza tecnificada y ha aumentado a 32 000 en los distritos de intervención del proyecto.

Se alcanzó el objetivo de mejorar el desarrollo técnico y económico de los participantes, que hoy colocan sus productos en mercados regionales. La iniciativa contó con un enfoque de desarrollo territorial rural y equidad de género; asimismo, mejoró la capacidad instalada y fortalecida de los productores formados.

El proyecto fue financiado por Fondo Empleo, del Ministerio de Trabajo, y Antamina. El operador fue el Centro Ecuménico de Promoción y Acción Social Norte (Cedepas Norte). Producto del trabajo con los productores de cuyes se han organizado dos instituciones: la Cooperativa Agropecuaria Fortaleza-Purísima (Aforpur) y la Cooperativa Agropecuaria Antonio Raymondi. Ambas cuentan con un centro de beneficio en que le dan un valor agregado a la carne de cuy. ●●



© Minera Yanacocha

YANACocha APOYAN A RONDEROS CAJAMARQUINOS

Las rondas campesinas de 20 caseríos cajamarquinos ubicados en el área de influencia de Yanacocha y Conga han recibido, en lo que va del año, equipos e implementos para mejorar las condiciones en que desarrollan sus actividades cotidianas para velar por el orden y la tranquilidad en sus comunidades. La donación forma parte de un trabajo concertado y permanente que realiza Yanacocha con las organizaciones ronderas.

Más de 2790 ronderos recibieron casacas, botas y otros implementos para realizar mejor su trabajo. Ellos pertenecen a los caseríos San Nicolás, Yun Yun Alto, Hualtipampa Alta, El Valle, Nueva Unión, San Juan de Yerba Buena, Agua Blanca, Llushcapampa Los Perolitos, Manzanas Alto, Coñor Huambocancha, San Antonio Plan Tual, San Antonio de la Pachachaca, Aliso Colorado, Cochapampa Nueva Texas, Porcón San Pedro, Santiago de Chanta, Yerba Santa, Llushcapampa Baja, Anexo La Colpa, y San José de Carachugo.

Asimismo, como parte del programa de rondas campesinas que desarrolla Yanacocha, se han realizado dos jornadas de integración y una acción cívica, y se han formalizado las rondas campesinas de cuatro caseríos. Estas actividades se desarrollan en estrecha coordinación con las autoridades locales, la Policía Nacional del Perú y otras instituciones.

“La implementación por cuarto año consecutivo incentiva a nuestros ronderos a seguir trabajando”, manifestó el presidente de las rondas del caserío Aliso Colorado, Javier Chuquiruna. ●●

FRONTERA ENERGY APUESTA POR LA NUTRICION DE LOS NIÑOS DE LAS COMUNIDADES NATIVAS DEL LOTE 192



© Compañía Eléctrica El Platanal

CELEPSA

CULTIVAN TRUCHAS DE CALIDAD EN TANTA

El proyecto fomenta el cultivo sostenible de truchas *Oncorhynchus mykiss* en la laguna Paucarcocha. Ahí se aprovecha el agua embalsada para colocar jaulas flotantes y desarrollar el proceso, desde la incubación de ovas hasta la comercialización. De esta manera, se abre una oportunidad a los pobladores de la sierra para mejorar sus ingresos familiares.

Inicialmente se utilizaron 10 jaulas. En la actualidad se cuenta con una sala de incubación de ovas, 70 jaulas cuadradas y dos octogonales en laguna. Actualmente, se tiene una cosecha promedio de ocho toneladas mensuales y se espera terminar el año con una producción aproximada de 102 toneladas y con ingresos por 1.3 millones de soles. Además, cuenta con compradores fijos como la cadena comercial Tottus y, recientemente, la empresa Tassa.

Se ha logrado capacitar al 40% de la mano de obra femenina de la comunidad quienes participan en el procesamiento primario de la trucha, generando ingresos y oportunidad de crecimiento. También se ha sensibilizado a la población en el cuidado y en el buen aprovechamiento del embalse.

Se proyecta tener en producción 100 jaulas de cultivo de truchas, producir a mayor escala y exportar el producto, con valor agregado, para generar mayores ingresos.

Empresa: Compañía Eléctrica El Platanal S. A. (Celepsa).
Lugar: Comunidad campesina de Tanta, distrito de Tanta, provincia de Yauyos, región Lima.

Beneficiarios: 500 personas aproximadamente.

Ejecución: Desde el 2009 hasta la fecha.



Preocupados por el nivel de vida de los pobladores de las comunidades nativas del Lote 192, especialmente de los niños que constituyen el futuro de éstas, a fines del 2017 **Frontera Energy** encargó un estudio sobre los niveles de nutrición, que ha arrojado altos índices de anemia entre los niños menores de 13 años.

Ante esta realidad, **Frontera Energy** de inmediato implementó un programa nutricional de desayuno para niños y niñas, comenzando con un plan piloto en la Comunidad Nativa Los Jardines, ubicada en la cuenca del río Pastaza. Este programa ha sido denominado como "**Nutrición Niño Sano**" por las propias madres indígenas de dicha comunidad, y es gracias a este plan piloto que aproximadamente 190 niños de la CC NN Los Jardines están siendo beneficiados con este proyecto, cuyo objetivo es mejorar el nivel nutricional de los niños en edad escolar.

Si bien este programa social culmina en junio del 2019, se pretende replicar esta iniciativa a otras comunidades del área de influencia del Lote 192 con el objetivo de sensibilizar a las madres respecto de las causas y prácticas utilizadas, a fin de evitar problemas nutricionales en sus niños; así como capacitarlas en la preparación de desayunos fortificados. Igualmente, se está mejorando la infraestructura y equipamiento del comedor, suministrándoles insumos y suplementos nutricionales.

Cabe destacar que el programa "**Nutrición Niño Sano**" se desarrolla en el marco del fortalecimiento de vínculos con las comunidades de la zona de influencia del Lote 192, lo cual trae consigo desarrollo y bienestar social para la población impactada.

¡Unidos por la nutrición de nuestros niños!



Avanzar es el camino



© Pluspetrol Perú Corporation

PLUSPETROL

EMPRENDEDORES PISQUEÑOS RECIBEN "CAPITAL SEMILLA"

Desde hace tres años, se viene capacitando a 2000 jóvenes de entre 18 y 35 años para crear e impulsar sus negocios en la ciudad de Pisco, región Ica. Después de la evaluación y capacitaciones continuas, gracias al proyecto "Pisco Emprendedor", impulsado por Camisea, operado por Pluspetrol, 25 jóvenes fueron premiados con el llamado "capital semilla", que consiste en 1500 soles.

Desde que empezó esta iniciativa, en enero de 2015, se entregaron 50 capitales semilla gracias a las capacitaciones, ferias y talleres. La meta es beneficiar a 85 emprendedores. Además, 420 negocios en funcionamiento fueron fortalecidos. La inversión total es de más de 640 000 dólares.

La coordinadora del proyecto, Milagros Pachas, señaló que, gracias a las capacitaciones, los participantes adoptaron conocimientos sobre formulación de planes de negocio, manejo de costos o uso de redes sociales, y conducen sus emprendimientos con orden y visión empresarial. De esta manera, los emprendedores incrementaron sus ingresos hasta en 45%.

Una de las beneficiarias del programa es Sharon Melgar, de 33 años, mujer recicladora que sufre de epilepsia secundaria e hipoparatiroidismo, enfermedad que produce alteraciones óseas, insuficiencia renal o tendencia a la depresión. En enero del 2017, ella y su madre se dedicaban a recolectar cartones y plásticos para venderlos y sustentar su hogar. Pese a estas dificultades, con el apoyo de "Pisco Emprendedor" hoy es dueña de Bisutería Sharon.

Cabe destacar que en este proyecto también cooperan el Banco Interamericano de Desarrollo y la ONG Perspectiva. ●●



© Enel

ENEL

IMPULSAN AGRO EN CALLAHUANCA

En un lapso de 24 meses, más de 200 familias de los centros poblados de Callahuanca y Barbablanca, así como del anexo de Purunhuasi, en la provincia de Huarochirí, vienen trabajando en la producción agrícola de 50 hectáreas de plantaciones de chirimoya, palta y hortalizas, además de la recuperación del sistema de riego.

Estos resultados se alcanzaron gracias al proyecto "Mejora de la cadena de valor de los principales cultivos agrícolas de las familias de los centros poblados de Callahuanca y Barbablanca", que impulsa el Grupo Enel, en alianza con la ONG Cáritas del Perú.

Cabe señalar que dichos poblados fueron seriamente afectados por los desastres causados por el fenómeno de El Niño Costero ocurrido en el 2017, por lo cual el Grupo Enel activó una campaña de recolección de fondos entre sus colaboradores y se llegó a recaudar 208 000 dólares, que fueron duplicados por la Fundación Enel Cuore, con lo que se sumó más de 400 000 dólares.

Esos fondos fueron entregados a Cáritas, para que diseñe y ejecute un proyecto de creación de valor compartido que permitiera la recuperación de las comunidades afectadas. La iniciativa tiene como principal finalidad promover el empleo digno y la competitividad agrícola de la población.

La meta del proyecto es que los beneficiarios incrementen sus ingresos por ventas en un 25%, basado en la producción óptima de chirimoya, palta y hortalizas, así como la generación de valor agregado. ●●



IX INGEPEL 2018

“EXPLORACIÓN, EXPLOTACIÓN
PROCESAMIENTO
Y TRANSPORTE
DE HIDROCARBUROS”



SOSTENIBILIDAD E INNOVACIÓN PARA EL DESARROLLO ENERGÉTICO

2 - 4 Octubre, 2018
Lima, Perú
Centro de Convenciones
de Lima



AUSPICIAN Y ORGANIZAN:



Informes: (51-1) 445-7786
(51)961872042
marketing@ingepet.com

www.ingepet.com

Síguenos en:   



© Minera Las Bambas



Víctor Burga
Socio de Auditoría
de EY Perú

PANORAMA MINERO EN EL PERÚ

INICIARÁN CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS MINEROS POR US\$ 9500 MILLONES

Las cotizaciones de los metales se han mostrado fluctuantes con respecto al año anterior. Sin embargo, estas muestran una tendencia ligeramente alcista para el 2018, esperanzador para la industria minera y el país. Se espera que los precios del oro, cobre, plomo y zinc coticen en promedio para este año en 1300 dólares por onza, 6800 dólares por TM, 2500 dólares por TM y 3300 dólares por TM, respectivamente.

El aumento de los precios de los metales siempre genera optimismo y un mejor entorno para las inversiones, pero las empresas mineras son cada vez más cautas y selectivas en las inversiones en exploración. En los últimos años han priorizado proyectos brownfield (proyectos mineros con información geológica más avanzada) en vez de los proyectos greenfield (proyectos iniciales, con poca información geológica), con la finalidad de reducir el riesgo de pérdida de inversión en exploración. Se estima que las inversiones en exploración cerrarán este año entre 600 millones de dólares y 620 millones de dólares, lo cual es una buena señal para el crecimiento del sector minero.

En el primer trimestre del 2018, se efectuó la adjudicación del proyecto Michiquillay con una inversión estimada de 2,5 mil millones de dólares y es probable que al final del año se inicien las actividades de desarrollo del proyecto Quellaveco, estimado en 5 mil millones de dólares.

En el corto plazo los proyectos mineros que podrían impulsar la economía peruana son los siguientes:

- a) Inicio de construcción de la mina Justa, de Minsur, por 2 mil millones de dólares programado para el segundo semestre del 2018.
- b) Inicio de construcción de la mina Pampa de Pongo por 2,5 mil millones de dólares programado a partir del segundo trimestre del 2018.
- c) Anuncio de construcción de mina Quellaveco esperado para fines del 2018 por 5 mil millones de dólares. Actualmente, la compañía estaría en búsqueda de un socio estratégico que permita compartir costos.
- d) Inicio de trabajos de desarrollo y construcción del proyecto Michiquillay por 2,5 mil millones de dólares. Southern Peru recientemente anunció que empezará a trabajar con las dos comunidades donde se sitúa el proyecto para poner en marcha su desarrollo.

- e) Construcción de la mina Corani anunciada por Bear Creek Mining, con una inversión estimada en 700 millones de dólares. Actualmente, se tiene el estudio de impacto ambiental aprobado y faltan los permisos de diferentes ministerios e instituciones del Ejecutivo para iniciar la construcción. Una vez recibidos, el periodo de búsqueda de financiamiento duraría seis meses. Estima iniciar la construcción en el segundo semestre del 2019.

Los proyectos de Quellaveco, Justa, Corani y Pampa de Pongo traerán muchos beneficios para la economía del país:

- a) Mayores empleos, generados por la misma actividad extractiva, de investigación o de gestión en la minería.
- b) Incremento de beneficios en otros sectores, por ejemplo en proveedores de servicios (construcción, caminos, transporte, seguridad, etc.).
- c) Aumento de compra de insumos y servicios, pues las empresas mineras requieren combustible, energía, lubricantes, servicio de mantenimiento mecánico, comunicaciones, limpieza, entre otros.
- d) Mayor recaudación tributaria: más del 30% de los resultados de una empresa minera es derivada a las provincias y al ámbito nacional; se invierte en mejorar las condiciones de vida de las personas, entre otros.
- e) Aportes sociales: Al fomentarse la actividad minera en una zona, esta mejora y mantiene los caminos cercanos, las redes de energía; moderniza las comunicaciones; aporta a las instituciones de las comunidades cercanas y más.

Se estima que un incremento del 10% de las inversiones mineras (de un proyecto mediano) genera una expansión del 1,5% del PBI, debido a los efectos directos e indirectos que genera la minería en la economía.

El sector requiere trabajar en infraestructura. Existe una brecha de más de 160 mil millones de dólares que requiere ser abordada de manera urgente para facilitar la inversión minera y abaratar los costos de los proyectos. Actualmente, los inversionistas deben invertir en infraestructura pública ante las deficiencias existentes en el país, lo cual reduce la rentabilidad de los proyectos. ●●

Para atraer inversiones mineras se requiere:

- a) Reducir costos para generar sostenibilidad en el futuro y valor a largo plazo para los accionistas. Esto es relevante ante la constante volatilidad de los precios de los metales que produce el país.
- b) Generar aceptación social para poder operar. Las protestas de las comunidades han tenido un impacto significativo en la imagen del sector. Las empresas mineras necesitan basar su sostenibilidad en una estrategia de largo plazo y en mantener una operación que sea cercana a las comunidades locales.
- c) Sin importar la baja en el precio de los metales, innovar es un desafío clave para elevar la productividad y la competitividad.
- d) El Gobierno debe disminuir el nivel de “permisología” y “tramitología”, requeridos para efectuar actividades mineras.



Repsol

PRESENTAN GUÍA PARA ATRAER INVERSIONES EN GAS Y PETRÓLEO

EL POTENCIAL DE HIDROCARBUROS EN EL PERÚ

El precio de los hidrocarburos (petróleo y gas) sufrió una fuerte caída a nivel global. Sin embargo, las oportunidades de inversión siguen presentes por el discreto y sostenido crecimiento de los precios en los últimos meses.

En ese entorno, el Perú se mantiene atractivo para los inversionistas por las 18 cuencas hidrocarburíferas no exploradas y por su estabilidad macroeconómica. Además, el país ha pasado de la posición 115 en el 2013 a la 58 (2017) en el ranking de facilidades de inversión (Global Petroleum Survey 2017), ubicándose en el cuarto lugar a nivel regional.

El año pasado, la inversión en hidrocarburos en el Perú creció 45,5%, aunque el crecimiento se registró en su totalidad por la inversión en explotación, pues la inversión en exploración descendió hasta los 17 millones dólares, la más baja de los últimos 10 años, y lejana de lo invertido en 2012, en el que la exploración alcanzó récord de 785 millones de dólares.

Este panorama peruano de hidrocarburos se encuentra publicado en la “Guía de Negocios e Inversión en Gas y Petróleo en el Perú 2018/2019”, presentada el 5 de junio por el Ministerio de Relaciones Exteriores, Ministerio de Energía y Minas, Perúpetro, ProInversión y la firma de servicios profesionales EY Perú.

La guía, editada en inglés, muestra las oportunidades y beneficios que ofrece el país para los inversionistas a nivel mundial. Asimismo, los ayuda a tomar decisiones bien informadas para el desarrollo de proyectos en toda la cadena de valor (exploración, explotación, transporte, distribución de gas natural, entre otros).

También detalla cifras y datos sobre las reservas y recursos calculados de petróleo (más de 14 000 millones de barriles) y gas (más de 50 billones de pies cúbicos) al 2016 y brinda información sobre la inversión calculada para los próximos años y proyectos en cartera.

El documento incluye las tendencias (proyectos eléctricos y renovables), así como el uso de nuevas tecnologías en la industria energética. ●●



© Distriluz

TENDENCIAS MUNDIALES

LA TRANSFORMACIÓN DEL NEGOCIO ELÉCTRICO

“En 15 años se venderá el último automóvil convencional”. Si se cumple esta afirmación, los automóviles eléctricos, híbridos o autónomos dominarán el mercado automotor en el futuro cercano. Como en este caso, otros cambios impulsarán la transformación del mercado eléctrico en el mundo.

Jeremy Rifkin, en su artículo “Liderando la tercera revolución industrial...”, señala que las dos grandes revoluciones industriales de nuestra historia surgieron de la convergencia de los grandes cambios generados en el sector energético y en las comunicaciones. En la primera coincidieron la introducción de la tecnología del vapor con la imprenta y en la segunda, el petróleo con los medios de comunicación eléctricos (telégrafo, teléfono, radio, televisión). Plantea que estamos en los albores de la tercera revolución industrial, pues ya se ha producido el gran cambio en las comunicaciones y están por desencadenarse cambios en el sector energético.

Rifkin señala que dicha revolución descansará en tres pilares fundamentales: las energías renovables, las redes eléctricas inteligentes y la tecnología de almacenamiento eléctrico.

- Las energías renovables han tenido una enorme expansión y sus altos costos, uno de sus grandes obstáculos, se vienen reduciendo a un ritmo sorprendente (en la licitación mexicana del 2017, el precio de la energía solar fue de 19,70 US\$/MWh).
- La red inteligente se expandirá a través de miniredes que permitirán a los consumidores generar localmente energía renovable y utilizarla para cubrir sus necesidades energéticas cuando no estén conectados a la red. Asimismo, la medición inteligente facilitará a los productores locales comprar y vender energía al sistema, en un flujo bidireccional; y la incorporación de sensores a lo largo de la red, que conectará todos los aparatos eléctricos, optimizará su utilización.
- Y las baterías –que hasta hace poco solo eran utilizadas para concentrar pequeñas cantidades de energía– vienen logrando un gran desarrollo en eficiencia; han incrementado su capacidad y reducido sus costos a niveles accesibles para el gran mercado.

Frente a este escenario, de inminente cambio, ¿cuál es el futuro del sector eléctrico?, ¿tendremos empresas cada vez más grandes?, ¿volveremos a ser empresas que realicen todas las actividades a la vez?, ¿o el mercado eléctrico mutará? ¿Tenemos



Manuel Holguín

Gerente corporativo de Legal y Regulación del Grupo Distriluz



© Distriluz

claro cómo será el nuevo modelo del sector eléctrico? Quizá no, pero que el cambio está a las puertas y será grande, seguro que sí.

Nuevo modelo de negocio

A finales del 2017, asistí a un evento sobre energía en Colombia, donde PWC presentó los resultados de la XIV Encuesta Mundial del Sector Eléctrico y de Energía, realizada a 70 compañías de 52 países. Estos son algunos de sus resultados y ya se puede apreciar la tendencia del sector:

- El 97% de los encuestados esperan que para el 2020 haya un gran cambio en el sector.
- El 60% de los encuestados esperan que en el 2030 más del 50% del sector se haya transformado.
- Aumentará el número de competidores.
- La transformación será impulsada por la convergencia tecnológica, la nueva regulación, el crecimiento de la generación descentralizada, nuevas formas de competencia y los cambios en el comportamiento del cliente.
- Se incrementarán de manera exponencial las infraestructuras de smart cities, smart homes, smart communities.

Según lo señalado, para el 2020, es decir en dos años, la gran mayoría de agentes del sector energético esperan un cambio importante. Esto ya no es el futuro, es el presente.

Para intentar aterrizar estas apreciaciones, imaginemos el cambio que representará para el sector eléctrico que los automóviles pasen a ser eléctricos: ¿en cuánto crecerá la demanda eléctrica?, ¿las distribuidoras eléctricas montarán “electrolineras” para atender las recargas de los vehículos que circularán por la ciudades?, ¿o este será un negocio de los actuales grifos? En la Argentina se vienen instalando surtidores eléctricos en las gasolineras y se está evaluando el cambio regulatorio para definir si este será un negocio exclusivo de las distribuidoras eléctricas. En Ecuador hay una empresa

de taxis eléctricos ya operando. Uruguay inauguró en el 2017 el primer tramo de una carretera con seis centros de recarga eléctrica.

Estos cambios tecnológicos replantean el modelo del negocio eléctrico y su periodo de transformación genera una gran oportunidad para crear nuevos negocios y abrir nuevos mercados.

En este modelo de negocio, las fronteras entre las actividades eléctricas se irán difuminando y las empresas de distribución eléctrica se convertirán en plataformas para que otros agentes (hoy desconocidos) ingresen. Solo a manera de ejemplo, ya ha aparecido en algunos países el “agregador”, que es un nuevo agente que brinda servicios de gestión de la demanda eléctrica (por ejemplo, gestionan ahorros de energía y luego comercializan esos ahorros) y cuyos impactos ya se están sintiendo en mercados como el británico o el alemán ⁽¹⁾.

Aparecerán también un gran número de autogeneradores y de instalaciones de generación distribuida, y esta abundancia de generación –ya no concentrada– hará que los flujos dejen de ser unidireccionales y se vuelvan bidireccionales, lo que llevará a un reposicionamiento de los agentes y a la transformación de las redes mismas.

La suma de estos y otros cambios llevará a la configuración de un mercado cada vez más abierto y centrado en el cliente, principalmente en darle opciones para escoger, preguntarle qué necesita y ver cómo podemos brindárselo.

Y para conocer a nuestros clientes debemos preguntarnos ¿cuánto sabemos de ellos?, ¿qué información tenemos de ellos?, ¿qué podemos darles más allá de la energía que hoy les distribuimos?

Nuestra sociedad hoy funciona en redes y es así como deben empezar a trabajar las empresas eléctricas. Si no seguimos ese camino, si no encontramos el camino de la “uberización”, nos pasará lo que les pasó a muchas empresas consolidadas en el mercado que no supieron adaptarse al cambio y que hoy han desaparecido o están a punto de hacerlo.

El reto está en definir nuestro camino de transición entre ser un proveedor de energía y convertirnos en un proveedor de servicios. ●●

(1) Los agregadores de demanda: la nueva figura que ha roto el esquema a las eléctricas británicas.
www.elperiodicodelaenergia.com

CONCLUSIONES

- Las tendencias mundiales apuntan a una disrupción en el sector eléctrico y en el modelo de negocio existente.
- Los cambios tecnológicos traerán consigo el cambio en el modelo de negocio; se trata de repensar el negocio eléctrico.
- Este momento de cambio es la oportunidad para desarrollar nuevas ideas, crear nuevas fuentes de ingresos, nuevas ofertas enfocadas en lo que el cliente quiere o necesita.
- Dejaremos de ser empresas proveedoras de energía para ser plataformas de servicios pensadas en el cliente y ahí está la clave del futuro, en preguntarle a él.

POR BUENAS PRÁCTICAS DE RESPONSABILIDAD SOCIAL

DISTINGUEN A UNACEM

El Centro Mexicano para la Filantropía (Cemefi) reconoció a la Unión Andina de Cementos S.A.A. (Unacem) como empresa comprometida con la responsabilidad social, por décima vez; mientras que Perú 2021 le otorgó la distinción Empresa Socialmente Responsable, por séptimo año consecutivo.

Ambos reconocimientos se lograron debido a las prácticas responsables, la cultura organizacional, el desarrollo del entorno y los valores de Unacem como empresa, los cuales siguen fortaleciéndose cada año, con el fin de beneficiar a la comunidad y empleados. Resaltan la ética, el cuidado y la preservación del medio ambiente.

El gerente general de la Asociación Unacem, Armando Casis, dijo que esta busca contribuir con el desarrollo sostenible de las zonas cercanas a sus operaciones y al mejoramiento de la calidad de vida de



© Unacem

sus pobladores. “Buscamos generar valor en nuestro entorno y para todos nuestros grupos de interés mediante estrategias de sostenibilidad que tengan un impacto positivo”, sostuvo.

Indicó que este proceso de mejora continua refuerza su interés por promover una industria de la construcción sólida que respete el ambiente y que agregue valor a las comunidades. ●●

MINISTERIO DE CULTURA Y PETROPERÚ

CONVOCAN A PREMIO NACIONAL DE CULTURA

La ministra de Cultura, Patricia Balbuena, y el presidente del Directorio de Petroperú, James Atkins, anunciaron el Premio Nacional de Cultura (PNC 2018), máximo galardón que entrega el Estado peruano a las personas y organizaciones nacionales que contribuyen a la construcción de la identidad, el fomento a la creatividad y el respeto por la diversidad cultural del país.

Desde el 2012 han sido reconocidos con este galardón Gustavo Gutiérrez, Rodolfo Hinostroza, Francisco Lombardi, Julio Cotler, Carlos Germán Belli, Christian Bendayán, Edgardo Rivera Martínez, Lucho Quequezana, Gonzalo Portocarrero y Susana Baca, entre otros.

“Esta es la envergadura del Premio Nacional de Cultura. Por ello, este año luego de recibir las propuestas de candidatos y candidatas, podremos homenajear a las personas e instituciones que hacen historia en nuestro país”, comentó la ministra Balbuena.

Con el PNC, también se han reconocido a instituciones como la Asociación Arena y Esteras de Villa El Salvador, La Tarumba, el Reniec y la Fundación Wiese.



© Petróleos del Perú

El presidente del Directorio de Petroperú, James Atkins, destacó el valor de este premio, el cual desde el 2012 reconoce a destacadas personalidades o instituciones del ámbito cultural peruano. “Este año, una vez más, ratificamos nuestro compromiso con la cultura de nuestro país”, precisó.

Las postulaciones se recibirán desde el 28 de mayo hasta el 28 de agosto de 2018 en la sede central del Ministerio de Cultura y en las direcciones descentralizadas de Cultura en todo el país. Las bases se pueden descargar en www.cultura.gob.pe/pnc. ●●

POR SUS ALTOS ESTÁNDARES DE SOSTENIBILIDAD

ADMITEN A MINSUR EN SELECTO GRUPO MUNDIAL DE MINERÍA

Después de un año de evaluaciones, Minsur, la empresa minera de Brea Grupo Empresarial, fue admitida en el selecto grupo del Consejo Internacional de Minerales y Metales (ICMM), una organización que agrupa a las empresas mineras con los más altos estándares de sostenibilidad en el mundo y que vela por la mejora del desempeño social, ambiental y de seguridad de la industria minera.

“Estamos muy orgullosos de ser la primera minera peruana, la tercera en Latinoamérica y el primer productor de estaño en el mundo, que logra entrar al ICMM, una institución con la que compartimos los mismos propósitos y principios, pues la sostenibilidad es el principal pilar en nuestra estrategia de negocio”, dijo el CEO de Minsur, Juan Luis Kruger.

Agregó que el hecho de que el ICMM reconozca los estándares sociales y ambientales de Minsur “es



© Minsur

un honor y un testimonio verdadero de nuestro compromiso con una minería sostenible”.

Gonzalo Quijandría, director de Asuntos Corporativos y Sostenibilidad de Minsur, señaló que la sostenibilidad es el presente y futuro de nuestra minería. “Nuestra marca estaño SusTINable pone en valor nuestros principios y gestión de la sostenibilidad. Asimismo, posiciona a la minería peruana como la de mayores estándares a nivel mundial, lo que debe ser tomado con orgullo por todos los peruanos”, sostuvo. ●●

YANACOCHA

ABREN CONCURSO PARA BECAS EN ESTADOS UNIDOS

El 23 de mayo se realizó la presentación de la décima cuarta beca para estudios de maestría en Estados Unidos Alberto Benavides de La Quintana, iniciativa impulsada por ALAC Yanacocha, a través de su programa de becas Probeca, con el objetivo de consolidar un grupo de profesionales cajamarquinos que lideren los distintos procesos de desarrollo de la región.

Esta actividad contó con la participación de Diana Costa, en representación de la Comisión Fulbright. Costa hizo un recuento de los profesionales cajamarquinos que han realizado estudios de maestría en Estados Unidos; entre ellos, Brian Pajares, quien concluyó su maestría en Project Management y se graduó en el 2014 en Maryland College Park. Actualmente, desarrolla proyectos de innovación, uno de los cuales está vinculado a la producción de agua, a través del uso de un filtro ecológico de bajo



© Minera Yanacocha

costo, que capta la humedad del aire.

Además de ser cajamarquino de nacimiento o residir en la región los tres últimos años, los requisitos para postular a la beca son ser menor de 35 años al momento de la postulación y haber pertenecido al tercio superior de la universidad donde obtuvo su bachillerato, tener como mínimo tres años de experiencia laboral, dominio del idioma inglés (nivel avanzado), entre otros que se detallan en la página web del programa www.becascajamarca.com. El plazo para postular se cierra el 7 de agosto. ●●



La SNMPE desarrolló el foro "Masificación del gas natural: una mirada internacional al marco regulatorio peruano", en el que se intercambiaron experiencias con representantes de empresas del sector de México y Colombia.



La SNMPE organizó el desayuno "Evaluación ambiental temprana del OEFA". Participaron la presidenta del Consejo Directivo de dicha entidad, Tessa Torres; el director de Evaluación Ambiental, Francisco García; y el presidente del Comité de Asuntos Ambientales de la SNMPE, Carlos Adrianzén.



El 18 de mayo se realizó el desayuno ejecutivo "Tendencias regulatorias anticorrupción". Los expositores fueron los representantes de EY, Ralsa Castañeda y Dany Baca, acompañados por los vicepresidentes del Comité de Contabilidad y Auditoría de la SNMPE, Percy Flores y Diego Benítez.



El 29 de mayo, se organizó el conversatorio "Aplicación de la escala de multas y sanciones del OEFA en el sector hidrocarburos y eléctrico", a cargo de la presidenta del Consejo Directivo del OEFA y funcionarios de dicha entidad.



Con la incubadora de empresas innovadoras 1551, se realizó el taller "Modelos sectoriales de innovación abierta-un lenguaje común", el cual estuvo a cargo del director de Innovation and Partnerships de Venture Well, Dorn Carranza.



© SNMPE

SNMPE ORGANIZÓ TALLER PARA PERIODISTAS EN TUMBES

IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD HIDROCARBURÍFERA

La Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía realizó el I Taller de Actualización Periodística 2018 "Sector hidrocarburos: Alentando el desarrollo sostenible del Perú", con el propósito de brindar información actualizada de la industria y su aporte a la economía nacional y regional, así como aspectos vinculados a la responsabilidad de los medios de comunicación y el rol de la radio.

El taller se desarrolló en la ciudad de Tumbes y estuvo dirigido a directores, editores, jefes de informaciones, jefes de las secciones de economía y periodistas de los diferentes medios de comunicación de la región.

La primera exposición, a cargo del gerente general de Enerconsult, Carlos Gonzales, trató sobre la situación actual y las perspectivas del sector hidrocarburos. Indicó que el Perú debe mejorar su competitividad, de lo contrario no logrará atraer a los inversionistas. "Debemos reactivar las actividades de exploración y explotación e incrementar nuestras reservas probadas", concluyó.

La consultora Ada Alegre disertó sobre la gestión ambiental en la industria hidrocarbúfera. Indicó que desde el Estado se cuenta con una rigurosa normativa de fiscalización para ese aspecto. Por ejemplo, el OEFA tiene programadas 1525 supervisiones ambientales para el sector hidrocarburos en el 2018.

El director general de Investigación de la Escuela de Posgrado Gerens, Arturo Vásquez, explicó sobre

los aportes del sector hidrocarburos a la economía nacional y regional. Enfatizó en que dicha industria representa el 3,6% del PBI nacional y el 2,9% de la inversión privada; en tanto que se han generado más de 1000 millones de dólares en beneficios, como consecuencia de la sustitución de combustibles vehiculares por GLP.

A su turno, Sandro Macassi, especialista en comunicación para el desarrollo y prevención de conflictos de la Pontificia Universidad Católica del Perú, abordó la problemática de la prevención y transformación de los conflictos socioambientales. Los definió como la expresión de un proceso social en el que dos o más actores perciben que sus intereses son incompatibles en torno a problemas basados en el acceso o administración de recursos materiales y simbólicos.

Posteriormente, el coordinador del Comité de Radio de la Sociedad Peruana de Radiodifusores, Daniel Chappell, reflexionó acerca del rol que cumple la radio como eje central en las estrategias públicas ante emergencias y desastres naturales. Finalmente, el periodista César Campos disertó sobre la autorregulación y el derecho a la información de los medios de comunicación. ●●

Lugar: Hotel Costa del Sol, Tumbes.

Fecha: 11 de mayo.

Asistentes: 55 periodistas de la región.



© SNMPE

SEMINARIO DE ACTUALIZACIÓN PERIODÍSTICA MINERÍA Y DESARROLLO REGIONAL EN TRUJILLO

La Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía realizó el III Seminario de Actualización Periodística 2018 “Minería y desarrollo regional” en la ciudad de Trujillo, actividad que estuvo dirigida a directores, editores, jefes de informaciones, jefes de las secciones de economía y periodistas de los diferentes medios de comunicación de la región La Libertad.

El seminario tuvo como finalidad brindar a los participantes información actualizada del sector, la gestión solidaria y responsable que ejecuta la minería moderna; así como tratar aspectos vinculados a la responsabilidad de los medios de comunicación.

El primer tema tratado en el seminario fue la situación actual de la fiscalización ambiental en la industria extractiva peruana, a cargo del gerente general de EnvPhys Perú, Jorge Chávez Blancas. Durante su presentación, señaló que industria minera trabaja con los más altos estándares internacionales y es una de las más normadas en el Perú en el tema ambiental.

Seguidamente, el gerente general del Instituto Peruano de Economía, Diego Macera, brindó un panorama acerca de la situación actual y perspectivas de la inversión minera en el Perú y el costo de no aprovechar los beneficios de esta actividad productiva. Respecto de la región La Libertad, afirmó que sus sectores económicos más importantes son los de

servicios, manufactura, minería y agropecuario.

Luego, el consultor Mirco Miranda Sotil abordó la problemática de la gestión de los recursos hídricos en el país. Recordó que el Perú es el octavo país con la mayor disponibilidad hídrica en el mundo, con 64 000 m³ por habitante al año.

A su turno, el especialista en Comunicación para el Desarrollo y Prevención de Conflictos de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Sandro Macassi Lavander, disertó sobre el rol de los actores mediáticos y políticos en los conflictos socioambientales. Resaltó la importancia de visibilizar las acciones de paz, diálogo y gestos de buena voluntad llevados a cabo por tales actores, antes, durante y después de los hechos.

Posteriormente, la socia de Ascot Perú Sofia Rodríguez brindó claves para una adecuada corrección de estilo en la redacción periodística; mientras que el periodista César Campos Rodríguez disertó sobre la autorregulación y el derecho a la información en los medios de comunicación. ●●

Lugar: Hotel Libertador de Trujillo.

Fecha: 18 de mayo.

Asistentes: 71 periodistas de la región.



© SNMPE

SNMPE DICTÓ CURSO-TALLER

GESTIÓN DE RIESGOS DE CORRUPCIÓN

Con el objetivo de comprender los conceptos de corrupción y soborno y su relación con el compliance, así como proporcionar herramientas, protocolos y metodología para gestionar los riesgos de corrupción, con enfoque en casuística del sector minero, la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía organizó el curso-taller “Gestión de riesgos de corrupción”.

El curso-taller estuvo dirigido a directores, gerentes de auditoría interna, gerentes de contabilidad, gerentes de gestión de riesgos, gerentes administrativos y financieros, auditores internos, contralores, contadores, tributaristas y especialistas del área contable, de auditoría, tributaria, financiera y riesgos en general.

Durante el mismo se examinaron los términos y definiciones alusivos al tema, conceptos sobre sistemas de compliance, anticorrupción y soborno. Además se analizó la situación del Perú y del mundo respecto a esta problemática, aplicando casos prácticos para su ejemplificación.

Además, se explicó cómo estructurar mecanismos de prevención de corrupción, mediante el Sistema de

gestión anti soborno, ISO 37001, su organización y contexto; el liderazgo, los roles y las responsabilidades a asumir; la función de cumplimiento; la valoración de riesgos; la gestión de controles antisoborno y debida diligencia, así como el monitoreo y la mejora continua.

Por último, se analizaron las señales de alerta de corrupción que pueden existir al interior de las organizaciones, así como la casuística del sector minero energético.

Los expositores a cargo del curso-taller fueron la socia de EY, Cecilia Melzi, y los gerentes de EY en los servicios de Gestión de Riesgos de Integridad, Soporte en la Resolución de Disputas y Prevención e Investigación de Fraudes y Corrupción, Dany Baca y Raisa Castañeda; todos con experiencia en la implementación de la certificación ISO 37001. ●●

Lugar: SNMPE.

Fecha: 10 y 11 de mayo.

Asistentes: 43 participantes.



© SNMPE

TALLER SNMPE

NEGOCIACIÓN CREATIVA PARA COMUNICADORES

Con la finalidad de lograr en los participantes una identificación y comprensión del proceso de una negociación, así como de proveer herramientas para incidir de manera productiva en la gestión de conflictos, la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía desarrolló el taller “Negociación creativa para comunicadores”.

Asimismo, se desarrolló habilidades concretas de comunicación en coherencia con el modelo de negociación creativa. Estuvo dirigido a funcionarios vinculados a las áreas de comunicación corporativa, relaciones públicas, relaciones institucionales y comunitarias, marketing, administración, recursos humanos y afines.

El taller fue dictado por el socio de Ingouville, Nelson & Asociados, Francisco Ingouville, quien es licenciado en Comercialización de la Universidad Argentina de la Empresa y Master of Public Administration de la Universidad de Harvard (EE.UU.), y actualmente se desempeña como mediador asesor en negociaciones y capacitador en organizaciones como Naciones Unidas, el Banco Mundial y el BID, así como empresas de primera línea en Latinoamérica.

Se abordó la negociación creativa como un enfoque, examinando las características clave de una negociación, la tensión entre resultado y relación, el impacto de la comunicación y cinco supuestos que se ponen en juego al negociar.

Ingouville explicó el modelo de los “nueve elementos”, que radica en entender la diferencia entre posiciones, argumentos e intereses; la elaboración de opciones creativas para resolver problemas y la generación de valor, así como el definir el éxito en las negociaciones.

Finalmente, resaltó la importancia de dos habilidades clave en la comunicación: la escucha activa, para identificar los intereses de la contraparte, y el lograr que el interlocutor se sienta comprendido y se comunique con apertura. ●●

Lugar: SNMPE.

Fecha: 17 de mayo.

Asistentes: 34 participantes.



PRÁCTICAS DE GESTIÓN SOCIAL EN LA INDUSTRIA MINERA PERUANA

Estudio elaborado por la Universidad del Pacífico, por encargo de la SNMPE, presenta hallazgos clave de una encuesta realizada a empresas asociadas al gremio, acerca de los sistemas, procesos y prácticas que estas han adoptado para gestionar su desempeño social; constituyéndose en el primer estudio de este tipo realizado en el Perú. Editado en español e inglés.



PERU'S OIL & GAS INVESTMENT GUIDE

EY Perú, el Ministerio de Relaciones Exteriores, el Ministerio de Energía y Minas y Proinversión presentan la "Guía de Negocios e Inversión en Gas y Petróleo en el Perú 2018/2019", la cual brinda información relevante, mostrando las oportunidades y beneficios que brinda el país para los inversionistas del sector a nivel mundial. Ha sido editada en inglés.



INFORME DE GESTIÓN SOCIAL - FENIX

Informe de Fenix que recopila el trabajo de carácter social realizado desde la etapa de construcción de su Central Termoeléctrica hasta la actualidad. Estas acciones están expresadas en los distintos ejes sociales que se concibieron en los Planes de Desarrollo Comunitario: agua, educación, salud, infraestructura, desarrollo económico y turismo y seguridad.



ANUARIO MINERO 2017

Documento del Ministerio de Energía y Minas. Contiene los objetivos y lineamientos del sector minero peruano, así como información relevante e importantes datos estadísticos sobre distintos aspectos de esta industria extractiva, destacando la trascendencia de dicha actividad económica en el periodo 2017.

MUNDO ONLINE



INCUBADORA PQS

<http://www.incubadorapqs.pe/pde/>

Página web orientada al incentivo de emprendimientos innovadores, que tengan un alto potencial de crecimiento, especialmente en los sectores de medio ambiente, logística, educación, energía, agro y biodiversidad. Forma parte de la Fundación Romero.



ASOCIACIÓN DE EMPRENDEDORES DEL PERÚ

<https://asep.pe/>

Asociación fundada el 2014, con más de 11 000 miembros de todas las regiones del país. Su equipo está formado por emprendedores que han vivido la experiencia de iniciar un negocio en el Perú y conocen las barreras y dificultades, por lo cual hoy buscan ayudar a nuevos emprendedores.



ELSEIVER

<https://www.elsevier.com/>

Elsevier es una empresa de análisis de información global, especializada en ciencia, tecnología y salud. Apoya a instituciones y a profesionales a mejorar en la asistencia sanitaria, al acceso al conocimiento científico y a mejorar su rendimiento en beneficio de las personas.

Curso - Taller

La Transformación de la Comunicación Interna: Enfoques disruptivos para su gestión



OBJETIVOS:

- Ofrecer a los participantes una nueva manera de diseñar estrategias, rompiendo esquemas, y otorgándoles herramientas prácticas de comunicación interna para fortalecer la cultura, clima y cambio en las organizaciones que hoy en día, son cada vez más complejas y diversas. Enfoques basados en las neurociencias, los equipos scrums, orthodox agility y constelaciones organizacionales.

DIRIGIDO A:

- Funcionarios vinculados a las áreas de comunicación corporativa, administración, recursos humanos, relaciones públicas, relaciones institucionales y comunitarias, marketing y afines.

TEMARIO:

- **Las neurociencias y la ontología aplicada a la comunicación interna y cultura**
 - Modelo CEL (Cuerpo, Emoción y Lenguaje)
 - Dominancia Cerebral en Comunicación
 - Constelaciones organizacionales aplicadas a la gestión de la CI
- **Diagnóstico de Comunicación, Cultura, Clima y Cambio utilizando la metodología de Grupos de Indagación y Construcción Apreciativa (GICA)®**
 - Metodología que se fundamenta en los principios de la psicología positiva, el design thinking y los equipos scrums.
 - Se trabajará con casos reales de las empresas que participen en el taller
- **Planeamiento Estratégico Comunicación, Cultura, Clima y Cambio Organizacional con enfoque multidisciplinario apoyándonos en la metodología de Coaching Connecting Cards®**
 - Estrategias, acciones y tácticas con una visión de largo plazo
 - Diseño de Campaña de Comunicación (concepto inicial)
 - Indicadores de gestión

EXPOSITORA:

Silvia Carrillo Santis

Strategic Thinker, Senior Consultant y Gestora de Metodologías en Comunicación, Cultura, Clima y Cambio Organizacional en Latinoamérica. Comunicadora Social y Periodista de la Universidad del Norte de Colombia. Magíster en Administración de Empresas y Postgrado en Mercadeo de la misma universidad. Es diplomada en Comunicación Corporativa y certificada como Coach Ontológica de Newfield Networks.



Amplia trayectoria como directora de comunicaciones, consultora y conferencista. Actualmente es fundadora y CEO de la firma ECO Consultores, especialistas en temas de comunicación interna y desarrollo humano organizacional en Latinoamérica.

INVERSIÓN*:

Asociados:

1 participante: S/ 880.00
3 o más participantes: S/ 800.00 c/u

No asociados:

1 participante: S/ 980.00
3 o más participantes: S/ 900.00 c/u

* Los precios incluyen I.G.V.

SEDE:



Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía
Ingreso por el Jirón De La Roca de Vergallo 461
Magdalena del Mar



De 08:30 a 13:00 horas

INFORMES:



Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía - SNMPE
Jirón Francisco Graña 671
Magdalena del Mar



215-9250 anexo: 417



ehurtado@snmpe.org.pe



www.snmpe.org.pe

ORGANIZA:



Sociedad Nacional de
**MINERIA PETROLEO
Y ENERGIA**

LIMA
19 - 20
JULIO
2018



IX TICAR 2018

SIMPOSIUM DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DEL SECTOR MINERO ENERGÉTICO

OBJETIVOS:

- Presentar las oportunidades que actualmente brinda la tecnología y el ecosistema de innovación a cada área específica del negocio minero, hidrocarburos y energético.
- Difundir la gestión moderna y eficiente, el avance tecnológico y las ideas que promueven el desarrollo y la competitividad de las empresas del sector minero energético a nivel nacional e internacional.
- Promover por intermedio de la universidad y de los centros de investigación académica, la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación en el sector minero energético.
- Estrechar relaciones comerciales con las empresas consultoras y proveedoras líderes del mercado que se encuentran alineadas con las tendencias tecnológicas que impactan en el sector.

DIRIGIDO A:

Gerencia, funcionarios y ejecutivos en general del sector minero energético y de las empresas proveedoras relacionadas con las áreas de tecnología, operaciones, mantenimiento, exploraciones, seguridad industrial, responsabilidad social, administración, finanzas, logística, planeamiento, innovación y desarrollo, entre otros.

Comunidad académica, de investigación científica, tecnológica y desarrolladores en el campo de la innovación orientados al sector minero, hidrocarburos y eléctrico.

TEMARIO:

- Aplicación de las TICAR en el sector minero energético
- Innovación en las empresas del sector minero energético
- Uso de las TICAR para la Transformación Digital
- Startups para el sector minero energético: generación de minetechs
- Nuevas tecnologías y su aplicación al sector minero energético
- Mesa redonda: Oportunidades y perspectivas de desarrollo de la Innovación Tecnológica
- Eficiencia y Competitividad a través de las TICAR
- Desarrollo tecnológico para la generación de valor en el sector minero energético
- Presentación de trabajos ganadores del Premio a la Innovación Tecnológica 2018 y de la 3ra Hackatón "Innova, Emprende y Soluciona los desafíos del sector minero energético"

INVERSIÓN:

	Asociados	No asociados
Tarifa regular:	S/. 850.00	S/. 1,000.00
Tarifa corporativa (3 o más participantes):	S/. 700.00	S/. 850.00

Feria:

"Oportunidades Tecnológicas para el sector minero energético"



A lo largo del Simposium, la Feria Tecnológica constituye un espacio en el que las empresas líderes del mercado ofrecerán los bienes y servicios necesarios para atender los requerimientos de tecnología de información, telecomunicaciones, automatización y robótica del sector minero energético.

Asimismo, las Universidades mostrarán los principales avances en materia de investigación científica que ayuden al desarrollo y crecimiento de las empresas del sector.

Los participantes tendrán libre acceso a la Feria que tiene como objetivo difundir las nuevas tendencias y contribuir positivamente al impulso del uso de nuevas tecnologías en el sector.

SEDE Y HORARIOS:

SNMPE - Auditorio Alberto Benavides de la Quintana

Jirón De la Roca de Vergallo 461
Magdalena del Mar

Jueves 19 de julio:
De 08:00 a 20:00 horas.

Viernes 20 de julio:
De 08:00 a 13:00 horas.

INFORMES:

Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía

Jirón Francisco Graña 671
Magdalena del Mar

Telef.: 215-9250, anexo 427
lcastro@snmpe.org.pe

ORGANIZAN:

Comité de Tecnología e Innovación



CON EL APOYO DE:



EL PERÚ PRIMERO



PATROCINAN:

Telefonica

AUSPICIAN:

