

# desde adentro

Nº 189

REVISTA DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA, PETRÓLEO Y ENERGÍA

## Iniciativas para mejorar la percepción

Buscan generar confianza hacia la minería. p 28

## Vladimir Omar Malpartida

Desde niño arma y desarma máquinas eléctricas. p 24

## Potencial desaprovechado

Urge poner en valor recursos de gas y petróleo. p 32

## ALZA VUELO

Industria minero energética y sus aportes a la biodiversidad

# PROTEGER EL MEDIO AMBIENTE ES LA MEJOR OBRA

En **UNACEM** estamos comprometidos con los desafíos del cambio climático en el país. Nuestro aporte se refleja en iniciativas como:

Uso de combustibles limpios, como el Gas Natural, en la fabricación de nuestros cementos.

Empleo de energía limpia, como la hidroeléctrica.

Fabricación de cementos que reducen la emisión de gases de efecto invernadero.

Operación de fajas transportadoras, que reducen el impacto al medio ambiente en el traslado de material.



# CONSERVANDO EL AMBIENTE

Las empresas minero energéticas contribuyen a la puesta en valor de nuestra riqueza natural y cultural; así muestran que sí es posible la armonía entre las actividades productivas y la conservación del ambiente.



Con motivo de la conmemoración del Día Mundial del Medio Ambiente, la SNMPE reconoce el desempeño ambiental de sus empresas asociadas, las cuales de manera constante demuestran que el cuidado del entorno natural en el cual desarrollan sus actividades es parte medular de sus estrategias de planificación e innovación empresarial, y, claro está, de sus operaciones cotidianas.

Para nadie es ajeno que el sector minero energético es uno de los más regulados en el país; por esa razón, el aspecto ambiental no escapa a esta realidad. Sin embargo, esa situación no ha impedido a nuestras empresas estar a la vanguardia de los avances tecnológicos que les permiten ser más eficientes en el uso de los recursos

naturales necesarios para la producción, por ejemplo, la cada vez más extendida práctica de recirculación del agua, la gestión de sus procesos a través de sofisticados sistemas para el monitoreo de sus emisiones y la calidad del ambiente circundante.

Es notable, además, la gran contribución del sector minero energético en la investigación y puesta en valor de nuestra riqueza natural y cultural; a la que se suman los esfuerzos del Estado por potenciar un país megadiverso y pluricultural. Con ello se busca dotar de contenido tangible el mensaje que afirma que sí es posible la convivencia de las actividades productivas con la conservación del ambiente, lo que, definitivamente, redundará en beneficio del desarrollo de todos los peruanos. ◉



## 01 Editorial

## 04 Actualidad

## 09 Especial

- Entrevista a Carlos Adrianzén Panduro: “Las empresas minero energéticas protegen el ambiente y contribuyen al desarrollo local”
- El Fondo Paracas y su contribución a la preservación de la Reserva Nacional de Paracas
- Minera Poderosa aporta a la conservación del Parque Nacional Río Abiseo
- El Patronato de la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochac cuida el agua y el ambiente

## 24 A puro punche

El colaborador de la empresa Fenix, Vladimir Omar Malpartida, durante toda su vida ha desarmado y armado máquinas eléctricas

## 28 Informe

Sector público y privado trabajan para desterrar los mitos en la minería

## 32 Análisis

A pesar de contar con enorme potencial de recursos en gas y petróleo, no se aprovecha esta oportunidad

## 37 Comunidades

Estudiar una carrera técnica auspiciada por Enel Perú le ha permitido a Oscar Ruiz encontrar trabajo en forma rápida

## 40 Eventos

Empresas minero energéticas fueron reconocidas con el Distintivo Empresa Socialmente Responsable

## 48 La última

El Gerente de Operaciones de Statkraft Perú, Alfredo Villaverde, practica danzas peruanas y baila en honor a la Virgen de la Candelaria



Acceda vía el código QR a la versión digital

## desdeadentro

JUNIO 2019 · Nº 189

### Comité Editorial

Manuel Fumagalli Drago  
José Augusto Palma  
Jorge Olazábal Gómez de la Torre  
Rosa María Flores-Aráoz

### Director

Pablo de la Flor

### 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

### Gerente de Comunicaciones

Mariana Vega Jarque

### Investigación y análisis

Sofía Piqué

### Prensa

Samuel Ramón

### Edición y producción general

ICR MEDIA S.A.C.  
info@icrmedia.pe

### Diseño y diagramación

Artesano Diseño S.R.L.  
artesano.solicitud@gmail.com

### Publicidad

Mariela Lira  
Cristina de López

### Carátula

Consorcio Camisea

### Preprensa e Impresión

Gráfica Biblos S.A.

Documento elaborado por Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía

Jirón Francisco Graña 671, Magdalena del Mar  
Teléfono: (51-1) 2159250  
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.

# SISTEMAS CONSTRUCTIVOS MODULARES

EXPERTOS EN CONSTRUCCIÓN MODULAR A LA MEDIDA DE TUS NECESIDADES



## BENEFICIOS DE NUESTROS MÓDULOS PREFABRICADOS



FÁCIL DE ARMAR



CONFORTABLE Y DURABLE



TRANSPORTABLE Y REUBICABLE



GENERARÁ 9000 EMPLEOS EN ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

# Tía María ya beneficia al 50% de la población de Islay

Desde el 2016, el proyecto Tía María ha venido trabajando con el programa Valle Unido, cuyas acciones se enfocan en temas de salud, infraestructura, educación, desarrollo de capacidades productivas, entre otros, que han beneficiado a cerca de la mitad de los, aproximadamente, 50 000 habitantes de la provincia de Islay, sostuvo el vicepresidente de Finanzas & CFO de Southern Copper, Raúl Jacob.

“Estas acciones han permitido lograr una base y capital social estables y sostenibles, que propician un escenario favorable para la entrega de la autorización de construcción del proyecto Tía María”, explicó Jacob.

El ejecutivo del proyecto recordó que el EIA de Tía María, aprobado en el 2014, descarta el uso de las aguas del río Tambo, así como cualquier impacto sobre el valle.

## PLANTA DESALINIZADORA

“Las operaciones mineras se abastecerán de agua de mar, para lo cual se construirá una planta desalinizadora que no tendrá impacto alguno en la pesca, tal como ocurre con las dos plantas desalinizadoras que Southern Perú opera en Ilo. Adicionalmente, la tecnología que se empleará en Tía María no genera relaves ni humos”, precisó el funcionario de la compañía.

Asimismo, reiteró que Tía María contribuirá al desarrollo económico nacional por más de



Southern Perú

El 75% de la población de Islay está informada del proyecto, según una encuesta de IPSOS.

**Capacitarán a 702 jóvenes de Islay para trabajar en fase de construcción.**

**Generará 3600 empleos directos y 5400 indirectos.**

20 años. En ese sentido, precisó que, con una inversión de 1400 millones de dólares, su puesta en

marcha generará 9000 puestos en los dos primeros años de construcción, además de importantes ingresos económicos por canon y regalías para la provincia de Islay y la región Arequipa.

“Esperamos recibir la autorización de construcción antes del vencimiento del EIA. Hemos cumplido todas las exigencias de ingeniería y requerimientos ambientales, de acuerdo a la ley. En ese sentido, confiamos en que Tía María pueda seguir trabajando con la población de Islay e iniciar sus actividades de construcción cuando sea apropiado”, concluyó.

En tanto, se sigue comunicando a la población sobre las cualidades del proyecto y resolviendo interrogantes sobre su manejo ambiental. ◉

# MINERÍA CON PROPÓSITO

En Minsur aspiramos a trascender como empresa, dejando un legado positivo para la sociedad y las nuevas generaciones. Para ello, trabajamos con principios, innovación y un genuino compromiso con nuestros grupos de interés.

Somos la primera empresa peruana miembro del Concejo Internacional de Minería y Metales, y referentes globales en Sostenibilidad. Con ello, asumimos los desafíos que plantea el contexto mundial y local del siglo XXI.



ANUNCIAN CREACIÓN DE FORO TIS

# Innovación minera en debate

El Foro de Tecnología, Innovación y Sostenibilidad (Foro TIS), una de las novedades que presentará Perumin 34 Convención minera, congregará a más de 800 profesionales y técnicos que debatirán sobre temas vinculados a la industria minera, en los aspectos operacional, económico, legal, tributario, ambiental, gestión de recursos hídricos, entre otros.

El presidente del Comité Organizador del Foro TIS, Miguel Cardozo, explicó que los temas que constituyen un desafío para la industria minera serán analizados desde tres ejes temáticos: innova-



En esta edición se ha creado un foro especial para la tecnología.

ción, tecnología y sostenibilidad.

“Necesitamos innovar en lo operativo, en lo administrativo, en la forma en que gestionamos nuestra relación con las comunidades y, por supuesto, en la gestión ambiental”, dijo el también vicepresidente del Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP).

El Foro TIS estará compuesto por cuatro salas, sus respectivos programas y conferencistas. En los exteriores de cada una de ellas se presentarán exposiciones, en torres digitales con pantallas táctiles, a fin de que los asistentes sigan los temas en desarrollo y seleccionen el tópico de su interés. ◉

GAS Y PETRÓLEO

# Presentan guía para atraer inversiones

Consortio Camisea



Gas de Camisea sigue generando grandes beneficios al país.

El sector hidrocarburos aportó más del 3% de la recaudación total por concepto de Impuesto a la Renta e IGV en el 2018. Con ello, el canon hidrocarburífero superó los 2000 millones de soles, un aumento de 511 millones de soles respecto de 2017, sostuvo la Socia Líder de Energía de EY Perú, Beatriz de la Vega.

Durante la presentación de la “Guía de Negocios e Inversión en Gas y Petróleo en el Perú 2019/2022”, desarrollada el 15 de mayo, De la Vega indicó que en el 2018 se recaudaron más de 1000 millones de dólares por concepto de regalías.

Estimó que del total de las inver-

siones programadas para el 2019-2020, el 7,1% estaría relacionado con las actividades de petróleo y gas. Sin embargo, señaló que la cartera se podría incrementar a 9735 millones de dólares, de adoptarse mejores condiciones regulatorias, mayor proactividad del Estado y si se pone atención a los temas sociales.

La guía fue presentada de manera conjunta por el Ministerio de Relaciones Exteriores, el Ministerio de Energía y Minas, Peru-petro, Proinversión y la firma de servicios profesionales EY Perú, con el fin de buscar una mejor y mayor inversión en nuestro país en este importante sector. ◉

**En Southern Peru  
seguimos  
apostando y  
trabajando por el  
desarrollo del  
país porque  
creemos en su  
gente**



**SOUTHERN COPPER**  
SOUTHERN PERU

INVIERTEN S/ 5,3 MILLONES

## Luz para 30 localidades de Chumbivilcas

El Ministerio de Energía y Minas (MEM) y la empresa Electrosur Este firmaron un convenio para ejecutar el proyecto denominado “Creación del Sistema de Electrificación Rural de 30 localidades de los distritos de Santo Tomás y Quiñota”, ubicados en la provincia de Chumbivilcas, Cusco.

La inversión estimada del proyecto asciende a 5,3 millones de soles, monto que comprende la implementación de redes primarias, redes secundarias y acometidas domiciliarias que beneficiarán a 640

viviendas, con un total de 2536 habitantes de la zona. El plazo para la ejecución es de 18 meses.

El MEM viene implementando el Plan Nacional de Electrificación Rural, para atender a las poblaciones pobres del país, en especial para Cusco. La inversión programada para el periodo agosto 2016-julio 2021 en electrificación rural para esta región ha permiti-

do concluir 11 obras hasta la fecha, lo que representa una inversión de 39,2 millones de soles, con las que se han electrificado 365 localidades y beneficiado a una población de 29 000 habitantes.

Actualmente, se encuentran en ejecución siete obras, que representan una inversión de 32 millones de soles, las que a su conclusión electrificarán 105 localidades. ◉



MEM

Desarrollan obras de inclusión social y desarrollo sostenible.

## subeybaja



En la actualidad más de 800 000 hogares ya cuentan con conexión de gas natural en sus domicilios y se estima que al 2021 llegará a 1.2 millones en Lima y Callao y 89 125 en el interior del país.

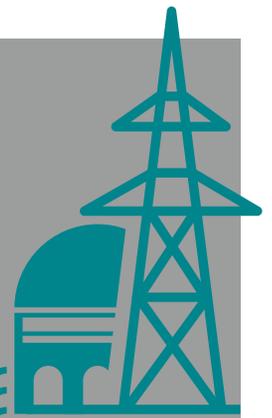


Entre el 2013 y el 2018, la desnutrición crónica infantil cayó de 17,5% a 12,2%, según el INEI. Las tasas más altas se dieron en Huancavelica (32%) y Cajamarca (27,4%); las más bajas, en Tacna (1,3%) y Moquegua (2,3%).

## la cifra

2do productor

En el 2018, el Perú se mantuvo como segundo productor mundial de cobre, plata y zinc. Asimismo, nos ubicamos como tercer productor de plomo, cuarto de estaño (empate con Bolivia y Brasil) y molibdeno, y el sexto de oro, de acuerdo con el Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS).



# PROTEGEMOS LA BIODIVERSIDAD

Las empresas asociadas a la SNMPE desarrollan diversos proyectos para preservar la naturaleza.



## Objetivos del Comité de Asuntos Ambientales

Carlos Adrianzén Panduro explica las buenas prácticas ambientales que ejecuta el sector minero energético. p 10

## El Fondo Paracas y su contribución a la reserva

El trabajo del sector público y privado permite gozar del paisaje costero y marino en la zona de Paracas. p 14

## Cuidado y conservación del río Abiseo

Mantienen en buen estado los bosques nublados y los vestigios arqueológicos en la selva norte del país. p 16

**CARLOS ADRIANZÉN PANDURO** · Presidente del Comité de Asuntos Ambientales de la SNMPE\*

# “Las empresas minero energéticas protegen el ambiente y contribuyen al desarrollo local”

El Comité de Asuntos Ambientales (COASAM) es un espacio reconocido al interior de la SNMPE y por las autoridades del país por su labor enfocada en propiciar y difundir las buenas prácticas ambientales del sector minero energético.

**¿Cuáles son los objetivos que se ha planteado el Comité de Asuntos Ambientales de la SNMPE (COASAM)?**

Trabaja con dos objetivos esenciales: de un lado, fortalecer la relación del COASAM con nuestras operaciones, por medio de la generación de espacios para la difusión de buenas prácticas en gestión ambiental y que propicien feedback; de otro lado, afianzar la relación con las autoridades ambientales, normativas y fiscalizadoras, compartiendo conocimiento y colaborando proactivamente.

**¿Considera que las buenas prácticas ambientales aún no se encuentran lo suficientemente difundidas en el país?**

Las empresas minero energéticas, en particular las asociadas a la SNMPE, cumplen la normatividad ambiental para que sus actividades productivas se desarrollen y, en paralelo, despliegan esfuerzos adicionales, como implementar buenas prácticas de gestión am-

biental. Sin embargo, aún hay una brecha por cubrir: que la ciudadanía conozca más estos valiosos esfuerzos. El COASAM contribuye a reducir esta brecha con mayor difusión y multiplicación de estas buenas prácticas.

**¿A qué cree que se debe esta falta de conocimiento de la población sobre el trabajo ambiental?**

Nuestras operaciones están compuestas por un conjunto de actividades muy especializadas que demandan alta tecnología y recursos. Esta compleja característica, quizás, impide un mayor entendimiento y nos aleja un poco de la población y, en particular, de las comunidades campesinas.

El reto es “traducir” lo técnico a lo cotidiano, para que la comprensión sea sencilla. Un ejemplo es la campaña “Minería de Todos”, que busca escuchar las inquietudes de la población, acercarlos al sector y difundir su impacto positivo en el ámbito local, regional y nacional.

(\*) Es ingeniero ambiental por la Universidad Nacional Agraria La Molina. Cursó una maestría en Gestión de la Energía en ESAN y especializaciones en Seguridad Industrial y Auditoría HSE. Tiene más de 15 años de experiencia en gestión medioambiental y seguridad. Actualmente, se desempeña como Gerente de Asuntos Ambientales e Institucionales de Celepsa.



La industria extractiva maneja altos estándares ambientales en sus operaciones.

**¿Qué tipo de proyectos ambientales de avanzada se vienen implementando en el país?**

Durante el 2018, en el contexto del Comité de Asuntos Ambientales Descentralizado, conocimos experiencias exitosas en la gestión eficiente del agua. Un ejemplo es la disposición de relaves en seco (Nexa) y el tratamiento y reúso de aguas del mineroducto en revegetación (Antamina). Asimismo, se ha dado el exitoso monitoreo de biodiversidad en el gasoducto (Perú LNG) y en la conservación de camarón de río (Celepsa). También se conoció la gestión de la huella ambiental, en casos como la rehabilitación en el cierre progresivo de una mina (Barrick) y en la gestión de la huella hídrica y carbono (Unacem). Y este 2019 una operación nos mostró que las inversiones eficientes en el ciclo productivo también generan externalidades ambientales positivas, como el caso de la implementación del proyecto RLP-21 de Repsol Pampilla.

**¿La preservación de la naturaleza y las actividades extractivas pueden coexistir?**

Estoy completamente seguro que sí. La prueba de ello son las buenas prácticas ambientales que hemos conocido hasta ahora.

**¿Se pueden realizar actividades extractivas en un área natural protegida?**

El Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas abarca 10 categorías de áreas con diversos niveles de protección y, en ellas, existen algunas que son compatibles

**“El principal mito a erradicar es la idea de que las empresas minero energéticas no cuidan el ambiente, ni a las comunidades aledañas. Es todo lo contrario”.**

con la industria extractiva responsable y de altos estándares de protección ambiental, como las que conocemos en la SNMPE. Otro aspecto importante que se debe tener en consideración son los derechos adquiridos de proyectos y operaciones que se ubican en áreas protegidas o en áreas de amortiguamiento y son anteriores a la creación del área, lo cual debe respetarse inexorablemente, lógicamente implementando los cuidados necesarios para no afectar los objetivos de conservación de estas áreas.

**¿Cuáles son los mitos que se trata de erradicar al difundir el trabajo de las empresas minero energéticas?**

El principal mito a erradicar es la idea de que las empresas minero energéticas no cuidan el ambiente, ni a las comunidades aledañas. Es todo lo contrario. Las empresas asociadas a la SNMPE realizan sus actividades con responsabilidad, buscando contribuir al desarrollo del entorno pero sin pretender reemplazar al Estado. Asimismo, protegen el ambiente y contribuyen al desarrollo local ejecutando actividades y proyectos que van más allá de los compromisos legales.

**¿Hasta qué punto las empresas minero energéticas han colaborado en la formación de la legislación ambiental en el país?**

Toda la experiencia operativa y de gestión ambiental de las empresas minero energéticas es puesta a disposición de las entidades normativas. Sumado a ello, se desarrollan talleres de capacitación para difundir conocimiento específico en nuestros tres sectores: minería, hidrocarburos y electricidad. Y a través del Comité de Asuntos Ambientales participamos activamente en las mesas de trabajo a las que nos convocan, en los procesos de construcción normativa.

**¿En la actualidad hay una sobrerregulación ambiental?**

Existe una oportunidad de mejora en el ámbito normativo ambiental; para ello, deben alinearse los objetivos intersectoriales productivos con el sector ambiental. El Perú tiene un horizonte de competitividad al 2021 que no puede perderse de vista y toda la normatividad debe alinearse. Una vez alcanzado este reto, se habrá dado un gran paso contra la sobrerregulación y la burocratización de los procesos ambientales. La sobrerregulación solo hace que el Perú pierda competitividad.

**¿Cuáles son los planes del COASAM para el 2019-2020?**

Para estos dos años planeamos continuar con el acercamiento del Comité a las áreas operativas. Ya tenemos aseguradas seis sesiones descentralizadas y esperamos obtener de ellas valiosa información sobre la implementación de buenas prácticas ambientales, que luego se comunicará a la población. También continuaremos aportando a los procesos normativos para que se nutran de la casuística operativa que manejamos. Finalmente, se seguirá contribuyendo con el fortalecimiento de capacidades de nuestros funcionarios públicos, pues para que sean más efectivos en sus decisiones, necesitan conocer más sobre la forma cómo trabaja el sector minero energético formal. ◉

WWW.ATSAPERU.COM

LOS TRANSPORTAMOS DE MANERA  
RÁPIDA, EXCLUSIVA Y SEGURA

AL LUGAR QUE USTED ELIJA



- VUELOS CHÁRTER DE PASAJEROS
- VUELOS CHÁRTER DE CARGA
- EVACUACIONES AEROMÉDICAS

+(511) 363 7457  
RESERVAS@ATSAPERU.COM



RESERVA DE AVES, PLAYAS Y DELFINES

# Placer para tus ojos

Protegida por la empresa privada y el Estado, la Reserva Nacional de Paracas es un lugar privilegiado en el litoral peruano para el turismo de naturaleza.



Consortio Camisea

Espectáculos únicos ofrecen los delfines que llegan hasta el mar de Paracas.

Admirar y bañarse en playas limpias, avistar flamencos, nutrias, pingüinos, lobos marinos, delfines y eventualmente cóndores que sobrevuelan la bahía y la Reserva Nacional de Paracas (RNP) es incomparable. Ahí están los 210 000 peruanos y extranjeros que concurren cada año al lugar paradisíaco, ubicado en Pisco, para testimoniar ese contacto directo con la naturaleza.

Las playas cubiertas de parihuanas inspiraron el color de la bandera patria hace aproximadamente dos siglos. Ahora, con el apoyo del Estado y de las empresas privadas que apuestan por la preservación de la biodiversidad, se trata de proteger y mostrar las 335 000 hectáreas de desierto costero y mar que abarca la reserva.

En ese contexto, la bahía de

**“El programa cuenta con 114 estaciones ubicadas en zonas estratégicas que evalúan el comportamiento de las condiciones de vida y la calidad ambiental, marina y terrestre”**

Paracas es uno de los espacios costeros más importantes del Perú por su alta productividad marina, amplia variedad de especies de flora y fauna, diversidad de hábitats que alberga, además de ser un área especial de descanso y alimentación para las aves

migratorias y residentes.

Junto a la bahía se encuentra la Reserva Nacional de Paracas (RNP), creada en 1975 y convertida en el área nacional protegida más grande de la costa peruana y la primera del país que vela por un territorio marino.



Consortio Camisea

Durante los monitoreos se han registrado decenas de especies marinas.

## INICIATIVA

Para proteger esta reserva surgió en el 2003 el programa Monitoreo Marino Costero de Paracas, ejecutado por Pluspetrol, operador del Proyecto de Gas de Camisea y representante del Consorcio Camisea. Esta empresa ha desarrollado, en un área colindante a la bahía de Paracas, la Planta de Fraccionamiento de Líquidos de Gas Natural (PFLGN) y el Terminal Marino de hidrocarburos, ubicados en la zona de amortiguamiento de la RNP.

El programa cuenta con 114 estaciones ubicadas en zonas estratégicas que evalúan sistemáticamente el comportamiento de las condiciones de vida y la calidad ambiental, marina y terrestre de la bahía de Paracas, la RNP, así como de la Reserva de Islas, Islores y Puntas Guaneras.

Estas zonas son evaluadas ininterrumpidamente desde hace 15 años por este amplio y riguroso monitoreo ambiental cuyo diseño y ejecución forman parte de una iniciativa de Pluspetrol, que ha



Consortio Camisea



Consortio Camisea

Los estudios demuestran que la reserva está en buen estado de conservación.

destinado, mediante la creación del Fondo Paracas, 7 millones de dólares en el periodo 2004-2018 para proteger la reserva. En la tarea de preservación participan la empresa, el Estado y la sociedad civil.

El Fondo Paracas es el primer caso de un fondo intangible a

perpetuidad otorgado proactivamente desde el sector privado a favor del Estado para la conservación y sostenibilidad de un área natural protegida en el Perú.

Esta iniciativa de carácter voluntario, complementaria a los aportes que realiza la empresa al Estado por concepto de impuestos, canon y regalías, persigue tres objetivos centrales y vinculantes: contribuir a la conservación y estabilidad de los ecosistemas y la diversidad biológica de la RNP; potenciar el aprovechamiento sostenible de los atractivos naturales y culturales para su uso turístico y planificar de manera adecuada la gestión de la reserva, acorde con la realidad actual, consolidando la participación local y regional.

## IMPACTOS

La ejecución del Fondo Paracas tiene un efecto multiplicador que beneficia a más de 60 000 pobladores de Pisco y Paracas, como resultado del incremento del turismo en la zona. Asimismo, se ha capacitado a más de 7000 pescadores artesanales (formales e informales) en el uso adecuado y la conservación de los recursos naturales.

Además, el programa de monitoreo aporta al conocimiento y a la investigación. Es el único monitoreo en su categoría que, de manera voluntaria, difunde inmediatamente entre las instituciones con competencia ambiental y similares la información recogida del análisis del mar de la costa de Paracas.

De esta manera, por la implementación de este programa y de los monitoreos continuos, los peruanos pueden gozar de un ambiente limpio y de paisajes únicos a solo cuatro horas de Lima. ◉

ESTADO Y MINERA PODEROSA

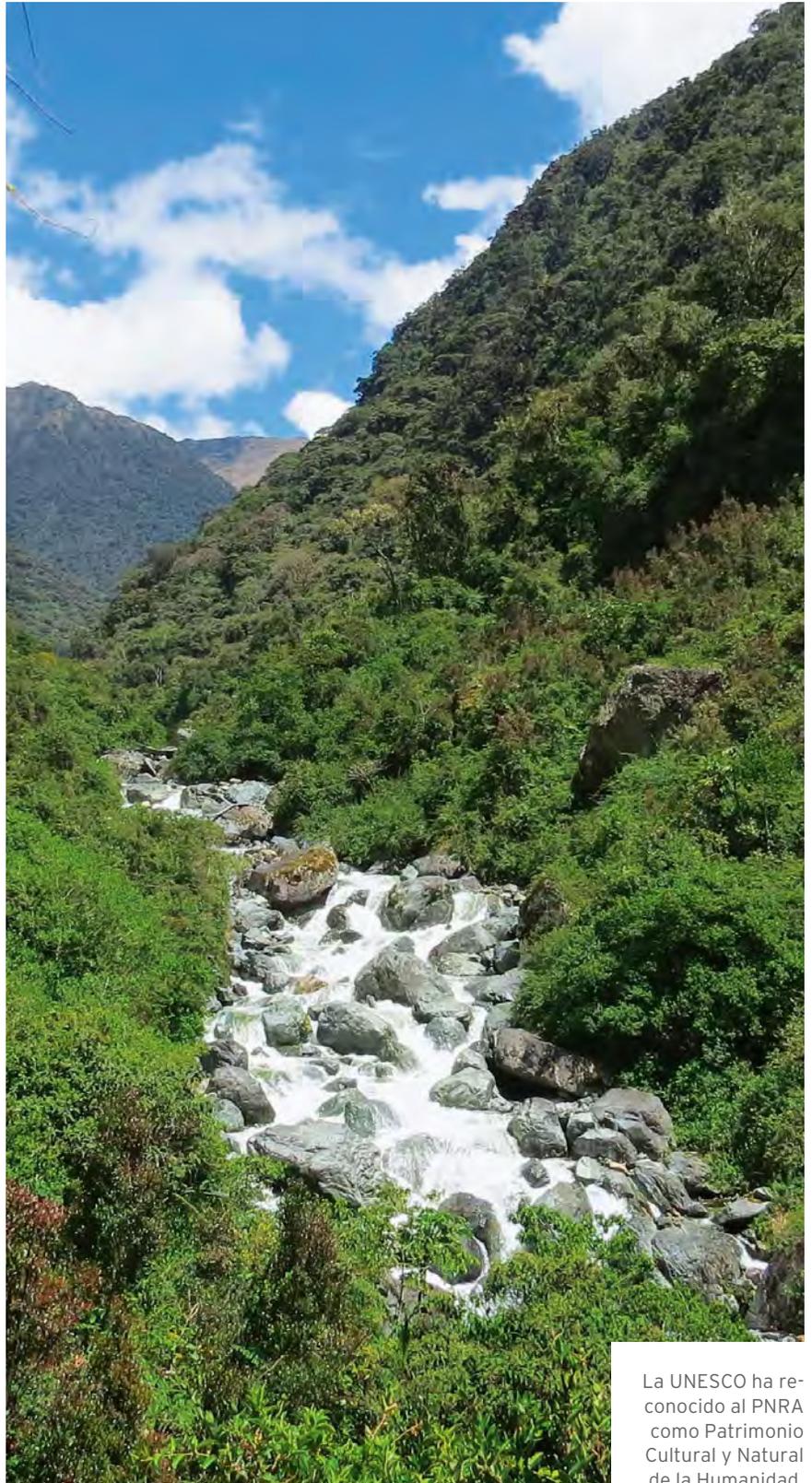
# Resguardan patrimonio natural

Minera Poderosa, con operaciones en Pataz, La Libertad, es un socio estratégico del Estado en la conservación del Parque Nacional Río Abiseo.

**E**n la ladera amazónica de la cordillera oriental de los Andes, en la región San Martín, provincia Mariscal Cáceres, y en la zona occidental de la provincia de Pataz, región La Libertad, se ubica el Parque Nacional Río Abiseo (PNRA), con diversos sistemas ecológicos y numerosos vestigios arqueológicos.

En estos bosques nublados de la ceja de selva y selva alta conviven fauna y flora en estado natural en una extensión de 274 520 hectáreas. En el área se han registrado, a la fecha, cerca de 900 especies de fauna silvestre, algunas de ellas consideradas endémicas y otras amenazadas.

Se ha avistado el mono choro de cola amarilla, que se creía extinto, y también especies amenazadas, como el maquisapa de montaña, la taruca, el oso de anteojos, tucaneta del Huallaga y el jaguar, entre otros. Ahí conviven con una inmensa flora de bosques.



PNRA-Sernanp

La UNESCO ha reconocido al PNRA como Patrimonio Cultural y Natural de la Humanidad.



PNRA-Sernanp



PNRA-Sernanp

Diversidad de microclimas, flora y fauna se encuentra en estos bosques nublados.

La importancia ecológica del PNRA radica en los diferentes ecosistemas que alberga, entre ellos, páramos, acuíferos como lagos, lagunas, ríos, quebradas, pequeños bosques aislados, bosques enanos y bosques típicos de la selva alta.

En ese escenario, el PNRA busca mantener el equilibrio ecológico de los bosques nublados, con la finalidad de asegurar la estabilidad hidrológica de las cuencas de los ríos Abiseo, Túmac y Montecristo.

En el parque también se encuentra el complejo arqueológico del Gran Pajatén, Los Pinchudos y más de 200 edificios arqueológicos. La Unesco ha reconocido el parque como Patrimonio Cultural de la Humanidad en 1990, y dos

años después como Sitio de Patrimonio Mundial Mixto (Natural y Cultural).

### SUMA DE ESFUERZOS

En esta labor de conservación se ha sumado desde el 2010 la Asociación Pataz (entidad que canaliza la contribución de minera Poderosa), que mediante convenios con el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sernanp) ha apoyado el involucramiento de las poblaciones vecinas al parque, en la conservación de los recursos naturales y culturales de esta Área Natural Protegida (ANP). También ha colaborado en la búsqueda de vestigios arqueológicos de la cultura Chachapoyas,

mediante el sobrevuelo de la zona con tecnología LIDAR (equipos láser).

El 1 de junio del 2018 firmaron un convenio tripartito entre el Sernanp, la Asociación Pataz y minera Poderosa. Entre sus objetivos resaltan la promoción y contribución a la conservación de los recursos naturales y culturales del PNRA, así como de la Reserva de Biosfera Gran Pajatén.

El convenio busca generar un modelo de gobernanza que permita la convivencia armónica de las diversas actividades que se desarrollan en el parque; así también promover el desarrollo sostenible de las comunidades ubicadas en la zona de influencia de Poderosa.

### RESULTADOS

En agosto del 2018 se presentó el libro *Parque Nacional del Río Abiseo memoria viva del paisaje cultural andino amazónico*. Recoge el primer catastro arqueológico georreferenciado elaborado con tecnología láser; además de un nuevo registro fotográfico, aéreo y terrestre, que permite difundir la existencia de estructuras arqueológicas.

Se han realizado tres expediciones de trabajo con el Sernanp para cambiar la señalética deteriorada del PNRA, se recogió material audiovisual para producir material educativo y validar la información obtenida mediante tecnología láser.

De esta manera, se ha establecido una convivencia armoniosa entre las actividades extractivas y los demás actores sociales. La minera se ha convertido en un aliado estratégico del Estado y en una oportunidad, antes que en una amenaza. ◉

UNIÓN PARA PRESERVAR LA NATURALEZA

# Paisajes únicos

**Celepsa, socia del Patronato de la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas en coordinación con la Jefatura de la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas, impulsan intervenciones destinadas a conservar el agua, el entorno natural y el ambiente.**

**I**ngresar a la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas (RPNYC) en la provincia de Yauyos, región Lima, es descubrir un maravilloso mundo de paisajes andinos; lagunas, pajonales, bofedales, tarucas, vicuñas, alpacas, vizcachas y más ... sí, muy cerca a Lima ¡Hay vicuñas!

No está lejos del cielo gris limeño. A menos de 300 kilómetros, un automóvil recorre un promedio de cinco horas para llegar a estos hermosos escenarios.

Con una extensión de 221 268 hectáreas sobre la cuenca alta del río Cañete y la del río Cochas Pachacayo, la RPNYC alberga

ecosistemas paisajísticos de gran belleza y singularidad que coexisten en armoniosa relación junto a 16 comunidades campesinas de 12 distritos.

En este espacio físico ocurren procesos que permiten el ingreso del agua a la cuenca del río Cañete, una de las cuencas más estables del Pacífico y de la región Lima.

## LA MISIÓN DEL PATRONATO

El Patronato RPNYC se creó en el 2010, siendo uno de los socios Celepsa (que opera la Central Hidroeléctrica El Platanal).



La RPNYC trabaja en la buena gestión del agua y en la restauración hidráulica natural.

.....

## + info

→ Las áreas funcionales para los servicios ecosistémicos hídricos son espacios con grandes fuentes permanentes de agua, asociadas a extensiones importantes de cobertura vegetal y de infraestructura hidráulica cultural.

.....

→ El Estado promueve la participación de la ciudadanía y del sector privado en el desarrollo de una cultura social de cuidado y respeto a las áreas protegidas, mediante los Comités de Gestión y los Patronatos, respectivamente.

.....

→ La importancia de la cuenca del Cañete radica en que es una fuente de agua más estable que otras cuencas de Lima, incluso que la del Rímac.

.....

Sus primeros años fueron invertidos en construir una relación orientada al trabajo coordinado, constructivo y de confianza, con el equipo de la RPNYC así como con los actores locales.

En coordinación con la jefatura de la RPNYC y en el marco del Plan Maestro se contribuye con la gestión del ANP. Hasta el 2015 se apoyó a las estrategias orientadas a conservar el patrimonio natural y cultural, a través del aporte al ecoturismo –desarrollo y propuesta de estándares ambientales y sociales para el ecoturismo– y la conservación de la agrobiodiversidad (vinculación de los excedentes de producción de papas nativas con el mercado en Lima).

En la conservación de vicuñas se ha reintroducido la práctica del chaccu, y se evaluó el estado de uno de los humedales más importantes que requiere la población de estos animales. Con el descenso significativo de la población de esta especie en la RPNYC, se está trabajando en el manejo sostenible de la fibra de alpaca y posteriormente se tratará el aprovechamiento de la fibra de vicuña.



Celepsa



Celepsa

Con soluciones sostenibles tratan de mitigar el estrés hídrico.

## GESTIÓN DEL AGUA

Desde el 2015 después de realizar una primera evaluación del área de la infraestructura natural de captación y almacenamiento de agua en la cuenca húmeda del Cañete-nevados, lagunas, bofedales— los resultados indican que en los últimos 50 años los nevados se han reducido drásticamente (en 80%) y el área de bofedales en 45%.

Esta reducción se traduce en la disminución de la oferta de agua en época de estiaje y se explica no solo por el cambio climático, sino también por otros factores, como el cambio en la ganadería, el abandono de las prácticas en el manejo de infraestructura hidráulica cultural, entre otros.

De esta manera, el Patronato se ha enfocado en el afianzamiento hídrico de la cuenca húmeda.

El afianzamiento implica la restauración de los pajonales (importantes para la infiltración), de los bofedales (vinculados al almacenamiento y producción de pastos en estiaje), así como de los canales de infiltración. También implica, el ordenamiento ganadero y hacer de la fibra de alpaca (y de vicuña) una oportunidad económica importante y sostenible para las poblacio-

.....

**“Los resultados indican que en los últimos 50 años los nevados se han reducido drásticamente (en 80%) y el área de bofedales en 45%”.**

.....

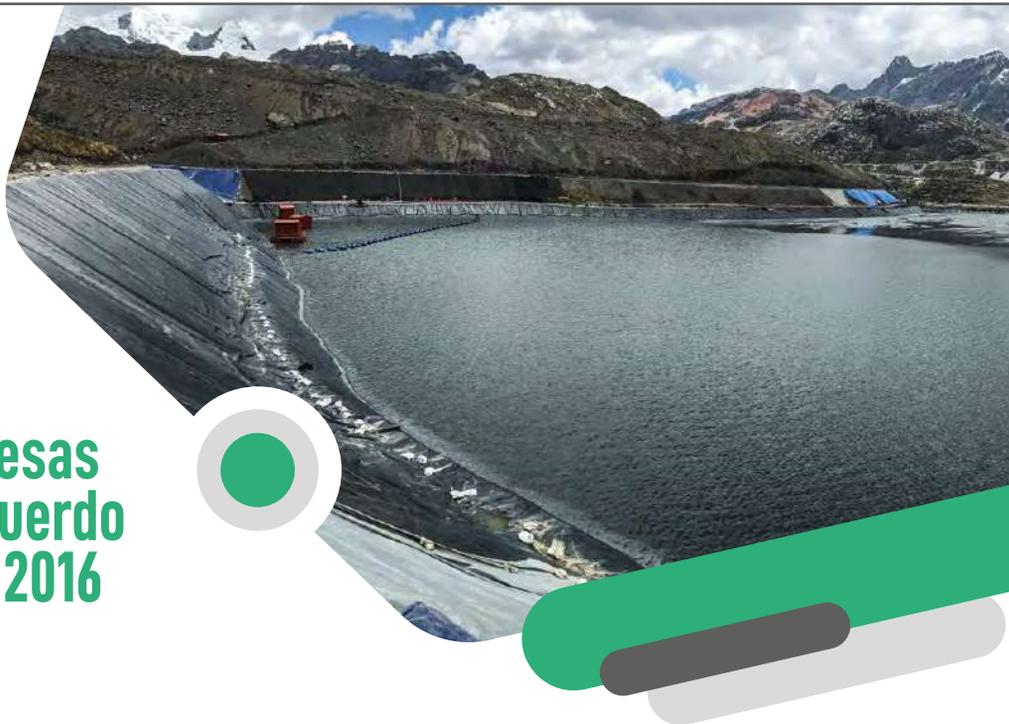
nes locales. El objetivo es contribuir a la conservación de los servicios ecosistémicos hidrológicos.

El Patronato RPNYC es una oportunidad para el sector privado (empresas, academia y organismos internacionales) de participar con el Estado en la búsqueda e implementación de soluciones sostenibles para los retos que impone el cambio climático. Juntos podemos contribuir para lograr una reserva viva y que dé vida. ◉

**13 y 14**  
de junio

Curso Taller

# Revisión de Seguridad de Presas de Relave de Acuerdo a las Guías CDA 2016 y ANCOLD 2012



## Objetivos:

- Proporcionar herramientas para la comprensión de las funciones y expectativas del operador de la presa y del revisor de seguridad del depósito de relave.
- Conocer y comprender del proceso de seguridad e inspección exhaustiva de un depósito de relaves de acuerdo a las guías de Canadá y Australia para presas (CDA 2016 y ANCOLD 2003 y 2012).
- Utilizar un estudio previo como caso práctico para realizar un ejercicio.
- Brindar herramientas de gestión a los responsables del diseño, construcción, operación, supervisión y monitoreo de presas.

## Dirigido a:

Funcionarios a cargo del diseño, construcción, supervisión, operación, monitoreo de presas en empresas minero energéticas, gestores de ingeniería para construcción de presas, funcionarios de consultoras y constructoras de infraestructura para relaves.

## Temario:

- Regulación peruana para la gestión de seguridad de presas.
- Introducción y diferencias entre los boletines CDA (2016) y ANCOLD (2003 y 2012), también llamadas Guías
- Buenas prácticas en sistemas de gestión de seguridad.
- Preparación del titular para la ejecución de la revisión de seguridad.
- Descripción del caso de estudio.
- Demostración del proceso de revisión de seguridad.
- Ejercicio del Análisis de modos de falla.
- Ejemplo de Declaración de seguridad.

## Inversión:

**Asociados:** S/ 1,250.00 por participante (incluido I.G.V. )  
S/ 1,050.00 de 3 a más participantes (incluido I.G.V. )

**No asociados:** S/ 1,450.00 por participante (incluido I.G.V. )  
S/ 1,250.00 de 3 a más participantes (incluido I.G.V. )

Con el apoyo de:



## Informes e inscripciones:

Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía  
Jirón Francisco Graña 671 - Magdalena del Mar  
E-mail: [cursos-eventos@snmpe.org.pe](mailto: cursos-eventos@snmpe.org.pe)  
Teléfono: 914 198 531

## Organiza:



Sociedad Nacional de  
**MINERIA PETROLEO  
Y ENERGIA**



KATTY GONZALES

Especialista en Gestión Social y Ambiental para el sector Energía de la SNMPE

## Desafíos en la creación de áreas naturales protegidas

Las ANP forman parte del ordenamiento del territorio y constituyen un mecanismo, mediante el cual se aprovecha o restringe determinados usos de los recursos naturales, en función de los objetivos de su creación.

A partir de la firma del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD), el Perú se comprometió a establecer un sistema de áreas protegidas o áreas que requieran medidas especiales para conservar in situ la diversidad biológica, y promover un desarrollo ambientalmente adecuado y sostenible en zonas adyacentes a áreas protegidas, con el propósito de aumentar la protección de esas zonas.

En materia de impacto ambiental, nuestro país asumió la tarea de establecer procedimientos apropiados para exigir la evaluación del impacto ambiental de los proyectos propuestos que puedan causar efectos adversos importantes en la diversidad biológica, con el fin de evitar o reducir al mínimo esos efectos.

En la legislación en materia de Área Natural Protegida (ANP), se ha establecido el requerimiento del análisis de compatibilidad entre el futuro desarrollo de una determinada actividad y una ANP de administración nacional o su zona de amortiguamiento (ZA), así como entre una determinada actividad y un Área de Conservación Regional (ACR), como requisito previo al otorgamiento de derechos orientados al aprovechamiento de recursos naturales o a la habilitación de infraestructura.

En este marco, la Sociedad Nacional de

**“Esta situación genera incertidumbre por la falta de predictibilidad del tipo de zonificación que se establecerá en cada sector propuesto”.**

Minería, Petróleo y Energía apuesta por la creación de Áreas Naturales Protegidas, pero considera fundamental que para ello, se cuente con el debido sustento técnico y un adecuado marco normativo.

### RESERVA MARINA

Sobre el tema, el Ministerio del Ambiente y el Servicio Nacional de Áreas Protegidas (Sernanp) vienen impulsando el establecimiento de la ANP Reserva Nacional Mar Tropical de Grau (RN MTG) que se crearía a perpetuidad, la cual contaría con un plan maestro y zonificación provisional (no detallado en el expediente preliminar). La extensión de la ANP es de 115 675,89 hectáreas e incluye los sectores Isla Foca, Cabo Blanco, El Ñuro, Arrecifes de Punta Sal y Banco de Máncora, ubicados en la costa de



Savia Perú

En la creación de una ANP debe tener en cuenta a todos los actores involucrados.

las regiones Piura y Tumbes.

Sin embargo, no se ha evaluado adecuadamente el impacto que tendría para el sector hidrocarburos, pues la propuesta de esta ANP se superpone a cinco lotes petroleros que cuentan con contratos de exploración y/o explotación de hidrocarburos y cuya inversión ejecutada a la fecha suma 3700 millones de dólares aproximadamente. Además, esta eventual ANP estaría en un área con potencial hidrocarburífero, en la que Perupetro podría convocar a licitaciones.

La legislación de las ANP ha establecido un proceso de cuatro etapas para el establecimiento de una nueva ANP: 1. Identificación y selección de sitios priorizados para el establecimiento de ANP; 2. Información para el establecimiento de una ANP; 3. Consulta para el establecimiento de una ANP; y 4. Elaboración del expediente definitivo de la propuesta de ANP.

La propuesta del establecimiento de la RN MTG cuenta con un expediente preliminar y, actualmente, según han informado las autoridades ambientales, estaría por entrar a la etapa 3, que es el proceso de consulta. Sin embargo, el expediente preliminar presenta serias observaciones porque no cumple con el nivel de detalle exigido según la regulación del propio Sernanp.

## INCERTIDUMBRE

En efecto, dicha propuesta carece de claridad sobre cuál será la zonificación que se otorgará en cada sector, tampoco recoge la

información de los futuros proyectos de inversión que se desarrollarán en el ámbito de la ANP, ni evalúa la necesaria exclusión de ámbitos ya intervenidos. Asimismo, no incorpora información complementaria sobre los derechos otorgados, actividades o proyectos previstos, incluyendo estimaciones de los beneficios asociados.

Esta situación genera incertidumbre debido a la falta de predictibilidad del tipo de zonificación que se establecerá en cada sector propuesto, ya que se podría limitar el uso futuro de las actividades productivas, y existe la posibilidad de establecer zonas de protección estricta y acceso limitado cuando se requiera, tal como se señala en el expediente preliminar.

## TRANSPARENCIA

De otro lado, las características de conectividad entre los sectores propuestos no contienen información concluyente que describa la interconexión funcional; y las características de consistencia carecen de claridad en la información que explique la suficiente cantidad de hábitats naturales y poblaciones por conservar.

En ese sentido, Perupetro, Imarpe, el Ministerio de la Producción y el Ministerio de Energía y Minas mantienen observaciones a la propuesta de ANP MTG.

A fin de lograr un impacto positivo para los grupos de interés, es importante contar con su opinión favorable, y previo al establecimiento de la RN MTG se debe plantear una revisión de la legislación de las ANP para asegurar la tutela de los derechos adquiridos y que las actividades productivas sean compatibles con la conservación y protección de las ANP.

Con ello, se busca garantizar el respeto por los derechos adquiridos y la seguridad jurídica de las empresas que en virtud de contratos ley vienen operando en dicha zona; permitir el desarrollo de nuevas actividades productivas en el futuro; y contar con instrumentos de gestión para las ANP que cuenten con la categorización, la zonificación y el Plan Maestro definitivos. ◉

# Desde niño arma y desarma máquinas

*Las ganas de superarse han acompañado a Vladimir Omar Malpartida durante toda su vida y ahora, a los 41 años, este técnico mecánico se ha propuesto estudiar Ingeniería Industrial.*

Lo tenía claro. Desde niño me gustó armar y desarmar cosas. Primero empecé con los legos y carritos de juguetes que me regalaban por mi cumpleaños. Luego pasé a desarmar una bicicleta. De ahí me agarró la curiosidad por ver qué cosa movía a una licuadora. Por supuesto que mi madre jamás me lo permitió. Mi vocación por los fierros estaba ahí.

Nací en Huánuco. Vine a Lima a estudiar en un instituto técnico. Después de egresar, trabajé en varios talleres hasta que logré ingresar a compañías importantes. Una de ellas fue la refinería La Pampilla (rubro hidrocarburos) y luego en la central térmica de Ventanilla (rubro energía)

En cada empresa me ganaba el cariño de mis superiores. Me gusta mi trabajo y trato de solucionar los problemas que se presentan sobre la marcha. Para eso se tiene que llegar a conocer a fondo las máquinas con las cuales trabajas.

desalinización del agua. Eso era nuevo para mí. Ahí conocí que una parte del agua la potabilizaban y la destinaban a los habitantes de Chilca y la otra la usaban en sus operaciones de generación eléctrica. Hasta hoy se realiza este proceso.

Mi función en la empresa es realizar el mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo de los equipos auxiliares de toda la planta. Y se hace desde lo básico, como el engrase, cambio de aceite, alineamientos y cambio de partes internas de los equipos rotativos como electrobombas, compresores, sopladores, extractores, ventiladores y cajas reductoras. También se hace mantenimiento de equipos hidráulicos y neumáticos como válvulas y cadenas de los travelling screen.

## SEGURIDAD MÁXIMA

Parece un montón. No lo hago solo. Somos un equipo de cinco personas experimentadas integrado por un mecánico tornero, un mecánico soldador, un mecánico predictivo y dos mecánicos de mantenimiento. Yo estoy a cargo de tres de ellos y tengo el apoyo de nuestros contratistas.

Hay un sistema programado para mantener los equipos en buen estado y operativos. En realidad, es un trabajo de detalle, de chequear cada máquina y su funcionamiento óptimo. Y se hace cumpliendo todas las seguridades del caso. Otra de las funciones que tengo es supervisar los trabajos de los contratistas.

## APRENDIZAJE

En la actualidad trabajo en la empresa Fenix. Ingresé hace siete años. Me encargo del mantenimiento mecánico de los equipos rotativos y estáticos. Desde que entré a trabajar a esta compañía me han llamado la atención los diversos procesos que utilizan como la

.....

### MÁS DE VLADIMIR OMAR

• *Es casado y tiene dos hijos, la mayor de 17 años y el menor de 7.*

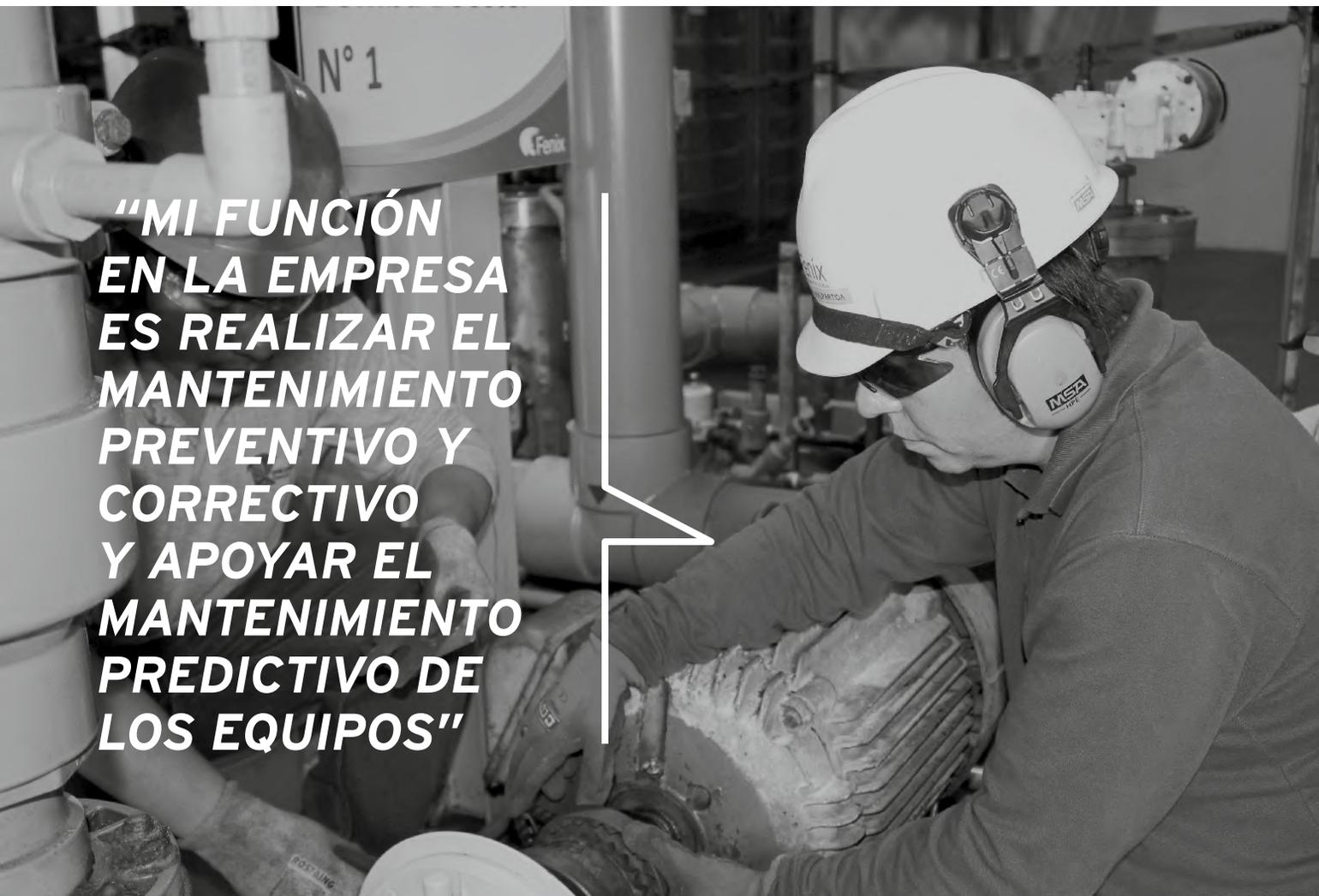
.....

• *Trabaja de lunes a jueves de 7:30 a. m. a 5 p. m., los viernes de 7:30 a. m. a 1 p. m.*

.....

• *Todos los días, de 7:45 a 8:30 horas se reúnen con la jefatura del área para programar los trabajos del día.*

.....



**"MI FUNCIÓN  
EN LA EMPRESA  
ES REALIZAR EL  
MANTENIMIENTO  
PREVENTIVO Y  
CORRECTIVO  
Y APOYAR EL  
MANTENIMIENTO  
PREDICTIVO DE  
LOS EQUIPOS"**

En general, se adoptan todas las medidas que puedan prevenir un accidente, tanto a la persona como a las máquinas; para eso se llena diariamente un formato de intervención de equipos antes de realizar los trabajos. Ahí se da una charla sobre ATS (análisis de trabajo seguro) y sobre los procedimientos que deben planificarse para cada equipo.

Trabajo en un ambiente de confraternidad. Eso te ayuda a superarte. Hace poco recibí un premio interno que entrega la empresa a los colaboradores más eficientes. Para mí fue gratificante que valoren tu trabajo y premien el esfuerzo. También recibo capacitaciones constantes. No me puedo quejar, me tratan bien y me siento a gusto en este clima laboral.

¿Qué les recomendaría a los jóvenes que recién se inician en el mundo de los fierros?

Que su trabajo lo hagan con mucha pasión y aprendan todo lo que puedan en el campo. Ahí aprenderán y mejorarán cada día. Lo teórico sirve para conocer el equipo y sus partes, pero en la práctica vuelcas todos los conocimientos adquiridos. Hay que ser minucioso y detallista para solucionar los problemas, cumpliendo siempre, todos los lineamientos de seguridad.

En este trabajo uno nunca termina de aprender. Se hace camino al andar. Ahora me he propuesto estudiar la carrera universitaria de Ingeniería Industrial. Por tiempo y recursos no lo pude hacer. Hoy tengo un poco más de tiempo y nunca es tarde para seguir aprendiendo y para cumplir tus objetivos en la vida. Quiero armar y desarmar máquinas con un título en la mano. Y, por qué no, estudiar luego una maestría". ◉



DANIEL CÁMAC

Deputy country manager de Engie Perú

## Los retos de la transformación eléctrica

Las empresas del sector eléctrico tienen un rol importante en la movilidad eléctrica y en las futuras ciudades inteligentes.

En los últimos años, se ha adoptado una estrategia de cambio global en cuanto a las operaciones energéticas, orientadas al concepto de las 3D: descarbonización, descentralización y digitalización.

La descarbonización hace referencia a sustituir la producción de energía con combustibles fósiles y transitar hacia fuentes más amigables con el ambiente, basadas fundamentalmente en generación renovable solar y eólica. En el Perú, Engie empezó esta transformación hace unos años. El 2018 se inició la operación comercial de la planta solar Intipampa, en Moquegua, donde se han instalado más de 140 000 paneles solares, con capacidad para producir 40 MW.

La descentralización alude a acercar los servicios hasta la ubicación de los clientes (generación distribuida). En el país, contamos con una concesión de paneles solares en la región San Martín, donde se provee energía directamente a cada una de las viviendas de 68 comunidades de la región. Además, en nuestra sede principal contamos con un techo solar donde “autoproducimos” electricidad, la que también utilizamos para recargar vehículos eléctricos.

Finalmente, la digitalización busca generar soluciones disruptivas que nos permitan integrar la tecnología digital y de telecomunicaciones para dar mayor valor a los ser-

**“Se están gestando una serie de proyectos en el Perú, que ya se desarrollan en el mundo, para transitar a un concepto de movilidad eléctrica”.**

vicios prestados a los clientes (internet de las cosas). En ese sentido, se están gestando una serie de proyectos en el Perú, que ya se desarrollan en el mundo, para transitar a un concepto de movilidad eléctrica.

### LAS CIUDADES

En términos de ciudades inteligentes, se han identificado diversas necesidades destinadas a mejorar la calidad de vida a partir del uso de la electricidad, a tener iluminación eficiente, a optimizar el uso de las cámaras de seguridad, el control de tráfico, la gestión de residuos, el planeamiento urbano, a gestionar el transporte público, entre otros. Estas soluciones se agrupan en el concepto de Smart City.

El Perú está preparado para utilizar estas alternativas. Es una propuesta como solución a los problemas cotidianos del transporte en el país. ◉

11 y 13  
de junio

Curso Taller

# Empresas y Derechos Humanos: Retos y Oportunidades para el Sector Minero Energético



## Objetivos

- Brindar conocimiento de la normatividad nacional e internacional sobre empresas y derechos humanos.
- Mostrar las tendencias en la aplicación de modelos de gestión empresarial para la atención de la regulación de empresas y derechos humanos.
- Dar a conocer el impacto del Plan Nacional de derechos humanos del Ministerio de Justicia sobre la actividad empresarial en el sector minero energético.

## Contenido académico

- Módulo I: Los principios rectores, principios voluntarios.
- Módulo II: Los ODS-2030; empresas y derechos humanos.
- Módulo III: Conflictividad social y (oportunidades) diálogo.
- Módulo IV: Plan Nacional de Acción en materia de empresas y derechos humanos y gobernanza regional.

## Expositores

**Eduardo Vega Luna**, abogado con amplia experiencia en materia de derechos humanos, gestión pública y lucha contra la corrupción. Actualmente es director del Instituto de Ética y Desarrollo de la Universidad Antonio Ruiz de Montoya. Fue defensor del Pueblo (2011-2016), presidente de la Comisión Presidencial de Integridad (2016) e integrante de la Comisión Consultiva para la Reforma del Sistema de Justicia (2018). Ha dirigido numerosas investigaciones y publicaciones..

**Federico Chunga Fiestas**, abogado, coordinador general del Plan Nacional de Acción sobre Empresas y Derechos Humanos del Ministerio de Justicia. Fue funcionario de la Defensoría del Pueblo y del Ministerio de Justicia.

## Inversión

### Asociados:

1 participante:

3 o más participantes:

S/ 950.00

S/ 850.00

### No asociados:

1 participante:

3 o más participantes:

S/ 1,150.00

S/ 1,050.00

Los precios incluyen I.G.V.

### Informes e inscripciones:

Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía  
Jirón Francisco Graña 671 - Magdalena del Mar  
E-mail: cursos-eventos@snmpe.org.pe  
Teléfono: 914 198 531

### Organiza:



Sociedad Nacional de  
**MINERIA PETROLEO  
Y ENERGIA**

### Con el apoyo de:



INSTITUTO DE  
**ÉTICA Y DESARROLLO**



MEJORAN PERCEPCIÓN DE LA MINERÍA EN LA POBLACIÓN

# Iniciativas para prevenir la conflictividad

El sector público, mediante el Fondo de Adelanto Social y Rimay; y la SNMPE con “Minería de Todos”, buscan informar y generar confianza en la población hacia esta actividad.

**E**l sector minero, desde el ámbito público y privado, trabaja para reducir la conflictividad social y mejorar la percepción que tiene la población acerca de la actividad minera en el país. Por un lado, comunicando las buenas prácticas socioambientales de la minería formal agremiada y, por el otro, dotando de recursos públicos a las regiones con el Fondo de Adelanto Social (FAS) y desarrollando en el documento Rimay, una visión de la minería al 2030.

En ese sentido, la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), a través de su campaña “Minería de Todos”, busca resaltar la labor que ejecutan las empresas mineras en el entorno de sus operaciones, resolver las inquietudes de la población sobre las actividades del sector y difundir los beneficios que deja en favor del desarrollo del país.

Por su parte, el sector público, mediante el Ministerio de Energía y Minas (MEM),

# Este año la campaña se ha centrado en la emisión de microprogramas radiales, en primera instancia en un piloto en la región Áncash.

trabaja en generar confianza entre los diversos actores involucrados en la minería y en atender las necesidades básicas no satisfechas de las poblaciones cercanas a las operaciones mineras, como lo señaló el titular del MEM, Francisco Ísmodes, en el foro de colaboración público-privada, organizada por la Oficina Países Andinos de la Fundación Friedrich Naumann y el Instituto Invertir.

Entre estas iniciativas públicas, está el FAS, al cual se le están realizando ajustes finales al reglamento. Otras acciones son los Comités de Gestión e Información Minero Energéticos en regiones como Moquegua, Arequipa, Apurímac, Cusco y Loreto, que buscan ocupar ese espacio de información.

Asimismo, se ha implementado el programa de Remediación de Pasivos Ambientales,

tales, que para este 2019 ha destinado 270 millones de soles, labor necesaria para fortalecer la reputación del sector.

“Finalmente, creamos el Centro de Convergencia y Buenas Prácticas Minero Energéticas - Rimay, mediante el cual construimos una visión de la minería al 2030, labor que queremos replicar en el sector hidrocarburos. De esta manera, buscamos fortalecer los programas sociales y evitar la conflictividad a futuro”, expresó Ismodes.

## MINERÍA DE TODOS

En estas acciones, el gremio representativo del sector minero en el país, la SNMPE, tiene una estrategia a nivel comunicacional, para mejorar la confianza de la población hacia dicha actividad.

“Con ‘Minería de Todos’ buscamos primero escuchar las preguntas, inquietudes o críticas que se puedan tener acerca de la minería en general, las cuales son principalmente sobre temas ambientales, gestión del agua, aspectos sociales, oportunidades de trabajo y los beneficios que la minería genera para las comunidades. A partir de ello, respondemos informando de las prácticas que identifican a las mineras formales agremiadas y las oportunidades que genera la actividad para la población”, sostuvo en el mismo foro el gerente del Sector Minero del gremio, Enrique Ferrand.

Explicó que, tras una primera etapa de la campaña donde se inauguraron las “Casas Abiertas” en las ciudades de Arequipa, Chalhuanhuacho y Tambobamba (Apurímac), Cajamarca y Huamachuco (La Libertad), este año la campaña se ha centrado en la emisión de microprogramas radiales, en primera instancia en una localidad piloto en Áncash, en la cual el público participa online enviando preguntas, que serán respondidas por consultores independientes.

“A lo largo de la campaña se han difundido mensajes positivos a través de las redes sociales, como en Facebook en que ya superamos los 100 000 seguidores. Lo que sigue es llegar a espacios universitarios y conversar sobre los beneficios que trae la minería para el país”, afirmó. ☉



Sector público y privado coordinan esfuerzos para prevenir la conflictividad.



SECTOR PROVEEDORES

# Socio fundamental para el desarrollo minero energético

La SNMPE cuenta actualmente con 61 empresas asociadas, proveedoras de bienes y servicios, que impulsan mejoras para el sector.

Con la presentación de los avances del proyecto Quecher Main, de Minera Yanacocha, en un Desayuno Ejecutivo dirigido a compañías proveedoras de bienes y servicios, realizado el 3 de mayo, se inició una nueva etapa de trabajo del Comité de Proveedores de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE).

Con la realización periódica de eventos, se busca que los representados tengan un

acercamiento directo con las demandas de las propias compañías extractivas.

De esta manera, para canalizar ese objetivo, la SNMPE creó recientemente la Gerencia del Sector Proveedores. “En el 2017, el valor agregado de la minería ascendió aproximadamente a 79 000 millones de soles, de los cuales el valor de los mercados intermedios, o proveedores de bienes y servicios, representó 29 000 millones de soles,

casi el 30%”, manifiesta el flamante gerente del Sector, Luis Felipe Gil.

La cifra está representada por rubros como transportes, servicios financieros, estudios de abogados, maquinaria y, en general, lo que las empresas demandan para producir sus bienes.

“Buscamos mayor representatividad en el sector y contar con un grupo de empresas formales, responsables y con criterios éticos. Para lograrlo, estamos desarrollando eventos que acerquen a los proveedores con las compañías minero energéticas”, señala.

La generación de estos espacios es una oportunidad para invitar a nuevas empresas a sumarse a la SNMPE.

## HOMOLOGACIÓN

Una de las preocupaciones de las empresas proveedoras es el sobre costo causado por la



Southern Perú



SNMPE

Luis Felipe Gil señala que se trata de acercar a proveedores y empresas mineras.

ausencia de homologación en los exámenes médicos ocupacionales necesarios para ingresar a una operación minera. Ante ello, se desarrolla una propuesta de evaluación única para trabajadores temporales de menos de 30 días.

“Las compañías mineras asumen el riesgo de quien entra en sus operaciones, por lo que cada una pide diferentes exámenes ocupacionales, sobre costo que finalmente es trasladado a la propia compañía minera”, advierte Luis Gil.

Hoy si el colaborador de una empresa proveedora debe ingresar a dos operaciones mineras como, por ejemplo, Yanacocha y Antamina, debe contar con dos exámenes ocupacionales probablemente tomadas en clínicas diferentes.

Se busca –indica– una estrategia de homologación, en coordinación con el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, para conseguir que los exámenes se tomen en una red de clínicas autorizadas y permitan ingresar a varias operaciones mineras.

“La evaluación la hará una certificadora externa y esperamos que en unos cuatro meses se tenga el sistema implementado”, precisa.

También se busca promover el “brevete de seguridad”, a fin de evitar la duplicidad de charlas reglamentarias y optimizar el tiempo empleado para ingresar a una operación minera.

Otros desafíos por los que trabaja el Comité son la promoción de la inclusión de género, así como la mejora de la habitabilidad en campo de los trabajadores.

## TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Por la importancia de impulsar ecosistemas de innovación, el Comité de Proveedores se ha propuesto trabajar de la mano con el Comité de Tecnología e Innovación.

“Esta coordinación se verá en la 5a Hackatón 2019, a realizarse el 15 y 22 de junio. De las ediciones anteriores, tenemos 12 ideas ganadoras, a las que se apoya para convertirlos en una startup y futuros proveedores del sector”, explica. ◉



EXPLORACIÓN AL MÍNIMO

# Sentados en un banco de petróleo

**Solo tenemos 14 contratos de exploración, de los cuales seis están en fuerza mayor. Se necesita una política gubernamental clara y que incentive a las empresas a seguir explorando.**

**D**esde el exterior observan a nuestro país con un gran potencial en gas y petróleo, pero no se atreven a invertir debido a una legislación que ha quedado relegada y que aún no se puede modificar para atraer los capitales necesarios y poner en marcha los proyectos que el país necesita.

“Geológicamente tenemos muchas oportunidades. Existe un gran potencial en hidrocarburos. Sin embargo, en este momento la actividad exploratoria está muy venida a menos”, señala el gerente de Exploración de Repsol Exploración Perú, Marco Vásquez, durante la IX Conferencia “Gas Natural Perú 2019”.

El año pasado se exploró un

pozo sin contar la zona de Talara. Según Perupetro, en el país existen 18 cuencas con potencial hidrocarburífico de las cuales solo cuatro son explotadas, mientras que las otras están semiexploradas o inexploradas.

Por este motivo, nuestras reservas de gas natural en el país han disminuido. Pasaron de 16 trillones de pies cúbicos (TCF por sus siglas en inglés) en el 2016 a 13 TCF en el 2017, indica el gerente general de Enerconsult, Carlos Gonzales. “Al parecer, el proyecto de ley para modificar la Ley Orgánica de Hidrocarburos se olvidó del gas natural, ya que no hay una sola línea en el mismo que se refiera en específico a este tema”, agrega.

## Contratos vigentes

Los aspectos sociales continúan siendo esenciales para la continuidad de las operaciones del sector hidrocarburos.



Fuente: Perupetro  
\* A febrero de 2019

Regalías (en US\$)	2017	2018*	Diferencia
Regalías por Camisea	625,102,955	753,018,688	+127,915,732
Total regalías por gas natural	652,057,456	802,183,888	+150,126,431
Regalías por petróleo	140,003,831	228,167,502	+88,163,671**

\* A diciembre de 2018.  
\*\* El incremento se habría ocasionado por el incremento del precio por barril durante el 2018.  
Fuente: Perupetro

**100 000 barriles de petróleo por día y 1500 millones de pies cúbicos por día de gas natural, es la meta de Perupetro al 2023.**

Si como país –remarca– no ofrecemos algo más atractivo que lo que ofrecen otros países, las empresas no vendrán al Perú.

En el mismo evento, el gerente de exploración de Karoon Gas, César Ardiles, ha reafirmado que, de acuerdo al Libro Anual de Reservas de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas, en el 2017 se contaba con 14 000 millones de barriles de petróleo por descubrir.

“Sin embargo, solo tenemos 14 contratos de exploración, de los cuales seis están en fuerza mayor. Además, el año pasado solo se invirtió 20 millones de dólares en ese rubro. No estamos encontrando los recursos necesarios para reemplazar lo producido. Necesitamos una política de gobierno más clara y que realmente ayude a las empresas a seguir explorando. Es crítico el hecho de que no haya más contratos”, advierte.

### EL CASO DEL LOTE Z-38

Karoon firmó un contrato con el Estado peruano en el 2007, para la exploración y explotación del lote Z-38 en aguas medianamente



El año pasado la producción fiscalizada de gas natural alcanzó 1197 millones de pies cúbicos por día.

## Proyectos en Upstream 2019 - 2020\*

Proyecto (Compañía)	Status	Inversión estimada en US\$**	Comentarios
Exploración y desarrollo del Lote Z-38 (Karooon)	En espera	3000 millones	US\$ 300 millones en 2020
Exploración y explotación del Lote 58 (CNPC)	En curso	4400 millones	-
Ampliación del Lote57 (CNPC, Repsol)	En evaluación	70 millones	Estimado para 2020
Exploración del Lote 95 (Petrotal)	En curso	365 millones	3 a 5 años como periodo de realización
Exploración del Lote 64 (Geopark)	En curso	130 millones	El proyecto podría superar los US\$ 500 millones
Exploración de Lotes off-shore Z-61, Z-62 y Z-63 (Anadarko)	En curso	50 millones	-
Exploración y explotación del Lote Z-64 (Tullow)	En curso	50 millones	US\$ 22 millones al 2020
<b>Total</b>		<b>US\$ 8165 millones</b>	

\* Estimado a mayo de 2019.

\*\* La "Inversión estimada" refleja el gran total de la inversión en los proyectos, independientemente de su fecha de inicio o fin.

Fuente: BCRP, Osinergmin, EY.

profundas del mar de Tumbes. Un proyecto con recursos por casi 2,5 billones de barriles de petróleo, en el cual, hasta el momento, no se ha podido perforar un solo pozo.

“Los dos primeros años de contrato fueron positivos: hicimos sísmica 2D y 3D, pero cuando quisimos traer el barco de perforación, no podíamos porque la legislación no lo contemplaba. Solucionamos ese problema, pero había más aspectos legales que no hacían posible perforar un pozo. Estuvimos cinco años en fuerza mayor. Recién en el 2018 casi todos esos problemas fueron solucionados y estamos haciendo la licitación para traer todos los equipos necesarios”, señala Ardiles.

Anota que dicha operación fue destacada por la consultora Wood Mackenzie en el 2017 como uno de los proyectos más interesantes

**36,02% aumentaron los ingresos por canon de 2017 a 2018, correspondiente al sector hidrocarburos.**

de ese año; en el 2018 pasó a denominarse posible proyecto y, este año, ya no se le tomó en cuenta debido a que no hay fecha prevista para la perforación de pozos.

### REZAGADOS EN LA REGIÓN

El director de Exploración Amé-rica de Repsol, Tomás Zapata,

manifiesta que la actividad exploratoria de hidrocarburos en el mercado internacional se ha tornado dinámica y, en Latinoamérica, se mantiene esa tendencia; sin embargo, esta ola de inversiones no llega al Perú.

“En el ámbito regional se observa que, luego de la caída del precio del crudo, las empresas han roto el paradigma de ‘cuantos más barriles produzcamos, mejor para la compañía’. Ahora va todo por la eficiencia. Vale más tener buenos barriles que muchos barriles. Barriles económicos, que dejen ingresos”, precisa.

La exploración —explica— tiene ciclos largos, así que los inversionistas necesitan generar valor durante ellos. No basta con encontrar hidrocarburos, sino llevarlos a producción lo antes posible. Si demoramos más de 4 años en ese proceso, dejaría de ser comercial. ◉

DESAFÍOS DE LA MASIFICACIÓN EN EL PERÚ

# Gas natural en 19 regiones



Pluspetrol

Se prevé que al 2021 el GN beneficiará a más de 6 millones de peruanos.

**Los proyectos de distribución de Tumbes, Piura y Siete Regiones verán la luz en los próximos meses.**

**A** 15 años de la puesta en operación del gas de Camisea y del inicio del proceso de masificación de gas natural en el Perú, más regiones se sumarán a los beneficios que trae este combustible.

Tumbes, Piura, Cusco, Ayacucho, Huancavelica, Apurímac, Junín, Puno y Ucayali accederán al recurso y se unirán a Lima, Callao, Ica, La Libertad, Lambayeque, Áncash, Cajamarca, Arequipa, Tacna y Moquegua.

“La concesión en la región

Tumbes fue otorgada a la empresa Clean Energy y el contrato está próximo a firmarse. El compromiso será desarrollar más de 16 000 conexiones en los primeros ocho años, mediante una inversión de 25 millones de dólares”, señaló el viceministro de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas, Eduardo Guevara.

Durante su presentación en la IX Conferencia Gas Natural Perú 2019, manifestó que, en el caso de Piura, están superados los procesos judiciales que limitaban



Cálidda



Quavii

El gas natural es económico y amigable con el ambiente.

## + info

→ 1,5 millones de hogares usarán gas natural al 2021, según las metas trazadas por el Gobierno.

→ Las concesiones de distribución del gas natural en Lima y Callao está a cargo de Cálidda y, en Ica, de la empresa Contugas.

→ En Cajamarca, Lambayeque, La Libertad y Áncash la concesión recae en Gases del Pacífico y, en Arequipa, Moquegua y Tacna, en Gas Natural Fenosa Perú o GNFP.

la posibilidad de ejecutar la firma del contrato de concesión.

“El contrato de concesión de distribución de gas natural en Piura se encuentra bajo revisión final de la Dirección General de Hidrocar-

buros. El número de conexiones proyectadas en la región alcanza el número de 64 000, como mínimo, para los primeros ocho años, con una inversión estimada de 230 millones de dólares”, explica.

Con respecto a la concesión del proyecto Siete Regiones, sostuvo que actualmente se viene trabajando de la mano de Proinversión para su adjudicación en el próximo mes de agosto. Hasta el momento, cuenta con tres empresas precalificadas: YPFB, Cálidda y el Consorcio Wapsi Perú.

“La manera más rápida de llevar el gas natural a dicha concesión es por la vía virtual. Sin embargo, hay regiones que sí podrían conectarse mediante ductos, como es el caso de Ucayali y Ayacucho, por ubicarse cerca de los ductos de los lotes y al ramal de TGP, respectivamente”, observó Guevara.

### NUEVO CAMISEA

De acuerdo al Libro Anual de Recursos de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas, al 2017 el Perú cuenta con reservas probadas de gas natural de aproximadamente 13 trillones de pies

cúbicos (TCF, por sus siglas en inglés).

“Si sumamos todas nuestras reservas, tanto las probadas como las probables, las posibles y los recursos contingentes, sumamos alrededor de 20 TCF. Tenemos muchísimo volumen de gas natural, incluso sin contar los recursos prospectivos, que son volúmenes por descubrir y sobre los cuales todavía se tiene mucha incertidumbre”, indicó, por su parte, la gerenta técnica y de Recursos de Información de Perupetro, Eris Gabriel Valverde.

Indica que en el lote 88 se cuenta con 9,5 TCF de reservas para consumo interno, mientras que las reservas de los lotes 56 y 57 para la exportación son superiores a los 4 TCF.

“Contamos con recursos de gas natural en el subsuelo, y el Estado debe hacer el esfuerzo de lograr que estos sean comerciales y económicos para que se logren extraer, pues tenemos volúmenes como para desarrollar otro Camisea”, afirmó la funcionaria. Se tienen que unir esfuerzos para que estos recursos naturales se puedan poner en valor y seguir beneficiando a más peruanos. ☉

**ÓSCAR RUIZ CASTRO** · Asistente en el taller eléctrico del IST Nuevo Pachacútec

## Inspiración playera

Este joven de Ventanilla que estudió una carrera auspiciada por la empresa Enel Perú decidió su futuro frente al mar.

Cuando Óscar Ruiz Castro culminó sus estudios secundarios en un colegio de Ventanilla, tenía que decidir entre ingresar al voluntariado militar o a una carrera técnica. Las condiciones económicas de la familia no le permitían seguir estudios universitarios. La decisión llegó un día que fue a refrescarse a una de las playas cercanas a la Ciudad Pachacútec.

En el camino encontró a una señora que no podía cargar varias bolsas de mercado. La ayudó con los paquetes y comenzaron a conversar sobre diversos temas. La señora le habló sobre los beneficios de estudiar una carrera en el Instituto Superior Tecnológico Nuevo Pachacútec, que patrocina la Fundación Pachacútec.

Al día siguiente ya estaba en el local indagando sobre las inscripciones y los planes de estudio. Eligió Electrotecnia Industrial, una de las carreras que ofrece el instituto, en alianza y bajo el auspicio de Enel Perú. Algunos profesores son especialistas calificados que trabajan en áreas técnicas de esta empresa de generación y distribución eléctrica.

Al culminar el quinto ciclo, el centro de estudios le buscó prácticas y, cuando egresó, el IST lo contrató como asistente de uno de sus talleres eléctricos destinados a capacitar a los estudiantes en la carrera de Electricidad Industrial.

“Me siento contento. Recibí una buena formación teórico-práctica, a cargo de excelentes profesionales. Y lo mejor es que de cada 10 egresados, 9 trabajan de inmediato”, señala Óscar Ruiz, de 27 años. Tiene una niña de tres años



y vive en Ciudad Pachacútec, conglomerado urbano de aproximadamente 200 000 habitantes.

Recomienda a los jóvenes de escasos recursos económicos que estudien en este IST, pues ofrece una multitud de carreras relacionadas a la administración de empresas, electricidad, gastronomía, entre otras. Todas estas carreras cuentan con el apoyo de diversas empresas relacionadas a las carreras ofrecidas. Cada año egresan del centro de estudios más de 850 jóvenes.

Óscar tiene planes de postular a una universidad y seguir una carrera de ingeniería. “En esta vida, uno siempre se tiene trazar objetivos y alcanzar esas metas. A veces cuesta, pero con perseverancia todo se puede lograr”. ◉

YANACOCHA

## Dan semillas y abonos a comuneros



Minera Yanacocha

En el transcurso de este año, Yanacocha, a través de Foncreagro y en coordinación con las autoridades locales, ha entregado semillas de pastos mejorados y abonos para 1688 familias de 17 caseríos cajamarquinos, ubicados en su ámbito de influencia, en los distritos de Los Baños del Inca, La Encañada, Bambamarca, Huasmín y Cajamarca.

Los insumos serán utilizados para el mejoramiento y mantenimiento de 741 hectáreas de pastos, lo que beneficiará a las familias que se dedican a la ganadería lechera. De esta manera, Yanacocha contribuye al incremento de la producción y calidad de las pasturas utilizadas en la alimentación de los animales, a mejorar la productividad lechera y los ingresos de las familias del campo.

Los caseríos beneficiados son Bellavista Alta, Barrojo, Cushuro, Aliso Colorado, Carhuaquero, Quishuar Corral, San José, Anexo Vista Alegre, El Porvenir, El Triunfo, Shinshilpampa, El Alumbre, Quengo Río Alto, Quengo Río Bajo, Jerez, Polonia La Colpa y San Juan de Corralpampa.

Yanacocha, mediante sus organismos corporativos, continúa trabajando a fin de contribuir al desarrollo sostenible de los caseríos cercanos a las operaciones mineras. ◉

CAMISEA

## Contribuyen con moderno local edil



Camisea

La provincia de Pisco, en Ica, cuenta con una nueva, amplia y moderna municipalidad donde funcionan las oficinas del Centro de Atención al Ciudadano para más de 160 000 vecinos. La construcción se ejecutó gracias al aporte del Consorcio Camisea, operado por Pluspetrol, ascendente a 4,5 millones de soles.

El local edil cuenta con dos módulos de atención en un área de 905,60 m<sup>2</sup>, en una zona céntrica de la ciudad pisqueña. Los pobladores podrán hacer todas sus gestiones en un

solo lugar, lo que generará amplios beneficios para los ciudadanos, como ahorro de tiempo y dinero, y un mejor control al personal edil.

La inversión dispuesta por el Consorcio Camisea procede del Compromiso Marco, fondo que destina una inversión total de 100 millones de soles para desarrollar diversos proyectos sociales. ◉

**14 años  
lleva  
Camisea  
apoyando el  
desarrollo  
de los  
distritos  
iqueños.**



Statkraft Perú



STATKRAFT PERÚ

## Impulsan turismo en Churín

A 10 minutos del distrito de Churín (provincia de Oyón, región Lima) se encuentra el conjunto de pozas medicinales “Baños de Fierro”, un emprendimiento de la Comunidad Campesina de Andajes que forma parte del circuito turístico de la zona. Recibe cientos de visitantes al año que buscan compartir tiempo con sus familias y mejorar su salud gracias a las propiedades termomedicinales de sus piscinas naturales.

Durante el 2019, Statkraft Perú ha implementado un proyecto que ha permitido la habilitación de una nueva piscina termomedicinal en este centro de esparcimiento y, durante los próximos meses, se desarrollará un programa de capacitación orientado a mejorar las competencias de gestión de los administradores del lugar. Gracias a este proyecto, la comunidad podrá mejorar los ingresos orientados a gestionar los programas locales dirigidos a adultos mayores, niñas y niños en condición de vulnerabilidad. ◉

GOLD FIELDS

## Entregan becas universitarias en Hualgayoc



Gold Fields



Con el fin de contribuir al desarrollo educativo del distrito de Hualgayoc, en Cajamarca, mediante su programa de Becas Universitarias, desde el 2010 Gold Fields ha beneficiado a más de 89 jóvenes locales, gracias al convenio firmado con la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo (Upagu), de Cajamarca.

El pasado miércoles 3 de abril, en ceremonia realizada en la ciudad de Hualgayoc, se realizó una nueva entrega; esta vez de nueve becas universitarias a los mejores estudiantes de los colegios secundarios del distrito, con el objetivo de ofrecerles una oportunidad de desarrollo educativo en alguna carrera profesional en la Upagu. ◉



Gold Fields

# Distinguen a empresas minero energéticas



La asociación civil Perú 2021 y el Centro Mexicano para la Filantropía reconocieron con el Distintivo Empresa Socialmente Responsable (ESR) 2018-2019 a 65 empresas de 19 sectores económicos, entre ellas 14 compañías del sector minero energético asociadas a la SNMPE.

Los mejores puntajes y buenas prácticas se encontraron en los temas relacionados a ambiente y consumo responsable. En total, se evaluaron cuatro ejes: estrategia organizacional, valores y cultura organizacional, desarrollo del entorno relacionado a la cadena de valor responsable y el relacionamiento con las comunidades y, el cuarto eje, gestión de riesgos e impactos.

Las empresas distinguidas asociadas a la SNMPE fueron la Compañía de Minas Buenaventura, Gold Fields, Nexa Resources, Compañía Minera Poderosa,

## BÁSICOS:

→ El Distintivo ESR® busca fomentar las prácticas socialmente responsables en las empresas.

→ El distintivo se comenzó a otorgar en el 2011.

→ Otra de las premiadas, TGP, resalta por la labor social y cultural que realiza en su zona de operaciones.

Unacem, Ferreyros, Pluspetrol Perú, Repsol Perú, Cálidda, TGP, Red de Energía del Perú (ISA REP), Fenix, Celepsa y Egasa.

Gold Fields destacó que recibió este reconocimiento, por séptimo año consecutivo, en mérito a sus prácticas de desarrollo sostenible

Perú 2021 es una asociación civil sin fines de lucro que promueve el desarrollo sostenible en el país.

en sus comunidades de influencia.

Por su parte, Pluspetrol afirmó que obtuvo la distinción gracias a la implementación de políticas, procedimientos y buenas prácticas bajo criterios en materia social, ambiental y de buen gobierno corporativo.

En tanto, ISA REP, también reconocido por séptima ocasión consecutiva, señaló que se debió a una evaluación positiva de su cultura organizacional, desarrollo de su entorno y gestión de riesgos e impactos. ○

## CÁMARA DE COMERCIO CANADÁ-PERÚ

# Exponen importancia de la minería

“La confianza entre los actores involucrados en el desarrollo de la industria minera es un aspecto esencial para enfrentar la conflictividad social que afecta al sector”, manifestó el presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía, Manuel Fumagalli.

El líder gremial expuso en el Networking Breakfast & Conference “Perspectivas del sector minero en el Perú: Escenarios y soluciones con miras al crecimiento país”, que organizó la Cámara de Comercio Canadá-Perú el 30 de abril en el



Hotel Marriot, en Miraflores.

Afirmó que somos un país minero y que aún tenemos grandes desafíos por superar, como son la conflictividad social y la excesiva tramitología.

“La minería es un actor relevante

para la economía del país, ha incidido en la reducción de la pobreza en los últimos años y ha aportado significativamente en la generación de ingresos para el Estado, además de realizar importantes inversiones de carácter social”, expresó ◉

## PETROPERÚ

# Exhiben esculturas en homenaje a la Madre Tierra

La muestra “Madre Tierra V. Del Patrimonio industrial al cuerpo escultórico” sigue exhibiéndose en la Sala de Arte de Petroperú, donde destacados trabajos de 16 artistas cautivan a grandes y chicos.

Impresionantes obras de Víctor Delfín, Ana Maccagno, Pool Guillén, Judith Ayala, Javier Aldana, Emilio Longhi, entre otros, sobresalen por su versatilidad y destreza.

Madre Tierra es un concepto creado por Petroperú, en el marco del Día Internacional del Planeta, que se desarrolló el pasado 22 de abril para propiciar ciclos sensibili-

zadores de exposiciones temporales, con el fin de generar reflexión desde el arte y la cultura con artistas plásticos de diversas disciplinas y generaciones.

La muestra, bajo la curaduría de Juan Peralta y Daniel Contreras, cuenta con el servicio de guías especializados que podrán acompañarlos en el recorrido de la exposición. Asimismo, se reciben visitas de escolares y estudiantes en general.

Permanecerá abierta al público hasta el 21 de junio, de lunes a viernes de 11 a. m. a 6 p. m. El ingreso es libre. ◉



## MINSUR

# Nuevas oportunidades de trabajo en Puno

Después de un proceso de selección, 46 trabajadores puneños ingresaron a la planilla de Minsur para operar la nueva planta de tratamiento de relaves B2, un proyecto pionero en la industria mundial de la minería. Todos ellos fueron recibidos por ejecutivos de la empresa minera.

Los trabajadores pasarán por un periodo de dos meses de capacitación en Arequipa, antes de sumarse a las labores operativas.

Minsur realizó una convocatoria laboral en el ámbito local para ocupar 46 vacantes. El objetivo era completar 55 puestos de empleo

local. Se presentaron más de 350 postulantes y la transparencia del proceso fue garantizada por las autoridades distritales y el comité de Empleo Local. Minsur ha anunciado que se seguirán brindando nuevas oportunidades de trabajo.

El proyecto B2 es una iniciativa de Minsur que revertirá la producción declinante de su mina San Rafael, ubicada en el distrito de Antauta, provincia de Melgar, en Puno, al añadir 5000 toneladas finas de estaño anuales durante nueve años.

Considerado el proyecto más grande de su tipo en el mundo, permitirá la recuperación de los



relaves de estaño acumulados por décadas en San Rafael, mediante procesos metalúrgicos.

Este proyecto generará más puestos de trabajo durante los próximos años y dinamizará la economía local y regional. ◉

## UNACEM

# Reducirán riesgos laborales

La Asociación Unacem inauguró el “Aula Interactiva para la capacitación en salud y seguridad en el trabajo”, a fin de desarrollar capacidades y competencias entre sus colaboradores y los de sus empresas contratistas, además de generar un alto nivel de conciencia en seguridad preventiva.

La nueva aula aportará en la disminución de riesgos laborales, al capacitar al personal en eventuales accidentes de forma real. “Este proyecto nace de la necesidad de fortalecer el conocimien-



to y la práctica de la seguridad y salud en el trabajo, y así reducir los índices de accidentabilidad, fortaleciendo nuestra cultura de sostenibilidad”, indicó el presidente del directorio de Unacem, Ricardo Rizo-Patrón.

En las capacitaciones del aula

interactiva se desarrollarán temas que cumplan lo dispuesto en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST). Se estima que, en este primer año, serán más de 3600 colaboradores de Unacem y operarios capacitados en situaciones de riesgo. ◉

## CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

# Analizan legislación ambiental

Con el propósito de abordar los aspectos más importantes de la legislación ambiental general y aquella específica aplicable al sector minero energético, la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía organizó el curso de especialización “Derecho Ambiental Minero Energético”.

Realizado del 9 de abril al 16 de mayo, el curso trató temas de derecho ambiental internacional, marco normativo general e institucionalidad ambiental en el Perú, instrumentos de gestión



ambiental, el Servicio Nacional de Evaluación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, legislación sobre recursos hídricos, legislación ambiental aplicable al sector minero, hidrocarburos y eléctrico, así como supervisión y fiscalización ambiental.

Profesionales en derecho, eco-

nomía, sociología, ingeniería ambiental y otras ciencias ligadas a la industria minero energética, así como funcionarios y ejecutivos de empresas del sector, Estado, contratistas, estudios de abogados, consultoras, proveedores interesados en la normatividad ambiental, fueron parte del curso. ◉

## SNMPE ORGANIZÓ CURSO TALLER

# Remediación de sitios contaminados

Del 14 al 16 de mayo, la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía, con el apoyo de Lito-clean: Investigación & Remediación de Suelos, así como de Tema: Seguridad & Medio Ambiente, desarrolló el curso taller “Gestión de Sitios Contaminados”.

Esta actividad presentó los aspectos más relevantes para la gestión de sitios contaminados, considerando el marco normativo vigente en el Perú, incidió en los conceptos más importantes y los reforzó con un enfoque práctico



basado en casos reales.

El curso taller contó con tres expositores: el gerente general de Tema, Albert Tacias Francí; el director de Proyectos de Tema, Sergio Biedula, y el jefe de Proyectos de Tema, Carlos Santana Vergara.

Estuvo dirigido a profesionales y técnicos del área de medio ambiente de las empresas de los sectores de minería, hidrocarburos, energía y servicios, ya familiarizados con el nuevo Estándar de Calidad Ambiental para Suelos. ◉

## RUMBO A PERUMIN 34

# En marcha 5a Hackatón minero energética

El Comité Organizador del PERUMIN 34 anunció la realización la 5a Hackatón 2019 “Juntos hacia la innovación desde el sector minero energético”, que organiza la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía y el Centro de Desarrollo Emprendedor (CDE) de la Universidad ESAN, con el apoyo de Telefónica, la Universidad Nacional de Ingeniería y el Instituto de Ingenieros de Minas del Perú.

En la Hackatón participarán jóvenes mayores de 18 años, profesionales y estudiantes de universidades e institutos superiores del

país, que presentarán propuestas de innovación tecnológica aplicables a la industria minero energética.

Los ganadores del certamen obtendrán un incentivo económico, capacitación brindada por InnoVaEsan y el CDE ESAN y presentarán sus iniciativas en PERUMIN 34, donde tendrán contacto directo con potenciales inversionistas y líderes empresariales.

“La industria minera confía en el talento joven y busca generar oportunidades para explotar su creatividad y conocimientos”, dijo el presidente de PERUMIN 34, Carlos Gálvez. ◉



SNMPE



## REUNIÓN EN LA SNMPE

# Resaltan la labor de las secretarias

Como ya es tradición, la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) propició un espacio de integración y camaradería entre las secretarias de las empresas del sector minero energético, así como de entidades públicas ligadas al quehacer de esta industria, con motivo de la celebración del Día de la Secretaria.

La actividad, realizada el 2 de mayo en la sede gremial, contó con la participación del presidente de la SNMPE, Manuel Fumagalli



Drago, quien, en un breve discurso de bienvenida a las participantes, destacó la importancia de la labor que realizan estas profesionales, trabajo que hace posible el desarrollo de las actividades diarias de la industria.



Fue una oportunidad para que las secretarias estrechen lazos de amistad y cooperación entre sí y con el gremio minero energético, en beneficio del buen funcionamiento de sectores claves para el desarrollo del país. ◉



# SARCC

*Generamos confianza...*

**ANTE UNA EMERGENCIA  
EN ÁREAS REMOTAS,  
ES VITAL CONTAR  
CON UNA RESPUESTA OPORTUNA.**

**DURANTE 20 AÑOS  
BRINDAMOS NUESTRO SERVICIO  
LAS 24 HORAS TODO EL AÑO,  
SALVAGUARDANDO LA VIDA  
DE NUESTROS ASOCIADOS.**

**INFORMES:**

(511) 215-9250 anexo 240  
sarcc@snmpe.org.pe



Sociedad Nacional de  
**MINERÍA PETRÓLEO  
Y ENERGÍA**

LIMA GAS

## Inspección de balones de gas

Ante la informalidad del mercado de GLP que llega al 40%, de acuerdo a cifras de la Sociedad Peruana de Gas Licuado (SPGL), el gerente Legal de Limagas, Ricardo Yépez, consideró que se deben buscar alternativas para fortalecer la inspección de los balones de gas en el país.



Dijo que la informalidad genera riesgos para la población y pérdidas económicas para el Estado (evasión fiscal) y para las empresas del sector por la competencia desleal. Indicó que se debe certificar que los balones de gas no presenten golpes, no superen los 10 años de antigüedad y se mantengan herméticos. “Solo las empresas formales ofrecen seguridad y peso exacto” afirmó. ◉

ESAN

## Primera escuela de negocios del Perú

ESAN Graduate School of Business fue considerada como la primera Escuela de Negocios del Perú al ingresar al top 5 de las instituciones académicas más destacadas de Latinoamérica.



De esta manera, hizo historia al ocupar el quinto lugar del Ranking de las Mejores Escuelas de Negocios de América Latina, elaborado por la prestigiosa revista América Economía.

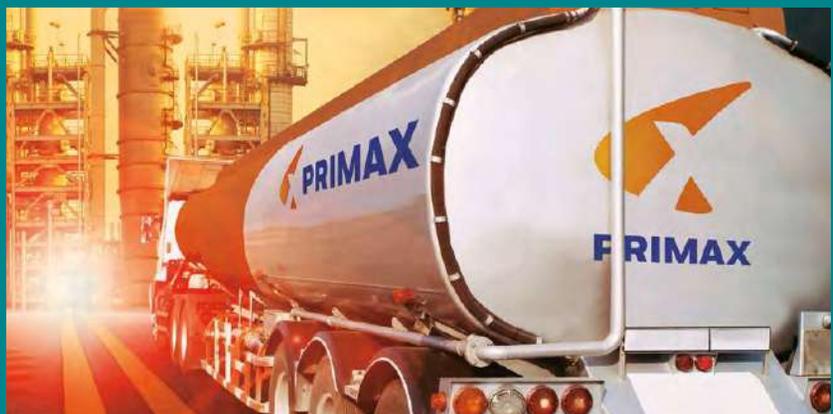
Esta posición representa una mejora de seis ubicaciones respecto al 2018. ESAN también fue reconocida como la escuela de posgrado número 1 en el Perú. ◉

SOCIO ESTRATÉGICO

## Otorgan reconocimiento a Primax

La Compañía Minera Barrick Misquichilca premió, por cuarto año consecutivo, a la Corporación Primax como el “Socio Estratégico más Seguro, Ambiental y Socialmente Responsable 2018”.

Para alcanzar dicho reconocimiento, la empresa minera consideró el resultado de indicadores mensuales tales como el reporte de incidentes, el desarrollo de campañas de seguridad, su compromiso social, entre otros. De

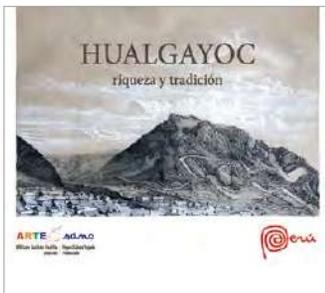


esta manera, Primax ocupó el primer lugar entre 36 contratistas.

Primax es una empresa que cuenta con una importante red de estaciones de servicio de venta de combustibles y tiendas por conveniencia en el Perú y Ecuador. Asimismo, están presentes en las más diversas y complejas

industrias del mercado, en operaciones mineras, en pesca, entre otros sectores productivos.

Minera Barrick está presente en nuestro país con operaciones auríferas como Pierina, en la región Áncash, y Lagunas Norte, en la región La Libertad, ambas al norte de Perú. ◉



**HUALGAYOC: RIQUEZA Y TRADICIÓN**

Páginas: 318

.....

Publicación de la Asociación Cultural Artesano, elaborada por William Guillén Padilla y Pepe Chávez Tejada, con el aporte de Compañía de Minas Buenaventura. Trata sobre la provincia de Hualgayoc, ubicada en la región Cajamarca, en múltiples dimensiones: sus tradiciones, su historia, su geografía, flora, fauna, entre otras actividades.



**PERU'S OIL & GAS INVESTMENT GUIDE 2019/2020**

Páginas: 226

.....

Documento elaborado en conjunto por el Ministerio de Relaciones Exteriores, el Ministerio de Energía y Minas, Perupetro, Proinversión y EY Perú, es un instrumento útil para la toma de decisiones en cuanto al desarrollo de proyectos en toda la cadena de valor de hidrocarburos. Puedes encontrarla en este enlace: <https://go.ey.com/2WcP4nZ>



**ENGIE: MEMORIA ANUAL 2018**

Páginas: 160

.....

Engie Energía Perú presenta su memoria anual, la cual incluye cifras y datos relevantes sobre su actividad en el 2018; el manejo de su negocio a nivel comercial, de infraestructura, de desarrollo de proyectos; su información financiera, así como su labor respecto de su buen gobierno corporativo, sostenibilidad, entre otros aspectos.

11 Y 13 DE JUNIO

**CURSO TALLER "EMPRESAS Y DERECHOS HUMANOS: RETOS Y OPORTUNIDADES PARA EL SECTOR MINERO ENERGÉTICO"**

Lugar: SNMPE

.....

Organizado por la SNMPE, mostrará la normativa sobre empresas y DD.HH. así como el impacto del Plan Nacional de DD.HH. del Minjus sobre la actividad empresarial en el sector. Informes: [cursos-eventos@snmpe.org.pe](mailto:cursos-eventos@snmpe.org.pe) Teléfono: 914 198 531

25 Y 26 DE JUNIO

**MINPRO**

Lugar: Hotel Westin

.....

MINPRO 2019 presenta el Seminario Internacional de Minería, así como su rueda de negocios, con más de 115 stands. Organiza el Grupo Digamma.

15 Y 22 DE JUNIO

**5º HACKATÓN 2019**

Lugar: : Universidad ESAN

.....

Evento que promueve la innovación y desarrollo de soluciones para los desafíos del sector minero energético. Organizado por la SNMPE en conjunto con el Centro de Desarrollo Emprendedor de la Universidad Esan. Informes: [ycastillo@snmpe.org.pe](mailto:ycastillo@snmpe.org.pe) Teléfono 2159250-anexo 241.

16 AL 20 DE SETIEMBRE

**PERUMIN 34**

Lugar: Centro de Convenciones Cerro Juli, Arequipa

.....

Uno de los eventos del sector minero más importantes del mundo, en esta edición su temática girará alrededor de la ciencia, innovación, tecnología y educación. Organiza el IIMP.

AGENDA



ALFREDO VILLAVERDE · Gerente de Operaciones de Statkraft Perú

# Danza en honor de la Mamita

El baile de los Caporales lo vuelve místico, alegre y lo carga de energías positivas.

**A**lfredo Villaverde es uno de los 40 000 danzantes que cada año concurren a Puno, junto con 9000 músicos, para testimoniar su fe a la Virgen de la Candelaria.

## ¿Cuándo nació tu vocación por la danza de los Caporales?

Fue en el 2016, mientras observaba a un grupo de danzantes en un evento en Lima. Desde ese año se ha convertido en mi pasión y ahora bailo tres veces por semana, ya sea en entrenamientos o en presentaciones.

## ¿Qué simboliza para ti esta danza?

Simboliza la alegría, la energía, la fuerza, las emociones positivas. Cuando bailo, la danza me motiva a ser el mejor. No solo cultivas el arte de la danza, sino también la amistad con tus compañeros de baile. Vives en un ambiente de hermandad, de lealtad, humildad y, sobre todo, de fe hacia la Virgen de la Candelaria. Esa energía positiva la transmites en tu hogar y en el trabajo.

Statkraft Perú

## ¿Eres devoto de la Virgen de la Candelaria?

La energía, pasión y devoción de las personas que están ahí contagia. Es difícil no ser parte de eso, así que mi fe fue creciendo y ahora gracias al baile soy devoto.

## ¿Cómo se vive esta festividad en Puno?

No tienes idea. ¡Es lo máximo! Te preparas durante todo el año para ejecutar la coreografía y llevar el atuendo más vistoso. Puno es una fiesta y a pesar de la altura no sientes el cansancio y puedes bailar durante horas.

## ¿Cuál ha sido tu mayor satisfacción con la danza?

Haber quedado en el puesto 15 entre 80 agrupaciones de danzas que concursan en la fiesta puneña.

El reto es seguir perfeccionando este arte y alcanzar el primer lugar.

## ¿Qué otros tipos de danza practicas?

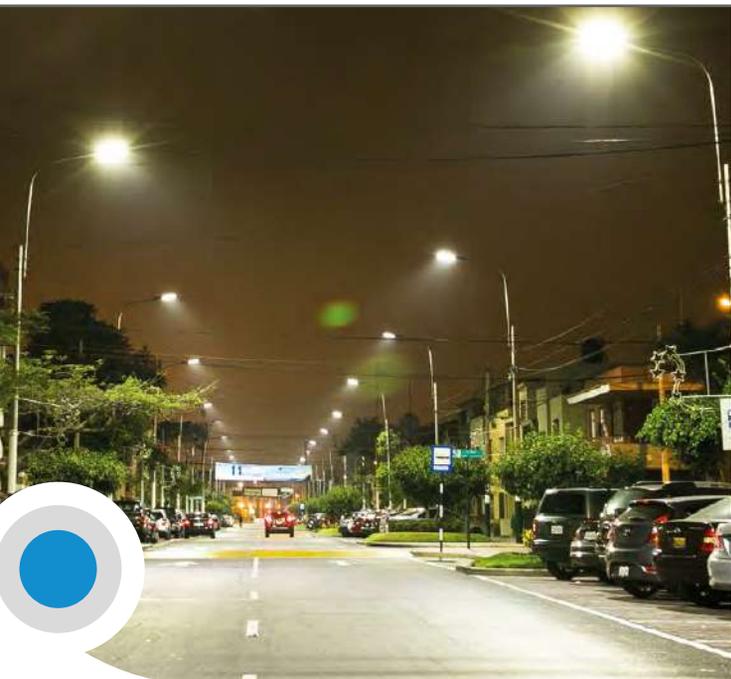
Morenada, diablada y huaylash. Ahora quiero aprender a bailar marinera con estilo y elegancia. Es otro de mis desafíos por cumplir. ◉

*Si conoces a un ejecutivo con hobbies destacables, cuéntanos en: [publicaciones@snmpe.org.pe](mailto:publicaciones@snmpe.org.pe)*

# 2019

Julio - agosto

## Curso de especialización **Sector Eléctrico**



### **Objetivos**

Brindar a los participantes una visión integral del sector eléctrico, que les permita conocer las actividades de: Generación, Transmisión y Distribución, destacando los principales aspectos técnicos, legales, económicos, operativos y ambientales que rigen.

### **Expositores**

Profesionales con una activa participación en el sector, ya sea desde las propias empresas, estudios de abogados especializados, o desde los organismos del estado.

### **Temario**

- Módulo I: Fundamentos del Sector Eléctrico
- Módulo II: Aspectos relevantes de la Generación Eléctrica
- Módulo III: Operación del Sistema Eléctrico
- Módulo IV: Aspectos relevantes de la Transmisión Eléctrica
- Módulo V: Aspectos relevantes de la Distribución Eléctrica
- Módulo VI: Sistema de Precios
- Módulo VII: Regulación Ambiental del Sector Eléctrico
- Módulo VIII: Nuevas tendencias en el sector eléctrico

### **Inversión**

#### **Asociados:**

Pronto pago: S/ 1,950.00  
1 participante: S/ 2,300.00  
3 o más participantes: S/ 2,100.00 c/u  
Inscripciones Asociado Modalidad Online: S/ 1,400.00

#### **No asociados:**

Pronto pago: S/ 2,550.00  
1 participante: S/ 3,000.00  
3 o más participantes: S/ 2,700.00 c/u  
Inscripciones No Asociado Modalidad Online: S/ 1,700.00

Los precios incluyen I.G.V.

### **Informes e inscripciones:**

Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía  
Jirón Francisco Graña 671 - Magdalena del Mar  
E-mail: [cursos-eventos@snmpe.org.pe](mailto:cursos-eventos@snmpe.org.pe)  
Teléfono: 914 198 531

### **Organiza:**



Sociedad Nacional de  
**MINERIA PETROLEO  
Y ENERGIA**





Programa de Alta Especialización en **Responsabilidad Social y Sostenibilidad**

INAUGURACIÓN **12** setiembre 2019

VENTAJAS DEL PROGRAMA



TRIPLE CERTIFICACIÓN



PLANA DOCENTE DE PRIMER NIVEL, NACIONAL E INTERNACIONAL



CONTENIDO DEL PROGRAMA CON ENFOQUE INTERNACIONAL

TOP **5** EN LATINOAMÉRICA\*

ENTRE LAS ESCUELAS DE NEGOCIOS MÁS IMPORTANTES

Nº. **1** EN PERÚ\*

\*Ranking MBA Latinoamérica 2019 de América Economía.

