

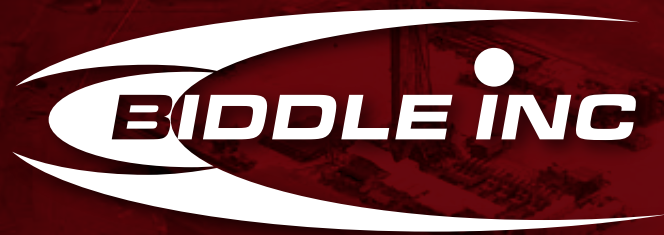
desde adentro

REVISTA DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA PETRÓLEO Y ENERGÍA

Sector eléctrico
Impacto de la regulación
y la burocracia

**Entrarán en construcción
15 proyectos**
Reactivación minera





Calidad e Innovación en

- **Construcción**
- **Mantenimiento Industrial**
- **Transporte Especializado**
- **Dewatering**
- **Remediación Ambiental**



Calle Ricardo J. Angulo 713, Urb. Córpac - San Isidro
Teléfonos: (511) 476 1910 - 476 1905 - 371 0303 - 371 0184
contacto@biddle.pe www.biddle.pe



Los retos en la gestión del agua

A diez años de la aprobación de la Ley de Recursos Hídricos, se ha avanzado en el cumplimiento del rol rector de la Autoridad Nacional del Agua (ANA), así como en la normativa para el uso eficiente de los recursos hídricos.

Sin embargo, aún existen retos pendientes, entre ellos mejorar el modelo de gestión de agua para que responda a estándares mundiales, maximizar la eficiencia en el uso del recurso en todos los sectores, incentivar la formalidad en los usuarios y ampliar los recursos económicos de la ANA para su fortalecimiento institucional.

Desde el sector productivo, y en particular desde el sector minero energético, existe un claro compromiso con el uso eficiente del agua. En el marco de sus operaciones, se han implementado plantas de desalinización, sistemas para la reutilización del recurso hídrico en los procesos productivos, estrategias de gestión para el ahorro del agua, contribuciones para mejorar la infraestructura hídrica en la agricultura, entre otros mecanismos que han generado impacto en el entorno y que se pueden replicar en distintas partes del país.

En esa línea, el Estado necesita incentivar un trabajo coordinado entre el sector público y privado destinado a tener una visión multisectorial de la gestión hídrica, y solucionar los desafíos que se le presentan al país: alcanzar la máxima eficiencia en el uso y cuidado del vital recurso hídrico. ●●



desde**adentro**

NOVIEMBRE 2018 | NUM 183

Comité Editorial:

Luis Marchese
Juan Luis Kruger
Igor Salazar
Rosa María Flores-Araoz

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

Investigación y análisis:

Sofía Piqué
Julio Luján

Prensa:

Samuel Ramón

Edición y producción general:

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

Diseño y diagramación:

Artesano Diseño S.R.L.

Publicidad:

Mariela Lira
Cristina de López
Patricia Gonzales

Carátula:

Luz del Sur

Pre prensa e Impresión:

Gráfica Biblos

Documento elaborado por:

Sociedad Nacional de Minería,
Petróleo y Energía

Jirón Francisco Graña 671

Magdalena del Mar

Teléfono: (51-1) 2159250

Telefax: (51-1) 4601616

www.snmpc.org.pe

postmaster@snmpc.org.pe

Depósito legal

1501052003-4070

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

1 Editorial

4 Actualidad

Noticias

Sube & Baja

12 Especial

- Entrevista. James Atkins: "Petroperú ya ha iniciado la modernización del Oleoducto Norperuano"
 - El eterno trámite y la crisis en hidrocarburos
 - Carlos Gonzales: "Perupetro debe tomar decisiones rápidas en la industria, por tanto, debe salir del Fonafe"
-

22 Informe

- En los próximos tres años entrarán en construcción 15 proyectos mineros
-

24 Análisis

- Regulación y burocracia en el sector eléctrico
-

30 Comunidades

- Yanacocha: capacitan a escolares y madres de familia
 - Minsur: se reduce anemia en Antauta y Ajoyani
 - Petroperú: modernizan colegio en Talara
 - ISA REP: casitas calientes en Puno
-

32 Ciencia y Tecnología

- Innovación y seguridad en el sector minero energético
-

34 Panorama

- La metamorfosis de Raura
 - Crece consumo de gas natural en el mundo
 - Iluminación al 100%
-

38 Eventos

40 Gremiales

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





© CAF

MINERÍA GENERA BIENESTAR A MÁS DEL 16% DE LA POBLACIÓN PERUANA IMPULSO A LAS CADENAS DE VALOR

Articular cadenas de valor internas, así como con países vecinos de similares características productivas, y seguir contribuyendo al bienestar de las poblaciones locales y del país en general son los principales objetivos que tiene la minería peruana en su tarea de continuar aportando al crecimiento económico del Perú, señaló el presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), Luis Marchese Montenegro.

Marchese participó en la Conferencia CAF “Productividad e Innovación para el desarrollo”, organizada por el Banco de Desarrollo de América Latina – CAF, el 7 y 8 de noviembre, en Bogotá, Colombia. El evento reunió a más de 500 líderes para debatir cómo puede América Latina mejorar sus niveles de productividad y, con ello, lograr un crecimiento inclusivo y sostenido.

Durante su intervención, el presidente de la SNMPE comentó que el Perú tiene un enorme potencial geológico que lo hace atractivo para los inversionistas. Asimismo, indicó que la minería peruana ha enfatizado su trabajo en tres temas importantes: el medio ambiente, la gestión de los recursos hídricos y el desarrollo social.

En otro momento, Marchese sostuvo que el 85% de las empresas asociadas a la minería generan trabajo entre la población local ubicada en el área de influencia directa e indirecta de los proyectos y de las operaciones mineras. Asimismo, resaltó que en el Perú la minería representa el 10% del PBI, el 11% de la inversión privada y el 60% de las exportaciones. “Por cada empleo directo, se crean otros seis empleos indirectos, lo que genera bienestar al 16% de la población peruana”, resaltó.

El siguiente paso, según dijo, era consolidar los eslabones productivos en el Perú, pero también articular cadenas de valor con países como Chile. “Desde el sur del Perú hasta el norte de Chile, se producen 1,6 millones de toneladas de cobre en el caso de Perú y 3,6 millones de toneladas de cobre en Chile, que representan ventas conjuntas por más de 35 mil millones de dólares. Este es un tremendo potencial para generar cadenas de valor”.

También destacó que en el Perú, mediante el canon minero y las regalías, se haya transferido a las regiones más de 13 000 millones de dólares en los últimos 10 años. “Ahora se trata de ver que esos recursos se usen de la mejor manera en beneficio de la población”, agregó. ●●

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



SOUTHERN COPPER

SOUTHERN PERU

Hacemos minería responsable



ACTUALIDAD

FORTALECEN FORMALIZACIÓN MINERA TRANSFIEREN RECURSOS A REGIONES POR S/ 1,1 MILLONES

El Ministerio de Energía y Minas (MEM) transfirió 1,1 millones de soles a nueve gobiernos regionales para que financien labores de formalización minera y la compra de equipos de medición, monitoreo y fiscalización en sus regiones.

Seis regiones recibieron recursos para ser destinados exclusivamente a sus programas de formalización minera integral, entre las cuales Puno fue la más favorecida, ya que dispondrá de 230 000 soles.

La región Piura recibió 170 000 soles, la misma cantidad que fue destinada a Junín; en tanto que a Huánuco se le transfirió 150 000 soles. A la región San Martín, se le brindó financiamiento por 75 000 soles; y a Loreto, por 65 000 soles.

Cabe recordar que el MEM se ha trazado como meta que al 2019 se haya logrado incorporar al sector formal a 22 000 mineros de los 53 690 identificados en el territorio nacional.



© MEM

Fortalecimiento de gestión

Asimismo, el MEM también dispuso la transferencia de 240 000 soles para fortalecer la capacidad de gestión de las direcciones o gerencias regionales de Energía y Minas de las regiones de Tacna, Apurímac y Cusco.

Los recursos, a razón de 80 000 soles para cada una de las tres regiones mencionadas, se podrán destinar también a la compra de equipos de medición, monitoreo y fiscalización de las actividades minero energéticas que se desarrollen en su ámbito de influencia. ●●

CÁLIDDA

GAS NATURAL LLEGA A MI PERÚ

Más de 23 000 familias de los distritos de Mi Perú y Ventanilla, en el Callao, podrán acceder al gas natural domiciliario, así lo hizo saber la empresa Cálidda, que colocó oficialmente la primera piedra de la estación de regulación de presión en el joven distrito chalaco de Mi Perú. Dicha estación entrará en operaciones en diciembre de este año, lo que permitirá iniciar el tendido de las tuberías en el 2019.

El director general de Cálidda, Jorge Olazábal, recalcó la importancia del rol del Estado para incentivar las inversiones y hacer posible que el proceso de masificación no se detenga. Asimismo, recordó que en Lima y Callao ya se ha beneficiado con este servicio a más de 3 millones de personas al generar ahorros de 70% en relación al consumo de electricidad y 46% en relación a los balones de gas.

“La implementación de este servicio permitirá a las familias de Mi Perú y Ventanilla ahorrar hasta un 50% en comparación al gasto mensual que representa la

compra de balones de gas”, destacó Olazábal.

Cabe señalar que las familias que cumplan con los requisitos podrán acogerse a los beneficios del Fondo de Inclusión Social Energético (FISE), que financia parte de los costos de conexión domiciliaria a las familias de menores recursos económicos como es el caso del distrito de Mi Perú, que cuenta con más de 60 000 pobladores ubicados en el casco urbano y en los 44 asentamientos humanos distribuidos en su territorio.

Este distrito de reciente fundación (2014) se formó en una zona desértica a partir del 1986 con la reubicación de 22 familias que habían invadido los terrenos pertenecientes a los ex fundos Bocanegra y Huaca Garagay, ubicados a pocos metros del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez. Posteriormente llegaron migrantes de diversas regiones del país hasta alcanzar la citada población.

En tanto, Ventanilla tiene 280 000 habitantes y más de 300 asentamientos humanos. ●●

15 años agregando valor a la industria de hidrocarburos

El monitoreo ambiental comunitario es una herramienta que ha demostrado tener un gran impacto en la construcción de una buena relación entre la empresa y las comunidades de su entorno.

En una experiencia de más de 15 años acompañando estos procesos en diversos proyectos energéticos y mineros del país, hemos capacitado más de 300 monitores durante 6 mil horas desarrollando capacidades técnicas y un lenguaje común con la empresa.

Isabel García Aroni vive en la comunidad de Ccarhuaccpampa, en Ayacucho, que se encuentra en el ámbito de influencia de un importante proyecto gasífero en el sur del país.

Igual que otros pobladores de la zona, ella tiene la oportunidad de conocer de primera mano las actividades que realiza la empresa en el territorio de su comunidad, y por eso puede transmitirlos con solvencia al resto de la población.

www.pronaturaleza.org



Pronaturaleza

Fundación Peruana para la Conservación de la Naturaleza

GOBIERNO, REGULADORES Y EMPRESA PRIVADA CONTRIBUIRÁN A FACILITAR INVERSIONES

CREAN MESA EJECUTIVA MINERO ENERGÉTICA



® MEM

Autoridades de entidades públicas, encabezadas por el ministro de Energía y Minas, Francisco Ísmodes, y el de Economía y Finanzas, Carlos Oliva, así como representantes del sector privado, participaron en la instalación de la “Mesa Ejecutiva del Sector Minero Energético para el desarrollo productivo del país”, creada con la finalidad de lograr mayor predictibilidad para las inversiones de dicho sector.

Este grupo de trabajo busca contribuir de manera importante a la detección y puesta en práctica de las oportunidades de mejora en la gestión de los sectores minería, hidrocarburos y electricidad, y facilitar la ejecución de las inversiones en estas industrias.

Ísmodes indicó que esta mesa ejecutiva también conversará con otras iniciativas del Ejecutivo “para que cuando se tomen decisiones y se analicen los problemas existentes, se tengan a la mano los insumos de otras zonas de nuestro país”.

Cabe precisar que esta iniciativa permitirá que en un mismo lugar todos los actores intercambien opiniones de manera directa y transparente, se resuel-

van las fallas de coordinación, se identifiquen y eliminen cuellos de botella vinculados a normativas, trámites, gestión, provisión de servicios públicos, generación de capacidades, entre otros.

La mesa ejecutiva está conformada por 18 miembros, entre los cuales están los representantes de los ministerios de Energía y Minas (que presidirá el grupo), de Economía y Finanzas, del Ambiente, de Cultura y del Interior, además de representantes de la empresa privada como la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), entre otros.

Asimismo, estará el viceministro de Gobernanza Territorial de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM).

Por su parte, el gerente general de la SNMPE, Pablo de la Flor, dijo que la mesa ejecutiva contribuirá a levantar las trabas que impiden viabilizar los proyectos minero energéticos. Indicó que este espacio discutirá los requerimientos y necesidades de cada sector y sus posibles soluciones. La mesa ya ha sostenido varias reuniones en las últimas semanas. ●●

PODRÍA AGRAVAR CRISIS DEL SECTOR

FRENAN NUEVA LEY DE HIDROCARBUROS

El proyecto de la nueva Ley Orgánica de Hidrocarburos (LOH) fue observado por el ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y volvió a la Comisión de Energía y Minas del Parlamento Nacional para una nueva revisión, dilatando la recuperación del sector.

La demora en aprobar la ley, que se viene discutiendo desde hace meses, podría agravar la crisis en el sector hidrocarburos, afirmó el gerente general de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), Pablo de la Flor. Agregó que en la actualidad no se cuenta con un marco normativo predecible y estable que aliente la reactivación del sector.

“En las últimas semanas, hemos sido testigos de las idas y venidas por parte de varios ministerios involucrados en el tema, pese a que el proyecto de esta nueva ley fue producto de una iniciativa presentada por el propio Ejecutivo”, enfatizó.

De la Flor indicó que el gremio minero energético se encuentra preocupado por la falta de articulación que distintas entidades del Ejecutivo vienen mostrando frente a la nueva LOH, cuya aprobación en el Congreso busca revertir la actual crisis.

Explicó que, tras un intenso debate técnico y descentralizado promovido por la Comisión de Energía y Minas del Parlamento Nacional, el proyecto se encontraba en agenda para ser visto por el Pleno; pero ahora regresará nuevamente a la misma comisión tras las “observaciones de última hora” hecha por el MEF.

El pasado 3 de octubre, este ministerio envió una comunicación a la mencionada comisión señalando sus observaciones en el tema de las regalías y en la exclusión de Perupetro del ámbito del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado (Fonafe). ●●



Sostenemos e impulsamos un

EQUIPO HUMANO

Especializado y evaluado bajo estándares nacionales e internacionales

Nuestra Especialidad

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

Orgulloso de trabajar por un Perú mejor

¡Feliz Día del Minero!

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

E-mail: montali@montali.com.pe

www.montali.com.pe

MONTALI S.A.
Raise Mining & Shaft Sinking



MEM ANUNCIA TRANSFERENCIA

CINCO VECES MÁS RECURSOS PARA REMEDIAR PASIVOS AMBIENTALES



© MEM

Las transferencias financieras programadas para la remediación de pasivos ambientales del periodo 2018-2019 ascenderán a 425 millones de soles, monto cinco veces mayor a lo transferido en el quinquenio 2012-2017, informó el ministro de Energía y Minas, Francisco Ísmodes.

Para la remediación de pasivos ambientales mineros para este año, el MEM destinó 155 millones de soles para proyectos con planes de cierre, como Los Negros y Cleopatra, en la provincia de Hualgayoc, Cajamarca, con presupuestos de 33,06 y 19,4 millones de soles, respectivamente. Asimismo, se presupestó el proyecto Esquilache, en la provincia de San Antonio de Putina, Puno, con 37,4 millones de soles.

También se transfirió 58,7 millones de soles para el proyecto Pushaquilca, en el distrito de Pampas, en Áncash. Y otros 6,2 millones de soles para el proyecto Colqui-Acobamba, en el distrito de Huanza, en Lima.

Al programa de remediación de los pasivos ambientales mineros indicados se sumarán para el 2019, otros 16 proyectos en Cajamarca, Junín, Pasco, Huancavelica, Puno, La Libertad y Lima, por 80 millones de soles.

Para la remediación de pasivos ambientales de hidrocarburos se destinará 190 millones de soles. De este monto, 25,4 millones de soles serán para remediar pasivos en la Cuenca del Pastaza. Otros 109,7 millones de soles serán para la Cuenca del Corrientes; y 51,7 millones de soles, para la Cuenca Tigres, todos en la región Loreto.

Asimismo, se prevé transferir recursos para remediar pasivos ambientales denominados de "alto riesgo crítico", en los proyectos La Brea, Los Órganos, Lobitos y Pariñas, en Piura; y Zorritos, en Tumbes. ●●

sube & baja

SUBE

Según el INEI, los peruanos con luz eléctrica en sus hogares pasó del 74% del total en el 2000 al 95% en el 2017. Todas las regiones mejoraron en dicho período y las que más lo hicieron fueron Cajamarca (de 29% a 89%), Huánuco (de 32% a 88%) y Huancavelica (de 42% a 92%). Las regiones con menor nivel en el 2017 fueron Loreto (78%) y Amazonas (79%).



BAJA

En setiembre pasado, el PBI minero disminuyó en 1,3% respecto del mismo mes del 2017, debido a la menor producción de zinc, oro, plata y plomo. No obstante, ello fue parcialmente compensado por la expansión de la de hierro, estaño, molibdeno y cobre, de acuerdo con el INEI.



LA CIFRA

43,6% es el porcentaje de anemia infantil que se registró en el 2017

Mientras que en el año 2000, la anemia afectaba a casi el 61% de niños entre los 6 y 35 meses de edad, en el 2017 esta descendió a 43,6%, según el INEI. El porcentaje más bajo de anemia registrado en los últimos años correspondió al 2011 (41,6%). Luego subió hasta 46,8% en el 2014 y luego se volvió a reducir.

En el área rural este porcentaje fue mayor que en el ámbito urbano (53,3% versus 40% en el 2017, respectivamente). Asimismo, en la selva y la sierra, más del 50% de dichos niños padece este mal.

FISE PODRÍA AMPLIAR EN 130 000 CIFRA DE USUARIOS RESIDENCIALES

MÁS DE 600 000 CONECTADOS AL GAS NATURAL

A un cuando la cifra de usuarios residenciales de gas natural ya supera más del medio millón al cierre del 2017 (627 508), la conexión de estos hogares se concentra en Lima, Callao e Ica. Así lo estimó Quavii en el marco de la presentación del Informe del Sector de Gas Natural en Perú 2018, realizada el 30 de octubre.

La compañía señaló que, después de un crecimiento interanual de 38% en los usuarios residenciales conectados en el último lustro, un poco más de 150 000 hogares a nivel nacional accedieron a este servicio en el transcurso del último año.

Acceso al FISE

El gerente general de Quavii, Alberto Polifroni sostuvo que otros 130 000 hogares de la Libertad, Lambayeque, Cajamarca, Áncash, además de Arequipa, Tacna y Moquegua, accederían a una reducción significativa en la tarifa del servicio de gas natural si logran acceder a recursos del Fondo de

Inclusión Social Energético (FISE).

“Hoy vemos que el acceso a este subsidio se ha convertido en un obstáculo debido a una incorrecta interpretación jurídica del componente denominado ‘margen de promoción’ (que corresponde únicamente al financiamiento del derecho de conexión y de acometida), por tanto, lo enunciamos como un impedimento para la igualdad de gozar con un servicio económico, seguro, limpio y continuo para más familias peruanas”, sostuvo Polifroni.

En ese sentido, sostuvo que si la meta del gobierno es llegar a más de un millón de hogares conectados al bicentenario nacional (2021), se necesita implementar una serie de mecanismos que ayuden a la real masificación del gas natural en el Perú. “Los usuarios residenciales de las regiones concesionadas, que no reciben recursos FISE, son los directamente afectados por su no aplicación, pese a tener derecho a este subsidio, dado el principio de igualdad, como lo tienen los usuarios en Lima, Callao e Ica”, precisó el ejecutivo. ●●

CONSULTORA AMBIENTAL CLB TECNO LÓGICA OBTIENE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD ISO 9001



CLB Tecno Lógica S.A.C., es una Consultora Ambiental con 21 años de experiencia que brinda servicios de:

- Elaboración de Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA).
- Monitoreos Ambientales y Ocupacionales.
- Transporte de Residuos Sólidos.
- Asesoría y Gestión.

Siguiendo nuestra política de mejora continua y considerando las tendencias nacionales e

internacionales CLB se propuso la meta de obtener la certificación de calidad ISO 9001: 2015 en los servicios de Elaboración de Instrumentos de Gestión Ambiental e Informes Ambientales, con la finalidad de incrementar el grado de satisfacción de nuestros clientes.

El proyecto fue posible gracias a que recibió el cofinanciamiento del Programa Nacional de Innovación para la Competitividad y Productividad (INNÓVATE PERÚ) del Ministerio de la Producción.

Cofinanciado por

Innóvate Perú



PERÚ

Ministerio de la Producción

Certificación ISO 9001

Los altos estándares de CLB permitieron que la implementación del sistema se realizara en cinco meses y que pasara la Auditoría de Certificación sin No Conformidades mayores, ni menores.

La Certificación fue otorgada por Bureau Veritas del Perú S.A. el 30 de septiembre de 2018 en el alcance de “**Elaboración de Instrumentos de Gestión Ambiental e Informes Ambientales**”.

Esta certificación nos ha permitido mejorar la calidad de nuestros procesos, generando mayor confianza en nuestros clientes y nos brinda una ventaja competitiva en los rigurosos procesos de selección de proveedores de las empresas privadas y entidades públicas.

“Petroperú ya ha iniciado la modernización del Oleoducto Norperuano”

James Atkins Lerggios

Presidente del Directorio de Petroperú

El avance de la refinería de Talara, la modernización del Oleoducto Norperuano y los proyectos que viene ejecutando Petroperú en sus áreas de influencia son comentados por el ingeniero James Atkins en la presente entrevista.

Por Walter
Carrillo Sánchez

¿En qué estado se encuentra el proceso de modernización del Oleoducto Norperuano (ONP)?

A la fecha se viene ejecutando la fase 1 del proyecto de modernización del Oleoducto Norperuano, que contempla la ejecución del diagnóstico de la infraestructura actual del oleoducto y el desarrollo de la ingeniería conceptual, cuya información técnica servirá de insumo para el desarrollo de la ingeniería básica extendida, en la fase 2 del proyecto; y posteriormente, la implementación de esta en la fase 3, con la ejecución de la ingeniería de detalle, procura y construcción. Petroperú ya ha iniciado el proceso de modernización del oleoducto y se estima que la obra se entregará en julio del 2021.

Paralelamente a esta modernización, Petroperú viene ejecutando actividades priorizadas. Entre estas actividades, que realiza con recursos propios por un monto estimado de 180 millones de soles, se encuentra la adquisición de 21 válvulas de bloqueo automático, a instalarse en zonas de alta consecuencia, con el fin de reducir los impactos ambientales; la instalación de transmisores de presión en el Tramo I del ONP y ORN, que permitirá detectar con prontitud caídas de presión en la línea; el reemplazo de equipos por cumplimiento de su vida útil y el up grade del hardware y software del Sistema Scada, para mejorar la confiabilidad del sistema.

¿Desde qué lotes petroleros se está transportando el crudo?

El oleoducto viene transportando, desde el Lote 192, casi 14 000 barriles de petróleo al día. Este lote produce más del 30% de la producción nacional. También se tiene el Lote 64, que el próximo año puede llegar a producir entre 8000 a 12 000 barriles de petróleo diarios, y este rendimiento se podría elevar si la perforación de un pozo programado para el segundo semestre del 2019 resulta exitosa. La producción de este lote se elevaría de 15 000 a 17 000 barriles diarios y se tendría un crudo liviano que ayudaría a transportar los crudos pesados.

“El Oleoducto viene transportando, desde el lote 192, casi 14 000 barriles de petróleo al día”.



© Petróleos del Perú

¿Cuál es la capacidad estimada que podría transportar la modernización del oleoducto?

El Lote 67 de Perenco tiene un potencial de 20 000 a 30 000 barriles de petróleo diarios; el Lote 192 tiene un potencial de alrededor de 20 000; el Lote 64, de 15 000 a 20 000; y en el lado ecuatoriano, se encuentran los bloques 86 y 87, que tienen un potencial de 30 000 barriles. Mientras más volumen se transporte por el oleoducto, las tarifas por el barril transportado tenderán a bajar.

¿En la actualidad, se está considerando alguna reducción de la tarifa?

Ahora no se puede reducir la tarifa. Estas tienen una fórmula de acuerdo al volumen, y el precio se fija en el momento en que se decide utilizar el servicio de transporte. Además, Petroperú no puede subvencionar tarifas. Somos una empresa del Estado pero también una sociedad anónima que se rige por los cánones de una empresa privada. Y el mandato es que Petroperú no pierda dinero.

¿Cuál es el avance de los trabajos en la refinería de Talara?

Hay dos grupos: las 16 unidades de proceso a cargo de Técnicas Reunidas tienen 83% de avance; mientras que las unidades auxiliares desarrolladas por la empresa Cobra tienen un poco menos de avance. Entre ambas, tenemos un promedio de avance de 72%. El financiamiento de la obra ha sido conseguido sin aval del gobierno peruano. Los inversionistas, sobre la base de los activos y el prestigio que tiene Petroperú, han respondido positivamente cuando se les ha requerido para este financiamiento.

¿Este proceso de financiamiento ya ha concluido?

A mediados del año pasado, Petroperú emitió bonos por 2000 millones de dólares, con magnífica acogida: 1000 millones a 15 años y los otros 1000 millones a 30 años. Luego, se ha tramitado, mediante la Agencia de Crédito a la Exportación de España (Cesce), un crédito de 1300 millones de dólares, por el que importantes bancos otorgarán un crédito blando a 13 años,

NUESTRO ENTREVISTADO

James Atkins es ingeniero industrial por la Universidad de Piura. Tiene más de 25 años de experiencia en la industria petrolera. Ha trabajado en la gerencia de Hughes Tool Company (actual Baker Hughes), un importante proveedor de la industria de los hidrocarburos. Además, ha sido gerente general de Equipetrol y Catco, destacados proveedores del rubro.



© SNMPE

con tres años de gracia. Cuando la planta empiece a trabajar, recién se pagará el capital más los intereses. Ahí van 3300 millones de dólares. El próximo año vamos a emitir 600 millones de dólares en bonos y el resto se financiará con recursos propios de Petroperú.

La planta estará operativa en enero del 2021 y tendrá una capacidad de refinación de 95 000 barriles/día y, a diferencia de las plantas de Conchán, la antigua de Talara y la de Iquitos, podrá procesar petróleo liviano y pesado. Y se podría ganar hasta 12 dólares por barril refinado.

¿Habrá suficiente petróleo para refinar?

Las refinerías son negocios independientes. Chile tiene dos refinerías grandes que procesan más de 300 000 barriles/día y no produce petróleo. Lo mismo ocurre en Japón, que tiene 24 refinerías. Si no hay petróleo en el país, se compra en el mercado internacional, se refina y se venden los derivados como la gasolina, diésel, GLP, asfalto, entre otros.

¿Qué otros proyectos podrían ejecutar para los próximos años?

Petroperú se prepara para tomar posesión y control del Lote 192, en setiembre del 2019. Vamos a trabajar un lote que produce de 14 000 a 15 000 mil barriles diarios. De modo que es probable la búsqueda de un socio que nos acompañe en esta nueva etapa. Vamos a realizar una licitación y se buscará una compañía solvente, íntegra, preocupada por las comunidades y el medio ambiente. Aún no se ha decidido los porcentajes de esta sociedad. Por su parte, Petroperú ofrece al potencial socio una producción de 14 000 barriles por día, una infraestructura ya instalada y la experiencia en el contacto y relacionamiento con las comunidades.

¿Qué tipo de proyectos están desarrollando con las comunidades?

Se han firmado acuerdos en los que se ha brindado trabajo a las comunidades en el desbroce y limpieza de las líneas adyacentes del ONP. Asimismo, se tiene un programa de alerta temprana en el que se turnan para vigilar el oleoducto e informar sobre actividades sospechosas de personas extrañas que podrían poner en peligro la integridad del ducto. Se ha denunciado que el 70% de los eventos adversos ocurridos hace tres o cuatro años contra el oleoducto han sido causados por terceros. También se ha incentivado la participación con cuota de género en estas labores y se han impulsado cursos de capacitación en artesanías y en otros oficios productivos. Otro aspecto importante es que Petroperú se ha comprometido a sacar adelante la futura universidad de San Lorenzo (provincia del Datem del Marañón, región Loreto). Será una filial de la Universidad de la Amazonía de Iquitos y estará equipada de un laboratorio de biología especializado en acuicultura; asimismo, se buscará el apoyo del Viceministerio de Pesca y Acuicultura para darle sostenibilidad al proyecto. ●●

“La planta estará operativa en enero del 2021 y tendrá una capacidad de refinación de 95 000 barriles/día.”



CONTRIBUYENDO CON LA **IGUALDAD DE OPORTUNIDADES**

La equidad de género es uno de los desafíos más grandes para nuestro país; por ello, siendo conscientes de la importancia de la generación de empleo para mujeres, como G4S, estamos comprometidos con la formación, promoción y difusión de igualdad de oportunidades.

Aunque tradicionalmente el sector en el que nos desarrollamos ha sido esencialmente masculino, lo cierto es que, en la actualidad, cada vez más mujeres se van incorporando como profesionales de la Seguridad; ya no resulta excepcional que veamos agentes femeninas en centros comerciales, universidades, edificios corporativos y diferentes tipos de empresa; siendo una pieza clave en tareas de protección de personas, además de ser muy buenas comunicadoras y orientadas a la satisfacción de los clientes.

“Venimos realizando campañas de sensibilización del rol de la mujer en el campo laboral, talleres de equidad de género y prevención del acoso”

Asimismo, encontramos que, en nuestro Comité Directivo, así como en las posiciones de agente, asistente, recepcionista, prevencionista, analista, operadora de centro control y supervisora, contamos con un mayor número de mujeres, quienes en mérito a su desempeño, tienen oportunidad de seguir creciendo

dentro de la empresa a través de nuestro programa de promociones internas.



De igual manera, venimos realizando campañas de sensibilización del rol de la mujer en el campo laboral, talleres de equidad de género y prevención del acoso; además, dentro de nuestra proyección para el 2019, está incrementar nuestra cuota de mujeres, así como continuar promoviendo la igualdad de oportunidades para todos nuestros colaboradores.

Contáctanos en:

Email: comercial.peru@pe.g4s.com

T: + 51 (1) 2131200 A: 1427

www.g4s.com.pe



© Pluspetrol

EN 17 AÑOS SE ELEVÓ DE 73 A 173 EL NÚMERO DE PERMISOS PARA EJECUTAR PROYECTOS

EL ETERNO TRÁMITE

Si hoy se iniciara un proyecto como Camisea, ejecutarlo tomaría el doble del tiempo que se necesitó hace 17 años, señala el gerente general de Pluspetrol, Germán Jiménez. Indica que la excesiva carga burocrática se ha incrementado en más del 100% y el número de instituciones involucradas pasó de 14 a 23 mientras que los permisos para ejecutar los proyectos se elevó de 73 a 173, lo que ha sumido al sector en una de sus peores crisis.

Con estos "méritos", el Perú se ha ganado el derecho a estar entre los países de la región que más demoran en tramitar los permisos necesarios para el desarrollo de la vida diaria de sus habitantes y de los negocios, según la publicación El fin del trámite eterno, del Banco Interamericano de Desarrollo.

En el caso del sector de hidrocarburos, la dispersión normativa, la falta de falta de coordinación

entre los sectores involucrados, la falta de claridad en la delimitación de competencias sectoriales y los sucesivos cambios reglamentarios sin disposiciones claras que regulen procedimientos en curso han sumido al sector, que no vislumbra aún una luz al final del túnel.

Durante su intervención en el Día de la Energía, Jiménez dio cuenta de las enormes diferencias entre Perú y Colombia en las últimas tres décadas en relación a la promoción que ambos países imprimieron para atraer inversiones. Los dos producían 190 000 barriles de petróleo por día. Hoy Colombia produce 850 000 barriles, mientras que el Perú solo llega a los 45 000 barriles de petróleo por día.

Ese es el resultado de la tramitología y de las externalidades que han afectado a la industria. Mientras que en un país las decisiones rápidas permitieron atraer inversiones y elevar la producción



© SNMPE

hasta el techo, en el otro la burocracia obstaculizó el desarrollo de los proyectos de hidrocarburos y la producción petrolera se redujo a su mínima expresión.

Lo que se necesita ahora es que la regulación en el Perú sea más eficiente, enfatiza Jiménez. "Para eso se requiere agilizar la normativa, que los reglamentos de la industria cuenten con el refrendo de todos los sectores involucrados, que se aclaren y delimiten las funciones de las entidades encargadas de autorizar los permisos, que las instituciones respeten los plazos establecidos en la norma y, sobre todo, que el Estado actúe en forma coherente, integrada y sistémica" detalla.

Melchorita

Son tantas las formalidades que hoy existen que una construcción como la planta de gas natural licuado en Melchorita por parte de PERU LNG tomaría 12 años. Sin embargo, y tomando en cuenta ese escenario, el vicepresidente ejecutivo para Sudamérica de Hunt Oil, Igor Salazar, recordó que en cuatro años se cumplió con todo el marco contractual, y la misma cantidad de tiempo se empleó para construir la planta. Finalmente, en el 2010, zarpó el primer buque con LNG.



FELICITA A

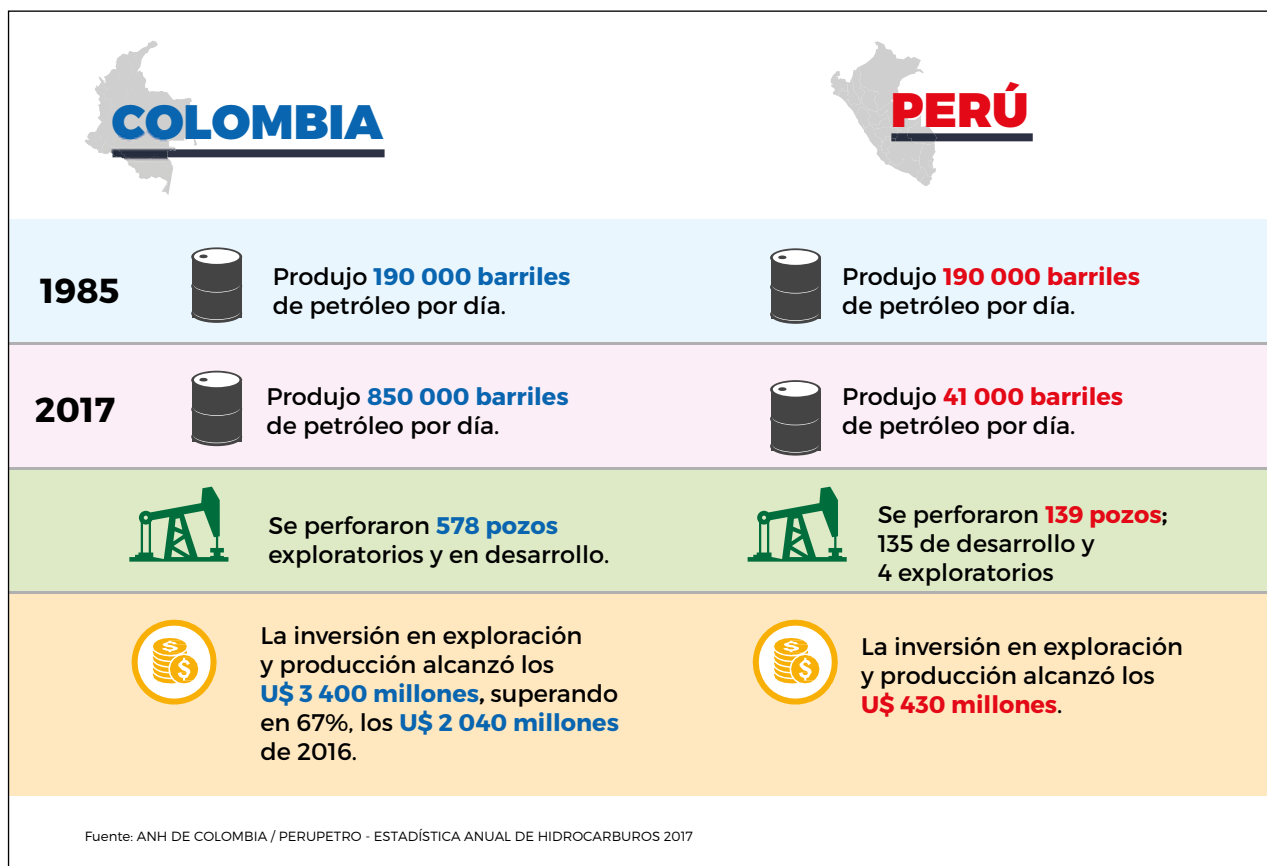


POR SUS 25 AÑOS DE ÉXITOS
Y GRAN TRAYECTORIA

Av. Antonio Miro Quesada N°425
Int.1212 Magdalena

☎ (+51) 631 8181

www.karoon.com.pe



Avance de la tramitología

	2001*	2018*
Instituciones involucradas	14	23
Permisos necesarios	73	173
Normas adicionales		+50
Tiempo	3 años	6 años

* Considera el tiempo desde la firma del contrato hasta la obtención del último permiso para iniciar operación, con gestiones paralelas en Pisco y Malvinas

El trámite para conseguir los permisos empezó en el 2002 y tomó 15 meses, incluyendo la elaboración del estudio de impacto ambiental. Asimismo, la “permisología” que abarcó la compra del terreno de la planta Melchorita, de 520 hectáreas, tomó dos años y medio.

“En el 2008 se trató de titular algunas tierras

cerca de las válvulas 13 y 14, entre las provincias de Chincha (Ica) y Cañete (Lima). Han transcurrido 10 años y aún no hemos podido titular 4000 m² en una zona desértica chinchana. En el papel, se puede realizar en 120 días; en la práctica, puede durar años”, revela Salazar.

La masificación

Impulsar la masificación del gas natural en el Perú significa llevar progreso a todo el territorio nacional. Este trabajo se debe realizar cumpliendo con todas las normas establecidas, en salvaguarda de la reputación de las empresas ejecutoras, considera la CEO del Grupo Energía de Bogotá, Astrid Álvarez.

Sin embargo, agrega que para llevar a todos los peruanos un combustible amigable con el ambiente y a precio competitivo, se necesita que las instituciones involucradas cumplan con la función que les corresponde. Así, los ministerios deben impulsar las políticas de desarrollo; y los organismos reguladores, deben colaborar con el cumplimiento de estas políticas. ●●



© Pluspetrol Perú Corporation

“Perupetro debe tomar decisiones rápidas en la industria, por tanto, debe salir del Fonafe”

Con más de 40 años de experiencia en la industria petrolera, Carlos Gonzales expone la problemática del sector hidrocarburos y sus posibles soluciones.

¿En 25 años de vigencia de la Ley Orgánica de Hidrocarburos (LOH), esta es la peor crisis del sector?

Siempre hay crisis, pero esta es una de las peores. Las anteriores crisis han estado asociadas a situaciones coyunturales, como conflictos en el Medio Oriente. En esta oportunidad, el desplome del precio del petróleo ha sido de tipo estructural. La relación de oferta y demanda se trastocó totalmente como consecuencia de la aparición masiva de hidrocarburos

no convencionales. El gas de esquisto permitió que Estados Unidos se convirtiera de importador a exportador de crudo no convencional.

¿De qué manera afectó esto al Perú?

La crisis afectó a países como el Perú en el sentido de que el riesgo de la exploración es alto, a diferencia de México, Brasil o Venezuela. Aquí la exploración se paralizó y las reservas han desaparecido del inventario de reservas, porque ya no son económicas debido a la caída del precio. Es urgente que se cambien las condiciones para incentivar la inversión en la exploración y reponer las reservas consumidas. Hace 4 años se tenía cerca de 800 millones de reservas probadas de petróleo, ahora solo tenemos la mitad.

¿Por qué cree que esta crisis está durando más de cuatro años en el Perú?

Por desidia, indiferencia y hasta falta de conocimiento del Estado de lo que significa la industria petrolera para el país. Colombia ante la crisis mundial reaccionó de manera inmediata reduciendo las regalías, los impuestos a la renta y otras medidas tributarias para incentivar la inversión. En el Perú se viene discutiendo un proyecto para modificar la LOH desde hace tiempo. Ya ha sido analizada y debatida en foros a nivel nacional y en el Congreso. Se ha subsanado las observaciones hechas por el Ministerio del Ambiente y de Cultura, y cuando parecía que ya se iba a aprobar, surgieron las observaciones del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

¿Tienen fundamento estas observaciones?

No tienen ningún fundamento técnico ni económico. Parece que ha habido apresuramiento de parte del MEF o desconocimiento del funcionamiento de la producción petrolera. Cuando un pozo empieza a producir, no siempre va a producir lo mismo. Muchas veces declina su producción, por diversos motivos, a la vez que los costos van subiendo hasta que es imposible seguir trabajando. El MEF quiere seguir imponiendo una regalía como si la producción fuera constante.

¿Cómo se puede viabilizar nuevamente la aprobación de la LOH?

Pienso que si Perupetro y el Ministerio de Energía y Minas se reúnen con los funcionarios del MEF y les explican el funcionamiento de la industria petrolera, estos podrían retrucar sus observaciones y rectificar los errores cometidos. Todos debemos ayudar en este proceso para sacar adelante la ley, que será beneficiosa para el país.

¿Qué se espera alcanzar con la nueva LOH?

Perupetro se ha impuesto como meta llegar a producir 100 000 barriles de petróleo diarios en 3 a 4 años. La aprobación de la ley es un primer paso, pero también los reglamentos de estabilidad tributaria, de regalías y retribución, y de calificación de las empresas. Y otro elemento importante es la reorganización de Perupetro. Convertirla en una agencia que promueva las inversiones, como existe en Colombia o Brasil.

¿Debería salir del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado (Fonafe)?

Es una de las propuestas, pero el MEF se opone. A diferencia de varias empresas estatales que manejan



CARLOS GONZALES
DIRECTOR GERENTE DE ENERCONSULT

mucho dinero y que se encuentran fuera de la esfera del Fonafe, Perupetro sigue en su órbita. La industria petrolera es una industria dinámica, veloz; y el Fonafe es una entidad paquidémica, lenta en sus decisiones. Petroperú debe tomar decisiones rápidas en la industria, por tanto, debe salir del Fonafe para tener mayor libertad de promover las inversiones en la industria.

¿El Perú tiene potencial para seguir descubriendo más petróleo?

En el Perú, las áreas geográficas más identificadas con el petróleo se encuentran en el norte del país, en el noroeste, Tumbes, Piura, y en la selva norte, pero existen 18 cuencas que se necesitan explorar. Además, el mar no se ha explorado lo suficiente. Antes la producción de petróleo mundial era de 95% con operaciones en tierra y 5% en el mar. Ahora ese 5% ha subido a 30%. La producción de petróleo en el mar está creciendo y el Perú debe aprovechar ello ante el potencial que existe en la zona marina.

¿Considera que los presupuestos asignados a los organismos reguladores son los adecuados?

Está bien que se refuerce la fiscalización, la supervisión y los controles para que las operaciones se realicen dentro de los estándares de seguridad. Sin embargo, es sumamente importante destinar recursos para promover las comunicaciones y el marketing necesario para atraer a los potenciales inversionistas extranjeros. ●●



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**



© Compañía Minera Antamina

EN LOS PRÓXIMOS TRES AÑOS

ENTRARÁN EN CONSTRUCCIÓN 15 PROYECTOS MINEROS

El 2018 se podría convertir en el punto de inflexión para la industria minera peruana; esto debido al inicio de grandes y medianos proyectos y ampliaciones mineras. Quellaveco, Mina Justa o la ampliación de Toromocho, sumadas a la culminación de las ampliaciones de Marcona y Shahuindo, inyectaron a la economía nacional la suma de 11 344 millones de dólares.

Recientemente, la Dirección de Promoción Minera del Ministerio de Energía y Minas (MEM) actualizó su cartera de proyectos de construcción de mina en 59 134 millones de dólares. Asimismo, ahora comprende 48 proyectos ubicados en 17 regiones del país, con Cajamarca, Apurímac, Moquegua y Arequipa encabezando la lista, de acuerdo a los montos individuales.

Complementando este panorama positivo, el director general de Promoción y Sostenibilidad Minera del MEM, Jaime Gálvez Delgado, estimó que 15 proyectos iniciarían su fase de construcción en los próximos tres años. Por todo esto, hay motivos para sonreír.

El funcionario, que expuso estas alentadoras cifras en el II Peru Mining Business 2018, adelantó además que el 2019 traería bajo el brazo el inicio del proyec-

to Corani, la ampliación Santa María, la optimización Lagunas Norte, la integración Coroccohuayco, la ampliación Pachapaqui y la puesta en marcha de Tía María, luego de obtener la licencia social. La inversión estimada para el próximo año bordearía los 6000 millones de dólares, mientras que para el 2020 y el 2021, los montos ascenderían a 7800 y 8000 millones de dólares, respectivamente. Por supuesto, si se reduce la tramitología, se previene la conflictividad y se distribuyen el canon y las regalías en forma eficiente, los números saltarían de contentos.

Cabe añadir que 22 de los 48 proyectos en cartera se encuentran en etapa de prefactibilidad, 14 están en factibilidad, 5 en ingeniería de detalle y 7 están en construcción. Con reglas claras y estables, todo puede seguir avanzando, y más proyectos podrían sumarse a esta cartera minera.

“Cada vez somos más conscientes de la importancia de acompañar a las empresas privadas en los territorios donde tienen que desarrollar sus proyectos. No dejarlos solos en sus procesos, sino ir juntos: Estado, empresas, autoridades locales y comunidades de las zonas mineras. Tenemos que lograr una minería de todos, que beneficie a 31 millones de peruanos”, enfatizó con optimismo Gálvez. ●●

LOS PROYECTOS



US\$ 3239 millones fue la inversión minera a setiembre del 2018.

US\$ 59 134 millones es el monto de la cartera de proyectos.



Según la etapa del proyecto

- 50%** en prefactibilidad: 22 proyectos, por US\$ 29 439 millones.
- 25%** en factibilidad: 14 proyectos, por US\$ 14 626 millones.
- 8%** en ingeniería de detalle: 5 proyectos, por US\$ 4935 millones.
- 17%** en construcción: 7 proyectos, por US\$ 10 135 millones.

Según el mineral

Cobre:	71%	US\$ 42 196 millones	27 proyectos
Oro:	12%	US\$ 6858 millones	7 proyectos
Hierro:	9%	US\$ 5100 millones	2 proyectos
Fosfato:	4%	US\$ 2149 millones	4 proyectos
Zinc:	2%	US\$ 1146 millones	4 proyectos
Plata:	1%	US\$ 685 millones	2 proyectos
Uranio:	1%	US\$ 800 millones	1 proyecto
Estaño:	0,3%	US\$ 200 millones	1 proyecto

Países de procedencia de las inversiones mineras

Reino Unido:	19,7%	US\$ 11 930 millones	5 proyectos
Canadá:	17,2%	US\$ 10 402 millones	12 proyectos
China:	16,8%	US\$ 10 155 millones	5 proyectos
México:	14,8%	US\$ 8955 millones	5 proyectos
EE.UU.:	12,4%	US\$ 7500 millones	4 proyectos
Perú:	7,2%	US\$ 4362 millones	8 proyectos
Australia:	5,1%	US\$ 3078 millones	2 proyectos
Japón:	2,1%	US\$ 1290 millones	1 proyecto
Suiza:	1,4%	US\$ 840 millones	2 proyectos
Corea del Sur:	0,2%	US\$ 117 millones	1 proyecto

Fuente: Dirección de Promoción Minera del Ministerio de Energía y Minas



© Luz del Sur

TRÁMITES PERJUDICAN ACCIONAR DE EMPRESAS Y DESINCENTIVAN INVERSIONES

REGULACIÓN Y BUROCRACIA EN EL SECTOR ELÉCTRICO

Desde los años 90, época en que se inició la reforma en el sector eléctrico, hasta la actualidad, el sistema regulatorio del Estado peruano ha experimentado un crecimiento sustancial, a causa del incremento del número de instituciones destinadas a intervenir en las actividades de esta industria. La frondosa burocracia aumentó, así como también su presupuesto para mantenerla.

En ese lapso, aparecieron instituciones como el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (Senace), el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sernanp); se crearon el Ministerio del Ambiente y el Ministerio de Cultura, y organismos ya existentes como el Ministerio de Agricultura y el Ministerio de Trabajo también se sumaron a la carga regulatoria.

Este nuevo panorama trajo como consecuencia una abundante producción normativa, y la generación de una carga de trámites que perjudica el

accionar de las empresas reguladas y disuade a los potenciales inversionistas.

Ahí están las cifras. Entre 1991 y el 2018, se emitieron 408 normas directamente vinculadas con el sector energía, es decir, un promedio de 15 al año. Una reforma destinada a privatizar y liberalizar el sector se perdió en el laberinto de la burocracia. “El mismo Estado truncó este proceso”, remarca el socio de Laub & Quijandría Energy Group, Anthony Laub, durante su participación en el VII Congreso Día de la Energía 2018.

“El sector eléctrico era relativamente sencillo hace dos décadas”, recuerda con nostalgia Laub. “Hoy en día es un proceso asfixiante con más de 105 permisos”, sentencia.

El aumento de la carga regulatoria no le ha añadido valor agregado a la actividad energética. Al contrario, ha impedido ofrecer un mejor servicio. El gerente general de EA Consultores, Santiago Dávila, señala que estas cargas adicionales interfieren en la cadena de valor y agregan pasos innecesarios,



© SNMPE

que socavan la calidad de atención a los clientes sin beneficios a cambio.

Un ejemplo de esto es el rol del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (Osinergmin) en la resolución de controversias entre las empresas distribuidoras y sus usuarios. Ahí actúa como mediador en primera instancia, incluso sin esperar a que previamente las partes puedan llegar a un entendimiento.

Además, Dávila resalta que el esquema en el que operan los reguladores en el Perú permite que, por ejemplo, Osinergmin obtenga ingresos a partir de los aportes por regulación, que van en línea con el crecimiento de las empresas reguladas. De esta manera, su presupuesto ha crecido de manera exponencial, y como necesita justificar esos ingresos, contrata más personal y abre oficinas en diversos lugares del país. “Se puede decir que no ha crecido la demanda de regulación, sino su oferta. Ni el número de empresas del sector ni las inversiones han crecido al ritmo que ha crecido Osinergmin”, agrega.

Este incentivo perverso impulsa la búsqueda de observaciones para generar más ingresos, advierte el gerente de Desarrollo de Negocios de ElectroDunas, Walter Sciutto. “Ahora, esta entidad reguladora tiene un presupuesto fantástico. En el 2018, se le asignó más de 555 millones de soles, monto superior al destinado a entidades como el Ingemmet, Proinversión, el propio Ministerio de Energía y Minas e incluso el Gobierno Regional de Moquegua, según data del Ministerio de Economía y Finanzas”, precisa.

El organismo regulador pasó de tener 284 trabajadores a contar con 749 personas, en tanto que su número de oficinas regionales se incrementó de 18 a 25, y la cantidad de oficinas desconcentradas aumentó de 6 a 16.

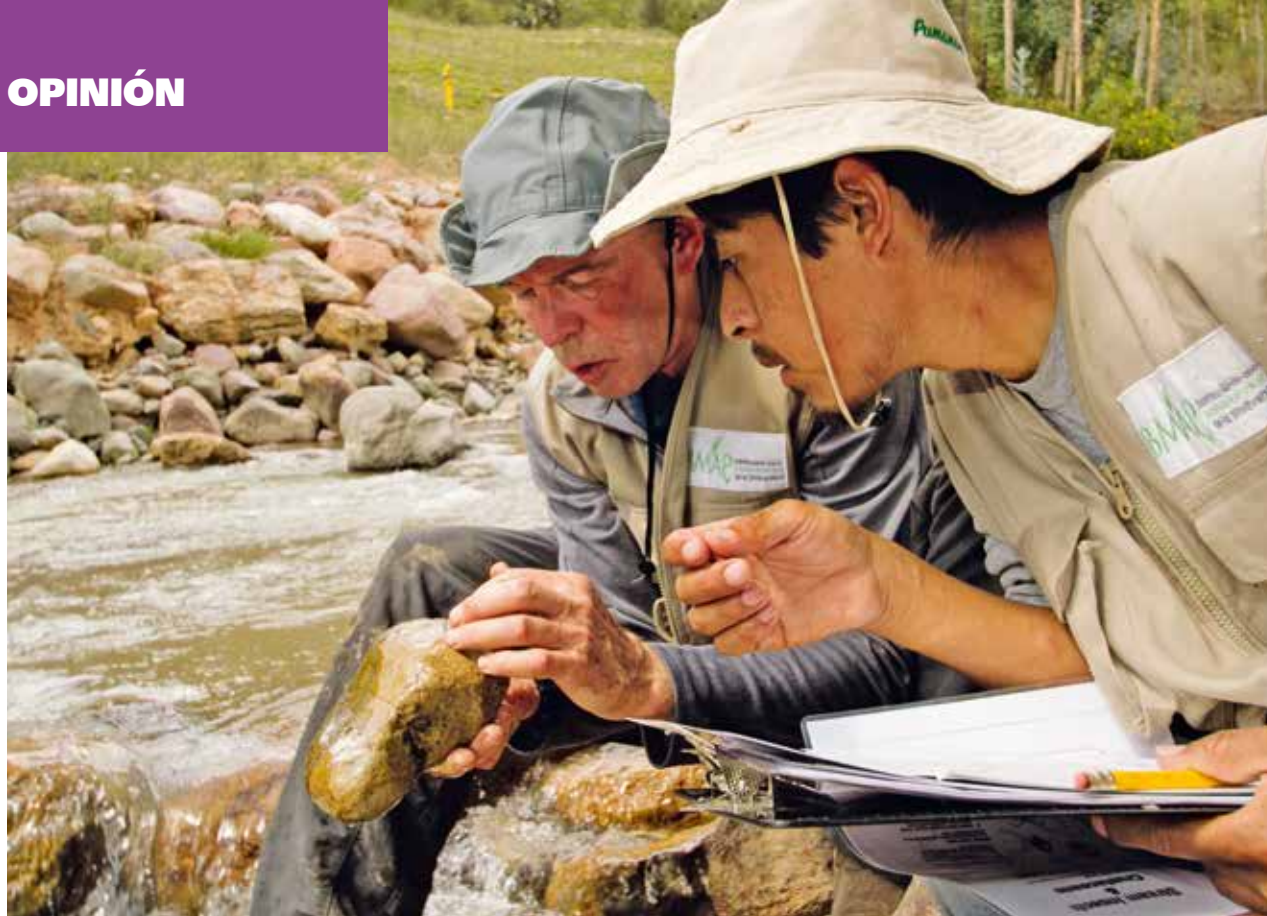
Regulación realista

El segmento de la distribución eléctrica es un negocio que ejecuta una infinidad de acciones diariamente en servicios como el alumbrado público, la calidad de suministro, el reparto y lectura de recibos. Y necesita de una regulación que asegure la calidad del servicio, afirma el presidente del directorio del COES SINAC, César Butrón. Sin embargo, esta función reguladora se debe aplicar en forma realista y sin afán de distorsionar el mercado. “La tarifa eléctrica debe permitir que el sistema sea sostenible en el presente y en el futuro, y de esa función se debe encargar el ente regulador”, destaca.

Si no se cumple esa función, se generarán, en el mediano y largo plazo, serios problemas para la continuidad del servicio y de su calidad, lo cual redundaría negativamente en el crecimiento de la economía y de la industria nacional, precisa Walter Sciutto. Este sistema requiere de grandes inversiones y su recuperación siempre es a largo plazo.

“Enel, ElectroDunas y Luz del Sur, empresas de distribución privadas, tienen una cobertura de casi 100% dentro de su área de concesión. Brindan un servicio de calidad. Eso no es a causa de la sobre-regulación, sino por el compromiso que han adquirido con los clientes”, aclara Sciutto.

Como corolario, Laub advierte que la sobre-regulación y la cantidad de burocracia impregnada en el sector energía imposibilitan tener proyectos de magnitud a puro riesgo. En ese sentido, si se continúa distorsionando el mercado con más burocracia y tramitología, los inversionistas nacionales y extranjeros solo esperarían desarrollar proyectos con mínimo riesgo. ●●



© PERU LNG

IMPACTO SOCIOAMBIENTAL EN EL FINANCIAMIENTO DE PROYECTOS

NUEVAS TENDENCIAS PARA MITIGAR RIESGOS



ADRIANA AURAZO

Gerente General de RamaClara
y Socia del Estudio Granda

La importancia de los temas socioambientales crece constantemente, ya sea para obtener la licencia social, para viabilizar los créditos económico-financieros destinados a iniciar las operaciones o para controlar los riesgos de interrupción de las actividades y minimizar los costos al cumplir con las obligaciones de cierre al final de la vida útil del emprendimiento.

Día a día surgen noticias de proyectos retrasados, suspendidos o cancelados porque los impactos socioambientales son inaceptables por las comunidades potencialmente afectadas. Un caso emblemático es el de Usina Hidroeléctrica de Barro Blanco (Panamá), adjudicado en el 2006 a la empresa hondureña Genisa y financiado con préstamos otorgados por tres bancos europeos de inversiones: el

Banco Europeo de Inversiones (BEI), el Deutsche Investment Corporation (DEG) y la Netherlands Development Finance Company (FMO).

En el 2009, Genisa solicitó una ampliación de su permiso para aumentar la capacidad de 19 MW a 28,8 MW. El cambio de ubicación de donde se instalarían las turbinas, además de críticas sobre la calidad técnica del mapeo de los riesgos socioambientales presentados en el estudio de impacto ambiental (EIA), generó la afectación de 0,07 km² de territorio indígena. Para el 2010, el BEI retiró la financiación del proyecto, tras una investigación sobre los abusos de los derechos humanos y, ya en setiembre del 2015, el organismo de fiscalización ambiental panameño ANAM sancionó a Genisa con una multa de 775 200 dólares, por incumplir las medidas de



© Compañía Minera Antamina

reasantamiento y compensación en el marco del proyecto¹.

Para evitar este tipo de casos, desde el 2003, diez de los mayores bancos de financiamiento internacional de proyectos (ABN AMRO, Barclays, Citigroup, Crédit Lyonnais, Credit Suisse, entre otros), responsables de más del 30% del total de inversiones en todo el mundo, lanzaron un conjunto de reglas para la inclusión del análisis y gestión de riesgos socioambientales en sus políticas de otorgamiento de crédito llamado los Principios de Ecuador (EP, por sus siglas en inglés)².

Actualmente, 94 instituciones financieras en 37 países han adoptado oficialmente los EP para el otorgamiento de crédito a proyectos. De estas instituciones, 10 son latinoamericanas, entre ellas el Bancolombia, que fue elegido por el Índice Global de Sostenibilidad de Down Jones Sustainability Indexes,

el banco más sostenible de las Américas y el quinto más sostenible del mundo³.

Los bancos suscriptores de estos principios se comprometen a aplicarlos de manera global, en todos los sectores industriales, para el otorgamiento de crédito a proyectos cuya inversión supere los 10 millones de dólares. Estos proyectos deben ser clasificados en tres categorías de riesgos socioambientales: A, B y C (alto, medio y bajo impacto) y el crédito será otorgado siempre que los titulares demuestren, a satisfacción del banco, su capacidad para adoptar medidas de control de los riesgos socioambientales de sus proyectos.

Actualmente, el Estado peruano obliga a las instituciones financieras a exigir la presentación de un plan de gestión de riesgos socioambientales (PGRSA) para emprendimientos cuya inversión sea superior a 10 millones de dólares y cuyos riesgos socioambientales se clasifiquen como A o B. Para ello, los revisores independientes deben evaluar:

- La conformidad del proyecto con las leyes, regulaciones y licencias pertinentes.
- La adecuación del sistema de gestión de los riesgos socioambientales.
- La adecuación de la estrategia de compromiso de las partes interesadas.
- Un mecanismo de divulgación y sus respectivos controles.

Para estos proyectos, las instituciones financieras deberán incluir en los documentos de otorgamiento de crédito (como obligaciones contractuales vinculantes) todos los compromisos asumidos por el tomador de crédito en el mismo PGRSA que fue evaluado por el revisor independiente.

Durante todo el ciclo de vida del préstamo, el tomador de crédito deberá presentar evidencias de monitoreo del PGRSA, utilizando protocolos propios, los que deberán ser verificados en las evaluaciones externas y auditorías socioambientales exigidas por la normativa.

La gestión adecuada de los riesgos socioambientales es fundamental para el desempeño satisfactorio y sostenible de estos proyectos. Un buen sistema de evaluación y gestión, basado en el control de los riesgos críticos sociales, ambientales y de salud, así como los de seguridad laboral, permiten una mejora continua del desempeño, y puede conducir a mejores resultados económicos y financieros, lo que garantizaría la continuidad del negocio. ●●

1. <https://gestion.pe/tendencias/management-empleo/evaluacion-pisa-peru-mejora-resultados-educativos-matematica-ciencias-lectura-122903>

2. Déficit de instituciones educativas de nivel secundario en el área rural. En Edudatos, 33. Minedu.

3. Atraso escolar en secundaria: 21,8% en 2017 en zona rural, vs. 6,8% en zonas urbanas. Tomado de Edudatos, 33. Minedu.



© Freepik

COMUNICACIÓN Y TRABAJO EN EQUIPO LA "NUEVA" CULTURA



VERÓNICA ARBULÚ
Gerente Legal de Statkraft

Vivimos en un mundo de cambio constante, caracterizado por una gran cantidad de información y que nos exige nuevas habilidades para migrar a una cultura colaborativa. Así lo demuestran los grandes inventos de las últimas décadas, que han sido fruto del trabajo en equipo (Apple, Microsoft, Netflix, Amazon). Ya no somos, como en otras épocas, espectadores de grandes inventos individuales. Nuestra sociedad ha migrado a una cultura en la que nos necesitamos los unos a los otros para complementarnos y apoyarnos, y así lograr grandes creaciones.

Este cambio también se vuelve muy relevante en el mundo empresarial. Actualmente, la diversidad se valora muchísimo en otras sociedades, y en la

nuestra está empezando a considerarse. Las áreas de selección de talento buscan atraer personas con habilidades distintas y que estén muy alineadas a la cultura de la empresa, de manera que se logre un equilibrio y complemento constante.

Las empresas ya no pueden seguir haciendo las cosas de siempre, necesitan transformarse, colaborar y escuchar a su entorno. En esta nueva cultura, juegan un papel fundamental los siguientes aspectos:

- La comunicación interna y externa es protagonista. Gracias al nuevo poder que ha adquirido el individuo en las redes sociales, el comportamiento empresarial puede salir a la luz en menos de un minuto, cuando antes la publicación en algún medio tomaba por lo menos un día. De modo



© Google

que las empresas deben estar conectadas con sus clientes, y sus negocios deben girar en torno a ellos. La comunicación debe ser más personalizada, consistente y con propósito. De ahí la importancia de pasar de los mensajes a las historias que conectan, sobre todo emocionalmente.

- La agilidad y la cultura de aprendizaje. Es necesario poner énfasis en la capacitación y especialización de las personas. Se requiere la actualización constante y la adquisición de nuevas habilidades y competencias. Se trata de adaptarse a una época que se mueve más rápido, de reinventarse constantemente.
- Potenciar habilidades. Resulta indispensable que las personas fortalezcan todo aquello en lo que son buenas en lugar de querer ser “todistas”. Se trata de identificar esas habilidades que resaltan en nuestros colaboradores y potenciar su talento.
- El top management. Debe trabajar integrándose y aprovechando las distintas habilidades del personal con el que labora. Esto, de manera inmediata, generará equipos empoderados y propiciará un estilo de liderazgo adecuado.
- Los espacios físicos. Para alcanzar los objetivos, es clave organizar a la empresa en espacios de colaboración e integración.

Estos aspectos que deben tomarse en cuenta son los que las nuevas generaciones buscan en una empresa. Estas ya no esperan entrar a una gran corporación, sino que buscan una cultura empresarial que genere valor para ellos mismos y la comunidad. Buscan empresas que tengan un propósito y a la vez se enfoquen en el *well being* de sus trabajadores, con una cultura horizontal, donde las jerarquías no estén solo para ordenar, sino donde todos puedan participar y aportar. Este tipo de cultura también favorece a las mujeres, para que puedan seguir siendo parte de la fuerza laboral, creciendo y potenciando sus habilidades dentro de las empresas, o creando sus propios emprendimientos. Y es que, claramente, las habilidades de mujeres y hombres se complementan; y las empresas exitosas lo saben, por eso crean políticas que fomentan la equidad de género.

El mundo de hoy no requiere entidades estáticas, sino organizaciones ágiles, que se reinventen constantemente, que generen valor para la comunidad, que tengan un propósito y fomenten el bienestar para sus trabajadores. De ahí la importancia de que estas siempre busquen nuevos retos y eviten caer en una zona de confort. ●●



© Yanacochoa

YANACOCHA

CAPACITAN A ESCOLARES Y MADRES DE FAMILIA

Más de 1400 estudiantes y madres de familia de la Institución Educativa Técnica “Nuestra Señora de La Merced”, en Cajamarca, se beneficiarán con cinco talleres técnicos que se han implementado con el apoyo de Yanacochoa, mediante un trabajo conjunto que inició en el 2016 con la firma de un convenio interinstitucional.

Como parte del primer acuerdo, se implementaron los talleres de corte y confección, cosmetología y sastrería. Yanacochoa entregó 22 máquinas de coser industriales, tres sillones para cosmetología, tijeras profesionales, secadoras, tenazas rizadoras, entre otros equipos que han servido para implementar los talleres técnicos de la institución.

Posteriormente, un nuevo convenio entre Yanacochoa y el colegio permitió implementar los talleres de computación e informática, cocina y repostería, que se suman a los tres existentes y permitirán que estudiantes y madres de familia se capaciten y reciban certificación en una carrera técnica. Como parte de este convenio, Yanacochoa ha destinado más de 145 000 soles.

El director del colegio, Francisco Chávez Tirado, destacó que con la implementación de los talleres se espera que estudiantes y madres se capaciten para poder emprender un pequeño negocio o microempresa.

“Este convenio es valioso. Yanacochoa está implementado el taller de computación e informática con 30 computadoras de última generación, material suficiente para sus estudios”, expresó.

Por su parte, el superintendente de Relaciones Gubernamentales e Institucionales de Yanacochoa, Luis Chang Cavero, también destacó las bondades del convenio, que busca colaborar para que instituciones que muestran preocupación para innovar y crecer tengan herramientas modernas y competitivas. ●●



© Minsur

MINSUR

SE REDUCE ANEMIA EN ANTAUTA Y AJOYANI

Con el esfuerzo articulado de las municipalidades distritales de Antauta y Ajoyani, en Puno, las organizaciones locales, las familias y la empresa privada, como es el caso de Minsur, la anemia se redujo de 98,8% en el 2016 a menos de 55% en el 2018, en Antauta; mientras que en Ajoyani, la cifra actual está por debajo del 20%, según la última medición del Ministerio de Salud.

Para alcanzar estos resultados fue necesaria la participación de diferentes actores que forman parte, en cada distrito, de la cruzada por el Desarrollo Infantil Temprano (DIT), como los agentes comunitarios, el Vaso de Leche, la Demuna, el Centro de Salud, Qali Warma, la Asociación Sumbi, entre otros.

La iniciativa DIT tiene varios componentes, como el desarrollo del campo cognitivo (estimulación temprana), la seguridad alimentaria (preparación de alimentos nutritivos con elementos locales), atención de salud (controles frecuentes a niños y madres gestantes) y el trabajo de campo con la participación de los agentes comunitarios de salud.

Cabe señalar que este proyecto fue considerado por el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social dentro de los 10 casos exitosos en la reducción de la anemia y desnutrición crónica infantil del país.

En ese contexto, se realizó la Primera Feria DIT, que difundió iniciativas y buenas prácticas en torno a este objetivo. La feria incluyó un show interactivo y actividades educativas a cargo de Plaza Sésamo, cuyos principales personajes llegaron por primera vez a nuestro país, gracias a la invitación de Minsur, para jugar y brindar mensajes educativos a niños y padres beneficiados. ●●



© Petroperú

PETROPERÚ MODERNIZAN COLEGIO EN TALARA

Con una inversión superior a los 11 millones de soles en obras de infraestructura y equipamiento, Petroperú hizo entrega del nuevo local de la Institución Educativa Particular Federico Villarreal, ubicado en el Cercado de Talara, región Piura, donde actualmente estudian alrededor de 500 escolares.

El colegio, edificado sobre un terreno de 5000 m² de propiedad de la estatal petrolera, dispone de 15 aulas pedagógicas, un salón de usos múltiples, sala de cómputo, laboratorios de física y química, biblioteca y videoteca, distribuidos en módulos de dos plantas; y cuenta con ambientes de dirección, subdirección, archivo, administración, zona de personal docente, OBE, tópico y psicología.

Asimismo, para la realización de actividades deportivas, recreativas y formativas, dispone de un amplio patio principal y una losa deportiva con graderías. También forman parte de este colegio dos vestidores, servicios higiénicos para alumnos, docentes y personas con discapacidad, así como depósitos de material deportivo y banda, guardiana, maestranza y limpieza, caseta de bombas y cafetería.

La construcción de la sede tomó 300 días, lo que generó puestos de trabajo en la zona. Cabe destacar que este es el primer plantel de nivel secundario de gestión no estatal creado en la provincia de Talara, en 49 años, y es administrado por los propios padres de familia.

Durante la ceremonia de inauguración del evento, el presidente de Petroperú, James Atkins, resaltó que la nueva sede, gracias a su moderno diseño y construcción, brindará las condiciones adecuadas para seguir forjando un futuro mejor a sus estudiantes. ●●



© ISA REP

ISA REP CASITAS CALIENTES EN PUNO

Un grupo de representantes de ISA REP e Internexa, filial del Grupo ISA, quienes participaron previamente del "Movimiento Conexión" para recaudar fondos, viajaron a la localidad de Caminaca, en Puno, el 4 y 5 de octubre pasado, para la inauguración de casitas calientes.

De esta manera, y por segundo año consecutivo, ISA REP apuesta por apoyar iniciativas sostenibles que mejoren la calidad de vida de más peruanos, específicamente en la ciudad de Puno, donde miles sufren por las bajas temperaturas producto del friaje.

Como parte de las actividades, también se realizó una visita al colegio de la comunidad, donde se llevó a cabo la actividad "Abrazos que abrigan", junto con los niños y niñas del plantel. Aquí compartieron con los estudiantes el desayuno e hicieron la entrega de cuadernos y kits escolares.

Asimismo, visitaron a los beneficiados por ISA REP con casas calientes: Nicolás Adco, Maribel Huarachi y Teodosia Huaracallo. Gracias a las más de 50 actividades que se desplegaron con el "Movimiento Conexión", ellos y otras 19 familias podrán ahora dormir más calientes y seguros.

Esta actividad contó con la participación del jefe del Departamento de Gestión SAS, César Sánchez, y el gerente comercial de Internexa, Roosevelt Ayaza, quienes fueron los padrinos en la inauguración de las casitas calientes. ●●



DESAFÍOS TECNOLÓGICOS EN EL SECTOR MINERO ENERGÉTICO INNOVACIÓN Y MAYOR SEGURIDAD

Para el sector minero energético, el factor seguridad es uno de los pilares fundamentales de su funcionamiento. En la búsqueda de su optimización, la innovación tecnológica está adquiriendo protagonismo mediante la elaboración de soluciones que incrementan significativamente la velocidad de los procesos, generan una retroalimentación más adecuada entre los colaboradores de las empresas y previenen posibles accidentes.

Con el uso de internet, la telefonía móvil o metodologías como Design Thinking, así como un necesario cambio en la cultura organizacional, las empresas minero energéticas han iniciado la ruta hacia la cuarta revolución industrial.

La clave de este camino es la recolección y procesamiento de la información. “Hay una explosión de datos. Para el 2020, se calcula que se tendrá un incremento de 440 veces la información disponible al 2017, lo cual plantea un reto enorme para nuestras empresas, pues implica un incremento de dispositivos conectados, un mercado global mucho más grande y nuevas tecnologías”, sostiene el gerente de Tecnologías de la Información y Comunicación de Compañía de Minas Buenaventura, Oswaldo Cabrera, durante su participación en el IX TICAR 2018: Simposium de Tecnología e Innovación del sector minero energético.

Pero ¿cuál es el método para procesar cantidades

cada vez más grandes de información en estos tiempos de digitalización? Antes, en que el papel tenía un rol protagónico, también se presentaban problemas.

“Nuestros programas de seguridad se realizaban mediante formularios, por lo que había mucha información rica de origen que no se tenía la capacidad de procesar, sin contar con que la recopilación manual en sí tomaba mucho tiempo. Más o menos demoraba un mes para que un analista tenga un reporte y pueda tomar decisiones al respecto”, explica al respecto el gerente de Tecnología e Innovación de Orazul Energy Perú, Hugo Bailón.

La consecuencia de tal técnica era que, si bien se realizaba un extenso trabajo manual de consolidación, ocurría que no se llegaba al punto final del proceso que se había propuesto inicialmente.

Actualmente, el programa que emplea Orazul, denominado “Uy Casi!”, cuenta con un sistema que captura la información reportada en el punto de origen, la consolida de forma automática mediante el uso de la nube y la pone a disposición de los usuarios finales a través de una plataforma analítica.

“El cambio del papel al sistema operativo ha modificado significativamente el proceso, porque ahora todas las personas involucradas están enfocadas principalmente en analizar y tomar acciones y decisiones con la información, en lugar de dedicarse al proceso manual de recopilación. Es un proceso mucho más rápido al que tienen acceso nuestros empleados y también nuestros contratistas. El tiempo que toma ahora el procesamiento de un reporte es cuestión de horas”, resalta Bailón.

La situación era similar en Buenaventura, donde antes los usuarios dedicaban el 70% de su tiempo a generar informes y reportes, y tan solo disponían de un 30% para hacer análisis. Dicha situación se ha invertido con la implementación de soluciones que garantizan un proceso más rápido.

El aspecto cultural

La comprensión de los colaboradores acerca del proceso de innovación que se ejecutará en la compañía resulta fundamental para el éxito de esta nueva técnica. Así lo entiende también el gerente de Tecnología e Innovación de Compañía Minera Antamina, Rafael Estrada, quien resalta que es el aspecto cultural el que da mayores posibilidades para el desarrollo tecnológico, incluso por encima de la tecnología misma. De ahí la importancia de

que todos los actores que conforman la compañía se sumen al cambio.

Otro objetivo clave es generar una cultura de toma de decisiones sobre la base de información más fidedigna. Es decir, dotar de herramientas a los especialistas de las empresas para que sus decisiones sean mucho más objetivas, provistas de data real, integral y al día. Complementa en el mismo sentido Oswaldo Cabrera, para quien “la data es el mineral del siglo XXI”.

Proyectos

En el 2017, Buenaventura decidió hacer que todos sus proyectos aislados puedan acoplarse mediante una mejor organización analítica: con una estrategia, con participación activa, así como con el apoyo de las gerencias de las áreas usuarias y la mejora de sus habilidades analíticas.

“Preveamos que, para el 2020, ya estaremos en mejores posibilidades de aprovechar esta data. Tenemos que dotar de más predictibilidad a nuestra información y captarla de otros lados. Ya hay posibilidades de cruzar información con fuentes externas disponibles y tener herramientas analíticas más avanzadas”, resalta Cabrera.

Antamina, por su parte, ha logrado desarrollar un sistema anticolidión para palas en el que se emplean vehículos bastante grandes, y que a la vez requieren un uso rápido y eficiente, lo cual conlleva riesgos en la actividad minera, pues dada la estructura de las herramientas hay ocasiones en que los operadores no tienen una visión panorámica mientras manejan.

Esta herramienta incluye sensores multirráfaga, dispositivos de detección de movimiento inercial, una pantalla con señales sencillas de entender, además de un sistema de fácil instalación, y que permitió trabajar directamente con los operadores, según comentó Rafael Estrada.

En cuanto a Orazul y “Uy Casi!”, destaca el desarrollo de un enfoque dirigido al usuario, con un sistema altamente deductivo y que permite que sea manejado de forma sencilla. “Con esto se gana un mejor uso del presupuesto de seguridad. Además, se identifican los problemas con mayor precisión, con lo cual pueden realizarse los correctivos de forma más específica y medible”, detalla Hugo Bailón.

Ante los desafíos comunes que enfrentan las empresas, surgen estos enfoques disruptivos que pueden adaptarse a los requerimientos de las compañías que buscan mantener su competitividad operativa. ●●



© Compañía Minera Raura

RUMBO A UNA OPERACIÓN MINERA DE CLASE MUNDIAL

LA METAMORFOSIS DE RAURA

Hace cinco años Raura era una mina tradicional que solo tenía reservas para un año de operaciones. Con ese diagnóstico, se le cerraron las posibilidades de inversiones y de cualquier ampliación futura. Parecía que iba directo a un inminente cierre, después de 55 años de funcionamiento.

Otra vez examinaron al paciente. Le tomaron el pulso y apostaron por su recuperación. Le aplicaron una terapia de shock que incluyó un cambio completo de la organización hasta sacarla de la postración. Un lustro después, luce resplandeciente, rentable, moderna y lista para subir al podio de las operaciones de clase mundial.

El gerente de la Compañía Minera Raura, Martín Esparza, comenta que la receta para la sanación fue la aplicación de nueva tecnología, la consolidación de los recursos minerales, la eficiencia en todos sus procesos y un enfoque integral de sostenibilidad.

Después de lograr el restablecimiento, han iniciado estudios para continuar con la ampliación de producción de la mina, así como la implementación de otras nuevas tecnologías. Además, están avanzando con la primera fase del *internet de las cosas* a nivel subterráneo. “Estamos convencidos de que la minería necesita innovación I+D para salir adelante. Ya hemos sumado fibra óptica y estamos iniciando la colocación de tracking (rastreo) de personas, equipos, así como sistemas anticolidión y tráfico”, detalla Esparza.

Pero lo alcanzado no se detiene en su camino hacia la clase mundial. En el 2019, continuarán con la fase 2 de dicho proceso, orientado al manejo de la flota y la productividad. “Trabajamos en la digitalización de la mina, en seguir reduciendo costos y en lograr la competitividad mundial”, añade el ejecutivo.

Resultados del shock

- En seguridad, se han reducido los índices de vulnerabilidad, hasta llegar a recibir una placa de honor en la materia por parte del Instituto de Seguridad Minera (ISEM) en los años 2017 y 2018.
- La intensificación de la exploración redundó en el incremento de recursos en 343%, y en la ampliación de la vida de la mina en más de 20 años.
- El impacto de la mecanización y el cambio de métodos convencionales a mecanizados se reflejó en que el cash cost se redujo en 40% con relación al 2012, y llegó a los 74 dólares/TT (tonelada tratada) en el 2017.



© Compañía Minera Raura

- Las estrategias implementadas permitieron alcanzar una utilidad histórica en el 2017 de 48,8 millones de dólares. ●●

FICHA TÉCNICA

Compañía Minera Raura se dedica a la operación subterránea y desde 1986 pertenece a la división Minería del Grupo Brea.

Es una empresa peruana de mediana minería polimetálica, ubicada entre los distritos de San Miguel de Cauri (Huánuco) y Oyón (Lima).

Explota y procesa concentrados de cobre, plata, plomo y zinc. Es una de las principales productoras de zinc en el país.

Produce un millón de toneladas de minerales por año y cuenta con 23 millones de recursos minerales.

Cuenta con una producción en planta de 2800 toneladas por día (TPD), con una proyección a 6000 TPD.

MEJORAN CALIDAD DE VIDA DE LAS COMUNIDADES

En este proceso de transformación, se ha impulsado una serie de proyectos de desarrollo sostenible en beneficio de las comunidades que se encuentran en sus áreas de influencia.

En Barrio Bellavista de la comunidad de Oyón, se ha fomentado la crianza de cuyes mejorados y se ha contribuido con la infraestructura educativa en Antacallanca. Además, se ha instalado jaulas flotantes de truchas en la comunidad de Lauricocha. También se ha apoyado la desparasitación de ovinos en el centro poblado Independencia de la comunidad de Páucar, entre otros.

El objetivo es lograr la participación de la comunidad en su desarrollo sostenible con el apoyo de la minera. La reactivación de Raura ha contribuido a mejorar la calidad de vida de los pobladores.



© Quavii

TENDENCIA

CRECE CONSUMO DE GAS NATURAL EN EL MUNDO

El consumo de energía en el mundo creció en el transcurso del último quinquenio en 1,3%, señala el Informe del Sector Gas Natural en Perú 2018, presentado por Quavii y Promigas. La publicación indica que el carbón, como consecuencia de las medidas adoptadas mundialmente para la reducción de emisiones de CO₂, perdió en este período dos puntos porcentuales en su participación en la canasta energética mundial, espacio ganado por las energías renovables, que aumentaron dos puntos porcentuales en dicha canasta.

De los tres primeros combustibles que participan en la actualidad con un 75 % de la canasta energética mundial, es decir, petróleo, carbón y gas natural, fue este último el que presentó mayores crecimientos en los últimos cuatro años. Dentro de estos, se destaca el incremento del consumo de energías renovables, un 14,6 % en promedio anual, lo que confirma que realmente se está avanzando a un alto ritmo, principalmente debido a la caída de los precios de la tecnología requerida. ●●

Canasta energética

CONSUMO ENERGÉTICO MUNDIAL – Mtep (millones de toneladas equivalentes de petróleo)

Fuentes de energía	2013	2014	2015	2016	2017	Tendencia
Petróleo	4.359	4.395	4.476	4.557	4.622	▬ ▬ ▬ ▬ ▬
Carbón	3.865	3.862	3.765	3.706	3.731	▬ ▬ ▬ ▬ ▬
Gas natural	2.899	2.922	2.987	3.073	3.156	▬ ▬ ▬ ▬ ▬
Hidroelectricidad	859	880	881	913	919	▬ ▬ ▬ ▬ ▬
Energía nuclear	564	575	583	591	596	▬ ▬ ▬ ▬ ▬
Renovables	283	320	369	417	487	▬ ▬ ▬ ▬ ▬
Total	12.829	12.954	13.060	13.259	13.511	▬ ▬ ▬ ▬ ▬

Fuente: BP Statistical Review of World Energy 2018.



© MEM

OBRAS POR IMPUESTOS CONTRIBUIRÍA A TENER UN PAÍS TOTALMENTE ELECTRIFICADO AL 2021

ILUMINACIÓN AL 100%

En pleno siglo XXI, algunos pueblos distantes de los centros urbanos del país aún carecen de la instalación de energía eléctrica, de un foco que les alumbré la vida. El Estado peruano, conociendo esta realidad, tiene la misión de iluminar los últimos poblados para llegar al 2021 con un Perú totalmente electrificado.

Precisamente para cumplir con este objetivo, se están impulsando diversos mecanismos; uno de ellos es el de Obras por Impuestos (Oxi). En ese sentido, el Ministerio de Energía y Minas (MEM) ha elaborado una cartera preliminar de 22 proyectos de electrificación rural, por un monto de 533 millones de soles, para su implementación en diversas regiones del país. Los proyectos estiman dotar del servicio eléctrico a 81 457 viviendas, y beneficiar así a 307 578 habitantes de las regiones de Amazonas, Loreto, Puno, La Libertad, Apurímac, Cajamarca, Ayacucho, Junín, Huancavelica, Cusco, Piura y Huánuco.

Este conjunto de proyectos de iniciativa pública se desagrega en proyectos de frontera, que utilizarían fuentes de energía alternativas (sistema fotovoltaico domiciliario) en la Amazonía, por 99 millones de soles; proyectos con estudios terminados y/o en elaboración, por 195 millones de soles; y proyectos con estudios definitivos por contratar, por 238 millones de soles.

Según la normatividad vigente, el titular de la cartera ministerial puede delegar en sus Unidades Ejecutoras el desarrollo de proyectos de inversión pública bajo el mecanismo de Oxi.

En el proceso de incentivar a la empresa privada a que participe en los proyectos de electrificación rural mediante este mecanismo, se ha identificado un conjunto de localidades, ubicadas zonas de influencia, que a la fecha no cuentan con el servicio eléctrico y cuya cobertura se encuentra a nivel de idea de proyecto. En estos casos, por ejemplo, se podría configurar la intervención de la iniciativa privada vía Oxi. Estos potenciales proyectos beneficiarían a 13 433 viviendas de 1439 localidades de las regiones de Áncash, Huánuco y Lima, con una inversión de 36,5 millones de dólares.

La Dirección General de Electrificación Rural (DGER) del MEM tiene la competencia en materia de electrificación rural, de acuerdo a la Ley General de Electrificación Rural, de la ampliación de la frontera eléctrica en el ámbito nacional, en coordinación con los gobiernos regionales y locales, así como con las entidades públicas y privadas dedicadas a estos fines. El objetivo es permitir el acceso del suministro de electricidad a los pueblos del interior del país, como un medio para contribuir a su desarrollo económico social, mitigar la pobreza y mejorar su calidad de vida. ●●

IMPULSAN EMPRENDIMIENTOS INNOVADORES

PERUMIN 34 APUESTA POR LOS JÓVENES

Minería, ciencia, innovación tecnológica y educación, esos serán los conceptos que desarrollará PERUMIN 34 Convención Minera, evento que se realizará del 16 al 20 de setiembre del 2019, en Cerro Juli, Arequipa. El objetivo será involucrar a los jóvenes en esta industria que tiene como principal valor agregado a la generación del conocimiento y la innovación tecnológica.

El presidente del Comité Organizador del PERUMIN 34, Carlos Gálvez, explicó que esta nueva edición busca posicionar a la minería como una industria que, dada su alta demanda tecnológica, impulsa emprendimientos de innovación (start ups) aplicables a toda actividad productiva.

Asimismo, comentó que, en alianza con diversas entidades académicas, se vienen desarrollando una serie de actividades que llevan el lema "Rumbo a PERUMIN" y que están dirigidas a jóvenes universitarios y de institutos superiores de todas las áreas del conocimiento y del país. Serán cuatro hackatones, que plantearán a los participantes el reto de presentar soluciones tecnológicas relacionadas a la



© IIMP

industria minera.

Gálvez invocó a todos los estudiantes a participar en estos certámenes. Las propuestas más destacadas recibirán asesoría para consolidarse como start ups, y serán presentadas en el PERUMIN 34 ante potenciales inversionistas extranjeros.

A la fecha ya se realizó una hackatón con la universidad ESAN y próximamente se desarrollarán tres en alianza con la Universidad de Ingeniería y Tecnología (UTEC), la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) y la Universidad Nacional de San Agustín (UNSA). A ello se suman las ediciones 9 y 10 del Simposium TICAR y la entrega del Premio a la Innovación Tecnológica, eventos que impulsa la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía. ●●

PUEDE AHORRAR HASTA 50% EN COMBUSTIBLE

PRESENTAN PRIMER CAMIÓN INDUSTRIAL A GNL

El primer camión industrial abastecido con gas natural licuado (GNL) en el Perú comenzó a rodar por las pistas nacionales. La unidad cuenta con dos tanques con capacidad para 750 litros de GNL (1500 litros), lo que le permite una autonomía de 1300 km. Esto representa un ahorro de entre 40 y 50% en comparación con otros combustibles derivados del diésel.

Durante la presentación del vehículo, Quavii, empresa encargada de la distribución de gas natural en el norte peruano, exhibió su estación de servicio móvil que suministrará GNL a vehículos de carga pesada y de pasajeros a lo largo de la costa norte

del país. Esta unidad, conocida también como MicroFueller, es un camión tipo cisterna con una capacidad de 25 m³ de GNL, y que puede abastecer hasta a 30 unidades de transporte.

El representante de Quavii, Luis Tello, destacó la llegada del camión marca FAW como un importante avance para el cambio de matriz energética a nivel de vehicular. "Para noviembre, llegarán también al Perú otras marcas que funcionan a GNL. En Quavii nos sentimos orgullosos de asumir el liderazgo en la distribución de este combustible altamente eficiente, seguro y amigable con el medio ambiente", indicó. ●●



XIII SIMPOSIUM CONTABLE Y DE AUDITORÍA DEL SECTOR MINERO ENERGÉTICO

OBJETIVOS:

- Dar a conocer la situación actual y perspectivas de los principales aspectos del sector minero energético y su relación con la práctica contable y de auditoría.
- Compartir experiencias prácticas sobre la aplicación de las Normas Internacionales de Información Financiera en el sector minero energético.
- Presentar las principales herramientas de innovación tecnológica que permiten la eficiencia y productividad.
- Brindar un panorama integrado sobre los cambios generados en la reforma tributaria que impactan en las empresas del sector minero energético.
- Revisar los aspectos a tomar en cuenta para la gestión anticorrupción en la industria extractiva.
- Brindar un panorama integrado sobre la actualidad tributaria en el sector minero energético.

DIRIGIDO A:

Gerentes generales, gerentes de contabilidad y auditoría, gerentes administrativos y financieros, auditores, contadores, contralores, tributaristas y especialistas del área contable, de auditoría y tributaria en general.

CONTENIDO ACADÉMICO:

- Presente y futuro del sector minero energético.
- Innovación Tecnológica para la eficiencia y productividad.
- Reforma tributaria.
- NIIF 16: Arrendamientos – Aplicación práctica.
- Prácticas de anticorrupción empresarial.

INVERSIÓN:

Asociados:	1 participante:	S/ 700.00
	3 o más participantes:	S/ 600.00
No asociados:	1 participante:	S/ 850.00
	3 o más participantes:	S/ 750.00

Los precios Incluyen IGV, derecho académico y materiales.

FECHA, HORAY LUGAR:

Jueves 22 y viernes 23 de noviembre del 2018, de 08:00 a 13:00 horas
Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía
Ingreso por el Jirón De La Roca de Vergallo 461 - Magdalena del Mar

INFORMES E INSCRIPCIONES:

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

AUSPICIADORES
PREMIUM:

Deloitte.



ORGANIZA:

Comité de Contabilidad y Auditoría



Sociedad Nacional de
**MINERIA PETROLEO
Y ENERGIA**



© SNMPE

SNMPE ORGANIZÓ XVIII EDICIÓN ENCUENTRO DE COMUNICADORES DEL SECTOR MINERO ENERGÉTICO

La Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) desarrolló el XVIII Encuentro de Comunicadores del Sector Minero Energético, con el propósito de actualizar los conocimientos de los participantes sobre temas de interés para el desarrollo de la gestión de la comunicación corporativa de las empresas de dicho sector.

Asimismo, este espacio permitió analizar la problemática de las comunicaciones en un nuevo escenario sociopolítico, conocer experiencias exitosas en comunicación y relacionamiento aplicadas en otros sectores, así como hegemonizar los criterios y argumentos respecto a temas prioritarios para el sector.

El encuentro inició con las palabras de bienvenida por parte del gerente general de la SNMPE, Pablo de la Flor. Seguidamente, se discutió el escenario sociopolítico actual y sus implicancias para el sector minero energético en un panel conformado por el director general de Vox Populi Consultoría, Luis Benavente, el director gerente de Corporación Pro, Bernardo Furman, y el gerente general de Toronja.pe, Sandro Ventura. La moderación estuvo a cargo del director gerente de Alternis Comunicación y Desarrollo, Humberto Arnillas.

Luego, el CEO de Quantico Trends, Javier Albarracín, expuso acerca de los desafíos del social media

analytic; mientras que el consultor de Comunicación Corporativa, Reputación y Responsabilidad Social, José Salazar, disertó sobre los retos y tendencias de la comunicación corporativa.

El storytelling como herramienta de comunicación fue el tema abordado por el docente de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Santiago Carpio Valdez; en tanto que Ricardo Rentería, planner de Fahrenheit Comunicaciones S.A.C., expuso la campaña del sector minero "Si nos escuchamos, sumamos".

Finalmente, el periodista Juan Carlos Tafur disertó sobre lo que los medios de comunicación esperan del sector minero energético.

El encuentro estuvo dirigido a gerentes y funcionarios de áreas de comunicación corporativa, relaciones institucionales, relaciones gubernamentales, relaciones públicas, relaciones comunitarias, imagen institucional y afines. ●●

Lugar: SNMPE.

Fecha: 11 de octubre.

Asistentes: 45 gerentes y funcionarios ligados al sector comunicaciones.

CONFERENCIAS UNIVERSITARIAS

DIFUNDEN LOS BENEFICIOS DE LA INDUSTRIA MINERO ENERGÉTICA



En el marco de su gestión de relacionamiento con la academia, la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) desarrolla las conferencias denominadas “Desarrollo y Sostenibilidad en el sector minero energético”, con la finalidad de difundir los beneficios de esta industria para el progreso del país en general y de las comunidades aledañas a sus operaciones en particular.

Una de las conferencias tuvo lugar en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, el pasado 25 de octubre. En ella, el gerente general de la SNMPE, Pablo de la Flor, expuso cuáles son los retos y oportunidades para el sector minero energético; mientras que la representante de Nexa Resources, Jacqueline Armas, presentó el proyecto “Sustentabilidad del Bosque de Quenuales: Un enfoque integral y movilizador desde la niñez”.

Asimismo, en la Universidad Femenina del Sagrado Corazón, también el 25 de octubre, el representante de Repsol, Alfonso Falla, expuso sobre la conservación de los recursos del bosque en las comunidades nativas de la zona de amortiguamiento de la Reserva Comunal Machiguenga a través de la reforestación de 200 hectáreas en siete comunidades; mientras que el jefe de Gestión Ambiental de Statkraft, Marco Chávez, presentó el Plan de Gestión del Caudal Ecológico de la Central Hidroeléctrica Cheves.

Posteriormente, el 8 de noviembre, en la Universidad de Ingeniería y Tecnología, el gerente de Gestión Social de Minsur, David Vásquez, expuso la iniciativa de gestión de desarrollo local emblemática de la compañía, Fibra Emprendedora; en tanto que el gerente general de Red de Energía del Perú, Carlos Mario Caro, explicó cómo se está viviendo el proceso de innovación en su compañía. ●●





LEY GENERAL DE MINERÍA

El Ministerio de Energía y Minas presenta una versión actualizada, a octubre del 2018, del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, el cual contiene anotaciones de la abogada Cecilia Ortiz Pecol.



INFORME ANUAL DE GESTIÓN - ALAC

La Asociación Los Andes de Cajamarca (ALAC) presenta su Informe Anual de Gestión 2017, donde muestra sus aportes a nivel educativo, de generación de oportunidades, y de implementación de infraestructura y acceso al agua en favor de las comunidades de Cajamarca.



REPORTE DE INFLACIÓN

El Banco Central de Reserva del Perú presenta su panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2018-2019 respecto a la inflación en el país, actualizadas al mes de setiembre del 2018, con base en información al segundo trimestre de este año.



INFORME DEL GAS NATURAL EN EL PERÚ

Quavii y Promigas presentan la tercera versión de su "Informe anual del sector gas natural en el Perú" con cifras, datos y estadísticas que permiten una rápida visualización del panorama actual del sector de gas natural.

MUNDO ONLINE



RODRIGO, ELÍAS & MEDRANO ABOGADOS

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

Estudio de abogados que presta servicios integrales. Cuenta con más de 20 grupos de práctica que abarcan todos los campos del derecho. Brinda soluciones oportunas y creativas, que agreguen valor a sus clientes.



ZUZUNAGA, ASSERETO & ZEGARRA ABOGADOS

<http://www.zyaabogados.com/>

Firma especializada en brindar servicios altamente sofisticados en derecho tributario. Provee servicios a empresas de los diversos sectores de la economía, así como a organizaciones nacionales e internacionales, con un especial énfasis en la generación de valor, el trabajo en equipo y el trato personalizado.



PHILIPPI PRIETOCARRIZOSA FERRERO DU & URÍA

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

Primer gran estudio iberoamericano, resultado de la fusión entre el estudio chileno Philippi, Yrarrázaval, Pulido & Brunner, la firma colombiana Prietocarrizosa y las firmas peruanas Ferrero Abogados y Delmar Ugarte. La prestigiosa firma de España y Portugal, Uría Menéndez, participa en el nuevo estudio desde su creación en el 2015.

LIMA
LUNES 3 Y
MARTES 4
DICIEMBRE 2018



Simposium de **Tributación Mineroenergética**



OBJETIVO:

Revisión y análisis de los diversos temas tributarios vinculados a las actividades del sector minero energético y compartir los diferentes puntos de vista, opiniones y criterios de interpretación provenientes de la legislación tributaria.



DIRIGIDO A:

Ejecutivos de empresas mineras y energéticas, de las áreas financieras, comerciales, así como abogados, contadores y otros especialistas en la materia, así como funcionarios y asesores de diversas entidades públicas.



TEMARIO:

- El nuevo criterio de devengo
- Establecimiento permanente, pagos al exterior y sexto método
- Financiamiento de proyectos minero energéticos
- Problemática fiscal del sector



FECHA, HORA Y LUGAR:

Lunes 3 y martes 4 de diciembre, de 15:30 a 19:30 horas
Sociedad Nacional Minería, Petróleo y Energía
Ingreso por el Jirón Roca de Vergallo 461 - Magdalena del Mar

INFORMES E INSCRIPCIONES:

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

www.cursosyeventos@snmpe.org.pe/

ORGANIZA:

Comité de Asuntos Tributarios

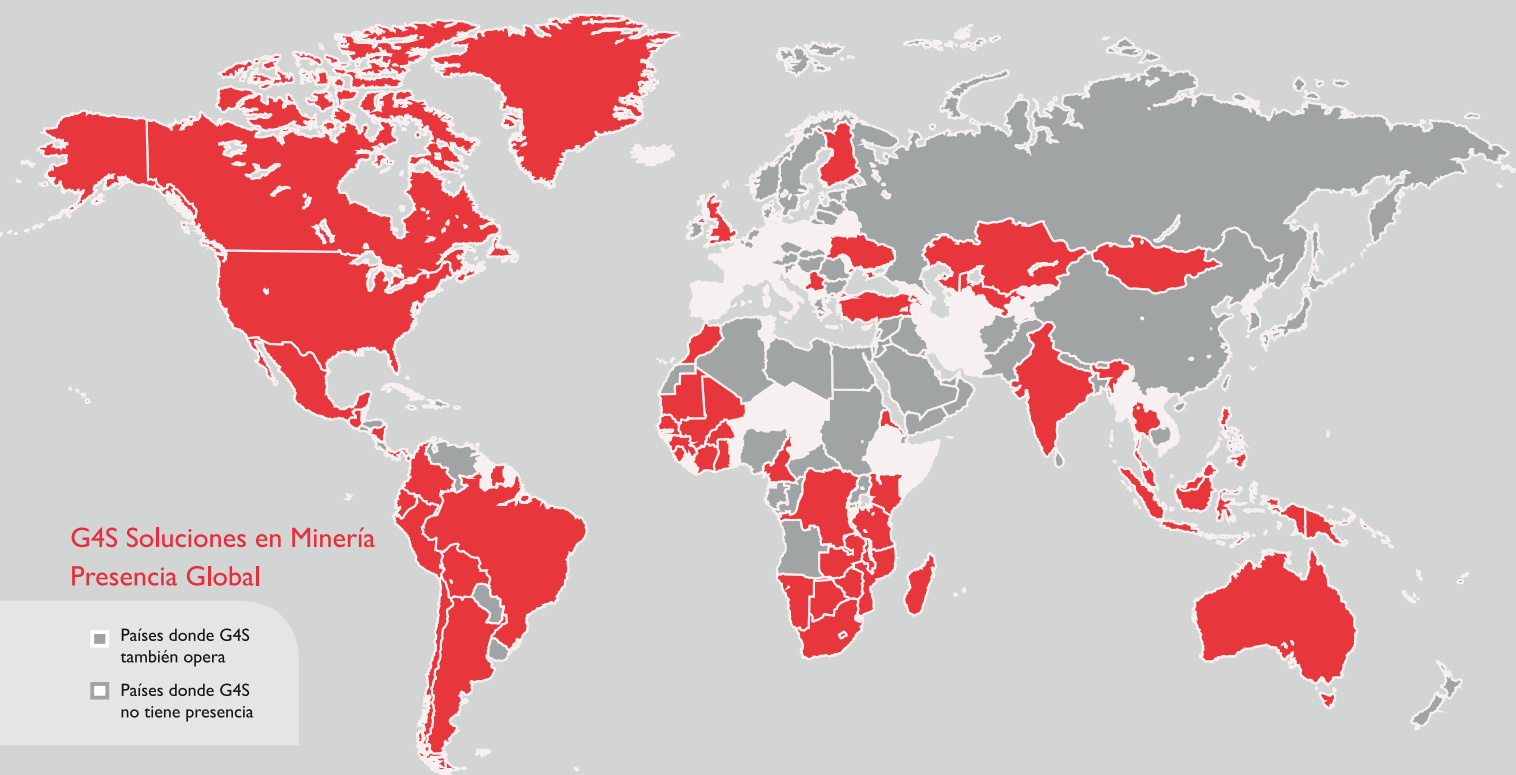


**Sociedad Nacional de
MINERIA PETROLEO
Y ENERGIA**



Securing Your World

GLOBAL MINING SOLUTIONS



G4S Soluciones en Minería
Presencia Global

- Países donde G4S también opera
- Países donde G4S no tiene presencia

Operamos en 59 países, en los 5 continentes, brindando nuestro servicio a más de 390 unidades mineras, con el respaldo de más de 20,000 empleados participando activamente en este servicio.