

desde adentro

REVISTA DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA PETRÓLEO Y ENERGÍA

ECONOMÍA

Evolución y transferencias
del canon

COMUNIDADES

Gestión social
minero-energética:
Trabajo responsable

No se debe disuadir a la inversión

En estos tiempos de competitividad y globalización con panoramas sombríos en el contexto internacional relacionados a los precios de los commodities y de irresueltos temas sociales y ambientales en el aspecto interno, resalta el impacto positivo de las actividades extractivas en el país, en especial de la minería conforme lo señala la investigación del Instituto Peruano de Economía (IPE).

Este estudio demuestra que la actividad extractiva –en este caso, la minería- tiene una gran y creciente interrelación con el resto de la economía, y que la dinámica del sector minero desencadena enormes beneficios que van más allá de los ingresos fiscales y el valor de las exportaciones.

La investigación demuestra que la producción minera dinamiza otras actividades productivas de la economía, generando notables efectos positivos en el PBI y el empleo. Un claro ejemplo de este impacto económico se observa en el aumento del empleo en el comercio, en el mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas, seguido del empleo que se genera en el sector agropecuario, cuando la producción minera crece.

No obstante, recientemente se percibe que el clima de inversión en nuestro país, en particular para las actividades extractivas, está decayendo. Por ejemplo, en el último ranking sobre atractivo para la inversión en hidrocarburos del Instituto Fraser, nuestro país se ubica en el puesto 94 de 147 jurisdicciones a nivel mundial, mientras que en el ranking anterior, Perú se ubicaba en el puesto 76 de 135.

Si bien es cierto que estos resultados del Instituto Fraser se basan sólo en las percepciones recogidas a través de una encuesta, por tanto no explican a cabalidad la complejidad de las decisiones de inversión, el ranking elaborado por el Instituto Fraser constituye un indicador importante de los aspectos en que debe trabajar un país para mejorar sus posibilidades de captar inversión en exploración y producción de hidrocarburos.

En ese sentido, el Perú tiene por delante una ardua tarea para mejorar el clima de inversiones en este sector y en otros sectores en general y colocar al país en un nivel de competencia expectante en el plano internacional, necesario para captar mayor inversión.

Por eso, es necesario reducir la incertidumbre principalmente en aquellos ítems en los que nuestro país está en peor posición del ranking, es decir, en temas ambientales y sociales. Si avanzamos en esa vía, tendremos mayores posibilidades de aprovechar los beneficios que traen las actividades extractivas, como los identificados en el estudio del IPE. ••



desde dentro

AGOSTO 2012 | NUM 108

Comité Editorial:

Domingo Drago
Daniel Guerra
Pamela Gutiérrez
José Luis Ibarra
María Alicia Martínez
Gonzalo Quijandría
Guillermo Vidalón

Directora:

Caterina Podestá

Gerentes sectoriales:

Guillermo Albareda
Tatiana Lozada
Cecilia Quiroz

Sub Gerente minero:

Ángel Murillo

Gerente de Estudios Económicos y Sociales:

Carmen Mendoza

Gerente de Marketing y Comunicaciones:

Humberto Arrillas

Colaboraron en esta edición:

Dr. Walker Villanueva G.
Dra. María Eugenia Caller F.
Dra. Luz María Pedraza M.
Ing. Carlos Soldi
Jorge Melo Vega Castro

Editor:

Walter Carrillo Sánchez

Redacción:

Lizet Villanueva

Prensa:

Samuel Ramón

Diagramación:

Pablo Peña Médico

Publicidad:

Mariela Lira
Cristina de López

Carátula:

Xstrata Perú S.A.

Pre-prensa e impresión:

Gráfica Biblos

Documento elaborado por: Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía

Calle 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

2 Índice

3 Actualidad

Sube & Baja

10 Entrevista

Silvio Brigneti: "Capacitar al personal es una inversión y no un gasto"

14 Economía

Canon minero, petrolero y gasífero y su impacto en el desarrollo del país

24 Debate

Nuevo Código Tributario

34 Comunidades

Proyectos y programas sociales implementados por el sector minero-energético en sus áreas de influencia

42 Informe

La impureza o pureza de las aguas naturales son analizadas por expertos en el tema

48 Panorama

Una mina en el corazón del pueblo
Reporte del sector hidrocarburos
Red eléctrica dinamizará sur del país

57 Imágenes

58 Actividad gremial

63 Publicaciones Mundo on line

64 Crucigrama



© Minera Barrick Misquichilca S.A.

CIFRA RÉCORD EQUIVALE A FINANCIAR PRESUPUESTO DE SEIS MINISTERIOS

MINERAS PAGARON S/. 10 068 MILLONES POR IMPUESTO A LA RENTA EN EL 2011

Aproximadamente S/. 10 068 millones pagaron las empresas mineras por concepto de Impuesto a la Renta (IR) referido al Ejercicio Fiscal 2011, confirmando al sector minero como el principal contribuyente del país, informó la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE).

La presidenta del Comité Minero de la SNMPE, Eva Arias, destacó que el pago de este tributo equivale a cubrir el costo del pliego presupuestal de los ministerios de Salud (S/. 5314 millones), Desarrollo e Inclusión Social (S/. 2638 millones), Justicia y Derechos Humanos (S/. 1095 millones), Mujer y Poblaciones Vulnerables (S/. 216 millones), Ambiente (S/. 249 millones) y Trabajo y Promoción del Empleo (S/. 349 millones) para el año 2012.

Indicó que el IR del Ejercicio Fiscal 2011 abonado por las empresas del sector minero alcanzó la cifra récord de S/. 10 068 millones, lo que representa un crecimiento de 21%, en comparación con el año 2010, cuando las compañías

mineras cumplieron con pagar S/. 8312 millones por concepto de IR.

De otro lado, anunció que las empresas mineras pagaron S/. 848 millones por concepto de regalías mineras por el Ejercicio Fiscal 2011, lo que representó un incremento de 47% con relación a los S/. 577 millones abonados por el período 2010.

La minería responde por el 14,5% del PBI nacional, el 59% de las exportaciones totales del país y alrededor del 30% del IR de Tercera Categoría que recauda el Estado, explicó Arias.

Asimismo, la presidenta del Comité Minero de la SNMPE expresó la necesidad de invertir estos tributos de manera eficiente y oportuna por las autoridades de los gobiernos central, regionales y locales, en programas y obras de infraestructura que impulsen el desarrollo productivo de las regiones y comunidades, a fin de derrotar a la pobreza y mejorar la calidad de vida de nuestros compatriotas. ●●

APORTE DE EMPRESAS DEL SECTOR HIDROCARBUROS EN PRIMER SEMESTRE DEL 2012 ESTADO RECIBIÓ MÁS DE US\$ 970 MILLONES POR REGALÍAS

Las empresas que trabajan en el sector hidrocarburos pagaron al Estado peruano US\$ 970,2 millones por concepto de regalías correspondiente al desarrollo de sus actividades productivas en el primer semestre (enero – junio) del presente año, informó la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE).

La presidenta del Comité de Hidrocarburos de la SNMPE, Bárbara Bruce, explicó que en el período de enero a junio las empresas abonaron al Estado por concepto de regalías por la explotación de gas la suma de US\$ 254,2 millones y por la de petróleo US\$ 341,1 millones, así como US\$ 374,8 millones por la producción líquidos de gas natural.

Asimismo, manifestó que en el quinquenio 2007–2011 las compañías petroleras pagaron US\$ 6094 millones por regalías hidrocarburíferas. Solo en el año 2011, la cifra ascendió a US\$ 1997 millones.

Estas cifras revelan la importancia que tiene para el Perú el desarrollo y contribución del sector hidrocarburífero, expresó Bárbara Bruce, al señalar que actualmente operan 41 empresas en las distintas fases de la industria de hidrocarburos en el país.

El Perú tiene vigentes 82 contratos por hidrocarburos –19 de explotación y 63 de exploración– con diferentes compañías, dijo la presidenta del Comité de Hidrocarburos



© SNMPE

de la SNMPE, tras citar que la producción promedio de petróleo en lo que va del año es de 67 mil de barriles por día, la de gas natural 1158 millones de pies cúbicos por día, y de líquidos de gas natural 79 mil barriles por día. ●●

REGALÍAS DE CAMISEA SUPERAN LOS US\$ 80 MILLONES

En julio las regalías pagadas al Estado por la actividad productiva de los lotes 88 y 56 de Camisea alcanzaron los US\$ 80 millones.

Dichos recursos son distribuidos de acuerdo a la Ley de Canon vigente, de acuerdo con el último reporte de Perupetro.

Desde el inicio del proyecto en el año 2004, el Consorcio Camisea ha entregado al país un acumulado que bordea los US\$ 4402 millones en regalías. La región Cusco viene recibiendo, en promedio, S/4,7 millones diarios por canon de regalías. ●●



© Pluspetrol Perú Corporation S.A.

INVERSIÓN DE US\$ 1500 MILLONES EN EL CUSCO

La minera canadiense Hudbay Peru SAC anunció la construcción de su proyecto de cobre Constancia, ubicado en la región Cusco, con una inversión de US\$ 1500 millones. El proyecto contempla entrar en producción a finales del 2014.

La empresa mantiene una política de diálogo y comunicación con la comunidad de Chilloroya, que se encuentra en el área de influencia del proyecto. En dicho contexto se ha firmado un Convenio Marco de Desarrollo Social Integral que permite a la Comunidad Campesina de Chilloroya avanzar en el camino hacia su desarrollo, además de otorgar 500 puestos de trabajo a la población local.

Se calcula que la empresa invertirá a lo largo de la vida útil del proyecto, S/. 53 millones en la ejecución de proyectos relacionados al desarrollo productivo, educación, salud y gestión.

De esta manera Hudbay Perú SAC busca desarrollar su labor cumpliendo los más altos estándares de responsabilidad social y ambiental. ●●

TC RESPALDA PROHIBICIÓN DE USAR DRAGAS

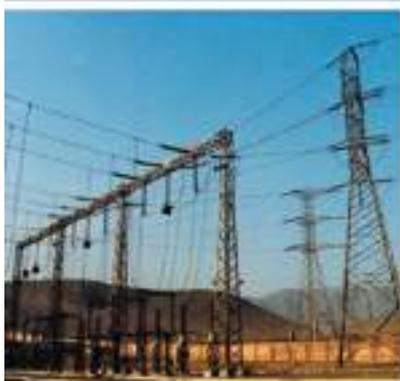
En la sentencia publicada el pasado julio (Expediente: N° 00316-2011-PA/TC), el Tribunal Constitucional (TC) resolvió declarar infundada la demanda presentada por una serie de empresas de la región Madre de Dios contra el Decreto de Urgencia N° 012-2010, que prohibía el uso de dragas y artefactos similares en los ríos.

Al respecto, cabe señalar que si bien el TC observó que el Decreto de Urgencia N° 012-2010 fue derogado, también advirtió que el contenido normativo del mismo fue recogido casi en su totalidad por el Decreto Legislativo N° 1100 (18.02.12), ampliando su ámbito de aplicación a todo el territorio peruano.

En tal virtud, el TC respaldó la prohibición del uso de dragas para extraer recursos minerales toda vez que ocasionan graves impactos de corto y largo plazo al ecosistema, puesto que al remover ingentes cantidades de sedimentos de los ríos se generan efectos contaminantes, se altera el cauce de los ríos, se ocasionan impactos biológicos, se destruyen los hábitats acuáticos, se altera el ecosistema y se destruye la vegetación ribereña. ●●

Un aporte de innovación y experiencia
en el equipamiento de
subestaciones

una solución para cada cliente



Venta de Equipo para
Subestaciones
en Alta y Media Tensión

- Equipos para entrega inmediata
- Servicio Técnico Permanente
- Instalación y puesta en marcha

ELECTROWERKE S.A.

Calle María Reiche N° 159 4to. Piso
Urbanización Higuera - Surco
Lima 33, Perú
T. 271-2700 Fax: 358-6305

www.electrowerke.com.pe



**Electro
werke**

BIF Y BARRICK DESTINAN FONDOS PARA FORTALECER SALUD Y ALIMENTACIÓN PROYECTOS A FAVOR DE POBLACIONES RURALES

El proyecto "Fortalecimiento de la gestión comunitaria y local para la salud y la seguridad alimentaria", presentado y sustentado por Minera Barrick Misquichilca S.A. para beneficiar a 2640 pobladores de la zona rural del distrito de Jangas en la provincia de Huaraz, será financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Fondo Especial Japonés de Reducción de la Pobreza (JPO).

La inversión total del proyecto asciende a US\$ 1 161 129, de los cuáles el BID y el JPO aportan US\$ 842 154 (72,53%) y Minera Barrick a través de la Asociación Civil Neoandina contribuirá con una contrapartida ascendente a US\$ 318 975 (27,47 %).

El proyecto fomentará la mejora de las prácticas alimentarias y de cuidados de la salud, especialmente de las mujeres gestantes y niños menores de cinco años en un entorno saludable. Permitirá el acceso de las familias a una canasta básica de alimentos balanceados, elevando el

aporte de la producción local y fortalecerá la organización comunitaria en concertación con su municipio, sectores públicos y privados.

Minera Barrick ha implementado diferentes proyectos en las localidades de su área de influencia y del distrito de Jangas, orientados primordialmente a dotar de infraestructura básica como energía eléctrica, agua, saneamiento y vías de acceso, así como velar por la seguridad alimentaria. Sin embargo, se requiere articular y unificar las intervenciones provenientes de instituciones y organismos que desarrollan proyectos similares.

Dentro de este enfoque, el proyecto busca la sostenibilidad a través del trabajo articulado entre las familias, las comunidades, la municipalidad, las ONG y la empresa. Para obtener estos resultados se implementará una serie de acciones que estarán enmarcadas en los componentes de Salud y vivienda saludable; Acceso a alimentos; Organización y gestión Comunal y Gestión Local. ••

SE ELEVA PRODUCCIÓN DE COBRE EN 9.41%

El Ministerio de Energía y Minas informó que en junio, la producción de cobre fue de 111,133 toneladas métricas finas, mostrando un incremento de 9.41% con relación a la del año anterior en el mismo periodo que fue de 101,574 T.M.F. Asimismo, también creció la producción de zinc en 9.95% y la de plata en 2.36%, con relación al mismo mes del año anterior.



DÉFICIT FISCAL DEL PBI

Durante el segundo semestre del año se registrará un déficit fiscal equivalente al 2.5 por ciento del Producto Bruto Interno (PBI), sustentado en la tendencia hacia la desaceleración de los ingresos fiscales, proyectó el banco Scotiabank. Esa desaceleración estará asociada a los menores pagos por Impuesto a la Renta de empresas mineras y el menor dinamismo de la demanda interna.



GEOCATMIN II INFORMACIÓN RÁPIDA

El Ingemmet realizó la presentación y relanzamiento del GEOCATMIN II, una nueva versión de su sistema informativo. Los usuarios podrán acceder gratuitamente desde sus dispositivos móviles a los servicios de mapas web, a través de la característica de interoperabilidad, atributo que permite compartir información georreferenciada sobre geología, minería, estudios geocientíficos, búsqueda del catastro minero y de actividades mineras en el Perú. ••

CAPACITACIÓN A ESCOLARES

Debido a la importancia del tema y ante los constantes incendios de origen eléctrico en el país, el MEM, a través del Consejo de Administración de Recursos para la Capacitación en Electricidad (CARELEC), ha suscrito varios convenios con el Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción (SENCICO) para capacitar a estudiantes de catorce regiones y del ámbito del Valle de los Ríos Apurímac, Ene y Mantaro (VRAEM). ••

CON LA MISMA PASIÓN QUE TE SERVIMOS NOS COMPROMETEMOS CON LA RESPONSABILIDAD SOCIAL



Nos otorgaron el Distintivo de Empresa Socialmente Responsable, porque utilizamos la responsabilidad social como estrategia de negocio, reiterando nuestro compromiso con nuestros clientes y colaboradores.



Hotelería ▪ Lavandería ▪ Mantenimiento ▪ Alimentación ▪ Limpieza ▪ Recreación

Lima:

Av. Santa Cruz N°300 San Isidro
Teléfonos: (511) 422-8411 / 422-8412 / 422-8413
Email: comercial@aramark.com.pe

Cajamarca:

Jr. Sor Manuela Gil N° G-11
Urb. La Alameda, Cajamarca - Perú
Teléfono: (5176) 340-764

Cusco:

A - 40
Urb. Mariscal Gamarra, Cusco - Perú



Una empresa de Aramark Corporation - Philadelphia EEUU

www.aramark.com.pe

Pasión por servirte!

ACTUALIDAD

PROYECTO FUE FINANCIADO
POR MINERA CERRO VERDE

AGUA POTABLE PARA 250 MIL AREQUIPEÑOS

Un importante proyecto hídrico se inauguró el pasado 24 de julio en Arequipa. La obra, que comprende la Planta de Tratamiento de Agua Potable “La Tomilla II”, beneficiará a más de 250 mil arequipeños que antes se abastecían de agua en parques o mediante camiones cisterna con el riesgo que representaba para su salud y en desmedro de su economía familiar.

El proyecto costó S/. 259 millones, se gestó a través de un acuerdo entre la empresa minera, el Gobierno central, las autoridades de Arequipa y organizaciones de la sociedad civil

“Arequipa es ejemplo de que el diálogo y el trabajo conjunto entre las autoridades y la minería formal y responsable pueden contribuir a una mejor calidad de vida de la población”, destacó la vicepresidenta de Relaciones Legales y Gubernamentales de Sociedad Minera Cerro Verde, Julia Torreblanca. Cerro Verde es una empresa subsidiaria de la corporación Freeport McMoran.

La Planta de Tratamiento de Agua Potable II es una obra de infraestructura pública de gran impacto social. La moderna planta de agua potable, diseñada y construida con financiamiento de la empresa minera, será operada por el Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Arequipa (SEDAPAR), lo que constituye un modelo exitoso de alianza



© Sociedad Minera Cerro Verde S.A.

entre el sector público y la empresa privada.

La planta, que se levanta sobre una extensión de 18 hectáreas y se ubica en la margen izquierda del camino a Charcani, en el distrito de Cayma, permitirá atender el crecimiento de la demanda de agua potable en la ciudad de Arequipa en las próximas décadas.

La infraestructura está compuesta de una bocatoma que capta las aguas del río Chili, una tubería que transporta el agua de dicho río hacia una planta de tratamiento y redes primarias de distribución del agua potable que harán posible que el recurso hídrico llegue a la población beneficiada.

La ceremonia de inauguración de la planta de agua potable se realizó el pasado 24 de julio con la presencia del presidente de la República, Ollanta Humala. También estuvieron presentes congresistas de la República, el vicepresidente regional de Arequipa y encargado de la Presidencia, ingeniero Walter Aguirre Abuhadba, el alcalde provincial de Arequipa, Alfredo Zegarra Tejada, así como representantes de la sociedad civil de la región y de Freeport McMoran-Cerro Verde. ●●

INSTALAN ORGANISMO MULTISECTORIAL EN TEMAS HÍDRICOS HACIA UNA BUENA GESTIÓN DEL AGUA

Un nuevo espacio de concertación y diálogo se abre en el país con la instalación del Consejo Directivo (CD) de la Autoridad Nacional del Agua (ANA), destinado a aportar los lineamientos para una gestión integrada de los recursos hídricos. “Es un paso trascendental para el país” señala el jefe de la ANA, Hugo Jara Facundo. El funcionario espera que el foro también aporte iniciativas para solucionar los conflictos relacionados con los recursos hídricos.

Así, después de tres años de expedida la Ley de Recursos Hídricos (LRH), se completa el esquema institucional del Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos (SNGRH), a su vez parte del Sistema Nacional de Gestión Ambiental. En dicho sistema, el CD del ANA es el órgano máximo.

“Es la primera vez en la historia que se unen en una entidad rectora del agua representantes del Estado, organizaciones de usuarios agrarios y no agrarios, así como las comunidades.

Integran este flamante CD los ministerios de Agricultura, Ambiente, Vivienda, Construcción y Saneamiento y Energía y Minas. También los sectores productivos con un representante, así como los sectores públicos de salud y saneamiento. Asimismo los gobiernos regionales, los municipios rurales, las organizaciones de usuarios agrarios y los no agrarios. Finalmente, cuentan con sus respectivos representantes las comunidades campesinas, nativas y la Autoridad Marítima Nacional. ●●

CON EL VII APORTE DEL CONVENIO MARCO DOTARÁ MILLARES DE MALLAS GANADERAS

TINTAYA ANTAPACCA Y APOYA AGRO EN ESPINAR

El trabajo conjunto entre la empresa Tintaya Antapacay y las comunidades de la provincia de Espinar permitió instalación de cercos de mallas ganaderas, destinada a tecnificar los pastos naturales y cultivados y tener un mejor manejo ganadero en las comunidades alto andinas.

Con los aportes del Convenio Marco, 20 comunidades campesinas ya cuentan con sus cercos de mallas instaladas. Sus animales se alimentan de pastos verdes y avena que vienen sembrando los comuneros de Coporaque y Pallpata.

Estos ejemplos positivos, hacen que más comunidades soliciten el financiamiento. Así 97 pobladores de las comunidades campesinas de Ccollpamayo y Uyurmire en el distrito de Pichigua-Espinar recibirán 38 mil 800 metros lineales de mallas ganaderas con fondos del VII aporte de Tintaya Antapacay al Convenio Marco.

Asimismo el 17 y 18 de agosto, 160 pobladores de las comunidades de Huano Huano y Paccopata en Espinar recibieron 776 rollos de mallas ganaderas para instalar cercos que los ayudará mejorar sus pastos y contar con un ganado de mejor calidad.

El director ejecutivo de Fundación Tintaya, Alberto Ara dijo que "la población nos ha encargado ser la entidad ejecutora de estos proyectos y nosotros lo asumimos con mucha seriedad haciendo adquisiciones participativas transparentes y en el tiempo programado para que cuenten con obras de calidad" manifestó. ●●



© Xstrata Tintaya S.A.

OBRA BENEFICIARÁ A 5000 POBLADORES

Más de 5000 personas del norte de Talara serán beneficiadas con el mejoramiento de los sistemas de agua y alcantarillado, gracias al convenio suscrito entre la Municipalidad Provincial de Talara y SAVIA Perú. La obra, que contemplará 882 conexiones domiciliarias y 225 trabajos de mejoramiento en el sistema de agua y alcantarillado, se ejecutará en un plazo de 105 días.

En un claro ejemplo del trabajo conjunto entre las empresas privadas y el Gobierno, el vicepresidente ejecutivo de Operaciones de SAVIA Perú, Nelson Castañeda, manifestó que esta obra es una muestra del compromiso que tiene la empresa con el desarrollo de la región Piura, especialmente con las poblaciones de su zona de influencia. ●●

LOGYTEC
"INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN ELÉCTRICA Y EQUIPOS DE SEGURIDAD"

Isidoro Suárez N° 219 San Miguel - Lima 32 Perú
Telf.: (511) 452-3111 / 561-0684 Telefax: (511) 464-4889
E-mail: ventas@logytec.com.pe
www.logytec.com.pe

“Capacitar al personal es una inversión y no un gasto”

Silvio Brigneti

Vicepresidente del Comité de Recursos Humanos de la SNMPE

Por:
Walter Carrillo
Sánchez

▲▲ **No basta obtener un título profesional sino también poseer los conocimientos y las competencias que las empresas necesitan para sus operaciones minero-energéticas”, señala el vicepresidente del Comité de Recursos Humanos de la SNMPE, Silvio Brigneti.**

¿Qué tipo de profesional están demandando las empresas minero-energéticas en el país?

Necesitamos profesionales no solo competentes técnicamente, sino con competencias de liderazgo, trabajo en equipo, capacidad de trabajo a presión, flexibilidad y capacidad para laborar en grupos multiculturales, con capacidad de trabajar en jornadas atípicas y lugares remotos pues nuestras operaciones no se encuentran cerca de ciudades, y con dominio del idioma inglés, dado que en ese lenguaje está escrito la mayoría del material técnico y muchas veces tienen que interactuar con expertos de otros países.

¿Cuál es el diagnóstico que realizaría de la oferta y demanda de profesionales en este sector?

Encontramos por un lado abundancia de profesionales, pero por el otro una carencia de las competencias que se requieren. Esto ocasiona que a veces tengamos que buscar personal para posiciones especializadas en otros países, con las complejidades y costos extras que esto significa.

¿Cómo evalúan el nivel de formación de los egresados universitarios y los requerimientos profesionales que necesitan las empresas?

El nivel de formación no es uniforme. Hay universidades que forman excelentes profesionales pero otras definitivamente no lo hacen. En estos casos la educación es un negocio y para los alumnos una estafa. No basta con tener un título profesional, hay que tener los conocimientos y las competencias que las empresas requieren.

¿La brecha entre lo que enseñan en las universidades y lo que demandan las empresas se sigue ampliando o se ha reducido en los últimos años?

Diría que la brecha se ha ampliado y esto es una responsabilidad compartida, pues las empresas



® SNMPE

no hemos estado en contacto con las universidades de una manera organizada, para presentarles cuáles son nuestros requisitos en este entorno tan dinámico como es el conocimiento y la tecnología en nuestro sector.

¿Qué acciones se deberían realizar para estrechar la relación universidad-empresa?

Creo que las empresas deberíamos organizarnos para definir nuestra demanda de profesionales y asimismo para definir el perfil de los mismos. En la SNMPE estamos dando los primeros pasos para definir la demanda futura del sector.

¿Habrá suficientes profesionales y técnicos en el sector minero-energético para atender la proyectada inversión de 53 mil millones de dólares?

Creemos que no los habrá. Debemos ser conscientes que el sector minero-energético es uno de los más globalizados y que estamos perdiendo profesionales a favor de otros países que los demandan.

A nivel de región, ¿cómo se encuentra el Perú en el tema de la capacitación de recursos humanos?

Tenemos un nivel de primera, a pesar de que en otros países hay beneficios tributarios para las inversiones en capacitación. Hay muchas empresas que ofrecen programas de capacitación, ciertamente con una calidad variada, pero encontramos un buen número de excelente nivel. Por otro lado, las áreas de entrenamiento y desarrollo de muchas empresas tienen equipos de profesionales altamente calificados.

¿Qué porcentaje de inversión estarían destinando las medianas y grandes empresas al tema de capacitación?

Es variable, de acuerdo a los requerimientos de cada empresa y al nivel de las brechas de competencias que tengan.

Nuestro entrevistado

Silvio Brigneti Rotondo es abogado por la Pontificia Universidad Católica del Perú y conciliador Extrajudicial acreditado por el Ministerio de Justicia. Actualmente se desempeña como Vicepresidente de Recursos Humanos y Seguridad de Compañía Minera Antamina S.A., donde labora desde hace 11 años.

Tiene post grados en Administración de Empresas por ESAN, Especialista en Derecho del Trabajo por el Colegio de Abogados de Lima, en Programa de Gestión Avanzada en la Pontificia Universidad Católica de Chile y Gestión del Capital Humano por el TEC de Monterrey. Además tiene post grado en Psicología Organizacional en la Universidad Ricardo Palma y en Negociación en el Harvard Negotiation Project - Boston.

“El nivel de formación no es uniforme. Hay universidades que forman excelentes profesionales pero otras definitivamente no lo hacen. En estos casos la educación es un negocio y para los alumnos una estafa”.

¿Cuáles son los factores que estarían incidiendo en una mayor capacitación del recurso humano?

Los avances en tecnología impulsan la necesidad de capacitación para mantenernos al día con estos avances. Los cambios en la legislación han obligado a algunas empresas a desarrollar actividades de capacitación en Salud y Seguridad en el trabajo, mientras que otras que ya desarrollaban estas actividades simplemente han estructurado y registrado formalmente las mismas. Por otro lado, las empresas son más conscientes de la necesidad de mejorar las competencias mal llamadas “blandas”, tales como comunicación, liderazgo y trabajo en equipo, entre otras.

¿Qué métodos se están utilizando para una mejor capacitación del personal?

El método que mejor funciona es una combinación de aprendizaje teórico seguido por aplicación práctica de lo aprendido. En la medida que los conocimientos adquiridos se practiquen se convierten en una competencia inconsciente, se aplican de forma natural.

¿Las empresas peruanas del sector minero-energético están corriendo al mismo ritmo de los avances que demanda este avance tecnológico?

Esto es variable según las empresas, pero diría que la mayoría son conscientes de que el desarrollo de las competencias de su personal es una inversión y no un gasto. Es triste comprobar que muchas veces, cuando los resultados económicos son adversos, lo primero que se corta es la inversión en capacitación, sin percatarse de que se está atentando contra la competitividad de la empresa y contra los resultados futuros. ●●

NUEVAS HERRAMIENTAS DE CAPACITACIÓN

Dereck Hunter

Director general de Kinetic Group
Asesor de habilidades para el sector de recursos

La escasez de habilidades es uno de los mayores desafíos que en este momento enfrenta el sector extractivo a nivel mundial. Tenemos los recursos naturales en abundancia, pero su extracción y procesamiento se ven limitados por la escasez de personal debidamente calificado. Esta escasez se está incrementando a un ritmo alarmante.

Tanto en Queensland –zona minera de Australia– como en el Perú la escasez de personal calificado se estima en más de 30 000 trabajadores. Así, una manera de prever el futuro para el Perú es mirar a la mejora de la capacitación y la educación. Kinetic Group ha sido durante mucho tiempo un defensor de la adopción de la tecnología de simulación en el sector de los recursos naturales, apoyando la idea que el crecimiento del sector de los recursos depende de la adopción de soluciones que permitan mejorar las calificaciones, lo cual acelera los resultados de aprendizaje.

La absorción de la simulación y otras tecnologías avanzadas de aprendizaje en la industria de extracción de los recursos naturales está aumentando rápidamente a nivel mundial, tomando el ejemplo de otras industrias como “Aerospace” (aeroespacial), la Aviación y la Salud, donde el uso de la tecnología de simulación es la clave de la filosofía que sustenta la formación del aprendizaje. La simulación y el uso de simuladores jugarán un papel fundamental en la formación y aprendizaje efectivo y rápido de los nuevos trabajadores calificados.

La clave para la solución es la adopción de calificación acelerada que combina tecnologías avanzadas de aprendizaje, integradas en un plan de estudios adaptado a la realidad del Perú.

Entonces, mi recomendación es que las empresas mineras empiecen a utilizar esta potente herramienta de entrenamiento y capacitación para formar a los nuevos trabajadores calificados adecuadamente para trabajar con eficiencia, seguridad, respetando el medio ambiente y relacionándose adecuadamente con los pobladores de las ciudades vecinas a las nuevas operaciones mineras que están en proceso de implementación. ●●

+SEGURIDAD

+ EXPERIENCIA

+PERFORMANCE

SU PROYECTO EN BUENAS MANOS

ESPECIALISTA EN MINERÍA DE SUPERFICIE,
MOVIMIENTO MASIVO DE TIERRAS Y OBRAS CIVILES.

WWW.SANMARTINPERU.PE

AV. PEDRO MIOTTA 103,

LIMA 29 - PERU

T: +51 1 276 - 7493

F: +51 1 450 - 1191

E: comercial@sanmartinperu.pe



Con la sólida experiencia de 





© Minera Barrick Misquichilca S.A.

CANON MINERO, PETROLERO Y GASÍFERO

APORTE AL DESARROLLO DEL PAÍS

El Perú es un país minero. Somos el segundo productor de cobre y plata del mundo, y el sexto de oro. En Latinoamérica somos el líder en la producción de oro, zinc, plomo y estaño. Esto no hubiera sido posible sin las inversiones efectuadas por las empresas del sector en los últimos años, las cuales solo entre el año 2001 y el año 2011 invirtieron a alrededor de US\$ 23 mil millones. Esto nos ha permitido aprovechar la buena coyuntura internacional para los precios de los minerales.

Asimismo, el sector cuenta con una cartera de proyectos superior a los US\$ 53 mil millones para los próximos diez años, que de concretarse consolidará nuestra relevancia como productor minero a nivel global.

Por otro lado, nuestro país también cuenta con recursos hidrocarburíferos. Las empresas de este sector han acumulado inversiones por un monto cercano a los US\$ 9 mil millones entre el 2001 y el 2011 y se esperan montos de inversión similares para los próximos diez años. De concretarse estos proyectos, se logrará que continúe creciendo la producción de hidrocarburos, en particular la del gas natural, en los siguientes años.

El dinamismo presentado en ambos sectores ha contribuido a elevar significativamente los ingresos del

Estado peruano. Un importante aporte en ese sentido es el canon –y sobrecanon, de ser el caso– que se transfiere a las regiones producto de estas actividades. A continuación, damos una mirada a la evolución de dichas transferencias en los últimos años.

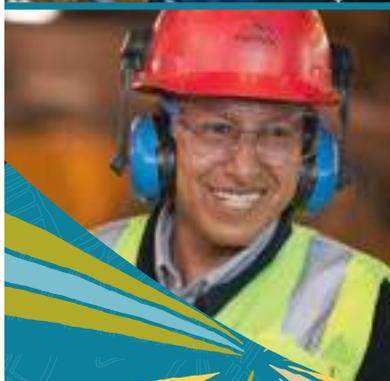
Canon minero

En la década pasada, las transferencias por canon minero dieron un notable salto al pasar de S/. 81 millones en el 2001 a un pico de S/. 5157 millones en el 2007. Es decir, solo en seis años el monto transferido se multiplicó por más de 63 veces. Si bien en los siguientes años este monto descendió ligeramente, lo que puede relacionarse con la crisis internacional, desde el 2011 se aprecia una recuperación (ver Gráfico 1). Así, entre el 2001 y el 2012 se transfirieron en total S/. 28 894 millones por canon minero.

Esta evolución se sustenta en los constantes incrementos de la producción minera, fruto de las inversiones ya mencionadas. Así, las cifras de canon minero nos muestran que la mayor producción de este sector, sumada a la favorable coyuntura de precios, entre otros factores, efectivamente se tradujo en mayores recursos para las regiones.

TRABAJAMOS POR EL PERÚ, RESPONSABLEMENTE

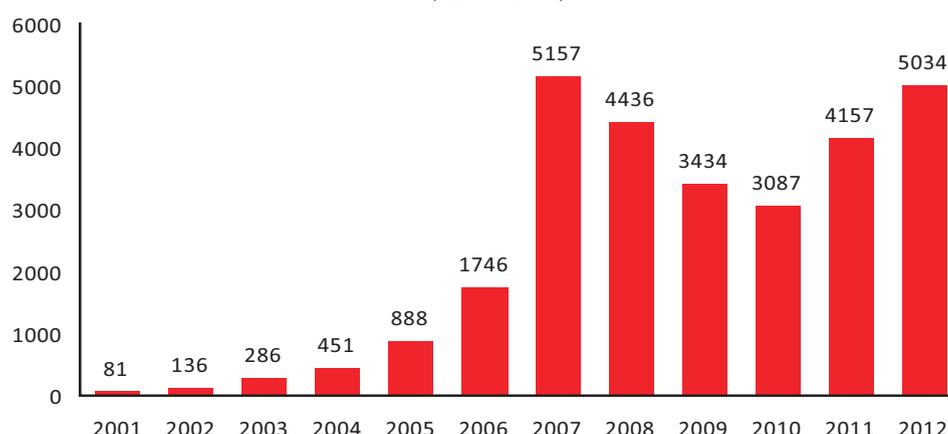
Estamos comprometidos a desarrollar nuestras operaciones mediante alianzas genuinas con nuestros trabajadores, la comunidad y el gobierno, que contemplen la seguridad así como nuestra responsabilidad social y ambiental.



Minería responsable en beneficio de todos



Gráfico 1
Canon minero: evolución de los montos transferidos
(millones de S/.)



Fuente: PCM, MEF

Cabe destacar que 21 regiones del país han recibido transferencias por canon minero. Entre el 2001 y el 2012, las regiones que más canon recibieron fueron Áncash, Cajamarca, Tacna, Arequipa, Moquegua y La Libertad, con montos que en cada caso superan los S/. 2 mil millones (ver Cuadro 1).

En el caso de Áncash, el incremento en los montos transferidos por canon está relacionado sobre todo con el inicio de operaciones de Antamina. Así, esta región pasó de recibir menos de S/. 2 millones en el 2001 (cuando la mina recién había comenzado a operar) a S/. 19 millones el año siguiente. En el 2007 esta cifra alcanzó un récord de S/. 1628 millones (casi 900 veces el monto del 2001).

En el caso de La Libertad, el inicio de nuevas operaciones, como Lagunas Norte de Barrick en el 2005, así como el dinamismo de las mineras auríferas ya operativas, provocó que los montos que recibió por concepto de canon minero pasaran de menos de S/. 60 millones anuales hasta el 2006

a más de S/. 250 millones desde el 2007, monto que ha crecido continuamente hasta llegar a S/. 521 millones en el 2012.

Estos recursos son ciertamente elevados, y a propósito de ello vale resaltar que es importante que puedan ser usados de forma que se eleve lo máximo posible el bienestar de la población tanto a nivel regional como local. Recordemos que el canon puede ser usado, por ejemplo, para la construcción de infraestructura, como caminos, trochas carrozables y carreteras. Diversos estudios, como el realizado por Escobal y Ponce (2002), muestran que la construcción o rehabilitación de caminos y vías de acceso a zonas remotas pueden elevar en 35% el ingreso per cápita anual de las familias beneficiadas con las obras. Ello porque se reducen los costos de acceso a los mercados y, por tanto, se generan mayores posibilidades para que los productores locales puedan vender sus productos y lograr mayores ingresos para sus hogares.

Canon y sobrecanon petrolero

En lo referente a las transferencias por canon y sobrecanon petrolero, estas también han presentado un importante incremento, como se ve en el Gráfico 2. En lo que va del 2012 (enero – julio) ya se han transferido S/. 785 millones, cifra muy cercana a lo recolectado en todo el 2011. Esto se explica por el cambio en las tasas con las que se calcula el canon y sobrecanon (establecido en la Ley N° 29693, publicada en junio del año pasado). Mediante esta norma, la suma de los porcentajes del canon y el sobrecanon petrolero se incrementó de 12,5% a 18,75%, lo cual ya se viene reflejando en los mayores montos transferidos a Piura, Tumbes, Loreto, Ucayali y Huánuco (provincia de Puerto Inca) e indica que los recursos que se recaudarán en todo el 2012 serían considerablemente mayores a los del año previo.

Cuadro 1
Principales regiones receptoras de canon minero
(monto transferido en el período 2001-2012)

| N° | Región | Monto (millones de S/.) | Participación en el total |
|-----------------|-------------|-------------------------|---------------------------|
| 1 | Áncash | 6833 | 24% |
| 2 | Cajamarca | 3223 | 11% |
| 3 | Tacna | 3199 | 11% |
| 4 | Arequipa | 3101 | 11% |
| 5 | Moquegua | 2534 | 9% |
| 6 | La Libertad | 2429 | 8% |
| 7 | Puno | 1739 | 6% |
| 8 | Pasco | 1446 | 5% |
| 9 | Cusco | 1350 | 5% |
| 10 | Ica | 892 | 3% |
| Subtotal | | 26 746 | 93% |
| Total | | 28 894 | 100% |

Fuente: PCM, MEF
Elaboración: SNMPE



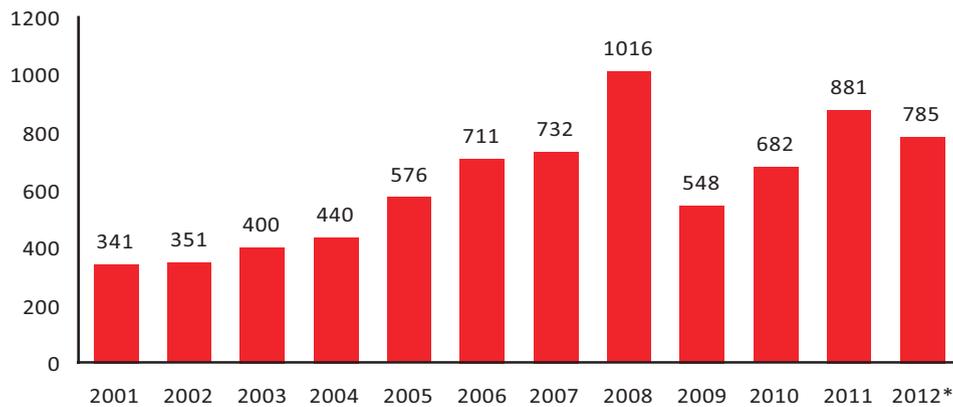
La Planta de Tratamiento de Agua Potable II es una realidad

Gracias al trabajo conjunto de autoridades, Sedapar, sociedad civil y Cerro Verde, la Planta de Tratamiento de Agua Potable II mejorará la vida de más arequipeños.



Cerro Verde
Mejoramos contigo, Arequipa

Gráfico 2
Canon y sobrecanon petrolero: evolución de los montos transferidos (millones de S/.)



*A julio
Fuente: PCM, MEF
Elaboración: SNMPE

De esta manera, entre el 2001 y julio del 2012 se transfirieron en total S/. 7463 millones por canon y sobrecanon petrolero, de los cuales Piura ha recibido la mayor parte. Esto refleja el hecho de que 13 de los 18 lotes de explotación petrolera se encuentran ahí. El monto transferido por regiones se puede apreciar en el Cuadro 2.

Cuadro 2
Principales regiones receptoras de canon y sobrecanon petrolero (monto transferido en el periodo 2001-julio 2012)

| N° | Región | Monto (millones de S/.) | Participación en el total |
|--------------|---------|-------------------------|---------------------------|
| 1 | Piura | 3002 | 40,2% |
| 2 | Loreto | 2519 | 33,8% |
| 3 | Ucayali | 1018 | 13,6% |
| 4 | Tumbes | 914 | 12,2% |
| 5 | Huánuco | 10 | 0,1% |
| Total | | 7463 | 100% |

Fuente: PCM, MEF
Elaboración: SNMPE

Cabe indicar que los niveles de precios que registra actualmente el petróleo incentivan la inversión en nuevas exploraciones en campos petroleros. No obstante, en el último ranking sobre atractivo para la inversión en hidrocarburos del Instituto Fraser, nuestro país se ubica en el puesto 94 de 147 jurisdicciones a nivel mundial, mientras que en el ranking anterior ocupábamos el puesto 76 de 135. Esto nos indica que tenemos que trabajar por mejorar el clima de inversiones en el Perú, de forma que podamos aprovechar las oportunidades de inversión señaladas líneas arriba y, de este modo, generar mayores recursos por canon y sobrecanon petrolero.

Canon gasífero

Los montos transferidos de canon gasífero desde el 2004, año en que comenzaron a ser generados con la entrada en operación del Proyecto Camisea, suman a la fecha S/. 7252 millones.



© Savia Perú S.A.



La diferencia está en nuestra responsabilidad social



Por segundo año consecutivo, Barrick Perú ha recibido el distintivo Empresa Socialmente Responsable (ESR) otorgado por Perú 2021 y el Centro Mexicano para la Filantropía a empresas que demuestran trabajar con altos estándares en responsabilidad social.

Nuestros programas de salud, educación y proyectos productivos de reconocido y positivo impacto en las comunidades vecinas a nuestras operaciones, son el reflejo de ese comportamiento responsable que promueve el desarrollo sostenible y con el que estamos comprometidos.



ECONOMÍA

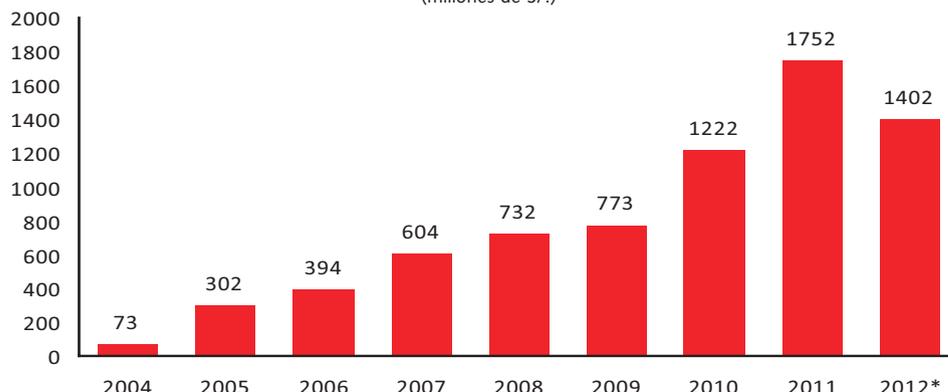
Como se puede apreciar en el Gráfico 3, su evolución ha sido muy positiva, pasando de S/. 73 millones en el 2004 a S/. 1752 millones en el 2011 (24 veces más), debido al aumento de la producción de gas natural en el país, cuyo volumen ha pasado de un promedio de 83 millones de pies cúbicos diarios (MMPCD) en el 2004 a más de 1000 MMPCD al cierre del 2011.

Esto ha sido posible gracias a las inversiones realizadas para ampliar los volúmenes de producción del Lote 88 y para poner en producción posteriormente el Lote 56, lo cual ha redundado en mayores ingresos disponibles para la inversión en proyectos de inversión pública por parte de los gobiernos locales y el Gobierno Regional del Cusco (única región receptora del canon gasífero).

Si desagregamos por provincias los montos transferidos, podemos ver que la provincia de La Convención es la que mayores recursos ha recibido entre el 2004 y julio del 2012 (ver Cuadro 3), pues representa alrededor del 43% del total, toda vez que en ella se encuentra la zona de producción del yacimiento de Camisea (distrito de Echarate). Así, los distritos agrupados en esta provincia han pasado de recibir en conjunto S/. 25 millones en el año 2004 a más de S/. 750 millones en el 2011.

De acuerdo con la última información disponible, solo en el año 2012 ya se han transferido más de S/. 1400 millones por canon gasífero, por lo que se espera que el monto total de este año supere lo transferido en el 2011. ●●

Gráfico 3
Canon gasífero: evolución de los montos transferidos (millones de S/.)



*A julio
Fuente: PCM, MEF
Elaboración: SNMPE

Cuadro 3
Canon gasífero transferido (monto transferido en el período 2004-julio 2012)

| N° | Provincias (Cusco) | Monto (millones de S/.) | Participación en el total |
|-----------------------------|--------------------|-------------------------|---------------------------|
| 1 | La Convención | 3098 | 43% |
| 2 | Cusco | 410 | 6% |
| 3 | Chumbivilcas | 273 | 4% |
| 4 | Quispicanchi | 251 | 3% |
| 5 | Canchis | 222 | 3% |
| 6 | Espinar | 197 | 3% |
| 7 | Calca | 192 | 3% |
| 8 | Anta | 181 | 3% |
| 9 | Paucartambo | 156 | 2% |
| 10 | Urubamba | 151 | 2% |
| 11 | Canas | 140 | 2% |
| 12 | Paruro | 108 | 1% |
| 13 | Acomayo | 86 | 1% |
| Subtotal por provincias | | 5468 | 75% |
| Gobierno Regional del Cusco | | 1749 | 24% |
| Universidades* | | 36 | 0,5% |
| Total | | 7252 | 100% |

*Este monto corresponde solo al 2012, año a partir del cual las transferencias que corresponden a las universidades se están realizando directamente, no a través de los gobiernos regionales. Por ende, se registran por separado.
Fuente: PCM, MEF
Elaboración: SNMPE

PERSPECTIVAS

Como hemos visto, los montos transferidos por concepto de canon minero, gasífero y del canon y sobrecanon petrolero crecieron significativamente en los últimos años, sustentados en la maduración y puesta en operación de importantes proyectos que han apostado por nuestro país en años previos y que nos permitieron aprovechar el alza de las cotizaciones internacionales.

Sin embargo, el panorama para los próximos años parece no ser tan favorable. Los precios de varios commodities están cayendo ante la incertidumbre respecto de la evolución de la economía mundial, lo cual podría llevar a que algunos inversionistas decidan no concretar ciertos proyectos. Este escenario afectaría la posibilidad de poner en valor nuestros recursos, por lo que podría ser difícil sostener las transferencias por los conceptos señalados líneas arriba.

Ante este panorama incierto, es fundamental que nos consolidemos como un país atractivo para la inversión, aprovechando nuestro potencial geológico –reconocido a nivel mundial– y que continuemos trabajando para agilizar los procesos que hacen posibles las inversiones, de forma que el dinamismo económico pueda continuar y podamos contar con los recursos necesarios para seguir reduciendo los niveles de pobreza que enfrenta nuestro país. ●●



EN RED DE ENERGÍA DEL PERÚ TRANSPORTAMOS
LA ENERGÍA QUE IMPULSA EL DESARROLLO DEL PAÍS



isa REP

avanza



© SNMPE

EMPRESAS DE DIVERSOS SECTORES FUERON RECONOCIDAS
POR SU GESTIÓN SOCIAL RESPONSABLE

NOCHE DE DISTINCIONES

Un total de 44 empresas, entre ellas 22 del sector minero-energético, fueron distinguidas por la asociación civil sin fines de lucro Perú 2021, en alianza con el Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI), en reconocimiento a sus buenas prácticas empresariales hacia sus diferentes públicos de interés como empleados, inversionistas, clientes, autoridades y sociedad en general, gracias a que integraron la responsabilidad social a su cultura y estrategia de negocio.

El distintivo ESR (Empresa Socialmente Responsable) fue creado hace diez años por el Centro Mexicano para la Filantropía. Esta institución, en alianza con Perú 2021, lanzó el año pasado esta iniciativa en el país, con el objetivo de acreditar a las empresas ante sus públicos de interés como organizaciones comprometidas voluntaria y públicamente con una gestión socialmente responsable.

Perú es el segundo país en Latinoamérica en distinguir a las empresas por la excelencia de sus gestiones sociales en el área de sus operaciones. Para alcanzar la distinción, las empresas debieron cumplir indicadores óptimos relacionados con la calidad de vida de la empresa, ética empresarial, vinculación de la empresa con la comunidad y cuidado del medio ambiente.

El año pasado 12 empresas obtuvieron el distintivo ERS y este año lo lograron 39 empresas grandes y cinco

medianas. Asimismo, seis de ellas asociadas a la SNMPE fueron reconocidas por segundo año consecutivo, confirmando la labor seria y responsable que realizan las empresas minero-energéticas en el país.

La presidenta de Perú 2021, Inés Temple, destacó el nivel de compromiso de los empresarios peruanos hacia la responsabilidad social y desarrollo sostenible. "Este distintivo, que reconoce a 44 empresas por sus buenas prácticas económicas, sociales y ambientales, es uno de los mecanismos que existen para fomentar y promover la responsabilidad social como una estrategia de gestión de largo plazo en nuestras organizaciones" dijo durante su discurso.

Las empresas reconocidas asociadas a la SNMPE fueron BPZ Energy, Cementos Pacasmayo, Compañía Minera Poderosa, Empresa de Generación Eléctrica de Arequipa, EnerSur, Ferreyros S. A., Gold Fields La Cima, Hochschild Mining, Minera Yanacocha, Petroperú, Savia Perú S.A., Scotiabank Perú, Sociedad Minera El Brocal y Sodexo Perú.

También fueron distinguidas Votorantim Metais y Xstrata Cooper-División de Operaciones Sudamérica-Perú. Asimismo, las empresas que por segundo año consecutivo recibieron esta distinción fueron Cementos Lima, Ernst & Young, Red de Energía del Perú, Minera Barrick Misquichilca, Compañía Minera Milpo y Repsol Perú.



Minera Barrick Misquichilca S.A.



Cementos Lima S.A.



Cia. Minera Milpo S.A.

El director de Asuntos Corporativos de Barrick Misquichilca, Gonzalo Quijandría, dijo que “lograr por segundo año consecutivo esta distinción reconfirma que nuestro compromiso frente al ejercicio de una minería responsable es real, constante y verificable”.

Por su parte, el gerente general de Asociación Atocongo, Organización de Responsabilidad Social Empresarial de Cementos Lima, ingeniero Armando Casis, afirmó que “recibir por segundo año consecutivo el Distintivo ESR en el Perú nos compromete a continuar mejorando nuestra gestión de responsabilidad social, integrándola a la estrategia del negocio y a las expectativas de nuestros grupos de interés en los aspectos económico, social y ambiental”.

También el gerente general del Grupo Milpo, ingeniero Augusto Chung, manifestó que la obtención por segunda vez del distintivo ratificaba el nivel de compromiso que tiene Milpo con la responsabilidad social y el desarrollo sostenible con sus grupos de interés. Compartió el reconocimiento con el gerente general adjunto, Francisco Ismodes, el gerente corporativo de operaciones, Gilmar Caixeta y con el gerente de Comunicaciones, José Salazar. ●●

AUSPICIADORES

CEMEFI

El Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI) es una organización que busca promover la responsabilidad social empresarial en México, realizando capacitaciones y trabajos de consultoría a todo tipo de empresas, pymes y también las ONG. Además de ello, elabora todos los años el Distintivo ESR, el cual mide el nivel de responsabilidad social de la empresa. Este distintivo ya tiene 12 años de existencia y es considerado el máximo ícono en México de la responsabilidad social de una empresa.

PERÚ 2021

PERÚ 2021 es una asociación civil sin fines de lucro, conformada por empresas que tienen el objetivo de liderar al sector empresarial incorporando la responsabilidad social como una herramienta estratégica de gestión que le permita ser un agente de cambio y contribuir con el desarrollo del país.

AliaRSE por el Perú

Es una iniciativa de la Asociación Perú 2021, a la que se unen cinco reconocidas organizaciones con el principal objetivo de promover la responsabilidad social empresarial en el país, fijando altos estándares de evaluación para el reconocimiento de las buenas prácticas de las empresas peruanas. Forman de esta iniciativa CONFIEP, Diario El Comercio, Grupo RPP, Instituto Peruano de Auditores Independientes (IPAI) y CENTRUM Católica.



© SNMPE

REFORMAS EN EL IGV

Dr. Walker Villanueva G.

Socio del Estudio Ferrero Abogados SCRL.

Las recientes reformas del IGV, a pesar del ser el impuesto más importante en términos de recaudación, tienen escasa pulcritud técnica y demuestran prurito desmedido de recaudación.

Las deducciones, los informales y el INEI

Las deducciones del IGV se han ampliado a todos los servicios gravados con el IGV, olvidando su justificación de política fiscal. Aunque se busca que su aplicación afecte a sectores de alta informalidad y evasión fiscal, ninguna regulación jurídica concreta permite a los buenos contribuyentes exceptuarse de este mecanismo, que puede afectar su flujo de caja como a cualquier informal. La ampliación a todos los servicios gravados con el IGV, que en el caso del negocio minero afecta a todos los contratistas o proveedores mineros que realizan distintas labores mineras, viene acompañada de un abanico de tasas 5%, 9% o 12%.

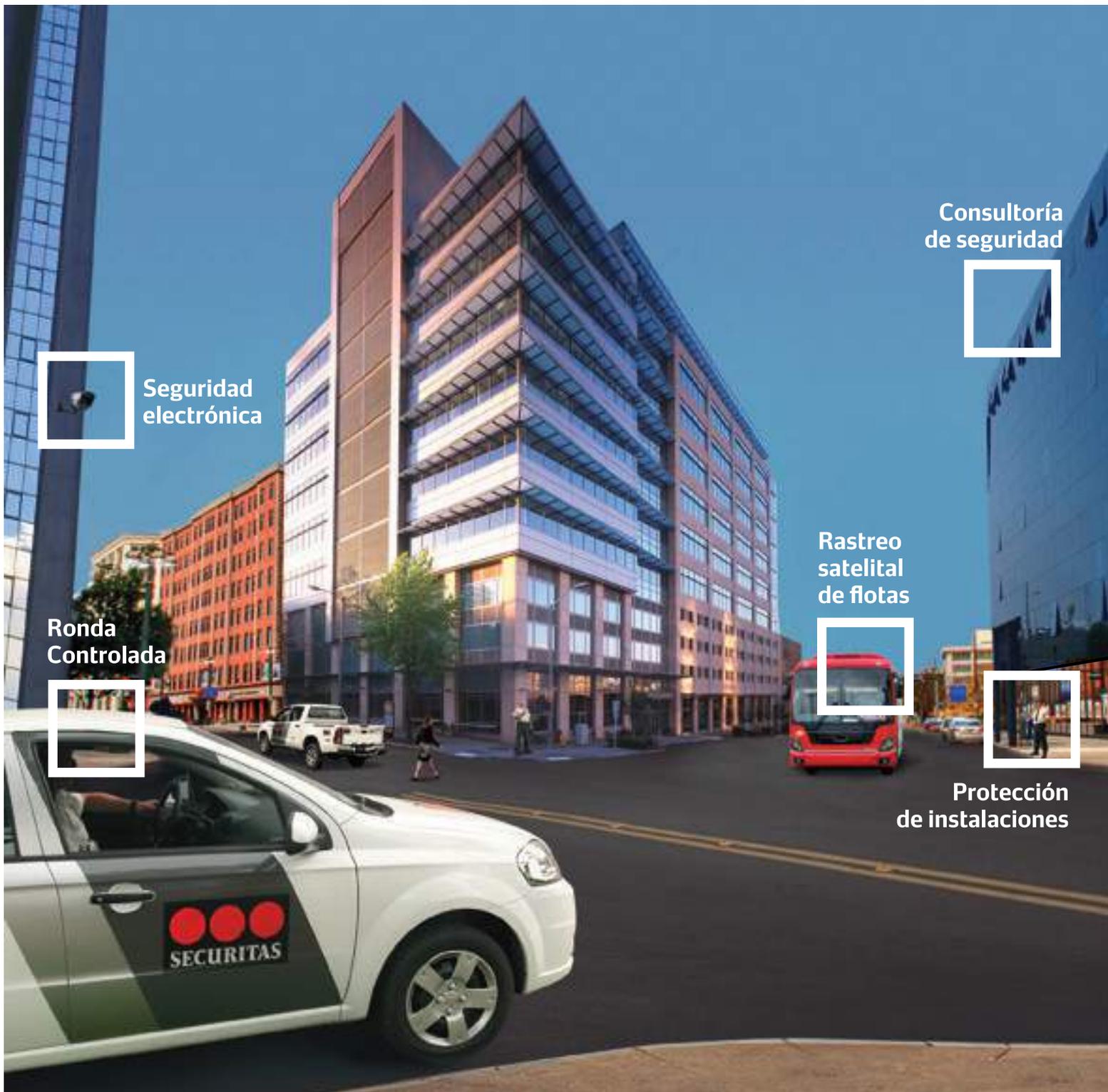
En el caso de estas dos últimas tasas, la diferencia no tiene ninguna justificación razonable en la relación crédito fiscal y débito fiscal. Las empresas dedicadas a la prestación

de servicios tienen poco crédito fiscal y por esa razón se aplica una tasa de 12% o 9%, aunque la diferencia de tres puntos no es relevante y hubiera sido más sencillo que se estableciera una tasa uniforme para los servicios de 9% o de 12%.

La distinción de tasas complica absurdamente su aplicación. Los abogados debemos interpretar la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de las Naciones Unidas (CIIU) para conocer si un servicio está sujeto a 12%, y la SUNAT determina sus opiniones finales y hasta cambia sus reglamentos en base a las opiniones del INEI. Parece increíble que un organismo técnico en estadísticas prefiera opiniones que se toman como la última palabra para definir la tasa de deducción.

El crédito fiscal

Se precisa que la anotación del comprobante de pago, requisito necesario para tomar el crédito fiscal, se puede efectuar hasta antes de que la SUNAT efectúe un requerimiento de fiscalización del IGV. Aquí también se sale al paso de jurisprudencia del Tribunal Fiscal, que establecía que no



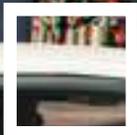
Consultoría
de seguridad



Seguridad
electrónica



Ronda
Controlada



Rastreo
satelital
de flotas



Protección
de instalaciones



**Al igual que en todo el mundo,
ofrecemos un servicio integral de seguridad
a nuestros clientes**

Av. El Polo 843, El Derby Surco. Lima-Perú
Tlf. (511) 610 3030
seguridad@securitasperu.com
www.securitasperu.com



Líder en conocimiento de seguridad



© SNMPE

se perdía el crédito fiscal si, habiendo recibido el requerimiento de fiscalización, el contribuyente procedía a legalizar y a anotar los comprobantes de pago después de haber sido notificado. La solución del Tribunal Fiscal se basa en la Ley 29214 que señala que el cumplimiento tardío de los deberes formales en relación al registro de compras no determina la pérdida del crédito fiscal. Esta norma ha quedado mediatizada con la nueva norma.

La ley señala que la anotación de los comprobantes de pago debe efectuarse antes de recibir una notificación de la SUNAT, lo que determina que los contribuyentes deben legalizar sus registros de compras antes de esta oportunidad y proceder a la anotación de sus facturas, a fin de no perder el crédito fiscal.

Exportaciones y venta de bienes muebles en el país

Esta modificación normativa, por increíble que parezca, delimita qué exportaciones estarán gravadas con el IGV y cuáles no. Decimos increíble porque se entiende que el IGV, al ser un impuesto al consumo de bienes efectuado en territorio peruano, no debe gravar las exportaciones de bienes que se consumen en el extranjero. La solución

planteada por la ley no es mala, puesto que señala que no se gravarán con el IGV las exportaciones cuya transferencia de propiedad haya ocurrido dentro de territorio nacional, si dentro de los 60 días se produce el embarque de los bienes.

Lo que está mal es que el legislador haya eludido por completo el problema hacia el pasado, en que varias empresas exportadoras están en los tribunales discutiendo por qué no gravaron con el IGV sus exportaciones de bienes. Siempre hemos señalado que el momento en que opere la transferencia de propiedad de bienes destinados a la exportación es irrelevante, pues lo importante es definir un mecanismo de control razonable para delimitar las operaciones locales de las exportaciones.

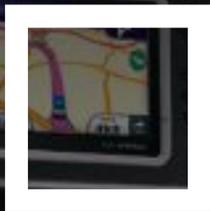
Si los bienes han sido exportados y hay prueba fehaciente de que ello ha ocurrido con las DUA de exportación, no hay ninguna razón técnica para sostener que las exportaciones debieron pagar el IGV, porque la transferencia de propiedad operó en territorio nacional.

El legislador ha caído en este caso en una confusión grave y falta de conocimiento técnico del impuesto. La territorialidad – momento en que opera la transferencia de propiedad– se aplica a las operaciones locales, mientras que las operaciones internacionales se rigen por el principio del lugar de consumo y no del de territorialidad.

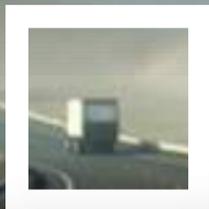
Otro asunto que está mal dentro de la modificación normativa es la referencia a la transferencia de propiedad sin indicar bajo qué criterio se debe interpretar la verificación de ese momento, conforme a la teoría del título y modo del Código Civil o conforme a las condiciones pactadas en el contrato de compra para venta internacional. Lo lógico es que al ser el tributo una obligación que nace de la ley, la verificación del momento en que opera la transferencia de propiedad sea conforme al Código Civil y no en función a la voluntad de las partes.

Conclusión

En definitiva, los cambios del IGV responden a problemas puntuales, respecto de los cuales no se ha hecho ninguna reflexión de fondo. Solo se han planteado soluciones coyunturales dirigidas por un principio común: el interés de recaudación. ●●



**Protección
de rutas**



**Control de velocidad
en curvas**



**Alerta de Consumo
de combustible**

RASTREO Y CUSTODIA SATELITAL
**Protege tus vehículos, gestiona tu flota
y genera productividad**

Av. El Polo 843, El Derby Surco. Lima-Perú
Tlf. (511) 610 3030
seguridad@securitasperu.com
www.securitasperu.com



Líder en conocimiento de seguridad



© SNMPE

AL AMPARO DE LOS DECRETOS LEGISLATIVOS 1113, 1117 Y 1121

PRINCIPALES MODIFICACIONES AL CÓDIGO TRIBUTARIO

Dra. María Eugenia Caller F.

Socia de Impuestos de Ernst & Young Perú

Las principales modificaciones a las normas contenidas en el Código Tributario, son las referidas a las facultades otorgadas a la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT) para detectar supuestos de elusión de normas tributarias, efectuar fiscalizaciones parciales y regular un régimen de gradualidad de sanciones de multa, así como las restricciones al otorgamiento de las medidas cautelares en sede judicial.

La facultad recientemente otorgada a la SUNAT para combatir la elusión de normas tributarias, le permitirá exigir el pago de la deuda tributaria, disminuir los saldos, créditos o pérdidas y eliminar la ventaja fiscal, cuando detecte supuestos de elusión, conforme con lo previsto en la Norma XVI.

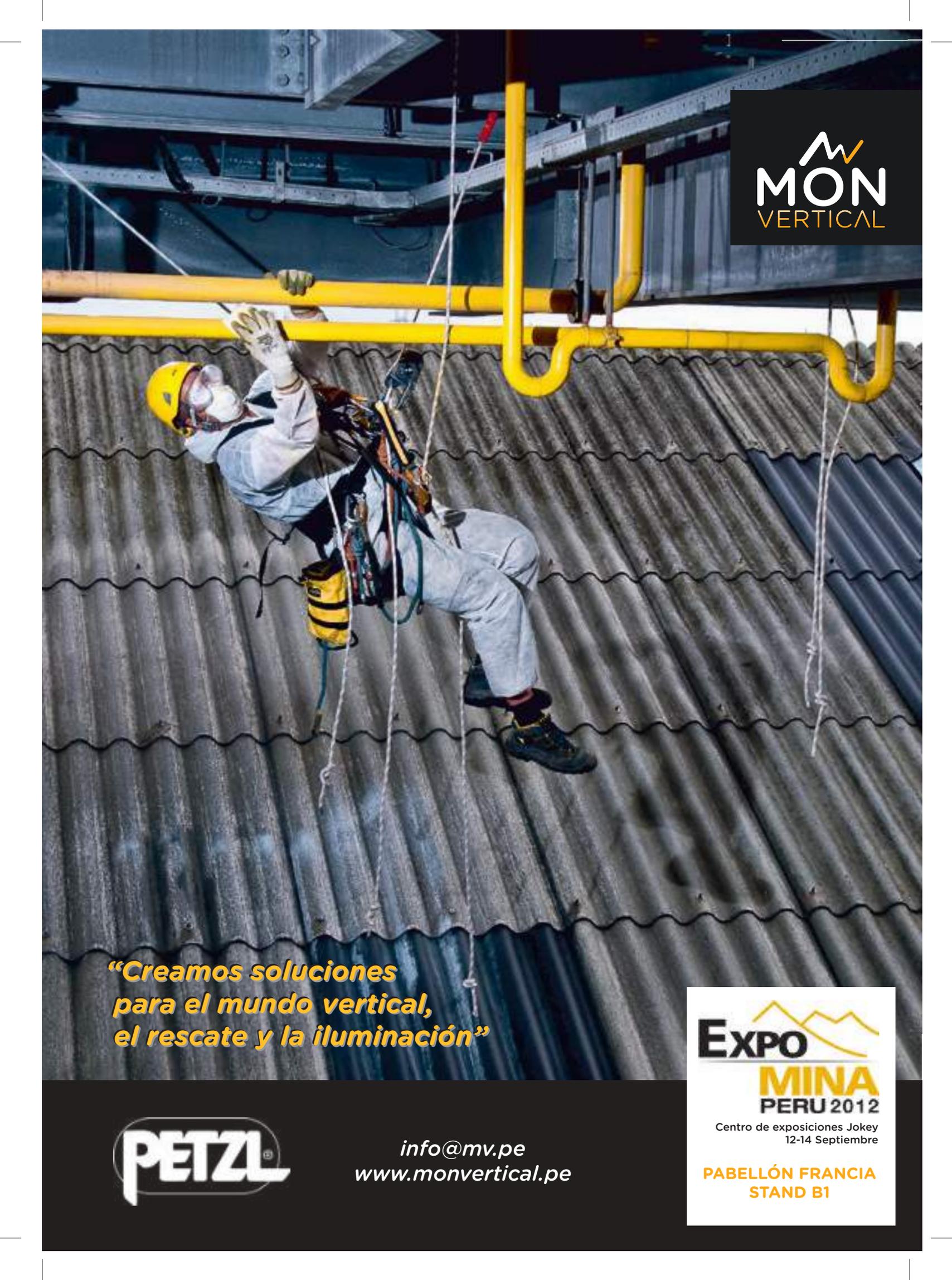
La citada Norma XVI prevé que, cuando se evite total o parcialmente la realización del hecho imponible, se reduzca la base imponible o la deuda tributaria, se obtengan saldos o créditos a favor, pérdidas tributarias o créditos por tributos, mediante actos respecto de los que se presenten en forma concurrente las

dos circunstancias que prevé dicha Norma, la SUNAT aplicará la norma que hubiera correspondido a los actos usuales o propios, ejecutando la facultad referida en el párrafo anterior.

Dichas circunstancias son las siguientes: (i) que los actos, individualmente o de forma conjunta, sean artificiosos o impropios para la consecución del resultado obtenido; y, (ii) que de su utilización resulten efectos jurídicos o económicos, distintos del ahorro o ventajas tributarios, que sean iguales o similares a los que se hubieran obtenido con los actos usuales o propios.

La Norma XVI no define cuándo un acto o negocio es artificioso o impropio, lo que nos lleva a enfrentar la apreciación que al respecto tenga el auditor fiscal cuando fiscalice un acto o negocio en particular, lo que atenta contra el principio de seguridad jurídica. No cabe duda, en nuestra opinión, de que estamos frente a conceptos jurídicos indeterminados, respecto de los cuales no existe certeza en cuanto a sus alcances.

Sin embargo, consideramos que si el acto



MON
VERTICAL

*“Creamos soluciones
para el mundo vertical,
el rescate y la iluminación”*

PETZL

info@mv.pe
www.monvertical.pe

EXPO
MINA
PERU 2012

Centro de exposiciones Jokey
12-14 Septiembre

PABELLÓN FRANCIA
STAND B1



© SNMPE

o negocio que se realice tiene un carácter diferenciador de aquél con el cual se compare, que sea distinto a la ventaja fiscal, no se presentarán las circunstancias que prevé la Norma XVI como habilitantes de la facultad otorgada a la SUNAT para calificar la elusión.

Dicho en otros términos, si el acto o negocio que se realiza tiene un efecto jurídico o económico que permita sostener que tiene un rasgo propio, un motivo económico o empresarial que sea válido, más allá de la ventaja fiscal, y que lo singularice y, por ende, lo diferencie de aquel acto o negocio que según la SUNAT sería el acto usual o propio, consideramos que no debería proceder la aplicación de la Norma XVI.

De otra parte, también se le faculta a la SUNAT a realizar fiscalizaciones parciales, mediante las cuales podrá ejercer sus facultades de fiscalización respecto de un aspecto específico de un tributo y período determinado. La fiscalización parcial se deberá realizar en un plazo máximo de seis meses y no interrumpirá el plazo de prescripción. Dicha facultad le permitirá a la SUNAT abarcar un mayor número de contribuyentes cuyas operaciones sean sujetas de revisión, pues anteriormente las fiscalizaciones necesariamente debían ser integrales.

Dentro de las nuevas facultades otorgadas a la SUNAT también se encuentra aquella que le permite graduar las sanciones de multa por las infracciones tipificadas en los numerales 1,

4 y 5 del artículo 178 del Código Tributario, consistentes en presentar declaraciones que contengan una incorrecta determinación de la obligación tributaria u omitir el pago de tributos retenidos, entre otras. Tal facultad ha sido ejercida mediante la dación de la Resolución de Superintendencia No. 180-2012/SUNAT, vigente a partir del 6 de agosto del 2012, la que permite acceder a rebajas del 95%, 70%, 60% y 40%, incluso antes de interponer el recurso de apelación ante el Tribunal Fiscal.

Finalmente, también resultan relevantes las restricciones introducidas al otorgamiento de las medidas cautelares en sede judicial, las que se resumen como sigue: (i) se ha eliminado la caución juratoria (promesa de pago), salvo para deudas tributarias que no superen cinco (5) UIT; (ii) se exige una contracautela personal, una carta fianza, o una contracautela real, de primer rango; y, (iii) se impone al juez la obligación de notificar a la SUNAT del pedido de medida cautelar, para que se pronuncie y, luego de ello, resuelva el pedido de dicha medida.

Tales restricciones pueden llevar a que la SUNAT ejecute coactivamente el cobro de una deuda tributaria, cuya existencia y cuantía está sujeta a lo que se dilucide en un proceso judicial, atentándose así contra la tutela judicial efectiva, por lo que consideramos que sería recomendable revisar su validez constitucional. ●●

TRANSBER LANZA SU PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO:



Con la finalidad de tener un recurso humano capacitado permanentemente en las mejores prácticas logísticas, Transber ha desarrollado un programa de entrenamiento denominado "Transber Training Program", en el que sus clientes, proveedores y colaboradores participarán de manera gratuita. Dicho programa permitirá mejorar la calidad de su servicio y afianzar su compromiso con la seguridad, salud y medioambiente.



En el mes de junio, bajo el marco del "Transber Training Program", se realizó el primer Seminario de Logística Especializada, cuyo tema fue "Conceptos Básicos de Navegación Fluvial", inaugurado por Leslie Pierce, director de esta empresa. Según palabras del gerente central Antonio Berckemeyer B.: "Como operadores logísticos, consideramos que debemos ir más allá de lo que nuestros clientes requieren. Le agregamos valor a nuestros servicios a través de recomendaciones que generen operaciones más eficientes, basándonos en nuestra experiencia, tecnología e infraestructura. Nuestro pensamiento se traduce en el lema <<Superando expectativas>>".

Con más de 29 años de operaciones Transber es una empresa especialista en brindar soporte logístico en lugares remotos para el rubro de gas y petróleo. Entre sus clientes están importantes compañías como Repsol, Petrobras, Talisman, Cepsa, Baker Hughes, Halliburton, Pluspetrol y Petrex, Transber cuenta con las siguientes unidades de negocio.

- ✓ **Exportaciones e importaciones aéreas y marítimas.**
- ✓ **Transporte terrestre, fluvial y aéreo.**
- ✓ **Agencia de aduanas.**
- ✓ **Almacenes:** Ubicados en lugares estratégicos para el manejo de nuestras operaciones, como Lima, Iquitos, Pucallpa y Yurimaguas.
- ✓ **Gas, Petróleo y Minería:** Esta unidad integra los servicios de las otras para darle soporte logístico integral a las empresas de este rubro. El departamento cuenta con personal experimentado y una infraestructura hecha a la medida, con el fin de lograr un manejo eficiente de las diversas operaciones.
- ✓ **Gestión de maquinaria pesada:** Nueva unidad de negocio, donde se han realizado las principales inversiones de la empresa. Transber cuenta con maquinaria pesada no solo en sus plataformas logísticas, sino también en los campamentos petroleros de sus clientes.

Su lema "Superando expectativas" se ve reflejado en constantes inversiones en distintas áreas, como consultoría externa en recursos humanos, a cargo de la empresa Deloitte y un nuevo sistema ERP para automatizar sus operaciones.



MODIFICACIONES AL IMPUESTO A LA RENTA

Dra. Luz María Pedraza M.

Socia del Estudio Rubio, Leguía, Normand & Asociados SCRL



© SNMPE

En el marco de las facultades delegadas para legislar en materia tributaria que faciliten el cumplimiento de las obligaciones tributarias y combatan la elusión y la evasión de tributos, se han publicado los decretos legislativos N° 1112, 1120 y 1124, que modifican la Ley del Impuesto a la Renta. Algunas de dichas modificaciones ya entraron en vigencia, en tanto que la gran mayoría entrará en vigencia a partir del 1° de enero del 2013.

Entre las modificaciones que ya entraron en vigencia, la más importante es sin duda la referida a los pagos a cuenta mensuales. A partir del pago a cuenta de agosto del 2012 a efectuarse en setiembre, los contribuyentes deberán utilizar el método del coeficiente ya antes establecido o el del porcentaje, modificado a 1,5%, el que resulte mayor. Se mantiene la posibilidad de modificar el coeficiente o porcentaje a partir del mes de agosto, sustentado en el estado de ganancias y pérdidas al 31 de julio de cada ejercicio –por excepción en el 2012 se utilizará el cerrado al 30 de junio– y de suspender los pagos, en caso de no existir impuesto calculado en dicho estado.

Otra norma que ya ha entrado en vigencia, esta vez de carácter antielusivo, es la referida a la presunción de dividendos distribuidos en los casos de reducción de capital hasta el importe de utilidades, excedente de revaluación, ajustes por reexpresión, primas y /o reservas de libre disposición existentes a la fecha de la reducción. Consecuentemente, la posterior distribución de dichos conceptos no se considerará dividendo.

Otro cambio importante está referido al costo computable que se reconocerá a los inmuebles adquiridos gratuitamente a partir del 1 de agosto por las personas naturales, el cual será cero salvo que puedan acreditar de manera fehaciente el costo computable que le correspondía al transferente. En el caso de inmuebles adquiridos por herencia, ello equivale a gravar la herencia con el Impuesto a la Renta. Una

norma similar se ha dado para el caso de valores adquiridos gratuitamente, pero la vigencia de la misma es a partir del 1 de enero del 2013.

En cuanto a las modificaciones que entrarán en vigencia a partir del próximo ejercicio gravable, tal vez la más significativa sea en cuanto a la aplicación de las normas de precio de transferencia en operaciones entre empresas vinculadas y con paraísos fiscales.

Las principales disposiciones en este tema son las siguientes:

- A fin de evaluar si el valor convenido por las partes determina un menor impuesto en el país, se tomará en cuenta el efecto que, en forma independiente, cada transacción o conjunto de transacciones genera para el Impuesto a la Renta de las partes intervinientes.
- Se establece que el ajuste del valor asignado por la Administración Tributaria o el contribuyente surte efecto tanto para el transferente como para el adquirente, ya no solo en el caso de los sujetos domiciliados sino que incluye a los no domiciliados respecto de transacciones que generen rentas gravadas en el Perú y/o deducciones para la determinación de su impuesto en el país. El responsable de pagar el impuesto por el monto equivalente a la retención que resulte de aplicar el referido ajuste, será el que hubiese tenido la calidad de agente de retención si hubiese pagado la contraprestación respectiva.

Por lo tanto, a partir de la vigencia de dichas modificaciones, los préstamos del exterior sin intereses a empresas pre operativas, con pérdidas o con un patrimonio inferior a un tercio del endeudamiento, generarán un interés presunto y una obligación de la entidad receptora de pagar el Impuesto a la Renta que se hubiera devengado en dicha operación de haberse pactado intereses de mercado. Igual ocurrirá en el caso de prestación gratuita de servicios.

Lubricantes Sintéticos



Mobil SHC

Aunque los lubricantes sintéticos han sido usados en la industria por más de 50 años, existe aún una gran confusión acerca de los lubricantes sintéticos y sus beneficios adicionales en aplicaciones industriales.

En muchas aplicaciones, el uso de lubricantes sintéticos reduce los costos de mantenimiento y operación, ahorra energía y proporciona una mayor protección a los equipos y sistemas.



¿Qué es un lubricante sintético?

Los términos hidrocarburos sintetizados (SHC) y lubricantes sintéticos son usados industrialmente para describir una familia de aceites y grasas sintéticas que incluyen aceites de motor, aceites para engranajes, aceites hidráulicos y aceites para compresoras. Estos lubricantes tienen una amplia variedad de aplicaciones industriales y automotrices.

Por sí mismo, un lubricante sintético es un lubricante concebido y fabricado para cumplir mejor los propósitos antes reservados para los productos extraídos directamente del petróleo crudo.

Los lubricantes sintéticos ofrecen ventajas diferenciales frente a los lubricantes convencionales.

¿Qué hace diferentes a los lubricantes sintéticos?

A diferencia de los aceites minerales, los cuales son una mezcla compleja de hidrocarburos naturales e impureza, los fluidos base sintéticos son totalmente creados por el hombre y adaptados para tener una estructura molecular controlada con propiedades predecibles. Una de las principales características de los fluidos base sintéticos es que sus moléculas son uniformes en tamaño y forma.

Los fluidos base convencionales producidos a partir del petróleo crudo de la madre naturaleza carecen de una estructura molecular uniforme y varían dependiendo de la calidad del crudo del cual provienen. La ausencia de cera en una base sintética mejora su habilidad para operar en un rango de temperaturas más amplio.

Además los fluidos de base sintética tienen ligazones moleculares idénticas y más fuertes y una estructura molecular saturada, lo que los hace más resistentes a la oxidación. Adicionalmente los sintéticos tienen un alto índice de viscosidad inherente, esto quiere decir que los fluidos se adelgazan menos en altas temperaturas y se espesan menos a bajas temperaturas.



Beneficios de los lubricantes sintéticos

La combinación de una estructura molecular uniforme, ligazones moleculares fuertes e idénticas; una estructura molecular saturada y un producto final sin cera proporciona a los fluidos de base sintética ventajas en su rendimiento en comparación con los fluidos de base mineral convencionales.

Mayor Ahorro de energía

La igualdad en el tamaño y forma de las moléculas en los fluidos de base sintética proporcionan un coeficiente de tracción más bajo y una menor fricción interna entre las moléculas bajo condiciones de carga.

En consecuencia, hay menor pérdida de energía como resultado de la fricción y a menudo una mejora de hasta 6% en la eficiencia de la energía, dependiendo de la aplicación en particular. El equipo lubricado con sintéticos generalmente requiere un torque de arranque menor y por consiguiente usa menos energía. El ahorro de energía varía dependiendo de la aplicación.

Vida más larga del lubricante y componentes

No es raro que los lubricantes sintéticos proporcionen una vida de hasta 6 veces más larga que los fluidos minerales. Como resultado de los prolongados intervalos de drenaje de los sintéticos, los costos de los desechos de los lubricantes son menores, junto con costos menores de mantenimiento y una pérdida menor en el tiempo de producción debido a un número menor de cambios del fluido.

Una de las reglas de la industria petrolera dice que por cada incremento de 10°C en la temperatura, la tasa de oxidación de los lubricantes convencionales se duplican, y la vida del servicio se reduce a la mitad. Las idénticas y fuertes ligazones moleculares y la estructura molecular saturada de los lubricantes sintéticos proporcionan una resistencia mayor al ataque producido por el oxígeno en presencia del calor.

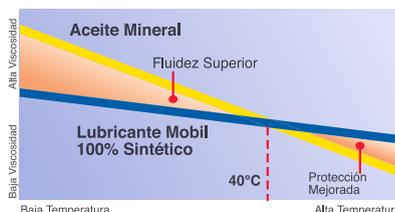
La resistencia a la oxidación también ocasiona una disminución en la formación de depósitos y acumulación de barniz y un mantenimiento menor durante los períodos de paralización programados debido a que las superficies internas de los componentes están limpias.

Una mayor estabilidad a la oxidación tiene como resultado un número menor de componentes reemplazados debido a fallas de lubricante. Esto hace que los sintéticos sean una fuerte opción de llenado de por vida desde el punto de vista de aplicaciones de servicio moderadas, tales como juegos de engranajes ubicados a gran distancia y con carga ligera.



Mayor protección en altas y bajas temperaturas de funcionamiento

Una de las ventajas del rendimiento de los lubricantes sintéticos es el amplio rango de temperaturas de servicio. Los sintéticos forman una película más gruesa que ofrece mayor protección y poseen una mayor estabilidad térmica bajo un rango más amplio de temperatura de operación en comparación con los lubricantes con bases minerales. Los sintéticos logran una eficiente lubricación rápidamente y reducen el desgaste de los componentes. En consecuencia hay frecuentemente una reducción del desgaste de los componentes y del número de partes a ser reemplazadas.



Mayor fluidez a bajas temperaturas

Los lubricantes sintéticos tienen excelentes características de fluidez a temperaturas extremadamente bajas. Los lubricantes sintéticos brindan una mejor fluidez en el arranque a temperaturas extremadamente bajas, esto es, una fluidez superior a bajas temperaturas. Un alto porcentaje de desgaste de los componentes ocurre durante el arranque del equipo debido a que el aceite no está a la temperatura adecuada para operar. Los aceites convencionales con base en petróleo contienen cera disuelta. A medida que el aceite es enfriado, la cera empieza a separarse convirtiéndose en cristales que reducen la fluidez del aceite.

En consecuencia, los sistemas mecánicos y equipos sufren un desgaste mayor debido a la falta de lubricación durante las etapas iniciales del arranque. El uso de sintéticos en aplicaciones expuestas durante el invierno tiene como resultado un número menor de componentes reemplazados y menos tiempo de paradas.



Rendimiento superior

La estructura molecular de sintéticos proporciona una película más fuerte. Los sintéticos pueden ser usados en situaciones de lubricación límite de altas cargas y bajas velocidades, o altas velocidades, alto torque y alto caballaje, en las que los lubricantes convencionales fracasan. Las bases sintéticas son estables al corte y no requieren un número tan grande de aditivos para mejorar el rendimiento del aceite en temperaturas altas y bajas.

| Lubricante Sintético VS Mineral | | |
|---|-----------|-----------|
| Propiedades | Mineral | Sintético |
| Viscosidad / Temperatura | Moderado | Bueno |
| Baja temperatura | Pobre | Muy bueno |
| Estabilidad a la oxidación a alta temperatura con inhibidor | Moderado | Muy bueno |
| Compatibilidad con aceites minerales | Excelente | Excelente |
| Baja volatilidad | Moderado | Excelente |
| Compatibilidad con la mayoría de pinturas y acabados | Excelente | Excelente |

¿Cuándo usar sintéticos?

Los lubricantes brindan funciones fundamentales tales como el control de la fricción, temperatura, desgaste, corrosión y protección. Los lubricantes sintéticos deberían ser usados cuando una o más de estas funciones no pueden ser realizadas mediante el uso de los lubricantes de base mineral convencional.

Las aplicaciones típicas de los sintéticos incluyen ambientes de trabajo calientes, húmedos y secos; cargas pesadas y bajas velocidades; o una exposición a climas fríos. Las aplicaciones que deben evitarse son los sistemas visibles sucios que requieran cambios de aceite frecuente para mantener niveles aceptables de conteo de partículas ISO o sistemas que gotean, que no pueden ser reparados fácil o económicamente.

¿Existen los lubricantes sintéticos para todas las aplicaciones en equipos? ¿La respuesta es sí! ¿Se necesita lubricantes sintéticos para todas las aplicaciones en equipo? La respuesta es obviamente no. Sin embargo, las propiedades especiales de los lubricantes sintéticos terminados justifican el costo adicional en cualquier aplicación.

El uso de lubricantes sintéticos se justifica basado en consideraciones económicas específicas de la aplicación. Generalmente, los lubricantes sintéticos brindan de 5 a 10 veces más la vida de lubricantes con base de aceite mineral comparables.

El mayor precio de los lubricantes sintéticos debe ser sopesado contra los beneficios potenciales que estos lubricantes brindan:

- Menor cambio de partes / piezas
- Menor número de cambios de aceites
- Menor número de filtros
- Menores costos laborales
- Menores costos en la eliminación ecológica del lubricante
- Ahorros de potencia y energía
- Mayor calidad en la producción debido a un menor número de interrupciones.



© Sociedad Minera Cerro Verde S.A.

EMPRESAS MINERAS, DE HIDROCARBUROS Y ELÉCTRICAS EJECUTAN DIVERSOS PROYECTOS SOCIALES DESTINADOS A MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LOS POBLADORES

POR UN FUTURO MEJOR

Las compañías minero-energéticas se encuentran impulsando múltiples proyectos productivos, de infraestructura, educación, salud y otras líneas de intervención que contribuyen a mejorar la calidad de vida de las comunidades que se encuentran en el entorno de sus operaciones.

En esa línea de acción, la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), en el marco de su labor de promoción del aprovechamiento sostenible de nuestros recursos naturales con responsabilidad social y ambiental, se encuentra presentando en su sede institucional la muestra fotográfica «Aporte del sector minero-energético al desarrollo sostenible del Perú».

La muestra refleja el trabajo tesonero de las empresas minero-energéticas asociadas a la SNMPE a favor de las comunidades y del desarrollo de los pueblos que se encuentran en sus áreas de influencia.



© Cia. Minera Antamina S.A.



© Gold Fields La Cima S.A.A.

Fortalecen cultivo de palta

Un centenar de agricultores participa en el proyecto de fortalecimiento del cultivo de palta, promovido por compañía minera Antamina, la Municipalidad Distrital de Colquioc y la Asociación de Agricultores de Colquioc, provincia de Bolognesi, región Áncash. Así, miles de paltas peruanas llegan al mercado nacional y extranjero, fruto del esfuerzo de productores capacitados en organización, gerencia, gestión y generación de ingresos para sus familias y su comunidad. Los conocimientos adquiridos, la mejora de la calidad genética de las plantaciones y la instalación de sistemas de riego tecnificado para 50 hectáreas con proyección a 70 más hasta fin de año, vienen haciendo posible los avances de este proyecto.

En total, Antamina ha instalado sistemas de riego tecnificado en 1200 hectáreas en Áncash, principalmente dentro de su zona de influencia, para garantizar el uso eficiente del recurso hídrico en las actividades agrícolas.

Erradican mosca de la fruta

La compañía minera La Poderosa, en alianza con la Sanidad Agraria de la región La Libertad y la Municipalidad Distrital de Sartibamba, provincia de Sánchez Carrión, inició en febrero del 2010 un proyecto de erradicación de la mosca de la fruta en el valle del río Marañón, uno de los más importantes del país. La iniciativa ha logrado mayor productividad y calidad en los cultivos, elevando la competitividad e incrementando los ingresos de los productores agrarios. El proyecto implica el monitoreo de 635,94 hectáreas de frutales y beneficia a 271 familias, además de la capacitación de 600 estudiantes.

Redes empresariales campesinas

La capacidad técnica, organizativa y de gestión empresarial de los campesinos de 14 comunidades de la provincia de Hualgayoc viene mejorando como resultado de un proyecto de desarrollo productivo que promueve Gold Fields La Cima. Para ello se realiza la implementación de pastos mejorados, asistencia técnica para la crianza de ganado y capacitación en organización y liderazgo. El proyecto busca incrementar el rendimiento de pasturas, la productividad de la leche y mejorar la calidad de los quesos de los pequeños ganaderos de la zona. De esta manera, incrementarán sus ingresos económicos 535 comuneros y 393 productores en esa zona de la región Cajamarca.

Textiles andinos de exportación

Mujeres de las comunidades campesinas de Huayllay y San Agustín de Huaychao en Pasco, participan con entusiasmo en los talleres productivos de artesanía textil organizados por Pan American Silver. La empresa ha destinado recursos para dotar dichos talleres con equipos, materia prima y capacitación con reconocidos maestros artesanos y diseñadoras. Las prendas confeccionadas, entre chalinis, colchas y mantas, reflejan la creatividad andina y la calidad del producto que ha permitido su exportación a mercados exigentes. De este modo se promueve el empleo y el desarrollo local mediante la creación de microempresas en la región Pasco. También la empresa realiza coordinaciones para que los Talleres de Textiles sean admitidos como miembros de la World Fair Trade Organization (WFTO), Organización Mundial de Comercio Justo, cuya meta es erradicar la pobreza a través del desarrollo económico sostenible.



© PERU LNG



© Duke Energy Egenor S. en C. por A.

Mejoramiento genético de alpacas

Alrededor de mil familias alpaqueras en la región Puno desarrollan sus capacidades productivas y técnicas como resultado de su participación en el Programa de Mejoramiento Genético de la Alpaca (PRO-MEGA) de Minsur. Entre las actividades realizadas en las comunidades de Antauta y Ajoyani, ubicadas en las provincias de Melgar y Carabaya, respectivamente, está la implementación de un centro regional de desarrollo alpaquero, el sembrado de parcelas demostrativas de avena forrajera, la construcción de cobertizos y playa de esquila y la realización de campañas de emparejamiento controlado. Productores líderes realizaron pasantías en cosecha de agua, canales rústicos de riego y abono, a la vez que se formaron promotores para brindar asistencia técnica.

Desarrollo ganadero en Espinar

Un proyecto que comprende la mejora de la producción ganadera y la construcción de una planta de lácteos, implementó la compañía minera Xstrata Tintaya Antapaccay en la provincia de Espinar, región Cusco. El proyecto articula los diferentes eslabones de la cadena de producción, desde el ordeño hasta la comercialización de derivados lácteos. Como resultado, vienen mejorando los ingresos de los ganaderos de 72 comunidades campesinas de la provincia. La planta cuenta con tecnología de punta y permite acopiar la producción lechera de la provincia para su posterior procesamiento. Producen queso, mantequilla y yogur, los cuales se venden a empresas de Arequipa y Cusco. Además, se registró la marca D'Altura, mediante la cual se viene dando a conocer los productos que se elaboran.

Promueven competitividad

El programa Allin Minkay de PERU LNG promueve la competitividad agropecuaria de 921 familias en zonas altoandinas de las regiones de Huancavelica y Ayacucho, área de influencia directa del gasoducto que opera la empresa. Para lograrlo, se pusieron en marcha cuatro ejes de acción: la implementación de tecnologías agropecuarias, la mejora productiva en la crianza de camélidos, la optimización de la infraestructura de riego y agua potable, y la capacitación en microfinanzas rurales. Como resultado, los pobladores mejoraron la calidad de su alimentación y obtuvieron mayores oportunidades de comercio.

Piscicultura sostenible

Tradicionalmente las comunidades nativas del distrito de Echarate, provincia de La Convención, en la selva del Cusco, se han abastecido con peces de grandes ríos. Por ello, en coordinación con 14 localidades del Bajo y Alto Urubamba, Transportadora de Gas del Perú (TgP) desarrolla un proyecto para fortalecer y promover la piscicultura, tanto a nivel comunal como familiar. Alrededor de 1540 pobladores y promotores fueron capacitados en la crianza y manejo de la producción de peces amazónicos, en la construcción y mantenimiento de estanques y en la selección, acondicionamiento y siembra de alevinos. Asimismo, recibieron asesoría en el fortalecimiento de capacidades de organización para el desarrollo y monitoreo de proyectos.

Emprendedoras del sur

Las capacidades de emprendimiento de 39 madres de familia son expuestas a través del proyecto



© Compañía Minera Milpo S.A.A.



© Xstrata Tintaya S.A.

«Emprendedoras del sur» de Duke Energy Perú en el asentamiento humano «San José», en el distrito de Chilca, Lima. La meta es lograr que las mujeres obtengan un empleo digno o implementen un negocio propio que les permita aportar a la economía de sus hogares. Para lograr el objetivo se brindan cursos y talleres de capacitación empresarial y técnica, así como asistencia psicológica personalizada. A partir de los emprendimientos desarrollados, la calidad de vida de sus familias ha mejorado, elevando el nivel nutricional de los niños, su salud y educación.

Innovación agroecológica

Las empresas del grupo empresarial ISA en el Perú y el Fondo de las Américas, en sociedad con IPES-Promoción del Desarrollo Sostenible, desarrollan un proyecto sobre aprendizaje e innovación agroecológica en el distrito de Pachacámac desde el año 2011, a fin de mejorar la competitividad de los pequeños agricultores de los distritos de Villa María del Triunfo, Villa El Salvador, San Juan de Miraflores y Pachacámac. A través de la capacitación y asesoría técnica para la elaboración e implementación de planes de agronegocios, se fomenta la asociatividad, la gestión sostenible y la articulación de su producción hacia nichos de mercado (ferias, restaurantes, etc.). Este proyecto comprende un programa de fomento que otorga recursos no reembolsables a pequeños agricultores organizados.

Mujeres emprendedoras

En clara demostración de su capacidad emprendedora, 20 madres de familia integran el Grupo Organizado de Mujeres Emprendedoras (GODME),

microempresa de confecciones de gran proyección del distrito de La Brea-Negritos, provincia de Talara, región Piura. Luego de recibir un taller de capacitación en Senati, ellas constituyeron el GODME en el año 2010. La experiencia continuó con la capacitación en temas relacionados a la gestión empresarial y la entrega, por parte de SAVIA Perú, de equipos y máquinas de confección, debido al interés de las madres en adquirir nuevos conocimientos y llevarlos a la práctica. Ahora que funciona como microempresa, se vienen nuevos desafíos para las integrantes del GODME.

Salud y nutrición infantil

Con la finalidad de mejorar la salud y nutrición de los niños menores de tres y cinco años, Compañía Minera Milpo implementa un conjunto de proyectos sostenibles en las comunidades de Pasco (Yarusyacán, Yanacancha, Santa Rosa de Pitic, Tlacayán, entre otras). Los proyectos incluyen actividades de capacitación a madres y mujeres organizadas que estimulan prácticas saludables en sus familias, como lavado de manos, cocinas mejoradas, alacenas ecológicas, adecuada disposición de residuos, acceso a agua limpia, etc. Estas actividades permiten, además, menores gastos originados por enfermedades y la generación de ingresos complementarios por la venta de los excedentes de hortalizas y de animales menores como los cuyes.

Lavado de manos mejora la salud

BPZ Exploración & Producción realiza en las comunidades de la zona de influencia de sus operaciones en la región Tumbes, el programa «Iniciativa de lavado de manos». El objetivo principal es reducir la inciden-



© Cia. de Minas Buenaventura S.A.



© Transportadora de Gas del Perú S.A.

cia de enfermedades diarreicas agudas (EDA) y las infecciones respiratorias agudas (IRA). Para lograrlo se establecieron alianzas y redes estratégicas para la socialización, además de articular los sectores de salud, educación y autoridades responsables del agua y saneamiento. Posteriormente, se implementaron los talleres para establecer patrones de higiene e incentivar el uso adecuado del jabón. Los talleres estuvieron dirigidos a profesionales de la salud, docentes, promotores ambientales y líderes comunales. En el distrito de La Cruz disminuyó en 80% las EDA y en 50% las IRA en niños y niñas menores de cinco años, mientras que en el centro poblado Bocapán se redujo en 44,5% las EDA y en 9,3% las IRA.

Campaña médica en Huancavelica

Compañía de Minas Buenaventura, en alianza con Peruvian American Medical Society (PAMS), autoridades regionales de salud y universidades, ejecuta campañas médicas bajo el marco del proyecto «PAMS-Buenaventura: mejorando la salud de Huancavelica». Los principales objetivos son mejorar la salud en las comunidades más alejadas de Huancavelica, a través de la atención gratuita, especializada y de calidad; reducir el riesgo de enfermedades no diagnosticadas y fortalecer la gestión del sector salud en la región. Se ejecutaron cinco campañas a cargo de médicos y voluntarios peruanos y norteamericanos, que incluyeron 306 intervenciones quirúrgicas así como capacitación y talleres de promoción de la salud, beneficiando a 7500 pacientes en más de 15 especialidades. Igualmente, se donaron medicamentos, insumos y equipamiento para los hospitales y establecimientos de salud de la región.

Salud y bienestar para más arequipeños

Con programas de fortalecimiento nutricional y desarrollo de capacidades en el Cono Norte, Tiabaya y Paucarpata, Sociedad Minera Cerro Verde contribuye a mejorar la calidad de vida de más arequipeños. Mediante capacitaciones sobre nutrición, talleres de preparación de alimentos dirigidos a madres de familia, visitas domiciliarias y campañas de salud, se mejoran los hábitos alimenticios de los niños y sus familias. Con el objetivo de contribuir al desarrollo integral de los niños, se promueven asesorías a wawa wasis y PRONOEIS, se brinda apoyo psicológico, se realizan talleres motivacionales y escuelas para padres. Adicionalmente, se imparten cursos de emprendimiento productivo como gastronomía, manualidades, patronaje industrial y cosmetología, orientados a generar capacidades en las madres de familia que les permitan aprovechar oportunidades laborales.

Impulsan forestación y viveros

A consecuencia de las alianzas celebradas con las municipalidades y comunidades de los distritos de Acocro, Anco, Chiara, San Miguel y Chilcas en la región Ayacucho, Transportadora de Gas del Perú (TgP) implementó proyectos de forestación en beneficio de 29 comunidades. Se construyeron viveros de producción de plántones de eucalipto y pino con la participación de mano de obra local y la asistencia técnica de cada municipio. A la fecha, se transplantaron más de 186 mil plántones, lo cual representa un total de 464 hectáreas reforestadas. Adicionalmente, se cultivaron 19 998 plántones de tara y 10 665 plántones de durazno. De esta manera, TgP contribuye a la mejora del ambiente, el suelo, el clima y la economía local de estas comunidades, que cuentan con más de 5200 habitantes.

Empresarias formadas gracias al proyecto Emprendedoras del Sur - Zona de Influencia Central Térmica Las Flores, Chilca



Hoy el Perú vive un momento distinto, tiene energía para seguir creciendo.



Proyecto Cacao de Aroma - Zona de Influencia: Central Térmica Aguaytia



Proyecto Ayni - Zona de Influencia: Central Hidroeléctrica Cañón del Pato



Proyecto Piscicultura - Zona de Influencia: Gasoducto y Planta Gas

Orgullosos de ser la **energía** que mueve al **Perú**





© Xstrata Perú S.A.



© Pluspetrol Perú Corporation S.A.

Capacitación a maestros bilingües

Maestros bilingües del Bajo Urubamba, en la región Cusco, participan en un proyecto de Camisea que tiene el objetivo de contribuir a mejorar la calidad educativa en esa zona amazónica del país. Mediante el proyecto se capacita a 119 maestros de nivel inicial, primaria y secundaria en temas de lectura, escritura, comprensión lectora, matemáticas, medio ambiente, salud y patrimonio cultural (costumbres, tradiciones, entre otros). El proyecto trabaja con docentes de 21 escuelas de primaria, diez de educación inicial y cinco de secundaria, lo que permitirá elevar la calidad de la enseñanza a 2450 alumnos. Entre los logros alcanzados se encuentra la disminución del 80% del ausentismo escolar, incremento del 60% de la asistencia de niñas a las escuelas con respecto al año anterior, incremento del 70% en el hábito de la lectura, entre otros logros.

Mejoran educación en Piura

Desde el inicio de sus operaciones en la región Piura, SINERSA tiene la misión de generar el desarrollo de sus zonas de influencia, por lo que realiza múltiples actividades de mejora en la educación local. Entre ellas está la donación de material educativo y computadoras, la organización de charlas educativas y la realización del programa «Construyendo Escuelas Exitosas» para colegios de nivel primaria. También otorga la beca SINERSA para estudiantes universitarios, complementada por un año propedéutico y medias becas en estudios del idioma inglés. En general, se benefició a 11 directores, 13 docentes, 363 alumnos y 265 padres de familia de 12 centros educativos rurales de nivel primaria del distrito de Lancones, así como a 34

estudiantes universitarios y más de 500 beneficiados con programas complementarios.

Acceso a herramientas educativas

El programa «Recursos Educativos Las Bambas» está orientado a mejorar la calidad educativa a través del acceso a herramientas de aprendizaje y comunicación, tecnologías de la información y formación de promotores locales. El programa se desarrolla en coordinación con los docentes de las instituciones educativas en Quehuira, Pumamarca, Choquecca, Huancuire, Chuicuni, Chicñahui, Antuyo, Chila, Choaquere, Los Álamos y Manuel Seoane Corrales, reforzando las actividades curriculares. Hasta el momento, se han beneficiado 1800 pobladores en once centros educativos de Apurímac.

Albergue de estudiantes indígenas

En el 2007, Pluspetrol Norte (PPN) y Cáritas Iquitos suscribieron un convenio para poner en marcha el primer albergue para estudiantes indígenas «Luis A. Rey», ubicado en la ciudad de Iquitos. PPN financió la construcción y equipamiento del local y Cáritas aportó el terreno para la obra. El albergue cuenta con amplias habitaciones, baños, comedor, equipos de cómputo, biblioteca, materiales y ambientes de estudio. Actualmente beneficia a 15 jóvenes nativos de las comunidades Pucacuro, Jerusalén, Santa Elena, Nuevo Andoas y Villa Trompeteros, que realizan estudios técnicos, superiores y universitarios, íntegramente financiados, y se les brinda hospedaje, alimentación y movilidad de forma gratuita. También reciben asesoría académica personalizada y orientación emocional para que no pierdan el contacto con su familia y su comunidad.



© Red de Energía del Perú S.A.



© Petrobras Energía Perú S.A.

Mejoran calidad de la educación

Graña y Montero Petrolera viene desarrollando acciones orientadas a mejorar la infraestructura básica en distintos colegios de Talara, región Piura. Asimismo, realiza actividades dirigidas a alumnos y docentes sobre la importancia del cuidado del agua, además del uso y mantenimiento adecuado de sus ambientes, sobre todo de los servicios higiénicos. También desarrolla talleres y mejora la infraestructura de dichos servicios en los colegios San Pablo (Negritos), Jabonillal, Andrés A. Cáceres, Felipe Santiago Salaverry y Jorge Chávez (Talara) y del Centro de Educación Básica Especial (Los Órganos). De esta manera, al contarse con un adecuado funcionamiento en los sistemas de agua y desagüe, se busca contribuir en la reducción del ausentismo escolar por enfermedades.

Impulsan proyectos de inversión pública

Durante los últimos años, Petrobras apoyó la promoción, monitoreo y asistencia técnica para la construcción de dos obras de inversión pública: la construcción del Pronoei "Niño Jesús de Praga" del barrio Ciudad del Pescador y el mejoramiento del puesto de salud de la caleta de pescadores de Cabo Blanco. Para ello, la empresa de hidrocarburos desplegó un trabajo conjunto con la Municipalidad Distrital de El Alto, en la provincia de Talara, región Piura.

Jugando aprendo

El proyecto «Jugando aprendo», de Nyrstar Coricancha, busca crear un ambiente propicio para el

desarrollo físico, social y emocional de los niños y jóvenes de la localidad de San Mateo de Huanchor, provincia limeña de Huarochirí. Complementariamente, se busca mejorar las habilidades básicas para el aprendizaje y el cuidado de la salud en niños y niñas estudiantes del nivel inicial y primaria a partir de la propuesta metodológica Right to Play, así como crear agentes educativos fortalecidos. Por intermedio de instituciones educativas y de las comunidades, se promueve el juego y el deporte como pilares para desarrollar la salud y la educación de los niños. El proyecto beneficia a 426 escolares de educación inicial y primaria, 28 profesores y dos instituciones educativas del distrito.

Promueven responsabilidad ambiental

Este proyecto se realizó en el 2011 gracias al esfuerzo de Red de Energía del Perú (REP), la comunidad de Cañaverall en el distrito de Casitas, región Tumbes, y la Asociación para la Niñez y su Ambiente (ANIA). El proyecto está concebido dentro del programa «Tierra de Niños» (TiNi), impulsado por ANIA con la finalidad de promover valores y prácticas de responsabilidad social y ambiental en la niñez, y en el que los niños y niñas son protagonistas de la mejora de su entorno, fortaleciendo su autoestima e identidad con el ambiente, facilitándoles el desarrollo de conocimientos, valores y habilidades con capacidad crítica para el ejercicio de una ciudadanía social y ambientalmente responsable. En el proyecto participó el 90% de la población infantil de Cañaverall, junto a los padres de familia de la comunidad. ●●



© Xstrata Perú S.A.

LA REALIDAD DE LAS AGUAS MINERALIZADAS

Jorge Melo Vega Castro

Gerente general de Responde*

Nadie duda de que los peces viven en el agua, de que las plantas crecen desde sus raíces y de que los minerales se encuentran en terrenos mineralizados y en muchas oportunidades mezclados con el agua y los suelos de sus áreas de influencia. Puede resultar elemental este tipo de reflexión, pero hay personas que cuestionan este tipo de lógica, apoyadas en un discurso confuso, destinado a cerrar espacios para un diálogo fructífero que ayudaría a esclarecer la realidad de las cosas.

Sin embargo, es difícil de calificar ese tipo de posiciones como absurdas, por más que a los ojos de una persona con algo de formación y criterio así lo parezca. Lo que ocurre es que somos un país lleno de contradicciones que mantiene brechas sociales, educativas y de comunicación que parecen insalvables. El Perú tiene en su capital una de las ciudades más pobladas del mundo, con cerca de nueve millones de habitantes que viven en un desierto; pero también somos un país que tiene los mayores niveles de ruralidad de la región, con el 27% de su población dispersa en 95000 localidades y la gran mayoría de ellas (96%) en centros poblados con menos de 500 habitantes.

Las brechas son objetivas. Somos un país con una sociedad en parte moderna pero también arraigada al campo. Nuestra población rural vive mayoritariamente en la zona andina y tiene muchas dificultades para acceder

a las ciudades por la dureza de nuestra geografía y la propia dispersión de sus poblados, que hacen imposible ser atendidos con carreteras, que sería el medio natural para que estén conectados con el mundo urbano y moderno.

Resulta, por tanto, todo un reto explicar y convencer a un importante grupo de peruanos que la cordillera de los Andes, que atraviesa nuestro país, tiene un alto potencial geológico orientado a la minería, y por eso es que nuestras tierras altoandinas no son tan fértiles como las de la ceja de selva o las arenas de los antiguos desiertos, hoy irrigados con riego tecnificado, y que son altamente productivos debido al uso eficiente del agua. Nuestra cordillera más bien nos ofrece las mejores reservas mundiales de plata (13%), cobre (10%), zinc (8%) y oro (4%), entre otros minerales que son de mucha utilidad para la sociedad, y de allí es que tienen buenos precios en el mercado mundial. Esta riqueza es definitivamente la que aportará recursos para que los pobres del ande puedan tener una vida más digna y sus hijos un futuro con oportunidades.

Cuando en abril pasado los peritos internacionales en Cajamarca identificaron que las aguas de las lagunas Perol, Azul, Chica y Mala no eran aptas para el consumo humano, la ganadería o la agricultura por contener metales pesados, no estaban más que confirmando algo que la propia población de la zona y los expertos mineros sabían: que

en esa zona y a esa altura sobre el nivel del mar, las tierras y aguas se encuentran mineralizadas. Asimismo, seis meses antes en Cusco, el “Monitoreo ambiental participativo en la provincia de Espinar” desarrollado entre agosto y setiembre del 2011, había demostrado la existencia de elevadas concentraciones de metales pesados tanto en el agua como en suelo, donde se encontró arsénico, aluminio, cadmio, cobre, cobalto, entre otros.

Es probable que existan muchos temas en agenda que demanda la población de las zonas altoandinas del Perú y que merecer la atención del Estado. Es también cierto que la normatividad ambiental en nuestro país ha evolucionado en las últimas décadas, por lo que no se debe confundir a la población respecto a la naturaleza de las cosas, señalando que la minería contamina incluso antes de que empiece a operar. Estas acciones no hacen sino postergar el desarrollo e impide que el país también se beneficie de la oportunidad de producir metales en un escenario favorable de mercado. ●●



© SNMPE

* Responde, consultora en reputación y responsabilidad social.



Estamos plenamente comprometidos con un manejo responsable del medio ambiente y con el desarrollo sostenible de las comunidades en las que operamos. Creamos valor para nuestros accionistas y para las poblaciones ubicadas en el ámbito de influencia de nuestras actividades.

Ése es el espíritu de





® Sindicato Energético S.A.

PUNTO DE PARTIDA AMBIENTAL

Ing. Carlos Soldi *

En el Perú, como en otros países con potencial minero, existe una legislación vigente aplicada antes de la ejecución de cualquier proyecto, denominada “monitoreo ambiental de línea base”, que consiste en el estudio ambiental de la zona antes de la ejecución del proyecto o construcción de las instalaciones del futuro centro minero.

Este monitoreo permite tener un panorama objetivo de las características ambientales de una determinada zona geográfica, respecto a la calidad del agua, del aire y de los suelos, así como de la naturaleza de la fauna y flora. Además permite conocer las características demográficas y sociales de las poblaciones que radican en la zona de influencia del proyecto a ejecutarse. Sería, en términos sencillos, una fotografía de la zona sin proyecto.

En el caso específico de los proyectos mineros, estos se desarrollan –como es obvio– en zonas donde existe la presencia de depósitos minerales, los mismos que se han formado en la corteza terrestre de manera natural y que por lo tanto constituyen parte de las condiciones naturales –o de línea base– de la zona.

Como es previsible, en dichas zonas tanto el agua como los suelos contienen elementos metálicos, presentes

también en las zonas mineralizadas, debido al proceso natural de intemperización que experimenta continuamente la superficie de la corteza terrestre.

Por esta razón, en los métodos de prospección geoquímica empleados por la industria minera para localizar depósitos minerales, se incluye generalmente el análisis sistemático de las aguas y suelos de la zona evaluada, pues la presencia de elementos metálicos –ya sea en el agua o en los suelos– sería un indicador de la posible existencia de un depósito mineral.

Clasificación del agua

La legislación ambiental actual contiene normas referidas a la calidad de los cuerpos de agua naturales y a los límites máximos permisibles de los efluentes industriales y mineros, es decir sobre las concentraciones máximas de elementos disueltos que podrán tener los efluentes mineros antes de su descarga a un cuerpo natural de agua.

En julio del 2008 se aprobó en el Perú una norma emitida por el Ministerio del Ambiente, a través de la cual se establecieron los denominados Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para el agua. El objetivo es establecer, dependiendo del nivel de concentración o el grado de



© Gold Fields La Cima S.A.

elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos presentes en el agua, el uso que podría darse al agua para evitar riesgos a la salud de las personas o al ambiente.

Para este fin, clasifica las aguas de los cursos naturales en diversas categorías y subcategorías, señalando los usos que puede aplicarse a cada una de ellas (aguas que pueden ser potabilizadas con desinfección, aguas aptas para el riego de vegetales y bebida de animales, etc.).

Es evidente que la calidad de las aguas naturales obedece a las leyes de la naturaleza y no a normas o leyes emitidas por algún ente gubernamental, como pretenden hacer creer personas desinformadas. Las aguas naturales poseen las características que tienen, y lo que está regulado es el uso que se puede dar a ellas, sin poner en riesgo la salud de las personas o el ambiente.

Así, resulta absurdo pretender que un monitoreo ambiental efectuado en una zona donde existe actualmente un proyecto minero en operación desde hace varios años, sea denominado “Estudio de Línea Base Ambiental”, pues evidentemente no lo es y más absurdo aún es argumentar –como se ha hecho recientemente al interpretar los resultados de dicho monitoreo– que “el mismo demuestra que el agua de los cursos naturales no es apta para el

consumo humano, considerando los estándares nacionales de calidad ambiental para agua establecidos por el Ministerio del Medio Ambiente del 2008”.

Y además, que “los resultados obtenidos indican que algunas concentraciones de metales pesados sobrepasan los límites permisibles definidos en los estándares de calidad ambiental para el agua (Clase I, Categoría 1:A1 del decreto supremo N° 002- 2008- MINAM)”.

Se trata, como se puede apreciar fácilmente, de una serie de falacias a través de las cuales se pretende hacer creer a la población y a la opinión pública que la calidad del agua de los ríos, lagos o manantiales tienen la obligación de cumplir con ciertas normas emitidas por alguna entidad gubernamental, cuando el objetivo de dichas normas es simplemente clasificar a las aguas en ciertas categorías, para sobre esa base definir el uso que puede darse a las mismas. ●●

* Profesor Principal de la Pontificia Universidad Católica del Perú y gerente general de la empresa consultora SVS Ingenieros S.A.C. Ingeniero Civil graduado en la Pontificia Universidad Católica del Perú (1970), Ingeniero de Minas graduado en la Universidad de Gales, Gran Bretaña (1974). Ha sido miembro del Consejo Directivo del INGEMMET (1992-1994), presidente del Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (1992-1994) y miembro del Consejo Directivo del Consejo Nacional del Ambiente (CO-NAM) desde su creación en 1995 hasta el año 2001.

EL AGUA Y LOS MINERALES



© SNMPE

Un informe de la SNMPE señala que una característica fundamental del agua es que es un disolvente universal¹, pues puede disolver más sustancias que cualquier otro líquido existente. Esta última característica explica que todas las aguas naturales de río, pozo, mar, manantiales, entre otros, contienen sustancias disueltas como minerales, sales y gases.

Al respecto, debemos señalar que la presencia de minerales y metales –pesados, como el cobre, hierro, zinc, molibdeno, etc.; o livianos, como el aluminio, sodio, magnesio, litio, etc.– en los cuerpos de agua está íntimamente relacionada con la interacción que el agua tiene con los suelos que contienen dichos metales.

Por ejemplo, el agua de lluvia o de deshielos de glaciares lava suelos y rocas, transportando los minerales y metales que las rocas contienen. Por tal motivo, se afirma que el agua natural² tiene generalmente un gran número de impurezas –y a diverso nivel de concentración y cantidad–, que son propias de su ciclo natural³.

El agua pura no posee color, olor ni sabor. En el medio natural el agua no es pura y presenta propiedades específicas que pueden ser detectadas por los sentidos. Estas propiedades se denominan propiedades organolépticas y afectan al gusto, al olor, al aspecto y al tacto. Y se distinguen por su temperatura, sabor, olor, color y turbidez.

Por esta razón es que los parámetros comunes utilizados para establecer la calidad de las aguas son los siguientes: oxígeno disuelto, PH, sólidos en suspensión, DBO, fósforo, nitratos, nitritos, amonio, amoniaco, compuestos fenólicos, cloro residual, zinc total, cobre, entre otros.

Potencial minero

El Perú es reconocido como un país con un alto potencial minero, debido principalmente a la presencia de la cordillera de los Andes, cuya cadena de cerros y montañas alberga en su interior diversos recursos mineros.

Por otro lado, nuestra geografía cuenta con una gran variedad de nevados, lagunas y ríos, tanto superficiales como subterráneos. Estas fuentes de agua coexisten con estas formaciones montañosas que contienen a dichos minerales (los ríos atraviesan dichas montañas y las lagunas y los nevados se alojan en ellas). En el caso de los acuíferos y depósitos subterráneos de agua, estos tienen relación directa con el agua que se filtra de la superficie –por entre las rocas– y son abastecidos según la permeabilidad del terreno, al mismo tiempo que dependen de las características de las rocas que los rodean, que son: espesor, textura y estructura. Por tal motivo, en algunas zonas el agua puede presentar minerales dentro de sus componentes químicos.

Ejemplos de estas aguas mineralizadas presentes en la naturaleza y sin intervención directa del hombre, son los baños termales, que simplemente son afloramientos de aguas calientes con minerales que se presentan en distintos lugares del mundo.

En el Perú tenemos entre los más comunes a las aguas sulfurosas (azufre) y ferrosas (hierro), afloramientos que cuentan con propiedades curativas asociadas especialmente con dolencias en articulaciones y huesos (reumatismo o artritis). Estas aguas termales son un atractivo turístico altamente demandado, como es el caso de la zona de Churín o los denominados Baños del Inca en Cajamarca. ●●

- 1 Es el líquido que más sustancias disuelve, por su característica di-polar (el átomo de oxígeno está cargado de manera negativa y los átomos de hidrógeno de manera positiva), lo que permite atraer átomos de cargas contrarias y adherirse a estas.
- 2 Wetzel, Robert G. 2001; Limnology, Lake and River Ecosystems, Third Edition, Elsevier Academic Press; Chptrs. 10-14, 21, 26. / Van der Leeden, Fritz; Fred L. Troise; David Keith Todd; 1990; The Water Encyclopedia, Second Edition, Lewis Publishers; Chapter 6, Table 6-2, p. 419 / Allan, J. David; María M. Castillo; Stream Ecology, Structure and Function of Running Waters, Second Edition, Springer; Chapter 4, pp. 57-74 / www.water.ncsu.edu/watershedss/info/hmetals.html
- 3 http://www.bonsaimenorca.com/articulos/fundamentos_de_la_quimica_del_agua/

SOUTHERN COPPER **sigue trabajando**

Southern Peru continúa trabajando, creyendo y apostando por el desarrollo del Perú a través de sus unidades operativas en Toquepala, Cuajone e Ilo; además de proseguir con su programa de exploraciones.



SOUTHERN COPPER
SOUTHERN PERU





© Cia. Minera San Ignacio de Morococha S.A.

MINERA SAN IGNACIO DE MOROCOCHA CUMPLE 70 AÑOS DE TRABAJO RESPONSABLE

UNA MINA EN EL CORAZÓN DEL PUEBLO

Hace tres semanas se realizó en la plaza de armas de San Ramón en la provincia de Oxapampa, Junín un homenaje a uno de los pioneros de la minería peruana, don Jesús Arias Dávila, fallecido en noviembre del año pasado. El homenaje también fue para la minera San Ignacio de Moro que se encuentra hace 70 años operando en la selva.

Diversos centros poblados y distritos de la zona que recibieron los beneficios de la mina San Vicente, participaron de la emotiva reunión. “Mi padre fue un visionario en los temas de responsabilidad social y ambiental. Siempre se preocupó por sus trabajadores y por la población. Trabajó con ellos en especial en los temas de educación y salud”, señala la hija de don Jesús y vicepresidenta de la minera, Isabel Arias Vargas.

La minera ejecutó proyectos en diversos centros educativos ubicados en Puntayacu, Aynamayo, Vitoc, Tingo, San Ramón y La Merced, entre otros. “Caminaba por cerros y poblados aislados y a cada paso se acercaba a la gente”, recuerda el subgerente de exploraciones, Román Tejada Rospigliosi, quien durante 42 años acompañó a don Jesús en sus actividades exploratorias y de trabajo en la selva.

Así se fue tejiendo una relación basada en la responsabilidad.. “Esa fue la visión de un pionero que, sin tener una normatividad ambiental o social, se preocupó por las poblaciones instaladas en el área de influencia”, explica el gerente general adjunto, Mario Portocarrero.

Tampoco se originaron conflictos en materia ambiental. Isabel Arias está convencida de que la agricultura puede convivir de manera armoniosa con la minería, como lo atestiguan los trabajos realizados en la zona.

Durante el trabajo de la minera se abrieron carreteras y los poblados se reactivaron con las hidroeléctricas que se establecieron en la zona, dotando de energía eléctrica a algunas localidades.

En la actualidad el gerente de administración, Javier Márquez, manifiesta que se están implementando diversos programas participativos, como el proyecto de crianza de cuyes

gigantes, cultivos de café, crianza de abejas, cultivos de naranjas y cítricos, y la reactivación e industrialización de piscigranjas.

“Se ha elevado la calidad de vida de los comuneros con el proyecto de las cocinas mejoradas, destinadas a eliminar el humo tóxico que se produce en el interior de las viviendas al cocinar con leña”, señala.

Todos estos proyectos y programas aplicados durante la existencia de la mina, ha impactado en la selva de Junín. Ello lo resume un pequeño poema que escribió la niña, Onice del Pilar Ortega, de un colegio de San Ramón: *Hay tanto que decir/ hay tanto más que hablar/ hay tanto más que expresar/ y que ya no puedo callar/ a ti...oh Jesús Arias Dávila/ me dirijo una vez más/ para decirte:/ cuando yo sea grande/ Como tú... he de ser/ ¡Un minero de corazón! ●●*

RASGUÑOS EN EL CERRO

Para los próximos diez años se tiene como meta colocar a la Compañía Minera San Ignacio de Morococha entre las principales productoras de zinc en el país. “El primer paso será activar la totalidad de la capacidad instalada de la mina, que se encuentra en un 60%. Esperamos en 18 meses alcanzar este objetivo”, sostiene el gerente general de la minera, Luis Seijas.

En la actualidad las operaciones mantienen el primer lugar en la calidad del material que extraen, proveniente de la unidad San Vicente que es reconocido mundialmente; y trabajan para operar una o dos unidades mineras adicionales en las cercanías de Tarma y de Oxapampa.

Se ha invertido US\$ 500 mil en estudios de exploraciones previas, confirmación de datos y desarrollar estudios de factibilidad, en Tarmatambo. En adelante no se descarta establecer alianzas con empresas nacionales o extranjeras para operar las futuras unidades mineras.

Hasta el momento se exploraron tres mil hectáreas de las 60 mil que tiene en concesión. “Apenas hemos rasguñado el cerro en el caso de San Vicente”, dice Román Tejada. “Tenemos mina para los próximos 50 o 100 años”, afirma Isabel Arias.

MINING PROJECTS AND PROSPECTS IN PERU PROYECTOS Y PROSPECTOS MINEROS EN EL PERÚ

2013-2016
EDICIÓN BILINGÜE

CONSULTE AHORA POR LOS ESPACIOS DISPONIBLES DE
ESTA PRÓXIMA PUBLICACIÓN

EL MEJOR ACCESO DE INFORMACIÓN SOBRE MAQUINARIA, EQUIPO, INSUMOS Y OBRAS DE
INFRAESTRUCTURA.

PORTAFOLIO DE MÁS DE 460 PROYECTOS Y PROSPECTOS MINEROS EN EL PERÚ.

CONOCERÁ USTED EL PERFIL DE LOS 50 PROYECTOS MINEROS. UBICACIÓN GEOGRÁFICA E
INFRAESTRUCTURA DISPONIBLE, RESERVAS, LEYES, VIDA ÚTIL, PRODUCCIÓN, INVERSIÓN,
INICIO DE OPERACIONES Y ETAPAS DEL PROYECTO.

EMAIL: TOP10000VENTAS@PERUTOP10000.COM.PE
TELÉFONOS: (51-1) 462 0164 - (51-1) 462 0107
NEXTEL: 609*8659 / 831*2425 / 831*2446 / 831*2443
831*2473 / 831*2359

PERU
TOP
Publications

WWW.PERUTOPMINAS.COM

¡ADEMÁS! APROVECHE LOS ÚLTIMOS EJEMPLARES DE NUESTRO BEST-SELLER MINERO!

PERU TOP PUBLICATIONS!

LAS MINAS DEL PERÚ
TOP MINING COMPANIES IN PERU

2011 - 2013

QUALITY EDITIONS / EDITIONS QUALITÉS



Infórmese desde su
smartphone o
ingresando a la web
desde cualquier
computadora.



© SNMPE

PERÚ Y LA ENCUESTA FRASER

REPORTE DEL SECTOR HIDROCARBUROS

Con el objetivo de conocer la percepción de los inversionistas respecto del riesgo de desarrollar proyectos de hidrocarburos en diferentes países, la encuesta Fraser se lleva a cabo de manera anual.

Los resultados obtenidos permiten comparar que tan atractivo o no, resulta un país en comparación con los otros que se consideran en la encuesta. De allí el interés por conocer la posición del Perú en estos resultados.

¿Qué es el Instituto Fraser y qué es la encuesta Fraser? Un breve repaso...

El Instituto Fraser (www.fraserinstitute.ca) es una organización canadiense independiente que realiza investigaciones sobre temas económicos, sociales y educativos. Su objetivo es que el público en general tenga un mayor conocimiento sobre el rol que tienen los mercados competitivos en el bienestar económico y social.

La encuesta Fraser, por su parte, es la herramienta que ha construido el Instituto Fraser con el objetivo de mostrar una suerte de ranking de países en atracción de inversiones, en función a la percepción de los principales actores del quehacer económico mundial.

La encuesta para el sector hidrocarburos

Desde el 2007, y con una evaluación en 54 países, se comenzó a medir la percepción que tienen los principales inversionistas del sector hidrocarburos sobre los países donde se ofrecen oportunidades de inversión en esta rama.

En la encuesta del 2012, la muestra de jurisdicciones o países donde se desarrolla la actividad hidrocarburífera a evaluar se incrementó a 147, entrevistándose en esta ocasión a 623 funcionarios de alto rango de más de 529 compañías de este sector.

Las preguntas del cuestionario se centran en 18 indicadores (temas), que son:

1. Normatividad laboral y contratos de trabajo (enrolamiento, interrupciones, cuotas).
2. Calidad de la base de datos geológica.
3. Marco fiscal (regalías, participación en producción, etc.)
4. Barreras comerciales (barreras tarifarias y no tarifarias y repatriación de utilidades).
5. Corrupción de funcionarios públicos.

6. Régimen impositivo (carga tributaria y complejidad del sistema tributario).
7. Disponibilidad y destreza de la mano de obra.
8. Sistema legal (justicia, transparencia y eficiencia administrativa de los procesos).
9. Estabilidad política.
10. Duplicaciones e inconsistencias regulatorias.
11. Administración, interpretación y cumplimiento de las regulaciones.
12. Costo del cumplimiento de la normativa (permisos, audiencias, etc.).
13. Acuerdos socioeconómicos (compras locales).
14. Regulaciones ambientales (incertidumbre sobre la normativa vigente y cambios).
15. Calidad de la infraestructura.
16. Seguridad (del personal y de los activos de la empresa).
17. Incertidumbre respecto a las áreas protegidas.
18. Litigio sobre tierras (reclamos no resueltos por nativos, etc.).

Para cada uno de los 18 indicadores, el encuestado tiene que calificar (a cada país de la muestra) con un número entre el 1 y el 5, significando cada uno de estos lo siguiente:

| | |
|------------------------------------|---|
| Alienta la inversión | 1 |
| No disuade la inversión | 2 |
| Disuade levemente la inversión | 3 |
| Disuade fuertemente la inversión | 4 |
| No invertiría debido a este factor | 5 |

Luego de recoger todas las encuestas, se suman los resultados y se coloca al país con mayor puntaje como el peor para invertir en él, según el rubro preguntado.

Así, con el conjunto de 18 indicadores se obtiene un índice conglomerado, que para el caso de la región sudamericana (países con los que competimos en captar inversiones) muestra resultados interesantes, tal como lo podemos observar en la tabla adjunta.

Tabla 1
Ranking de Países, de acuerdo al alcance de las barreras a la inversión basado en el puntaje del Índice Compuesto del Instituto Fraser (Países / Jurisdicciones seleccionados)

| Países / Jurisdicciones | 2012 | 2011 | 2010 | 2009 |
|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | Ranking (Muestra de 147) | Ranking (Muestra de 135) | Ranking (Muestra de 133) | Ranking (Muestra de 140) |
| Guyana | 48 | 97 | n.d. | 125 |
| Colombia | 65 | 48 | 42 | 66 |
| Brasil Offshore CC | 74 | 68 | n.d. | n.d. |
| Brasil—Offshore presalt area PSC | 75 | 66 | n.d. | n.d. |
| Chile | 76 | 20 | 22 | 23 |
| Uruguay | 81 | 52 | 27 | 67 |
| Brasil—Onshore CC | 88 | 67 | n.d. | n.d. |
| Perú | 94 | 76 | 85 | 102 |
| Argentina—Neuquén | 111 | 102 | n.d. | n.d. |
| Argentina—Chubut | 112 | 95 | n.d. | n.d. |
| Argentina—Mendoza | 119 | 88 | n.d. | n.d. |
| Argentina—Tierra del Fuego | 122 | n.d. | n.d. | n.d. |
| Argentina—Salta | 126 | 82 | n.d. | n.d. |
| Argentina—Santa Cruz | 140 | 94 | n.d. | n.d. |
| Ecuador | 142 | 134 | 127 | 140 |
| Venezuela | 146 | 135 | 132 | 141 |
| Bolivia | 147 | 133 | 133 | 143 |

n.d.: No determinado
CC: Concession Contract
PSC: Profit Sharing Contracts

PANORAMA

El último reporte muestra al Perú en el puesto 94° de un total de 147 países analizados. En el ámbito sudamericano, nuestro país está por debajo de Guyana (48°), Colombia (65°), Brasil (74°), Chile (76°) y Uruguay (81°), y solo por encima de Argentina (111°), Ecuador (142°), Venezuela (146°) y Bolivia (147°). La posición alcanzada por el Perú significa un deterioro del puesto 76° alcanzado el año 2011 y un cambio en la tendencia positiva que se venía observando en los tres años anteriores.

La encuesta, por rubros...

Según la metodología elaborada por el Instituto Fraser, cada uno de los 18 factores se evalúa en función a la respuesta que se obtiene sobre él. Así, mientras mayores respuestas negativas (columnas 3, 4 y 5 de la tabla N° 2) se tengan se considerará dicho factor como una barrera a la inversión y por tanto presionará a una menor posición del país en el ranking.

Analizando los resultados alcanzados por el Perú en cada uno de los 18 factores, se observa que en la percepción de los ejecutivos encuestados el país se encuentra relativamente mejor evaluado en importantes materias como: la normativa laboral y contratos de trabajo (56°), la calidad de la base de datos geológica (59°), el marco fiscal (60°), entre otras, lo cual significa una ventaja competitiva para el país en la tarea de atraer capitales de riesgo para la inversión en la exploración y producción de hidrocarburos.

Tabla 2
Posición del Perú en el Ranking 2012, según factores y porcentajes de respuestas positivas y negativas de los encuestados

| N° | Factores | Ranking 2012 | % de respuestas | | | | |
|----|--|--------------|-----------------|-------|-------|-------|------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | Índice Compuesto | 94 | | | | | |
| 1 | Normativa laboral y contratos de trabajo (enrolamiento, interrupciones del trabajo y cuotas) | 56 | 7.32 | 53.66 | 29.27 | 7.32 | 2.44 |
| 2 | Calidad de la base de datos geológica | 59 | 20.59 | 52.94 | 20.59 | 0.00 | 5.88 |
| 3 | Marco fiscal (regalías, participación en producción, etc.) | 60 | 28.00 | 44.00 | 24.00 | 4.00 | 0.00 |
| 4 | Barreas comerciales (barreras tarifarias y no tarifarias y repatriación de utilidades) | 69 | 23.08 | 48.72 | 23.08 | 2.56 | 2.56 |
| 5 | Corrupción de funcionarios públicos | 69 | 8.82 | 52.94 | 23.53 | 5.88 | 8.82 |
| 6 | Régimen impositivo (carga tributaria y complejidad del sistema tributario) | 75 | 18.00 | 42.00 | 32.00 | 8.00 | 0.00 |
| 7 | Disponibilidad y destreza de la mano de obra | 77 | 11.43 | 45.71 | 31.43 | 8.57 | 2.86 |
| 8 | Sistema legal (justicia, transparencia y eficiencia administrativa de los procesos legales) | 77 | 8.82 | 47.06 | 29.41 | 8.82 | 5.88 |
| 9 | Estabilidad política | 79 | 13.89 | 50.00 | 25.00 | 8.33 | 2.78 |
| 10 | Duplicaciones e inconsistencias regulatorias (nacional/regional, nacional/local e interregional) | 96 | 8.11 | 43.24 | 37.84 | 8.11 | 2.70 |
| 11 | Administración, interpretación y cumplimiento de las regulaciones | 100 | 11.36 | 34.09 | 38.64 | 13.64 | 2.27 |
| 12 | Costo del cumplimiento de la normativa (llenado de formatos de permisos, audiencias, etc.) | 106 | 7.32 | 39.02 | 41.46 | 7.32 | 4.88 |
| 13 | Acuerdos socioeconómicos (compras locales, provisión de infraestructura local, etc.) | 106 | 7.69 | 35.90 | 41.03 | 12.82 | 2.56 |
| 14 | Regulaciones ambientales (incertidumbre sobre la normativa vigente y sus cambios) | 113 | 11.36 | 36.36 | 36.36 | 13.64 | 2.27 |
| 15 | Calidad de la infraestructura (acceso a carreteras, disponibilidad de energía, etc.) | 113 | 5.00 | 20.00 | 40.00 | 30.00 | 5.00 |
| 16 | Seguridad (seguridad física del personal y los activos de la empresa) | 114 | 13.51 | 32.43 | 45.95 | 5.41 | 2.70 |
| 17 | Incertidumbre respecto a las áreas protegidas (áreas naturales y sitios arqueológicos) | 137 | 7.32 | 29.27 | 34.15 | 24.39 | 4.88 |
| 18 | Litigios sobre la tierra (reclamos no resueltos de nativos y otros grupos o individuos) | 143 | 8.33 | 13.89 | 47.22 | 25.00 | 5.56 |

Nota: traducción libre

1: Alienta la inversión, 2: No disuade la inversión, 3: Disuade levemente la inversión, 4: Disuade fuertemente la inversión, 5: No invertiría debido a este factor

Sin embargo, los ejecutivos encuestados perciben que en la actualidad existen amplias barreras a la inversión en el segmento upstream de las actividades de hidrocarburos en el Perú. Así, en materias como litigios sobre la tierra el país se encuentra ubicado en el puesto 143° de 147 países analizados. Del mismo modo, los inversionistas consideran que se erigen como barreras a la inversión en el país la incertidumbre respecto a las áreas protegidas (137°), la seguridad (114°), la calidad de la infraestructura (113°), las regulaciones ambientales (113°), los acuerdos

socioeconómicos (106°), el costo de cumplimiento de la normativa (106°), entre otros. Dado que en estos factores las respuestas negativas son mayoritarias, la posición del país en el ranking se encuentra rezagada.

Cabe resaltar que en los seis factores peor evaluados en el 2012 se han incrementado los porcentajes de respuestas "Disuade fuertemente la inversión" y "No invertiría debido a este factor", lo cual explica la caída en el ranking.

El trabajo de promover al Perú

Si bien es cierto que los resultados del estudio se basan solo en las percepciones recogidas a través de una encuesta y que por lo tanto no explican a cabalidad la complejidad de las decisiones de inversión, el ranking elaborado por el Instituto Fraser constituye un indicador importante de los aspectos en que debe trabajar un país para mejorar sus posibilidades de captar inversión en exploración y producción de hidrocarburos.

En tal sentido, el Perú tiene por delante una ardua tarea para mejorar el clima de inversiones en hidrocarburos: reducir la incertidumbre principalmente en aquellos ítems en que el Perú está en peor posición del ranking, es decir en temas ambientales y sociales. ●●



Ante una emergencia en áreas remotas, contar con una respuesta oportuna es vital

Desde 1997, más de cincuenta empresas del Sector Minero Energético cuentan con nuestra ayuda

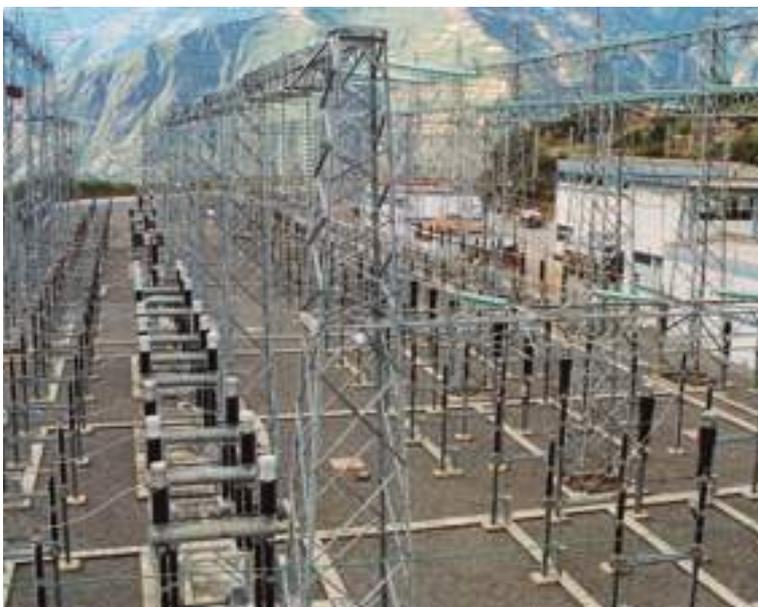
Informes:

☎ (511) 215-9250 Anexo 240

✉ sarcc@snmpe.org.pe



Sociedad Nacional de MINERÍA PETRÓLEO Y ENERGÍA



© Endesa

PROYECTO TINTAYA-SOCABAYA

RED ELÉCTRICA DINAMIZARÁ SUR DEL PAÍS

Una importante inversión se viene gestando en el sur del país con la puesta en marcha del proyecto Tintaya-Socabaya, a cargo del Grupo Red Eléctrica. El gerente general de la empresa concesionaria Transmisora Eléctrica del Sur, Luis Velasco, destaca la importancia del proyecto para la minería, la industria, el comercio y las poblaciones que se encuentran en el sur del Perú.

¿Cuál es el monto de las inversiones que realizará el Grupo Red Eléctrica en el región sur del país?

La inversión para el proyecto de la línea de 220 kV Tintaya-Socabaya es del orden de 50 millones de dólares. Las actividades del proyecto se iniciaron en setiembre del 2010, con la firma del contrato de concesión. Desde esa fecha se trabaja en el desarrollo de la ingeniería, la adquisición de materiales y la obtención de las autorizaciones administrativas. Ya se ha obtenido la concesión definitiva del proyecto y realizado la totalidad de adquisiciones. También se ha gestionado casi la totalidad de las servidumbres y en breve plazo esperamos obtener la aprobación del EIA y luego iniciar la construcción. Se prevé finalizar el proyecto en el tercer trimestre del 2013.

¿En qué consiste el proyecto?

Consiste en la construcción, operación y mantenimiento de una línea de 220 kV doble terna entre la Subestación de Socabaya (Arequipa) y Tintaya (Espinar), junto con las subestaciones asociadas. El proyecto es una concesión del Estado peruano por 30 años, y fue licitado y adjudicado por ProInversión en setiembre del 2012 al consorcio formado por el operador estratégico Red Eléctrica de España (REE) y por un fondo de inversión gestionado por AC Capitales. REE tiene presencia en el Perú desde 1999 con REDESUR, a través de la concesión para operar las líneas de transmisión entre Puno, Moquegua, Tacna y Arequipa. El nuevo proyecto mejorará la calidad del servicio en la zona, servirá de eje para abastecer de energía a Arequipa y propiciará el desarrollo de un futuro anillo energético hacia Azángaro-Juliaca-Puno. Será una línea eléctrica fundamental para el desarrollo eléctrico del sur del Perú.

¿Cuál será la población beneficiada y las empresas mineras que podrán acceder a la energía eléctrica?

En general, se beneficiará toda la población del sur del país y los proyectos mineros como Tintaya, Antapaccay, Cerro Verde y los futuros proyectos Constancia Coroccohuayco y Quechua. La línea proporcionará más estabilidad y seguridad al sistema sur, además de llevar 500 MW de energía.

¿Hubo coordinación y consenso con las poblaciones impactadas por el proyecto?

Sí. De acuerdo a lo establecido por la normativa, se desarrollaron tres talleres participativos así como una audiencia pública, que resultaron muy satisfactorios al articularse a través de ellos las inquietudes y expectativas de los habitantes de las poblaciones afectadas. Así se lograron establecer acuerdos de servidumbres con todas las poblaciones y se concertó un programa de responsabilidad social.

¿Qué otros proyectos tienen en cartera y cuáles son los montos de inversión?

El operador eléctrico REE tiene previsto participar, a través de su filial Red Eléctrica Internacional (REI), en los proyectos del Sistema Garantizado de Transmisión (SGT) que puedan ser convocados por ProInversión, especialmente aquellos que se desarrollen en el sur del Perú. Adicionalmente, está participando de diversas maneras en la interconexión de grupos mineros y generadores al sistema interconectado al sur del Perú.

¿Los plazos para la puesta en marcha de los proyectos relacionados con energía eléctrica son los adecuados?

Los plazos deberían de ser más coherentes con la realidad del país. Actualmente, en un proyecto son mayores los tiempos en obtener la autorizaciones administrativas (concesión, consulta previa, EIA) que los tiempos de construcción en sí.

¿Cuáles son los factores que estarían dificultando una mayor inversión en el sector?

La incertidumbre con respecto a la aplicación del Proceso de Consulta Previa, la baja coordinación entre las distintas entidades intervinientes de la administración pública (Ministerio de Energía y Minas, Ministerio de Economía, Ministerio de Cultura, Ministerio del Ambiente, gobiernos regionales, SERNANP, INC), así como la baja implicación del Estado en el proceso de imposición de servidumbres, que permite que intereses particulares puedan paralizar un proyecto de interés nacional. ●●

RED ELÉCTRICA DEL SUR

Transmitimos la energía eléctrica
en el sur del Perú con
la máxima calidad de servicio
respeto al medio ambiente
y preocupación por el entorno social.

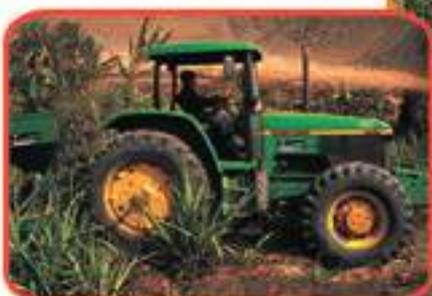


Juan de la Fuente N° 453
San Antonio, Miraflores
Lima 18 - Perú

Telefs.: (51-1) 2426622 - 2426160
Fax: (51-1) 4470970
E-mail: mbilibio@redesur.com.pe
www.redesur.com.pe

La minería es importante para tu vida

Desde la época preinca, la minería es parte de la vida diaria. Maquinarias, herramientas, puentes, utensilios y muchos elementos que utilizamos a diario son fabricados a base de minerales.





“Commodities: Valores de Mercado y Precio de Transferencia” fue el título del desayuno de trabajo que se desarrolló en la SNMPE, presentado por Fernando Becerra, gerente de PwC.



Ministro del Ambiente Manuel, Pulgar Vidal, visita el stand de la SNMPE en la III Feria Internacional del Medio Ambiente (FIMA).



En la sede de la SNMPE se desarrolló el desayuno “Desafíos Ambientales Mineros: Información Ambiental y Recursos Naturales”.



El pasado 27 de julio se llevó a cabo el almuerzo por Fiestas Patrias. Los colaboradores de la SNMPE disfrutaron de un ambiente de camaradería.



En los ambientes del Museo del Banco Central de Reserva se exhibió la muestra fotográfica titulada “Aporte del sector minero-energético al desarrollo sostenible del Perú”.



© SNMPE

FERIA INTERNACIONAL DE MEDIO AMBIENTE MOSTRÓ TRABAJO MULTISECTORIAL

Responsabilidad ambiental

La Feria Internacional del Medio Ambiente (FIMA), organizada por Corferias los días 2, 3 y 4 de agosto en el Centro de Exhibiciones de Jockey Club de Lima, permitió que sus visitantes puedan conocer las mejores experiencias sobre la gestión ambiental que realizan tanto instituciones del sector empresarial como del público.

En esta tercera edición de FIMA el sector minero energético tuvo una presencia significativa a través de stands de empresas mineras, de hidrocarburos y eléctricas. También participó el Ministerio de Energía y Minas, además del gremio empresarial. El público estuvo conformado por estudiantes, académicos, periodistas y demás público interesado en el medio ambiente.

Entre las experiencias que captaron la atención de los visitantes tenemos al trabajo de gas en Punta Lagunas de Savia, el Plan de Monitoreo Ambiental de TgP y el trabajo ambiental en los humedales de Ite de Southern Peru. Destacaron también simpáticos maceteros con tierra vegetal tratada de los relaves y humus procesado con residuos orgánicos de los campamentos de Cia. De Minas Buenaventura que fueron regalados a los visitantes.

También se dio a conocer el procesamiento de reinyección o “cero vertimiento” del agua subterránea en la producción de hidrocarburos, presentado por el

Ministerio de Energía y Minas. Otra de las atracciones que capturó la atención de los asistentes fue la presentación del auto eléctrico por la empresa Edelnor.

La participación de la SNMPE permitió que se distribuya entre los visitantes material didáctico sobre temas ambientales como el Estudio de Impacto Ambiental EIA, el ciclo del agua, la biodiversidad en el Perú, entre otros. Los más pequeños se entusiasmaron con la presencia de Los Exploradores, representados por la Gotita Viajera, Elías el Explorador y el Lorito Curioso, personajes del proyecto Educación: sumando esfuerzos.

Otro espacio con alta concurrencia de visitantes fue la muestra fotográfica de “Gestión Ambiental en el Sector Mineroenergético”, presentada por la SNMPE, en la cual se mostraron 20 casos desarrollados por las empresas asociadas al gremio; esta muestra, de carácter itinerante, tiene como objetivo mostrar a la comunidad en general la gestión ambiental moderna y responsable que realizan las empresas formales del sector minero energético en sus zonas de influencia.

Asimismo, los estudiantes de diversas carreras y especialistas sobre el medio ambiente participaron en las distintas ponencias y presentaciones que se realizaron en forma paralela en el auditorio de la feria. ●●



© SNMPE

AFIANZAN CONOCIMIENTOS EN SEGURIDAD Y SALUD

Curso para inspectores laborales

En las instalaciones de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía se realizó el Curso para Inspectores Laborales 2012, titulado “Aspectos de seguridad y salud en el trabajo del sector minero-energético”. El objetivo fue proporcionar las bases para el conocimiento de los procesos productivos, normatividad, conocimientos técnicos, aspectos de seguridad y salud de los sectores mineros, hidrocarbúricos y eléctricos.

El curso, que se realizó el 19 y 20 de julio, estuvo dirigido a los inspectores laborales de Lima del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Las ponencias fueron tratadas por profesionales del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería, ingenieros de las empresas asociadas al gremio y representantes de estudios de abogados vinculados al sector.

Así, el representante del Estudio Luis Echeopar García S.R.L., Dr. Jaime Cuzquén, desarrolló el tema “Marco general de la seguridad y salud en el trabajo”. Preciso que las normas sectoriales se mantienen vigentes en la medida que se presenten dos criterios: el primero es que establezcan derechos y obligaciones superiores; y el segundo, que sean compatibles con la ley y el reglamento.

“Gestión de la seguridad y salud en el sector minero: factores de riesgo, reglamento de seguridad y salud e instrumentos de gestión”, fue el título del tema desarrollado por el gerente general del Instituto de Seguridad Minera (ISEM), ingeniero Fernando Borja. Manifestó que el Convenio 176-OIT precisa que el empleador deberá preparar un plan de acción de urgencia específico para cada mina, destinado a hacer frente a

los desastres naturales e industriales razonablemente previsible.

Por su parte, el presidente del Comité de Seguridad Industrial de la SNMPE, ingeniero Jerry Rosas, disertó sobre “Gestión moderna de la seguridad en el trabajo”. Indicó que los procesos inseguros eran responsabilidad de las personas a cargo del proceso. “Si no hay accidentes, eso quiere decir que la persona administra bien su proceso; es decir que gerencia bien su negocio”, afirmó.

El vicepresidente del Comité de Seguridad Industrial de la SNMPE, ingeniero Félix Guerra, desarrolló el tema “Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS) e Identificación y Evaluación de Riesgos (IPERC)”. Sostuvo, que el D.S. N° 055-2010-EM, Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, busca identificar los peligros y riesgos existentes en el lugar de trabajo que puedan afectar la salud o seguridad del personal a través del IPERC y de la información proporcionada por el supervisor. Asimismo, anotó que este decreto considera la realización de exámenes de salud en base a su identificación de peligros y la evaluación y control de riesgos.

Por su parte, el gerente de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa Hudbay Perú S.A.C., ingeniero Fernando Altamirano, sostuvo que todos los accidentes deben ser investigados cualquiera sea su gravedad o magnitud. “Todo incidente de consecuencias menores o poco trascendentes, pueden repetirse en condiciones similares pero con mayores consecuencias”, señaló el profesional, quien desarrolló el tema “Investigación de accidentes”. ●●

REUNIÓ A 120 PERIODISTAS EN HUANCAYO

VII Seminario de Actualización Periodística 2012

Con el objetivo de brindar información actualizada de la gestión responsable que ejecuta la minería moderna, así como tratar aspectos vinculados a la responsabilidad de los medios de comunicación, se realizó el VII Seminario de Actualización Periodística 2012 “Minería y Desarrollo Regional”, organizado por la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía.

El seminario que se llevo a cabo el pasado 13 de julio en la ciudad de Huancayo, estuvo dirigido a directores, editores, jefes de informaciones, jefes de las secciones de economía y periodistas de los diferentes medios de comunicación de la región, así como a estudiantes universitarios. El evento tuvo unos 120 participantes, entre periodistas y alumnos.

El analista de Estudios Económicos de Macroconsult, Eduardo Jiménez Sánchez, inició las ponencias con el tema “Aporte de la minería al desarrollo nacional”. Manifestó que la entrada en operación de un solo proyecto de tamaño importante genera un incremento en el PBI minero en alrededor del 15% y tributos adicionales de hasta 1,9% del PBI.

El representante del Consejo de Minería del Ministerio de Energía y Minas, Fernando Gala Soldevilla, desarrolló el tema “Potencial minero del Perú”. Preciso que la inversión minera permitirá mejores oportunidades de desarrollo para las regiones, impulsando la generación de empleo directo e indirecto en el medio rural y urbano; aumentando la demanda de bienes y servicios regionales; además de proporcionarles recursos económicos –vía canon minero– para financiar obras de infraestructura económica y social.

Por su parte, la gerente general de Ada Alegre Consultores S.A.C., Ada Alegre Chang, abordó el tema “Políticas ambientales del sector minero”. Informó que el sistema legal ambiental nacional empezó a definirse a partir de la década de los 90 con la aprobación de normas como el Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales.

Luego, precisó, se dieron otras leyes básicas que han consolidado el manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, tanto renovables como no renovables. Ada Alegre, afirmó que la minería es el sector que mayor avance ha registrado en la implementación de normas ambientales, y ha sido el primer sector que ha introducido instrumentos de gestión como los Estudios de Impacto Ambiental y los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental.



© SNMPE

A su vez, el especialista del Centro de Análisis y Resolución de Conflictos de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Fabián Pérez Núñez, trató el tema “Análisis de los conflictos sociales y Ley de Consulta Previa”.

Anotó que la prevención de los conflictos significa evaluar las consecuencias sociales y ambientales de toda decisión que como empresa, población o Estado se toma en el marco de un proyecto extractivo. Agregó que una adecuada gestión de los conflictos socioambientales puede transformarlos en oportunidades de conocimiento y desarrollo mutuo.

Asimismo, la presidenta de la Asociación de Correctores de Textos del Perú, Sofía Rodríguez, expuso sobre “Los errores más comunes en la redacción periodística”. Remarcó que los periodistas no solo deben estar preparados para comunicar mensajes veraces y de interés para un gran público, sino que tienen la obligación de utilizar las herramientas del castellano para emitir un mensaje claro. La ortografía, el léxico preciso y la sintaxis son algunos de los elementos necesarios para redactar.

Por último, el Coordinador del Comité de Radio de la Sociedad Peruana de Radiodifusores, Daniel Chapell Voysest, desarrolló el tema “Los medios como herramienta de desarrollo regional”. Puntualizó que los medios pueden contribuir al desarrollo y que su labor promueve el acceso a la información, así como también genera espacios para el diálogo. ●●



© SNMPE

Valorización de los recursos naturales

Atendiendo a la alta especialización que requiere el sector minero-energético, la SNMPE organizó el Curso Valorización de los Recursos Naturales e Impactos Ambientales, del 3 al 24 de agosto del presente año, cuyo objetivo fue proporcionar al participante los conceptos económicos básicos así como la aplicación de las principales herramientas de trabajo dentro de la disciplina de la economía ambiental.

La ponencia estuvo dirigida a gerentes, ejecutivos y especialistas de las áreas económicas, ambientales y sociales de las empresas del sector minero, hidrocarburos y eléctrico, así como a profesionales de las empresas consultoras que elaboran y desarrollan instrumentos de gestión ambiental.

El curso fue desarrollado en dos sesiones: una teórica, con la finalidad de familiarizar al participante sobre los principales conceptos de la teoría económica, metodologías de valoración; y la otra práctica, con métodos estadísticos de investigación.

La sesión fue impartida por Gonzalo Urbina, Master of Environmental Science de la Universidad de Yale, economista con experiencia en valoración ambiental, negociación y desarrollo rural sostenible, y autor de un modelo cuantitativo para la planificación de licencia social con implementaciones exitosas en el sector minero. Compartió sus conocimientos en la identificación de impactos ambientales y recursos naturales, que pueden ser económicamente valorizados y los métodos apropiados para tal efecto. ●●



© SNMPE

Reputación online y gestión de redes sociales

El pasado 9 de agosto se llevó a cabo el I Curso-Taller Gestión de reputación online y redes sociales en las instalaciones de la SNMPE, cuyo propósito fue impartir a los asistentes conocimientos sobre el rol de las redes sociales en Internet en la gestión de comunicación corporativa.

La importancia del tema radica en la cada vez mayor influencia que las redes sociales van tomando en la construcción y mantenimiento de una buena reputación corporativa, hecho que obliga a que las empresas actualmente no solo deban tener presencia en Internet, sino que ésta debe ser activa y eficiente, dada la.

Se desarrollaron temas referidos a la preparación de planes de redes sociales, utilización en su organización del Facebook, Twitter, YouTube, Flickr, LinkedIn, Blogs, Wikipedia, así como las pautas para la creación de una red social interna y las ventajas frente a Intranets.

En el curso participaron gerentes y jefes de las áreas de relaciones públicas, comunicaciones, administración, recursos humanos, y sistemas de organizaciones mineras, petroleras y energéticas. La metodología usada en el curso comprendió exposiciones presenciales sobre gestión de reputación online y redes sociales, así como el análisis de casos prácticos del sector.

El curso, de ocho horas de duración estuvo a cargo de Daniel Falcón, director de Neo Consulting, consultora especializada en estrategia digital, y director de Investigación de Futuro Labs Centro de Investigación de Internet y Redes Sociales aplicado a los negocios. ●●

ACTIVIDAD GREMIAL



© SNMPE

FUERON RECIBIDOS POR FUNCIONARIOS Y ESPECIALISTAS MINEROS **COMUNEROS VISITAN SEDE DE LA SNMPE**

El pasado 8 de agosto, un grupo de líderes de comunales de Huinchos del distrito de Andahuaylas, provincia de Andahuaylas, Apurímac, visitaron las instalaciones de la SNMPE como parte de una gira de trabajo y formación que organizó la empresa minera Apurímac Ferrum en la capital.

Las charlas fueron impartidas por el subgerente del sector minero de la SNMPE, Ángel Murillo, y por el consultor Gustavo Cabrera. Ambos disertaron sobre temas referidos a la minería. En las exposiciones hubo intercambio de ideas y preguntas, las cuales fueron despejadas por los especialistas.

En la reunión se le hizo entrega al director del colegio de Huinchos de un kit de material educativo del proyecto Educación, y a los líderes comunales se les obsequió diversos materiales como el afiche de la minería, afiche del EIA, cuadernillo de minería, entre otros, todos dirigidos a la mejor comprensión del sector minero.

Los participantes se mostraron satisfechos de compartir

y recibir información especializada y expresaron su agradecimiento por el recibimiento y la acogida que se les brindó en la SNMPE.

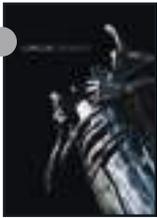
La minera Apurímac Ferrum se encuentra en etapa de exploración y tienen concesiones mineras en las regiones de Apurímac y Cuzco. Su propósito es buscar yacimientos de hierro y evaluar si es posible el desarrollo de proyectos mineros en esos lugares.

En la actualidad realizan exploraciones geológicas, técnicas, sociales y ambientales que les permitirán definir la viabilidad de sus proyectos y determinar la forma más adecuada y armoniosa de concretarlos.

Tienen interés en concluir su labor de manera adecuada, ejecutando los estudios que se requieran en esta clase de proyectos. Asimismo, han asumido el compromiso de desarrollar relaciones positivas con todos los involucrados para asegurar el beneficio conjunto de la futura actividad minera en la zona. ●●

PUBLICACIONES

SNMPE-Centroinformacion@snmpe.org.pe



CARLOS OLIVERA

Libro que consta de un recorrido de más de 30 años de exploración en el arte. Este volumen de lujo de doscientas páginas, titulado "Carlos Olivera", es una cronología visual a través de la mirada del escultor. El libro –presentado por el artista– cuenta con el apoyo de las empresas Xstrata Copper y Orient Express.



LAS MINAS DEL PERÚ

Nueva edición de Las Minas del Perú 2011-2013, libro editado por Perú Top Publications. Análisis e investigación, imprescindible para entender el rol y el impacto de la minería en el desarrollo del Perú. Se muestra además, el panorama minero y sus proyecciones.



LA GESTIÓN AMBIENTAL A NIVEL LOCAL

Esta publicación es un análisis sobre experiencia de gestión ambiental, realizada en comunidades de menos de 20 mil habitantes, ubicadas en la provincia de Catamarca, en Argentina. Escrito por el Dr. Carlos Adlerstein, Lic. Gastón Andrés Bazán, Lic. Andrés Alexis Iribe y el Ing. Raúl Mentz.



MATRIZ ENERGÉTICA EN EL PERÚ Y ENERGÍAS RENOVABLES

La fundación Friedrich Ebert Stiftung (FES), con el apoyo de Derecho, Ambiente y Recursos Naturales (DAR), presentan este estudio, el cual pretende aclarar el debate sobre la hidroenergía en el Perú, su potencial, alcances y limitaciones en relación a la mitigación del cambio climático global.

MUNDO ONLINE



BEAR CREEK MINING

www.bearcreekmining.com/sp/Home.asp

Portal web de la empresa minera Bear Creek Mining, cuyos proyectos son Corani y Santa Ana, albergan en conjunto más de 500 millones de onzas de plata.



ANGLO AMERICAN

www.angloamerican.pe/

Portal de la empresa minera Anglo American Perú, se da información sobre la compañía, sus proyectos, desarrollo sustentable, así como el reporte de desarrollo sostenible.



SERVICIO GEOLÓGICO DE BRASIL

www.cprm.gov.br/

Página web del servicio geológico de Brasil, donde se describe a la institución, geología, recursos minerales, recursos hídricos, gestión territorial, geotourismo, etc.

