

desde **adentro**

Nº 195

REVISTA DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA, PETRÓLEO Y ENERGÍA

Escolares con energía

Colegios de Chilca presentan 19 proyectos para aprovechar mejor la electricidad. **p 8**

Cuidado del agua

Analizan la buena gestión que debe imperar en el manejo de los recursos hídricos. **p 32**

Voz de los expertos

Es posible reactivar el sector hidrocarburos sin necesidad de esperar una nueva ley orgánica. **p 34**



FRUTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS

SNMPE distingue a 8 empresas con el Premio Desarrollo Sostenible 2019.

HUDBAY

¡Sigamos liderando una minería con futuro, **eficiente, responsable y sostenible!**



Minería con futuro
www.hudbayminerals.com



Unión para superar los desafíos

Es la hora de sumar esfuerzos para trabajar por un Perú mejor.



Solo la unión de los peruanos, la estabilidad política, jurídica y económica, y la solidez de las instituciones, nos permitirán avanzar hacia un desarrollo pleno y sostenido. En ese camino se necesita optimizar el acceso a los servicios de salud, impulsar la educación, reforzar la seguridad y generar más oportunidades económicas que puedan elevar la calidad de vida y disminuir la pobreza.

Si bien se ha logrado mejoras en varios indicadores sociales y económicos, el país tiene aún el gran reto de cerrar las brechas de acceso a servicios básicos, sobre todo en las poblaciones más alejadas donde se encuentran las operaciones minero-energéticas.

Hasta ahora, los sectores productivos han sido piezas clave en el crecimiento del Perú en los últimos años. Por citar un ejemplo: gracias a la actividad minero-energética se transfirió a los gobiernos regionales y locales más de 64 000 millones de soles en el periodo 2009-2018 por concepto de canon, sobrecanon y regalías.

Sin embargo, apenas se ha ejecutado el 65% de este monto, sin que se haya logrado cerrar las importantes brechas sociales que aun arrastramos.

Estos recursos, mejor gestionados y destinados a obras prioritarias, hubieran permitido tener un impacto real y positivo en la vida de más peruanos. De allí la gran necesidad de mejorar los mecanismos de inversión pública a fin de asegurar que los proyectos que se ejecuten contribuyan de manera más decidida al bienestar para la población.

Otros retos para el 2020 serán la optimización de la normativa minera, la promulgación de una nueva ley de Hidrocarburos y la reforma del sector eléctrico, que quedaron pendientes. Se busca, de esta manera, facilitar la actuación de las empresas y atraer las inversiones que el país tanto necesita a fin de impulsar el crecimiento económico y el desarrollo sostenible en beneficio de todos los peruanos.

Es la hora de pensar en el país y en su futuro. El Perú es más grande que sus desafíos. ◉



Acceda vía el código QR a la versión digital

desdeadentro

DICIEMBRE 2019 · Nº 195

Comité Editorial

Manuel Fumagalli Drago
José Augusto Palma
Guillermo Ferreyros
Rosa María Flores-Arúoz

Director
Pablo de la Flor

Gerente del Sector Eléctrico
Juan Carlos Novoa

Gerente del Sector Hidrocarburos
Janinne Delgado

Gerente del Sector Minero
Enrique Ferrand

Gerente de Estudios Económicos y Sociales
Carmen Mendoza

Gerente de Comunicaciones
Mariana Vega Jarque

Investigación y análisis
Sofía Piqué

Prensa
Samuel Ramón

Edición y producción general
ICR MEDIA S.A.C.
wcarrillo@icrmedia.pe

Diseño y diagramación
Artesano Diseño S.R.L.

Publicidad
Mariela Lira
Cristina de López

Carátula
SNMPE

Preprensa e Impresión
Gráfica Biblos S.A.

Documento elaborado por Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía
Jirón Francisco Graña 671, Magdalena del Mar
Teléfono: (51-1) 2159250
www.snmpe.org.pe
postmaster@snmpe.org.pe

Depósito legal: 1501052003-4070

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

01 Editorial

04 Actualidad

- Feria escolar "Aulas con Energía" muestra inventiva de niños en Chilca

11 Especial

- Entrevista. Presidente del Comité de Asuntos Sociales de la SNMPE, Darío Zegarra
- Reconocimiento a empresas ganadoras del Premio Desarrollo Sostenible 2019

30 A puro punche

El ingeniero eléctrico Wilder Huaroc Acuña cuenta su experiencia laboral transcurrida entre turbinas y cables

32 Informe

- Especialistas analizan la gestión eficiente y sostenible de los recursos hídricos

36 Comunidades

- Proyecto ejecutado por ISA REP le permite a Faviola Pardavé cuidar el ambiente y elaborar productos ecológicos con plantas medicinales

40 Punto de vista

- El riesgo cibernético en la minería

42 Eventos

- Empresas minero energéticas apoyaron "Hay Festival Arequipa 2019"
- Consorcio Camisea reconstruirá la casa del Libertador San Martín, en Pisco
- Marcobre promociona turismo y deporte de aventura en Marcona, Ica



NUESTRO COMPROMISO CON EL DESARROLLO INFANTIL

Desde el 2016, el programa SAMI viene trabajando en los distritos de Antauta y Ajoyani en Puno, generando las condiciones necesarias para la atención integral a la primera infancia.

SAMI fortalece el rol de las familias en el cuidado del niño mediante el desarrollo de capacidades, promoción de vigilancia y acceso a servicios de calidad. Además, trabaja con la comunidad organizada generando espacios comunitarios para el juego, aprendizaje y la promoción de la seguridad alimentaria. Asimismo, las autoridades locales lideran espacios de concertación que movilizan recursos y normativas que garantizan la sostenibilidad del programa.

SAMI ha contribuido con la disminución de los índices de anemia en niños menores de 3 años en Antauta, de 98% a 45%, y en Ajoyani, de 66% a 13%.

Hoy, esta iniciativa ha sido reconocida por la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía, a través del premio Desarrollo Sostenible. Ello nos alienta a seguir practicando una minería de clase mundial, con valores y un firme propósito social.

Minería peruana de clase mundial.



REGIONES RECIBIERON S/ 64 600 MILLONES EN LA ÚLTIMA DÉCADA

Canon, sobrecanon y regalías: Oportunidades por aprovechar

¿Cuántos peruanos, hoy en día, tendrían una mejor calidad de vida si se hubieran usado de forma medianamente eficiente los recursos económicos brindados por las principales actividades productivas del país al fisco?

Esta es una interrogante que se visibilizó durante la presentación de las cifras actualizadas del estudio “El canon, sobrecanon y las regalías en el Perú”.

“Si Loreto hubiera invertido la mitad del canon y sobrecanon petrolero que recibió entre el 2013 y 2018 (505 millones de soles) en obras de acceso por red pública, hoy cerca del 80% de su población podría contar con este servicio (actualmente ese nivel es menor al 60%)”, refirió el director ejecutivo de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía, Pablo de la Flor.

Durante su exposición, De la Flor anotó que, de igual forma, en la actualidad cerca del 70% de la población de Cajamarca podría acceder a saneamiento por red pública, si la región hubiera invertido en ese rubro la mitad del canon y regalías mineras que percibió en el periodo 2011-2018 (1506 millones de soles). El nivel actual de acceso ronda el 50%.

APORTE

Según el estudio, entre los años 2009 y 2018, producto del desarrollo de los sectores minero e hidrocarburos, los gobiernos regionales

Usos de los recursos *

Más del **50%** de lo ejecutado con recursos de canon, sobrecanon y regalías entre los años 2009 y 2018 corresponde a proyectos de: transporte, planeamiento y educación.



* Corresponde al rubro 18 en el portal de transparencia económica del MEF.
Fuente: MEF

Se deben financiar proyectos en función de las necesidades de cada zona.

y locales recibieron 64 600 millones de soles por concepto de canon, sobrecanon y regalías.

De tal monto, 31 379 millones de soles correspondieron a canon minero; 16 803 millones, a canon gasífero; 8784 millones, a canon y sobrecanon petrolero; y 7592 millones, a regalías mineras.

Cabe precisar que, en los últimos 10 años, el 26% de los presupuestos

de los gobiernos subnacionales se financió, en promedio, con recursos provenientes de estos conceptos.







En esa línea, el aporte para los presupuestos fue mayor en regiones como Cusco (53%), Tacna (50%) y Moquegua (49%).

Asimismo, de la inversión total realizada por el Estado desde sus tres niveles de gobierno (central, regional y local), el 20% fue financiado con los recursos provenientes del canon, sobrecanon y regalías.

El estudio señala que se necesita maximizar el impacto positivo de los recursos que generan la minería y los hidrocarburos en el desarrollo económico local y regional, de modo que la población se beneficie. ◉

EL 20% DE LOS ACCIDENTES EN EL SECTOR MINERO
SON CAUSADOS POR EL CANSANCIO

Track & Trace: Servicio de Gestión de Flota Avanzado con Sensor de Fatiga/Somnolencia

-  Alerta de fatiga
-  Análisis facial
-  Alerta de distracción
-  Alerta de no conductor
-  Eventos/Imágenes
-  Reporte por conductor



www.securitasperu.com
comunicaciones@securitasperu.com



GASNORP INVERTIRÁ US\$ 230 MILLONES EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Gas natural para familias piuranas

Piura será la duodécima región del país en recibir los beneficios del gas natural, luego de la firma del contrato de concesión entre el Gobierno peruano y la empresa Gasnorp, que la faculta a iniciar los trabajos de ingeniería y construcción del sistema de ductos que llevará este recurso a los hogares, comercios, estaciones de servicios (grifos) e industrias de la región.

El proyecto Concesión Piura, que comprende las provincias de Piura, Talara, Sullana, Paita y Sechura, atenderá a 64 000 fa-

milias piuranas según su Primer Plan de Conexiones. Se estima que 2700 hogares estarán conectados al concluir el primer año de operaciones. Para ello, la filial de Promigas en el Perú invertirá 230 millones de dólares que se ejecutarán durante el periodo total de la concesión de 32 años.

Con la infraestructura implementada, las familias piuranas contarán con la tarifa de gas natural más baja del Perú, con ahorros superiores al 50%. Además, las industrias de Piura que cuentan con su matriz energética con-

vertida al gas natural tendrían ahorros superiores a 40 millones de dólares.

Con la puesta en marcha de este proyecto, así como el desarrollo de los proyectos de distribución en Tumbes y Siete Regiones (aún en licitación), la cobertura del gas natural podría alcanzar 1,5 millones de hogares conectados al 2025, lo que equivale al 18% de la población peruana, según estimaciones del IV Informe del Sector Gas Natural, presentado recientemente por Promigas y Quavii. ◉

subeybaja

.....

▲ De enero a octubre del 2019, la generación eléctrica nacional creció 4% respecto del mismo período del 2018, al alcanzar 47 266 GWh, según el Minem. Aumentaron todos los tipos de generación, sobre todo la térmica.

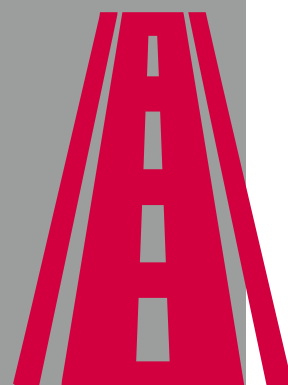
.....

▼ El riesgo país del Perú cayó en 10% si comparamos el promedio de enero a octubre de este año con el del mismo período del 2018, según cifras del BCRP. Así, este indicador mantiene un nivel favorable, ubicándose entre los más bajos de la región.

la cifra

.....

62.6



puntos alcanzó la región Moquegua en el Índice del Progreso Social Regional del Perú 2019 que presentó CENTRUM. Es la región con mayor bienestar, seguida de Lima Metropolitana, Tacna, Ica y Arequipa. No obstante, ninguna región llegó a un nivel alto (mayor a 75 puntos; 100 es el máximo). Ucayali, Loreto y Madre de Dios ocuparon los últimos puestos.

VIVIENDO LOS VALORES CORPORATIVOS



Uno de los objetivos que tiene Securitas a nivel mundial es que sus 370 mil empleados conozcan, interioricen y vivan los tres valores corporativos de la organización que son: **Integridad, Eficacia y Servicio.**

Los tres valores de Securitas, representados en los 3 círculos rojos de su logotipo y que los identifica en los 58 países donde están presentes, son el punto de partida de todo lo que la empresa transnacional de origen sueco hace tanto a nivel interno como de cara al cliente.

En ese sentido, en Securitas Perú se realiza desde hace algunos años el Premio Valores Securitas en donde se reconoce el trabajo de las personas que, a través de alguna acción concreta, hayan puesto de manifiesto alguno de los Valores Securitas.

La semana pasada se vivió la décimo segunda edición de dicho premio, el cual se realiza a través de una imponente ceremonia que cuenta -además- con la presencia de clientes y familiares de los ganadores.

Ganadores del XII Premio Valores Securitas



Todo se inicia con la convocatoria de postulantes, luego un comité calificador compuesto por integrantes de diversas áreas de la empresa lee cada caso y elige por mayoría de votos a los ganadores. Una vez elegidos, la gerencia de recursos humanos se encarga de filtrar el récord de la persona con el objetivo de detectar que no tiene amonestación grave alguna.

El día de la ceremonia, ante la presencia de toda la empresa,

familiares y clientes, cada uno de los casos es leído en voz alta mencionando, al final, el Valor Securitas que se puso de manifiesto. Los ganadores pasan adelante y reciben un diploma más un pin distintivo, entre otros premios.

Más allá de la premiación, el mensaje final que comunica Securitas es acerca de la importancia que tiene para la organización el interiorizar y vivir, día a día, sus Valores Corporativos.



(De Izq a Der.) Teofisto Fernández -Coordinador-, el Sr. Pedro Bellatin - Gerente General- y el ganador Vicente Castillo acompañado por su familia.



(Premiado): Rolly Labajos -quien brinda servicio en el cliente Perurail- recibe orgulloso el pin que lo distingue como ganador del Premio Valores Securitas.

INCIATIVA DEL SECTOR ELÉCTRICO DE LA SNMPE EN EL SUR DE LIMA

Escolares y maestros de Chilca investigan sobre la energía eléctrica

Esther Huanachín, docente de la institución educativa Nuestra Señora de la Asunción, afirma que “la presencia de las empresas de generación eléctrica es importante para la población. En Chilca, estas contribuyen al desarrollo del distrito y, ahora, impulsan el espíritu investigador de nuestros estudiantes”.

Ubicada en la provincia limeña de Cañete y conocida por sus bellas playas y lagunas medicinales, Chilca es también la sede de las principales generadoras termoelectricas del país, que en conjunto producen el 40% de la electricidad del Perú.

Por ello, en esta pequeña ciudad sureña se realizó la feria “Aulas con Energía”, que impulsaron la SNMPE y las empresas de generación eléctrica asociadas.

El evento, desarrollado en el colegio Nuestra Señora de la Asunción, reunió a decenas de escolares del quinto y sexto grado de primaria y del primer, segundo, tercer y quinto de secundaria de nueve colegios del distrito de Chilca.

La feria fue parte del proyecto “Aulas con Energía” que comprendió, en una primera etapa, la capacitación de 25 profesores de ciencias de primaria y secundaria de Chilca. Luego se lanzó el concurso, para que los maestros ya capacitados, investigaran con sus alumnos sobre distintos temas relacionados a la energía eléctrica.



SNMPE



SNMPE

Los proyectos ganadores del concurso fueron reconocidos con premios.

Chilca se encuentra a 64 kilómetros al sur de Lima.

INDAGADORES

Tras un riguroso proceso de preparación, los estudiantes, sus profesores y los capacitadores de las empresas involucradas presentaron en la feria 19 proyectos relacionados con la importancia de la energía para nuestras vidas, las formas de generación eléctrica y el aprovechamiento de los recursos energéticos, entre otros temas.

“Este tipo de actividades impacta en los alumnos y los induce a

investigar, a indagar, a tener alumnos reflexivos que buscan informarse para saber el porqué de las cosas. De esta manera se promueve un juicio crítico”, destacó Antonia Villanueva, docente de la institución educativa 20960 Las Salinas.

LOS PREMIADOS

Los proyectos presentados fueron evaluados por el jurado calificador, que integraron el gerente del Sector Eléctrico de la SNMPE, Juan Carlos Nova; la presidenta del Comité de Comunicaciones del Sector Eléctrico, Cecilia Tágata, y el especialista de la UGEL 8 Cañete, Óscar Monterroso.

En el nivel secundaria, el primer lugar lo obtuvo el proyecto “Utilizando diversas fuentes de energía para generar energía eléctrica”, del colegio Nuestra Señora de la Asunción; mientras que el segundo puesto le correspondió a la institución educativa Papa León XIII que presentó el proyecto “Propiedades de la materia”.

En primaria, ganó el proyecto “El uso de la energía eléctrica”, de la institución educativa 20959 República de Suecia, del centro poblado Olof Palme. En tanto que el segundo puesto se le otorgó a “El fluorescente: La luz de mis ojos”, del colegio 20925-15 de Enero.

OBJETIVOS

El proyecto busca mejorar la percepción de los residentes de la zona respecto al trabajo y promover el impacto positivo de las empresas del sector eléctrico a nivel local y nacional. También busca fortalecer la importancia de la energía en el país, a partir de una perspectiva escolar.

El proyecto y la feria forman parte de la estrategia del Comité de Comunicaciones del Sector Eléctrico de la SNMPE cuya finalidad es difundir los beneficios del sector en las zonas de influencia de sus operaciones.

“En cada trabajo evaluado se ha encontrado esfuerzo, dedicación e interés de los estudiantes por aprender. Con este tipo de iniciativas se enseña a los alumnos a pensar de manera crítica e independiente, además de sensibilizar e informar a la población en general sobre la forma en la que el sector eléctrico contribuye al desarrollo local y nacional”, apuntó Cecilia Tágata. ◉



SNMPE



SNMPE



SNMPE

II CONVENCIÓN AGROMINERA

Anuncian Agromin 2020 en Trujillo

El 26 de noviembre se lanzó la II edición de la Convención Agrominera – Agromin 2020, que se desarrollará del 3 al 5 de junio del 2020 en la sede de Tecsup, en la ciudad de Trujillo.

El Comité Organizador de Agromin 2020 anunció que la convención contará con un concurso de trabajos técnicos, que permitirá difundir casos transversales entre el agro y la minería; la realización de una feria de productores, espacio donde se exhibirán los potajes y artesanías elaborados en territorios donde conviven ambos sectores, como un ejemplo de que es posible llegar a acuerdos

armoniosos y beneficiosos entre la empresa y la comunidad.

Además, se organizarán visitas técnicas a zonas mineras y agrarias en la zona norte del país, para mostrar la tecnología aplicada y los avances en innovación que se vienen realizando en las diferentes prácticas cotidianas.

“Habrá un nutrido programa de conferencias con temas transversales de la mano de destacados ponentes de la empresa, del Estado, sociedad civil y la academia”, destacó el presidente del Comité Organizador, Rómulo Mucho, quien estuvo acompañado por el viceministro de Minas, Augusto Cauti, y



AGROMIN

Convención mostrará la convivencia armoniosa entre el agro y la minería.

por el director general agrícola del Ministerio de Agricultura y Riego, Jorge Anaya. ◉

RESULTADOS DEL TERCER TRIMESTRE DEL 2019

Frontera Energy incrementa producción petrolera

Frontera Energy, compañía que en el Perú administra el Lote 192 y opera junto a BPZ el Lote Z1, presentó resultados del tercer trimestre del 2019 (3T19), con un incremento interanual en sus niveles de producción.

Durante el 3T19, la empresa alcanzó una producción en promedio de 70 213 barriles equivalentes de petróleo (boe/d), lo que representa un aumento del 6% respecto del mismo periodo del 2018. El incremento interanual estuvo impulsado principalmente por el crecimiento de la producción de sus operaciones en el Perú y Colombia.



Frontera Energy

Frontera Energy es una compañía pública canadiense de exploración y producción de petróleo crudo y de GN.

En cuanto a los primeros nueve meses del año, la producción de Frontera Energy también muestra un incremento. Hasta setiembre del 2019, la compañía registró una producción promedio de 70 866 boe/d, levemente superior a los 70 732 boe/d producidos durante los primeros nueve meses del 2018.

Los principales activos de producción de Frontera Energy continúan demostrando una fuerte estabilidad. Prueba de ello es que la producción actual de la compañía, mayor a los 73 000 boe/d, ya supera la meta de entre 65 000 y 70 000 boe/d establecida para el final del 2019. ◉



SOCIOS DEL DESARROLLO

Reconocen a empresas por su responsabilidad social y ambiental

Relación de finalistas

Cuadro general con las empresas reconocidas con el Premio Desarrollo Sostenible 2019 Y menciones honoríficas. p 12

Desarrollo sostenido

El presidente del Comité de Asuntos Sociales de la SNMPE, Darío Zegarra, resalta la importancia de la relación comunitaria. p 14

Proyectos ganadores

Ocho empresas minero energéticas muestran el trabajo ambiental y social que realizan en sus áreas de influencia. p 18

Premio Desarrollo Sostenible 2019

CATEGORÍA GESTIÓN AMBIENTAL

MINERÍA

MISKI MAYO	Primer puesto:	“Proyecto de forestación y manejo forestal comunitario en las áreas de la mina de fosfatos Bayóvar”.
ARES	Segundo puesto:	“Eco Score: nuevo estándar ambiental en la industria minera”

HIDROCARBUROS

PERU LNG	Primer puesto:	“Terminal marino de gas natural como hábitat, refugio y espacio de investigación para la biodiversidad”.
HUNT	Segundo puesto:	“Reforestación por Compensación Ecosistémica en la Comunidad Campesina de Huacyumbre”

ELECTRICIDAD

KALLPA	Primer puesto:	“Reutilización de aguas residuales domésticas para el reposicionamiento del higo”.
REP	Segundo puesto:	“Conexión Jaguar”

MENCIÓN HONROSA

GEOPARK	“Programa de monitoreo de la biodiversidad del proyecto Morona”	
----------------	---	--

CATEGORÍA GESTIÓN SOCIAL

MINERÍA

ANTAMINA	Primer puesto:	“Aplicación del mecanismo de Obras por Impuestos para impulsar la competitividad territorial en la zona sur de la región Áncash”.
ASOCIACIÓN LOS ANDES	Primer puesto:	“Uniones de Crédito y Ahorro UNICA”.
MINSUR	Segundo puesto:	Proyecto “Sami”.

HIDROCARBUROS

PLUSPETROL	Primer puesto:	“Aprender para crecer. Mejora de logros de aprendizaje en Matemática y Comunicación en la provincia de Pisco”.
PERU LNG	Segundo puesto:	Proyecto “Allin Ruray” (Aprender bien).

ELECTRICIDAD

ENGIE	Primer puesto:	“Programa de desarrollo Agroemprendimientos de ENGIE”.
ENEL	Segundo puesto:	“Todos por Callahuanca”.

SERVICIOS

SODEXO	Primer puesto:	“Desarrollo inclusivo y sostenible de proveedores locales (SCHIP) Sodexo - Buenaventura”.
E BIZ	Segundo puesto:	“Mujeres Tecnológicas”.

MENCIÓN HONROSA

PLUSPETROL	“Lenguas legendarias - el libro de nuestra selva”	
-------------------	---	--



SARCC

Generamos confianza...

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

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

INFORMES:

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



Sociedad Nacional de
**MINERIA PETROLEO
Y ENERGIA**

DARÍO ZEGARRA MACCHIAVELLO. Presidente del Comité de Asuntos Sociales de la SNMPE*

“El crecimiento económico nos ha permitido saltar 60% en el Índice de Desarrollo Humano”

En los últimos 16 años el Perú avanzó en los indicadores de medición que elabora el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD*); sin embargo, la desigualdad persiste.

A propósito de la reciente edición del “Premio Desarrollo Sostenible 2019”, patrocinado por la SNMPE, Darío Zegarra comparte con la revista Desde Adentro los desafíos y aprendizajes que deja la relación entre las empresas minero energéticas y las poblaciones que se encuentran en sus áreas de influencia.

¿Cómo ha evolucionado el enfoque de relacionamiento con las comunidades del entorno en lo que se refiere a impulsar su desarrollo?

Nuestro sector se ha relacionado con las comunidades campesinas desde siempre. Tenemos operaciones mineras con más de un siglo de historia de colaboración y de respeto. Por muchos años, los mineros nos mudábamos con nuestras familias a los campamentos y la convivencia se daba de manera natural.

Los procesos sociales, sin embargo, son cambiantes y generan desafíos que debemos

interiorizar en nuestras propuestas empresariales. En el Comité de Asuntos Sociales de la SNMPE, contamos con grupos de trabajo en los que compartimos nuestros desafíos y aprendizajes. Por ejemplo, tenemos un grupo de trabajo en derechos humanos, en el que colegas, agencias de cooperación internacional, representantes de Naciones Unidas y oficiales de Gobierno nos han permitido un aprendizaje continuo.

¿Cuál es la tendencia mundial en la planificación de los proyectos sociales?

En la reciente encuesta mundial que ha publicado Ernst & Young**, el riesgo a disrupción social ha sido considerado por las empresas el número uno, por segundo año consecutivo. Poblaciones locales, opinión pública e inversionistas demandan un nivel muy alto de transparencia e involucramiento. Las empresas vienen incorporando mecanismos cada vez más robustos para la planificación de proyectos sociales, a fin de

* Darío Zegarra Macchiavello es ingeniero de minas por la Pontificia Universidad Católica del Perú y máster en Ciencias Ambientales por la Universidad de Idaho (USA). También posee un MBA en el PAD Universidad de Piura. Es miembro del Comité Consultivo del Programa Mundial de Alimentos de Naciones Unidas, miembro del Grupo Visión Minera 2030, Rimay y miembro del Comité Central de Coordinación del Índice de Desarrollo Humano. Actualmente es vicepresidente de Asuntos Corporativos de la Compañía Minera Antamina.

* El estudio del PNUD, “El reto de la igualdad” publicado el 21 de noviembre de este año, muestra los avances y retos del Perú en desarrollo humano. <https://www.pe.undp.org/content/peru/es/home/presscenter/articles/2019/el-reto-de-la-igualdad.html>

** Top 10 Business Risks and Opportunities 2020-2019. Ernst&Young.



El desarrollo humano se construye sobre fortalezas y no sobre falencias, señala Darío Zegarra.

maximizar su impacto en favor de la población, pero también para maximizar su sentido de propiedad y resaltar tanto su identidad y capital natural como sus aspiraciones de integración social y de mercado.

Un ejemplo es el proyecto que viene promoviendo por diez años Minera Poderosa, para conservar y poner en valor el Parque Nacional del Río Abiseo, reconocido como Patrimonio Cultural de la Humanidad y Sitio de Patrimonio Mixto (natural y cultural) por la Unesco. Poderosa trabaja con Sernanp y el Ministerio de Cultura en la investigación científica de la cultura Chachapoyas, lo que viene permitiendo mayores descubrimientos arqueológicos, en pos de la revaloración de la cultura local y su integración en un circuito turístico-económico en favor de la región.

¿Cuáles son los ejes de desarrollo en los que se debe enfocar una empresa extractiva?

El reciente reporte del Índice de Desarrollo Humano*, presentado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, arroja conclusiones que deben llamar nuestra atención. Un crecimiento sostenido de 3% al año nos ha permitido saltar 60% en los últimos 16 años. Es innegable que el Perú ha venido creciendo no solo económicamente, sino también en su desarrollo humano. Sin embargo, la desigualdad es todavía un tema urgente de encarar.

* El Índice de Desarrollo Humano (IDH) es la manera como Naciones Unidas mide en el ámbito mundial el progreso de los países en salud, educación e ingresos familiares.



Las empresas minero energéticas han contribuido con el desarrollo de numerosos proyectos en el país.

“Las empresas privadas no deben ni pueden reemplazar al Estado. Pueden, en cambio, ser catalizadores y articuladores para impulsar la mejor presencia en cumplimiento de su rol”.

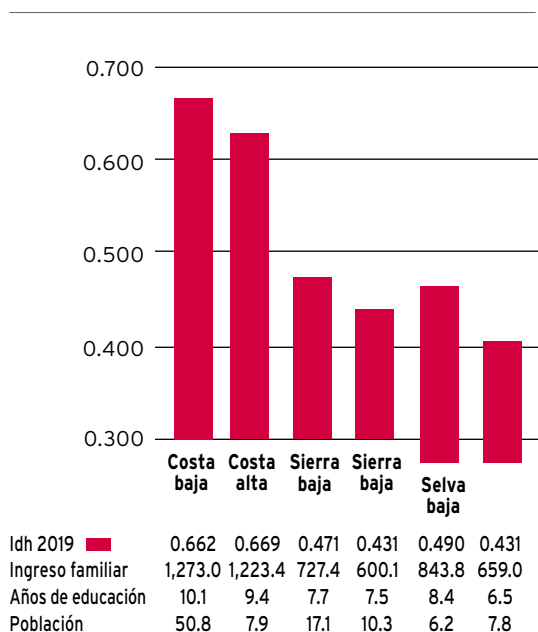
La diferencia entre el IDH distrital máximo y el mínimo es de 9 a 1. Esta diferencia es menor para la esperanza de vida, de 1,7 a 1, pero llega a ser 40 a 1 en el ingreso familiar per cápita. El IDH es claramente más alto en los distritos de la costa baja y se va reduciendo conforme se incrementa la altitud distrital en el territorio nacional.

El IDH promedio de la costa baja es 0,662 y el de la sierra alta 0,431. La sierra alta se encuentra sobre los 3500 metros, justamente donde llegan los proyectos mineros; asimismo, en la selva baja se hallan los yacimientos petroleros.

Para entender los desafíos estructurales de la desigualdad es obligatorio un enfoque territorial. En territorios remotos, donde los servicios del Estado, la conectividad con el mercado y las condiciones climáticas son duras, encontramos menor IDH. Es decir, a mayor altitud y menor población sin presencia del Estado, menos IDH.

Sin embargo, el enfoque territorial nos invita, además, a reconocer las potencialidades y no solo las brechas. El desarrollo humano se construye sobre fortalezas y no sobre falencias. Fortalecer capital humano es fundamental, pero sin enfoque territorial, solo se promueve la migración. Nosotros, en el sector minero energético, tenemos naturalmente un enfoque territorial en nuestras intervenciones: nuestros proyectos de contribución al desarrollo sostenible buscan justamente potenciar las fortalezas, de manera que no dependamos de ningún

IDH distrital 2019 según pisos altitudinales



Fuente: INEI, Censo de Población y Vivienda 2017, ENAHO 2019, Pulgar Vidal (1967). Elaboración PNUD Perú.

sector económico en particular y más bien otros sectores se fortalezcan y prosperen.

¿Cómo se debe gestionar el accionar de la empresa en relación con la comunidad, sin superponerse a la función que debe cumplir el Estado?

Naciones Unidas aborda en su reporte un análisis del Índice de Densidad del Estado (IDE) para explicar la presencia efectiva del Estado a lo largo del territorio nacional. De las 20 provincias con más alto IDE, ninguna corresponde a la selva y las 20 provincias con el IDE más bajo son todas de sierra y selva. Naciones Unidas nos confirma, además, que existe una correlación positiva entre el IDE y el IDH; es decir, a más presencia de Estado mejor desempeño del desarrollo humano.

Las empresas privadas no deben ni pueden reemplazar al Estado. Pueden, en cambio, ser catalizadores y articuladores para impulsar la mejor presencia en cumplimiento de su rol. También articular y

colaborar con el fortalecimiento en los distintos niveles de Gobierno local y nacional. Así, se han sacado adelante proyectos como “Telemedicina”, en el centro de salud de la comunidad nativa de Nuevo Mundo; un convenio entre Repsol y la Dirección Regional de Salud del Cusco; el programa “Juntos por la reducción de la anemia”, que impulsa Perú LNG en coordinación con las direcciones regionales de Educación y Salud en Ayacucho; o el fortalecimiento de capacidades docentes para la mejora de la calidad educativa que promueve “Beca Maestro 3.0”, auspiciada por Cerro Verde de la mano de la Universidad Católica de Santa María y el Gobierno Regional de Arequipa.

¿Por qué es importante el Premio Desarrollo Sostenible que organiza la SNMPE?

El Premio Desarrollo Sostenible, que la SNMPE viene impulsando desde el 2006, es una iniciativa también para compartir las mejores prácticas que no solo muestran el esfuerzo de muchísimos colegas profesionales que buscan permanentemente responder, de mejor manera, a los desafíos de crear valor para la sociedad y el Perú, sino que además permite la sistematización para la réplica en otras empresas. Así aprendemos colectivamente unos de otros.

Este año se han presentado al premio más de 50 proyectos y todos han mostrado un nivel técnico muy elevado. El impacto que logran en sus territorios es notable, es así que con el objetivo de sistematizar mejor los proyectos y presentar el impacto acumulado como sector minero energético es que en la SNMPE está lanzando www.com-unidad.pe, una plataforma digital donde registramos y difundimos permanentemente nuestros proyectos de desarrollo sostenible. Proyectos que cada vez, de manera más evidente y robusta, se alinean y contribuyen a uno o varios de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y a la Agenda 2030 de la cual el Perú es signatario. Esperamos llegar a cien proyectos candidatos para el Premio Desarrollo Sostenible 2020. El jurado tendrá un trabajo más arduo. ◉



PREMIO DESARROLLO SOSTENIBLE 2019



PREMIO DESARROLLO SOSTENIBLE 2019

Empresas con soluciones sociales y ambientales

Reconocen a compañías minero energéticas de la SNMPE que destacan en ejes centrales de la cultura empresarial.

Las buenas prácticas productivas, el respeto por el ambiente y las costumbres de las comunidades son las premisas sobre las cuales las empresas asociadas a la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) trabajan con las comunidades de sus áreas de influencia. El objetivo final es construir un Perú con desarrollo y paz social.

En mérito a estas líneas de trabajo articulado, la SNMPE otorgó el 20 de noviembre el “Premio Desarrollo Sostenible 2019” a ocho empresas asociadas que destacaron por ejecutar estas mejores prácticas ambientales y sociales.

Durante la ceremonia, el presidente de la SNMPE, Manuel Fumagalli Drago, dijo que el sector minero energético es un aliado



El jurado calificador del PDS estuvo integrado por personalidades de instituciones públicas, del sector empresarial y la academia.

estratégico del Estado en la tarea de derrotar a la pobreza, enemigo común de todos los peruanos.

GRAN PARTICIPACIÓN

Esta décima cuarta edición del premio comprendió dos categorías: Gestión Ambiental y Gestión Social. Participaron empresas de los sectores minero, hidrocarburos y eléctrico, así como de servicios y afines, asociadas al gremio minero energético.

En total 53 proyectos entre ambientales y sociales fueron evaluados por un jurado calificador conformado por la viceministra de Prestaciones Sociales del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, Patricia Balbuena; el profesor de Centrum de la Pontificia Universidad Católica del Perú y director de AgroAndino, Oscar Schiappa-Pietra; la gerenta del Instituto de Ingenieros de Minas del Perú, Ángela Grossheim; el director del Centro de Estudios sobre Minería y Sostenibilidad, Gonzalo Delgado; y el periodista Armando Canchanya.

En la categoría de Gestión Ambiental se premió las acciones de conservación y eficiencia en el aprovechamiento de los recursos naturales en el sector, así como la prevención, rehabilitación y recuperación de áreas afectadas.

ALTO POTENCIAL

Por encargo del jurado, se solicitó mencionar a la empresa Geopark, que presentó el “Programa de monitoreo de la biodiversidad del proyecto Morona”, que, si bien no figuró entre los ganadores, se resaltó como una propuesta de alto potencial.

En la categoría de Gestión Social se distinguió a las empresas que contribuyeron a ejecutar proyectos de desarrollo productivo, infraestructura o sistemas innovadores de gestión social. En esta categoría (sector minero) el jurado encontró un empate. La calificación fue exacta, incluso en décimas, por lo que se distinguió a dos empresas con el primer lugar: Compañía Minera Antamina y Asociación Los Andes de Cajamarca.

Durante el evento se presentó a las profesoras Esther Huanachín y Ruth Mercedes Zapata, quienes resultaron ganadoras del concurso “Aulas con Energía”, iniciativa de las empresas del sector eléctrico. Ellas, junto con otros 30 maestros de ciencias de los centros educativos de Chilca, Cañete, recibieron capacitación sobre el método de aprendizaje basados en proyectos. Luego, con sus alumnos, prepararon investigaciones en temas de energía, desde generar electricidad con una papa hasta implementar modelos de generación de energía en miniatura. ◉

PERU LNG

El nuevo reino de aves y peces

Monitoreo ambiental y gestión planificada ha permitido la creación de un refugio marino frente a Cañete.

Frente a la playa Melchorita, a la altura del kilómetro 168 de la Panamericana Sur, en Cañete, existe un refugio y hábitat para más de 108 especies de aves, crustáceos, moluscos, peces y algas. Su creación ha sido posible por la gestión ambiental planificada y el monitoreo científico constante que se ejecuta en la zona.

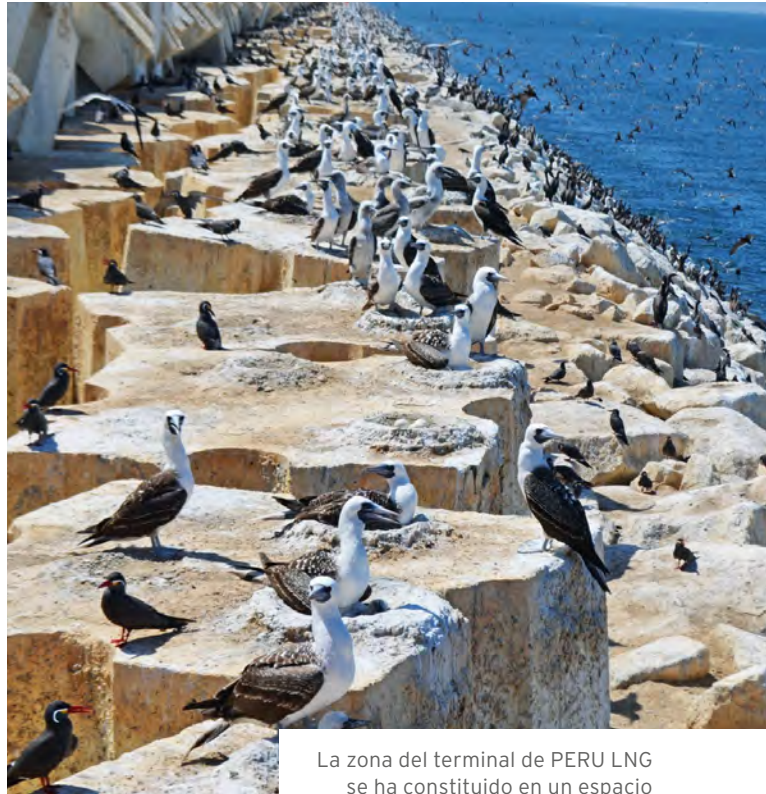
El 2010, antes de la puesta en marcha de la primera planta en Sudamérica dedicada a la producción de gas natural licuado, la presencia de aves marinas y costeras en esta área marina era escasa.

La empresa PERU LNG ha construido en la zona y opera un terminal marítimo, que incluye un rompeolas de 800 metros de largo por 25 metros de ancho, acorde con los más altos estándares ambientales.

En este espacio se aplica el Programa de Monitoreo y Evaluación de la Biodiversidad (BMAP, por sus siglas en inglés), en alianza con la reconocida Smithsonian Conservation Biology Institute (SCBI), de Estados Unidos, una institución que también desarrolla investigaciones científicas, con el fin de generar conocimiento sobre la biodiversidad peruana.

En esta área, restringida para algunas actividades, se garantiza la conservación de especies que, en muchos casos, se encuentran en situación vulnerable o de peligro. Hoy habita, por ejemplo, cerca del 4% de la población nacional de pingüinos de Humboldt.

El rompeolas, que simula un espacio natural, ha favorecido el establecimiento de especies marinas y aves,



La zona del terminal de PERU LNG se ha constituido en un espacio de investigación internacional.

En el área, se han registrado 81 especies de peces, de las cuales 69 han sido plenamente identificadas.

las que han adoptado la estructura como uno de sus lugares de anidación.

Se han establecido, asimismo, estrictos controles de ingeniería y gestión para el manejo adecuado de los residuos.

En ese sentido, la eficacia de todas estas buenas prácticas, se confirma mediante el BMAP, que se desarrolla en colaboración con SCBI, en el que también participan 11 asociaciones de pescadores y autoridades.

Esta gestión ambiental ha sido reconocida en el 2019 con el Green Port Award System, otorgado por el Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC) y en el 2016 con el Premio Marítimo de las Américas, promovido por la Comisión Interamericana de Puertos de la Organización de Estados Americanos (OEA). ◉

ENGIE

Nuevas oportunidades para los vecinos de Yuncán

Elevan la competitividad de los pequeños productores agrarios de Pasco.

En las zonas de influencia de la central hidroeléctrica Yuncán, región Pasco, el 79% de sus habitantes trabajan en actividades de campo. Estos pequeños productores agrarios producían en microparcels papa, maíz, arvejas y cereales. Pero paradójicamente, pese a las fuentes de agua, no utilizaban sistemas de riego ni estaban integrados a redes de comercialización; ganaban menos de 550 soles al mes.

Hace ocho años, la empresa eléctrica ENGIE, tras conocer esta problemática, inició el programa de desarrollo “Agroemprendimientos”, el cual ha permitido que 9662 habitantes de los centros poblados pertenecientes a los distritos Paucartambo y Huachón amplíen sus conocimientos técnicos. Hoy, sus tierras rinden más, han mejorado su competitividad y se articulan con los mercados competitivos.

El programa se inició facilitando asistencia técnica a 200 pobladores de las comunidades campesinas de Paucartambo y Huachón. De ahí, el esfuerzo de multiplicó. A la fecha, ha ofrecido 26 360 servicios de asistencia técnica y 596 capacitaciones especializadas.

“Agroemprendimientos” ha permitido a los pobladores de las comunidades conocer sobre instalación y manejo de campos de cultivo de granadilla, aguaymanto, rocoto y palto; asimismo, cómo obtener semillas, usar abonos orgánicos; y conocer los beneficios de la asociatividad.

Tras lograr la sustitución de los cultivos por frutales promisorios, el siguiente componente fue trabajar la asociatividad: “Agroemprendimientos” ha promovi-



El programa los ayuda a comercializar sus productos en supermercados.

En el 2018 cada beneficiario alcanzó ingresos por **25 300** soles anuales.

do, financiado y acompañado la conformación legal de dos asociaciones de productores: la CEPROVAPP, que agrupa a 48 agricultores de los anexos de Tindal-pata, Huambrac, Agomarca de los centros poblados de Huallamayo, Santa Isabel y Auquimarca, en el distrito de Paucartambo. Y CEPROSACQ, que reúne a 52 agricultores de los anexos de Pampa Inca, La Florida; de los centros poblados de Puagmaray y Quiparacra, distrito de Huachón.

El programa financiado por ENGIE gestionó la articulación comercial: actualmente CEPROVAPP envía semanalmente 120 kilos de granadilla seleccionada a una empresa. Además, ambas asociaciones participan en expoferias, en busca de mejores mercados para sus cosechas. En breve, se implementará una línea de despulpado en su planta procesadora, con lo cual se dará mayor valor agregado a sus cosechas. ◉

KALLPA GENERACIÓN

Siembran higueras en el arenal

Mediante el sistema de riego por goteo, vecinos de Chilca cultivan jardines caseros con agua reusada.

Todos los días, Abel Huamán cuida la planta de higo que brota en su pequeño huerto familiar, en la localidad de Chilca (Cañete, Lima). Abel lo riega a través del sistema de goteo, una de las técnicas que le enseñaron los especialistas de la empresa eléctrica Kallpa Generación.

Es uno de los vecinos que se integró al proyecto iniciado en el 2018, con el objetivo de cultivar higueras y plantas ornamentales en el suelo arenoso de Chilca y con escasez de agua.

Al principio, fueron 25 pobladores que comenzaron a sembrar en sus jardines este tipo de plantas. Los ári-

La implementación del proyecto ascendió a 336 000 soles.

dos suelos comenzaron a reverdecer después de la capacitación recibida en el manejo y la implementación del riego por goteo.

Actualmente, 90 familias tienen este tipo de jardines. Y lo mejor: no desperdician ni una gota de agua. Reúsan las aguas residuales, producto del lavado de ropa, lavado de cereales, verduras y frutas, para regar las plantas que han crecido sin contratiempos.

Uno de los objetivos del proyecto ha sido promover la práctica del reciclaje y la reutilización de materiales, tales como madera para cercar el jardín, residuos orgánicos domésticos (cáscaras de frutas, guano de corrales, entre otros). Además, se ha sensibilizado a la población en el uso eficiente de los recursos y el cuidado del ambiente.

El proyecto viene contribuyendo a la mitigación de los efectos de la desertificación y el cambio climático, además de incentivar el cultivo del higo como fruto tradicional del distrito.

Los beneficiarios son monitoreados mediante un proceso de seguimiento permanente destinado a reforzar las técnicas aprendidas. Estas actividades contribuyen al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), enfocados en garantizar una vida sana y en promover el bienestar de la población, la igualdad de género, entre otros.

El proyecto ha fortalecido los lazos de cooperación y la participación de los integrantes de la familia (padres, hijos, abuelos) en proyectos socioambientales. ◉



Utilizan en forma eficiente el recurso hídrico en una zona desértica.

Pulmón verde en desierto sechurano

La reforestación de bosques secos con plántulas de algarrobos y zapotales cambia el árido paisaje norteño.

El viento, la arena y la tala de árboles, habían convertido un bosque seco, vecino a las comunidades de Illescas, Playa Blanca y Virrilá en la provincia de Sechura, Piura, en un área deforestada que amenazaba con devorar el último suspiro verde.

En el 2012 la empresa Miski Mayo, decidió revertir el panorama. Siete años después, en ese lugar, se levantan 350 hectáreas de frondosos algarrobos y zapotales, con lo cual se contribuye a los Objetivos de Desarrollo Sostenible 13 y 15 (equilibrio ambiental).

Es como si se hubiera reverdecido una extensión equivalente al Campo de Marte de Jesús María, multiplicado por seis. No solo se ha recuperado la flora, sino también la fauna: aves y animales silvestres han empezado a aparecer en este bosque seco.

El proyecto denominado “Forestación y manejo forestal comunitario en las áreas de la mina de fosfatos de Bayóvar: una contribución al desierto de Sechura” necesitó una inversión de 4,38 millones de dólares para instalar riego por goteo, perforar un pozo tubular de 180 metros de profundidad y construir un reservorio para dotar de agua a los plántulas que se empezaron a sembrar desde el 2012.

Además, se instalaron más de 14 kilómetros de tubería matriz, 310 kilómetros de mangueras de polietileno y 35 000 goteros, entre otros, para obtener la máxima eficiencia del agua.

Los trabajos de forestación generaron empleo en la población local, acorde con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 1 y 8 (desarrollo social).

Hoy, 35 000 árboles alineados en el arenal están dispuestos para dotar de frutos como la algarroba, destinados a preparar los clásicos cócteles de algarrobina o servir de alimento a los cabritos y borregos que merodean por los campos sechuranos.

Esta vez, se ha capacitado a los pobladores para un uso responsable y sostenido del bosque seco. Cuando el proyecto madure, será transferido a la comunidad para continuar con la sostenibilidad del bosque.



El árido paisaje de Sechura, Piura, se está convirtiendo en un bosque verde.

El 90% de los trabajadores del proyecto son de la zona.

Asimismo, se ha previsto promover el desarrollo de actividades económicas, como el aprovechamiento de los derivados del algarrobo, la apicultura y la mejora de la ganadería, para contribuir con el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 12 (desarrollo económico). ◉

ANTAMINA

Impulso de la competitividad en Áncash

Mediante Obras por Impuestos y con un enfoque multiactor público-privado, la minera despliega su estrategia de inversión social en la región Áncash*.

Bajo un enfoque multiactor público-privado, Antamina desplegó, en el 2013, en la zona sur de Áncash su estrategia de inversión social, focalizada en mejorar la calidad de vida de las familias ancashinas, con el propósito de convertirse en catalizador de la competitividad territorial; específicamente, en sectores como educación, salud, desarrollo económico y fortalecimiento institucional.

Los resultados han sido muy alentadores. Así, según el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Índice de Desarrollo Humano (IDH) en la zona se ha incrementado en más de 50% desde inicios de la década del 2000, ritmo de crecimiento superior al de otras regiones. Esto ha permitido:

- Mejorar la ejecución presupuestal de los recursos generados en los territorios.
- Fortalecer el involucramiento y la participación ciudadana en la cogestión y corresponsabilidad por impulsar los proyectos, ayudando además en el esfuerzo permanente por mayor transparencia en el uso de los recursos.
- Avanzar en el cierre de brechas sociales y también en el de las productivas, para la prosperidad de otros sectores económicos en el territorio, como el turismo, agricultura, pecuario y acuícola, hacia una real diversificación económica.
- Lograr mayor presencia del Estado para el fortalecimiento institucional.



Con transparencia y eficiencia, se ejecutan obras de alto impacto local y regional.

- 115 000 habitantes han sido impactados con los proyectos.

Con la aplicación exitosa de este modelo, Antamina reitera su propósito de ser un catalizador de la competitividad territorial hacia el real acceso a los derechos humanos y el ejercicio de los deberes ciudadanos.

A octubre del 2019, con el uso del mecanismo Obras por Impuestos, Antamina ha suscrito 42 convenios con entidades públicas, los que implican una inversión de 887 millones de soles con municipios, gobierno regional y 12 ministerios del Gobierno nacional. Ello demuestra un gran esfuerzo de movilización de recursos nacionales, que se suman a los presupuestos ya asignados a la región y que viabilizan la presencia efectiva del Estado en el territorio.

Los resultados obtenidos a la fecha están permitiendo generar un tejido social y político de confianza a todo nivel; con las instancias de decisión de la empresa, con las diferentes entidades públicas del país; y, finalmente, con los beneficiarios de los proyectos, que hoy se sienten parte del esfuerzo conjunto y del éxito alcanzados. ◦

* El área de influencia comprende 20 distritos de las provincias de Huari, Bolognesi, Recuay y Huarvey (Áncash), la provincia de Huamalíes (Huánuco) y la zona rural del distrito de Paramonga, provincia de Barranca (Lima).

El desafío de aprender para crecer

Programa educativo beneficia a más de 8000 escolares así como a profesores, directores y padres de familia en Pisco.

Aprender para Crecer es un programa que, en sus más de tres años de ejecución, ha permitido que más de 8000 estudiantes de inicial y primaria de las escuelas públicas de ocho distritos de la provincia de Pisco (Ica) mejoren sus logros de aprendizaje en Comunicaciones y Matemáticas. Junto a ellos, se han beneficiado también 263 docentes, 2343 padres de familia y los directores de 29 instituciones educativas pisqueñas de la UGEL Pisco.

Pluspetrol, operador de Camisea, que tiene en la zona de Playa Lobería (Pisco, Ica) una Planta de Fraccionamiento de Líquidos de Gas Natural, empezó esta iniciativa tras conocer que la Evaluación Censal Educativa (ECE) del 2015 del Minedu arrojó muy bajos resultados de los estudiantes de primaria de los

colegios estatales pisqueños en los cursos de Matemáticas y Comunicación (28% y 45,8% respectivamente).

La empresa convocó a la asociación Empresarios por la Educación (ExE) y a especialistas de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) para que realicen un diagnóstico sobre el estado de la educación en los distritos de esta provincia y empezaron a trabajar la data al año siguiente.

El programa ha creado capacidades en los directores de las escuelas para desarrollar instrumentos de gestión y generar competencias en los docentes; así como propiciar en los maestros el uso de estrategias que involucren a los padres de familia en el proceso de formación y mejora de las condiciones de aprendizaje de sus hijos.

Se han entregado 39 039 cuadernos de trabajo de Matemáticas y Comunicaciones para alumnos, 1533 cuadernos de trabajo para profesores, 2104 módulos de Matemáticas y Comunicaciones para profesores y 192 módulos para directores de colegios. También 2630 fascículos de estas dos materias para profesores.

RESULTADOS POSITIVOS

Según las evaluaciones a estudiantes donde opera el programa, se ha mejorado en 15 puntos porcentuales en el nivel de desempeño “logro”, en la evaluación de Comunicación; y 3 puntos porcentuales de mejora en Matemáticas.

Los docentes mejoraron 22 puntos porcentuales en la evaluación de conocimientos en Comunicación y 12 puntos en Matemáticas.

Aprender para Crecer se ejecuta desde el 2016 con una inversión de 5 millones 768 mil soles, con lo cual se contribuye a la reducción de brechas educativas en las escuelas públicas de Pisco y se aporta directamente al Objetivos de Desarrollo Sostenible número 4: Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos. ◉



A partir del próximo año, el Gobierno Regional de Ica dará la sostenibilidad al proyecto.

LOS ANDES DE CAJAMARCA

La confianza transforma el ahorro

Experiencia autogestionaria de inclusión financiera impacta en zonas rurales.

Las socias de la Unión de Crédito y Ahorro (Unica) Jehová Jireh cuentan que se animaron a crearla con el fin de ahorrar y hacerse préstamos entre ellas, aprovechando esos “sencillos” que se gastaban en cualquier cosa.

El proyecto “Unica” es un modelo autogestionario, en el cual los socios y socias aportan el capital, que luego se desembolsa en préstamos y se recupera con el cobro de cuotas e intereses.

El innovador método ha tenido mucho éxito en el ámbito rural cajamarquino, donde la confianza, el compañerismo y el empeño por salir adelante se han convertido en un valor transformador de cientos de familias, con lo cual genera desarrollo económico. De paso, ha inculcado los valores de ahorro, inclusión y alfabetización financiera entre adultos.

La iniciativa no ha entregado bienes materiales ni monetarios, sino que, mediante capacitaciones y asesorías técnicas, ha liberado el potencial de las familias rurales para que ellas mismas sean protagonistas de su futuro. Les ha inculcado conceptos básicos de ahorro e inversión, así como principios de administración, gerencia, negociación y asociatividad, para lograr solidez económica e institucional.

El proyecto se ejecuta desde el 2008, gracias a la alianza estratégica entre la asociación Los Andes de Cajamarca, organismo corporativo de la minera Yanacocha, y el Banco de Desarrollo del Perú (Cofide).

Esta iniciativa ha permitido mejorar la calidad de vida de más de 4800 familias de la zona rural y periurbana de Cajamarca, y ha roto las barreras culturales y psicológicas que impedían el acceso a servicios financieros.

Entre el 2008 y el 2018 se han formado 240 “Unica” autosostenibles en las provincias de Cajamarca, Celendín, San Miguel, Santa Cruz, Hualgayoc y San Marcos. Y este año acaban de crearse 50 más en la provincia de Cajamarca, con 786 socios.



El proyecto ha involucrado a 5000 familias cajamarquinas.

El 56% de los participantes de “Unica” son mujeres.

De acuerdo con el economista Richard Webb, se trata de un modelo efectivo de inclusión financiera que ha contribuido a mejorar la calidad de vida de la población. El destino de los créditos ha respondido a las demandas de los asociados. Ya en el 2016, el proyecto fue reconocido en el Foro Internacional de la RedEAmérica, como parte del premio Transformadores 2016. ◉

SODEXO

Propuesta inclusiva y sostenible

Desarrollan encadenamientos agrícolas con comunidades cajamarquinas de la zona de influencia de la minera Buenaventura.

El objetivo principal de Sodexo es contribuir con la economía y el desarrollo social de los proveedores locales en las comunidades que forman parte de la zona de influencia de sus clientes mineros. Para este concurso, presentó un programa que se ejecuta en la zona de influencia de la Compañía de Minas Buenaventura, en Cajamarca, Oyón (región Lima) y en Arequipa.

Antes de ingresar a la cadena de suministro de Sodexo, el productor local de la comunidad se adhiere a compromisos mutuos que permiten desarrollar y fortalecer las capacidades y los puentes necesarios para su articulación hacia mercados más competitivos.

En este proceso se desarrollan habilidades interculturales que fortalecen el diálogo, con la finalidad de promover prácticas comerciales justas, inclusivas y sostenibles.

El programa empodera a los agricultores para su desarrollo y emprendimientos en términos productivos, contribuye en la mejora de sus estándares de calidad e impulsa el emprendimiento de mujeres empresarias. Además, promueve la utilización y el consumo de productos locales y estimula la articulación comercial de los productores locales con mercados más competitivos.

Desde el 2017 hasta el primer semestre del 2019 se ha trabajado en las comunidades de la zona de influencia de las unidades mineras de Coimolache y la Zanja, en Cajamarca; Tambomayo, Arequipa; y Uchucchacua, Oyón, Lima.



Entre los pobladores se promueve actividades productivas como la piscicultura.

Después de los diagnósticos, de identificar las oportunidades de desarrollo, de capacitar, supervisar y articular pasantías con los productores de cuy y truchas, entre otras tareas, se han logrado las siguientes mejoras:

- Se ha homologado a siete proveedores locales. Así se contribuye con el trabajo decente y el crecimiento económico a través del fortalecimiento de sus estándares de calidad.
- Se han realizado compras locales por aproximadamente dos millones de soles, de julio de 2017 hasta julio de 2019, con lo cual se aporta a la reducción de la pobreza, mejorando el ingreso de las familias productoras.
- El 30% de los productores locales que participan en el programa son mujeres, lo cual reduce las desigualdades.
- Mediante la Asociación Sodexo, brazo social de Sodexo, se ha establecido la alianza con Buenaventura y el socio estratégico Cáritas (operador del programa de desarrollo productivo y de articulación comercial de Buenaventura) para asegurar el cumplimiento de los objetivos ◉



1. Los representantes de las empresas ganadoras lucen las distinciones entregadas por la SNMPE. • 2. El público y los fotógrafos no se perdieron ningún detalle de la ceremonia de premiación. • 3. Los trofeos de cerámica atrajeron la atención de los premiados.



4. Con el trofeo en alto celebra el triunfo del proyecto ganador. • 5. El auditorio "Alberto Benavides de la Quintana" lució colmado de público.



6. La líder de Diversidad e Inclusión de la SNMPE, Graciela Arrieta, expuso sobre los avances en inclusión de género, en el XV Coneimin. • 7. La gerenta de Hidrocarburos de la SNMPE, Janinne Delgado, participó en el desayuno “Los arbitrajes comerciales internacionales desde la perspectiva de los abogados in house”, organizado por el Club Español de Arbitraje. • 8. La subgerenta del Sector Minero de la SNMPE, Jacqueline Villanueva, fue parte del I Seminario de Recursos Naturales: Minería y Energía, en la PUCP. • 9. El Comité de Contabilidad y Auditoría de la SNMPE realizó un nuevo desayuno ejecutivo, en conjunto con la firma PwC. • 10. Colaboradores de la SNMPE recibieron una charla sobre prevención del acoso sexual en el ámbito laboral.

Una vida de trabajo entre turbinas y cables eléctricos

El ingeniero eléctrico Wilder Huaroc Acuña, coordinador de área en ENGIE, considera que hay un futuro con grandes oportunidades para los jóvenes que abrazan esta profesión.

Con más de 20 años de experiencia en el sector energético, el ingeniero Wilder Huaroc Acuña, coordinador del área de Mantenimiento y Servicios de ENGIE, augura para los jóvenes profesionales de su línea de carrera un futuro de grandes oportunidades.

“Está muy cerca la implementación de los smart-grid, la electromovilidad y la digitalización. Existe mucho campo de desarrollo, comparto el entusiasmo y esperanza. Así como Colombia propuso en su momento el Proyecto 2025, en el cual planteaban la formación de 20 000 maestristas en cinco años, debemos plantearnos objetivos mínimos similares”, opina.

Recuerda que ENGIE, la empresa donde labora desde hace 12 años, atraviesa por una etapa de transformación alineada con esos cambios. “Le permitirá mantener el liderazgo. Y esto será posible con el emprendimiento de su gente”.

realizó sus estudios secundarios en La Oroya, Junín.

Recuerda con cariño sus primeras prácticas preprofesionales en la Unidad de Operaciones Andaychagua, entonces de propiedad de una minera. Luego pasó a una empresa del sector eléctrico, donde llegó a ocupar el cargo de jefe de sala de pruebas en Lima y en Arequipa, trabajó principalmente con firmas del sector minero.

Hace 12 años ingresó a ENGIE como supervisor. Desde entonces, ha pasado por diversos cargos; entre ellos, fue responsable de overhaul (OH) de generadores de 169 MVA de la planta de ILO21; responsable de pruebas eléctricas durante los OH de tres unidades de la Central Hidroeléctrica de Yuncán; los OH de las plantas térmicas de TG 11, 12 y 21, de Chilca, entre otros. Hoy labora en el área de mantenimiento de ILO21.

Wilder trabaja junto a 10 experimentados electricistas, de lunes a viernes. Sus herramientas de labor son equipos de verificación de energía cero, multímetros, relevadores de tensión para diferentes niveles de voltaje, entre otros.

Relata Huaroc: “Cada día revisamos los IPER, EIAA y los ATS, que nos permiten identificar alguna desviación para, de este modo, tomar acciones de control”, explica.

Otro tema que el ingeniero destaca es el trabajo en equipo. Recuerda que en la planta de Yuncán de 48.2 MVA (Cerro de

PASIÓN POR EL TRABAJO

Wilder Huaroc tiene 49 años y desde hace 20 trabaja en diversas compañías eléctricas. Dice orgulloso que proviene de una familia de mineros. Nació en Pilchaca, distrito de la región Huancavelica, y

MÁS SOBRE WILDER HUAROC

- Estudió Ingeniería Eléctrica en la Universidad Nacional del Centro del Perú.

- Es casado y tiene tres hijas.

- Programa y planifica las actividades de mantenimiento en ILO21.



**“EL PERÚ DEBE
PLANTEARSE
OBJETIVOS SIMILARES
A COLOMBIA,
QUE BUSCA FORMAR
20 000 MAESTRISTAS
EN CINCO AÑOS”.**

Pasco), se requirieron 32 personas para “romper la inercia” del rotor y del generador de 85 toneladas de peso.

“Con un trabajo en equipo y mucha predisposición y actitud es posible alcanzar grandes logros”, cuenta.

Hoy, su labor principal es la gestión de planificación y ejecución de los planes de mantenimiento “por frecuencia y por condición”. Es responsable del monitoreo de los transformadores principales de Ilo, en Moquegua, entre otras actividades.

¿Considera que su empresa lo ayuda en su desarrollo profesional?, le preguntamos. “En mi caso, participar en los OH mayores, en las diferentes sedes, formar parte de los nuevos proyectos y tener la oportunidad de participar en los grupos de trabajo para mejora de las plantas cubre mis expectativas. Por otro lado, tengo la guía de mis jefes, quienes me preparan para contar con las competencias requeridas para nuevos retos”. ◉

Si conoces otro personaje destacado en el sector minero energético, escríbenos a: publicaciones@snmpe.org.pe



Destacados expositores nacionales y extranjeros participaron en el evento.

SNMPE ORGANIZÓ EL X SIMPOSIUM DEL AGUA

Trabajo conjunto y responsable en defensa del agua

La gestión eficiente y sostenible de los recursos hídricos por parte del Estado, las industrias y su vínculo con la población fueron los ejes temáticos de la jornada.

Si bien, desde el principio de los tiempos, el agua ha sido un elemento fundamental para la vida, el contexto nacional y mundial le están dando hoy un protagonismo inusitado y necesario, dada la coyuntura, y su gestión es un enorme desafío para las entidades responsables y los consumidores.

En ese sentido, el tema del agua y de los recursos naturales se ha convertido “en un asunto de supervivencia”, como señaló la ministra del Ambiente, Fabiola Muñoz, durante su participación en el X Simposium del

Agua, que organizó la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE).

En su intervención, dijo que “ya no basta con hacer uso eficiente de los recursos ni de emplear tecnología de punta. Necesitamos trabajar más con la sociedad en su conjunto y entender que es un tema sumamente sensible”, expresó.

Se mostró convencida de que es posible una convivencia sana entre diversas actividades económicas, como la minería, agricultura o energía con el cuidado del ambiente.



SNMPE

“La minería responsable tiene que ver mucho con este concepto de integración. Hemos visto que es posible la convivencia de la actividad agrícola con la minera. Ahora, las tecnologías nos permiten reutilizar el 100% del agua, algo que se debe seguir promoviendo”, refirió.

Las empresas minero energéticas formales son conscientes de la importancia del recurso hídrico. Para el director ejecutivo de la SNMPE, Pablo de la Flor, la problemática planteada por el calentamiento global y la disponibilidad de uso hídrico es un desafío “más capital que el propio capital”.

“Buena parte de la viabilidad de nuestros proyectos gira en torno a la capacidad que tenemos para inyectarles sostenibilidad. Hay experiencias emprendidas, como el caso de Rimay, que unió a una serie de actores disímiles en una visión compartida de la minería sostenible al 2030. Necesitamos también una visión conjunta sobre el agua”, señaló.



“El rol del Estado es generar condiciones de predictibilidad y entender la realidad; el de las empresas, operar eficientemente y generar relaciones de convivencia saludable con el entorno”, añadió.

En el mismo sentido, la directora de Responsabilidad Corporativa de la Escuela de Gobierno John F. Kennedy de la Universidad de Harvard, Jane Nelson, sostuvo que las compañías del sector minero, agrícola y energético tienen que ser rectoras de los recursos hídricos y consensuar con las comunidades, otras empresas y las autoridades.

“Es necesario articular a los actores involucrados. Se debe trabajar en conjunto para innovar, investigar y desarrollar nueva tecnología para gestionar mejor los recursos hídricos”, agregó.

En tanto, el jefe del gabinete de asesores del Minagri, Mirco Miranda, resaltó que una gestión integrada de los recursos hídricos tiene que ver con la sostenibilidad de los ecosistemas.

EL SIMPOSIUM

Por décima ocasión, la SNMPE reunió a funcionarios públicos y altos ejecutivos nacionales e internacionales con una agenda común: la gestión eficiente y sostenible del agua.

El X Simposium del Agua tuvo seis ejes temáticos: la tendencia mundial para la implementación de la gestión integrada de recursos hídricos, el agua en el marco de la gestión integrada del territorio, el agua en el contexto de cambio climático y los ODS, articulación multisectorial del agua, buenas prácticas en la gestión de agua e infraestructura estratégica para el sector minero energético, y comunicación para la gestión del agua.

El evento contó con destacados expositores, como la ministra del Ambiente, Fabiola Muñoz; el director del Departamento de Economía del Agua del Instituto de Estudios Avanzados de Madrid, Gonzalo Delacámara; y la directora de Responsabilidad Corporativa de la Escuela de Gobierno John F. Kennedy de la Universidad Harvard, Jane Nelson. ◉



SNMPE

ESCENARIOS FRENTE A LA COYUNTURA ACTUAL

La hora de los cambios en hidrocarburos

Especialistas analizan las posibilidades de sacar adelante el sector, sin esperar la nueva ley de hidrocarburos.

¿La coyuntura política actual es una oportunidad para dar pasos correctos para reflotar el sector hidrocarburos? El Ejecutivo ha anunciado que la modificación de la Ley Orgánica de Hidrocarburos (LOH) dependerá de un consenso con el próximo Congreso.

¿Eso significa que, hasta entonces, no es posible algún cambio normativo? Hay coincidencia en que es posible realizar cambios

que ayuden a apalancar la inversión, sin modificar necesariamente la LOH, mediante decretos de urgencia (DU).

De acuerdo con el presidente del Comité Legal de Hidrocarburos de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), Alberto Varillas, la LOH no es “orgánica”, pues fue promulgada antes de entrar en vigencia la Constitución de 1993.

+ info

→ En setiembre del 2019 no se registró sísmica 2D o 3D.

→ Tampoco se registraron pozos exploratorios en ese mes

→ En 53 meses consecutivos no se ha perforado ningún pozo confirmatorio.



Petroperu

“Al no serlo, puede ser modificada por DU. Y debemos aprovechar la oportunidad para realizar los cambios más evidentes, como la homologación de plazos contractuales entre petróleo y gas natural. Unos siete contratos están por caducar y sus lotes están paralizados por la incertidumbre. Con ello podríamos darles la posibilidad a las operadoras de invertir y volver a su flujo ordinario”, explicó.

Para Varillas, ninguna de las normas promulgadas este año, referidas al sector,

fomentan la inversión, sino que se centran en detalles necesarios, pero que por sí mismas no serán capaces de promover el descubrimiento de un nuevo barril de crudo.

“Hay temas que el mismo Petroperu puede hacer sin revisar la LOH. Por ejemplo, definir la vigencia de la Ley de Reservas Marginales y, de ser posible, iniciar su aplicación”, advirtió.

Asimismo, asuntos como el de las regalías también pueden ser modificados mediante DU.

Otro de los ejes en los que debiera enfocarse es la modificación de actividades que generen mayor predictibilidad para los inversionistas, de la mano con la celeridad, aspecto que no necesariamente está ligado a la modificación de la LOH, según el gerente legal de Petroperu, Ricardo Barrios.

“Estamos analizando proponer una modificación al reglamento de planificación, al de regalías y retribución. Debemos entender que la solución al problema petrolero es un tema de Estado, de voluntad política, de la mano con los inversionistas y la sociedad”, explicó.

Reiteró que Petroperu está trabajando para llegar a la meta de producción de 100 000 barriles de petróleo al 2023, con o sin una nueva LOH.

Queda clara la urgencia de modificar el escenario actual de la industria de hidrocarburos, que entró en crisis desde el 2014, pero que, como indica la gerente del Sector Hidrocarburos de la SNMPE, Jannine Delgado, tras cinco años en el Perú aún se discute si se debe promulgar una nueva LOH.

“En ese lapso de tiempo, en Latinoamérica, países como Colombia o México tomaron medidas paliativas que les permitieron seguir atrayendo inversiones, mientras que aquí la exploración y explotación pasan por momentos complicados. Los inversionistas requieren predictibilidad y respeto por los derechos adquiridos”, refirió. ◉

Faviola Pardavé Reyes.

Jardines productivos en Lima Sur

Un proyecto, implementado por ISA REP, permite cuidar el ambiente y comercializar productos ecológicos usando insumos de plantas medicinales.

“La zona ha cambiado bastante. Ahora está hermosa. Es reconfortante porque, a través de este proyecto, les hemos ganado espacio a las personas de mal vivir que, a veces, rondaban por aquí. El impacto es inmenso”, dice la señora Faviola Pardavé Reyes.

Ella es presidenta del grupo de socias del proyecto “Jardín Medicinal: Praderas de Villa” en el A. H. Las Praderas de San Juan de Miraflores. Sus integrantes hoy tienen miras de crecer, gracias a que aprenden sobre las plantas medicinales.

INICIO DE UN CAMBIO

Todo empezó cuando los ingenieros de ISA REP, quienes siempre realizan trabajos de supervisión de las líneas de alta tensión por esta zona, invitaron a la señora Pardavé a participar en el proyecto.

Tiene 67 años, es casada y tiene tres hijos, todos mayores de 40 años. En la actualidad vive con su esposo en una vivienda del mencionado distrito. Se interesó de inmediato en el proyecto por la proyección ambiental y productiva que tendría más adelante.

“En junio de este año las socias iniciamos nuestras actividades ayudando a limpiar el espacio seleccionado para la implementación del jardín medicinal productivo. Con mi esposo y otras familias de la zona ayudamos a recoger los escombros y basura acumulados en el lugar”.

Cuenta que antes del proyecto Jardín Medicinal, se dedicaba tejer o a regar su pequeño jardín,



Todos los días, Faviola Pardavé, cuida el jardín de plantas medicinales.

adyacente a las áreas de servidumbre de ISA REP.

“Ahora estoy pendiente del proyecto, vigilo las plantitas. Me siento más ocupada y menos tensa. En un futuro muy cercano este proyecto nos ayudará económicamente, cuando empiece la producción”.

Las socias ya aprendieron a hacer jabones de glicerina con aroma a las diversas plantas medicinales y de aceite reciclado. Además, aprenden sobre el cuidado del ambiente, cómo reducir el uso de las bolsas plásticas y a producir ladrillos ecológicos con botellas plásticas usadas. ◉

Envía información de aquellas personas que han sido impactadas con algún proyecto de desarrollo del sector minero energético a publicaciones@snmpe.org.pe



Fenix

FENIX

Impulsan sistema educativo en Chilca

Como parte del proyecto “Jugar para Aprender”, implementado por Fenix y World Vision Perú para beneficio de 192 alumnos en la mejora de comprensión lectora y habilidades matemáticas, seis docentes de nivel primario de un colegio nacional en Chilca, Cañete, participaron en una pasantía en dos instituciones educativas del distrito de Chancay, Huaral, sobre el uso y experiencia de estrategias de animación a la lectura: la Ludobiblioteca y la Mochila Viajera.

La actividad, dirigida a docentes, se desarrolló con la finalidad de contribuir a la mejora de los aprendizajes de los escolares, mejorar su entorno de convivencia y el desarrollo de habilidades socioemocionales, a través del trabajo con la comunidad educativa; es decir, docentes, madres, padres de familia y estudiantes. ◉

YANACOCHA

Voluntariado ambiental en anexo La Shacsha



Yanacocha

Colaboradores de Yanacocha sembraron 450 plantones de pino en el anexo La Shacsha, Cajamarca, en un área de unos 5000 metros cuadrados. Esta actividad de voluntariado mejorará las condiciones de fertilidad del terreno en la zona, retención de la humedad y el control de la erosión.

La actividad se logró gracias al trabajo conjunto con personal de la Municipalidad Distrital de Los Baños del Inca.

“La siembra de pinos se realiza con la finalidad de apoyar a la población en el tema de aprovechamiento forestal, que servirá para mejorar su calidad de vida”, expresó Calen Quiroz Vega, colaboradora de la empresa Divino Salvador, que apoyó en la actividad. ◉



Yanacocha

GOLD FIELDS

Hacia una gestión pública eficiente



Gold Fields



El Gobierno Regional (GORE) de Cajamarca, en alianza con Gold Fields y la Asociación Puentes Para el Desarrollo, realizó el primer Taller de Gestión Pública orientado a funcionarios de la Municipalidad Distrital de Hualgayoc, Municipalidad Provincial de Hualgayoc-Bambamarca y del mismo GORE Cajamarca.

Los ejes estratégicos tratados destacaron presupuesto público y endeudamiento, abastecimiento, gestión de recursos humanos, inversión pública, mecanismos de transparencia y control gubernamental, finanzas regionales y municipales, gestión de programas y gestión de servicios.

En la capacitación participaron 25 funcionarios públicos y cada jornada estuvo liderada por reconocidos expertos académicos de las universidades más prestigiosas del Perú y del extranjero. Tras esta iniciativa se proyecta que los funcionarios presenten, analicen y resuelvan casos concretos de su experiencia, que generen aprendizajes y reduzcan demoras en la gestión administrativa.

Las sesiones, dirigidas a los funcionarios, se realizaron durante seis días, de modo intensivo, en la sala de exposiciones del Laboratorio del Agua del Gobierno Regional de Cajamarca. ◉

PETROPERÚ

Cuidan salud de vecinos talareños



Petroperú



Petroperú realizó en Ciudad Satélite, Talara, su cuarta campaña médica gratuita de 2019, en la que benefició a 800 vecinos de escasos recursos económicos.

Los pacientes recibieron atención especializada en medicina general, pediatría, oftalmología, odontología, neumología, terapia física, nutrición, laboratorio y medicamentos, según diagnóstico.

Para el 2019, Petroperú programó realizar cuatro jornadas

médicas gratuitas con la finalidad de impactar positivamente en 3500 talareños. No obstante, la gran respuesta de la población permitirá cerrar el año con más de 4400 personas beneficiadas, lo que superará en un 25% lo proyectado y lo alcanzado durante el 2018.

Asimismo, realizó una jornada de salud y vacunación gratuita en beneficio de 200 pescadores artesanales de Talara y sus familias. ◉

**4400
talareños
tuvieron
atención
médica
gratuita.**

SOUTHERN PERU

Construirán nuevo COAR para Moquegua

.....

Moquegua tendrá un nuevo Colegio de Alto Rendimiento Académico (COAR) gracias al financiamiento que ha ofrecido para su construcción la empresa Southern Perú.

La puesta en marcha de la nueva institución educativa, anunciada como parte de las actividades por el aniversario de Moquegua y promovida por el gobierno regional, beneficiará a cientos de alumnos con un óptimo rendimiento académico.

El proyecto “Mejoramiento del servicio educativo especializado del nivel secundario del Colegio de Alto Rendimiento del departamento de Moquegua” contempla tres componentes: infraestructura, mobiliario y equipamiento, que se construirán según las normas técnicas de arquitectura y edificaciones del sector Educación para los COAR.

Respecto de la infraestructura, se anunció que se edificarán aulas, laboratorios, talleres, residencia estudiantil, cocina, comedor, aula de innovación, salas de lectura, sala de recursos informáticos y audiovisuales, zona de servicios generales, piscina, ambientes administrativos, polideportivo, losa de usos múltiples y áreas verdes.

La obra se financiará bajo el mecanismo de Obras por Impuestos. ◉



Southern

ANTAMINA

Ovinos en comunidad de Huaripampa



Antamina

.....

La comunidad campesina de Huaripampa, del distrito de San Marcos, provincia de Huari, Áncash, recibió nuevos ovinos reproductores de raza mejorada corriedale, con el financiamiento de Antamina. Esta entrega forma parte del Proyecto Pecuario Comunal en Huaripampa, como parte del cumplimiento de los acuerdos sostenidos con esta comunidad en el 2017.

Esta donación de ovinos reproductores raza corriedale-PPC (puros por cruce) se suma a los más de 500 ovinos mejorados, traídos desde reconocidas ganaderías de la región Junín, para promover la reproducción y el mejoramiento genético del hato ganadero comunal existente. Cabe indicar que el proyecto pecuario ha implementado tres apriscos y ha promovido la siembra de extensas hectáreas de pasto mejorado.

Además, el proyecto tiene como finalidad convertir a la comunidad de Huaripampa en una fuente de reproductores de alta calidad genética para todo el corredor de Conchucos.

El presidente de la comunidad de Huaripampa, Juan Mejía Loarte, manifestó su agradecimiento a Antamina y solicitó que se continuara invirtiendo en este tipo de proyectos que benefician directamente a la población huaripampina. ◉



ELDER CAMA

Socio de Consultoría de EY Perú

El riesgo cibernético en la minería

Conocer las amenazas informáticas es el paso fundamental para mejorar nuestra madurez digital.

Hoy en día, las empresas mineras son cada vez más digitales y se desenvuelven en un mundo más interconectado, lo cual hace difícil comprender y proteger el entorno digital en el que operan. El panorama tecnológico de cada organización es a la vez complejo y personalizado: abarca múltiples equipos responsables de la planificación estratégica, la estimación de costos y el soporte; asimismo, múltiples redes e infraestructura que pueden ser locales, estar administradas por un tercero o en la nube.

Definir los límites de una empresa se hace difícil, toda vez que la interconectividad termina, en ocasiones, eliminando los perímetros de seguridad, debido a la proliferación de dispositivos que usan empleados, clientes y proveedores (incluyendo computadoras portátiles, tablets, smartphones, dispositivos IoT, etc.), a los cuales se les brindan privilegios de acceso a los sistemas y/o infraestructura de red de la empresa. Además, equipos que tradicionalmente estaban aislados —léase no conectados (por ejemplo, taladros, camiones)— ahora se integran a la red de comunicaciones para lograr un mayor y mejor control de las operaciones.

Esta combinación de escenarios, sumada a la complejidad de los sistemas y los riesgos de terceros, ha llevado a que enfrentemos mayo-

“Se necesita un cambio radical en la cultura y la conciencia sobre el riesgo cibernético, dentro del sector minero”.

res vías de ataque que pueden ser utilizadas por cibercriminales.

Se necesita un cambio radical en la cultura y la conciencia sobre el riesgo cibernético, dentro del sector minero, para enfrentar el vacío al que nos expone el factor humano. Debemos enfrentar el riesgo cibernético como lo hacemos con los riesgos de negocio, y no acotarlo al área o responsable de sistemas, únicamente. Por tal motivo, toda transformación sobre ciberseguridad debe promover tres principios clave en la cultura de las organizaciones: esperar excelencia en las bases de seguridad, establecer un sólido programa de gobernanza, de la mano de una cultura de responsabilidad formalmente establecida y establecer un compromiso permanente de mejora continua. ◉

EMPRESAS MINERO ENERGÉTICAS APOYARON "HAY FESTIVAL AREQUIPA 2019"

Puerta abierta a la imaginación



Petroperú



Empresas asociadas a la SNMPE fomentan la cultura en el sur peruano.

Festival Arequipa en la ciudad moqueguana.

De la misma forma, Transportadora de Gas del Perú patrocinó, por segundo año consecutivo, el "Hay Festival Forum Ayacucho", realizado paralelamente en la ciudad de Huamanga.

Hay Festival Arequipa 2019 reunió a destacadas figuras del mundo de las artes, como el Premio Nobel de Literatura 2006, Orhan Pamuk, y autores de diversos países. ○

Del 7 al 10 de noviembre, Arequipa fue la capital de la cultura, donde se realizó la quinta edición del Hay Festival 2019, actividad que contó con el apoyo de empresas mineras, de hidrocarburos y eléctricas, asociadas a la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía.

Así, Petroperú se sumó con la presentación de las obras del escritor Stuart Flores Herrera y del filósofo y ensayista Ciro Alegría Varona, ganadores ambos de los Premios Copé; además, promovió el conversatorio "21 Relatos sobre la Independencia del Perú", sobre el libro del mismo nombre, publicado por la firma estatal.

Asimismo, como ya es habitual, las compañías Southern Peru, Cerro Verde, Minera Bateas y Cemento Yura, por el sector minero, y Sociedad Eléctrica del Sur Oeste patrocinaron este importante evento en el que se desarrollaron conversatorios sobre literatura,

DATOS:

- La organización calcula que en esta edición la asistencia creció 10% respecto de la del 2018.
- Mediante los "Hay Joven" y "Hay Festivalito" se busca integrar a público de todas las edades.
- El 90% de lo recaudado se reinvierte con fines educativos y culturales, según la organización.

ambiente, periodismo, ciencia, música, entre otros.

Por primera vez, previo a la realización del evento y patrocinado por Anglo American, se llevó a cabo el "Hay Festival Forum Moquegua", que permitió presentar una selección de lo mejor de Hay

MARCOBRE PROMOCIONA TURISMO Y DEPORTE DE AVENTURA EN ICA

Marcona, adrenalina entre viento y arena



SNMPE

La quinta edición de la carrera Marcona Windtrail 2019, reunió a 340 corredores. Se trató de hombres y mujeres de diez países, quienes participaron en las categorías: 10K, 21K, 42K y 65K.

La actividad tuvo lugar a lo largo de las playas del distrito de Marcona, al sur de la región Ica.

Los competidores atravesaron una ruta atractiva, corriendo sobre la arena de las playas, pasando por algunas de las figuras pétreas icónicas del lugar y por el parque eólico Tres Hermanas.

La carrera “Marcona Windtrail 2019” responde a uno de los ejes estratégicos de Marcobre para potenciar el turismo en el distrito, donde viene realizando la construcción del proyecto Mina Justa.

“Venimos aplicando una estrategia de desarrollo preventivo, con enfoque en generar ingresos alternativos a minería en beneficio de la población. Vemos el potencial turístico de Marcona y

DATOS:

→ La categoría 10K contó con 138 participantes; la de 21K, 119; la de 42K, 53; y la de 65K, 30.

→ Los ganadores de la 65K, que se extendió hasta Arequipa, fueron Jorge Andioza y Anne Meza.

→ Ganaron la 42K Lizardo Hilario y Cecilia Malásquez; la 21K, Claudio Revatta y Milagros Damián.

nos estamos centrando en esa estrategia” dijo el superintendente de Comunicaciones de Marcobre, José Luis Abeo.

Indicó que es el único distrito del país con dos reservas naturales: Punta San Juan y San Fernando. “Con la mejora de los servicios lo-

cales y la campaña ‘Marcona: Un paraíso por conocer’, buscamos consolidarnos como un destino atractivo”, afirmó.

La carrera tuvo también un propósito social. Parte del costo de inscripción está destinado a implementar tres comités de Vaso de Leche, que beneficiarán a 200 niños. ◉

Reconstruirán la casa del Libertador San Martín

Como parte de las celebraciones del Bicentenario de la Independencia del Perú y con una inversión de 3,9 millones de soles, el Consorcio Camisea, el Ministerio de Cultura, la Municipalidad Provincial de Pisco y el Club Social Pisco suscribieron, el 5 de noviembre, un convenio que permitirá la reconstrucción de la casa del Libertador San Martín en Pisco, conocida como cuartel San Martín.

El financiamiento será entregado por el Consorcio Camisea, con fondos provenientes del Compromiso Marco firmado con los municipios de la provincia de Pisco, ascendentes a 100 millones de soles, dispuestos voluntariamente como parte de las políticas de responsabilidad social para articular programas sociales y desarrollo económico en beneficio de la provincia de Pisco.

El monto de 3,9 millones de soles se destinará a la elaboración del expediente técnico y la ejecución del proyecto, así como a gastos administrativos y gastos propios de la obra civil.

De acuerdo con el convenio de colaboración interinstitucional suscrito, la entidad ejecutora del proyecto será la Municipalidad de Pisco y se encargará de la sostenibilidad, mientras que el Club Social Pisco aportará el terreno y



garantizará que el uso sea exclusivamente cultural. El Ministerio de Cultura tendrá la labor de controlar que los trabajos de reconstrucción se ciñan a lo estipulado en el expediente técnico.

La obra cuenta con el apoyo del Proyecto Bicentenario, entidad de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) responsable de

la celebración del Bicentenario de la Independencia el 28 de julio de 2021, que agradeció la colaboración de Camisea para lograr que el cuartel San Martín, de relevancia histórica y social para el país, sea reconstruido, con lo cual se dará realce de manera significativa a las actividades por la conmemoración de nuestros 200 años de vida independiente.

La ceremonia de la firma del convenio interinstitucional contó con la presencia del ministro de Cultura, Francesco Petrozzi; el alcalde provincial de Pisco, Juan Mendoza; el gerente de Asuntos Gubernamentales, Daniel Guerra Zela, en representación del Consorcio Camisea; y Gabriela Perona, directora ejecutiva del Proyecto Bicentenario para la Independencia del Perú. ◉

DATOS:

→ En este inmueble se instaló el Libertador del Perú a su llegada a Pisco, en 1820.

→ El terremoto que sacudió Pisco en el 2007 destruyó la casa histórica.

SNMPE

Curso sobre los fundamentos del sector eléctrico

La Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía realizó el curso “Fundamento del sector eléctrico”, el último 21 de noviembre en su sede institucional, donde se abordaron los principales aspectos que aluden a la industria, a nivel estructural, técnico y ambiental.

El curso trató, en primer lugar, la evolución histórica y estructura del sector eléctrico peruano. Se-

guidamente, se abordó los aspectos relacionados a la generación, transmisión eléctrica y la distribución eléctrica, a cargo de destacados expositores.

El tema de cierre fue la legislación ambiental del sector eléctrico, presentado por especialistas en el tema.

Participaron en el curso funcionarios de entidades públicas. ◉



SNMPE

SUN WORLD 2019

Feria de soluciones eléctricas sostenibles

Cuatro empresas del sector eléctrico asociadas a la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía participaron de la Feria de Exhibiciones del Sun World 2019, la exposición mundial de energías renovables que se realizó del 11 al 14 de noviembre en el Centro de Convenciones de Lima, liderado por el Ministerio de Energía y Minas, la Alianza Solar Internacional y la Organización Latinoamericana de Energía.

En su stand, ENGIE presentó las soluciones que viene ofreciendo al mercado en línea con el impul-



so a las energías renovables, como es el caso de la movilidad eléctrica y sus electrolineras, información sobre su central solar Intipampa (Moquegua) y el proyecto San Martín, que mediante un sistema fotovoltaico beneficia a 68 comunidades de la región San Martín.

Statkraft, por su parte, presentó información sobre sus centrales hidroeléctricas, su presencia en nueve regiones, el tendido de 920 kilómetros en líneas de transmisión



y más datos sobre su operación en el país, acompañado de actividades lúdicas para los participantes.

Enel, en tanto, exhibió su oferta de soluciones mediante la exhibición de aerogeneradores y material informativo sobre su actividad en el país.

Finalmente, Distriluz aprovechó la ocasión para presentar su modelo de transformación digital, que se implementará en los próximos años. ◉

SNMPE

EXPRESIDENTE DE LA SNMPE

Develan retrato de Luis Marchese

La Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía, develó un cuadro con el retrato del expresidente de la institución, Luis Marchese Montenegro, como homenaje al trabajo gremial que desarrolló en el periodo de febrero del 2017 a enero del 2019.

El evento que se realizó en la sala Directorio de la sede institucional en Magdalena, contó con la participación de miembros del directorio de la SNMPE, expresidentes del gremio y colaboradores de la institución.



SNMPE

En esta sala se encuentran los cuadros con los retratos de todos los expresidentes de la SNMPE desde su fundación en 1896 hasta la fecha. En orden cronológico se han ubicado los retratos de los

personajes, que en determinado periodo estuvieron al frente del gremio empresarial.

Marchese agradeció el gesto de la SNMPE. ◉

POR GESTIÓN EFICIENTE DEL AGUA

Fenix recibe certificado Azul de la ANA

Fenix, empresa de energía ubicada en Chilca, recibió este el certificado Azul de parte de la Autoridad Nacional del Agua (ANA) en reconocimiento a su gestión eficiente del recurso y la promoción de una cultura de cuidado del agua.

La participación de Fenix implicó el desarrollo de dos proyectos.

El proyecto de reducción de huella hídrica consistió en la recuperación de agua condensada en turbinas de gas, con el objetivo de recuperar el agua del medio ambiente que se condensa en la casa de filtros de las turbinas de gas.

Se aprovecha la buena calidad de esta agua para utilizarla en la producción de agua desmineralizada. Este proyecto permite la recuperación de 25 500 m³ de agua.

El otro proyecto de valor compartido “Hogar Azul”, consistió en promover el uso eficiente del agua en la comunidad de Las Salinas, sensibilizando a la población e instalando en un grupo de viviendas y establecimientos públicos, dispositivos de regulación de caudal. El proyecto ha permitido el ahorro de 8478,6 m³ de agua hasta el momento.

La ceremonia se realizó en la



Fenix

Embajada Suiza, en el marco de la visita al Perú del Consejo Directivo Global de 2030 Water Resources Group. Integrantes de esta institución visitaron la planta de Fenix, a fin de conocer la gestión hídrica de la empresa. ◉

INICIARÁ OPERACIONES EN EL 2019

Cargador rápido para vehículos eléctricos

Primax y su aliado Shell inauguraron el 12 de setiembre el primer cargador rápido para vehículos eléctricos en una estación de servicio del Perú, con el objetivo de contribuir al desarrollo de una infraestructura que promueva la transformación de la movilidad en el país.

La estación de servicios Primax donde se ofrece la recarga se encuentra en la intersección de la avenida Javier Prado y Los Castaños, en San Isidro. Este servicio, por el momento, es gratuito y toma cerca de 30 minutos alcanzar el 80% de la carga.

El cargador es compatible con los autos eléctricos e híbridos que



cumplan los estándares internacionales. Usa corriente trifásica y proporciona corriente continua de 500kW DC de potencia. En el mundo, existen 5,1 millones

de autos eléctricos; desde 2016, el Perú ha importado 32 vehículos eléctricos y 519 híbridos, según cifras de la Asociación Automotriz del Perú. ◉

SOLUCIONES DE SEGURIDAD

Nueva etapa en Securitas Perú

En noviembre del presente año, Pedro Bellatin Galdos asumió la Gerencia General de Securitas Perú, empresa de capitales suecos que brinda servicios de seguridad privada en 58 países y que cuenta, actualmente, con 370 000 colaboradores.

La empresa transnacional, que este año cumple 85 años de fundación y 12 años de su llegada al Perú, decidió otorgarle la responsabilidad a Bellatin luego de que este se desempeñara como director comercial

durante 12 años en la operación peruana.

“El objetivo de Securitas Perú está puesto en optimizar nuestros recursos y enfocarnos en un mayor acercamiento al cliente, ofreciendo nuestra diversa gama de soluciones de seguridad de acuerdo a sus necesidades. Repotenciaremos nuestro centro de operaciones, además del departamento de servicios electrónicos; a nivel interno, brindaremos más y mejores capacitaciones a nuestro personal en el Instituto Securitas”, señaló Pedro Bellatin.



Resaltó que, recientemente, desarrollaron la duodécima edición del Premio Valores Securitas, que reconoce al personal que por medio de acciones destacadas pone de manifiesto los Valores Securitas. ◉

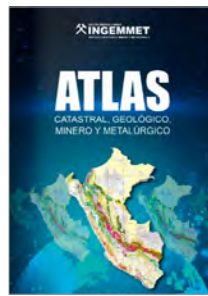
SNMPE-Centroinformacion@snmpe.org.pe



¿CUÁL ES EL IMPACTO DE LAS FAMILIAS EMPRESARIAS?

Páginas: 38

EY Perú y la Asociación de Empresas Familiares difunden la primera encuesta realizada en el Perú sobre Familias Empresarias realizada a 330 casos, de los cuales, 63% tiene en promedio una fuerza laboral superior a los 100 colaboradores, y el 25% supera los 500. Asimismo, cada una de ellas cuenta, en promedio, con 3,2 empresas y el 47% diversifica sus negocios. Resultados disponibles en <https://go.ey.com/2JcCA8b>



ATLAS CATASTRAL GEOLÓGICO, MINERO Y METALÚRGICO

Páginas: 312

El Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (Ingemmet) elaboró la edición 2018 de este atlas, enriquecido con el apoyo de todas las direcciones involucradas en la generación de información cartográfica y estadística de la entidad. Se ha generado información a nivel nacional sobre catastro minero, mapa metalogenético, mapa de operaciones y proyectos mineros, mapa geológico, entre otros. Disponible en www.ingemmet.gob.pe



INDICADOR DE COMPETITIVIDAD MINERA DEL PERUMIN 2019

Páginas: 72

Documento encargado por el Instituto de Ingenieros de Minas del Perú a Macroconsult, cuya finalidad fue elaborar un indicador que permita evaluar la competitividad de la minería peruana mediante una metodología objetiva, replicable e imparcial; comparable con los otros países de la Alianza del Pacífico, tales como Chile, Colombia y México, además de naciones relevantes para la industria, como Australia, Canadá y Sudáfrica.

MUNDO ONLINE



2030 WATER RESOURCES GROUP
<https://www.2030wrg.org/>

Asociación público-privada, impulsada por el World Bank Group, con participación de la sociedad civil. Apoya la colaboración a nivel país, diseñada para unir a diversos grupos con un interés común en la gestión sostenible de los recursos hídricos. Tiene como visión un mundo con suficiente agua segura para el crecimiento, las personas y el ambiente.



AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
<https://www.ana.gob.pe/>

Institución pública adscrita al Ministerio de Agricultura y Riego, es el ente rector y máxima autoridad técnico normativa del Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos, el cual es parte del Sistema Nacional de Gestión Ambiental. Fue creada a fin de administrar conservar, proteger y aprovechar los recursos hídricos de manera sostenible.

Catherine Benavente. Supervisora de Corrosión en COGA

Su meta: la ultramaratón 100k

El deporte le aporta disciplina y resiliencia para superar retos personales y laborales.

Hace tres años, Catherine Benavente, de la Compañía Operadora de Gas del Amazonas (COGA), empezó con una nueva afición: la de runner. Es una actividad deportiva en la que profesionales de distintas áreas vuelcan su tiempo libre.

¿Por qué específicamente este deporte?

Se trata de un deporte que depende de uno mismo. Pudo ser natación o ciclismo, pero, a la fecha, no sé ninguno de los dos. Asimismo, quien me motivó a iniciarme fue un runner.

¿En qué momentos practicas?

Entre semana, entreno dos veces, de 5 a. m. a 6 a. m., antes de ir al trabajo; los sábados, dos horas como mínimo.

¿Estás inscrita en algún grupo de corredores?

Comparto mi afición con un conjunto de amigas, las passion runners, que ya tienen dos años. ¡Y vamos incluyendo a más personas!

¿Ya has participado en alguna maratón en el Perú?

Sí, la primera vez fue en mayo pasado.

¿Hasta dónde piensas llegar con esta afición?

Adicional a la carrera de asfalto, me encanta correr en montaña. Combina el deporte, el aire puro y el ambiente natural. Y me preparo para hacer alguna ultramaratón de 100 km.

¿Por qué es importante que un ejecutivo practique o tenga un pasatiempo?

Aporta esa fuerza mental, disciplina, resiliencia para superar cada reto de la vida y, adicionalmente, ayuda a liberar estrés para mantener una vida saludable.

Además de correr, ¿tienes alguna otra afición?

Estoy aprendiendo a nadar como parte de mi preparación física para participar en una ultramaratón y luego en una triatlón. Sería fantástico. Ese es mi reto. ◦



Si conoces a un ejecutivo con hobbies destacables, cuéntanos en: publicaciones@snmpe.org.pe

SEPRE SU AGENDA / SAVE THE DATE

PRÓXIMAMENTE MAS INFORMACIÓN / MORE INFORMATION COMMING SOON

LIMA, PERÚ **2020**
26 - 28 MAYO / MAY

SEDE / VENUE:
THE WESTIN LIMA HOTEL & CONVENTION CENTER



14

SIMPOSIUM
INTERNACIONAL
DEL ORO, PLATA Y COBRE

INTERNATIONAL
GOLD, SILVER & COPPER
SYMPOSIUM

ORGANIZADO POR / ORGANIZED BY:



PROMUEVE / PROMOTED BY:



THE
SILVERINSTITUTE



Cold and Silver Tumi ceremonial knife with anthropomorphic head representation of God Naylamp, embossed and welded to a straight double overlapped metal plate handle with checkerboard design. Lambayeque 700 AD - 1350 AD. Origin: North Coast of Peru.

Tumi Escultórico de Oro y Plata, con representación de cabeza antropomorfa de dios Inca Intiapaqta, soldada a un mango recto que presenta secciones intercaladas de oro y plata a modo de damero. Extremo inferior de forma circular. Cuenta con dos colgantes ornamentales y cuatro tapacostales. Cultura Lambayeque 700 d.C. - 1350 d.C. | Origen: Costa norte del Perú | Museo de Oro del Perú

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



SOUTHERN COPPER
SOUTHERN PERU