

# AMPLIACIÓN ENTRARÁ EN OPERACIÓN EN EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL 2018

## TOQUEPALA DUPLICARÁ PRODUCCIÓN DE COBRE

**E**l proyecto de ampliación de la mina Toquepala, en Tacna, entrará en operaciones en el segundo trimestre del 2018 con una inversión total de 1255 millones de dólares, informó el presidente de Southern Perú, Óscar González Rocha.

En declaraciones a la Red de Comunicación Regional (RCR) registrada el 10 de enero, dijo que el proyecto, con un avance de más del 40%, permitirá duplicar la producción de cobre de la mina

“Este proyecto debe terminarse para producir 100 mil toneladas más de cobre fino para mediados del 2018, y va dar empleo durante la construcción a cerca de tres mil trabajadores de empresas constructoras como Cosapi, Graña y Montero, entre otras”, explicó.

También anunció que en la mina Cuajone, también operada por Southern en la localidad de Torata, región Moquegua, se estará sustituyendo al ferrocarril

por un sistema de chancado y fajas para transportar el mineral a la concentradora.

Explicó que la iniciativa apunta a optimizar un sistema de fajas transportadoras, para trasladar el mineral a la concentradora en reemplazo del transporte ferroviario, lo que reducirá los costos de operación y mantenimiento, además de disminuir el impacto ambiental.

Adelantó que el proyecto tiene un costo aproximado de 215 millones de dólares y se concluirá a mediados del presente año.

Asimismo, indicó que se proyecta que la concentradora incremente su capacidad de 87 000 a 120 000 toneladas, lo que significará un aumento aproximado de 34%, lo que elevaría la producción total de cobre de Southern de 300 mil a casi 500 mil toneladas en el Perú. ●●



**BUENAVENTURA**

MINERÍA RESPONSABLE  
PARA EL PERÚ.



# “El terminal portuario de PERU LNG ha generado una biodiversidad marina impresionante”

**Pablo Taborga**

Gerente de Calidad, Seguridad, Salud y Medio Ambiente  
PERU LNG

Por Walter Carrillo

**E**l compromiso de PERU LNG con el desarrollo de un sector portuario seguro, competitivo y sostenible fue reconocido por la Secretaría de la Comisión Interamericana de Puertos de la Organización de los Estados Americanos (OEA), que le otorgó el Premio Marítimo de las Américas 2016 en la categoría Manejo Ambientalmente Sostenible de Residuos en Puertos. Al respecto, Pablo Taborga afirma que el terminal ha generado un impacto positivo en la zona, creando un arrecife artificial atrayendo una enorme variedad de aves y especies marinas.

## ¿Cuál es el significado del premio conseguido por PERU LNG?

Es el resultado del esfuerzo, trabajo en equipo y compromiso de todas las áreas de la empresa, para la implementación de un sistema integrado de gestión que cubre los aspectos sociales, ambientales, de seguridad y salud ocupacional, con el objetivo de crear un ambiente de trabajo seguro con los mejores estándares de la industria para la protección de del medio ambiente, de las personas y los procesos. Este enfoque ha sido considerado desde el diseño y la construcción de la planta y sigue vigente en la actualidad. Nuestra operación abarca desde la conexión con el gasoducto existente de TGP en Chiquintirca, Ayacucho, hasta la planta de licuefacción de PERU LNG en el kilómetro 163 de la Panamericana Sur. Ahí también se encuentra el terminal marítimo.

## ¿Qué tipo de certificación avala estas gestiones realizadas en sus operaciones?

En el terminal marítimo de PERU LNG se ha logrado la certificación en Gestión de Salud y Seguridad (OHSAS 18001), en Gestión Ambiental (ISO 14001) y Gestión de la Calidad (ISO 9001). El cumplimiento de este conjunto de programas, procedimientos e instructivos regulan todas las actividades de PERU LNG y se busca proactivamente asegurar los estándares de sostenibilidad destinados a proteger la integridad, salud y seguridad de trabajadores, contratistas, comunidades, y prevenir los riesgos e impactos ambientales y sociales.

## ¿Consideran que los estándares utilizados han sido novedosos en el Perú?

Siempre se ha tratado de dar un paso adelante respecto a los estándares nacionales.

“Siempre se ha tratado de dar un paso adelante respecto a los estándares nacionales”



## Nuestro entrevistado

**Pablo Taborga** es ingeniero civil, con maestría en Ingeniería Ambiental de la Universidad de Newcastle, Inglaterra. Posee amplia experiencia en el diseño y la implementación de sistemas integrados de gestión medioambiental, de seguridad industrial, procesos y calidad para el control, reducción y manejo adecuado de riesgos e impactos en proyectos de inversión. Desde el 2007 trabaja en Hunt LNG Operating Company, operadora de PERU LNG, ocupando desde el 2013 el cargo de Gerente de Calidad, Seguridad, Salud y Medio Ambiente.

© SNMPE

Por política corporativa, desde el diseño se buscó implementar las mejores prácticas de la industria. Incluso, en algún momento, se han utilizado normativas que luego han sido asumidas y aplicadas por el Banco Mundial mediante la Corporación Financiera Internacional (IFC, por sus siglas en inglés). Como ejemplo, mucho antes de que el IFC publicara sus normas de desempeño en el 2006, PERU LNG ya había previsto desarrollar el proyecto y sus actividades con un sistema integrado de gestión, aplicando los principios de la jerarquía de mitigación, un plan de acción de la biodiversidad, monitoreos participativos y otros. Incluso ahora, en materia de seguridad, se trabaja en la implementación de los estándares de seguridad de procesos basados en normativas OSHA de Estados Unidos, los cuales aún no se han reflejado en la normativa nacional, aunque ya existe un proyecto de Decreto Supremo al respecto.

### ¿Cuáles han sido los resultados del manejo de residuos en el terminal?

El planeamiento y la implementación de una adecuada estrategia de manejo de residuos del terminal marítimo de PERU LNG han permitido la reducción en la generación de residuos y en la disposición final de residuos sólidos y líquidos. Asimismo, mediante un programa intensivo de reciclaje, se le da valor de reúso a algunos residuos. Esto ha permitido desarrollar campañas de apoyo social como la de intercambiar todo el papel y cartón generado en nuestras operaciones por pañales para niños que luego son donados a hospitales y postas médicas en ubicadas en comunidades aledañas a nuestro gasoducto. Además se participa en la campaña de "reciclar para ayudar" del Ministerio del Ambiente en que se reutiliza la fibra de los envases plásticos reciclados para la confección de frazadas que se donan en las zonas afectadas por el friaje. También se controlan de manera exhaustiva los vertimientos al mar de la planta de desalinización que tenemos y en general se prevé reducir al máximo posible cualquier afectación al mar. El premio internacional que ha conseguido PERU LNG reconoce que la empresa está haciendo las cosas bien y que vamos por buen camino.

### ¿Tienen relación permanente con organismos públicos en temas de sostenibilidad?

Siempre estamos dispuestos a compartir nuestras experiencias en el campo de la biodiversidad. Por ejemplo, con el Ministerio del Ambiente se han unido esfuerzos para promover una guía de buenas prácticas de restauración de bofedales y pastizales altoandinos. PERU LNG tiene experiencia por las restauraciones que ha realizado a lo largo del gasoducto de 408 kilómetros, considerado el más alto del mundo. En este campo se han aplicado las mejores prácticas en mitigación y restauración, con la finalidad de llegar al ideal de que exista la menor afectación al ambiente. También tenemos un convenio con el IMARPE.

## ¿En qué consiste el convenio con el IMARPE?

Con el IMARPE buscamos compartir información para desarrollar un índice que mida la calidad del ecosistema marino. Este índice, si bien ya es aplicado en otras partes del mundo, se necesita calibrarlo y ajustarlo a la realidad del Perú. Se trata de un índice basado en el análisis del bentos marino, que se compone de microorganismos que viven en los primeros 10 centímetros del fondo marino y que sirven como bioindicadores. Cualquier descarga, afectación o contaminación en el mar, el bentos marino lo registra. Es un excelente bioindicador de la calidad de las aguas en puertos y estuarios. PERU LNG ya viene aplicando esta metodología de análisis en sus operaciones marinas y en zonas aledañas al terminal. Ahora el IMARPE y PERU LNG buscan desarrollar y publicar una guía de uso y aplicación de este indicador para evaluar el estado de salud de los ambientes marinos y que se pueda aplicar a todos los puertos de la costa peruana con características similares al de PERU LNG. El sector público y privado pueden trabajar en conjunto y colaborar en la mitigación, restauración y protección de la biodiversidad.

## ¿En qué medida es importante el programa “Monitoreo y Evaluación de la Biodiversidad” que aplica en sus operaciones?

El monitoreo de la biodiversidad es parte de una estrategia que busca contribuir positivamente a la restauración del ambiente. Permite conocer si nuestras operaciones, acciones y controles destinadas a reducir y mitigar impactos funcionan o no. El monitoreo lo realizan científicos peruanos y del Smithsonian Conservation Biology Institute. Estos protocolos se diseñan en base a preguntas. Por ejemplo: ¿el terminal marítimo causa impacto en los peces? En base a ello se establece un programa de monitoreo orientado a resolver esta pregunta. Una vez procesada la información de manera independiente, se la entrega a la empresa que a su vez reafirma o cambia el enfoque de los trabajos y controles. Es decir, los resultados del monitoreo regulan nuestras intervenciones y nos ayudan a mejorar.

## ¿Cuál es el impacto que ha causado en el terminal portuario?

Toda acción del hombre siempre genera un impacto en la naturaleza. Se impacta con la construcción de un rompeolas o en la construcción de un muelle sobre pilotes. Sin embargo, el monitoreo demuestra que se ha producido también un impacto positivo en el ambiente y en el ecosistema marino. Se ha generado un nuevo hábitat, un nuevo arrecife artificial que ha ensamblado diversos componentes de la cadena trófica, muy rica y diversa en especies marinas.

## ¿Han aparecido nuevas especies en la zona del terminal?

Así es. El terminal portuario de PERU LNG ha generado una biodiversidad marina impresionante. ¡Hay una gran cantidad de pingüinos! Y lo mejor, la zona actúa como una reserva protegida. No se permite la pesca por la seguridad propia de las operaciones de carga de los buques de GNL y eso ha motivado que aparezcan pingüinos. Hace cuatro años no existían en el lugar. Hoy han formado una colonia de 500 individuos, una cantidad similar de los que existen en las islas Ballestas, en Paracas. El pingüino es una especie sensible que busca lugares lejanos a la interacción con el ser humano. Ahora se encuentra en el rompeolas que es el corazón de nuestras operaciones marinas.

## ¿Cuál es el mensaje que deja este tipo de impactos?

Que los proyectos de desarrollo de infraestructura de gas natural pueden convivir de manera satisfactoria con la naturaleza. Ahora los monitoreos están midiendo el efecto rebote que tiene este arrecife artificial en las zonas aledañas, al norte y al sur del terminal portuario. En esencia, el terminal marítimo estaría funcionando como una zona de reproducción de peces e invertebrados que luego se dispersan hacia áreas aledañas, contribuyendo de esta manera a generar una mayor riqueza del ecosistema marino. El monitoreo de este efecto rebote permitirá evaluar la magnitud del impacto positivo y sus efectos en el ecosistema. ●●

**“El premio internacional que ha conseguido PERU LNG reconoce que la empresa está haciendo las cosas bien y que vamos por buen camino”**



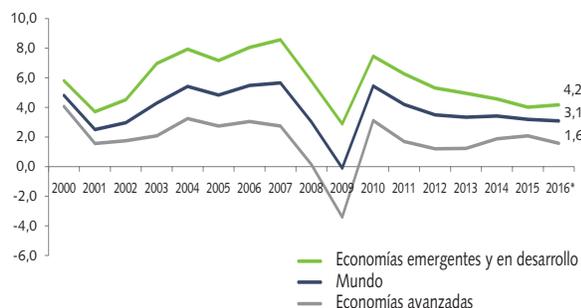
© Google

ECONOMÍA PERUANA MUESTRA ÍNDICES DE RECUPERACIÓN

## FMI: SIGUE LENTO EL CRECIMIENTO DE LA ECONOMÍA GLOBAL

El Fondo Monetario Internacional estimó que la economía global en el 2016 se habría expandido en 3,1%, sumando cinco años seguidos, creciendo a menos de 3,5%.

Variación del PBI: mundo, economías avanzadas y emergentes  
(variación % real anual)



Fuente: FMI

\* Estimado (FMI, octubre 2016)

Esto se debe a la desaceleración en economías emergentes y a las dificultades para reflotar el aún bajo crecimiento en las economías avanzadas. El año que pasó, estas últimas habrían registrado un avance más lento que en el 2015, particularmente Estados Unidos, que, no obstante, siguió mostrando signos de mejora en áreas como el empleo y, en consecuencia, el consumo privado (la tasa de desempleo terminó en 4,7% en diciembre, según U.S. Bureau of Labor Statistics).

Cabe indicar que las elecciones presidenciales de dicho país generaron incertidumbre en los mercados mundiales, especialmente en la segunda mitad del año. Sin embargo, de acuerdo con el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), tras la volatilidad inicial provocada por su resultado, las expectativas sobre la economía estadounidense se tornaron más favorables ante perspectivas de un mayor gasto fiscal y una menor regulación con el nuevo gobierno. Ello incidió