



20
09

REPORTE DE RESPONSABILIDAD CORPORATIVA | CORPORATE RESPONSIBILITY REPORT



CONTRIBUTING TO THE DEVELOPMENT OF PERU

CONTRIBUYENDO AL DESARROLLO DEL PERÚ

20
09



CONTRIBUTING TO THE DEVELOPMENT OF PERU
CONTRIBUYENDO AL DESARROLLO DEL PERÚ







ÍNDICE

INDEX

MENSAJE DE LA GERENCIA <i>MESSAGE FROM MANAGEMENT</i>	11
PRINCIPIOS FUNDAMENTALES <i>BASIC PRINCIPLES</i>	12
GOBIERNO CORPORATIVO <i>CORPORATE GOVERNANCE</i>	13
EL PROYECTO PERU LNG <i>THE PERU LNG PROJECT</i>	17
RECURSOS HUMANOS <i>HUMAN RESOURCES</i>	47
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL <i>OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY</i>	57
RESPONSABILIDAD SOCIAL <i>SOCIAL RESPONSIBILITY</i>	65
RESPONSABILIDAD AMBIENTAL <i>ENVIRONMENTAL RESPONSIBILITY</i>	87
ARQUEOLOGÍA <i>ARCHAEOLOGY</i>	109
COMUNICACIONES <i>COMMUNICATIONS</i>	113
TRANSPARENCIA <i>TRANSPARENCY</i>	123

MESSAGE FROM MANAGEMENT MENSAJE DE LA GERENCIA

El 2009 ha sido un año intenso para PERU LNG, en el camino de la construcción del Proyecto y, al mismo tiempo, de consolidación de una auténtica alianza entre empresa y comunidad.

Si nos referimos al desarrollo del Proyecto de PERU LNG, podemos decir que tuvimos un avance del 92% de la construcción de la planta de licuefacción de gas natural, 98% del terminal marítimo y 94% de la instalación del gasoducto. Este año también representó un logro en tecnología y esfuerzo al haber instalado el gasoducto más alto del mundo cuando cruzamos los Andes a 4,901 metros sobre el nivel del mar.

El 2009 ha sido un año de fortalecimiento de las relaciones de PERU LNG con las poblaciones aledañas al Proyecto. De ahí que hayamos enfocado nuestros esfuerzos en encontrar un espacio común para el entendimiento y el diálogo con ellas.

Parte integral del desarrollo de todo trabajador es la capacitación. En ese contexto, este año se graduó la primera promoción de operadores de plantas de licuefacción de gas natural del programa de entrenamiento de operaciones diseñado por PERU LNG. Se trata de 42 jóvenes de diversas provincias del Perú, seleccionados de entre casi 3,000 postulantes, profesionales peruanos que apostaron por un programa que en su inicio podría haber representado una incógnita y que ahora los ha convertido en los primeros operadores de plantas de licuefacción de gas en Sudamérica, certificados internacionalmente.

The year 2009 was a busy one for PERU LNG, with continuing project construction and ongoing social responsibility programs that have consolidated a genuine alliance between the company and the community.

With regard to the construction progress of the Project, the LNG plant reached 92%, the marine terminal 98% and the pipeline installation 94%. The year was also marked by the impressive record of installing the world's highest gas pipeline, which crosses the Andes at an altitude of 4,901 meters (16,079 feet) above sea level.

The relationship between PERU LNG and the neighboring populations was also revitalized and strengthened during the year. We focused our efforts on finding a forum to establish dialogue that fosters common understanding with the communities.

An important component of our employee development program is training. For this reason, the first group of LNG plant operators graduated from the operations training program designed by PERU LNG. This group consists of 42 young Peruvians from several regions of the country. They were selected from nearly 3,000 applicants who applied to a program that may have sounded unfamiliar to them at first. However upon graduation, these young Peruvians became the first internationally certified LNG plant operators in South America.

Barbara Bruce
Gerente General | General Manager



También hemos marcado hitos en el 2009 en el campo financiero. El 19 de noviembre pasado se ofertaron y colocaron exitosamente US\$200 millones en bonos locales. Esta colocación representó la oferta de bonos más grande realizada en el Perú en los últimos cinco años y la segunda más grande en la historia peruana. Ahora PERU LNG tiene también a peruanos financiando y apostando por llevar al Perú hacia el liderazgo en el sector energético.

Los impresionantes logros del 2009 han sido posibles gracias al compromiso de nuestros equipos de trabajo que demostraron dedicación completa y entrega total, fundadas en la convicción que todos tenemos sobre la trascendencia de este emprendimiento llamado PERU LNG, su importancia en el desarrollo y sus beneficios para la sociedad peruana.

El Proyecto de PERU LNG, que representa la inversión más grande desarrollada en el país, ha sido trabajado fundamentalmente por peruanos, lo cual nos enorgullece. El éxito de este gran proyecto convierte al Perú en un imán que atrae nuevas inversiones y en un líder energético mundial.

Esa convicción nos lleva a prepararnos, con mucho optimismo y responsabilidad, para la siguiente fase de este importante proyecto: la puesta en operación de la primera planta de licuefacción de gas natural en Sudamérica.

In 2009, we also set milestones in the financial arena. On November 19th PERU LNG placed US \$200 million in local bonds. This represents the largest bond offering made in Peru in the last five years and the second largest in Peruvian history. Now, Peruvians are financing PERU LNG and participating in this project to position Peru as a regional energy leader.

The impressive achievements of 2009 have been made possible thanks to the commitment of our dedicated teams whose hard work is based on our conviction that PERU LNG contributes to development and brings great benefits to Peruvian society.

The PERU LNG Project represents the largest investment developed in the country, and is the product of predominantly Peruvian workers, which fills us with pride. The success of this great Project makes Peru a magnet for new investments and an international energy leader.

We are now prepared and look forward with great optimism to the next phase of this major project: the start-up of operations of the first liquefied natural gas plant in South America.

12

BASIC PRINCIPLES PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

VISIÓN

Ser reconocidos como un proyecto de licuefacción de gas natural de clase mundial que trabaja con exigentes estándares técnicos contribuye al desarrollo del Perú, promueve la superación profesional de sus empleados y está comprometido con las poblaciones de su entorno, con la conservación del medio ambiente y la protección del patrimonio cultural.

MISIÓN

Construir y poner en operación de manera segura una Planta de Gas Natural Licuado, un Terminal Marítimo y un Gasoducto, respetando el cronograma y presupuesto establecidos, cumpliendo y superando todas las especificaciones técnicas y sirviendo de modelo para la industria en la ejecución ejemplar de programas sociales y ambientales.

VISION

To be recognized as a world-class natural gas liquefaction project that meets strict technical standards, contributes to the development of Peru, fosters the professional development of its employees, and is committed to local populations, environmental conservation and protection of cultural heritage.

MISIÓN

Safely build and commission a Liquefied Natural Gas Plant, Maritime Terminal and Pipeline, which are on time and within budget, meet or exceed all technical specifications and is an industry model for the exemplary execution of social and environmental programs.

CORPORATE GOVERNANCE GOBIERNO CORPORATIVO

PERU LNG ha incorporado las prácticas de buen gobierno corporativo en el desarrollo de su Proyecto de Licuefacción de Gas Natural, como una manera de promover una gestión transparente que facilite el proceso de toma de decisiones entre los socios.

PERU LNG SRL está conformada por PERU LNG Company LLC, con un capital social de 99.5%, y por PERU LNG Partner Company LLC, con el 0.5%. PERU LNG SRL forma parte del Grupo Económico de PERU LNG Company LLC, debido a que es controlada por esta compañía.

El siguiente cuadro presenta una descripción del Grupo Económico y la posición de PERU LNG SRL dentro de él:



PERU LNG has adopted good corporate governance practices in the development of its LNG Project, as a means of contributing to management transparency and fostering a better decision-making process among its partners.

PERU LNG SRL is formed by PERU LNG Company LLC, with a 99.5% participating interest, and by PERU LNG Partner Company LLC, which holds 0.5%. PERU LNG SRL forms part of the economic group of PERU LNG Company LLC, since it is controlled by this company.

The following chart gives a description of the Economic Group and PERU LNG SRL's position within it:

13

Siendo sociedad comercial de responsabilidad limitada, PERU LNG no cuenta con directorio, lo cual conlleva una participación más activa de la junta general de socios. Así, durante el 2009 se celebraron diez (10) juntas generales de socios para aprobar diversas acciones relacionadas con la marcha del proyecto.

ACCESO A LA INFORMACIÓN

Además de lo anterior, los socios cuentan con la posibilidad de solicitar información adicional que requieran a la gerencia general en cualquier oportunidad. Para ello podrán formular consultas por escrito, por correo electrónico, directamente en la empresa o por vía telefónica. Al respecto, el año pasado se recibieron más de un centenar de consultas, las cuales fueron absueltas en su totalidad.

ESTRUCTURA ORGÁNICA

Las funciones del la junta general de socios, del presidente ejecutivo, secretario ejecutivo y del gerente general se encuentran claramente delimitadas en el estatuto social, con el fin de evitar duplicidad de funciones y posibles conflictos. La estructura orgánica de la sociedad busca evitar la concentración de funciones, atribuciones y responsabilidades del presidente ejecutivo, secretario general, del gerente general y de otros funcionarios con cargos gerenciales.

AUDITORÍA EXTERNA

PERU LNG cuenta con los servicios de KPMG-CAIPO Y ASOCIADOS, que realiza auditorías externas. El auditor externo de PERU LNG es elegido anualmente en la junta obligatoria anual conforme lo establece el estatuto social. Asimismo, PERU LNG cumple con revelar a los socios las auditorías y los informes especializados que realiza KPMG-CAIPO Y ASOCIADOS, en su calidad de auditor.

CONFIDENCIALIDAD

La información producida por PERU LNG o por terceros para desarrollar el proyecto recibe el tratamiento de información confidencial en la medida en que se considere que su divulgación pone en riesgo su desarrollo o la actividad comercial de PERU LNG.

Los criterios para manejar la información del proyecto se encuentran contenidos en los siguientes documentos: (i) Política de Comunicaciones Electrónicas y Privacidad de Información (actualizada anualmente y circulada entre los empleados de PERU LNG); (ii)

As a limited liability company, PERU LNG does not have a board of directors, which entails a more active participation of the partners' assembly. Thus, during 2009, ten (10) partners' assemblies were held to approve various project-related actions.

ACCESS TO INFORMATION

The partners may request general management at any time to provide them with any additional information they may require. To this end, they may make queries in writing, by e-mail, directly within the company or by telephone. Last year, more than 100 queries were made, all of which were addressed.

ORGANIC STRUCTURE

The duties of the partners' assembly, the chief executive officer, the executive secretary and the general manager are clearly delimited in the company bylaws, in order to avoid duplication of duties and potential conflicts. The organic structure of the company seeks to avoid concentration of duties, powers and responsibility of the chief executive officer, the secretary general, the general manager and other officers with managerial positions.

EXTERNAL AUDITOR

PERU LNG employs the services of KPMG-CAIPO Y ASOCIADOS, as external auditor. PERU LNG's external auditor is elected on an annual basis at the mandatory annual assembly as provided in the by-laws. Moreover, PERU LNG discloses to the partners the findings of the audits and the specialized reports issued by KPMG-CAIPO Y ASOCIADOS, in its capacity as auditor.

CONFIDENTIALITY

The information produced by PERU LNG or by third parties to develop the project is treated as confidential information as long as it is considered that its disclosure would pose a risk for the project's development or PERU LNG's business.

The criteria to manage project information are contained in the following documents: (i) Electronic Communications and Data Privacy Policy (revised on an annual basis and distributed among PERU LNG employees); (ii) Business Code of Conduct (revised on an annual

Código de Conducta en los Negocios (actualizada anualmente y circulada entre los empleados de PERU LNG); (iii) Manual de Normas Internas de Reglas de Conducta sobre Hechos de Importancia. En caso de existir alguna duda o cuestionamiento sobre el carácter confidencial de alguna información, la gerencia general determinará si es confidencial o no.

basis and distributed among PERU LNG employees); (iii) Internal Policy Manual on Rules of Conduct related to Significant Events. Should any doubts or questions arise on the confidential nature of any information, general management shall determine whether or not it is confidential.

SCOPE OF THE REPORT

ALCANCE DEL REPORTE

Este es el segundo reporte de responsabilidad corporativa de PERU LNG y corresponde a las actividades realizadas durante el 2009. En este documento, y estando próximos a culminar la construcción del proyecto, se detallan los avances de las obras de la planta de licuefacción, el muelle y el gasoducto. Además se registran los logros obtenidos por los programas de responsabilidad social y ambiental, los cuales –como leeremos a continuación– han sido relevantes para lograr una relación fluida y confiable entre el proyecto y la comunidad. El reporte también alcanza a las labores realizadas por los contratistas y subcontratistas.

This is PERU LNG's second Corporate Responsibility Report and covers activities performed throughout 2009. Due to the proximity of Project completion, this report describes in detail the progress made in construction of the liquefaction plant, marine terminal and pipeline. It also reports on the achievements of the social and environmental responsibility programs, which have helped to build relationships with nearby communities. Also covered in this report is the work performed by Project contractors and subcontractors.



THE PERU LNG PROJECT EL PROYECTO PERU LNG

UN PROYECTO LÍDER

La planta de licuefacción de gas natural de PERU LNG es la primera en Sudamérica. El proyecto incluye además un gasoducto de 408 km, que transportará el gas desde la localidad de Chiquintirca en el flanco oriental de la región Ayacucho hasta el área de Pampa Melchorita en la costa peruana, y un terminal marítimo, donde se embarcará el gas natural licuado.

A ONE-OF-A-KIND PROJECT

The PERU LNG plant is the first natural gas liquefaction plant in South America. The project is comprised of a liquefied natural gas processing plant; a marine terminal, from where liquefied natural gas will be shipped; and a 408 km-long pipeline that will transport gas from the locality of Chiquintirca in the eastern flank of the Ayacucho region to the Pampa Melchorita area on the Peruvian coast.

PERU LNG ES CONFIANZA EN EL PERÚ

Casi una década ha transcurrido desde que se vislumbró un gran proyecto como el de PERU LNG, en el que se ha realizado una inversión sostenida, apostando por y contribuyendo al desarrollo del país. Los estudios de factibilidad y cuatro estudios de impacto ambiental y social se hicieron aplicando los más exigentes estándares. La selección de experimentadas empresas internacionales para construir los componentes del proyecto garantiza el éxito de inversión de US\$3,800 millones, la mayor inversión en la historia del Perú.

PERU LNG ES UNA PROEZA DE INGENIERÍA

El proyecto ha construido el gasoducto más alto del mundo, que atraviesa cuatro regiones de geografía difícil y compleja. En la planta de licuefacción, el gas natural será enfriado hasta menos 163 grados centígrados, temperatura en la cual el gas natural se convierte en líquido. Esta transformación reduce el volumen del gas en 600 veces, lo que facilita su transporte en grandes cantidades. El producto final, gas natural licuado (GNL), se almacenará en tanques especialmente construidos que mantienen su baja temperatura. Luego, a través de un muelle de 1,300 metros de largo, se despachará a los buques metaneros para su traslado al mercado internacional.

PERU LNG ES CRECIMIENTO ECONÓMICO

La gran escala de inversión de PERU LNG reafirma el prestigio del Perú como un país próspero y seguro para la inversión extranjera y representa una gran oportunidad en términos de crecimiento económico sostenido. Los beneficios económicos del Proyecto de PERU LNG se materializarán bajo la forma de inversión, empleo, impuestos y regalías indirectas. La etapa de construcción del Proyecto ha representado el aporte de 0.6% del PBI del Perú.

PERU LNG ES RESPONSABILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL

En la instalación del gasoducto y de la planta de PERU LNG se han aplicado los estándares más exigentes para el cuidado del medio ambiente, y la preservación del patrimonio arqueológico, con la activa participación de la población. Ello bajo exigencias muy estrictas de responsabilidad social, de respeto por las poblaciones aledañas, su cultura y sus tradiciones.

PERU LNG REPRESENTS CONFIDENCE IN PERU

Nearly one decade has elapsed since the PERU LNG Project first began. Continuous investment has been made, over these years, trusting in the stability of Peru and contributing to the country's development. Feasibility studies and four environmental impact assessments were developed applying the most stringent standards. In addition, experienced international companies were selected for the Project to assure the success of this US \$3.8 billion investment, the largest direct foreign investment ever made in the history of Peru.

PERU LNG IS AN ENGINEERING FEAT

This Project has constructed the highest gas pipeline in the world, which crosses four regions of rugged and complex geography. At the liquefaction plant, natural gas will be cooled to minus 163 degrees centigrade, at which temperature the gas turns into liquid. This transformation reduces the gas volume by 600 times, facilitating its transport in large quantities. The final product, liquefied natural gas (LNG), will be stored in specially built tanks that maintain its low temperature. Tankers will then be loaded at the 1,300 meter-long marine terminal to be shipped to international markets.

PERU LNG EQUALS ECONOMIC GROWTH

PERU LNG's large scale investment reaffirms Peru's prestige as a prosperous, stable country for foreign investment that represents a great opportunity for sustained economic growth. The economic benefits of the PERU LNG Project will be materialized in the form of investment, taxes and royalties indirectly. The Project's construction stage has accounted for a contribution of 0.6% to Peru's GDP.

PERU LNG IS ENVIRONMENTALLY AND SOCIALLY RESPONSIBLE

The most stringent standards for environmental care and preservation of archeological heritage have been applied in the construction of the pipeline and the PERU LNG plant. All of these programs have been implemented in coordination with the neighboring communities, while always respecting their culture and traditions.



PERU LNG IS TODAY A REALITY

PERU LNG ES HOY UNA REALIDAD



DESARROLLO DEL PROYECTO

CAMISEA: DESCUBRIMIENTO Y DESARROLLO
El Proyecto PERU LNG procesa gas natural proveniente de los lotes de Camisea. PERU LNG adquiere el gas a través de dos contratos de compraventa celebrados con el consorcio Camisea, encargado de desarrollar los referidos lotes.

En la actualidad, los gobiernos locales, el gobierno regional y las comunidades cusqueñas que se encuentran en áreas aledañas a los yacimientos de Camisea se benefician de la explotación del gas natural a través del Fondo del Canon Gasífero, constituido en 50% por las regalías pagadas y en el otro 50% por el Impuesto a la Renta pagado por el Consorcio Camisea. Durante el período 2004-2009, Cusco recibió más de S/.2,800 millones (US\$933 millones) por concepto de canon.

Además del Cusco, las regiones por las que pasan los gasoductos de Camisea (Ayacucho, Huancavelica, Ica, Lima y Ucayali) obtienen aproximadamente el 14% de las regalías a través del Fondo de Desarrollo Socioeconómico de Camisea (FOCAM). Estas regiones recibieron más de S/.607 millones (US\$198 millones) entre el 2004 y el 2009.

PERU LNG: UN GRAN PROYECTO

Una inversión responsable, en la magnitud, impacto y alcance que tiene este proyecto, requiere de un periodo suficientemente largo para lograr la madurez de planeamiento, ejecución y operación a fin de asegurar su viabilidad. Este periodo previo se inició en el 2000 con los estudios de factibilidad del proyecto. A esto siguieron, dos años después, cuatro estudios de impacto ambiental y social (EIAS), aprobados en el 2006.

En los estudios de impacto ambiental y social, realizados con anterioridad a cualquier actividad de construcción, se buscó identificar, prevenir e interpretar los posibles impactos ambientales que pudiera ocasionar el Proyecto en el medio ambiente y entorno social. Los estudios, presentados en distintos procesos de participación pública, recogieron aportes e inquietudes de la población y sus representantes.

Determinar la ubicación de las instalaciones fue un punto crítico para PERU LNG. La elección de la ubicación para construir una planta de licuefacción de gas natural y las instalaciones marítimas tuvo en consideración 17 posibles ubicaciones entre Lima y Pisco. Finalmente se optó por el área ubicada a la altura del kilómetro 170 de la carretera Panamericana Sur, donde las posibilidades de impacto sobre el medio ambiente y las poblaciones

PROJECT DEVELOPMENT

CAMISEA: DISCOVERY AND DEVELOPMENT
The PERU LNG Project processes natural gas originating from the Camisea blocks. PERU LNG purchases the gas through two purchase-sale agreements entered into with the Camisea consortium, which is in charge of the upstream development.

At present, the local governments, the regional government and the communities located in the neighboring areas of the Camisea fields in Cusco, benefit from the development of natural gas via the funds they receive from the Fondo del Canon Gasífero (Gas "Canon" Fund), 50% of which consists of royalties and the other 50% of income tax paid by the Camisea Consortium. During the 2004-2009 period, Cusco received over S/.2.8 billion (US\$933 million) as "canon".

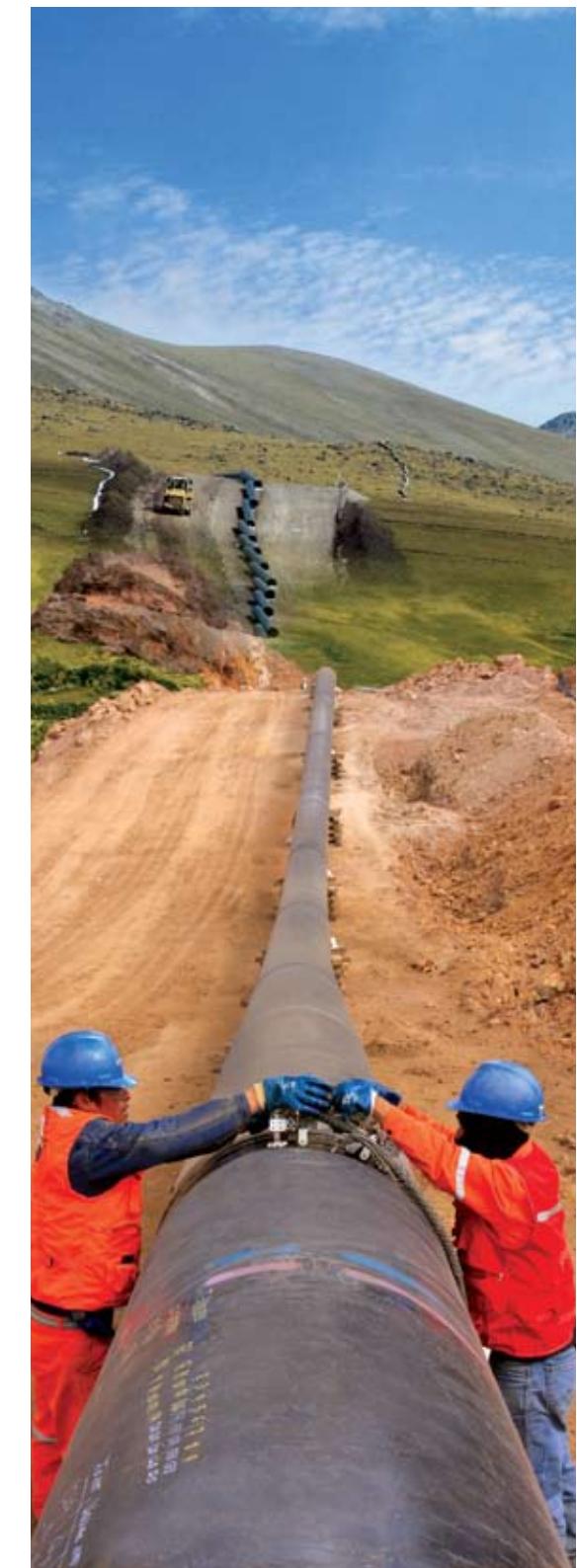
In addition to Cusco, the regions crossed by the Camisea pipelines (Ayacucho, Huancavelica, Ica, Lima and Ucayali) obtain approximately 14% of the royalties through the so-called Fondo de Desarrollo Socioeconómico de Camisea (Fund for the Social and Economic Development of Camisea) (FOCAM). These regions received over S/.607 million (US\$198 million) between 2004 and 2009.

PERU LNG: A GRAND PROJECT

An investment of the magnitude, impact and scope of this project requires a sufficiently long period to reach maturity in planning, performance and operation in order to secure its viability. This preliminary period began in 2000 with the feasibility studies for the project. Two years later, four environmental and social impact assessments (ESIA) followed, which were approved in 2006.

The environmental and social impact assessments made prior to any construction activity sought to identify, prevent and interpret the potential social and environmental impacts that might result from the Project. The assessments, which were presented in different public hearings, obtained feedback from the population and its representatives.

To determine the location to build the liquefied natural gas plant and marine facilities, 17 different sites between Lima and Pisco were assessed before the area at kilometer marker 170 of the South Pan-American Highway was selected. There, potential impacts to the environment and local populations would be the lowest. Part of the decision was based on techni-





locales eran reducidas. Formaron parte de la decisión aspectos técnicos, como la inexistencia de fallas geológicas en la zona, la profundidad del mar (se requería un mínimo de 15 metros) y el lugar donde se iba a construir la planta: un espacio elevado (20 metros sobre el nivel del mar) que protege de forma natural contra los posibles embates de la naturaleza.

También se debía escoger una cantera de roca para extraer la materia prima para construir el rompeolas. Se evaluaron seis lugares. Finalmente se eligió la zona de la Quebrada Culebrillas, ubicada en las primeras estribaciones de los Andes, donde el tipo y la calidad de la roca eran apropiados, no había presencia de fuentes de agua y el área circundante era un espacio no cultivable.

Para instalar el gasoducto se convocó a un equipo de especialistas para el trazado de la ruta. Esta labor se hizo, luego de evaluar los riesgos geotécnicos, minimizando los impactos ambientales y sociales, y contribuyendo a preservar los restos arqueológicos encontrados en el trayecto.

cal criteria such as the non-existence of geological faults in the area; the depth of the sea (a minimum of 15 meters was required); and the plant site's ground elevation requirement (20 meters above sea level for natural protection against the possible forces of nature.)

A site for the rock quarry also had to be chosen to extract the material to build the marine terminal breakwater. Six quarry sites were assessed. Finally, the area known as Quebrada Culebrillas was selected, located in the Andean foothills, where the rock type and quality were appropriate. There were no water sources nearby and the surrounding area was unsuitable for farming.

For the installation of the pipeline, a team of specialists was summoned to lay out the footprint of the right-of-way. This work was done after assessing geotechnical risks, minimizing environmental and social impacts and contributing to preserve the archeological remains found along the path.

ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO: UN EJEMPLO MUNDIAL

El Proyecto cuenta con un financiamiento de US\$2,250 millones otorgados por reconocidas entidades internacionales, como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID); la Corporación Financiera Internacional (IFC), brazo financiero del Banco Mundial; el Export-Import Bank de Estados Unidos; el Export-Import Bank de Corea; la Agencia Italiana de Créditos de Exportación (SACE); la Société Générale; el BBVA; Calyon; Sumitomo; ING; Mizuho y el Banco de Tokio-Mitsubishi, junto con la colocación de US\$ 200 millones de bonos en el mercado local. Por parte de los socios del Proyecto, el aporte suma aproximadamente US\$ 1,600 millones en capital para la inversión.

Estas entidades no solo avalan y testifican, con su participación y su soporte financiero, la solidez del Proyecto, sino también se convierten en auditores permanentes de su desempeño socioambiental. Participan en forma directa verificando el cumplimiento de los altos estándares que exigen a sus prestatarios.

FINANCE STRUCTURE: AN EXEMPLARY MODEL
The Project has obtained financing of US \$2.25 billion granted by world-class international entities such as the Inter-American Development Bank (IADB); the International Finance Corporation (IFC) – a member of the World Bank Group; the US Export-Import Bank; the Export-Import Bank of Korea; Servizi Assicurativi del Commercio Estero (SACE); Société Générale; BBVA; Calyon; Sumitomo; ING; Mizuho and the Tokyo-Mitsubishi Bank, together with \$200 million in local bonds issued in Peru. The partners' contribution amounts to approximately US \$1.6 billion in investment capital.

With their participation and financial support, these entities do not only back the Project, but also become permanent auditors of its social and environmental performance thereby verifying compliance with the required high standards.

The IADB and IFC rigorously evaluated the Project's social and environmental performance as a pre-requisite to approve the loan. The IFC sent the first pre-evaluation team in 2006, followed by four more trips

El Proyecto cuenta con un financiamiento de US\$ 2,250 millones otorgados por reconocidas entidades internacionales de prestigio mundial, junto con la colocación de US\$200 millones de bonos en el mercado local. Por parte de los socios del Proyecto, el aporte suma aproximadamente US\$1,600 millones.

The Project has US\$ 2.25 billion in financing from prestigious international organizations, as well as US\$200 million in local bonds. The partners of the Project have financed approximately US \$1.6 billion.

Con esta orientación, el BID y el IFC evaluaron rigurosamente el trabajo social y ambiental del Proyecto como requisito previo para aprobar el préstamo. El IFC envió un primer equipo de preevaluación en el 2006 y luego se realizaron cuatro viajes más para estudiar el desempeño ambiental, social, sanitario y de seguridad. Precisamente estas evaluaciones sirvieron de base para elaborar el resumen ambiental y social final de PERU LNG. El BID realizó también una evaluación (due diligence) similar a la del IFC, que concluyó con la elaboración del Informe de Gestión Ambiental y Social del Proyecto.

Los dos estudios están al alcance del público en la página web de PERU LNG y en las páginas web de las referidas organizaciones.

CONFIANZA DE LOS INVERSIÓNISTAS NACIONALES

Probablemente lo más importante en el 2009, en el campo del financiamiento, fue la colocación de bonos en el mercado nacional. El 19 de noviembre PERU LNG ofertó y colocó exitosamente US\$200 millones en bonos locales con un plazo de vencimiento de hasta 15 años. Más de 40 inversionistas, incluidos las AFP, las compañías de seguros, los fondos mutuos, los bancos comerciales, entre otros, obtuvieron bonos de PERU LNG. Esta colocación representa la oferta de bonos más grande realizada en el Perú en los últimos cinco años y la segunda más grande en toda su historia. Los bonos fueron clasificados AAA por tres agencias clasificadoras. Esta colocación significa mucho más que concretar los planes de financiamiento de largo plazo. Pone en evidencia la confianza que genera el Proyecto, no solo fuera del Perú, sino también entre los inversionistas locales. Ahora PERU LNG tiene también a peruanos (accionistas de diversas empresas, AFP y bancos) entre sus prestamistas, con lo que marca un hito en el desarrollo y la proyección de las inversiones nacionales y extranjeras en esta parte del continente sudamericano.

El monto total de financiamiento requerido por el Proyecto bordea los US\$3,800 millones. De ellos, US\$2,250 millones provienen de préstamos de organismos multilaterales, bancos comerciales y bonos emitidos en el mercado peruano. La diferencia corresponde a aportes de capital efectuados por los cuatro socios.

to study the environmental, social, sanitary and safety performance. It was precisely these evaluations that served as a basis to prepare PERU LNG's final environmental and social summary. The IADB also conducted a due diligence similar to that of IFC, which concluded with the preparation of the Social and Environmental Management Report of the Project.

Both documents are available at PERU LNG's web site as well as on the web sites of the referred organizations.

TRUST OF LOCAL INVESTORS

One of the more impressive financing achievements of 2009 was the placement of bonds on the local market. On November 19, PERU LNG successfully offered and placed US \$200 million in local bonds, with a maturity of up to 15 years. More than 40 investors, including Pension Fund Administrators (AFP, for its acronym in Spanish), insurance companies, mutual funds, commercial banks, among others, obtained PERU LNG bonds. This placement represents the largest bond offering made in Peru in the last five years and the second largest one in the history of Peru. The bonds received AAA rating by three rating agencies. This placement means much more than materializing the long-term financing plans. It is evidence of the trust generated by the Project, not only outside Peru, but also among local investors. Now, PERU LNG also has Peruvians (shareholders of various companies, AFPs and banks) among its lenders, which sets a milestone in the development and projection of national and foreign investment in this part of South America.

The total financing required by the Project is approximately US \$3.8 billion. Of this amount, US \$2.25 billion comes from loans issued by multilateral agencies, commercial banks and bonds issued in the Peruvian market. The difference corresponds to capital contributions made by the four partners.



LIQUEFACTION PLANT

LA PLANTA DE LICUEFACCIÓN

El 2009 ha sido crucial para el Proyecto PERU LNG, pues se resolvieron con éxito los enormes desafíos de ingeniería que implicaba instalar equipos e infraestructura de la primera planta de licuefacción de gas natural de Sudamérica. La Planta de PERU LNG tendrá una capacidad de procesamiento de 620 millones de pies cúbicos de gas por día.

The year was a crucial one for the Project, during which formidable challenges posed by the installation of equipment and infrastructure were successfully resolved. The PERU LNG plant will have a processing capacity of 620 MMCFD of gas.

The LNG plant is located at kilometer marker 170 of the

Ubicada en el kilómetro 170 de la Carretera Panamericana Sur, la planta de licuefacción recibirá el gas natural que llegará desde los yacimientos de Camisea.

Si bien al observar la planta se advierte un panorama monumental, hecha de estructuras de reluciente acero y concreto, generadores y turbinas, compresores, tanques de dimensiones colosales y tuberías, la planta de PERU LNG es una instalación industrial en la que se enfriará el gas hasta convertirlo al estado líquido. Este se almacenará en grandes tanques y luego se trasladará al terminal marítimo para su entrega a buques metaneros que transportarán el gas natural licuado (GNL) a su mercado final.

El proceso industrial se inicia en un tanque reductor de presión de entrada, en el cual se disminuye la presión del gas natural que llega y se eliminan algunos líquidos que pudieran haberse arrastrado en el gasoducto.

Luego el gas ingresa a una torre donde se remueve el dióxido de carbono (CO₂), que, en este caso, resulta

South-Pan American Highway, and will receive natural gas from the Camisea fields.

At first glance, the plant is a monumental sight, made of shining steel and concrete structures, generators and turbines, compressors, huge tanks and pipes. This impressive structure will cool the gas until it is converted into its liquid state. This gas will be stored in large tanks to be then transferred to the marine terminal to be loaded onto gas tankers where the liquefied natural gas (LNG) will be shipped to its final market.

The process begins at a receiving unit, where the pressure of feed gas is reduced and certain liquids that might remain in the gas supply are removed.

The gas is then fed to a process tower, where carbon dioxide (CO₂) is removed. At this stage, CO₂ is a corrosive contaminant for the equipment. Then, the natural gas passes through the process towers, where water and mercury, if any, are removed. Once the gas is free from contaminating agents, it enters the process train



La planta de PERU LNG tendrá una capacidad de procesamiento de 620 millones de pies cúbicos de gas por día.

The PERU LNG plant will have processing capacity of 620 million cubic feet of gas per day.



un contaminante corrosivo para los equipos. Después el gas natural pasa por otras tres torres, donde se retiran el agua y el mercurio, si lo hubiera. Una vez que el gas se encuentra libre de contaminantes entra al tren de proceso, donde se realiza un preenfriamiento del gas hasta temperaturas de menos 33.6 °C para luego ingresar al intercambiador criogénico de calor.

La parte más importante del proceso de enfriamiento del gas se hace en el intercambiador criogénico de calor, donde se reduce su temperatura a menos 163 °C, temperatura en la cual el gas natural cambia al estado líquido.

De esta manera, las moléculas ocupan menos espacio y el volumen del gas se reduce 600 veces. Esto facilita extraordinariamente su transporte.

El gas natural licuado se deposita luego en dos gigantescos tanques de almacenamiento, cada uno de los cuales tiene 78 metros de diámetro, 55 metros de alto con una capacidad de almacenamiento de 130,000 m³: son los tanques más grandes de su tipo en el Perú.

LA CONSTRUCCIÓN

La planta de PERU LNG ya es una realidad. En el 2009 se culminó más del 95% de la construcción y se espera finalizar la obra hacia la primera parte del 2010. Hasta fines del 2008 se había logrado un avance de 68% en su edificación. El 2009 representaba el desafío central. Había que completar cimientos, estructuras de acero, los tanques de almacenamiento de GNL y las demás edificaciones. También se empezaron las pruebas de todo el equipo que se ha venido construyendo y ensamblando en estos dos últimos años para asegurar sus apropiadas características técnicas y su adecuado funcionamiento en la etapa de operaciones. El Proyecto, que incorpora los avances más recientes de la ciencia aplicada, ha logrado combinar eficazmente los más altos estándares mundiales de ingeniería, construcción y seguridad, con un estricto cuidado por el medio ambiente y una importante inversión social.

PLANTA MONUMENTAL

Para construir la planta de licuefacción de gas natural se han utilizado 98 mil m³ de concreto. Con esa cantidad se podría llenar cuatro veces el Estadio Nacional José Díaz de Lima, el más importante del Perú, con una capacidad para 60 mil personas. La extensión de las tuberías instaladas llega en total a los 120 kilómetros, y se han utilizado también mil cien kilómetros de cable. Cada tanque que almacenará el gas natural en estado líquido tiene una capacidad equivalente al llenado de 52 piscinas olímpicas.

where it is pre-cooled to minus 33.6°C to then enter the cryogenic heat exchanger.

The most important part of the gas cooling process takes place in the cryogenic heat exchanger, where its temperature is reduced to minus 163°C, at which temperature natural gas changes to liquid state.

In this way, the molecules occupy less space and the gas volume is reduced 600 times, which facilitates its transportation.

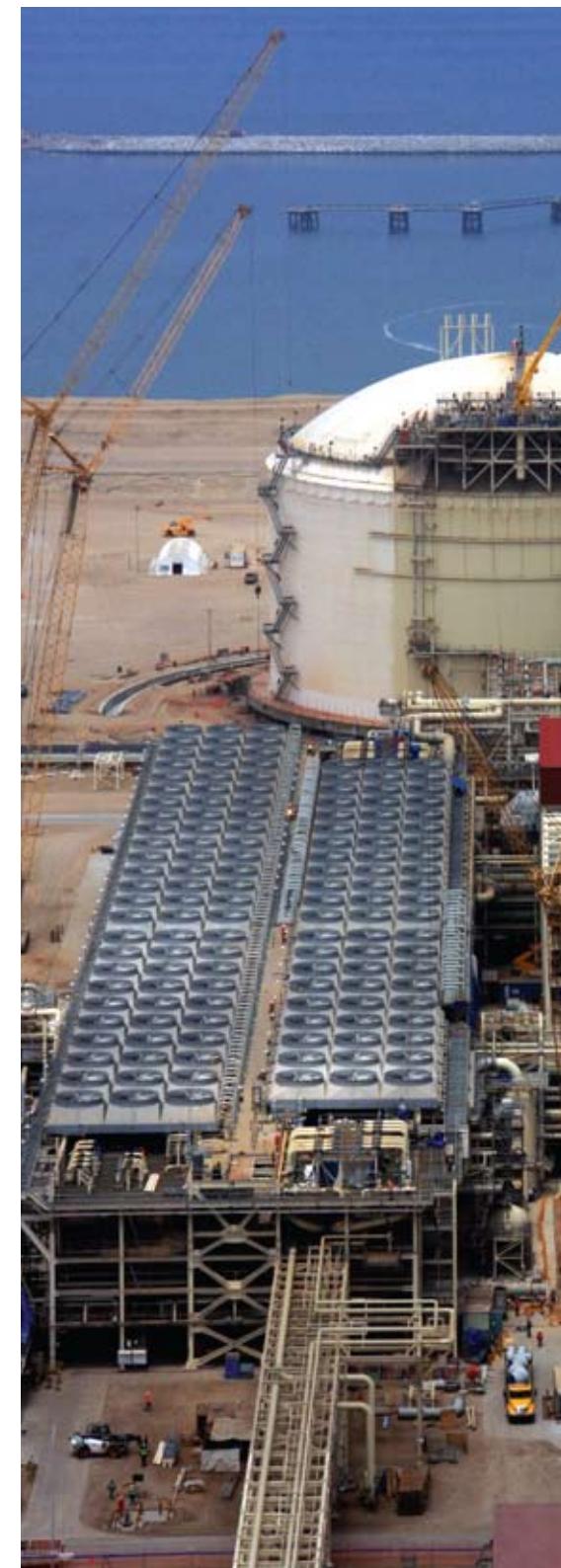
The liquefied natural gas is then deposited in two gigantic storage tanks, each one measuring 78 meters in diameter and 55 meters high, with a storage capacity of 130,000 m³: these are the largest tanks of this type in Peru.

CONSTRUCCIÓN

The PERU LNG plant is now a reality. At the close of 2009, construction was more than 95% complete and the project is expected to reach completion during the first half of 2010. In late 2008, construction progress stood at 68%. The greatest construction challenges were completed in 2009: the foundations, steel structures, LNG storage tanks and the other buildings. All the other equipment that was being built and assembled also was tested in the last two years to assure all equipment was ready for the operations stage. The Project, which incorporates the latest state-of-the-art scientific breakthroughs, has been able to efficiently combine the highest standards in engineering, construction and safety standards with strict care for the environment and significant investment in social programs.

MONUMENTAL FACILITY

More than 98,000 m³ of concrete has been used in building the natural gas liquefaction plant. This is enough to fill Lima's 60,000-seat Jose Diaz National Stadium four times; The Project installed 120 kilometers of pipe and 1,100 kilometers of cable in the plant. Each of the two LNG storage tanks has a capacity equivalent to 52 olympic-sized swimming pools.



PLANTA DE LICUEFACCIÓN | LIQUEFACTION PLANT



Los tanques de GNL cuentan con paredes interior y exterior soldadas, y entre ambas se ha colocado un material de aislamiento. El interior del tanque está fabricado con níquel de alta calidad, capaz de soportar las bajas temperaturas del metano líquido.

The LNG tanks have welded internal and external walls, with an insulation material between them. The inside of the tank is made of high quality nickel, capable of resisting the extremely low temperatures of liquid methane.

La instalación de los techos de los tanques de almacenamiento fue todo un desafío de ingeniería que se resolvió introduciendo aire a presión en el interior de cada tanque, lo que hizo que el techo se elevara hasta su posición final.

The tank roofs were built inside the tanks and lifted into position with air pressure. Upon reaching final position, the roof was welded in place.



Cada tanque tiene una capacidad de 130,000 m³; mide 78 m de diámetro por 52 de alto.

Each tank has 130,000 m³ of capacity and measures 78 meters in diameter and 52 meters high.

18,000 m² de edificios construidos y listos para su ocupación. El tipo de edificaciones y construcciones que requiere la planta es diverso. Algunas son de concreto, como el cuarto central de control, y otras son de acero, como el depósito, o son una combinación de ladrillos y concreto, como es el caso de las viviendas permanentes.

The buildings erected at the plant have an area of 18,000 m² and are ready for occupancy. A broad range of different building types and constructions are required to operate the plant. Some are solid concrete, such as the central control room, and others are steel structures, such as the warehouse, and some are a combination of brick and concrete, such as the permanent housing facilities.



El intercambiador criogénico de calor baja la temperatura del gas natural hasta -163 °C, para volverlo a estado líquido.

The cryogenic heat exchanger lowers the temperature of the natural gas to -163 °C to convert it into liquid.

Se han empleado hasta el momento más de 10,500 Tm de acero en la planta.

To date, more than 10,500 metric tons of steel have been used in the plant.

El gas natural proveniente de Chiquintirca en Ayacucho ingresa al tren de procesamiento de PERU LNG.

The natural gas that comes from Chiquintirca, Ayacucho enters the LNG processing train.

La planta ha sido levantada sobre un cimiento reforzado de concreto, diseñado especialmente para las condiciones de la zona y las modalidades de trabajo. La cantidad de concreto empleado para cimientos y soporte en ella es de aproximadamente 98,000 m³.

The entire plant has been erected over reinforced concrete foundations, especially designed for the local conditions and the work to be performed at the plant. The quantity of concrete used for foundations and support is approximately 100,000 m³.

MARINE FACILITIES

INSTALACIONES MARÍTIMAS

Para PERU LNG, construir y poner en uso sus propias instalaciones marítimas, a la medida de los requerimientos nacionales e internacionales para embarques de GNL, ha sido uno de los más grandes desafíos superados exitosamente durante el 2009.

Las instalaciones del terminal marítimo incluyen un muelle de caballetes con 1,300 metros de extensión

One of PERU LNG's greatest challenges successfully met in 2009 was the construction and use of its own marine facilities, which meet national and international LNG shipping requirements.

The marine facilities include a 1,300-meter trestle bridge and a liquefied natural gas loading platform, a berthing zone and a 3,600 meter by 300 meter navi-

y una plataforma de carga de gas natural licuado. Asimismo se delineó un canal de navegación de 3,600 metros de largo por 300 metros de ancho y una zona de atracadero. El dragado del canal de navegación, completado al 100% en el 2009, tiene 15 metros de profundidad en su frente de carga y 18 metros de profundidad cerca del muelle.

Las instalaciones marítimas de PERU LNG incluyen también un rompeolas de 800 metros de largo a 1,600 metros de la costa. El rompeolas va paralelo a la línea de playa y brinda la protección necesaria contra el fuerte oleaje durante la operación de carga de GNL a los buques metaneros.

En el proceso de embarque del GNL, resulta imprescindible que la cadena de frío se mantenga, preservando estables los bajos niveles de temperatura requeridos para que el GNL se conserve en estado líquido. El GNL se enviará a los brazos de carga ubicados al final del muelle. Estos brazos se conectan con el barco metanero y transfieren el líquido. Tomará aproximadamente 12 horas cargar totalmente un barco.

gation channel. The dredging of the navigation canal, which was fully completed in 2009, is 15 meters deep on the loading front and 18 meters deep near the marine terminal.

PERU LNG's marine facilities also include an 800 meter-long breakwater located 1,600 meters offshore. The breakwater runs parallel to the coastline and provides the necessary protection against strong waves when tankers are loading LNG.

During the LNG loading process, it is absolutely necessary to maintain the cold chain, keeping stable the low temperatures required for LNG to remain in liquid state. LNG will be conveyed to the loading arms located at the end of the marine terminal, which will connect to the tanker and transfer the liquid. It will take approximately 12 hours to fully load a tanker.

During this loading period, the vessel's movement must be minimal in order to make sure the process is not interrupted. In order to achieve this, the vessels will be secured to mooring dolphins during the LNG loading operation.

32



33

El dragado del canal de navegación, completado al 100% en el 2009, tiene 15 metros de profundidad en su frente de carga y 18 metros de profundidad cerca del muelle.

The navigation channel, completed in 2009, is 15 meters deep in the loading area and 18 meters deep close to the marine terminal.



Durante este periodo de carga se necesita que los movimientos del barco sean mínimos para garantizar que el proceso sea ininterrumpido. Por ello los barcos se asegurarán a los llamados delfines de amarre, mientras sean cargados de GNL. El muelle de PERU LNG cuenta con 10 de estos delfines que se encuentran alineados paralelamente a la costa, antes del rompeolas.

LOS PILOTES

El muelle de 1,300 metros fue construido sobre 546 pilotes, que son estructuras metálicas tubulares hincadas en el lecho marino. La construcción del muelle se inició el 24 de julio del 2007, fecha en que se instaló el primer pilote. El 4 de octubre del 2009 se colocó el último de los pilotes y con él se culminó la construcción de la estructura sobre la cual descansa ahora el muelle.

PILES

The 1,300-meter marine terminal was built on top of 546 piles, which are tubular metal structures driven into the seabed. The construction of the marine terminal began on July 24, 2007, when the first pile was driven. The last pile was driven on October 4, 2009, thus completing the construction of the structure over which the marine terminal now rests.

BREAKWATER

January 24, 2009 was an important milestone for the marine facilities; the first load of rock was deposited at the end of the marine trestle, which marked the commencement of breakwater construction.

This required the development of a rock quarry located in the area called Quebrada Culebrillas, 22 kilometers east of the plant, to extract the required material. The

EL ROMPEOLAS

El 24 de enero del 2009 marcó un hito importante para la instalación marina; se había depositado la primera carga de roca al final del puente de caballetes, lo cual marcó el inicio de la construcción del rompeolas.

Esta requirió explotar una cantera de roca ubicada en la Quebrada Culebrillas, a 22 kilómetros al este de la planta, para extraer el material necesario. El rompeolas tiene 800 metros de largo y 26 metros de alto, de los cuales 15 se encuentran debajo del agua.

Las rocas fueron colocadas en el lecho marino, primero, por medio de una barcaza cuyo casco se abría totalmente a medida que se ubicaba con precisión sobre la zona de descarga. Su construcción ha requerido de más de dos millones de toneladas de roca y cerca de 14,000 grandes bloques de concreto.

breakwater is 800 meters long and 26 meters high, 15 of which are under water.

The rocks were placed on the seabed, first using a split barge that fully opens when placed exactly over the unloading site. The breakwater construction has required more than two million tons of rock and nearly 14,000 large concrete blocks.



INSTALACIONES MARINAS | MARINE FACILITIES



Los barcos se asegurarán a los delfines de amarre mientras sean cargados de GNL.

The ships will be secured to the mooring dolphins as they are being loaded with LNG.

Para la construcción del terminal marítimo se utilizaron 7,225 TM de acero estructural.

To construct the marine terminal 7,225 tons of structural steel were used.



El muelle de 1,300 metros fue construido sobre 546 pilotes, que son estructuras metálicas tubulares hincadas en el lecho marino.

The 1,300 meter long marine terminal was constructed above 546 piles, which are metal tubes that are hammered into the ocean floor.



En la construcción del rompeolas se han utilizado más de dos millones de toneladas de roca y cerca de 14,000 grandes bloques de concreto. El rompeolas tiene una extensión aproximada de 800 metros de largo y 25 de ancho.

In the construction of the breakwater more than two million tons of rock has been used and approximately 14,000 large concrete blocks. The breakwater is about 800 meters long and 25 meters wide

THE WORLD'S HIGHEST GAS PIPELINE**EL GASODUCTO MÁS ALTO DEL MUNDO**

El gasoducto empieza su recorrido cerca de la comunidad de Chiquintirca, provincia de La Mar, en las alturas de la región Ayacucho (2,700 metros sobre el nivel del mar), donde se conecta con la tubería de Transportadora de Gas del Perú (TgP), que traslada el gas natural desde los yacimientos de Camisea (Cusco), va descendiendo y trepando por los ramales de los Andes

The pipeline route begins near the Chiquintirca community, in the province of La Mar, in the highlands of Ayacucho (2,700 meters above sea level) where it connects with the pipeline of Transportadora de Gas del Perú (TgP), transporting gas from the Camisea fields (Cusco); The pipeline climbs and descends the Andean mountain range until reaching an altitude of

hasta alcanzar una altitud de más de 4,901 metros sobre nivel del mar, para luego llegar a la costa.

Al cierre del 2009, el gasoducto estaba completamente instalado en toda su extensión. Atraviesa 310 kilómetros de terreno montañoso y 98 kilómetros de planicies desérticas costeras, lo que hace un total de 408 kilómetros de extensión, hasta llegar a la planta de licuefacción de gas natural, ubicada al sur de Lima, a la altura del kilómetro 170 de la Panamericana Sur.

Partiendo desde Chiquintirca, los primeros 50 kilómetros de la ruta en la sierra se caracterizan por la presencia de pendientes muy empinadas en un rango de entre 25 y 45 grados. Esto significa que se requiere la participación de un equipo de especialistas calificados en técnicas de instalación de gasoductos en altura y pendientes pronunciadas. El área en general es muy remota con limitaciones de acceso y poca infraestructura de pistas y caminos. Los siguientes 250 kilómetros de la ruta están dominados por ondulantes mesetas altiplánicas, entre los 2,700 y 4,300 m.s.n.m. En muchas zonas sigue la ruta de la carretera Los Libertadores,

over 4,901 meters above sea level, to finally arrive at the coast.

At the close of 2009, the entire pipeline route was completely installed. It crosses 310 kilometers of mountainous terrain and 98 kilometers of coastal desert plains, covering a total of 408 kilometers until reaching the natural gas liquefaction plant located south of Lima, at kilometer 170 of the Pan-American South Highway.

From the starting point in Chiquintirca, the first 50 kilometers of the pipeline in the highlands has abundant steep slopes ranging from between 25 and 45 degrees. This challenging terrain required the participation of a team of specialists qualified in pipeline installation at high altitudes and steep slopes. The construction area is very remote with limited access and scarce road infrastructure. The next 250 kilometers of the route are dominated by undulating highland plateaus, reaching altitudes between 2,700 and 4,300 meters. In many areas the route follows the Los Libertadores highway, while the final 108 kilome-



El gasoducto atraviesa 310 km de terreno montañoso y 98 de planicies desérticas costeras, lo que hace un total de 408 km de extensión.

The pipeline passes through 310 kilometers of mountainous terrain and 98 kilometers of desert plains, making a total of 408 kilometers.

mientras que los últimos 107.3 kilómetros transcurren en paralelo a la carretera Panamericana Sur al lado de la costa peruana, hasta la planta de licuefacción de gas natural.

El gasoducto atraviesa diversos microclimas, desde aquellos muy húmedos y lluviosos como en Chiquintirca (Ayacucho), los paisajes fríos, cubiertos de nieve y hielo de la sierra alta, hasta los áridos y secos desiertos en la costa.

Desde que empezó la instalación del gasoducto, los trabajadores del proyecto se han concentrado en minimizar cualquier impacto en la biodiversidad de la zona.

Por ejemplo, para minimizar los posibles efectos de la erosión, se han realizado trabajos de control antes del inicio de las actividades de desbroce y nivelación en puntos claves de las áreas de instalación del gasoducto.

ters run parallel to the Pan-American South Highway, along the Peruvian coast, up to the natural gas liquefaction plant.

The pipeline crosses various microclimates, from very humid and rainy areas, to cold, snow and ice-covered landscape in the highlands, to the arid and dry deserts on the coast.

Since the pipeline construction began, the project workers have been focused on minimizing every impact to the local biodiversity.

For example, to minimize the possible effects of erosion, control work was carried out before clearing and grading key sections of pipeline installation.



40

CONSTRUCCIÓN DEL GASODUCTO

El proyecto fue dividido en dos frentes de trabajo: uno occidental, que comenzó en la planta de licuefacción de gas natural, y el segundo en el otro extremo, cerca del empalme, en la zona de Chiquintirca.

Debido a las condiciones de la ruta a través de la Cordillera de los Andes, el plan integral de logística fue decisivo para el éxito del proyecto. A lo largo del trazo se construyeron dieciséis campamentos temporales con capacidad para albergar a más de 500 trabajadores en cada uno de ellos. En el pico más alto del proyecto operaron aproximadamente 10 campamentos simultáneamente, los cuales albergaban a 2,500 personas. Además de los trabajadores de los campamentos, otros 2,000 de las comunidades locales se unieron a la fuerza laboral y le dieron al proyecto del gasoducto una cifra aproximada de 4,500 personas.

La fuerza de trabajo local cubrió la mayor parte de la labor requerida por el proyecto desde el inicio. Por ejemplo, el extenso programa de control geotécnico y de erosión implementado requirió contratación intensiva de mano de obra proveniente de las comunidades campesinas aledañas.

El traslado de tubos a lo largo de la ruta, desde el punto de recepción en el puerto de Pisco en la costa, también planteó un reto logístico. Para facilitar el acarreo de tubos y otros materiales a su destino final, se mejoraron cientos de kilómetros de la infraestructura existente de caminos locales y se construyeron alrededor de cien kilómetros de nuevas rutas de acceso. Esto permitió que un total aproximado de 35,000 piezas de tubos fueran transportadas en forma segura y eficiente.

TRABAJANDO EN CUMBRES ESTRECHAS

La instalación del gasoducto en pendientes empinadas planteó otro desafío. En el frente oriental se superó un tramo de 600 metros con 48 grados de pendiente, seguido inmediatamente por otro de 900 metros con una pendiente de 30 grados.

SOLDANDO MUY CERCA DEL CIELO

Todas y cada una de las uniones del gasoducto de PERU LNG fueron soldadas por un equipo de expertos para asegurar la calidad de cada unión. Una vez completado el proyecto, estos especialistas habrán soldado más de 33,000 uniones.

PERU LNG culminará la instalación del gasoducto, tras dos años de arduas labores y desafíos, con lo que acreditará un récord de seguridad ocupacional y cumplirá con altos estándares de excelencia técnica. La

CONSTRUCTION OF THE PIPELINE ROUTE

The pipeline construction was divided into two work fronts: a western front, which began at the natural gas liquefaction plant and advanced east, and the second front starting at the other end of the pipeline in the highlands near Chiquintirca, Ayacucho.

Due to the rough conditions of the route through the Andes Mountain Range, a comprehensive logistics plan was decisive for the project's success. Sixteen temporary camps were installed along the route with capacity to house over 500 workers each. At the project's peak, approximately 10 camps operated simultaneously, housing approximately 2,500 workers. In addition to the workers housed at the camps, another 2,000 from the local communities joined the workforce, giving the pipeline project a head count of approximately 4,500 people.

The local workforce accounted for most of the labor required by the project. For example, implementation of the extensive geotechnical and erosion control program required intensive hiring of labor from the neighboring agrarian communities.

The transportation of pipes along the route, from the receiving point at Pisco Port on the coast, also posed a logistical challenge. In order to facilitate the hauling of pipes and other materials to their final destination, hundreds of kilometers of existing infrastructure of local roads were upgraded and approximately 100 kilometers of new access routes were built. This allowed a total of approximately 35,000 pipe pieces to be efficiently and safely transported.

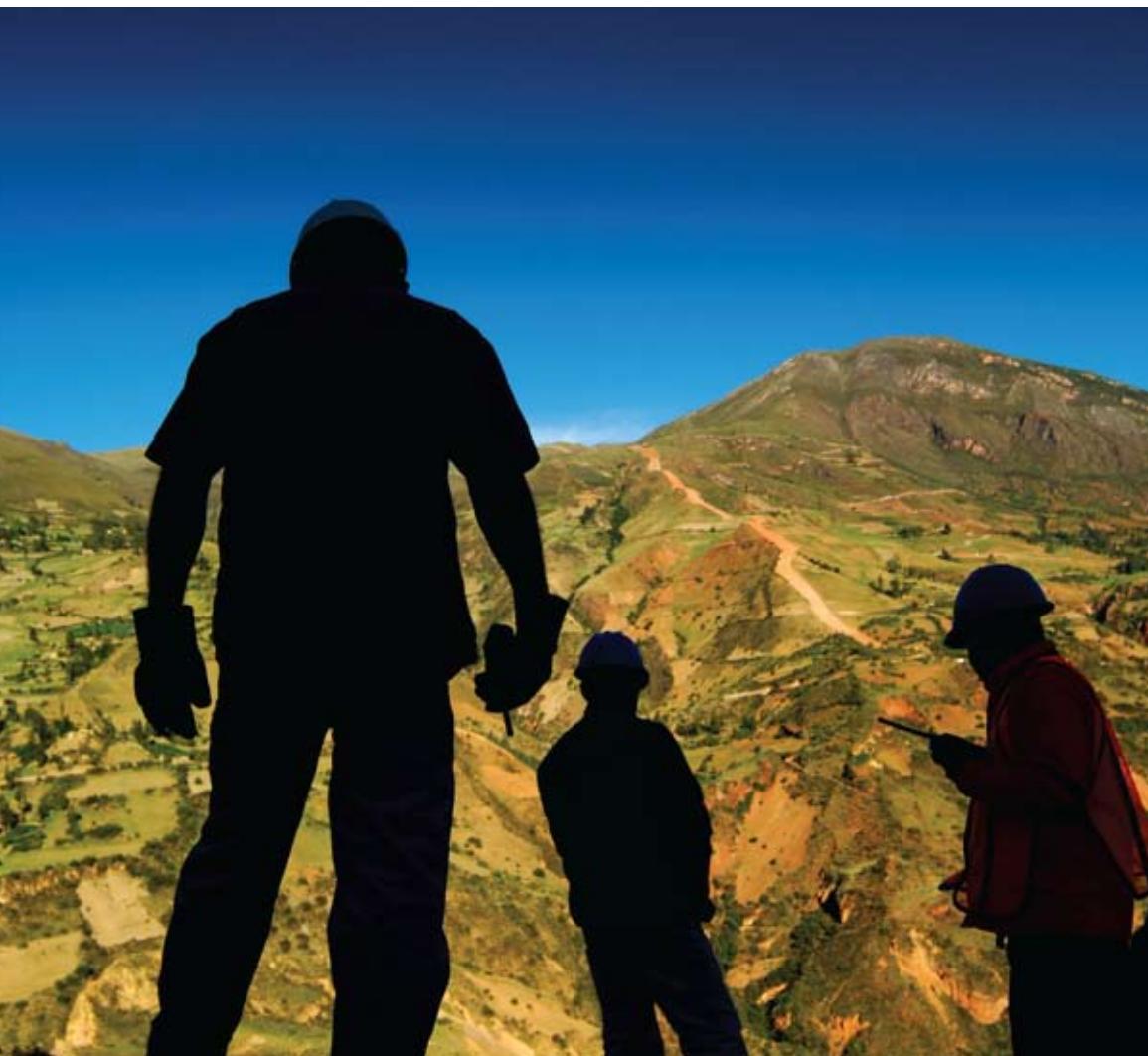
WORKING ALONG NARROW MOUNTAIN CRESTS

The installation of the pipeline in steep slopes posed another challenge. On the eastern front, a 600-meter section with a 48-degree slope was encountered, immediately followed by another one of 900 meters with a 30 degree slope.

WELDING VERY CLOSE TO THE SKY

Each and every one of the PERU LNG pipeline joints was welded by a team of experts to assure the quality of the joint. Once the project is complete, these specialists will have welded over 33,000 joints.

PERU LNG will complete the installation of the pipeline after two years of hard work, achieving an outstanding occupational safety record and in compliance with the highest standards of technical excellence. The last welding job will be completed in early 2010 at the site known as Rio Seco, in the district of Humay,



42

última soldadura se hará al principio de 2010 a la altura del lugar llamado Río Seco, en el distrito de Humay, en la provincia de Pisco. Como es costumbre, esta última soldadura se llama la “soldadura de oro” y sellará un hito de ingeniería cuando inicie operaciones el gasoducto más alto del mundo. Este hito será incluido en el Libro de Records Guinness como otro símbolo del éxito del proyecto, haciendo posible lo que parecía imposible.

ÁMBITO DE INFLUENCIA

El Proyecto tiene influencia directa o indirecta en poblaciones distintas y diversas, desde las que están en la costa, a nivel del mar, hasta aquellas afincadas en regiones altoandinas a más de 4,000 metros sobre el

province of Pisco. As it is customary, this last weld is called the golden weld and it will set a milestone once it is in operation: the world's highest gas pipeline. This record will be included in the Guinness Book of World Records as evidence of the success of the PERU LNG Project, making possible what seemed to be impossible.

AREA OF INFLUENCE

The Project influences different areas with diverse populations, ranging from those on the coast, to those in the Andean highlands at an altitude of over 4,000 meters above sea level. The environmental and social impact assessments (ESIA) define specifically

nivel del mar. Esto fue definido a través de los estudios de impacto ambiental y social (EIAs).

Los EIAs determinaron que las zonas de influencia indirecta están en cuatro regiones del centro y centro sur peruano. El área de influencia directa de la Planta de licuefacción incluye a los distritos de San Vicente de Cañete, en la provincia de Cañete (Lima), y los distritos de Grocio Prado, Sunampe, Tambo de Mora, Pueblo Nuevo y Chincha Alta, en la provincia de Chincha (Ica). En lo que se refiere al gasoducto, su área de influencia directa incluye 48 comunidades y 13 fundos privados ubicados en las regiones de Ayacucho y Huancavelica, además de propietarios privados de los distritos de Huancano, Humay e Independencia (provincia de Pisco), El Carmen, Alto Larán, Chincha Alta, Pueblo Nuevo y Grocio Prado (provincia de Chincha) y San Vicente de Cañete (provincia de Cañete).

Los pueblos y las regiones aledañas a las zonas donde PERU LNG opera tienen costumbres y características distintas, con idiosincrasias diversas que exigen también aproximaciones diferentes. Desde el principio se buscó un acercamiento adecuado y particular en cada área, se analizaron los diferentes grupos de interés para poder identificarlos y así determinar la mejor forma de establecer vínculos de comunicación con ellos, proporcionarles información oportuna y de utilidad.

what communities enter in the direct and indirect areas of influence.

The ESIA determined that the indirect areas of influence are located in four regions in central and central-southern Peru. The direct area of influence of the liquefaction plant includes the districts of San Vicente de Cañete, in the province of Cañete (Lima), and the districts of Grocio Prado, Sunampe, Tambo de Mora, Pueblo Nuevo and Chincha Alta, in the province of Chincha (Ica). With regards to the pipeline, its direct area of influence comprises 48 communities and 13 private farms located in the regions of Ayacucho and Huancavelica, in addition to private landowners in the districts of Huancano, Humay and Independencia (province of Pisco), El Carmen, Alto Larán, Chincha Alta, Pueblo Nuevo and Grocio Prado (province of Chincha) and San Vicente de Cañete (province of Cañete).

The neighboring towns and regions where PERU LNG operates have different customs and characteristics, with diverse idiosyncrasies that require unique outreach. From the start, specific attention to each area was developed. The stakeholders were identified and the best form of communication was determined for each to provide timely and useful information.

Trazo del gasoducto
Pipeline path



RECORRIDO DEL GASODUCTO | PIPELINE PATH



El gasoducto tiene una longitud de 408 km, desde Chiquintirca en Ayacucho hasta la costa. Atraviesa 310 kilómetros de terreno montañoso y 98 kilómetros de planicies desérticas costeras.

The pipeline stretched 408 kilometers, from Chiquintirca in Ayacucho to the coast. It passes through 310 kilometers of mountainous terrain and 98 kilometers of desert plains.



En la etapa más intensa de la instalación del gasoducto trabajaron aproximadamente 4,500 personas.

In the most intense phase of pipeline construction approximately 4,500 people were working on it.



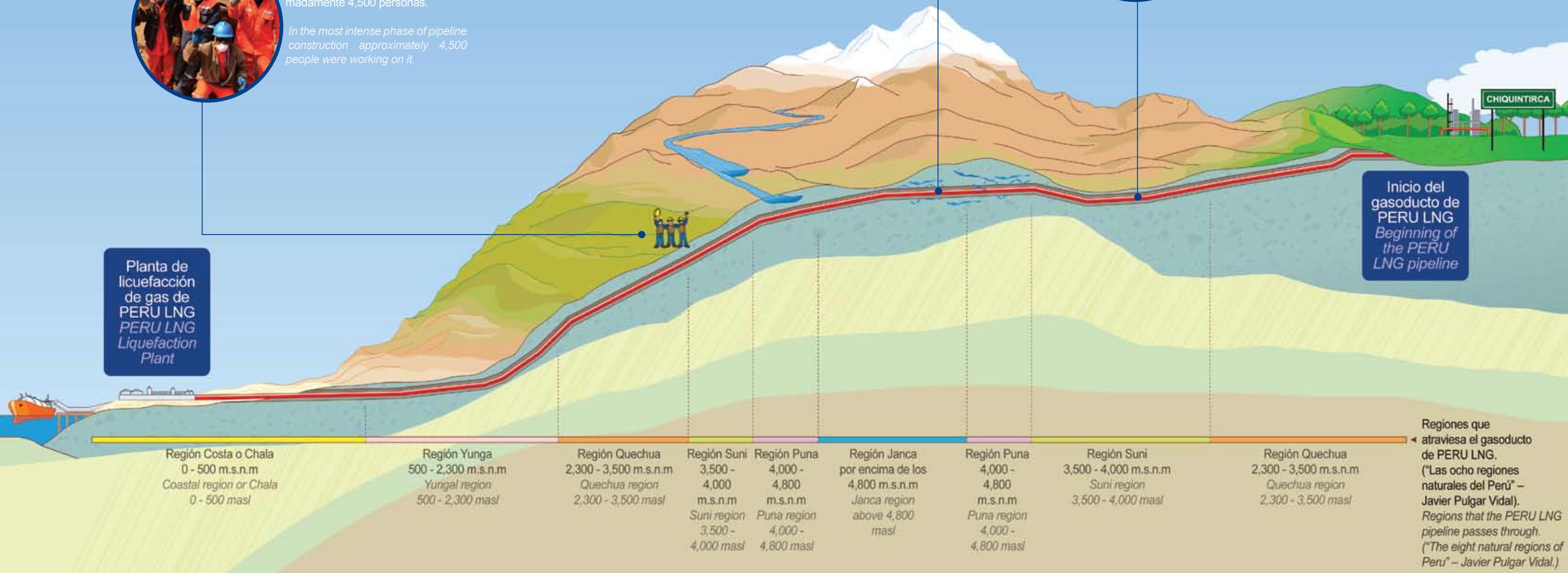
Gasoducto más alto del mundo: 4,901 m.s.n.m.

The highest gas pipeline in the world at 4,901 masl.



Para el gasoducto se utilizaron 35,000 piezas de tubos y más de 33,000 uniones con soldadura.

For pipeline construction, 35,000 pipe joints were used and more than 33,000 welds were done.





HUMAN RESOURCES RECURSOS HUMANOS

GENTE QUE HACE POSIBLE EL PROYECTO

Un proyecto de la magnitud y trascendencia como el de PERU LNG demanda una labor de ingeniería de primer nivel y altos estándares ambientales, sociales y de seguridad, desempeño que solo se logra con personal debidamente calificado y comprometido con grandes objetivos.

Durante el 2009, los esfuerzos se orientaron a desarrollar el talento, estimular la superación personal e implementar medidas que refuercen la cultura de la seguridad en el trabajo, con lo que se dará un valor diferencial al capital humano.

THE PEOPLE THAT MAKE IT POSSIBLE

A project of the magnitude of PERU LNG requires top-notch engineering work and high environmental, social, safety and performance standards that can only be achieved with duly qualified staff committed to achieving great objectives.

During 2009, efforts were aimed at developing talent, self-improvement and implementing measures to strengthen the culture of safety at work, and in this way strengthening our most valuable asset, our people.



EQUIPO COMPROMETIDO Y MOTIVADO

El 2009 ha sido un período de consolidación e integración del equipo de trabajo de PERU LNG.

A través de la Compañía Operadora de LNG del Perú (COLP), desde el inicio se logró conformar equipos con profesionales, en su mayor parte peruanos, para desarrollar y operar el Proyecto.

COLP supervisa la labor de tres contratistas:

- Chicago, Bridge & Iron Company (CB&I), encargada de construir la planta de licuefacción de gas natural.
- Consorcio CDB Melchorita, conformado por Saipem de Francia, la empresa brasileña Odebrecht y Jan De Nul de Bélgica, responsables de la construcción del terminal marítimo.
- Techint, responsable de la instalación del gasoducto.

Estas empresas tienen una larga trayectoria internacional en sus respectivas especialidades. Además, el Proyecto cuenta con el aporte de compañías peruanas que participan como subcontratistas en diversas áreas.

CÓDIGO DE CONDUCTA Y DERECHOS HUMANOS

Los trabajadores de PERU LNG y de las empresas contratistas y subcontratistas, incluidos los consultores, tienen la obligación de conocer y cumplir el Código de Conducta de PERU LNG.

Se trata de un conjunto de principios corporativos orientados a afianzar un comportamiento ético y responsable de todos los colaboradores, tanto internos como externos del Proyecto.

El Código establece lineamientos claros y específicos sobre políticas de empleo, relaciones con los trabajadores y normas de conducta de los empleados. Promueve el respeto de los derechos humanos, busca erradicar cualquier forma de hostigamiento o discriminación por motivos de etnia, género, creencia religiosa, nacionalidad, edad, estado civil, discapacidad o cualquiera otra. Obliga a que todas las decisiones de trabajo se tomen sobre la base de calificaciones, méritos y desempeño, sin tratamiento preferencial.

Además fomenta las prácticas antimonopolio y prohíbe expresamente los sobornos; obliga a que todos los colaboradores respeten y cumplan la normativa nacional, incluida la Ley contra Prácticas Corruptas en el Extranjero de Estados Unidos.

A COMMITTED AND MOTIVATED TEAM

The year has been a period of consolidation and integration of the PERU LNG work team.

From the outset, Compañía Operadora de LNG del Perú (COLP) has formed professional teams, made up of predominantly Peruvians, to develop and operate the Project.

COLP supervises the work of three contractors:

- Chicago, Bridge & Iron Company (CB&I), in charge of building the natural gas liquefaction plant.*
- Consorcio CDB Melchorita, formed by Saipem of France, the Brazilian firm Odebrecht and Jan De Nul of Belgium, responsible for the construction of the marine terminal.*
- Techint, responsible for the installation of the pipeline.*

These companies all have long international track records in their respective specialties. In addition, the Project relies on valuable contributions of other Peruvian companies that participate as subcontractors in various areas.

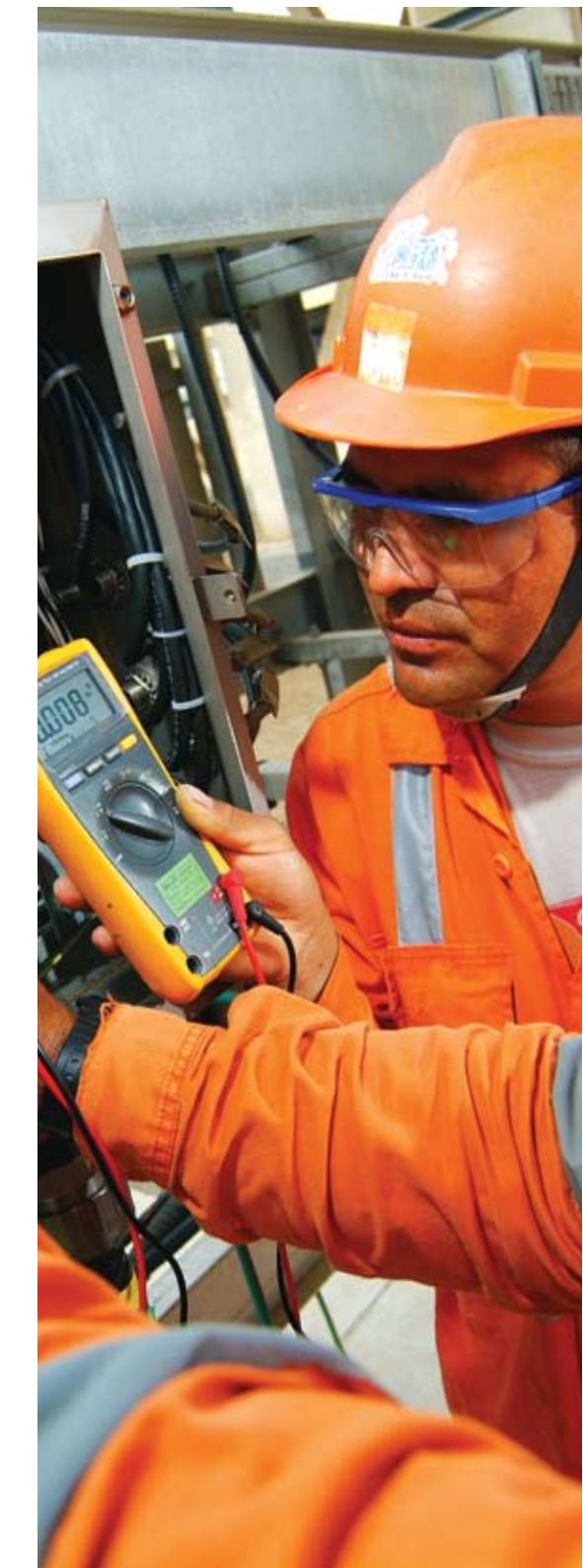
CODE OF CONDUCT AND HUMAN RIGHTS

The employees of PERU LNG and those belonging to its contractors and subcontractors are all obliged to be familiar with and comply with the PERU LNG Code of Conduct.

It contains a set of corporate principles aimed at strengthening ethical and responsible behavior of all employees, both internal and external to the Project.

The Code establishes clear and specific guidelines on employment policy, relationship with employees and employee conduct standards. It fosters respect for human rights, the eradication of any type of harassment or discrimination on account of race, gender, religious beliefs, nationality, civil status, disability or otherwise. It provides that all labor-related decisions must be made on the basis of qualifications, merits and performance, without any preferential treatment.

It also fosters anti-monopoly practices and expressly prohibits bribes; it requires all employees to honor and comply with all Peruvian legislation, and in addition the U.S. Foreign Corrupt Practices Act.



FUERZA LABORAL

PERUANOS DE ALTA COMPETITIVIDAD

La contratación de profesionales, técnicos y operarios peruanos es una prioridad para PERU LNG y una política que se extiende a las empresas contratistas y subcontratistas. Bajo este lineamiento se ha establecido que el 100% de los trabajadores no calificados contratados debe provenir del área de influencia local, mientras que los trabajadores calificados deberán ser reclutados en función de las necesidades del Proyecto.

La demanda laboral tuvo un comportamiento importante durante el 2009, que alcanzó un pico de 10,675

WORKFORCE

HIGHLY COMPETITIVE PERUVIANS

The hiring of Peruvian professionals, technicians and operators is a priority for PERU LNG and is a policy that also applies to contractors and subcontractors. Under this guideline, it has been established that 100% of unskilled workers hired must come from the local area of influence, while skilled labor shall be recruited in accordance with the Project's needs.

In 2009, the peak of workers was in June with 10,675 people. 91% of these workers were Peruvian, both skilled and unskilled.

trabajadores en junio, de los cuales 91% fueron trabajadores peruanos.

A ello deben sumarse los miles de puestos indirectos generados por contratos con negocios locales para la prestación de los bienes y servicios requeridos en la planta de licuefacción durante la construcción y luego de su culminación.

Mano de obra contratada mensualmente en el año 2009
Labor hired in 2009 on a monthly basis

	ene jan	feb feb	mar mar	abr apr	may may	jun jun	jul jul	ago aug	set sep	oct oct	nov nov	dic dec
Total Mano de Obra contratada	8,873	9,852	9,246	10,333	10,451	10,675	10,560	10,534	9,894	9,133	8,460	6,473
Total labor hired												

In addition to the above figures, we must add the thousands of indirect jobs created by contracts signed with local businesses to provide goods and services required for the liquefaction plant during the construction and operations phases.

50

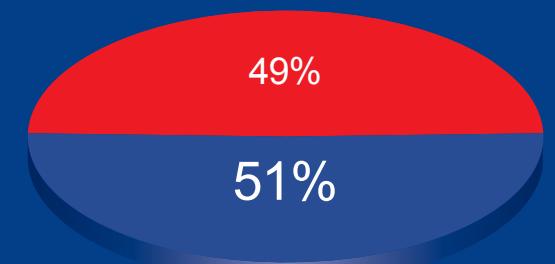


La demanda laboral tuvo un comportamiento importante durante el 2009, que alcanzó un pico de 10,675 trabajadores en junio, de los cuales el 91% fueron trabajadores peruanos.

The workforce reached a peak of 10,675 workers in 2009, of which 91% were Peruvian workers.

Mano de obra peruana calificada vs mano de obra peruana no calificada año 2009
Peruvian skilled labor vs. Peruvian unskilled labor in 2009

Mano de Obra Peruana No Calificada
Unskilled labor



Mano de Obra Peruana Calificada
Skilled Peruvian labor

51

ENTRENAMIENTO Y CAPACITACIÓN

Los programas de entrenamiento están logrando desarrollar capacidades y habilidades técnicas de miles de empleados que laboran en las diferentes áreas del proyecto, brindando oportunidades de formación y capacitación de alto nivel especialmente a aquellas personas que provienen del área de influencia. Esto no solo añade valor al proyecto y garantiza máxima eficiencia en los procesos constructivos, sino también contribuye a elevar el perfil técnico-profesional del recurso humano local y hacerlo más competitivo frente a nuevas oportunidades laborales en el país o el extranjero.

Durante el 2009, en total, se dictaron 654,354 horas de capacitación en todo el proyecto, tanto entre el personal operativo como administrativo. Los temas

TRAINING

Training programs build capacity and develop the technical skills of thousands of employees working in different areas of the Project. This not only adds value to the Project and guarantees maximum efficiency of construction processes, but also increases the technical-professional profile of the local labor force, making them more competitive for future opportunities.

During 2009, a total of 654,354 hours of training were accumulated throughout the Project. The topics covered range from training for specific activities (digger operator, welder, mechanic, carpentry, scaffolding, electricity) to environmental preservation, safety, health, management systems and even English language courses.



52

abarcaron desde la preparación para actividades específicas (operación de excavadora, soldadura, mecánica, carpintería, andamiaje, electricidad), tareas de preservación del medio ambiente, seguridad ocupacional, salud, sistemas de gestión hasta la enseñanza del inglés.

ENTRENAMIENTO EN OPERACIONES

Para operar la planta de licuefacción de gas natural, PERU LNG decidió preparar a la primera promoción de operadores en Sudamérica conformada por un equipo de 42 peruanos, que en el 2009 fueron certificados internacionalmente.

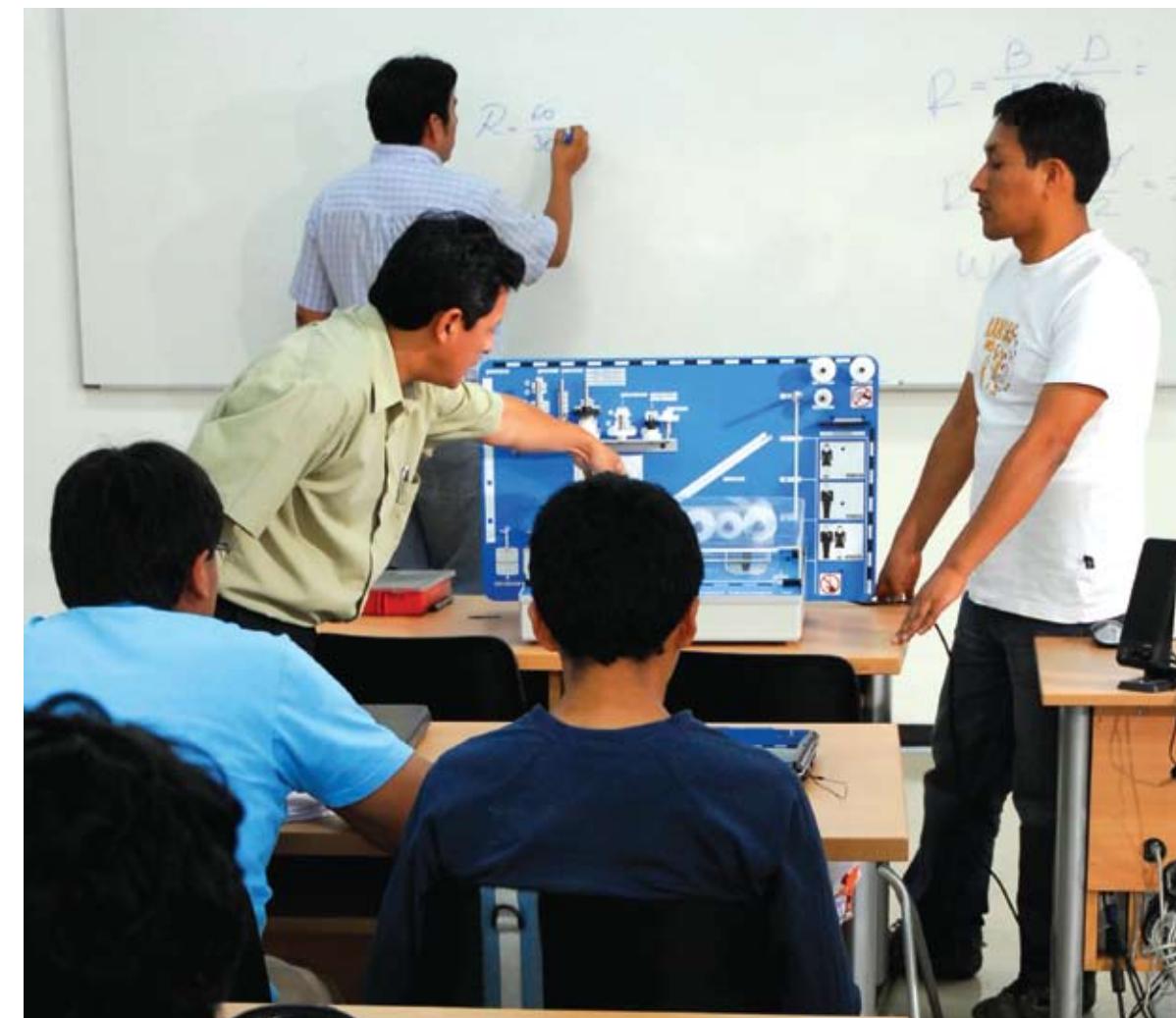
Ello fue posible gracias a un riguroso programa de entrenamiento en operaciones, en alianza estratégica con TECSUP, prestigiosa institución educativa dedicada a la formación tecnológica en el país.

TRAINING IN OPERATIONS

For the operations phase of the plant, PERU LNG decided to train the first group of LNG plant operators in South America, formed by a team of 42 Peruvians who obtained international certification in 2009.

This was possible thanks to a rigorous operations training program set up in alliance with TECSUP, a prestigious educational institution engaged in providing vocational education and training in Peru.

The candidates were selected from nearly 3,000 applicants, after having passed several demanding exams. Their training consisted of the development of both technical and management skills (conflict solution, coaching, decision-making, among others); in addition to intensive English language courses.



53

Los candidatos fueron seleccionados entre cerca de 3,000 postulantes, luego de pasar exigentes pruebas de nivel académico. Su formación consistió en desarrollar habilidades tanto técnicas como gerenciales (resolución de conflictos, coaching, toma de decisiones, entre otras); además debieron llevar cursos intensivos de inglés.

El proceso requirió una preparación previa de los docentes de TECSUP a cargo de expertos internacionales, a fin de garantizar que la capacitación a los operadores de la planta cumpla con los estándares requeridos.

De esta manera, TECSUP fue acreditado por City & Guilds, la organización más prestigiosa en acreditaciones laborales para desarrollar cursos de entrenamiento del estándar National Vocational Qualification (NVQ).

Por los resultados de este programa, PERU LNG obtuvo el premio Local Workforce Development 2008 (Desarrollo de la Fuerza Laboral Local), otorgado por el Grupo CWC, organización dedicada a crear una comunidad global de expertos en gas y petróleo.

This process first required prior training of TECSUP faculty, which was entrusted to international experts, in order to make sure that the plant operators were trained according to the standards required.

This prior training allowed TECSUP to obtain certification from City & Guilds, the most prestigious labor-certification organization, to provide training courses that meet the standards for National Vocational Qualification (NVQ).

As a result of this program, PERU LNG received the Local Workforce Development 2008 award granted by the CWC Group, an organization engaged in creating a global community of oil and gas experts.



“ Con este programa de capacitación, PERU LNG invirtió no solamente en el personal peruano a través de capacitación de técnicos nacionales, sino también en el fortalecimiento de la educación local a través de TECSUP.

With this training program, PERU LNG not only invested in Peruvian staff by training national technicians, but also in strengthening local vocational education through TECSUP.

Barbara Bruce,
Gerente General | General Manager

54



55

Diciembre del 2009: graduación de la primera promoción de operadores de plantas de licuefacción de gas natural en Sudamérica, todos peruanos.

December 2009: graduation of the first group of LNG plant operators in South America; all Peruvians.



OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY **SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

Siendo el bienestar de la persona un compromiso para PERU LNG, todas las empresas que operan en el proyecto priorizan la aplicación de rigurosos estándares de seguridad y salud ocupacional mediante sistemas de gestión de riesgos que implica cumplir indicadores de desempeño, procedimientos específicos, horas de entrenamiento, inspecciones permanentes, auditorías externas y legislación vigente.

El compromiso de los trabajadores con la seguridad se refleja en las 33'255,272 horas/hombre laboradas en el 2009, con apenas 21 incidentes reportados, 8 de los cuales significaron tiempo perdido.

La implementación de los sistemas de prevención y de los mecanismos de respuesta rápida ante las emergencias constituye un significativo logro para el 2009.

PERU LNG is committed to the wellbeing of its workers; hence, all companies operating in the project give priority to the application of stringent safety and occupational health standards. Risk management systems are implemented to assure compliance with performance standards, specific procedures, training hours, ongoing inspections, external audits and all applicable legislation.

The workers' commitment to safety is reflected in the 33,255,272 man/hours worked in 2009 with only 21 reported incidents, of which only eight implied lost time.

The implementation of prevention systems and quick emergency response mechanisms constitute a significant achievement for 2009.

ENTRENAMIENTO Y CAPACITACIÓN

Tanto en la construcción de la planta de licuefacción como en la instalación del gasoducto se logró un ritmo intensivo de capacitación en seguridad y salud ocupacional que se refleja en las más de 160,000 horas/hombre destinadas a cursos y talleres, con la participación de 117,250 asistentes.

Los temas de interés cubren diversos ámbitos para preparar a los trabajadores del proyecto con las diferentes habilidades que desempeñan y para asegurarlos frente a cualquier situación de riesgo. Los temas de capacitación varían entre manejo defensivo, primeros auxilios, seguridad en carreteras, manipulación de materiales peligrosos, equipos de protección personal, respuesta a emergencias, riesgos en el trabajo, entre otros.

Otras capacitaciones especiales fueron diseñadas para grupos específicos. Por ejemplo, la contratista Techint realizó talleres de capacitación, en quechua, para los trabajadores quechuahablantes que laboran en el gasoducto. Esta iniciativa no solo garantiza un mejor entendimiento de los estándares y procedimientos de seguridad, sino también representa una buena práctica de inclusión social y respeto por la cultura local.

TRAINING

Intensive safety training was implemented both in the construction of the liquefaction plant and pipeline, which is reflected in more than 160,000 man/hours spent in capacity building through courses and workshops, with 117,250 attendees.

The training topics covered various skills that help workers safely deal with risky situations that may arise such as defensive driving, first aid, road safety, handling of hazardous materials, personal protective equipment, emergency response and risks at work, among others.

Other special training was designed for specific groups. For example, Techint's induction workshops for Quechua-speaking pipeline workers presented briefings and informative posters in this language. This initiative not only assures a better understanding of safety procedures and standards, but also reflects social inclusion and respect for local culture.

ÍNDICE DE ACCIDENTES

El proceso de construcción de un proyecto como el de PERU LNG contiene una serie de riesgos que se toman en cuenta para establecer las medidas de seguridad necesarias. En todos los casos de riesgo se han establecido procedimientos específicos que regulan todos los procesos de edificación, con especial énfasis en los trabajos sobre pendientes pronunciadas, en las obras del terminal marítimo, en el ensamblaje de equipos y en labores por encima de los 3,000 metros sobre el nivel del mar.

Todo incidente se reporta a las autoridades pertinentes a través de los indicadores estipulados en la legislación peruana.

ACCIDENT INDEX

A project of the magnitude of PERU LNG has a number of risks inherent in the construction process that are taken into account to establish the necessary safety measures. In all risk scenarios, specific procedures have been established to regulate the construction processes, with special emphasis on steep slopes, marine terminal construction, equipment assembly and work performed at an elevation of higher than 3,000 meters.

Any incident on the project is reported to the relevant authorities according to Peruvian legislation.

58



59

TWELVE MILLION “SAFE” HOURS 12'000,000 DE HORAS SEGURAS

Este hito importante significa que durante ocho meses consecutivos no ocurrieron accidentes que implicaran pérdida de tiempo.

Este récord es impresionante porque durante el periodo de marzo y diciembre del 2009, periodo en que se alcanzó este hito, más de 6 mil personas trabajaron en la planta diariamente. Esto fue posible gracias al esfuerzo conjunto entre la Compañía Operadora de LNG del Perú (COLP) y las empresas contratistas CB&I y CDB Melchorita.

PERU LNG seguirá redoblando esfuerzos para reducir el número de incidentes como parte de sus prácticas de mejora continua.

This important milestone means that during eight consecutive months no accidents occurred that caused time to be lost at the plant. This record is significant because during this period, between March and December 2009, more than 6,000 workers were at the plant each day. This record was made possible due to the joint efforts of Compañía Operadora de LNG del Perú (COLP) and its contractors, CB&I and CDB Melchorita.

PERU LNG will continue increasing efforts to reduce the number of incidents as part of its policy to continually improve its safety record.



60

MANEJO SEGURO

Las distancias considerables, las condiciones geográficas, el clima y la fatiga son factores que inciden en el desempeño de los conductores de vehículos. Por tal razón, en el 2009, el Proyecto implementó un plan integral para la conducción segura en todas sus operaciones.

Con la finalidad de desarrollar competencias y habilidades en manejo seguro se instaló un comité encargado de poner en práctica un paquete integral de medidas preventivas. Estas consisten en inspecciones permanentes, elaboración de un plan de gestión de transporte, instrucción en manejo defensivo y operación segura de vehículos 4x4 en condiciones climáticas adversas, charlas comunitarias sobre los riesgos de conducción en el Perú, uso de equipos de GPS, señalización e instalación de estaciones para control vial y control de velocidad.

También se realizaron exámenes médicos aleatorios, control de fatiga, control de polvo y pruebas de alcohol y drogas. Además se confeccionó un mapa de riesgos para la vía de Los Libertadores y se instaló una rigurosa señalización.



SAFE DRIVING

The considerable distances covered by the Project, the geographical conditions, the weather and fatigue are factors that affect vehicle drivers’ performance. For this reason, in 2009 the Project implemented a comprehensive plan for safe driving.

In order to promote safe driving skills, a committee in charge of implementing a package of preventive measures was formed. These measures consist of permanent inspections, the preparation of a transportation management plan, courses on defensive driving and safe operation of four-wheel-drive vehicles in bad weather conditions, community briefings on the risks of driving in Peru, use of GPS equipment, signaling and the installation of traffic control stations and speed limits.

Random medical screening, fatigue control, dust control and alcohol and drug tests were also conducted. Additionally, a risk map for the Los Libertadores highway was prepared and a strict signaling system was installed.

61

RESPUESTA A EMERGENCIAS

Tanto en el gasoducto como en la planta de licuefacción y las instalaciones marítimas se ha implementado un sistema de respuesta rápida y servicios de salud para emergencias.

En el 2009 se realizaron más de 30 simulacros de respuesta rápida frente a incendios, derrames o accidentes. Las brigadas de cada empresa contratista participan proactivamente para alcanzar un estándar de preparación ante emergencias reales.

BUENA SALUD, BUEN DESEMPEÑO

Velar por condiciones de buena salud de todos los empleados del proyecto es un compromiso que va de la mano con los estándares corporativos adoptados por PERU LNG y las exigencias de la normativa laboral nacional. En esa dirección se realizaron más de 9,000 evaluaciones médico-ocupacionales a los trabajadores durante el período 2009.

Se aplicaron distintas pruebas en los exámenes pre-ocupacionales para operadores de maquinaria pesada en la región sierra, como perfil psicológico, evaluaciones psicotécnicas, electrocardiogramas de esfuerzo para personas con signos de riesgo coronario, y electroencefalogramas de acuerdo con antecedentes familiares y según criterio de los especialistas.

También se intensificaron tres programas específicos: uno de vacunación contra la influenza, tétanos-difteria, hepatitis A y B, fiebre amarilla, entre otros. Los otros dos programas consistieron en proporcionar asistencia nutricional personalizada y atención oftalmológica.

CONTROL DE CALIDAD EN ALIMENTACIÓN Y HOSPEDAJE

Se desarrollaron más de 150 inspecciones sanitarias tanto a los comedores concesionados en los diferentes campamentos como a los hoteles contratados por el proyecto.

La utilidad de estas acciones fue puesta a prueba luego de un evento de intoxicación ocurrido en abril, donde un grupo de trabajadores de la Planta recibieron atención médica oportuna y fueron dados de alta en corto tiempo. Este incidente se registró en el "Programa de lecciones aprendidas" luego de haberse implementado las acciones correctivas y perfeccionado los mecanismos de control sanitario.

EMERGENCY RESPONSE

A quick response system and emergency health services have been implemented in all project areas. In addition, more than 30 quick response drills were held in 2009 to prepare for potential fires, spills or other incidents. Crews belonging to each contractor participated proactively in order to achieve a high preparedness standard for real emergencies.

GOOD HEALTH, GOOD PERFORMANCE

Looking after the good health of all project employees is a commitment of PERU LNG. In this sense, more than 9,000 medical-occupational examinations of workers were made in 2009.

Heavy machinery operators in the highlands region were submitted to different pre-work tests, such as psychological profile, psycho-technical tests, exercise stress tests (ECG) for people showing signs of coronary heart disease, electroencephalogram (EEG) based on family background and at the specialist's criterion.

Three specific programs were also intensified: vaccination against influenza, tetanus-diphtheria, Hepatitis A & B, yellow fever, among others. The other two programs consisted of personalized nutritional assistance and eye examinations.

QUALITY CONTROL FOR CATERING AND ACCOMMODATION SERVICES

In order to improve the quality of catering and accommodation services, more than 150 sanitary inspections were conducted in the dining areas of the various camps and hotels contracted by the Project.

These quality control policies were tested when an intoxication occurred at the plant in April, in which a group of workers received timely medical assistance and were discharged in a short period of time. This incident was recorded in the "Lessons Learned Program" to implement corrective actions and improve sanitary controls.





SOCIAL RESPONSIBILITY **RESPONSABILIDAD SOCIAL**

PERU LNG, durante el 2009, ha avanzado satisfactoriamente en ese camino estableciendo con las poblaciones locales relaciones solidariamente respetuosas.

Este diálogo con las partes interesadas permiten a PERU LNG dar a conocer información oportuna y, al mismo tiempo, identificar las preocupaciones y expectativas de las comunidades para minimizar los riesgos socioambientales e implementar programas adecuados de desarrollo sostenible.

During 2009, PERU LNG made progress establishing mutually respectful relationships through dialogue based on the principles of transparency, exchange of information and mutual respect.

This dialogue allows PERU LNG to inform stakeholders, as well as identify concerns of the communities in order to minimize social and environmental risks and develop appropriate sustainable development programs.

COMMUNITY RELATIONS
RELACIONES COMUNITARIAS

CONTRATACIÓN Y COMPRAS LOCALES

PERU LNG tiene por política priorizar compras locales y contratar mano de obra no calificada en el entorno del proyecto. Esta política es importante no solo como factor generador de empleo que permite mejorar los ingresos familiares, sino también porque repercute en la competitividad de las empresas locales al fomentar la expansión de cadenas productivas.

En el 2009, el total de compras locales llegó a la cifra récord de US\$5'246,560, fundamentalmente en los rubros de alimentos, bebidas, servicios y alojamiento. En esta dinámica comercial, más de 150 proveedores locales abastecieron de bienes y brindaron servicios a PERU LNG durante la etapa de construcción de sus instalaciones.

En lo que se refiere a la mano de obra local, el proyecto contó con la participación de más de 4,150 trabajado-

LOCAL HIRING AND PROCUREMENT

PERU LNG gives priority to local workers and businesses in the project's area of influence. This policy not only generates jobs locally that boost family income, but it also improves the competitiveness of local companies by encouraging expansion of their productive chains.

In 2009, local purchases reached a record amount of US \$5,246,560, which is basically distributed between food, beverages, services and accommodation items. More than 150 local vendors provided goods and services to PERU LNG during the construction stage.

As far as local labor is concerned, more than 4,150 workers from the direct area of influence participated in the project in 2009. Approximately 30% of the local workforce consisted of skilled labor and 70% of unskilled labor.

res del área de influencia en el 2009. Aproximadamente el 30% de la fuerza laboral del área de influencia directa estuvo conformada por mano de obra calificada y el 70% por mano de obra no calificada.

PROGRAMA DE DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN Y RELACIONAMIENTO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS

Un proyecto de la magnitud de PERU LNG genera inquietudes y expectativas. La información apropiada, en el momento oportuno y en el lugar preciso, es crucial para despejarlas.

El mecanismo de interacción con las comunidades es el Programa de Divulgación de Información y Consulta Pública, que se desarrolla según estándares internacionales del Banco Mundial y del Banco Interamericano de Desarrollo.

Su aplicación la realiza un equipo de profesionales en relaciones comunitarias, encargado de mantener una interacción permanente con las poblaciones locales mediante visitas, talleres y reuniones, donde se tratan temas relacionados con monitoreo ambiental y social,

INFORMATION DISSEMINATION AND STAKEHOLDER ENGAGEMENT PROGRAM

A project of the magnitude of PERU LNG raises concerns and creates expectations. Accurate and timely information is crucial to clear any doubts.

To respond to any concerns the Information Dissemination and Public Consultation Program has been developed according to World Bank and Inter-American Development Bank standards.

This program is implemented by a team of community relations professionals in charge of maintaining permanent interaction with the local populations through visits, workshops and meetings, where topics are discussed related to environmental and social monitoring, construction progress, grievance solution, incident prevention and land and easement negotiation, among others.

In 2009, as part of this program 11,242 interactions were held in the project's direct area of influence. Eighty workshops with 2,650 attendees were held to discuss progress of the project with communities, pub-

66

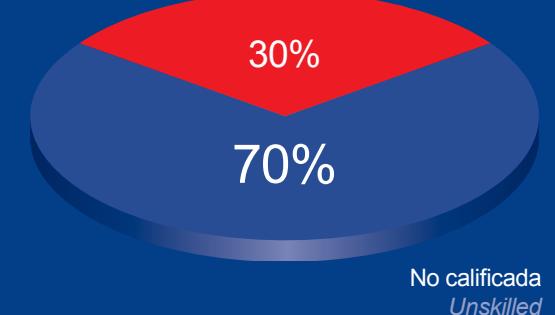


El proyecto contó con la participación de más de 4,150 trabajadores del área de influencia en el 2009.

The Project had the participation of more than 4,150 workers from the direct area of influence.

Mano de obra del área de influencia directa
Manpower from direct area of influence

Calificada
Skilled



67

avances de construcción, atención a reclamos, prevención y manejo de incidentes, negociación de tierras y servidumbre, entre otros.

En el 2009 se realizaron 11,242 interacciones en el área de influencia directa del proyecto. Con el propósito de informar sobre los avances del proyecto de PERU LNG y de los programas sociales en ejecución se desarrollaron ochenta talleres dirigidos a comunidades, entidades públicas y privadas, e instituciones educativas, y se convocó a 2,650 personas que recibieron complementariamente materiales informativos, como boletines, afiches e historietas. Asimismo, las oficinas informativas del Proyecto ubicadas en las ciudades de Cañete y Chincha recibieron a 3,866 visitantes durante el 2009.

Temas, inquietudes o asuntos clave discutidos en las interacciones Topics, concerns or key issues discussed with stakeholders

Monitoreo social Social monitoring	39%
Actividades de construcción Construction activities	28%
Contratación local Local hiring	8%
Inversión ambiental y social Environmental and social investment	6%
Atención de reclamos Grievance solution	6%
Prevención y manejo de incidentes Incident prevention and management	6%
Tierras y servidumbres Land and easement	4%
Asuntos ambientales y de patrimonio cultural Environmental and cultural heritage matters	2%
Otros Others	2%
Total	100%



lic and private entities, and educational institutions. In addition, the informative offices located in the cities of Cañete and Chincha received 3,866 visitors.



ATENCIÓN DE QUEJAS Y RECLAMOS

La oportuna atención de los reclamos de la población obedece a la necesidad de crear un clima de apertura y entendimiento; es decir, un entorno que favorezca el diálogo y la resolución de conflictos en forma armoniosa y consensuada.

En virtud de ello, PERU LNG ha implementado el Sistema de Atención de Quejas, que asegura el seguimiento, el control y la respuesta de todos los reclamos o pedidos formulados por partes interesadas en un lapso prudencial de tiempo.

Durante el 2009 se recibieron 308 quejas, de las cuales 293 (95%) fueron atendidas y respondidas. La mayoría de ellas estuvieron referidas a afectaciones derivadas de las actividades de construcción. Los 15 casos restantes (5%) se encuentran en proceso de atención y resolución.

MONITOREO PARTICIPATIVO

Desde el 2008 está en marcha el Programa de Monitoreo Socioambiental Participativo (PMSAP for its acronym in Spanish), which involves the participation of local community monitors, in 2008. The monitors supervise the fulfillment of commitments to care for the land, water bodies, soil, plants and animals in the area. This program is being implemented in 49 localities along the PERU LNG right-of-way.

The monitor selection and training process was completed in 2009. Eighty-two monitors carried out 10 monitoring assessments and submitted 4,594 monitor reports (3,032 environmental monitor reports and 1,562 social monitor reports). The relevant information was processed, systematized, and evaluated.

The preliminary results do not identify any significant impacts and, in broad terms, the implementation of the Project complies with the environmental, social, health and safety commitments undertaken by PERU LNG.

In addition, the monitors carried out 84 meetings in their respective communities to present the results of the socio-environmental monitoring assessments.

GRIEVANCE AND CLAIM SOLUTION

The timely solution of grievances submitted by the population is necessary to create a climate of openness and understanding that favors dialogue and conflict resolution in a harmonious fashion.

For this reason, PERU LNG implements the Grievance Solution System, which assures the follow-up, control and response of all grievances or claims made by stakeholders in timely fashion.

During 2009, 308 grievances were received, 294 (95%) of which were addressed and resolved - most referred to construction-related impacts. The remaining 15 cases (5%) are in the process of being addressed and resolved.

PARTICIPATORY MONITORING

PERU LNG began implementing the Participatory Social-Environmental Monitoring Program (PMSAP for its acronym in Spanish), which involves the participation of local community monitors, in 2008. The monitors supervise the fulfillment of commitments to care for the land, water bodies, soil, plants and animals in the area. This program is being implemented in 49 localities along the PERU LNG right-of-way.



PROGRAMA DE COMPENSACIÓN DEL GASODUCTO

A lo largo de sus 408 kilómetros de extensión, el gasoducto de PERU LNG atraviesa tierras de propiedad privada y de comunidades campesinas en cuatro regiones del Perú. Esto implica suscribir contratos de servidumbre para adquirir el derecho de vía.

Uno de los logros importantes del proyecto durante el 2009 fue adquirir la totalidad de los derechos sobre las tierras necesarias para instalar el gasoducto. Es decir, se suscribió el 100% de los contratos de servidumbre con las comunidades y los propietarios de tierras individuales. Son 2,541 derechos de servidumbre adquiridos como resultado de 1,480 reuniones. Las negociaciones y los procedimientos administrativos se llevaron a cabo con absoluta transparencia, de conformidad con disposiciones aprobadas y en cumplimiento de la normativa nacional vigente.

PIPELINE COMPENSATION PROGRAM

PERU LNG's pipeline passes through both private and community land in four regions. Along its entire length of 408 kilometers, the Project has entered into many land easement agreements to obtain the right-of-way.

In 2009 all of the land easement agreements required to build the pipeline were obtained. In total, 2,541 agreements were achieved as a result of 1,480 meetings. All negotiations and administrative procedures that were part of this process were absolutely transparent and complied with all procedures and applicable national regulations.



PROGRAMA DE COMPENSACIÓN A LOS PESCADORES

Durante el 2009 se avanzó notablemente en el proceso de negociación con las asociaciones de pescadores y pescadores independientes reconocidos como beneficiarios del plan de compensación.

Este plan forma parte de los compromisos asumidos en el estudio de impacto ambiental y social (EIAS), cuyos beneficiarios son 848 pescadores artesanales de Cañete y Chincha que podrían verse afectados por la instalación de la zona de seguridad alrededor de las facilidades marítimas del Proyecto, que comprende 1,300 metros de costa y 2,000 metros mar adentro.

Luego del Estudio de Complementación de la Línea de Base Social de Pescadores desarrollado por PERU LNG en el 2007, se identificaron 10 asociaciones de pescadores formalmente constituidas y 285 pescadores artesanales independientes o no asociados que podrían verse afectados. PERU LNG estableció un fondo de compensación administrado por medio de un fideicomiso, y suscribió acuerdos de compensación con todas las asociaciones identificadas. Los fondos son entregados a los pescadores una vez aprobadas iniciativas de negocio sostenible, para lo cual un equipo de especialistas brinda asesoramiento conducente a identificar proyectos viables con rentabilidad. Así, 513 pescadores lograron implementar sus negocios o están en proceso de implementación, específicamente en los rubros de transporte (26%), comercio (26%), ganadería y agricultura (23%), pesca (12%) y servicios (11%).



FISHERMEN'S COMPENSATION

In 2009, substantial progress was made in negotiations with fishermen's associations and independent fishermen who were identified as beneficiaries of the compensation plan.

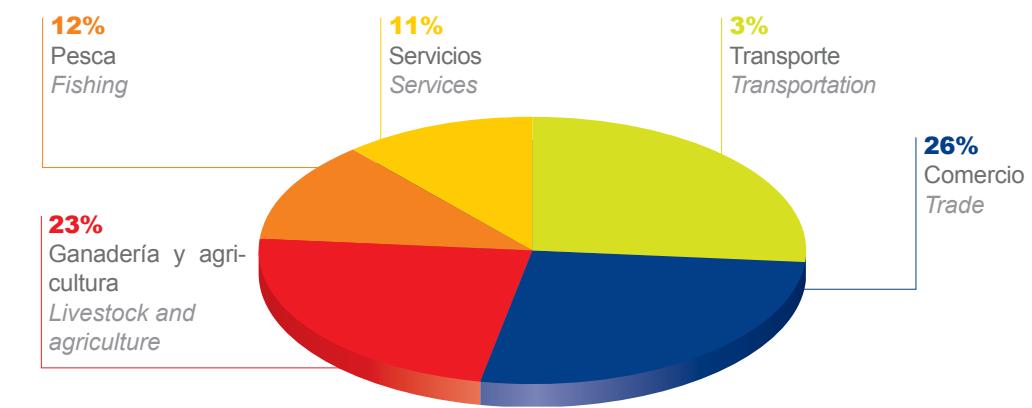
This plan forms part of the commitments of the environmental and social impact assessment (ESIA) and benefits 848 artisan fishermen from Cañete and Chincha who could possibly be affected by the establishment of a safety zone around the Project marine facilities. The zone excludes activity from an area of 1,300 meters on the coast and 2,000 meters offshore.

A Baseline Survey conducted in 2007 identified 10 fishermen's associations and 285 independent or non-associated artisan fishermen that could possibly be affected. Agreements were reached with the associations identified and the compensation funds are in a trust fund established by the project.

In order to receive compensation, the fishermen must develop a sustainable business project in coordination with an expert team that provides advice on the identification of feasible and profitable projects. Once the sustainable business project is approved then the fishermen receive the funds. In 2009, 513 fishermen implemented or were about to implement their business projects, which are related to transportation (26%), trade (26%), livestock and agriculture (23%), fishing (12%), and services (11%).



Negocios desarrollados por los pescadores
Businesses developed by fishermen



Pescadores aplicaron sus fondos de compensación a negocios sostenibles, como mototaxis, con la asesoría de PERU LNG.

Fishermen used their compensation funds to develop sustainable small businesses, like taxi services, with the help of PERU LNG.

INVERSIÓN SOCIAL

PERU LNG desarrolla diversas iniciativas de inversión social y ambiental orientadas a mejorar la calidad de vida en las comunidades aledañas.

Por medio de procesos participativos, los beneficiarios identifican sus necesidades para impulsar programas y proyectos de desarrollo sostenible que eleven su productividad agrícola y ganadera, fortalezcan su capacidad de gestión, promuevan la buena salud y mejoren las condiciones en materia educativa; a la vez que favorecen el cuidado ambiental y el uso racional de los recursos naturales.

PROYECTOS PRODUCTIVOS:

ALLIN MINKAY

Aproximadamente 1,200 familias en extrema pobreza pertenecientes a 50 comunidades de las regiones de Huancavelica y Ayacucho se benefician a través de proyectos específicos por cada localidad. El programa Allin Minkay promueve la competitividad agropecuaria en familias que dependen de esta actividad como su principal fuente de ingresos.

PERU LNG carries out a variety of social and environmental investment initiatives that aim to enhance the quality of life in neighboring communities.

Through a participatory process, local beneficiaries identify their needs for sustainable development programs that improve agricultural and livestock production, strengthen their management skills, promote good health practices and improve education, while protecting the environment and promoting rational use of natural resources.

PRODUCTIVE PROJECTS:

ALLIN MINKAY

Approximately 1,200 families living in extreme poverty in 50 different communities located in the Huan- cavelica and Ayacucho regions benefit from Allin Minkay projects that are specifically designed for each area. The Allin Minkay program promotes agriculture and livestock competitiveness among families that depend on these activities as their main source of livelihood.

Se trata de generar capacidades y proporcionar asistencia técnica en temas agrícolas, crianza de camélidos y animales menores, infraestructura de riego y agua potable, así como acceso a servicios integrales de microfinanzas rurales.

En su primera etapa obtuvo importantes resultados; por ejemplo: se instalaron 129 parcelas demostrativas de agricultura en 46 localidades para mejorar la calidad nutricional local y para la comercialización; en 14 comunidades se destinaron 9 hectáreas para producir semillas; se sembraron 8 hectáreas con pastizales para alimentar al ganado; se acondicionaron 65 hectáreas para sembríos agroforestales.

En la segunda etapa, el programa se dividió en cuatro componentes:

- 1) Tecnologías agropecuarias innovadoras
- 2) Infraestructura productiva para camélidos
- 3) Infraestructura de riego y agua potable
- 4) Microfinanzas rurales para mujeres y empresas

En esta segunda etapa, Allin Minkay está orientado a fortalecer la infraestructura, asistencia técnica y el acceso a crédito rural. Por ello destacan de manera especial las actividades del componente de infraestructura de riego y agua potable, que incluyó visitas a diferentes localidades para elaborar expedientes técnicos con el fin de evaluar la viabilidad de las obras y establecer prioridades.



El programa Allin Minkay promueve la competitividad agropecuaria en familias que dependen de esta actividad como su principal fuente de ingresos.

The Allin Minkay program promotes agriculture and livestock competitiveness among families that depend on these activities as their main source of livelihood.

The goal is to develop skills and provide technical assistance in agriculture, camelid and small animal breeding, irrigation and potable water infrastructure, and access to rural microfinance services.

In the first stage of Allin Minkay important results were obtained such as 129 agricultural demonstration plots were implemented in 46 locations to improve local nutrition conditions and obtain surplus produce for sale. In 14 communities, 9 hectares were planted to produce seeds; 8 hectares were planted for livestock grazing; and 65 hectares were prepared for special agricultural cultivation.

During the second stage of Allin Minkay, the program was divided into four components, as follows:

- 1) Innovative agricultural and livestock technologies.
- 2) Productive infrastructure for camelids.
- 3) Irrigation and potable water infrastructure.
- 4) Rural microfinance for women and small businesses.

During this second stage, Allin Minkay is focused on strengthening local infrastructure and providing technical assistance and access to rural credit. Also it is worth highlighting the activities that will be carried out in relation to the irrigation and potable water infrastructure component, which will include visits to several localities to prepare technical requirements in order to evaluate the feasibility of the works and establish priorities.



AGROPROGRESO

El objetivo de Agroprogreso es mejorar la rentabilidad y competitividad de las parcelas agrícolas de cientos de familias en los distritos de San Vicente (Cañete), Grecio Prado y Sunampe (Chincha).

Este proyecto capacita y provee asistencia técnica a más de 300 miniagricultores (con menos de cinco hectáreas de terreno) en manejo de cultivos de uva, manzana, mandarina, palto, pällar y espárrago.

Adicionalmente, con el desarrollo de estas capacidades, los agricultores tienen oportunidad de acceder al sistema financiero privado para adquirir insumos agrícolas en condiciones competitivas.

En el 2009 se implementó un plan de fertilización anual de cultivos, se rehabilitaron aproximadamente cuatro hectáreas de parrales y se logró integrar a agricultores en la cadena de producción de manzana con ventas mayores a las 189 toneladas y un valor estimado en S/.140,000.

AGROPROGRESO

The Agroprogreso project is aimed at improving the profitability and competitiveness of land parcels owned by hundreds of families in the districts of San Vicente (Cañete), Grecio Prado and Sunampe (Chincha).

To this end, training and technical assistance is provided to more than 300 small-scale farmers (having less than 5 hectares of land) in the management of grape, apple, tangerine, avocado, lima beans and asparagus crops.

In addition, by developing their farming skills, farmers are able to gain access to finance to buy agricultural materials at competitive prices.

In 2009, an annual crop fertilization plan was implemented. About four hectares of grape crops were rehabilitated and farmers were incorporated into the apple production chain; and therefore managed to sell more than 189 tons, totaling approximately S/.140,000.



76

Beneficiarios por producto* | Beneficiaries by product*

*Un agricultor puede tener uno o más tipos de cultivo. | *One farmer can grow one or more crops.



50 productores
de pällar
50 lime bean
producers

39 productores
de manzana
39 apple
producers

243 productores
de uva
243 grape
producers

9 productores de
mandarina
9 tangerine
producers

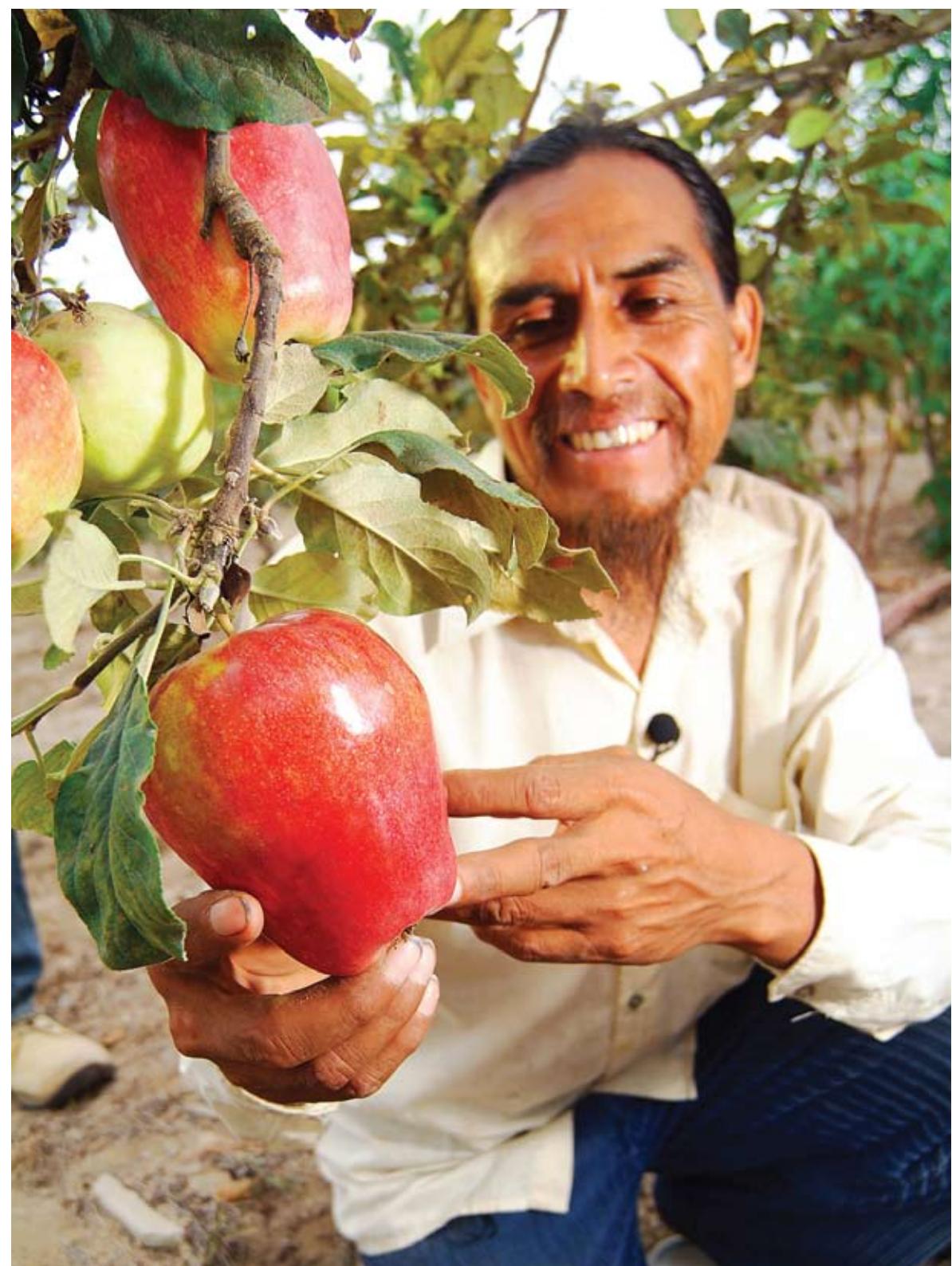
12 productores
de palta
12 avocado
producers

5 productores de
espárrago
5 asparagus
producers



Módulo de información y exhibición de manzanas en la Feria Regional Agropecuaria Expo Cañete 2009, realizada del 3 al 6 de diciembre.

Information booth and apple exhibition at the Expo Cañete 2009 Regional Agriculture and Livestock Fair that took place from December 3 to 6.



77



PROGRAMA DE MANEJO SANITARIO DE CAMÉLIDOS

A fines del 2008, con la ayuda de un grupo de especialistas, PERU LNG detectó que los pobladores de Ayacucho y Huancavelica podían perder más de la mitad de sus alpacas debido a la enfermedad de la enterotoxemia.

A través de la Coordinadora de Investigación y Desarrollo de Camélidos Sudamericanos (CONOPA por sus siglas en inglés), se crea en el 2009 un programa orientado a reducir los índices de mortalidad en camélidos mejorando técnicas para el cuidado sanitario.

Aproximadamente 1,000 familias criadoras de alpacas fueron capacitadas en temas de tratamiento contra la enterotoxemia, manejo adecuado de camélidos y mejoramiento de la productividad. Más de 119,700 alpacas fueron vacunadas contra la enterotoxemia y más de 40,200 fueron desparasitadas.

Otras 90 familias productoras de fibra de vicuña mejoraron la calidad y el valor de este producto luego de recibir asistencia especializada para erradicar una enfermedad que afectaba la piel de los auquénidos.

El programa también capacitó a 28 comuneros para que se desempeñen como técnicos sanitarios y guardaparques que velen por el manejo sostenible de la vicuña.

CAMELID HEALTH MANAGEMENT PROGRAM

In late 2008, with the support of a team of experts, PERU LNG detected that farmers in Ayacucho and Huancavelica could lose more than one half of their livestock due to enterotoxaemia disease.

For this reason, in coordination with the South American Camelid Research and Development Institute (CONOPA), a program was implemented in 2009 to reduce mortality in camelids by improving health care practices.

Nearly 1,000 alpaca breeders were trained in practices to protect camelids against enterotoxaemia, the proper management of camelids, and productivity improvement. Over 119,700 alpacas were vaccinated against enterotoxaemia, and more than 40,200 were dewormed.

In addition, another 90 families who produce vicuña fiber learned to improve the quality and value of vicuña fiber through specialized assistance in the eradication of a disease that affects vicuña skin.

Twenty-eight community members also received training to work in sanitation of camelids and as park rangers to look after the sustainable management of vicuñas.

PROGRAMA DE DESARROLLO DE CAPACIDADES

ForGESTIÓN: FORTALECIENDO LA GESTIÓN DE LA INVERSIÓN MUNICIPAL

En coordinación con las municipalidades provinciales de Huamanga, La Mar y Huaytará, PERU LNG desarrolló un plan de acción para optimizar los procesos de inversión pública, para lo que contó con el soporte de la Corporación Financiera Internacional (IFC), órgano adjunto al Banco Mundial.

Como resultado de un diagnóstico situacional, se planteó la necesidad de mejorar la calidad de los proyectos municipales fortaleciendo capacidades institucionales que promuevan buenas prácticas de gestión y aseguren la sostenibilidad de las inversiones ejecutadas por los gobiernos provinciales a mediano plazo.

En el 2009 se desarrollaron 21 asesorías y talleres de capacitación para incrementar la eficiencia basada en la coordinación interna y el trabajo en equipo, en las municipalidades provinciales de Huamanga, La Mar y Huaytará. Estos talleres contaron con la asistencia de más de 300 funcionarios municipales. Asimismo se incidió en fomentar mejores prácticas a lo largo del ciclo de inversión, orientadas a disminuir los riesgos de una programación de inversiones disociada de los objetivos de desarrollo local y de las demandas prioritarias de la población.

CAPACITY BUILDING PROGRAM:

ForGESTIÓN: STRENGTHENING MUNICIPAL INVESTMENT SKILLS

In coordination with the provincial municipalities of Huamanga, La Mar and Huaytará, PERU LNG developed an action plan to optimize public investment with the support of the International Finance Corporation (IFC), a member of the World Bank Group.

A preliminary evaluation showed that it was necessary to improve the quality of municipal projects by strengthening institutional skills to promote good management practices and secure the sustainability of investments made by provincial governments in the medium term.

Twenty-one advisory and training workshops were held in 2009 to increase efficiency based on internal coordination and team work at the provincial municipalities of Huamanga, La Mar and Huaytará. These workshops, which were attended by more than 300 municipal officers, focused on encouraging better practices throughout the investment cycle in order to reduce the risks of an investment schedule not consistent with local development objectives and the priority needs of the population.

forgestión

Fortaleciendo la gestión de la inversión municipal



ForPYME: GENERANDO OPORTUNIDADES PARA PROVEEDORES LOCALES

Consciente de que las pequeñas y medianas empresas juegan un papel predominante en toda sociedad, especialmente en economías emergentes, PERU LNG y la Corporación Financiera Internacional (IFC) impulsan el programa de Fortalecimiento de las Pequeñas y Medianas Empresas (ForPYME) en las provincias de Cañete (Lima) y Chincha (Ica).

Con el propósito de generar un impacto económico sostenible que contribuya a desarrollar las economías de estas localidades, ForPYME promueve la creación de vínculos comerciales entre PERU LNG, otras empresas de la zona y los proveedores locales.

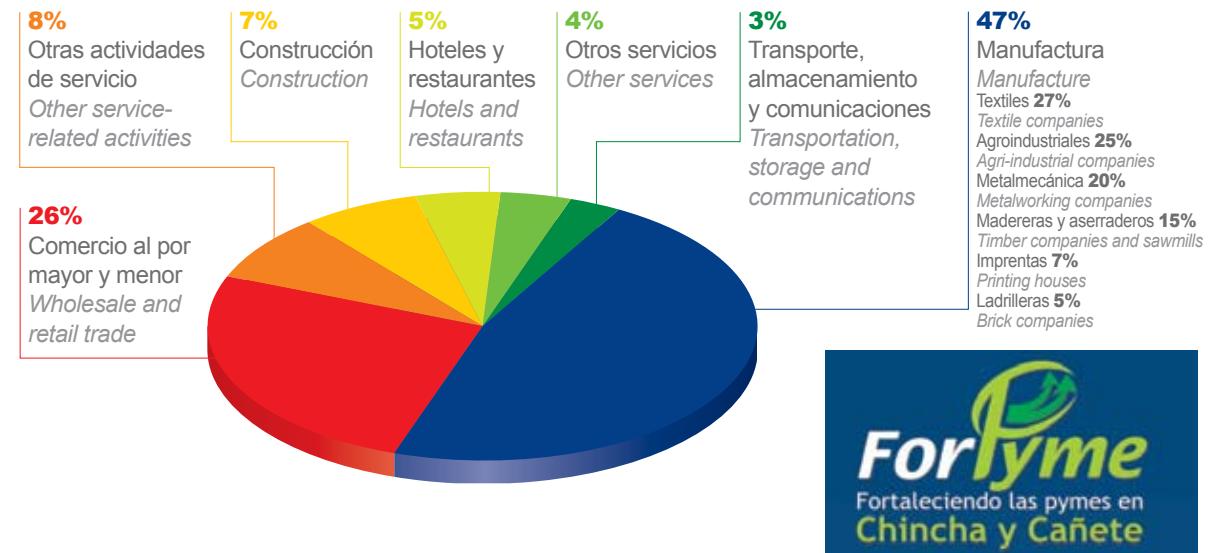
Para ello se han implementado mecanismos de fortalecimiento de los procesos productivos en PYMEs, como planes de mejora, capacitaciones y una adecuada articulación comercial.

Los resultados en el 2009 fueron excelentes. Se identificaron y registraron 241 PYMEs, de las cuales 116 elaboraron sus planes de mejora, 43 cuentan con servicios de asistencia técnica y 14 alcanzaron la ansiada articulación comercial al registrarse como proveedoras de diversas empresas de la zona.

Asimismo, más de 500 personas fueron capacitadas en temas relacionados con finanzas, planificación, contabilidad, recursos humanos, legislación, mercado exterior, agroindustria y otros.

Distribución de los beneficiarios de ForPYME por sector productivo

Distribution of ForPYME beneficiaries by productive sector



ForPYME: GENERATING OPPORTUNITIES FOR LOCAL VENDORS

Aware of the fact that small and medium-sized enterprises (SMEs) play a key role in every community, particularly in developing economies, PERU LNG and the International Finance Corporation (IFC) promote the program ForPyme to strengthen SMEs in the provinces of Cañete (Lima) and Chincha (Ica).

In order to create a sustainable economic impact that contributes to the development of local economies, ForPyme promotes the development of new commercial links for local vendors with a variety of companies operating in the area, including PERU LNG, among others.

To this end, mechanisms have been developed to strengthen the SME's productive processes, such as improved training plans and adequate commercial linkages.

Excellent results were obtained in 2009. Two-hundred-forty-one SMEs were identified and enrolled in the program, of which 116 prepared their improvement plans, 43 are receiving technical assistance, and 14 managed to develop their much-desired commercial linkages as vendors for several local companies.

Moreover, more than 500 people were trained in finance, planning, accounting, human resources, law, foreign markets and agri-industry, among other topics.





CAMPAÑAS DE SALUD: ATENCIÓN MÉDICA PARA QUIENES MÁS LO NECESITAN

Como parte del convenio de cooperación entre el Gobierno Regional de Ayacucho y PERU LNG, se organizan campañas de atención integral de salud especializadas en coordinación con la Dirección Regional de Salud.

Durante el 2009 se desarrollaron seis campañas en las comunidades de Pacobamba, Chiquintirca, Virgen de Cocharcas de Cochas y Occollo-Azabráñ, Paccha y Patizamba; con la participación de un equipo conformado por más de 20 especialistas, entre médicos y paramédicos con especialidades en medicina general, pediatría, obstetricia, ginecología, odontología y oftalmología. Gracias a ello, el programa realizó más de 14,000 atenciones, que beneficiaron a aproximadamente 9,500 personas.

También se ofrecieron servicios de orientación y salud de la mujer, programas de prevención de la higiene oral y fluorización, ecografía, laboratorio, aplicación de inyectables y cirugías menores.

HEALTH CAMPAIGNS: HEALTH CARE FOR THOSE WHO NEED IT MOST

As part of a partnership between the Regional Government of Ayacucho and PERU LNG, specialized health-care campaigns are carried out in coordination with the Regional Health Bureau.

In 2009, six campaigns were carried out at the communities of Pacobamba, Chiquintirca, Virgen de Cocharcas de Cochas, Occollo-Azabráñ, Paccha and Patizamba. More than 20 specialists, including medical doctors and paramedics specializing in general medicine, pediatrics, obstetrics, gynecology, dentistry and ophthalmology took part in these health-care campaigns. Thanks to their support, approximately 9,500 people benefited from more than 14,000 medical attentions.

The services also included guidance on woman's health care, oral hygiene programs, ultrasounds, laboratory tests, injections and minor surgeries.

CAMPAÑAS VETERINARIAS

Gracias a un convenio con la Escuela de Formación Profesional de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, en el 2009 PERU LNG desarrolló 25 campañas veterinarias en comunidades y anexos de Ayacucho, para que las familias criadoras de ganado mejoren sus prácticas sanitarias y reduzcan la incidencia de enfermedades.

Con estas campañas se impartieron talleres de capacitación sobre manejo sanitario del ganado a 547 criadores y se proporcionó tratamiento antiparásito a aproximadamente 31,000 animales que pertenecen a más de 600 familias ganaderas.

También se seleccionó y capacitó a 24 promotores de sanidad animal, a quienes se entregaron botiquines con medicamentos y equipos veterinarios.

PROGRAMAS DE EDUCACIÓN Y DONACIONES

Considerando que el apoyo al desarrollo de capacidades propias es una de las estrategias más eficientes para contribuir con el desarrollo social, PERU LNG trabajó y apoyó directamente a las comunidades, para mejorar la calidad de la educación que reciben sus hijos.

a. Minibibliotecas

Como parte del Convenio Específico de Cooperación para el Desarrollo de la Educación, suscrito con el Gobierno Regional y la Dirección Regional de Educación de Ayacucho, PERU LNG dotó de 32 bibliotecas escolares a distintas instituciones educativas, lo que benefició a casi 2,300 estudiantes.

VETERINARY CAMPAIGNS

Thanks to a partnership with the San Cristóbal de Huamanga National University School of Veterinary Medicine, in 2009 PERU LNG carried out 25 veterinary campaigns in some Ayacucho communities and annexes in order for families engaged in livestock breeding to improve their sanitary practices and reduce the incidence of animal diseases.

In addition to these campaigns, training was also provided to 547 livestock breeders in livestock health-care practices, and 31,000 animals owned by more than 600 livestock breeders were treated for parasites.

Twenty-four animal health promoters were also trained and received veterinary kits and equipment.

EDUCATION PROGRAMS AND DONATIONS

Considering that capacity building is one of the more efficient ways to achieve sustainability of social programs, PERU LNG worked with and supported local communities to improve the quality of education provided to their children.

a. Mini libraries

As part of the partnership with the Regional Government of Ayacucho and the Ayacucho Regional Bureau of Education, PERU LNG delivered 32 mini libraries to different schools, benefiting almost 2,300 schoolchildren.

b. Computer donation

As part of a program to improve the quality of education in 47 schools in Ayacucho and Huaytará, PERU



PERU LNG dotó de 32 bibliotecas escolares a distintas instituciones educativas, lo que benefició a casi 2,300 estudiantes.

PERU LNG delivered 32 mini libraries to different schools, benefiting almost 2,300 schoolchildren.



b. Donación de computadoras

Como resultado de dos convenios para mejorar la calidad educativa en 47 escuelas de Ayacucho y Huaytará, PERU LNG donó 195 módulos de cómputo a la Dirección Regional de Educación de Ayacucho y a la Unidad de Gestión Educativa Local de Huaytará, lo que beneficia a más de 5,000 alumnos. Además 66 especialistas pedagógicos de Ayacucho y Huaytará aprendieron técnicas para el mantenimiento de computadoras y manejo del software educativo del Ministerio de Educación.

c. Formación de profesores

PERU LNG auspició las jornadas de capacitación docente organizadas por las unidades de gestión educativas locales (UGEL) de las provincias de La Mar y Huamanga. En estas jornadas intervinieron especialistas del Centro de Investigaciones y Servicios Educativos (CISE) de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Fueron capacitados más de 200 docentes de las UGEL de Huamanga y La Mar. Participaron directores y especialistas de esas unidades de gestión.

LNG donated 195 computer modules to the Ayacucho Regional Bureau of Education and to the Huaytará Regional Education Management Unit, benefiting more than 5,000 schoolchildren. In addition, 66 education experts from Ayacucho and Huaytará received training in computer maintenance and the use of education software provided by the Ministry of Education.

c. Teacher training

PERU LNG sponsored teacher training workshops organized by local education management units (UGELs) in the provinces of La Mar and Huamanga. Education experts from the Peruvian Catholic University Education Research and Service Center (CISE) took part in these workshops. More than 200 teachers from the Huamanga and La Mar UGELs received training. UGEL directors and specialists also took part in these workshops.

PROGRAMAS DE RESPONSABILIDAD SOCIAL DE LAS EMPRESAS CONTRATISTAS

Las empresas contratistas Chicago Bridge & Iron (CB&I) y CDB Melchorita (CDB), encargadas de construir la planta de licuefacción de gas natural y el terminal marítimo, comparten las políticas corporativas de relaciones comunitarias y responsabilidad ambiental de PERU LNG. Así, CB&I y CDB manifiestan su compromiso con la responsabilidad social mediante programas focalizados en las provincias de Cañete y Chincha divididos en cuatro componentes de desarrollo:

a. Desarrollo social

- Campañas de salud en zonas vulnerables. Apoyo logístico, transporte y distribución de material informativo en los centros de salud. En el 2009 se cumplieron 123 campañas de atención médica brindada a más de 16,000 personas, mayormente en zonas rurales.
- Programa de capacitación para mejorar las prácticas de salud e higiene en comedores populares, en trabajo coordinado con los gobiernos locales. Más de un centenar de madres de familia, líderes en su entorno, se prepararon en temas de nutrición, higiene y medio ambiente y participaron en talleres sobre violencia y autoestima. Ellas, a su vez, se encargan de compartir lo aprendido con otras mujeres y de este modo crear un efecto multiplicador.

b. Desarrollo económico

- El entrenamiento y la asistencia técnica para elevar la calidad de la producción textil permitieron que confeccionistas locales satisficieran una demanda de 12,000 prendas para el trabajo industrial.

c. Desarrollo cultural

- Escuela de música y danza tradicionales con la participación de más de 100 niños en sesiones de clase y presentaciones públicas en el 2009.
- Escuela de fútbol a cargo de especialistas que brindan formación deportiva, orientación médica y asesoría nutricional a 100 niños.
- Promoción de la práctica del vóleibol entre niños y adolescentes, a cargo de dos deportistas de reconocida trayectoria olímpica, como Sonia Ayaucán y Rosa García.

d. Protección ambiental

- En coordinación con las instituciones educativas locales, participaron en el Programa Escuelas Saludables, a través de talleres y charlas de capacitación y entrenamiento, para mejorar la seguridad y salud de los estudiantes, y fomentar el cuidado ambiental. El programa cuenta con el apoyo de los centros asistenciales de salud, municipalidades y Policía Nacional.

SOCIAL RESPONSIBILITY PROGRAMS IMPLEMENTED BY CONTRACTORS

The contractors in charge of building the natural gas liquefaction plant and marine terminal, Chicago Bridge & Iron (CB&I) and CDB Melchorita (CDB), share PERU LNG's corporate community relations and environmental responsibility policies. CB&I and CDB express their commitment to social responsibility through the implementation of programs in the Cañete and Chincha provinces. These programs have been divided into four development components: social, economic, cultural and environment.

a. Social development

- Health campaigns in vulnerable areas: These include logistical support, transportation and distribution of informational material among health centers. In 2009, 123 health-care campaigns were carried out, benefiting 16,000 people, mostly in rural areas.
- Training programs to improve health and hygiene practices in community dining halls, in coordination with local governments: More than 100 mothers received training in nutrition, hygiene and environment, and also attended workshops on violence and self-esteem. These women in turn share what they have learned with other women, thereby creating a multiplier effect.

b. Economic development

- Textile production: Training and technical assistance to improve the quality of textile production allowed local textile manufacturers to supply 12,000 items of industrial clothing to local companies.

c. Cultural development

- Traditional music and dance school: More than 100 children took music and dance classes and took part in several public performances in 2009.
- Football school: Football experts provided training, medical guidance, and nutritional advice to 100 children.
- Promotion of volleyball: Two Olympic volleyball stars, Sonia Ayaucán and Rosa García, coordinated training among children and teenagers.

d. Environmental protection

- Safety and health practices: In coordination with local schools, PERU LNG's contractors took part in the Healthy School Program by organizing training workshops and lectures intended to improve safety and health practices among schoolchildren and promote environmental protection at schools. The program is supported by health centers, municipalities and the National Police.



ENVIRONMENTAL RESPONSIBILITY RESPONSABILIDAD AMBIENTAL

PERU LNG demuestra que, en su trabajo cotidiano, va más allá del cumplimiento de la legislación peruana en lo que a cuidado ambiental se refiere, pues incorpora estándares internacionales como los de la Corporación Financiera Internacional (IFC) sobre sostenibilidad social y ambiental, así como la política de medio ambiente y el cumplimiento de salvaguardas que exige el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

En el 2009 se afinaron y mejoraron los mecanismos de aplicación de las medidas de prevención y mitigación destinadas a reducir o eliminar posibles impactos ambientales. Asimismo se fortalecieron los programas ambientales diseñados para generar beneficios a las poblaciones cercanas a las actividades de PERU LNG, más allá de la fase de construcción. Estos programas se realizan en constante interacción y consulta con las comunidades locales, el gobierno y la sociedad civil. Ambos aspectos, la trascendencia de los proyectos y el trabajo con la población, junto con su solvencia técnica, son pilares de la sostenibilidad ambiental del Proyecto.

PERU LNG goes above and beyond the required environmental safeguards as it incorporates international standards such as the IFC's performance standards on social and environmental sustainability and the IDB's environmental policy.

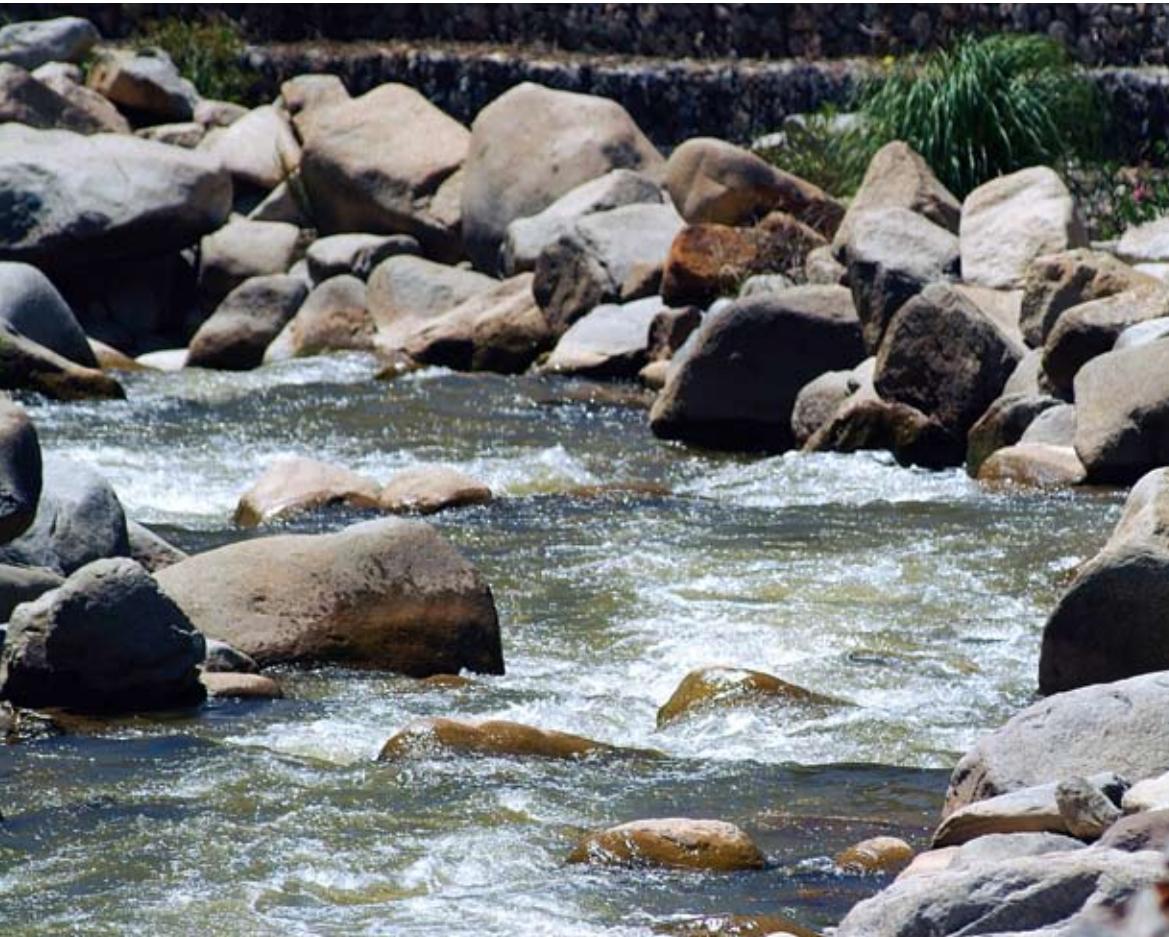
In 2009, environmental prevention and mitigation measures were improved. Moreover, all the environmental programs aimed at benefiting communities near PERU LNG were strengthened. These programs are implemented in ways that foster permanent interaction and consultation with local communities, the government and the population. The local communities' participation in these programs, as well as their technical soundness, are key to their sustainability.

RESPONSIBLE USE OF RESOURCES

RESPONSABILIDAD EN EL USO DE LOS RECURSOS

AGUA

PERU LNG viene informando con absoluta transparencia a las autoridades y al público en general sobre el uso del agua en las actividades del Proyecto. Durante el 2009, la planta de licuefacción de PERU LNG se abasteció de agua del río Cañete, del pozo Falcone ubicado en Chincha y de agua de mar. La empresa ha construido cuatro plantas de tratamiento de agua residual que permiten que esta sea reutilizada en actividades de construcción y control de polvo en la planta de licuefacción y las instalaciones marítimas. Gracias a este proceso se logra reutilizar el 74% del agua tratada. Además se continúa con el programa de monitoreo de las características del agua establecido en el estudio de impacto ambiental y social.



WATER

PERU LNG provides transparent information to authorities and the general public on the use of water for Project activities. In 2009, PERU LNG's liquefaction plant obtained its water supply from three sources: the Cañete River, from the Falcone well located in Chincha and from the ocean. The company has built four waste-water treatment plants that allow water to be reused in construction and dust-control activities, both at the liquefaction plant and at the marine facilities. Thanks to this process, 74% of treated water is reused. PERU LNG also monitors the quality of the water in its operations as established in the ESIA.

Con el mismo criterio, en la fase de instalación del gasoducto, se levantaron campamentos temporales, cada uno con su propio sistema de tratamiento de agua. Su situación geográfica y las condiciones del terreno determinaban si el efluente tratado era descargado o utilizado para controlar el polvo. Aproximadamente el 80% del consumo doméstico de agua ha sido procesado en las plantas de tratamiento de agua residual existentes en los campamentos. Se estima que un volumen de 175,200 m³/año fue purificado en plantas de tratamiento de agua residual y luego dispuesto o reutilizado para controlar el polvo.

Ninguno de los cuerpos de agua naturales ha resultado afectado por la captación del recurso para fines domésticos o industriales.

CALIDAD DE AIRE

Se ha desarrollado un estricto programa de monitoreo de la calidad del aire en las instalaciones de la planta, con medidas para el control de emisiones de los vehículos, maquinarias y equipos dentro del Proyecto y control de generación de polvo, es decir, se riegan los caminos no asfaltados para evitar que existan partículas de polvo en el aire.



During pipeline construction temporary camps were installed, and each camp was equipped with its own water-treatment plant. Depending on their geographical location and existing soil conditions, treated effluents were either discharged or used to control dust. Approximately 80% of domestic water was processed at the camps' waste-water treatment plants. It is estimated that approximately 175,200 m³/year of water was processed at the waste-water treatment plants and then disposed of or reused to control dust.

None of the existing natural water bodies has been affected by the extraction of water for domestic or industrial purposes.

AIR QUALITY

A stringent air quality monitoring program has been designed for the plant facilities. It includes measures to control vehicle, machinery and equipment emissions within the Project area, and mitigate dust generation by spraying water on non-paved roads to avoid suspended dust.

To this end, air-monitoring stations have been installed at strategic points to regularly measure gases and particle concentrations in the air.

Se han instalado estaciones de monitoreo de aire en puntos estratégicos determinados técnicamente. Estas estaciones registran regularmente la concentración de gases y partículas en el aire.

Durante el 2009, los resultados de la calidad del aire indicaron que los gases y las partículas se encontraban por debajo de los límites permitidos.

Air-monitoring stations have been installed at strategic points to regularly measure gases and particle concentrations in the air.

In 2009, the air quality monitoring results showed that gases and particles were below the established threshold limit values.

DISPOSICIÓN DE RESIDUOS

El Programa de Gestión de Residuos controla el proceso de almacenamiento, separación, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos que se generan. El programa busca eliminar o reducir cualquier impacto potencial sobre recursos acuíferos y terrestres, evitar y prevenir aquellos derrames accidentales que pudieran producirse.

Los residuos se depositan en los almacenes de las empresas contratistas especialmente acondicionados para este fin. Ahí se cuantifican y almacenan temporalmente si se van a reutilizar en el Proyecto. Los residuos que no se pueden reutilizar los transporta una empresa especializada y autorizada por la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) para la disposición final.

Los residuos orgánicos pasan por un proceso de generación de compost y son empleados como fertilizantes para mejorar el suelo. Los residuos inorgánicos se clasifican, almacenan y transportan hacia una planta de reciclaje certificada para su disposición final.

Durante el 2009 en la construcción de la planta se dispusieron de 3,801 toneladas de residuos sólidos no peligrosos no reciclables (basura común, varillas para

Para este fin, se han instalado estaciones de monitoreo de aire que registran regularmente la concentración de gases y partículas en el aire.

Durante el 2009, los resultados de la calidad del aire indicaron que los gases y las partículas se encontraban por debajo de los límites permitidos.

Asimismo, durante el 2009, se ha revisado el certificado de emisión de gases de 187 vehículos y 108 equipos y maquinaria que ingresaban al Proyecto. Además se realizó un monitoreo aleatorio del 10% de vehículos, cuyos resultados revelaron que en cuanto a emisión de gases la totalidad de la muestra se encontraba, también, por debajo de los límites permitidos.

En forma similar, a lo largo del gasoducto, el Programa de Monitoreo de la Calidad del Aire mide las emisiones de gas de los generadores, maquinarias y vehículos, y realiza el control de polvo. También se supervisa la calidad del aire en los campamentos, accesos a los caminos y en toda la zona de derecho de vía. Esto se ejecuta trimestralmente para las emisiones de gas de los generadores en el campamento y mensualmente para el control de polvo.

In 2009, the air quality monitoring results showed that gases and particles were below the established threshold limit values.

Moreover, in 2009 the gas emission certificates of 187 vehicles and 108 pieces of equipment and machinery that entered the Project site were reviewed. In addition 10% of vehicles were monitored at random. The results showed that, as far as gas emissions were concerned, all vehicles were below the established limit values.

Similarly, along the pipeline, the air quality monitoring program measures gas emissions from generators, machinery and vehicles, and controls dust. It also oversees the quality of air at camps, road accesses and along the right-of-way. These control measures are taken on a quarterly basis for generator gas emissions at camps and on a monthly basis for dust control.

WASTE DISPOSAL

The waste management program controls the process involved in the storage, segregation, transportation, treatment and disposal of waste. The program seeks to eliminate or reduce any potential impact upon water and land resources, and avoid and prevent accidental spills.

Wastes are deposited in authorized facilities that have been duly prepared for such purpose. Once they arrive at these facilities, wastes are quantified and temporarily stored if they are going to be reused in the Project. Non-reusable wastes are transported by a specialized company that has been authorized by the General Bureau of Environmental Health (DIGESA) for disposal.

Organic wastes are used to make compost, which is then used as fertilizer to improve the quality of soil. Inorganic wastes are classified, stored and transported to a certified recycling plant for disposal.

In 2009, the Plant construction activities disposed of 3,800 tons of non-recyclable non-hazardous solid wastes (common garbage and welding rods), 784 tons of recyclable non-hazardous solid wastes (food leftovers, wood, cardboard boxes, glass, and plastics), 835 tons of non-recyclable hazardous wastes (regular batteries, small batteries, paint cans, oil filters, and soil or wastes impregnated with hydrocarbons), and 251 tons of recyclable hazardous wastes

(used oil and car batteries). Pipeline construction activities disposed of 754 tons of waste, while 595 tons of wastes were recycled.

En el caso del gasoducto, 754 toneladas de residuos fueron desechados, mientras que 595 toneladas de residuos fueron reciclados.

En marzo del 2009, PERU LNG contrató una auditoría independiente para revisar el sistema de administración de desperdicios en cuatro campamentos y tres frentes de trabajo a lo largo del gasoducto. La auditoría concluyó en que existe un significativo esfuerzo de cumplimiento por parte del contratista para asegurar la conformidad del proyecto y los requerimientos legales de la administración de desperdicios. Se implementaron algunas medidas correctivas en respuesta a las observaciones de la auditoría.

DERRAMES

Durante el 2009, no se presentaron derrames reportables, es decir, mayores a 1 barril de hidrocarburos, según lo establecido en la reglamentación peruana.



In March 2009, PERU LNG retained the services of an independent audit firm to review the waste management system in all four camps and work fronts along the pipeline. The audit concluded that significant efforts are being made by the contractor to ensure compliance with the project requirements and with the legal regulations on waste management. Some corrective measures were taken in response to the observations made as a result of the audit.

SPILLS

In 2009, there were no reportable spills, that is, in excess of 1 barrel of hydrocarbons.

PROTECCIÓN DE ECOSISTEMAS DE LA COSTA

MONITOREO MARINO PARTICIPATIVO

En el 2009 PERU LNG recibió el reconocimiento de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía y de Fundación Perú 2021 por el Programa de Monitoreo Marino Participativo. Su objetivo es prevenir, detectar y mitigar cualquier posible cambio que pudiera producirse en la calidad del agua y en el ecosistema marino causado por la construcción de las instalaciones marítimas. Para ello, el programa estudia las corrientes marinas, la calidad del agua, los sedimentos, los microorganismos, las características de la pesca artesanal, entre otros aspectos. Se trata de un programa que se realiza con la activa participación de representantes de los sectores más importantes de la comunidad.

Cada uno de los actores sociales participantes interviene en las diversas etapas del proceso de monitoreo, desde la recolección de muestras hasta la presentación de resultados. En cada una de estas fases ellos tienen la oportunidad de plantear sus observaciones, aportes y preocupaciones.

PARTICIPATORY MARINE MONITORING

In 2009, PERU LNG received an award from the National Society of Mining, Petroleum and Energy and from Peru 2021 for its Participatory Marine Monitoring Program. The objective of this monitoring program is to prevent, detect and mitigate any possible change in the marine ecosystem caused by the construction of the marine facilities. To this end, the program studies ocean currents, water quality, sediments, microorganisms and the characteristics of artisan fishing, among other aspects. This program is carried out with the active involvement of local stakeholders.

Community members take part in the different monitoring stages, from sample collection to the presentation of results. In each stage, they have the chance to make observations, comments and express their concerns.

En el 2009 se realizó un monitoreo en abril y otro en diciembre (el décimo y decimoprimer en lo que va del programa).

Participaron las asociaciones de pescadores de ribera de Chincha, Pampa Cañete, Beatita Melchorita, los extractores de palabritas, mejillones y otros mariscos de Grocio Prado y Nuevo Ayacucho, así como representantes de diversas asociaciones de pescadores artesanales de las caletas y puertos de la zona (por ejemplo, de Tambo de Mora, Punta Mulato-Villa del Mar, Los Delfines de Herbay Bajo Cañete, Santa Bárbara) y también representantes del Ministerio de Energía y Minas y del OSINERGMIN.

Los resultados muestran que no existen alteraciones ni cambios, salvo las variaciones estacionales normales en lo que se refiere a calidad del agua, presencia de plancton, peces y sedimentos.

MONITOREO DE LA LÍNEA DE COSTA

En el 2009 se realizó un monitoreo de la línea costera en el área de la planta de PERU LNG y zonas adyacentes.

In 2009, one monitoring activity was performed in April and another one in December (which correspond to the 10th and 11th monitoring campaigns).

Participation in monitoring activities included: representatives from the association of coastal fishermen of Chincha, Pampa Cañete and Beatita Melchorita; the association of mollusk extractors of Grocio Prado and Nuevo Ayacucho; several local artisan fishermen associations (for instance, the Fishermen Associations of Tambo de Mora, Punta Mulato-Villa del Mar, Los Delfines de Herbay Bajo Cañete, and Santa Bárbara); the Ministry of Energy and Mines; and OSINERGMIN.

The results show that there have been no impacts or changes of: water quality; presence of plankton; fish and sediments, except for normal seasonal variations.

COASTLINE MONITORING

The coastline of the PERU LNG Plant and areas adjacent to the Project marine facilities were monitored in



El objetivo del Monitoreo Marino Participativo es prevenir, detectar y mitigar cualquier posible cambio que pudiera producirse en la calidad del agua y en el ecosistema marino.

The objective of this monitoring program is to prevent, detect and mitigate any possible change in the marine ecosystem caused by the construction of the marine facilities.



centes a las instalaciones marítimas del Proyecto. Se buscó determinar posibles cambios en la morfología y dinámica de la costa causados por la construcción de las instalaciones marítimas.

El estudio comprendió evaluaciones topográficas y morfológicas en julio y octubre del 2009, a lo largo de 7 kilómetros de línea costera.

La evaluación preliminar (julio) determinó que existen indicios sobre la aparición de un proceso de sedimentación en el área adyacente al muelle. Para ahondar en la investigación se incrementó el alcance del monitoreo a evaluaciones mensuales de cinco transectos y tres evaluaciones morfológicas adicionales en setiembre, noviembre y diciembre.

2009 to detect possible changes in the coastline morphology and dynamics as a result of the construction. The monitoring study included topographic and morphological surveys in July and October 2009 along a 7-kilometer coastal strip.

The preliminary survey (July) determined that there are indications of the start of a sedimentation process in the area adjacent to the marine terminal. To obtain more information about this survey, its scope was increased to monthly monitoring activities in five areas and three additional morphological surveys in September, November and December.

MONITOREO DE AVES Y MAMÍFEROS MARINOS

Como resultado del proceso de diálogo y consulta con los participantes del proceso de monitoreo marino, se estableció la necesidad de incorporar y desarrollar un monitoreo de aves y mamíferos, no considerado requisito en el EIAS. PERU LNG implementó este proceso con la finalidad de contribuir con el conocimiento de la dinámica de las poblaciones de aves y mamíferos marinos en la zona cercana al proyecto. El monitoreo se llevó a cabo en noviembre para aves y en diciembre para mamíferos. Los resultados han reportado las mismas especies dominantes que en años anteriores; por ejemplo, en aves, la gaviota gris (*Leucophaeus modestus*), el piquero peruano (*Sula variegata*) y las mismas especies de mamíferos, como el llamado lobo chusco o foca (*Otaria byronia*) y el delfín nariz de botella (*Tursiops truncates*).

SEABIRDS AND MARINE MAMMAL MONITORING

*As a result of the dialogue and consultation process carried out with the marine monitoring participants, the need to incorporate and develop seabirds and marine mammal monitoring activities was identified. These activities were not considered a requirement in the ESIA, however PERU LNG decided to carry them out in order to contribute to a better understanding of the dynamics of seabirds and marine mammals in the areas adjacent to the Project. Seabird monitoring was carried out in November and marine mammal monitoring in December. The results show that the same dominant species reported in previous years are still present in the area, like the gray gull (*Leucophaeus modestus*), the Peruvian booby (*Sula variegata*) and the same mammals like the South American sea lion (*Otaria byronia*) and the bottlenose dolphin (*Tursiops truncates*).*



MONITOREO DE LA TURBIDEZ EN LA ZONA DE DRAGADO

El dragado del lecho marino es fundamental para que los buques que transportarán el GNL ingresen a los canales de navegación del muelle sin contratiempos. Esta actividad permite aumentar la profundidad del lecho marino. El material dragado no debe alterar los niveles de turbidez en el mar.

El programa de monitoreo, en el 2009, incluyó la evaluación diaria de la turbidez en seis estaciones en la zona de dragado y ocho en la zona de disposición del material dragado. Cada una de estas evaluaciones se realiza en tres profundidades en cada estación, con lo que se cumple con lo establecido en el EIAs.

Los resultados obtenidos mostraron que las actividades de dragado del canal de navegación y disposición de material de dragado no alteran los niveles de turbidez en el agua de mar.

MONITOREO DE AGUAS SUBTERRÁNEAS DE LA QUEBRADA DE TOPARÁ

En el 2009 finalizaron las actividades en la cantera de la cual se extrajeron las rocas para construir el rompeolas y se realizaron las labores de cierre de operaciones de acuerdo con lo establecido en el EIAs. Durante este año se llevaron a cabo cuatro campañas de monitoreo de aguas subterráneas en la Quebrada de Topará y se organizaron dos talleres de presentación de resultados.

Quedó demostrado que durante los tres años de operaciones y monitoreo, ni la calidad ni los niveles de los pozos de agua que se encuentran dentro de la Quebrada de Topará han sido afectados en modo alguno por la operación de la cantera de rocas.



TURBIDITY MONITORING IN THE DREDGED AREA

Seabed dredging deepens the navigation channel so that LNG tankers can enter the marine area without problems. Dredged material should not impact sea water turbidity levels.

In 2009, the monitoring program included the daily survey of turbidity levels at six stations located in the dredged area and eight stations located at the site where dredged material was disposed. At each station, the corresponding assessments are carried out at three different depths, in compliance with the provisions set forth in the ESIA.

The results obtained showed that the activities associated with the dredging of the navigational channel and disposal of dredged material are not impacting turbidity levels.

GROUND WATER MONITORING AT QUEBRADA TOPARÁ

The quarry that supplied rock to build the breakwater was closed in 2009 in compliance with the closure procedures set forth in the ESIA. During the year, four ground water monitoring campaigns were carried out in the Quebrada Topará area and two workshops were also held to present the monitoring results.

During three years of operations and monitoring, neither the quality nor the level of water in the water wells located in the Quebrada Topará were affected by development of the rock quarry.

La calidad y los niveles de los pozos de agua que se encuentran dentro de la Quebrada de Topará no han sido afectados.

The quality and quantity of the water wells in the Quebrada de Topara area have not been affected.

PROTECTION OF ANDEAN ECOSYSTEMS

PROTECCIÓN DE ECOSISTEMAS ANDINOS

MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL

El cuidado ambiental está presente en todas las fases del Proyecto, involucra a todos los trabajadores e incluye planes de monitoreo comunitario, manejo de bofedales, biorrestauración, control de sedimentos y un conjunto de procedimientos y acciones que permiten cumplir con estándares nacionales e internacionales.

ENVIRONMENTAL MITIGATION MEASURES

Environmental protection is an integral part of all Project phases, involves the participation of all Project employees, and includes community monitoring, wetland management, bio-restoration and sediment control plans along with a series of procedures and actions that facilitate compliance with all national and international standards.



CONTROL DE LA EROSIÓN

Para evitar la erosión de los suelos se aplican medidas para proteger la capa orgánica superficial (*topsoil*) y los cuerpos de agua. En ese sentido, se dispusieron condiciones especiales para el almacenamiento del *topsoil*, se instalaron alcantarillas, drenajes, barreras de madera, entre otras medidas.

En aquellas zonas en las cuales el terreno ya ha sido restaurado se aplican las medidas permanentes de control, como la reconformación del subsuelo antes de colocar la capa orgánica superficial que había sido conservada.

El mantenimiento y la eficacia de estas medidas se evalúan con un programa de monitoreo constante y minucioso.



EROSION CONTROL

To prevent soil erosion, control measures were adopted to protect the topsoil and water bodies, such as appropriate topsoil storage, construction of sewers, drains and wooden barriers.

In those areas where the land has already been restored, permanent control measures are applied, such as reshaping of the subsoil before the topsoil is put back.

The maintenance and efficacy of these measures are evaluated through a constant and thorough monitoring program.

FUENTES DE AGUA Y CRUCE DE RÍOS

PERU LNG utilizó tecnología de punta e implementó medidas de protección especiales para prevenir o minimizar impactos en la vegetación, el suelo y la calidad del agua en los cruces de ríos y bofedales. Se hizo un estudio minucioso para determinar las condiciones de cada cuerpo de agua, la vegetación, la fauna acuática, el suelo y la profundidad de la roca antes de iniciar los trabajos en cada área. Durante la instalación del gasoducto se elaboraron 38 planes ambientales para el cruce de ríos.

Por ejemplo, para el cruce del río Vinchos se realizaron monitoreos hidrobiológicos diarios. Consultores externos llevaron a cabo cinco inspecciones hidrológicas y dos hidrobiológicas para atender la preocupación de integrantes de la comunidad sobre los niveles de agua en sus pozos y fuentes. Estas demostraron que no se generaron impactos en las fuentes debido al proyecto y tampoco se afectó la calidad del agua. Se tomaron precauciones adicionales en zonas de pantanos o bofedales, donde el área de instalación y de trabajo del gasoducto es considerablemente menor que la utilizada en otras zonas.

WATER SOURCES AND RIVER CROSSINGS

PERU LNG used state-of-the-art technology and implemented special protection measures to prevent or minimize impacts on river crossing vegetation and soil and water quality. A careful study was conducted to determine prevailing environmental conditions in each water body, including vegetation, aquatic fauna, soils and rock depth, before starting work in each area. Throughout installation of the pipeline, 38 special environmental plans were designed for river crossings.

For instance, for the Vinchos River crossing, a daily hydrobiological monitoring was undertaken. External consultants also conducted five hydrological surveys and two hydrobiological surveys to address the concerns of community members regarding water levels in their wells and water sources. These surveys showed that the Project activities had no impact on the water sources or water quality. Additional precautions were taken in the wetland areas, where the pipeline installation area is substantially smaller than the area in other parts of the right-of-way.



PLAN DE ACCIÓN SOBRE LA BIODIVERSIDAD

El gasoducto de PERU LNG atraviesa un corredor que va desde la sierra hasta la costa. En esa franja encontramos hábitats diversos, de los cuales un 20% está formado por hábitats con especies de animales y vegetales considerados de sensibilidad media y alta. Esto exige que las acciones de conservación en las zonas aledañas se organicen en varios planes y programas específicos para cada lugar y para cada especie con el fin de protegerlos, y, así, minimizar los impactos en la biodiversidad durante la fase de construcción y operación del Proyecto. El Plan de Acción sobre la Biodiversidad comprende ocho programas:

The PERU LNG pipeline runs along a corridor that stretches from the highlands to the coast. Along this corridor there are several different habitats, of which 20% consist of plants or animals that are of medium or high sensitivity. As a result, conservation efforts are incorporated into several site- and species-specific plans and programs to protect these resources and minimize impacts upon biodiversity during the Project construction and operation stages. The resulting Biodiversity Action Plan includes eight programs, as follows:

100



1

Evaluación de la ruta del gasoducto

Un estudio minucioso que evaluó los lugares por donde podría pasar el gasoducto que permitió definir la ruta más adecuada, en función de variables diversas, como aspectos ambientales y sociales, seguridad, estabilidad y arqueología, para minimizar impactos.

Pipeline route evaluation

A thorough study of potential pipeline routes was made to select the most appropriate route, bearing in mind several variables like environmental and social aspects, safety and stability criteria, and archaeological considerations.



2

Estudio de impacto ambiental y social (EIAS)

El estudio incluyó una evaluación ambiental y social detallada de una franja de terreno con un ancho de entre tres y siete kilómetros, a lo largo de los 408 kilómetros de la ruta del gasoducto para recopilar información de línea de base ambiental y social e identificar los posibles impactos.

**Environmental and social impact assessment (ESIA)**

This assessment included a thorough environmental and social assessment of a 3-meter-wide x 7-kilometer-long corridor along the length of the 408-kilometer pipeline to gather environmental and social baseline information and identify potential impacts.

101



3

Evaluación ecológica en el campo

Esta evaluación identificó 14 diferentes unidades de paisaje ubicadas en un corredor de 50 metros de ancho a lo largo de la ruta del gasoducto. Dentro de cada unidad de paisaje se identificaron las condiciones ecológicas existentes.

Ecological field survey

This survey identified 14 different ecological landscape units within a 50-meter-wide corridor along the length of the pipeline route. The ecological conditions prevailing in each landscape unit were also identified.

4

Plan de manejo ecológico

El plan de manejo ecológico identificó las especies de plantas en cada Unidad Ecológica de Paisaje, cada una con un plan de acción ecológica (EAP por sus siglas en inglés) que contiene medidas de mitigación por cada especie.

Durante el 2009, el plan de manejo ecológico logró reubicar más de 8,000 *Oroya peruviana* (cactus) a tierras adyacentes en los alrededores del valle del Río Vinchos y Sierra Alta de Apacheta. También 178 cortes de *Kageneckia lanceolata* (Iloque) fueron transferidos a los invernaderos para su plantación posterior. En el Valle del Río Apurímac, 109 árboles de *Polylepis* (queñual) fueron reubicados. La inspección, seis semanas más tarde, demostró que el 90% de las plantas fueron restablecidas exitosamente.



102

5

Plan de manejo de la biorrestauración

El plan de biorrestauración fue diseñado para asegurar la revegetación de los terrenos ubicados en la vía del gasoducto de un modo rápido y efectivo. El objetivo final es restaurar las áreas intervenidas por las actividades del proyecto para una recuperación progresiva de la biodiversidad preexistente antes de la instalación del gasoducto. A corto plazo se requiere proteger la capa de suelo externo y restaurar la cobertura vegetal tan pronto sea posible. Esto estabilizará la superficie del suelo y salvaguardará hábitats ecológicos sensibles, cuerpos de agua y pantanos de los posibles efectos de la erosión.

En el 2009 se han revegetado 388 de los 408 kilómetros del gasoducto, 95% de su extensión. Esta actividad fue complementada con la fertilización del suelo utilizando abono orgánico de aves de mar que conocemos como guano de islas, compost proveniente de los campamentos y roca fosfórica. Las zonas de pendiente pronunciada fueron reforzadas con yute o paja para controlar la erosión.



103

6

Plan de manejo de camélidos

En muchas de las comunidades aledañas o cercanas al paso del gasoducto, la crianza de camélidos es una de las actividades que reviste mayor importancia, particularmente en la región Huancavelica. Por tal razón, PERU LNG implementó un programa de manejo que permite detectar y controlar los potenciales impactos en las poblaciones de camélidos que se encuentran en el área de influencia del Proyecto.

Como parte de este Plan se establecieron procedimientos de medidas de protección, como el control de polvo, límites de velocidad de los vehículos, señalización y campañas de sensibilización de los pobladores.

La Fundación para el Desarrollo Agrario (FDA), institución impulsada por la Universidad Nacional Agraria La Molina, trabajó con PERU LNG desarrollando un censo de la población de camélidos a lo largo del derecho de vía, y en el monitoreo de la implementación de las medidas de mitigación detalladas en el plan. Las actividades de monitoreo también consideraban entrevistas a miembros de las comunidades en las que se recogían las preocupaciones expresadas por la población. Los estudios finales muestran que no existe impacto de las actividades de PERU LNG en el comportamiento de estas poblaciones de camélidos. En total se organizaron 16 talleres en las comunidades para compartir los resultados finales del monitoreo.



7

Programa de monitoreo de la biodiversidad

El Programa de Monitoreo de la Biodiversidad (BMAP por sus siglas en inglés) diseña y ejecuta planes específicos para prevenir y mitigar los impactos en las especies de flora y fauna, y en los ecosistemas existentes, durante y después de la etapa de instalación del gasoducto. El BMAP se desarrolla en alianza con el Instituto Smithsonian, con la participación de numerosos científicos peruanos.

El BMAP permite registrar los cambios producidos en la biodiversidad de manera natural o por las actividades humanas, así como identifica oportunidades de desarrollo. También evalúa la efectividad de las medidas de mitigación aplicadas y si las actividades de la instalación del gasoducto causan algún impacto, ya sea positivo o negativo, en especies y hábitats sensibles.

En el 2009 el monitoreo incluyó doce especies y dos hábitats.

Para informar sobre los avances del programa se realizaron presentaciones en la Universidad de Huamanga. Estas describieron las características del programa, su metodología, objetivos y resultados, y pusieron al tanto del público en general sobre la diversidad y la riqueza de la flora y fauna peruanas.



8

Plan de inversión ambiental

El objetivo de este plan es promover iniciativas de inversión social y ambiental para contribuir con el bienestar de las comunidades y brindar beneficios positivos y sostenibles a las poblaciones locales.

Según este contexto, PERU LNG desarrolló un programa de manejo sanitario de camélidos para optimizar las prácticas sanitarias empleadas en seis comunidades altoandinas de las regiones de Ayacucho y Huancavelica y reducir, a través de campañas de vacunación y capacitación local, la mortalidad de los camélidos.

Este plan comprende una inversión adicional en programas que benefician la biodiversidad de las comunidades y va más allá de lo comprometido en los planes de mitigación.

106



Environmental investment plan

The objective of this plan is to promote social and environmental investment initiatives that contribute to the well being of communities and provide sustainable, positive benefits to the local population.

Within this context, PERU LNG developed a camelid health management program to optimize sanitary practices in six communities of the Upper Andes region of Ayacucho and Huancavelica that reduces camelid mortality through local vaccination and training campaigns.

This plan contemplates an additional investment in programs which benefit local biodiversity and exceed the commitments undertaken in mitigation plans.



107



ARCHAEOLOGY ARQUEOLOGÍA

RESCATANDO LA OTRA HISTORIA

Por las características de las actividades de construcción y la riqueza histórica y cultural extendida por las distintas regiones del Perú, es esencial implementar procedimientos adecuados para conservar y proteger el patrimonio cultural antes de intervenir en las zonas donde se construirán las instalaciones del proyecto.

Por ello se desarrolló el Proyecto Arqueológico PERU LNG cumpliendo estrictamente con la normativa del Estado Peruano para obtener los Certificados de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) antes de emplazar sus instalaciones en cualquier área. Hasta finales del 2009, PERU LNG había obtenido 216 CIRA del Instituto Nacional de Cultura (INC).

Además, PERU LNG ha invertido en proyectos de evaluación y rescate arqueológico, en un proyecto de investigación sobre los materiales recuperados y en actividades académicas con universidades y el INC.

UNCOVERING HISTORY

Due to the characteristics of construction work, and considering that Peru's historical and cultural heritage is scattered throughout the different regions of the country, it is of utmost importance to implement appropriate procedures to preserve and protect cultural heritage before carrying out any construction activities.

The PERU LNG Archaeological Project complies strictly with the regulations established by the Peruvian State to obtain Certificates attesting to the Non-Existence of Archaeological Remains (CIRA) before building facilities in any area. At the close of 2009, PERU LNG had received 216 CIRAs from the National Institute of Culture (INC).

In addition, PERU LNG has carried out archaeological evaluations and recovery projects, conducted research on recovered material and has also taken part in academic activities in cooperation with local universities and the INC.

Durante la ejecución del proyecto, se han evitado intervenciones en zonas con potencial arqueológico creando nuevas rutas para preservar estas áreas de especial importancia. También se ha promovido la investigación científica para descifrar los misterios del pasado y descubrir aspectos complejos de las sociedades que existieron en el antiguo Perú, especialmente en las culturas Nazca, Ica y Chincha en la costa; las culturas Warpa, Wari y Chanka en la sierra, y la cultura Inka que se estableció en ambas regiones.

Se ha investigado la arqueología de todas las zonas por la que pasa el gasoducto. Todo material arqueológico recuperado se catalogó y pasó por un análisis de laboratorio. Luego fue adecuadamente empacado y enviado al Instituto Nacional de Cultura para su conservación y custodia permanente.

Los procesos de monitoreo arqueológico e investigación fueron dirigidos por un equipo de profesionales en arqueología, quienes contaron con personal de apoyo reclutado en las distintas comunidades de Ica, Huancavelica y Ayacucho para realizar labores de excavación. En total colaboraron casi 200 arqueólogos peruanos, quienes trabajaron en 248 lugares en los que se realizaron proyectos de rescate, excavaciones y planes de monitoreo.

Throughout construction, archaeological areas have been avoided and new pipeline variations were established in an effort to preserve areas important to Peru's cultural heritage. PERU LNG has also promoted scientific research to decipher the mysteries of the past and discover the complex aspects of many societies which existed in ancient Peru, particularly the Nazca, Ica and Chincha cultures on the coast; the Warpa, Wari and Chanka cultures in the highlands; and the Inka culture on both the coast and the highlands.

Archaeological works have been carried out along the entire 408-kilometer pipeline path. Recovered archaeological material has been catalogued, analyzed at a laboratory, packed and sent to INC for its permanent conservation and custody.

Archaeological and research monitoring activities were managed by a team of professional archaeologists, with the support of community workers recruited from Ica, Huancavelica and Ayacucho to carry out the excavation work. Approximately 200 Peruvian archaeologists worked at 248 archaeological sites where recovery or excavation work was carried out.



CÓMO VIVIERON LOS CAMPESINOS DEL PERÚ MILLENARIO

Se han logrado recoger las huellas que han dejado las personas del pueblo, los campesinos que vivieron ininterrumpidamente, durante centurias, en el área de influencia del proyecto. El análisis de lo hallado permitirá una visión más clara sobre la cotidianidad de esos antiguos peruanos, sus técnicas de irrigación y de cultivo de la tierra, su cerámica y sus usos arquitectónicos.

Actualmente dos publicaciones que detallan los resultados obtenidos durante la investigación arqueológica impulsada por PERU LNG están en proceso de edición. El primer volumen lo editarán un equipo multidisciplinario de arqueólogos, académicos y profesionales, con artículos especializados y datos reveladores producto de las excavaciones, los hallazgos y las investigaciones realizados en el 2009. El segundo volumen será un texto básico ilustrado con imágenes y explicaciones de las intervenciones arqueológicas en campo y gabinete.

HOW DID ANCIENT PERUVIANS LIVE?

PERU LNG archeological works have managed to find and collect evidence of ancient life, of people who inhabited the area of influence of the Project for centuries. The analysis of this evidence will make it possible to have a clearer idea of the daily life of these ancient Peruvians, their land irrigation and farming systems, their pottery and their architecture.

Two books will be published that share the results of PERU LNG's archeological work. The first book will be published by a multidisciplinary team of archaeologists, academicians and professionals and will include specialized articles and revealing data on the excavations, findings and research work performed in 2009. The second book will be a basic illustrated text with images and explanations of the archaeological findings.





COMMUNICATIONS COMUNICACIONES

Las comunicaciones claras y directas son claves para generar relaciones de confianza y de colaboración entre todos los grupos de interés del proyecto. Para ello es de capital importancia que se garantice un flujo de información oportuno y veraz a través del desarrollo de herramientas de comunicación dirigidas a medios, instituciones, organismos no gubernamentales, líderes de opinión, autoridades y al público en general.

Clear and direct communications are key to generating trust and collaboration among project stakeholders. For this reason, the Project prioritizes timely and accurate flow of information by developing communication tools specifically designed for media outlets, institutions, non-governmental organizations, opinion leaders, authorities and the general public.

MICROPROGRAMAS RADIALES

Los microprogramas radiales están dirigidos a la población que vive en las ciudades y comunidades cercanas al proyecto. Estos espacios de información difunden consejos útiles orientados a mejorar la conciencia local sobre temas valiosos, como la salud pública, la educación, el cuidado del medio ambiente, entre otros.

Además de estos temas de interés público se difundió una serie de microprogramas con mensajes optimistas, que transmiten un espíritu de superación y de emprendimiento, a través de experiencias exitosas de personajes locales.

Se produjeron aproximadamente 100 microprogramas, que se emitieron diariamente, durante todo el año, por radioemisoras de Cañete, Chincha, Pisco y Ayacucho.



RADIO PROGRAMS

These programs offer in 2009 was the implementation of mini radio programs in the local area of influence. These offer useful tips intended to improve local awareness about valuable topics such as public health, education and environmental protection.

In addition, these radio programs also highlight local success stories in an effort to motivate entrepreneurship and communicate optimistic messages.

Approximately 100 different radio programs were produced in 2009 and broadcast daily on different radio stations in Cañete, Chincha, Pisco and Ayacucho.



114

SERIE DE CONFERENCIAS MAGISTRALES

Durante el 2009 se llevaron a cabo ciclos de conferencias magistrales y eventos académicos que sirvieron de escenario de discusión de temas de interés público, así como de integración y fortalecimiento de las capacidades locales.

Los temas tratados en las conferencias magistrales tuvieron por objetivo contribuir al desarrollo local, desde diferentes sectores. Es importante mencionar que el ciclo de conferencias fue posible gracias al invaluable apoyo estratégico de instituciones académicas, organismos no gubernamentales y entidades públicas locales.

En el 2009 se llevaron a cabo seis conferencias en diferentes localidades con la participación de más de 650 asistentes. En Ayacucho se realizaron en coordinación con la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga; en Cañete se desarrollaron en coordinación con el Instituto Rural Valle Grande; y en Chincha,



PERU LNG me invitó a conversar con pobladores de la ciudad de Ayacucho. La idea era hacer una especie de focus group para desatar ideas entre los asistentes, que fueran componiendo un escenario a la vez realista y utópico sobre el desarrollo turístico. El resultado fue extraordinario pues los ciudadanos que asistieron encuadraron el valor de sus recursos culturales y naturales en una visión de conservación que es a la vez una mirada modernizadora. Una tarea para darle continuidad.

PERU LNG invited me to dialogue with the people of the city of Ayacucho. The idea was to do a type of focus group to test the ideas of the audience with respect to touristic development in the area. The result was extraordinary because the audience emphasized the value of cultural and natural resources with regards to conservation and with a modern outlook. This is a project worth continuing.

Rafo León,
Periodista y especialista en turismo
Journalist and specialist in tourism



115

ACADEMIC CONFERENCE SERIES

Throughout 2009 a series of academic conferences were sponsored by the Project to discuss different topics of interest to the local population and to build relationships with the community while strengthening local capacities.

The topics discussed at these conferences and academic events were aimed at contributing to local development. These conferences were possible thanks to partnerships with the following local institutions: the National University of San Cristóbal de Huamanga in Ayacucho, the Rural Institute Valle Grande in Cañete, and the Chincha Chamber of Commerce.

In 2009, six conferences were held with more than 650 attendees. Topics of interest to the business and academic community were discussed such as environmental management, promotion of tourism in Ayacucho, agro-export in the Cañete and Chincha valleys, biodiversity and local and national economic topics.

en coordinación con la Cámara Chinchana de Comercio, Industria, Servicios y Agricultura.

Se abordaron temas de gran interés para la comunidad empresarial y académica, como la gestión ambiental, la promoción del turismo en Ayacucho, la agroexportación en los valles de Cañete y Chincha, la biodiversidad y temas de economía local y nacional.

Satisfacción del público asistente a las conferencias Audience satisfaction with conference series:

Nivel de satisfacción Satisfaction level	
Organización Organization	95.0%
Contenido Content of speech	97.6%
Expositores Lecturers	98.2%

PROGRAMA DE VISITAS A LA PLANTA

El programa de visitas cumple la importante función de recibir a personas y grupos de interés para compartir con ellos información relevante sobre el desarrollo de la construcción del proyecto y de otros programas.

Autoridades nacionales y locales, periodistas, estudiantes universitarios, empresarios e integrantes de la comunidad local conocieron el proyecto en toda su magnitud, la tecnología de punta que se utiliza durante su construcción y los beneficios que aportará al Perú.

En el 2009 más de 400 personas visitaron la planta de licuefacción.



PLANT TOUR PROGRAM

The Plant Tour Program aims to share with local stakeholders and visitors relevant information about the construction of the Project and other programs. In 2009, more than 400 people visited the liquefaction plant.

National and local authorities, journalists, university students, business people and members of the local community have had the chance to visit the Project site and witness firsthand the magnitude of the project, the state-of-the-art technology used during the construction phase and the benefits that the project will provide to the country.

MATERIAL INFORMATIVO Y EDUCATIVO

Para mantener la política de compartir información del proyecto con los diferentes grupos de interés, durante el 2009 se elaboró material informativo y educativo, como infografías, historietas y afiches, y folletos institucionales. Este material se entregó a las comunidades, instituciones educativas, al público en general, a líderes de opinión, medios de comunicación, entre otros.

El material gráfico difundido se desarrolló tomando en cuenta las peculiaridades de cada público. Por ello se puso especial atención a la comunicación visual, ya que resulta la forma más directa para transmitir un mensaje. Otro componente fundamental fue el idioma; gran parte del material difundido en la región andina se editó en quechua.

En total se entregaron más de 20,000 ejemplares de estos materiales informativos en la zona de influencia directa.

Es importante señalar que el diseño y contenido de estos materiales fueron validados a través del desarrollo de encuestas y grupos focales.

INFORMATIONAL AND EDUCATIONAL MATERIAL

In accordance with the Project's policy to keep stakeholders informed, various educational materials were prepared in 2009 such as informational pamphlets, posters and comics, among others. These materials were delivered to communities, educational institutions, the general public, opinion leaders and media outlets.

Each communications tool was designed taking into account the special characteristics of its audience. For this reason, special attention was given to visual materials since it has proven to be an effective, direct way to transmit messages. Another key aspect considered was language; in fact, most of the texts distributed in the Andean region were published in Quechua.

More than 20,000 informative materials were shared with the public in the direct area of influence of the project. It is worth noting that the content of all the materials was validated through opinion surveys and focus groups.



PUBLICACIONES

BOLETÍN MANO A MANO

El objetivo del boletín Mano a Mano es mantener informado al público en general, a los líderes de opinión y a las autoridades sobre los avances en la construcción del proyecto, los programas sociales, el manejo ambiental y otras noticias relacionadas a PERU LNG.

El boletín se publica trimestralmente y se dirige a distintos públicos. Por este motivo se editan tres versiones: una para el área de influencia andina, otra para la costa, y la tercera para Lima y el exterior. El boletín se distribuye a tres mil personas, aproximadamente.

Los artículos abordan temas de interés general: programas de protección del medio ambiente, campañas de salud, historias de empresarios locales exitosos, programas sociales que contribuyen al desarrollo de la localidad, los avances de la instalación del gasoducto, la construcción de la Planta y del muelle, programas de biorrestauración, entre otros.



PUBLICATIONS

"MANO A MANO" NEWSLETTER

The *Mano a Mano* newsletter, which means *Hand to Hand* in English, is intended to inform the general public, opinion leaders and authorities about project construction, the progress of the social and environmental programs, and other news related to PERU LNG.

The newsletter is published on a quarterly basis and three versions are designed for three different groups of stakeholders: those from the Andean area of influence, another one for the coast, and the third one for Lima and international stakeholders. The newsletter is distributed to approximately 3,000 people.

The articles cover topics of general interest: environmental protection programs, health campaigns, social programs, and construction progress on the pipeline, plant and the marine terminal, among others.

REPORTE DE RESPONSABILIDAD CORPORATIVA

El reporte de responsabilidad corporativa tiene por objetivo divulgar las actividades efectuadas por la empresa durante el año, sus políticas, su estructura de gobierno corporativo y la evolución de la construcción del proyecto. Incluye, además, información sobre los programas de responsabilidad social y ambiental, y los altos estándares establecidos en temas de salud y seguridad ocupacional.

El primer "Reporte de responsabilidad corporativa 2008" se publicó en el 2009, y contiene las actividades que realizó PERU LNG desde el inicio de sus operaciones en el 2003 hasta el 2008.

El reporte del 2008 se distribuyó a más de 700 personas, entre las que destacan autoridades de los gobiernos local, nacional e internacional; representantes de organizaciones de la sociedad civil, de organismos no gubernamentales nacionales e internacionales y representantes corporativos; periodistas y también los trabajadores del proyecto y los socios de la empresa.

Se espera alcanzar una mayor difusión con el "Reporte de responsabilidad corporativa del 2009".

CORPORATE RESPONSIBILITY REPORT

The corporate responsibility report is aimed at disclosing information about the activities carried out by the company during the year, its policies, its corporate governance structure, and the evolution of construction work. It also includes information about the company's social and environmental responsibility programs and compliance with its stringent health and safety standards.

The first "Corporate Responsibility Report – 2008" was published in 2009, and describes the activities performed by PERU LNG since the onset of its operations in 2003 until the year 2008.

The 2008 report was distributed to over 700 people, including local, national and international government authorities, civil society representatives, national and international NGO representatives, company representatives, journalists, project employees and the company's partners.

The "2009 Corporate Responsibility Report" is expected to be distributed to an even wider audience this year.

118

119



CONVENIOS

CONVENIO CON LA MUNICIPALIDAD DE CERRO AZUL, EL GOBIERNO REGIONAL DE LIMA Y EL MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN

Con la finalidad de contribuir al desarrollo sostenible del histórico distrito de Cerro Azul, PERU LNG firmó un convenio en agosto del 2008, para desarrollar los estudios y los expedientes técnicos de construcción de importantes obras de infraestructura pública en el distrito de Cerro Azul, en Cañete.

Cumpliendo con los compromisos asumidos en el convenio, en el 2009, PERU LNG finalizó y entregó al Gobierno Regional de Lima y a la Municipalidad Distrital de Cerro Azul, debidamente aprobado, el expediente técnico del proyecto “Rehabilitación del antiguo desembarcadero y muelle de Cerro Azul para recreación y turismo de Cañete”. Este documento significó el inicio de las obras públicas.

CONVENIO CON LA UNIVERSIDAD NACIONAL SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA (UNSCH)

El principal objetivo del Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional, celebrado en setiembre del 2008, es crear un espacio de intercambio y de colaboración entre PERU LNG y el sector académico de Ayacucho, representado por la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga. Este espacio permite el trabajo en conjunto sobre temas de desarrollo social, evaluaciones ambientales, investigación, entre otros.

Como parte del convenio marco, se firmó el acuerdo “Campañas de fortalecimiento de manejo sanitario de ganado en comunidades campesinas de Ayacucho”, que permitió, durante el 2009, la realización de 25 campañas veterinarias logrando vacunar aproximadamente a 31,000 animales. La universidad se encargó de la parte técnica a través de la Escuela Profesional de Veterinaria y PERU LNG se responsabilizó del financiamiento.

INSTITUTIONAL PARTNERSHIPS

PARTNERSHIP WITH THE MUNICIPALITY OF CERRO AZUL, THE REGIONAL GOVERNMENT, AND THE MINISTRY OF PRODUCTION

In order to contribute to the sustainable development of Cerro Azul's historical district in Cañete, PERU LNG partnered with the city, the regional government and the Ministry of Production in August 2008 to carry out studies required to implement infrastructure projects in the historical district.

In 2009, PERU LNG completed and delivered the studies and technical framework entitled “Refurbishing the Old Cerro Azul Jetty for Recreation and Tourism in Cañete” to the Regional Government of Lima and to the District Municipality of Cerro Azul. This document is the first step needed to commence these public infrastructure works.

PARTNERING WITH THE NATIONAL UNIVERSITY OF SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA (UNSCH)

PERU LNG and UNSCH formed a partnership in 2008 to create a forum for exchange and collaboration between the Project and Ayacucho's academic sector. This forum facilitates joint work on social development, environmental assessment, research and other projects.

As part of this partnership, veterinary campaigns to strengthen the sanitary management of livestock in agrarian communities were carried out in Ayacucho. In 2009, 25 veterinary campaigns were carried out and approximately 31,000 animals were vaccinated. The university, through its Veterinary School, was in charge of the technical aspects of the campaign, while PERU LNG provided the necessary funding.





TRANSPARENCY TRANSPARENCIA

PERU LNG considera fundamental la aplicación de auditorías independientes que aseguren la calidad de los procesos operativos y el óptimo desempeño de los estándares socioambientales, de salud y seguridad industrial.

La verificación por terceros de las actividades desarrolladas en cada fase del Proyecto permite identificar oportunidades de mejora y prever un adecuado control de riesgos, respondiendo oportunamente a las expectativas y preocupaciones de los socios, de las entidades acreedoras, del Estado Peruano y otros grupos de interés.

PERU LNG believes it is of utmost importance to carry out independent audits that ensure the quality of operations and optimize fulfillment of socio-environmental, health and safety standards.

Third party audits of Project activities help to identify improvement opportunities, while adequately controlling risks and addressing the expectations and concerns of partners, creditors, the Peruvian State and other stakeholders.

OSINERGMIN

EL ESTADO PERUANO PRESENTE

El Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN) es la instancia oficial que se encarga de supervisar y fiscalizar que las empresas del sector electricidad e hidrocarburos cumplan con las normas legales y técnicas, ambientales y sociales que rigen las actividades del sector hidrocarburos. Durante el 2009, el Proyecto ha sido auditado 402 veces por este organismo supervisor: 224 fueron auditorías técnicas, 89 medioambientales y 89 auditorías sociales.

AUDITORÍAS INDEPENDIENTES ENCARGADAS POR LOS INVERSIONISTAS

Las instituciones que financian el Proyecto realizan auditorías periódicas para evaluar el cumplimiento de exigentes estándares técnicos, ambientales y sociales, que incluyen estándares y reglamentos nacionales e internacionales como los estándares de desempeño del Banco Mundial y las directivas y políticas del Banco Interamericano de Desarrollo, entre otros.

Estas auditorías son realizadas por reconocidas empresas consultoras especializadas e independientes, por encargo de las instituciones financieras del Proyecto.

Durante el 2009, un equipo multidisciplinario de la reconocida firma consultora brasileña JGP realizó cuatro auditorías socioambientales recorriendo el gasoducto, la planta de licuefacción, el terminal marítimo, la cantera de rocas y el área de influencia directa del Proyecto. Estas auditorías incluyeron inspecciones a las instalaciones, revisión de documentación, entrevistas con representantes de la empresa, entrevistas con representantes de los contratistas y entrevistas con comunidades, asociaciones de pescadores, monitores locales, entre otros grupos o personas.

Por su parte, los especialistas de la unidad de auditoría y evaluación del Banco Mundial, Independent Evaluation Group (IEG) realizaron dos inspecciones en el 2009 para evaluar el desempeño ambiental y social de los diferentes componentes del Proyecto en el marco de la revisión de la implementación de los estándares de desempeño del IFC.

Asimismo, representantes de los inversionistas efectuaron una auditoría al sistema de gestión de seguridad ocupacional, salud y medio ambiente (HSE), inspeccionando especialmente diferentes frentes de

OSINERGMIN

THE STATES PLAYS AN ACTIVE ROLE

The Supervisory Board for Investment in Energy and Mining (OSINERGMIN) is the official entity in charge of supervising and overseeing companies in the electricity and hydrocarbon sector to make sure that they comply with legal, technical, environmental and social standards applicable to the hydrocarbon sector. In 2009, the Project was audited 402 times by OSINERGMIN. There were 224 technical audits, 89 environmental audits and 89 social audits.

INDEPENDENT AUDITS COMMISSIONED BY THE LENDERS

The Project lenders conduct regular audits to oversee the fulfillment of stringent technical, environmental and social standards, including national standards and regulations, the World Bank performance standards, and the IDB directives and policies, among others.

These audits are carried out by well-known independent consulting firms at the request of the Project lenders.

In 2009, a multidisciplinary team of experts appointed by the highly reputed Brazilian consulting firm JGP conducted four socio-environmental audits of the pipeline, the liquefaction plant, the marine terminal, the rock quarry and the direct area of influence of the Project. These audits included inspections of facilities, document reviews, and interviews with company representatives, contractor representatives and stakeholders (communities, fishermen associations, local monitors, among other interested parties).

In addition, experts from the World Bank Independent Evaluation Group (IEG) conducted two audits in 2009 to evaluate the environmental and social performance of the different Project components within the framework of the IFC performance standards.

The lenders' representatives also audited the health, safety and environment management system (HSE), inspecting the different work fronts along the Plant and pipeline. PERU LNG's HSE teams took corrective action to answer the observations made by the auditors, thereby contributing to the Project's permanent environmental and social management improvement.

All the observations were registered in the quarterly

trabajo en Planta y gasoducto. PERU LNG introdujo acciones correctivas para levantar las observaciones de los auditores, que contribuyeron con la mejora continua de la gestión ambiental y social del Proyecto.

Todas las observaciones fueron registradas en los reportes trimestrales de cumplimiento ambiental y social del Proyecto que se publican en la página web de PERU LNG. Los reportes de estas auditorías son de carácter público y se pueden encontrar en las páginas web del Banco Interamericano de Desarrollo (www.iadb.org) y de la Corporación Financiera Internacional (www.ifc.org).

El grupo de instituciones financieras también realiza auditorías técnicas del Proyecto, que están a cargo de la consultora Merlin Associates.

Merlin Associates realizó visitas trimestrales durante el 2009 y formuló reportes mensuales sobre los avances del Proyecto, verificando que este mantuviera las condiciones exigidas por los prestamistas, condición absolutamente necesaria para efectuar cada uno de los desembolsos mensuales del financiamiento.

Las visitas de auditoría permitieron concluir que el Proyecto muestra constantes avances en la construcción, con un excelente desempeño de los estándares de calidad y seguridad requeridos.

environmental and social reports published on PERU LNG's website. The audit reports are available to the general public on the website of the Inter American Development Bank (www.iadb.org) and the International Finance Corporation (www.ifc.org).

The lenders also hired a third party, Merlin Associates, to conduct technical audits of Project construction.

In 2009, Merlin Associates visited the Project once every three months and prepared monthly progress reports, making sure that lender requirements were met, a necessary condition for each monthly loan disbursement.

The technical audit found that substantial construction progress has been made and excellent performance levels have been achieved with regards to quality and safety standards.



PRODUCTO DE
Gerencia de Comunicaciones de PERU LNG

EDICIÓN Y DISEÑO
Kick-Off & Asociados
www.ko.com.pe

FOTOGRAFÍA
Rolando Suaña
Archivo PERU LNG



www.perulng.com

