



INAUGURACIÓN DE LA CENTRAL TÉRMICA KALLPA III
COLOCACIÓN DE LA PRIMERA PIEDRA DEL CICLO COMBINADO

2. Rumbo a convertirse en una de las principales generadoras del país.
4. Proceso de conversión a Ciclo Combinado.
6. Israel Corporation.
7. Central Hidroeléctrica Cerro del Águila.
8. Responsabilidad Socio-Ambiental.

Energía para una Nueva Generación

www.kallpageneracion.com.pe



Kallpa Generación

Rumbo a convertirse en una de las principales generadoras del país

Kallpa Generación S.A. es una empresa privada enfocada en la operación, mantenimiento y desarrollo de proyectos de generación eléctrica en el país. Tiene como accionista principal (75%) a la empresa Inkia Energy, la primera empresa internacional de generación de energía con sede en el Perú, que cuenta con activos cercanos a los US\$ 1,300 millones e inversiones en 6 países de Latinoamérica. A su vez, Inkia Energy es subsidiaria de Israel Corp, la corporación más grande de Israel y con operaciones a nivel mundial. El 25% restante de Kallpa es propiedad de la empresa peruana Quimpac S.A.

La empresa cuenta con una central termoeléctrica ubicada en el distrito de Chilca, provincia de Cañete, a 63 kilómetros al sur de Lima, sobre una extensión de 13 hectáreas y localizada junto al gaseoducto de Camisea y al corredor principal de transmisión eléctrica norte-sur. Actualmente, posee una capacidad instalada de 570 MW, que significa un aporte de 14% del total de la demanda del Sistema Interconectado Nacional, con una inversión de \$270 millones durante los últimos tres años.

Visión y Proyectos

La visión de Kallpa es convertirse en uno de los principales actores del sector eléctrico peruano y ser reconocida como líder en el sector eléctrico en términos de innovación, buenas prácticas de gestión y resultados financieros.

Para ello, el 2012 se pondrá en operación la más grande central de generación eléctrica del país con una capacidad de 850 MW y una inversión total de US\$ 670 millones. Esto se logrará gracias a la conversión a ciclo combinado de las tres turbinas existentes en su planta de Chilca, las cuales operan con el gas natural de Camisea.

Adicionalmente, Kallpa Generación S.A. viene desarrollando el proyecto hidroeléctrico Cerro del Águila, de 400 MW, ubicado en Huancavelica. La empresa ya obtuvo la aprobación del estudio de impacto ambiental y se encuentra preparando los documentos de ingeniería y licitación.

Kallpa proyecta concretar el financiamiento e iniciar las obras en el año 2011, esperando entrar en operación comercial en el 2015. La inversión estimada es de US\$ 750 millones.

Misión y Valores

Para su desarrollo, Kallpa Generación considera, además de los económicos, factores sociales y ambientales. Por ello invierte en tecnologías limpias y eficientes logrando operar sus centrales con los más altos estándares de tecnología y procesos.



POSCO E&C es una compañía de ingeniería y construcción establecida en Diciembre de 1994, la cual apuesta a participar en el mercado global de construcción, basados en la tecnología de ingeniería, know-hows y personal con habilidades y experiencia proveniente de la acerera Posco, que se incluye entre las primeras acereras del mundo.

Desde un plan estratégico de negocios para diseñar, construir y probar, POSCO E&C no sólo ha implementado una serie de proyectos, sino que ha ganado la confianza de sus clientes en diversas industrias, incluyendo construcción de plantas de acero, plantas de medio ambiente, planta de energía, plantas químicas, desarrollo urbano y arquitectura, y rascacielos.

POSCO E&C ha expandido también su negocio al sector de reciclaje de energía, incluyendo construcción de edificios con energía solar, energía de mareas y energía de vientos, asimismo, POSCO E&C ha ido expandiendo su mercado a países en Latino América, Mediano Este y Europa del Este.

POSCO E&C is a general construction company established in December 1994, aiming for a global engineering & construction company based on expert engineering technologies, know-hows, and manpowers with skills and experiences from the integrated steelworks of POSCO which has one of the world-wide competitiveness in ironworks.

From its strategic business planning to design, construction and test-run, POSCO E&C not only has been implementing a series of projects, but also has earned trust from its customers in diverse industries including plants construction for steel plants, environmental plants, power plants, chemical plants, new city development & architecture, social overhead capital (SOC) and skyscrapers.

POSCO E&C has also expanded its business to new and recycling energy sector including building power plants for solar, wind and tidal energy for future. In addition, POSCO E&C has been expanding its market to countries in Latin America, Middle East and Eastern Europe.

www.poscoenc.com

posco E&C
POSCO Engineering & Construction Co., Ltd.



POSCO E&C es la primera empresa Coreana de construcción en ganar un proyecto de USD 400 millones en el mercado de energía del Perú, mediante la firma de un contrato EPC. Ilave en mano, para la construcción del Ciclo Combinado de la Central Termoeléctrica de Kallpa Generación S.A. el 14 de Setiembre de 2009 en Lima, Perú.

Este proyecto, llamado Kallpa IV, entrará en operación comercial en la segunda mitad del 2012 y la empresa alcanzará los 850 megavatios (Mw) de potencia instalada. El proyecto de ciclo combinado consiste en la conversión de tres turbinas (Kallpa I, II y III) a ciclo combinado mediante la construcción e instalación de una turbina de vapor de 280 Mw que no utilizará gas natural adicional.

POSCO ENGINEERING & CONSTRUCTION AGRADECE A KALLPA GENERACIÓN POR LA CONFIANZA DEPOSITADA EN NUESTRA EMPRESA Y LA FELICITA POR LA INAUGURACIÓN DE SU PROYECTO KALLPA III.

First Korean construction company to win a project worth \$ 400 million in Peru's energy market POSCO Engineering & Construction signed an 'all or none' based EPC (Engineering, Procurement and Construction) contract on building a 850 MW of combined cycle power plant with Peru based company Kallpa Generacion S.A. on September 14th in Lima, Peru.

This project is about modifying the Simple Cycle Power plant in Chilca into a Combined Cycle one. Among Korea-based construction companies, POSCO E&C took a first step to break into Peru's Energy market. This power plant uses LNG-environmental friendly energy the same which barely emits any harmful gases-as a major power drive and is expected to be completed by 2012.

POSCO E&C THANKS KALLPA GENERACION FOR THE CONFIDENCE IN OUR COMPANY AND CONGRATULATES THEM IN THE OPENNING OF THEIR KALLPA III PROJECT.

Dae Kung Building, 826-20 Yeoksam-Dong,
Gangnam-Gu, Seoul (135-769) Korea
Tel: 82-2-3457-2114 / Fax: 82-2-3457-2299

Amador Mammo Rayno, 307 Of. 804,
San Isidro, Lima, Perú
Tel: (511) 422-4567 / Fax: (511) 422-0684

Central Térmica Kallpa

Proyecto de conversión a Ciclo Combinado

El proyecto de conversión a Ciclo Combinado consiste en recuperar los gases de escape de las tres turbinas que operan a base de gas natural (Kallpa I, II y III) para la producción de vapor y posterior generación de electricidad adicional, a través de una turbina de vapor de 280 MW, sin utilizar gas natural adicional.

El ciclo combinado requiere una tecnología muy costosa para generar electricidad, resultando en un costo de inversión unitario tres veces superior al de instalar turbinas en ciclo simple. Sin embargo, esta tecnología incrementa la eficiencia y el mejor aprovechamiento del gas, lo cual contribuirá a hacer de Kallpa la planta termoeléctrica más eficiente del país.



El financiamiento del proyecto se obtuvo a través de la emisión de bonos en el mercado local y un crédito bancario sindicado en el mercado internacional por un total de US\$ 277 millones. Los accionistas de la empresa aportarán los US\$ 120 millones restantes. Las obras del ciclo combinado están en marcha a cargo de la empresa contratista coreana POSCO Engineering & Construction Sucursal del Perú.



Ciclo Combinado

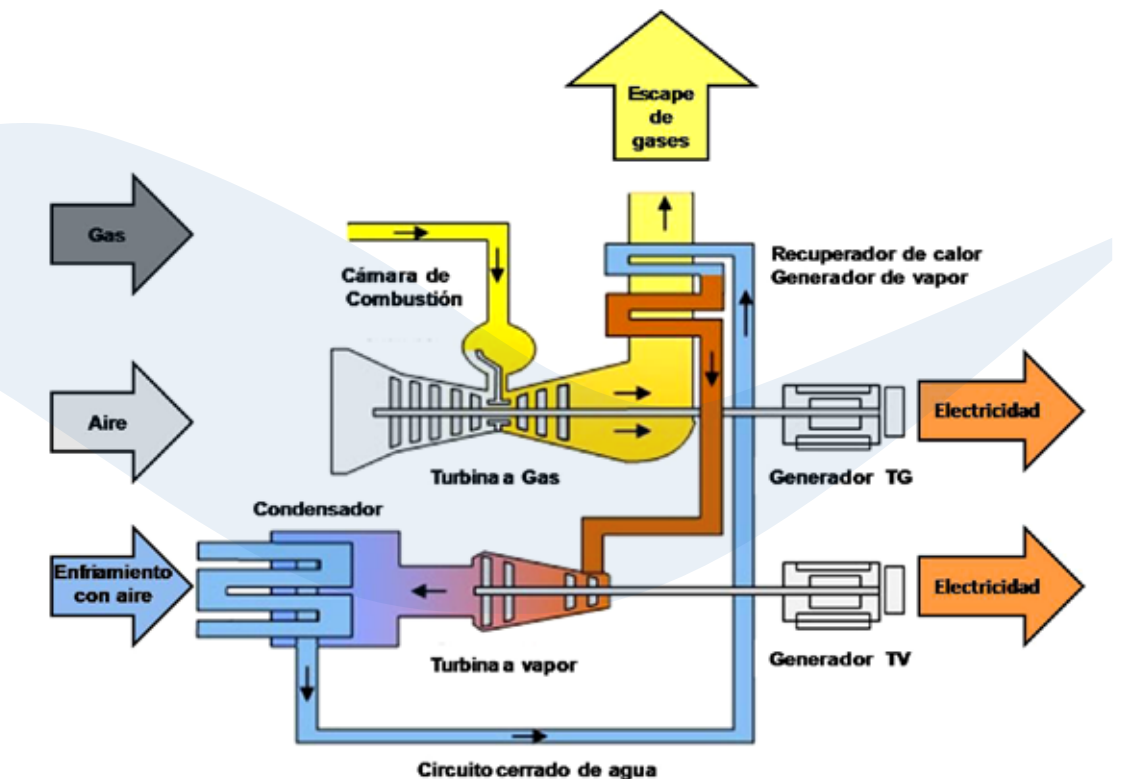
Procesos

En un CICLO COMBINADO una central de generación emplea en su diseño más de un ciclo termodinámico.

En un ciclo simple el gas ingresa a una cámara de combustión produciendo calor a alta temperatura e impulsa una turbina a gas (TG) que mueve un generador eléctrico.

En un ciclo combinado el calor de escape de la TG se emplea para producir vapor y posteriormente generar electricidad adicional, a través de un generador impulsado por una turbina a vapor (TV).

De esta manera se logra aumentar la eficiencia de generación de energía de la planta en un 50%, utilizando la misma cantidad de gas.



CONSTRUCCIONES PRE-FABRICADAS CAMPAMENTOS



Compañía Minera Antamina - Campamento Antamina, 1000 x 100 m.

VENTAJAS: Precisos - Modulares - De fácil armado - Terrestres - Resistentes a los golpes - Ligeros - Incombustibles - Herméticos - Desmontables - De fácil mantenimiento - De alto Valor de Reserva - Acústicos - Antisísmicos.

USOS: Almacenes para Vivienda - Oficinas - Almacenes - Hangares - Talleres - Casetas - Comedores - Escuelas - Puntos Médicos - Albergues - Baños - Portamódulos - Módulos Expandibles.

CLIENTES: Sociedad Minera Cerro Verde, Cia. Minera Barrick, Cia. Minera Antamina, Cia. Minera Los Quiroga S.A., Cia. Minera Volcan S.A., Cia. Minera III S.A., Compañía Minera Ane S.A.C., Minera Tuzaymanta S.A., Compañía Minera Kassa, Andhuaymanta Quilbaya S.A., Andahuaymanta del Norte S.A., Constructora GAS S.A., Posco Engineering & Construction Co. Ltda. Sucursal Perú.

Industria Peruana del Aluminio S.A. saludó a Kallpa Generación por la inauguración de Kallpa III y la colocación de la Primera Piedra del Ciclo Combinado.

Calla 36, Mz C-2, Lt. 5, Lote 41, Perú. | Teléfono: (511) 854-2024 | Fax: (511) 851-1112
 RUC: 884338254 | DNI: 1487577 | E-mail: ventas@inpal.com.pe | www.inpal.com.pe

Julio Bustamante y Asociados EIRL

JByA
 Presentes en el desarrollo energético de nuestro país.



Agradecemos a Kallpa Generación la confianza depositada y celebramos juntos la apertura de la Central Térmica Kallpa III y el inicio del Ciclo Combinado.

www.jbya.pe | Av. La Encalada 1388, Of. 702 - Surco, Telf.: 434-3313 / 436-4784



Generando desarrollo en mercados emergentes



Israel Corporation Ltda. es la empresa holding más grande de ese país, incluyéndose dentro del Top 10 de empresas que cotizan en la Bolsa de Tel Aviv. Sus inversiones se concentran en industrias primarias requeridas para el crecimiento y desarrollo de los países como lo son fertilizantes y productos químicos especializados, energía, transporte marítimo y terrestre.

Israel Corp. es un inversionista a largo plazo, con una perspectiva de reinversión que equilibre la búsqueda del valor económico con responsabilidad medioambiental y social.

Durante los últimos cuarenta años, Israel Corp. ha desempeñado un papel fundamental en la adquisición de empresas propiedad del gobierno de Israel (a través de la privatización), mejorando la gestión para transformarlas en compañías globales con valor de miles de millones de dólares y que se ubican entre las más innovadoras, rentables y responsables de las zonas en las que se ubican.

Israel Corp. demuestra el éxito de las empresas adquiridas mejorando su gestión, aprovechando las oportunidades en el mercado y creando estrategias de crecimiento a largo plazo. Israel Corp. proporciona las herramientas y la visión que sus empresas requieren para crecer y expandirse a nivel internacional, mejorar la rentabilidad y aumentar su valor accionario.



Central Hidroeléctrica Cerro del Águila

Impulsando la generación de energía renovable

Durante el 2010 se culminarán el financiamiento y los documentos de ingeniería y licitación para la construcción de la central hidroeléctrica Cerro del Águila, ubicada en el departamento de Huancavelica.

Esta central aprovechará las aguas del río Mantaro y tendrá una capacidad de 400 MW, con una inversión estimada de US\$ 750 millones.

En AUSA nos hemos especializado en la atención de proyectos y estamos en capacidad de brindarle soluciones a toda su cadena logística.

Queremos felicitar a nuestro cliente Kallpa por la inauguración de su Central Térmica y por la gran oportunidad que nos dio en ser parte de este gran proyecto.



Nuestros Servicios

- Especialización en gestión de proyectos
- Logística integral A-B-C-D
- Transporte internacional de carga
- Transporte nacional
- Trámites aduaneros
- Inspección y control
- Administración de inventarios de perforación
- Almacenamiento y control de inventarios
- Inspección y control de calidad
- Seguro

Compartimos su compromiso con el país, sus proyectos de inversión son importantes para nosotros.

AUSA Soluciones Logísticas

Contactenos: T (011) 4181300 y (011) 4183311 | ausa@ausa.com.pe

MESSER Gases y know-how para su éxito. Messer.

MESSER GASES DEL PERÚ S. A. hace un reconocimiento especial a **KALLPA GENERACIÓN** por la inauguración de la Central Térmica Kallpa III y la colocación de la primera piedra del Ciclo Combinado en Chilca.



Messer Gases del Perú S.A. mantiene una fuerte presencia en el mercado de gases industriales, especiales, medicinales, así como la venta de soldadura y equipos afines, además de poseer la planta cegúgima de producción de oxígeno, nitrógeno y argón más grande del país.

El fin de Messer es el de proporcionar a sus clientes un servicio de primera clase, asegurándoles una entrega oportuna, calidad en los productos, apoyo técnico y precios competitivos.

Part of the Messer World

GASES ESPECIALES

CO₂ N₂ O₂ Ar He

FORMANDO PARTE DE LA PRINCIPAL GENERADORA DE ENERGÍA A GAS DEL PERÚ



EQUIPOS PARA TRATAMIENTO DE GAS PARA CENTRALES TÉRMICAS Y YACIMIENTOS DE PETRÓLEO Y GAS

TORMENE AMERICANA

Av. Monroe 5760 3° y 4° Piso (C1431CBD) C. A. de Buenos Aires
Tel: (54.11) 4522-8777/8680/8848
www.tormeneamericana.com.ar

INDECO empresa Nexans

Felicita a: **Kallpa** GENERACIÓN S.A.

Por la inauguración de su nueva Central Térmica KALLPA III – Chilca, así como por la colocación de la primera piedra del Ciclo Combinado.

Agradecemos la confianza depositada en nuestra nueva línea de Cables Seguros libre de halógenos FREETOX al habernos elegido proveedores de esta gran obra.

INDECO S.A.
Oficina Comercial
Av. Industrial 794, Lima 1
Teléfonos: (511) 205-4810 / 205-4811
Fax: (511) 205-4813
ventas@indeco.com.pe

Oficina Principal y Planta
Av. Universitaria Sur 583, Lima 1
Teléfono: (511) 205-4800
Fax: (511) 205-4802
www.indeco.com.pe

ISO 9001:2008
INDECO S.A.
454296 QMS



Responsabilidad Socio-Ambiental Compromiso con el desarrollo sostenible

En el marco de nuestra política de responsabilidad social y ambiental, y desde el inicio de nuestras operaciones, se desarrolla un sistema de gestión social comunitario en tres ejes estratégicos: salud, educación y desarrollo productivo, que contempla la ejecución de diversas obras, proyectos y programas sociales y ambientales en las comunidades circundantes a nuestras operaciones.

Nuestro apoyo social se realiza mediante convenios de cooperación con los gobiernos locales, beneficiando a los diversos centros poblados y asentamientos humanos de nuestras áreas de influencia, gracias al esfuerzo conjunto entre la empresa, las municipalidades locales y las organizaciones sociales de base.

Se han desarrollado diversos programas de complementación educativa con colegios de nivel primario y secundario, programas de complementación productiva con los centros de educación técnico-productiva, así como programas de participación comunitaria para mejorar los servicios de salud con las microredes de salud y las organizaciones sociales de base.



La Inauguración de la Central Térmica Kallpa III y la colocación de la Primera Piedra del Ciclo Combinado representan un paso trascendental para el desarrollo energético de nuestro país.

Citibank del Perú acompaña a **Kallpa Generación S. A.** en este importante momento de su trayectoria y le desea un futuro de continuos éxitos.