

OPTIMIZACIÓN DE REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL

Con el programa develoPPP.de, el Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) de Alemania se fomenta la cooperación entre el sector privado y la política de desarrollo en beneficio de ambas partes, apoyando aquellas oportunidades de negocio y de crecimiento empresarial, que a su vez contribuyen a los objetivos de desarrollo de los países receptores y minimizando así los riesgos potenciales para ambas partes. En el contexto del Programa de Energías Renovables y Eficiencia Energética 4e-Chile se está ejecutando actualmente el siguiente proyecto:

ANTECEDENTES GENERALES

Proyecto	Eficiencia energética y soluciones innovadoras para refrigeración industrial
Comitente	Ministerio Federal de Cooperación Internacional de Alemania - BMZ
Contraparte	KKS-Klimatechnik GmbH
Presupuesto total	387.440 EUR
Duración del Proyecto	2016 – 2019



CONTEXTO

En el marco de las exportaciones no tradicionales de Chile, del sector agroindustrial (frutas, pescados, mariscos, y carne) y las temperaturas ambiente del país, existen más de 500 frigoríficos industriales, su gran mayoría ubicados en la zona central del país. Los frigoríficos se utilizan para almacenamiento de productos previos a su exportación y en general operan todo el año.

La producción de frío se realiza con compresores, que en muchos casos han superado su vida útil o no han contado con las mantenciones recomendadas. Con frecuencia se sobre dimensionan los componentes, que además no cuentan con las debidas mantenciones, lo que significa una operación con consumos energéticos altos y de baja eficiencia. Nuevas tecnologías como máquinas de absorción o refrigeración con alta eficiencia no son conocidos por los operadores de plantas de refrigeración.

OBJETIVO

El proyecto tiene el objetivo de implementar métodos para mejorar la eficiencia de plantas de refrigeración e introducir nuevas tecnologías eficientes.

EFFECTOS ESPERADOS

Por medio del proyecto se promueven soluciones eficientes y sostenibles en el sector de la refrigeración industrial, disminuyendo el consumo en electricidad, proveniente en su mayoría de fuentes fósiles. De esta forma se reducen GEI y se colabora en la protección del clima global. La importación de energéticos fósiles se reduce y al mismo tiempo es posible ahorrar divisas para la economía nacional.

Se generan nuevos puestos de trabajo altamente calificados en un segmento de la industria en desarrollo.

ACTIVIDADES

- ◆ Firma de convenio de colaboración entre KKS y el Centro de Evaluación de Competencia Laborales CECL de ASOEX, con la finalidad de realizar los cursos de perfeccionamiento profesional y técnico.
- ◆ Identificación de a lo menos 3 proyectos de refrigeración industrial en tres localidades distintas del país y con diferentes productos.
- ◆ Realización de auditorías energéticas en plantas de refrigeración industrial para los proyectos seleccionados
- ◆ Levantamiento de datos significativos con instrumentos de medición especializados
- ◆ Diseño de plan de medidas para la disminución del consumo energético.
- ◆ Implementación de mejoras en uno de los proyectos con reemplazo de equipos, la inversión será por parte del propietario.
- ◆ Ejecución de 4 cursos de capacitación en conjunto con el CECL-DITAR
- ◆ Sistematización de resultados en las auditorías energéticas.
- ◆ Publicación de manuales sobre refrigeración eficiente, instalación y mantención.
- ◆ Estudios de prefactibilidad para nuevos proyectos
- ◆ Perfeccionamiento para docentes (4-5) chilenos en Eco-Ice y KKS en Borna/Wermsdorf, Alemania