



Proyecto del Fondo de la Prosperidad

---

## **Fomento de una mayor eficiencia energética y sostenibilidad en PYMES de Perú en sectores prioritarios del país, promoviendo la experiencia del Reino Unido**

### Identificación e implementación de tecnologías y prácticas de ahorro energético - **CASOS DE EXITO**

---

**Este proyecto piloto tuvo como objetivo ayudar a un grupo de pequeñas y medianas empresas a identificar ahorros energéticos en sus operaciones con el apoyo de un equipo técnico con amplia experiencia, de forma gratuita y brindar apoyo en el mapeo de oportunidades de financiación externa.**

Junto con el apoyo del Ministerio de Energía y Minas y la Sociedad Nacional de Industrias, se difundió un panfleto informativo, para buscar pequeñas y medianas empresas localizadas en Lima y con un consumo energético representativo para que colaboren en el Proyecto. Entre todos los registros de interés, se seleccionaron 12 empresas en sectores importantes de la economía peruana: manufactura, servicios y alimentación.

Los siguientes casos prácticos son una selección del trabajo realizado en el contexto del Proyecto por EFIZITY y Carbon Trust, mismo que incluyó visitas energéticas por personal técnico capacitado, análisis de oportunidades de ahorro y estimación de costos y ahorro energético en funcionamiento y mantenimiento. Además de un informe energético, las empresas recibieron apoyo a medida para valorar las opciones de financiación externa por parte de COPEME, especialista en microfinanzas en Perú.

Los ahorros y medidas que se presentan a continuación, son claros **ejemplos del potencial económico y energético** que representa la eficiencia energética en sectores importantes dentro de la economía peruana y que pueden jugar un papel clave en la competitividad y modernización comercial, seguridad energética y reducción de gases de efecto invernadero.

**Las auditorías energéticas identificaron los siguientes resultados potenciales en los 12 negocios participantes, con un potencial de ahorro en los próximos 10 años de casi US\$9 millones.**



Estos resultados no sólo demuestran los beneficios potenciales a nivel medioambiental de las auditorías de eficiencia energética realizadas, sino que también existe una importante motivación comercial para invertir en eficiencia energética con un promedio de retorno de la inversión de alrededor de 2 años.

## FILTROS LYS

Caso de éxito de la identificación ahorros anuales de más de \$33,000 en energía.



*El Proyecto identificó cinco medidas de ahorro energético con potencial para generar un ahorro de más de US\$33,000 anuales, con una tasa de retorno de 1.6 años.*

### Especialistas en filtración

Filtros LYS es una empresa dedicada a la fabricación de filtros y sistemas de filtración con aplicaciones automotrices e industriales.

Filtros LYS es una empresa basada en Lima que comercializa sus productos en Sudamérica, Centroamérica y el Caribe y es proactiva en su gestión medioambiental y de calidad, estando certificada bajo ISO 9001 e ISO 14001.

A raíz del interés de Filtros Lys en la participación en el Proyecto de Eficiencia Energética, se llevó a cabo una visita a una de sus plantas de fabricación por parte de los expertos en energía. Los expertos identificaron una serie de oportunidades claras para el ahorro de energía y reducción de emisiones de carbono, entre las cuales destacan:

- Gestión de la energía como un recurso controlable
- Cambios de iluminación en planta y oficina
- Mejoras para reducir y detectar fugas en el sistema de aire comprimido
- Regulación de presión de trabajo en los compresores.

Además de un informe técnico que detalla las oportunidades para el remplazo y/o mejora de equipos, se proporcionó una evaluación de la gestión energética de la empresa y una serie de mejoras posibles para poder adecuarla a las necesidades de la planta y los equipos.



*Tras concluir con las intervenciones del personal de EFIZITY, tuvimos muchas reuniones internas para discutir el impacto y la coyuntura en la cual se nos presentaban estos resultados. Hemos dado prioridad a 3 de las oportunidades identificadas y estaremos atentos a los resultados de ahorro que veremos los próximos meses. Este proyecto ha sido vital para abrirnos los ojos sobre los ahorros posibles y brindarnos la información que necesitamos saber: invierte esta cantidad, recupera en un número de meses concretos, y después generas un ahorro.*

**Roger Omar Cedamanos – Jefe de Mantenimiento**

## ECOGLASS DEL PERÚ

Caso de éxito en la identificación de ahorros energéticos de más del 14%.



*El Proyecto identificó cuatro medidas de ahorro energético con potencial para generar ahorros superiores al 14% anual en consumo de energía, con una tasa de retorno de 1.3 años.*

### Expertos en envasado

Ecoglass se centra en la producción de envases de vidrio empleados en el mercado farmacéutico, cosmético, y alimenticio a través del reciclaje de vidrio. El enfoque medioambiental de Ecoglass se refleja en un consumo energético de gas natural, con menor impacto en emisiones de carbono y en un demostrado interés de optimizar los equipos y procesos.

Ecoglass registró su interés en participar en el Proyecto de Eficiencia Energética, tras lo cual se llevó a cabo una visita a una de sus plantas por parte de los expertos. Los expertos identificaron una serie de oportunidades claras para el ahorro de energía y reducción de emisiones de carbono:

- Corrección del factor de potencia utilizando un banco de condensadores
- Recuperación del calor
- Actualización de los sistema de gestión energética
- Implementación de un sistema de tratamiento del aire comprimido

*El estudio energético realizado nos ha permitido tener un diagnóstico profesional de la situación actual sobre el consumo de energía en nuestra empresa e identificar claramente 4 procesos donde podemos optimizar el uso de energía no solo por un tema de ahorro económico sino el hecho de poder contribuir en un 14% al cuidado del medio ambiente lo cual va acorde a nuestra visión y propósito como empresa.*

**Leonel Ochoa – Director Gerente de Ecoglass**



## COMPAÑÍA UNIVERSAL TEXTIL

Caso de éxito en la identificación de ahorros energéticos de más de \$190,000.



*La compañía universal textil está especializada en tejidos y confecciones con ventas en Perú, EEUU y otros países en Latinoamérica.*

*El Proyecto identificó cinco medidas de ahorro energético con potencial para generar ahorros anuales de más de US\$190,000 con un retorno anual de 2 años*

Universal Textil registró su interés en participar en el Proyecto de Eficiencia Energética, tras lo cual se llevó a cabo una visita a una de sus plantas por parte de los expertos en energía. Los expertos identificaron una serie de oportunidades claras para el ahorro de energía y reducción de emisiones de carbono:

- **Reducción de consumos de iluminación** a través del remplazo de fluorescentes T8 por tecnología LED. El programa de remplazo de equipos primero priorizará la reposición de fluorescentes y después reemplazará sectores completos.
- **Mejoras en la operación y regulación del sistema de aire comprimido** a raíz de una adaptación de sus operaciones y procesos
- **Recuperación del calor de la caldera** a través de la instalación de un economizador que permite generar ahorros a pesar de cambios en la demanda de calor
- **Actualización de la gestión energética** con la instalación de medidores, alarmas y límites.



*Todas las oportunidades de ahorro identificadas son claras, y apropiadas. Ahora, nos encontramos en un proceso de cambio interno, que ha conllevado modificar ciertos procesos y eliminar operaciones específicas. Cuando termine este proceso, empezaremos a implementar las oportunidades de ahorro.*

**Ricardo Salerno F. Jefe de Servicios Generales**



Embajada Británica  
Lima



Climate & Development  
Knowledge Network

---

*“Este documento es el resultado de un proyecto encomendado a través de la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN), financiado por CDKN y la Oficina de Relaciones Exteriores y del Commonwealth del Reino Unido (FCO). CDKN es un programa financiado por el Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido (DFID) y la Dirección General de Cooperación Internacional de los Países Bajos (DGIS) en beneficio de los países en desarrollo. Las opiniones expresadas y la información contenida en el mismo no son necesariamente las de DFID, DGIS, FCO ni las entidades que administran las prestaciones de CDKN, quienes no podrán aceptar ninguna responsabilidad por dichas opiniones, integridad o exactitud de la información, por cualquier otra información o por la confianza depositada en ellos.*

*Esta publicación ha sido preparada para orientaciones generales sobre temas de interés únicamente y no constituye un asesoramiento profesional. No debe actuar sobre la información contenida en esta publicación sin obtener asesoramiento profesional específico. No se da ninguna representación o garantía (expresa o implícita) sobre la exactitud o integridad de la información contenida en esta publicación y, en la medida permitida por la ley, las entidades que administran las prestaciones de CDKN \* y Carbon Trust, no aceptan ni asumen cualquier responsabilidad jurídica ni civil ni obligación legal, por cualquier consecuencia suya o de cualquier otra persona que actúe o se abstenga de actuar, basándose en la información contenida en esta publicación o por cualquier decisión basada en la misma”.*