



**PERÚ**<sup>20</sup><sub>21</sub>

EMPRESARIOS SOCIALMENTE  
COMPROMETIDOS



---

# Desarrollo Compatible con el Clima en el Perú:

## Eficiencia Energética en el Sector Privado Peruano.

---

Un proyecto de Carbon Trust financiado por la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN) y realizado con la colaboración de Südesco Energy y Perú 2021



# Contribuyentes principales



Carbon Trust, es una organización sin ánimo de lucro cuya misión es la de acelerar el cambio hacia una economía sostenible baja en carbono.

Carbon Trust ha desarrollado este proyecto de eficiencia energética en el Perú con el financiamiento de CDKN y siguiendo la filosofía de dicha Alianza: asegurar apoyo a medida basado en la demanda, actuando como catalizador para maximizar el impacto obtenido.

Carbon Trust busca contribuir a los objetivos claves de reducción de emisiones, el desarrollo de negocios de bajas emisiones, y el aumento de la seguridad energética y el empleo asociados a las mismas. A través de su trabajo, Carbon Trust ha ayudado a sus clientes a lograr ahorros de energía de 7 millones de dólares y reducir sus emisiones en 47 millones de tCO<sub>2</sub>e.



Perú 2021, asociación civil peruana sin ánimo de lucro, ha sido organización homóloga local. Perú 2021 tiene como misión sensibilizar, formar y movilizar a los líderes empresariales para que incorporen la responsabilidad social en la gestión de sus empresas.



Se ha contado con la colaboración de una empresa peruana especializada en eficiencia energética, SüDESCO Energy, encargada de desarrollar la medición de la huella de carbono de las empresas participantes e identificar oportunidades de mejora energética. SüDESCO Energy es una empresa de servicios de gestión y eficiencia energética y de capacitación de profesionales.

La Alianza Clima y Desarrollo (**CDKN**, por sus siglas en inglés), tiene como misión apoyar a los tomadores de decisión en el diseño y ejecución de un desarrollo compatible con el clima. Esto lo consigue a través de una combinación entre investigación, servicios de asesoría y gestión del conocimiento, que dan apoyo a procesos políticos trabajados y gestionados a nivel local. Trabaja en colaboración con tomadores de decisión del sector público, privado y no gubernamental, a nivel nacional, regional y global. CDKN está gestionada por un grupo de organizaciones liderada por PwC, y con la participación de Fundación Futuro Latinoamericano, LEAD Pakistan, Overseas Development Institute y SouthSouthNorth.

---

El proyecto de Eficiencia Energética y Sostenibilidad ha sido financiado por la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN), y realizado por Carbon Trust con el apoyo de Perú 2021 y Südesco Energy. El proyecto tuvo como objetivo apoyar el desarrollo compatible con el clima<sup>1</sup> en el Perú a través de la identificación y evaluación de oportunidades de eficiencia energética en el sector privado, y del apoyo al fortalecimiento de las capacidades técnicas nacionales para apoyar la implementación de prácticas de eficiencia energética en el país.

---

## El Proyecto en Cifras

### Capacitación

- **15** profesionales de la industria
- **18** MiPYMES

### Análisis

- **7** informes de eficiencia energética
- **5** cálculos de huella de carbono

### Capacitación

- **47** oportunidades de ahorro identificadas
- Retorno de la inversión menor a **1.5** años

---

<sup>1</sup> El desarrollo compatible con el clima se entiende como “el desarrollo que minimiza el daño causado por los efectos del clima, y maximiza las oportunidades de desarrollo humano que presenta un futuro bajo nivel de emisiones, más resistente “- para más detalles ver [www.cdkn.org](http://www.cdkn.org)

# Enfoque

---

El proyecto se propuso lograr estos objetivos a través de cuatro actividades principales:

- La **identificación y evaluación de oportunidades** de eficiencia energética mediante la realización de análisis y revisión de las operaciones y procedimientos, y con base en esto, el desarrollo de estrategias para implementar dichas oportunidades. Hemos dado apoyo regular en el desarrollo de casos de negocios y planes de implementación.
- Llevando a cabo eventos de **capacitación** orientados **a consultores energéticos** especializados. Hemos trabajado con consultoras energéticas especializadas en el Perú a través de talleres y de colaboración directa para contribuir a sus capacidades en la realización de auditorías de energía y en el desarrollo de casos de negocios con base en las oportunidades de ahorro energético.
- Realización de **un taller piloto** de la eficiencia energética para grupos de MIPYMEs para ayudarles a gestionar sus demandas energéticas e identificar ahorros. Este piloto fue diseñado para ser replicable en el futuro y ha sido dirigido a grupos de MIPYMEs que puedan estar en las cadenas de suministro y valor de las corporaciones más grandes.
- Difusión de los resultados del proyecto a través de un informe detallado antes de la COP21, utilizando los estudios de caso de las siete empresas y actividades de sostenibilidad en sus sectores en el Perú para demostrar las oportunidades existentes y algunas iniciativas pioneras en el país como comienzo de la transición hacia actividad comercial e industrial sostenible.
- **Este proyecto** ha buscado desarrollar una visión hacia actividades comerciales e industriales sostenibles a través de la identificación y evaluación de medidas de eficiencia energética en el sector privado y el desarrollo de capacidad técnica en el país.

# Con quién hemos trabajado

El sector privado en el Perú representa más del 65% del consumo energético total y el 60% de la huella de carbono del país, con más de US \$ 9 mil millones gastados en electricidad y combustibles cada año<sup>2</sup>. Este proyecto ha trabajado junto a siete entidades líderes en el Perú, en representación de sectores clave para el país en función de su relevancia para la economía, sus impactos ambientales o su relevancia en las cadenas de suministro internacionales:

## [o Tecnologías de la comunicación \(TIC\)](#)

El sector de las TIC está experimentando un crecimiento muy elevado, lo que está provocando un aumento en el impacto ambiental de sus operaciones y productos a través de su ciclo de vida.

Los servicios que ofrece, sin embargo, tienen el potencial de generar un efecto positivo sobre la huella de sus clientes a través de una disminución de su demanda de energía. Durante este proyecto hemos colaborado con **Tgestiona**, un proveedor de telecomunicaciones.

## [o Sector pesquero y de procesamiento](#)

El sector pesquero es fundamental para la economía peruana y es un actor importante a nivel mundial también. Sin embargo, sus operaciones se enfrentan a ciertos retos debido a la variabilidad climática y las regulaciones, que están teniendo un impacto en sus cuentas. Como actores clave en la cadena de suministro global, la mejora en las prácticas ambientales de los procesadores de pescado es una prioridad para las empresas de la cadena de valor en el extranjero que buscan reducir su impacto.

En este proyecto, hemos trabajado con **Austral**, una de las mayores empresas del sector de procesamiento de pescado.

## [o Alimentos y Bebidas](#)

Este sector está directamente influenciado por el conjunto de normas internacionales lideradas por las grandes marcas de bebidas. Esto ha permitido a algunas empresas desempeñar un papel de liderazgo en la eficiencia energética en el Perú. Este sector también es relevante por su importancia en la gestión de los recursos hídricos y de residuos.

En este proyecto, hemos trabajado con **Lindley**, una empresa embotelladora de bebidas.

## [o Venta al por menor y distribución de alimentos](#)

Este sector depende de una cadena de valor que a menudo se caracteriza por la multiplicidad de pequeños productores y agricultores y las complejidades asociadas con esta. Las empresas de este sector tienen que trabajar en la eficiencia de sus operaciones y la transparencia de sus cadenas de suministro, así como en la gestión de los residuos de alimentos generada. Para este proyecto, hemos trabajado con **Supermercados Peruanos**.

## [o Minería](#)

El sector minero es clave para la economía y el mercado laboral peruano, y debido a sus impactos ambientales significativos, la extracción de minerales está muy regulada. Las fluctuaciones en los precios de mercado pueden afectar fuertemente los ingresos, y la eficiencia de los procesos es clave. En este proyecto, hemos trabajado con **Poderosa**, una empresa minera de oro.

## [o Seguros](#)

El sector de seguros juega un papel vital en un contexto climático incierto para la seguridad económica de las empresas y las familias que están expuestas a los peligros ambientales o cuyo ingreso depende de recursos dependientes del clima. En este proyecto, hemos trabajado con **SURA** una empresa de seguros líder con operaciones en toda América Latina.

## [o Educación](#)

Las instituciones educativas de nivel superior se esfuerzan por demostrar los valores sostenibles, así como en ser económica y ambientalmente eficientes en sí mismas. Las universidades tienen una influencia directa sobre los líderes empresariales actuales y futuros, y juegan un papel importante en la participación de las mejores prácticas empresariales internacionales. Hemos trabajado con la **Universidad San Martín de Porres**, una universidad privada ubicada en Lima.

# Hallazgos

A través de la colaboración en este proyecto y la identificación y cuantificación de los ahorros de energía, las empresas encontraron un mayor compromiso financiero de la alta dirección en áreas que no habían sido priorizadas previamente, una mayor participación del personal a través del reconocimiento de la importancia de la gestión y las inversiones en el sitio y un aumento de la percepción del potencial de mitigación de riesgos empresariales a través de la incorporación de la sostenibilidad en las operaciones comerciales.

## Ahorros Claves Identificados

### Iluminación



- La mejora en sistemas de iluminación y control permite un ahorro significativo en costes de operación, mantenimiento y número de luminarias
- La actualización a sistemas más eficientes ofrece un mayor potencial de ahorro en zonas de uso prolongado

### Gestión y monitoreo



- Una mejor gestión de consumos y un monitoreo adecuado permite la identificación de fallos de equipos e ineficiencias
- Es clave incorporar esta iniciativa en equipos de alto consumo energético, como calderas, aire acondicionado o motores

### Mejoras tecnológicas



mantenimiento y reforma

- Es importante que los equipos de mayor consumo energético tengan unas especificaciones correctas. Estos equipos deben tener un funcionamiento apropiado y ser reemplazados cuando su rendimiento sea menor a un nivel crítico
- La contaminación en el aire requiere que los sistemas de aire acondicionado sean revisados con regularidad y los filtros limpiados. En Lima, se recomienda que la limpieza se haga dos veces al año
- La inversión en tecnología nueva puede generar ahorros significativos y casi inmediatos

Las recomendaciones identificadas muestran un potencial de ahorro de **2,500 tCO<sub>2</sub>e** y **9 GWh** en consumo energético

# Retos y soluciones

---

A través de este proyecto se han identificado algunas áreas que, con más apoyo, podrían ayudar a lograr sostenibilidad con mayor rapidez a través de medidas de eficiencia energética, contribuyendo además a conseguir el objetivo planteado en el INDC de Perú de reducir las emisiones en 20% antes del 2030.

- **El sector de la eficiencia energética está en sus fases iniciales**

- Solución: Proporcionar formación profesional para especialistas técnicos y consultores.

- **La búsqueda de soluciones financieras para implementar cambios sigue siendo un reto para las empresas**

- Solución: Ofrecer opciones de financiamiento para facilitar la aplicación de mejoras tecnológicas<sup>3</sup>.

- **Las MIPYME se enfrentan a retos específicos y consumen la mayor parte de la energía**

- Solución: Acción conjunta con las PYME que tienen limitaciones y desafíos específicos a través de soluciones de gestión de la cadena de formación y suministro.

- **Una mayor integración entre proveedores y asesores energéticos:**

- Solución: Compromiso específico con proveedores de equipos e instaladores en el Perú para diseñar mejores estrategias de comunicación que facilitarían la toma de decisiones informadas sobre la tecnología y selección de proveedores a las empresas. Esto maximizaría la probabilidad de que las soluciones de eficiencia energética sean de buena calidad y se convirtieran en norma para los equipos utilizados en la nueva construcción, o en caso de sustituciones o modificaciones.

---

<sup>3</sup> En las últimas décadas, las entidades financieras han proporcionado soluciones de financiación para proyectos de eficiencia energética. Entre ellas se encuentra un proyecto que Carbon Trust llevó a cabo en 2014, junto con el Banco Nacional de Desarrollo- COFIDE, y financiado por la Oficina de Relaciones Exteriores Británica-FCO. Este proyecto brinda apoyo al sector privado en la coordinación, diseño y financiación de proyectos de eficiencia energética. Carbon Trust estima que la eficiencia energética podría generar ahorros anuales de US \$ 1.1bn en el Perú, tanto para MIPYMES como grandes empresas, así como ayudar a fortalecer la competitividad, mejorar la productividad y contribuir a la mitigación del cambio climático mediante la reducción de las emisiones en 4.5MtCO<sub>2</sub> por año.

*Este documento es el resultado de un proyecto encargado a través de la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN). CDKN es un programa financiado por el Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido (DFID) y la Dirección General de Cooperación Internacional (DGIS) de los Países Bajos en beneficio de los países en desarrollo. Las opiniones expresadas y la información incluida en el mismo no reflejan necesariamente los puntos de vista o no son las aprobadas por el DFID, la DGIS o las entidades encargadas de la gestión de la Alianza Clima y Desarrollo, quienes no podrán hacerse responsables de dichas opiniones o información o por la confianza depositada en ellas.*