

PROPUESTA DE PROYECTO

1. **Nombre del proyecto:** *Por un mayor impacto de iniciativas para la eficiencia energética en la cadena de abasto del sector privado con la adopción de la ISO 50001*
2. **Presupuesto previsto para dos años:** \$C500,000
3. **Descripción breve de la necesidad detectada (incluido el estado que guarda), el objetivo del proyecto y los resultados o productos previstos para atenderla (a alcanzar antes de junio de 2019):**

Al fomentar la adopción generalizada de la norma internacional ISO 50001 en las cadenas de abasto industriales, el proyecto propuesto tiene por objetivo impulsar una mayor eficiencia energética en el sector industrial en América del Norte. Si bien un proyecto anterior de la CCA apoyó a diversas empresas en la adaptación de la ISO 50001 como estrategia clave para sus operaciones, lo cierto es que a la fecha pocos fabricantes de equipo original en la región han integrado ese estándar en sus cadenas de abasto. En estrecha colaboración con fabricantes de equipo original y proveedores en sectores clave —por ejemplo, automotor, de alimentos y bebidas, y de aparatos electrodomésticos—, este proyecto someterá a pruebas piloto un modelo de despliegue de la ISO 50001 en la cadena de abasto, lo que significa que las instalaciones de unos 20 proveedores observarán beneficios considerables y medibles en términos económicos, energéticos y de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a partir de la instrumentación de dicha norma. Los resultados del proyecto servirán, además, para sentar las bases hacia la adopción más generalizada de la norma ISO 50001 en los programas nacionales, como solución recomendable para las cadenas de abasto. Los resultados obtenidos se compararán con valores de referencia de consumo energético de las propias instalaciones para variables clave como condiciones meteorológicas y producción, a fin de garantizar una evaluación sólida del impacto en el consumo energético y la reducción en emisiones de carbono derivado de la adopción de la ISO 50001. En términos generales, los resultados del proyecto serán difíciles de estimar porque dependerán de diversas características de las instalaciones piloto participantes en el proyecto (por ejemplo, dimensiones, antigüedad de las instalaciones, prácticas de eficiencia energética en vigor y otras), pero se espera que estos establecimientos observen mejoras promedio en su desempeño energético de entre 5 y 10 por ciento, o más, a partir de la instrumentación de la ISO 50001.¹

¹ Diversos estudios de caso han demostrado el contundente valor empresarial de la implementación de sistemas para el manejo de energía, ya que se observan mejoras en el desempeño energético de 10 por ciento y más. Véase: <www.cleanenergyministerial.org/Our-Work/Initiatives/Energy-Management/Case-Studies>.

4. Prioridades estratégicas que el proyecto aborda:

Prioridades estratégicas 2015-2020	Áreas prioritarias
<input type="checkbox"/> <i>Mitigación del cambio climático y estrategias de adaptación</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Crecimiento verde</i> <input type="checkbox"/> <i>Comunidades y ecosistemas sustentables</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Medio ambiente y comercio (por ejemplo, medio ambiente e innovaciones; movimiento de bienes y servicios ambientales) <input type="checkbox"/> Mitigación de emisiones de metano <input type="checkbox"/> Reducción y recuperación de residuos alimentarios <input type="checkbox"/> Inventario de emisiones de carbono negro <input type="checkbox"/> Especies y ecosistemas prioritarios (por ejemplo, especies exóticas invasoras transfronterizas) <input type="checkbox"/> Salud de los océanos (por ejemplo, basura marina, acidificación de los océanos y áreas marinas protegidas) <input type="checkbox"/> Sistemas de vigilancia sindrómica <input type="checkbox"/> Zona de control de emisiones (ZCE) mexicana <input type="checkbox"/> Estudios de caso en que se aplica el conocimiento ecológico tradicional

5. Cómo el proyecto puede lograr un mayor impacto a partir de un trabajo trinacional, y por qué la CCA es el vehículo más eficaz para emprender este trabajo:

Atender los temas de eficiencia energética y costos relacionados con la cadena de abasto no sólo ayudará a que empresas de la región mantengan un margen competitivo en la arena internacional, sino que también generará importantes beneficios ambientales (véase la ilustración *infra*). Sin embargo, se requerirá una mayor coordinación entre los gobiernos nacionales de Canadá, Estados Unidos y México en aras de una mayor participación de socios de la cadena de abasto en el ámbito subcontinental. La CCA desempeña un papel fundamental como intermediario neutral al reunir a socios clave del proyecto representativos de toda la región. El apoyo de la CCA a esta propuesta asegurará un acceso equitativo a las oportunidades que el proyecto ofrece a empresas de los tres países, y facilitará la tarea fundamental de coordinación entre personal de los programas nacionales.



6. En qué forma el proyecto permite capitalizar o mejorar la relación entre conservación de los ecosistemas, generación de empleos, impacto en función del género y generación de ingresos:

La sustentabilidad en el consumo de energía constituye un elemento medular del desarrollo sustentable toda vez que tiene un impacto significativo comunidades, poblaciones y naciones al apoyar funciones sociales vitales como salud, educación, crecimiento económico y generación de empleo.

La norma ISO 50001 —sistema internacional estándar de gestión energética— es una herramienta fundamental para la producción y el consumo de energía sustentables. Los análisis muestran que la adopción de la ISO 50001 en los ámbitos comercial e industrial en todo el mundo podría generar, para 2030, ahorros acumulativos de energía de aproximadamente 62 exajulios y un ahorro de más de 600,000 millones de dólares en costos de energía, así como evitar la emisión de 6,500 megatoneladas de CO₂. Las reducciones anuales en emisiones proyectadas para 2030 equivalen a retirar de la circulación 215 millones de vehículos para pasajeros.²

² CEM (2016), “Global Analysis of ISO 50001 Potential”, grupo de trabajo sobre gestión energética de la Reunión Ministerial sobre Energía Limpia [CEM, por sus siglas en inglés], en: <www.cleanenergyministerial.org/Our-Work/Initiatives/Energy-Management/ISO-50001-Global-Impact>.

7. Objetivos y actividades a ejecutar a fin de lograr resultados medibles:

Objetivos (deben ser cuantificables con base en los indicadores SMART)³	Principales actividades para alcanzar los objetivos (antes del 30 de junio de 2019)	Resultados medibles
<p>Acelerar, a escala regional, la integración de la norma ISO 50001 en estrategias de la cadena de abasto de cuando menos uno de los principales sectores económicos.</p>	<p>Preparar un juego de materiales en los que se describa la justificación financiera y ambiental de adoptar la norma ISO 50001 en la cadena de abasto.</p> <p>Elaborar un proyecto de programa modelo para la adopción la norma ISO 50001 en la cadena de abasto.</p> <p>Facilitar el acceso a herramientas, recursos y expertos locales con el propósito de simplificar la instrumentación de la norma.</p> <p>Llevar a cabo actividades de divulgación, fomento de la participación y reclutamiento —por ejemplo, seminarios web, talleres y conferencias telefónicas de seguimiento—, lo mismo con empresas en lo individual que con asociaciones gremiales y de los sectores económico y privado en toda la región.</p>	<p>Mayor número de fabricantes de equipo original incorporan la norma ISO 50001 en estrategias encaminadas a impulsar la sustentabilidad en la cadena de abasto.</p> <p>Más empresas de sectores clave participan en programas nacionales relacionados con la adopción de la norma ISO 50001.</p> <p>Mayor cantidad de certificaciones ISO 50001 en sectores clave.</p> <p>Mayores ahorros de energía y reducciones en emisiones de gases de efecto invernadero.</p>
<p>Expandir la disponibilidad de expertos y servicios en materia de ISO 50001 en la cadena de abasto en los tres países de América del Norte.</p>	<p>Propiciar en cada país la participación tanto de expertos como de jóvenes—concretamente a través de universidades e institutos de estudios superiores— en la preparación de recursos y materiales relacionados con el proyecto y en actividades de divulgación, con miras a apalancar experiencia en la implementación del proyecto.</p> <p>Impartir capacitación a un grupo adicional de expertos sobre la integración de la norma ISO 50001 en estrategias de sustentabilidad</p>	<p>Mayor número de profesionales capacitados y con la certificación ISO 50001.</p> <p>Mayor demanda de prestación de servicios de expertos con certificación ISO 50001 en los tres países.</p> <p>Mayor número de estudiantes de ingeniería con conocimientos y aptitudes relacionados con la</p>

³ Las iniciativas de la CCA deben cumplir con los siguientes criterios: ser específicas; medibles; asequibles, alcanzables, aceptables y asignables; relevantes y realistas, y calendarizables (criterios SMART, por las siglas en inglés de: *specific, measurable, attainable/achievable/acceptable/assignable, relevant/realistic, time-bound*).

	de la cadena de abasto.	eficiencia energética y la norma ISO 50001.
Apoyar a cerca de 20 socios de la cadena de abasto en la región respecto de la aplicación de los requisitos de la norma ISO 50001 y la elaboración de informes sobre resultados.	Producir e impartir un programa piloto de apoyo técnico para la adopción de la norma ISO 50001 en la cadena de abasto dirigido a un grupo de empresas en los tres países.	Mayores ahorros en energía y menores emisiones de gases de efecto invernadero. Mayor número de empresas de sectores clave participan en programas sobre la certificación ISO 50001. Mayor número de certificaciones ISO 50001 en sectores clave.

8. Cómo el proyecto complementa o evita la duplicación de otras iniciativas nacionales o internacionales:

- *En el ámbito nacional.* El proyecto propuesto ha de llevarse a cabo con el liderazgo y en coordinación con programas gubernamentales nacionales que buscan incentivar la adopción de la norma ISO 50001 y fomentar la eficiencia energética en los sectores industrial y comercial. Por ello, el presente proyecto estará perfectamente integrado con el trabajo de un amplio abanico de socios en los ámbitos nacional y subnacional, para respaldar la instrumentación de programas gubernamentales de alcance nacional.
- *En la arena regional.* La propuesta aquí presentada contribuirá al cumplimiento de los compromisos regionales de alto nivel anunciados en la Cumbre de Líderes de América del Norte, 2016, y la Reunión Ministerial sobre Energía Limpia de América del Norte (CEM, por sus siglas en inglés). Además de adoptar una iniciativa piloto en la cadena de abasto, los líderes de Canadá, Estados Unidos y México se comprometieron a establecer una meta de alcance regional en cuanto a la adopción de la norma ISO 50001, por lo que ésta se posiciona como estrategia clave en favor de la eficiencia energética en los tres países.
- *En el escenario internacional.* El presente proyecto habrá de llevarse a cabo en estrecha coordinación con la iniciativa del Grupo de Trabajo sobre Gestión Energética (*Energy Management Working Group*, EMWG), lanzado en 2010 por la Reunión Ministerial sobre Energía Limpia y la Alianza Internacional para la Cooperación en Eficiencia Energética (IPEEC, por sus siglas en inglés). Mediante el EMWG, funcionarios de gobierno de todo el mundo intercambian mejores prácticas y apalancan sus conocimientos y experiencia colectivos para crear programas de alto impacto y alcance nacional que permiten acelerar la aplicación de sistemas para la gestión energética en establecimientos industriales y comerciales. Canadá, Estados Unidos y México son socios clave en la labor del EMWG, que incluye una campaña de alcance mundial para lograr el compromiso del sector privado de adoptar la norma ISO 50001: la Campaña sobre Gestión de Energía (*Energy Management Campaign*). Líderes del sector privado que participen en este proyecto tendrán el incentivo adicional de recibir

reconocimiento internacional por sus acciones. Ello podría servirles de motivación para considerar la adopción de la ISO 50001 allende sus instalaciones en América del Norte, y así mejorar su huella de carbono en otras partes del mundo.

9. Oportunidades para integrar el conocimiento ecológico tradicional (CET) en el proyecto, si procede, y en qué forma estas oportunidades se incorporan al mismo:

No se aplica.

10. Oportunidades para procurar la participación de jóvenes en el proyecto, si procede, y en qué forma estas oportunidades se incorporan al mismo:

El proyecto ofrecerá la oportunidad de procurar la participación de los jóvenes a través de instituciones universitarias de ingeniería, donde los estudiantes podrán involucrarse en los aspectos técnicos de la instrumentación de la ISO 50001. Esta participación podrá tomar como modelo el programa estadounidense por el que 26 facultades de ingeniería ofrecen a la industria local apoyo para aumentar la eficiencia energética, y que permite a los jóvenes adquirir mayores capacidades y conciencia en torno a cuestiones ambientales relacionadas con la energía.

11. Formas o elementos en que se dará la participación significativa de otros órdenes de gobierno, grupos indígenas, comunidades locales, expertos, sector privado, sociedad civil y otros, según corresponda:

- Sector privado: Importantes empresas multinacionales en el sector manufacturero constituyen los principales destinatarios de las actividades del presente proyecto. En una fase previa de esta labor de la CCA se propició la participación de nueve empresas multinacionales con el propósito de adoptar la ISO 50001 en 19 de sus instalaciones; los avances registrados en este proceso, justifican financiera y ambientalmente la expansión de la instrumentación de la ISO 50001 en la cadena de abasto.
- Expertos: Se procurará la participación de los expertos que tomaron parte, recibieron capacitación y se certificaron en el proyecto anterior de la CCA, como parte de una labor ininterrumpida de desarrollo de capacidades de expertos nacionales en certificación ISO 50001.
- Otros: Este proyecto procurará, asimismo, la participación de comunidades locales y la sociedad civil, incluidos —sin a ellos limitarse— organismos normativos, de acreditación y certificación (el Instituto Nacional de Normalización [*American National Standards Institute, ANSI*], la Junta Nacional de Acreditación ante ANSI-ASQ [*ANSI-ASQ National Accreditation Board*], la Entidad Mexicana de Acreditación, el Consejo de Normalización de Canadá [*Standards Council of Canada*]); asociaciones gremiales de la industria manufacturera; empresas de servicios públicos, y otros proveedores de incentivos en materia de eficiencia energética.

12. Miembros de los comités pertinentes y sus dependencias federales que en cada país estarían comprometidos con la formulación de este proyecto y, de aprobarse, con su instrumentación:

Canadá: Bob Fraser, ministerio de Recursos Naturales de Canadá (*Natural Resources Canada, NRCan*).

Estados Unidos: Paul Scheihing, Lindsay Parker y Graziella Siciliano, Departamento de Energía (*Department of Energy, DOE*).

México: Israel Jáuregui Nares, Noé Villegas Alcántar y Sergio A. Segura Calderón, Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (*Conuee*).

BORRADOR