



A global network for energy-efficient shipping

Proyecto Certificación Eficiencia Energética en el Sector Marítimo - Portuario

Msc. Rafael Orjuela Viracachá

Agosto - 2025



MTCC LATIN AMERICA
Maritime Technology Cooperation Centre



Contenido de la Sesión

- Objetivo
- Beneficios
- Actores Participantes
- Resultados Esperados
- Sesión de Preguntas





Objetivo

Presentar las etapas, recursos y Beneficios de la Certificación en Eficiencia Energética. Proyecto denominado “Proyecto de Puerto Verde en Colombia”.





Iniciadores

La Incertidumbre



Werner Heisenberg
Premio Nobel de Física
(1932)

- ✓ Es un horizonte de **posibilidades**.
- ✓ Es **resistirse** a que todo esté determinado.
- ✓ Es **aceptar** que no hay certeza completa.
- ✓ Es atreverse a pensar de forma **no lineal**.



Aceptar la incertidumbre es el camino que recorren aquellos que persiguen la *innovación*





A global network for energy-efficient shipping

Iniciadores

OBJETIVOS **DE DESARROLLO SOSTENIBLE**

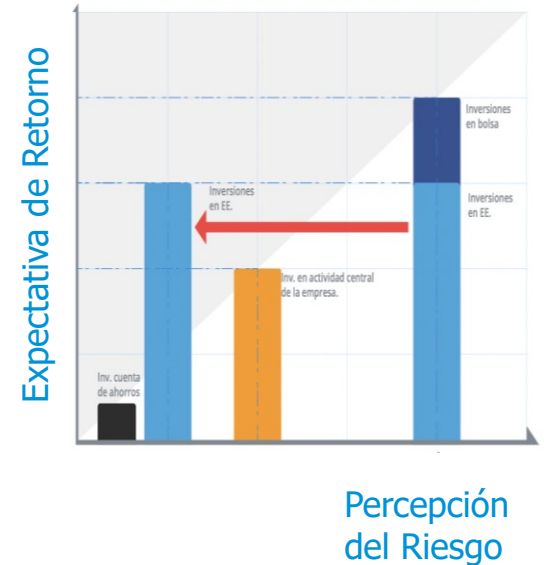


MTCC LATIN AMERICA
Maritime Technology Cooperation Centre



Antecedentes

- ✓ Poca confianza en el volumen de ahorros generados a partir de proyectos de EE.
- ✓ Bajo nivel de conocimiento en general sobre los beneficios de la EE.
- ✓ Desconocimiento de nuevas tecnologías y equipos más eficientes.
- ✓ Percepción de riesgo de inversión alta y expectativa de retorno baja.
- ✓ Oferta financiera no acorde con las necesidades de estas inversiones





Porqué el “Proyecto de Puerto Verde en Colombia”.

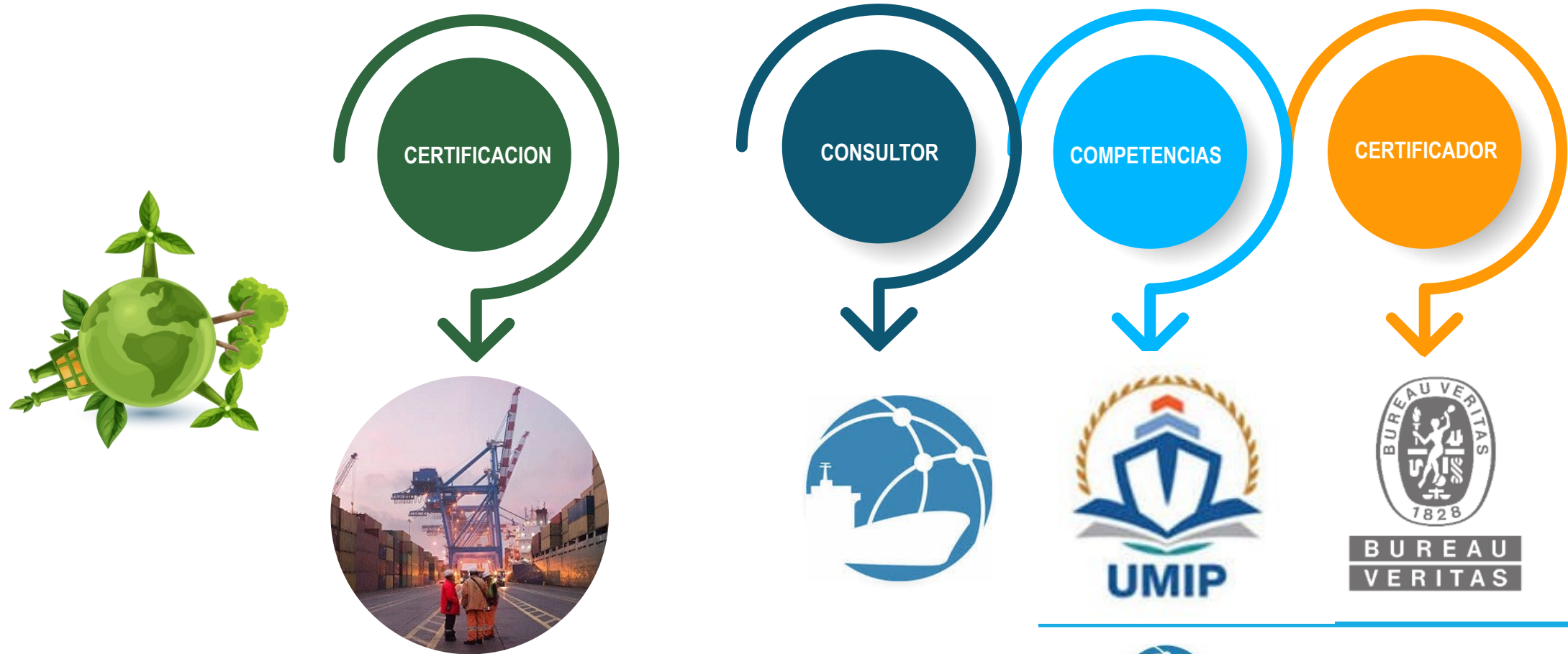
- ✓ Fortalecer confianza para invertir en proyectos de Eficiencia Energética (EE).
- ✓ Reducir la intensidad energética y emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).
- ✓ Promover la productividad y Competitividad. Motivar el uso de tecnologías eficientes.
- ✓ Incentivar inversión no derivada de regulación.





A global network for energy-efficient shipping

Actores “Proyecto de Puerto Verde en Colombia”.



MTCC LATIN AMERICA
Maritime Technology Cooperation Centre

“Proyecto de Puerto Verde en Colombia”.



A global network for energy-efficient shipping

Lo que hemos desarrollado



MTCC LATIN AMERICA
Maritime Technology Cooperation Centre



Beneficios

Sistemas de Gestión de la Energía". (SGE)

- ✓ Medir el consumo energético y los insumos a nivel de áreas, sub-procesos y equipos
- ✓ Registrar los datos
- ✓ Reportar consumo energético
- ✓ Identificar oportunidades de reducción de consumo energético
- ✓ Mejora del desempeño energético



Ventajas y Beneficios de un SGE

- ✓ Integrar las variables energéticas, y de emisiones, en las decisiones estratégicas y operacionales.
- ✓ Integrar la eficiencia energética dentro de la cultura de la empresa.
- ✓ Estrategias que permiten disminuir el consumo de energía, para con ello lograr importantes ahorros económicos.
- ✓ Incremento en el aprovechamiento de energías renovables, mejorando así la gestión de la demanda Energética.
- ✓ Identificación de oportunidades de mejora, respecto al consumo energético.
- ✓ Liderazgo ambiental y mayores niveles de competitividad.
- ✓ Beneficios ambientales, como la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)



**Acompañamiento
Técnico durante cada
etapa del Proyecto**





A global network for energy-efficient shipping

Muchas Gracias. !!!!!!!

Preguntas ????



MTCC LATIN AMERICA
Maritime Technology Cooperation Centre



A global network for energy-efficient shipping



MTCC LATIN AMERICA
Maritime Technology Cooperation Centre

GRACIAS



síguenos

en nuestras redes sociales



MTCC LATIN AMERICA
Maritime Technology Cooperation Centre