

# Acelerando la la transformación en todo el negocio

# Acelerando la transformación en todo el negocio

- Ejercicio de taller

## INSTRUCCIONES

Este paquete contiene el material de un ejercicio de taller para ayudar a las organizaciones a identificar y priorizar acciones de descarbonización, con el fin de acelerar la transformación empresarial a cero emisiones netas.

El material incluye un tablero y 14 tarjetas que representan acciones de descarbonización.

Dado que todas las empresas tienen una cadena de valor única, esto incluye una "tarjeta en blanco" para completar con las emisiones en la cadena de valor particulares a su empresa que son los más difíciles de influir.

Coloque sus cartas en el tablero según la cantidad de reducción de emisiones que producirá cada acción y según la dificultad de conseguir aceptación interna.

## INSTRUCCIONES PARA IMPRIMIR

Por favor imprima en papel reciclado o sostenible.

Este ejercicio de taller se puede realizar usando sólo los frentes de las tarjetas, junto con el tablero (Páginas 3 a 7). Por favor solo imprima las páginas necesarias.

Para las tarjetas del taller, imprima cada página individualmente y unilateralmente. Corte con cuidado el borde de cada una de las tarjetas individuales.

Para el tablero, una vez impreso, será listo para usar.

Aceptación Interna Fácil

Bajas  
Reducciones  
de Emisiones

**Planear para el Futuro**  
Bajas Reducciones de Emisiones,  
Aceptación Interna Fácil

**Priorizar**  
Altas Reducciones de Emisiones,  
Aceptación Interna Fácil

Altas  
Reducciones  
de Emisiones

**Esperar**  
Bajas Reducciones de Emisiones,  
Aceptación Interna Difícil

**Construir Caso**  
Altas Reducciones de Emisiones,  
Aceptación Interna Difícil

Aceptación Interna Difícil

**Preguntas para considerar:**

1. ¿Hay soluciones disponibles donde se ubican las emisiones?
2. ¿Cómo apoyan estas acciones a la estrategia comercial de su empresa?
3. ¿Qué funciones se necesitan para respaldar la implementación?
4. ¿Cuáles son los requisitos de capital para actuar?
5. ¿Tiene implementados procesos de recopilación de datos para medir el éxito?
6. ¿Para las emisiones difíciles de reducir, qué innovación, colaboración o política ayudaría a avanzar reducciones?
7. ¿Qué acciones se pueden dejar de lado de manera segura hasta que se acerque el año objetivo?

**Recursos Adicionales:**

¿Preguntas? Conectese con  
TONZ@bsr.org

netzeroaction@edf.org



The Inflation  
Reduction Act



Net Zero  
Investment Strategy

## Mejora del alumbrado

Se calcula que la iluminación representa el 10% del del consumo energético de los edificios comerciales.

### Medidas de implementación:

- › Mejoras de eficiencia (CFL, LED, HID)
- › Sistemas de aprovechamiento de la luz natural
- › Sensores de movimiento / ocupación
- › Cambios de comportamiento

### Coste marginal de reducción:

- › ~ -90\$/tonelada

### Promedio de reducción de emisiones:

- › ~75% de la huella de carbono

### Equipos relevantes:

- › Dpto. Financiero; Dpto. de Operaciones

La incorporación de espacios verdes comerciales tiene sus ventajas. Las empresas deben considerar las necesidades de sus trabajadores y comunidades locales y hacerles partícipes de sus iniciativas de sostenibilidad para fomentar la creación de valor de forma inclusiva.

## Actualizaciones de CVAA

La optimización de los sistemas de CVAA puede reducir sustancialmente el consumo de energía; el cual tiende a representar más del 40% del consumo de energía de un edificio comercial.

### Medidas de implementación:

- › Realice un mantenimiento adecuado
- › Reducir la carga de calefacción/ refrigeración (p. ej. ocupación, ajustes de temperatura)
- › Calibre y ajuste los controles del sistema
- › Considere la posibilidad de actualizar su sistema de CVAA

### Coste marginal de reducción:

- › ~ -50\$/tonelada

### Promedio de reducción de emisiones:

- › ~35-50% de la huella de carbono

### Equipos relevantes:

- › Dpto. Financiero; Dpto. de Operaciones

La incorporación de espacios verdes comerciales tiene sus ventajas. Las empresas deben considerar las necesidades de sus trabajadores y comunidades locales y hacerles partícipes de sus iniciativas de sostenibilidad para fomentar la creación de valor de forma inclusiva.

## Gestión energética de edificios

Los sistemas de gestión de la energía pueden rastrear datos en tiempo real sobre el consumo de energía para identificar áreas de mejora y reducir costes energéticos.

### Medidas de implementación:

- › Considere la incorporación de un sistema de gestión energético (SGE) a nivel de todo el edificio o por sistema
- › Si su SGE tiene > 12 años, plantee el replazo completo del sistema
- › Si su SGE tiene < 12 años, considere su replazo por un sistema más sofisticado

### Coste marginal de reducción:

- › Variable

### Promedio de reducción de emisiones:

- › ~20-25% de la huella de carbono

### Equipos relevantes:

- › Dpto. Financiero; Dpto. de Operaciones

La incorporación de espacios verdes comerciales tiene sus ventajas. Las empresas deben considerar las necesidades de sus trabajadores y comunidades locales y hacerles partícipes de sus iniciativas de sostenibilidad para fomentar la creación de valor de forma inclusiva.

## Créditos de energía renovable (CER)

Los CER permiten adquirir energía renovable de forma accesible, apoyan su desarrollo y compensan su consumo. No obstante, generan menos energía renovable que otras herramientas.

### Medidas de implementación:

- › Identifique a los principales responsables de la compra de energía verde
- › Evalúe la reputación y certificación de los proveedores, su financiación y crédito
- › Asegúrese de la inclusión de todos los costes, además de los incrementales
- › Evalúe los riesgos y costes a largo plazo

### Coste marginal de reducción:

- › ~ \$0.003/kWh en EE.UU

### Promedio de reducción de emisiones:

- › Variable

### Equipos relevantes:

- › Dpto. Financiero; Dpto. de Operaciones y Aprovisionamiento

El respeto de los derechos humanos y la reducción del impacto ambiental en la cadena de valor es fundamental. A su vez, las empresas pueden promover el acceso y la asequibilidad de energía limpia en comunidades desfavorecidas.

## Aranceles Ecológicos

Los servicios públicos ofrecen aranceles ecológicos a compradores de energía en mercados regulados para la compra de energía verde. Sin embargo, las opciones que crean energía limpia (por ejemplo, PPA, energías renovables in situ) tienen más impacto.

### Medidas de implementación:

- › Identifique a los principales responsables de la compra de energía verde
- › Evalúe la reputación y certificación de los proveedores, su financiación y crédito
- › Asegúrese de la inclusión de todos los costes, además de los incrementales
- › Evalúe los riesgos y costes a largo plazo

### Coste marginal de reducción:

- › Variable

### Promedio de reducción de emisiones:

- › Variable

### Equipos relevantes:

- › Dpto. Financiero; Dpto. de Operaciones y Aprovisionamiento

El respeto de los derechos humanos y la reducción del impacto ambiental en la cadena de valor es fundamental. A su vez, las empresas pueden promover el acceso y la asequibilidad de energía limpia en comunidades desfavorecidas.

## Acuerdos de compra de energía (PPA)

Los clientes compran energía renovable a los proveedores a un precio fijo a lo largo del tiempo. De esta forma se elimina la inversión inicial de los sistemas in situ, fomentando el desarrollo de otros proyectos.

### Medidas de implementación:

- › Identifique a los principales responsables de la compra de energía verde
- › Busque proveedores con un sólido historial y rigor financiero
- › Coteje tanto la ubicación del proveedor como su alineación con sus necesidades
- › Evalúe los riesgos y costes a largo plazo

### Coste marginal de reducción:

- › ~ \$0.05/kWh en EE.UU

### Promedio de reducción de emisiones:

- › Variable

### Equipos relevantes:

- › Dpto. Financiero; Dpto. de Operaciones y Aprovisionamiento

El respeto de los derechos humanos y la reducción del impacto ambiental en la cadena de valor es fundamental. A su vez, las empresas pueden promover el acceso y la asequibilidad de energía limpia en comunidades desfavorecidas.

## Renovables in-situ

Si se dispone del espacio y capital suficientes, las renovables in situ son una excelente forma de generar beneficios medioambientales y operar las instalaciones mediante energía renovable.

### Medidas de implementación:

- › Dimensione adecuadamente los sistemas in situ combinándolos con mejoras de la eficiencia energética
- › Evalúe la capacidad de generación de energía y las limitaciones de espacio
- › Coordínesse con el gobierno local para lograr mayores beneficios regionales

### Coste marginal de reducción:

- › ~\$0.05 - 0.2/kWh en EE.UU

### Promedio de reducción de emisiones:

- › Variable

### Equipos relevantes:

- › Dpto. Financiero; Dpto. de Operaciones y Aprovisionamiento

El respeto de los derechos humanos y la reducción del impacto ambiental en la cadena de valor es fundamental. A su vez, las empresas pueden promover el acceso y la asequibilidad de energía limpia en comunidades desfavorecidas.

## Descarbonización de vehículos privados y alquilados

La transición a vehículos de emisiones cero reduce costes a largo plazo, mitiga la exposición a fluctuaciones del precio del combustible y reduce la contaminación atmosférica y acústica.

### Medidas de implementación:

- › Planifique la infraestructura de recarga
- › Analice su flota actual para priorizar los vehículos a electrificar
- › Calcule el coste total de propiedad
- › Considere realizar un programa piloto
- › Establezca objetivos claros

### Coste marginal de reducción:

- › < 0\$/tonelada (varía según el tipo/tamaño)

### Promedio de reducción de emisiones:

- › Híbrido, de corto recorrido: >20%
- › Larga distancia: 10-20%

### Equipos relevantes:

- › Dpto. Financiero; Dpto. de Operaciones y Aprovisionamiento

La electrificación de las flotas reduce la contaminación atmosférica en las comunidades locales. Es crucial respetar los derechos humanos y minimizar el impacto medioambiental de los procesos de extracción y producción en la cadena de valor del VE.

## Optimización de carga

Aumentar el factor de carga de sus viajes conlleva a viajes más eficientes, menos kilómetros recorridos y a la reducción de emisiones.

### Medidas de implementación:

- › Defina KPIs centrados en lograr reducciones de emisiones rentables
- › Colabore con socios logísticos con objetivos medioambientales mutuos
- › Utilice software para analizar y mejorar la carga sin dañar el producto

### Coste marginal de reducción:

- › < 0\$/tonelada

### Promedio de reducción de emisiones:

- › 10 - 20%

### Equipos relevantes:

- › Dpto. de Operaciones

La reducción de kilómetros recorridos limita la contaminación atmosférica y acústica en las comunidades.

## Optimización de rutas

La optimización iterativa de las rutas de transporte a raíz de cambios en la demanda puede reducir las distancias recorridas y, por ende, las emisiones.

### Medidas de implementación:

- › Defina KPIs centrados en lograr reducciones de emisiones rentables
- › Colabore con socios logísticos con objetivos medioambientales mutuos
- › Utilice software para analizar y mejorar la carga sin dañar el producto

### Coste marginal de reducción:

- › < 0\$/tonelada

### Promedio de reducción de emisiones:

- › 10 - 20% (sobre el impacto global de transportes)

### Equipos relevantes:

- › Dpto. de Operaciones

La identificación de nuevas rutas de transporte debe tener en cuenta los posibles impactos adversos en las comunidades y ecosistemas locales, y mejorar la infraestructura de transporte local cuando sea posible.

## Compra de CAS para el transporte aéreo

Los combustibles de aviación sostenibles son la principal solución para reducir las emisiones del transporte aéreo.

### Medidas de implementación:

- › Trabaje con alianzas/ coaliciones de compradores para apoyar en consumo de CAS
- › Desarrolle políticas internas para reducir los viajes de negocios

### Coste marginal de reducción:

- › ~50 – 400 \$/tonelada

### Promedio de reducción de emisiones:

- › 60-80% del ciclo de vida de emisiones de CO2

### Equipos relevantes:

- › Dpto. Financiero; Dpto. de Operaciones y Aprovisionamiento

Continúa la controversia sobre las implicaciones de la obtención del CAS. La producción de biocombustibles puede tener repercusiones en el uso de la tierra y se asocia a la conversión de ecosistemas naturales.

## Innovación en la creación de productos de cero emisiones

La innovación de productos y servicios de cero emisiones puede ayudar a reducir su huella de carbono, así como la de sus clientes.

### Medidas de implementación:

- › Colabore interna y externamente para identificar soluciones a lo largo del ciclo de vida del producto
- › Estudie cómo incorporar materiales bajos en carbono, generar menos residuos, utilizar renovables en el proceso de producción, o reutilizar las emisiones derivadas de materias primas
- › Sopese si existen servicios que ayuden a otros a medir/controlar sus emisiones

### Coste marginal de reducción:

- › Variable

### Equipos relevantes:

- › Dpto. Financiero; Dpto. de Marketing; Dpto. de I+D, Dpto. de Aprovisionamiento

Las empresas pueden impulsar una transición justa mediante el acceso y la asequibilidad de productos y servicios bajos en carbono.

## Compromiso comprador-proveedor (bienes comprados y servicios)

La comunicación e incentivación de sus proveedores para que apoyen su plan de reducción de emisiones permite que tanto ellos como usted reduzcan sus emisiones en la cadena de suministros.

### Medidas de implementación:

- › Comparta sus objetivos de carbono con sus proveedores
- › Incentive a sus proveedores por medio de beneficios financieros, requisitos contractuales preferenciales y el reconocimiento de sus logros.
- › Provéales de herramientas, formación y orientación para establecer, conseguir y monitorear sus objetivos climáticos

### Coste marginal de reducción:

- › Variable

### Equipos relevantes:

- › Dpto. de Aprovisionamiento

Los proveedores necesitan un apoyo adecuado mediante financiación, recursos y capacitación para cumplir con expectativas de reducción de emisiones. Una cadena de suministro sostenible también respeta los derechos humanos y promueve la igualdad.

## Otras emisiones difíciles de eliminar

¡Cada empresa es única!

¿Cuál es su mayor reto en materia de emisiones?

Utilice esta tarjeta para identificar una fuente de emisiones en particular que sea difícil de reducir para su empresa.

## Mejora del alumbrado



Recursos  
de EDF:

*Esta tarjeta sintetiza información disponible públicamente y refleja los promedios de la industria.*

## Actualizaciones de CVAA



Recursos  
de EDF:

*Esta tarjeta sintetiza información disponible públicamente y refleja los promedios de la industria.*

REVERSO DE TARJETAS

## Gestión energética de edificios



Recursos  
de EDF:

*Esta tarjeta sintetiza información disponible públicamente y refleja los promedios de la industria.*



## Créditos de energía renovable (CER)



Recursos  
de EDF:

*Esta tarjeta sintetiza información disponible públicamente y refleja los promedios de la industria.*

## Aranceles Ecológicos



Recursos  
de EDF:

*Esta tarjeta sintetiza información disponible públicamente y refleja los promedios de la industria.*

REVERSO DE TARJETAS

## Acuerdos de compra de energía (PPA)



Recursos  
de EDF:

*Esta tarjeta sintetiza información disponible públicamente y refleja los promedios de la industria.*

## Renovables in-situ



Recursos  
de EDF:

*Esta tarjeta sintetiza información disponible públicamente y refleja los promedios de la industria.*

## Descarbonización de vehículos privados y alquilados



Recursos  
de EDF:

*Esta tarjeta sintetiza información disponible públicamente y refleja los promedios de la industria.*

## Optimización de carga



Recursos  
de EDF:

*Esta tarjeta sintetiza información disponible públicamente y refleja los promedios de la industria.*

REVERSO DE TARJETAS

## Optimización de rutas



Recursos  
de EDF:

*Esta tarjeta sintetiza información disponible públicamente y refleja los promedios de la industria.*

## Compra de CAS para el transporte aéreo



Recursos  
de EDF:



*Esta tarjeta sintetiza información disponible públicamente y refleja los promedios de la industria.*

## Innovación en la creación de productos de cero emisiones



Recursos  
de TONZ:



*Esta tarjeta sintetiza información disponible públicamente y refleja los promedios de la industria.*

REVERSO DE TARJETAS

## Compromiso comprador- proveedor (bienes comprados y servicios)



Recursos  
de TONZ:



Recursos  
de EDF:



*Esta tarjeta sintetiza información disponible públicamente y refleja los promedios de la industria.*

## Otras emisiones difíciles de eliminar



Recursos  
de EDF:

