

100
ANNIVERSARY



MODALIDAD
INICIATIVAS TEMÁTICAS

EJE:
MEDIAMBIENTE

CATEGORÍA:
USO DE ENERGÍA

Terminales Río de la Plata

20° ANIVERSARIO

Uso de Energía

TRP es una empresa del grupo DP World (uno de los tres operadores de terminales fluviales y marítima de contenedores y cruceros más grande del mundo). El **objetivo estratégico** de DP World es mejorar la eficiencia de la cadena de suministro de sus clientes a través del manejo eficaz de contenedores, carga a granel y carga en general, por medio de su red global.

La industria de los puertos sirve como un salvavidas económico vital, apoyando el crecimiento económico del país, la seguridad y la prosperidad. Los puertos desempeñan un papel importante en la contribución al PBI del país, ya que refuerza las relaciones comerciales, el apoyo a la diversificación económica, la creación de conocimiento y la experiencia local, para aumentar la competitividad y generar empleo. Los buques portacontenedores transportan alrededor del 60% del valor del comercio marítimo mundial, más de 4 billones de dólares en bienes anuales.

La **Estrategia de Sustentabilidad Global** se materializa en los **4 compromisos** con los cuales trabajamos, con una bajada local para TRP: con la Sociedad, con el Ambiente, con las Personas y con la Seguridad de las Personas.

Reducir nuestro impacto sobre el ambiente, a través de la mejora en la gestión de los recursos naturales y emisiones, es nuestro **compromiso con el ambiente**.

Este compromiso impulsó el desarrollo del **Programa de eficiencia energética** que tiene como meta el cumplimiento de la estrategia de reducción de energía del Grupo DP World, con un fuerte y claro foco en la educación a nuestro personal, el seguimiento de nuestro desempeño energético de manera transparente y la reducción de nuestra huella energética al mínimo, asegurándonos un modelo de negocios sustentable en lo económico, social y ambiental.

- Describa las medidas destinadas a reducir el consumo de energía en relación a los niveles de producción y cómo repercute en el resultado del negocio.

A fin de unificar los diferentes sistemas de gestión existentes en la compañía, hemos desarrollado un **Sistema Integrado de Gestión (SIG)**, plataforma común que optimiza la eficiencia y aprovecha la sinergia e interacción de cada uno de ellos: Sistemas de Gestión de la Calidad (ISO 9001:2015) + Sistema de Gestión Ambiental (ISO 14001:2015) + Sistema de Gestión de la Seguridad en la Cadena de Suministros (ISO 28000:2007) + Sistema de Gestión de la Energía - ISO 50001:2011 + Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional (OHSAS 18001:2007). Este Sistema de Gestión implicó la integración de las políticas existentes en una única **Política de Calidad, Seguridad y Salud Ocupacional, Ambiente, Energía y Seguridad para la Cadena de Suministros**.

Esta política incluye compromisos concretos que se traducen en planes de acción para cada una de las áreas implicadas. En el marco de este proceso, hemos definido **nuestros objetivos ambientales**: a) Reducción en la Generación de Residuos, b) Reducción de la Generación de Emisiones y c) Reducción de Consumos Energéticos.

Programa de Eficiencia Energética:

El Programa tiene como meta el cumplimiento de la estrategia de reducción de energía del Grupo DP World, con un fuerte y claro foco en la educación a nuestro personal, el seguimiento de nuestro desempeño energético de manera transparente y la reducción de nuestra huella energética al mínimo, asegurándonos un modelo de negocios sustentable.

El programa se creó con la intención de ser innovador, buscando encontrar soluciones de bajo costo y con foco en la implementación de controles operacionales que aseguren el máximo desempeño y uso eficiente de nuestros activos.

El grupo DP World ha establecido los objetivos de reducción de consumo y mejora del desempeño energético tomando como referencia a la línea de base de 2013 y utilizando como el índice de medición el **índice Consumo Energía en MJ/TTM (Mega Joule /Total Terminal Movements)**. Este índice ha sido definido a nivel corporativo con el fin de comprender mejor la unidad de negocio existente y teniendo en cuenta el nivel de actividad.

Como resultados obtenidos hasta ahora en base a este plan de eficiencia energética, se han registrado las siguientes reducciones anuales (incrementales) de nuestro índice de desempeño energético con respecto a la línea de base de 2013:

Reducción según índice (*)	2017	2016	2015	2014
Energía eléctrica	29,2	26,8 %	23,4%	13,2%
Combustible - Gasoil	13,7	8,2%	6,2%	3,1%
Total de energía (vs. 2013)	19,5	13,6%	12,3%	6,4%

(*) el índice total incluye la contribución de gas (este posee una participación baja de un 2 al 3% del total de la energía).

El índice de gas se ha reducido un 38.7% vs. 2013. Y se ha logrado una reducción de un 62.6% en volumen (m³ totales) anual vs. 2013.

Referencia:

MJ (Mega Joule): unidad de Energía.

TTM (Total Terminal Movements): Movimientos Totales de la Terminal.

Factores de Conversión: 1 ltr diesel = 38,7 MJoule;

1 Kwh (electricidad) = 3,6 MJoule; 1m³ de gas = 38,93 MJoule

Los **pilares de nuestra estrategia** de mejora del desempeño energético son los siguientes:

Implementación y Certificación de la Norma de Gestión de Energía ISO 50001:2011:

En Julio de 2014 hemos logrado la certificación de nuestro Sistema de Gestión de la Energía según la reciente norma internacional ISO 50001:2011. De esta manera, nos hemos convertido en la primera terminal portuaria en Argentina, en DP World, y en una de las **primeras compañías en América, en certificar esta norma para la gestión de la eficiencia energética.**

La gestión eficiente de la energía implica adicionalmente reducir impactos ambientales negativos, como la emisión de gases de efecto de invernadero, como el CO₂.

Esta certificación representa la herramienta y base, de nuestra estrategia de gestión de la energía.

Esta estrategia se basa en la identificación de áreas críticas de consumo y oportunidades de ahorro de energía mediante las cuales definimos los controles operativos específicos y mejoras tecnológicas de ingeniería necesarios para la mejora del desempeño energético que se plasman en un **Programa de Gestión de la Energía** en el cual se establecen metas de mejora de acuerdo con la **Política Energética** establecida inicialmente. Las acciones implementadas abordan cambios y mejoras tecnológicas, pero también una revisión de los procesos en términos de sus aspectos conductuales, como es el de cumplimiento de los controles operacionales.

Asimismo, con el objetivo de monitorear la implementación de los instrumentos de gestión, monitorear el desempeño y promover la participación de los diferentes actores y grupos de interés entendimos que un elemento clave fue la creación del **Equipo de Gestión de Energía**. Este equipo compuesto por representantes de diferentes áreas resulta ser un soporte esencial para la implementación activa de las mejoras y el seguimiento de objetivos en los términos previstos.

El sistema de Gestión y las herramientas asociadas al mismo sientan las bases para una planificación adecuada de la mejora del desempeño energético y reducción los consumos de energía a través de la identificación y evaluación de los consumos clave de energía. Para poder lograr esto, se realizó una profunda evaluación energética, estableciendo puntos de referencia e indicadores.

Toma de conciencia y participación del personal:

Un factor fundamental, en la implementación y mantenimiento exitoso del Sistema de Gestión de la Energía, es la participación y el compromiso de todo nuestro personal. Se utilizan varias estrategias de comunicación, entre ellas:

- Actividades de inducción.
- Difusión mediante un video informativo.
- Actividades de formación y difusión con personal propio mediante *workshops*, centrándose en el impacto de las tareas que cada sector tiene en el consumo de energía, y en los controles operacionales y las buenas prácticas aplicables a sus actividades.
- Campañas y sorteos para premiar a aquellos que participan con sugerencias y recomendaciones.
- Entrega de folletos para difusión de controles operacionales y buenas prácticas.
- Etiquetado en llaves de luz, equipos y cartelería.

Tenemos un claro enfoque en la educación de los empleados, en el seguimiento de la eficiencia energética y en la reducción de nuestra huella energética.

Iniciativas para el ahorro del consumo de energía:

Para lograr mejoras en el uso de la energía, definimos objetivos específicos e implementamos y mantenemos diversas acciones para su cumplimiento, lo que se detalla a continuación:

Reducción de energía eléctrica en	Acciones implementadas
Iluminación de <i>yard</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Reemplazo de luminarias en torres de iluminación en <i>yard por de bajo consumo</i>. -Apagado y encendido de luces según necesidad/ Estandarización del proceso.
Iluminación de Grúas pórticos	<ul style="list-style-type: none"> -Instalación pulsadores y sistema automático de corte y apagado de iluminación de accesos en cada pórtico. -Reemplazo de luminarias por bajo consumo en pórticos.
Área <i>reefers</i> (Contenedores Refrigerados)	<ul style="list-style-type: none"> -Botones pulsadores con timers de corte automático en cada rack de reefers. -Controles operativos definidos en nuevos procedimientos.
Edificios	<ul style="list-style-type: none"> - Reemplazo de luminaria de edificios por lámparas de bajo consumo (LED). - Reemplazo de luminaria en pañol y taller por lámparas de bajo consumo, e instalación de claraboyas (mayor aprovechamiento de la luz natural). - Independización de la iluminación de pasillos, baños y zonas de uso múltiple dentro de Edificios (cafetería, etc.). - Instalación de cortinas de aire en ingreso a comedor para mantener temperatura adecuada en el mismo. - Controles operativos definidos en nuevos procedimientos. - Instalación de paneles solares para abastecer de EE a los edificios y <i>pin stations</i>.
Diesel	<ul style="list-style-type: none"> - Reducción de los tiempos muertos operativos. - Apagado del equipo entre turnos de grúas RTG. - Mejor asignación de equipos para cada operación a través de la racionalización de la planificación y elección de los más eficientes - Análisis de procesos específicos para mejorar el rendimiento del uso de energía. - Implementación de controles operativos definidos en nuevos procedimientos. - Inclusión (como reemplazo) 10 tractores internos de mejor eficiencia. - Instalación de un sistema de control de velocidad variable del motor en el ahorro de combustible de grúas RTG. - Evaluación de la instalación de un sistema catalizador para ahorrar combustible en los motores <i>diesel</i>.

Prácticas responsables en el uso de gas:





- Estandarización de procesos. Por ejemplo, seteo de termotanques (invierno-verano)).
- Monitoreo y controles operativos de uso de agua caliente.
- Instalación de precalentadores solares de agua caliente.
- Buenas prácticas en el uso en cocina.

Eficacia del Programa: Con base en el monitoreo de los resultados de consumo y nuestro índice energético, pudimos verificar que las acciones implementadas para un mejor manejo de la energía han sido efectivas. El éxito de las acciones propuestas se basa en la reducción efectiva del porcentaje del consumo total de energía, medido a partir de la implementación de estas acciones. Los indicadores de la reducción del Consumo Total de Energía del período 2017 con respecto al mismo período en 2013 muestran una 19,5% de reducción medida en MJ / TTM.

Esta mejora se debe no sólo a los aspectos del cambio tecnológico, sino también a la aplicación efectiva de los controles operativos propuestos. Más allá de estos indicadores mensurables, se destaca la participación activa del personal y de las partes interesadas, evidenciada por el cumplimiento de los controles operativos y por las consultas y sugerencias que se nos envían.

Objetivo de Desarrollo Sostenible: En 2016, iniciamos un proceso de análisis de alineación de nuestros objetivos estratégicos, sobre la agenda global de sustentabilidad, que surgen de los Objetivos de Desarrollo Sostenible aprobado por la Convención de Naciones Unidas en 2015.

Como conclusión preliminar, identificamos algunos de los principales Objetivos y metas asociadas, sobre los cuales hemos identificado nuestra alineación. A continuación, describiremos aquellas relacionadas con el **Programa de Eficiencia Energética:**

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	METAS ASOCIADAS
 <p>Objetivo 7: Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos</p>	7.2, 7.3 y 7.a
 <p>Objetivo 9: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación</p>	9.4
 <p>Objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles</p>	12.2
 <p>Objetivo 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos</p>	13.1 y 13.3

- o Mencione si posee inversiones en energías renovables para el abastecimiento de su producción o el sistema de distribución.

En cuanto a **inversiones en energías renovables**, contamos con instalaciones del sistema de energía solar, impulsadas por la permanente búsqueda de soluciones alternativas, tendientes a la mejora en nuestra relación con el medio ambiente.

El sistema instalado, consta de 12 paneles fotovoltaicos de última tecnología conectados a la red de energía eléctrica de la terminal para cubrir una porción de la demanda diaria de electricidad. Estos 12 paneles solares, poseen una capacidad de generación de entre 6.000 y 8.400 kWh por año. Dado que el sistema cuenta con un dispositivo controlador que permite inyectar la energía generada a la red eléctrica y toda la energía captada por el sistema es utilizada por las instalaciones.

Adicionalmente, se encuentran instalados condensadores de energía solar para precalentamiento del agua, lo que reduce el consumo de gas para este uso. Y Paneles solares para alimentación de *pin station* (estaciones de ajuste y desajuste de bloqueos de contenedores en camiones).

- Describa cómo sus productos y/o servicios están en línea con los cuidados de la energía y la reducción sustancial de su uso una vez en manos del consumidor.

Nuestro negocio involucra una interacción constante con nuestro entorno; por ello contamos con la **certificación ISO 14001** para alcanzar nuestro objetivo de minimizar todo impacto ambiental adverso a través de la concientización y alerta de los que trabajamos en la Terminal. Para esto, **se identifican todos los aspectos ambientales derivados del servicio, y se definen controles operacionales, de monitoreo y verificación para una gestión adecuada** de estos, haciendo foco en prevenir la contaminación y la consecuente minimización del impacto ambiental asociado.

Toma de conciencia e inclusión de las familias de nuestros empleados, de la comunidad y grupos de interés:

Extendemos las actividades de concientización, puertas afuera de la Terminal, a través de:

- Comunicaciones para la concienciación energética de nuestras **familias y de la comunidad de empleados**, centrados en consejos básicos para el lugar de trabajo y el hogar, dando foco a la conciencia personal, la responsabilidad y el compromiso con el medio ambiente.
- Organizamos sesiones de formación y actividades de divulgación dirigidas a los distintos **contratistas**, donde analizamos, conjuntamente con ellos, el impacto de sus tareas en el consumo de energía. También, les informamos acerca de los controles operativos y de las buenas prácticas aplicables a sus actividades.
- Finalmente, circulamos comunicaciones a nuestros **proveedores y clientes**, para informarles de nuestra política energética y de nuestra intención de implementar el Sistema de Gestión Energética. Así, invitamos a compartir nuestro compromiso de utilizar la energía de forma más sostenible y racional.