



<b>PROCESO</b>	Dirección estratégica
<b>DOCUMENTO</b>	KPI de Sostenibilidad Ambiental
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO</b>	SES-HSE-KPI-01

Versión	Fecha de Actualización	Elaborado - Actualizado por:	Revisado por:	Aprobado por:
00	2024-07-31	Líder de Gestión de Calidad	Gerente Técnico y QAQC	Gerente General
		Fecha: 2024-07-31	Fecha: 2024-07-31	Fecha: 2024-07-31

#### CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Modificaciones
00	2024-07-31	Creación del documento

 <b>South Energy Services</b> <small>Renewable Solutions</small>	PROCESO DIRECCIÓN ESTRATEGICA			
	KPI de Sostenibilidad Ambiental <b>SES-HSE-KPI-01</b>	Actualización: 2024-07-31	Versión: 00	Página 2 de 5

## 1. Empresa: SOUTH ENERGY SERVICES

**2. Actividad:** Comercialización de anillos de torque, Cross Over, Centralizadores y accesorios utilizados en la industria petrolera y minera

**3. Objetivo:** Monitorear y mejorar el desempeño ambiental de la empresa a través de indicadores clave de sostenibilidad que promuevan la reducción del impacto ambiental en sus operaciones.

**3. Nombre del KPI:** Sostenibilidad Ambiental

## 4. KPI: Reducción de Consumo de Energía

- Descripción:** Mide la eficiencia energética en las operaciones de la empresa. El objetivo es reducir el consumo de energía no renovable y aumentar el uso de fuentes renovables.
- Fórmula:**

$$\text{Consumo de energía por unidad producida} = \frac{\text{Consumo total de energía (kWh)}}{\text{Unidades producidas (piezas)}}$$

- Meta:** Reducir el consumo de energía por unidad producida en un 5% anual.
- Frecuencia de Medición:** Trimestral
- Responsable:** Departamento de Operaciones y Sostenibilidad.

## 5. KPI: Reducción de Emisiones de CO2

- Descripción:** Este KPI monitorea las emisiones de gases de efecto invernadero generadas por las operaciones y transporte de productos.
- Fórmula:**

$$\text{Emisiones de CO2 por unidad producida} = \frac{\text{Emisiones totales de CO2 (toneladas)}}{\text{Unidades producidas (piezas)}}$$

- Meta:** Reducción del 10% anual en las emisiones de CO2 por unidad producida.
- Frecuencia de Medición:** Semestral
- Responsable:** Departamento de Sostenibilidad y Logística.

## 6. KPI: Uso de Materiales Reciclados

- Descripción:** Mide el porcentaje de materiales reciclados utilizados en la fabricación de productos.

 <b>South Energy Services</b> <small>Renewable Solutions</small>	<b>PROCESO DIRECCIÓN ESTRATEGICA</b>		
	<b>KPI de Sostenibilidad Ambiental</b> <b>SES-HSE-KPI-01</b>	<b>Actualización: 2024-07-31</b>	<b>Versión: 00</b>
		<b>Página 3 de 5</b>	

- **Fórmula:**

$$Porcentaje\ de\ materiales\ reciclados = \frac{Materiales\ reciclados\ utilizados(\text{toneladas})}{Total\ de\ materiales\ utilizados\ (\text{piezas})} \times 100$$

- **Meta:** Alcanzar un 20% de materiales reciclados en la producción total dentro de los próximos 2 años.
- **Frecuencia de Medición:** Anual
- **Responsable:** Departamento de Compras y Producción.

## 7. KPI: Reducción de Residuos Sólidos

- **Descripción:** Mide la cantidad de residuos sólidos generados y la eficiencia en la gestión de reciclaje y reducción de desechos.
- **Fórmula:**

$$Residuos\ sólidos\ por\ unidad\ producida = \frac{Total\ de\ sólidos\ generados(\text{toneladas})}{Unidades\ producidas\ (\text{piezas})}$$

- **Meta:** Reducir en un 15% la generación de residuos sólidos por unidad producida.
- **Frecuencia de Medición:** Trimestral
- **Responsable:** Departamento de Operaciones y Medio Ambiente.

## 8. KPI: Consumo de Agua

- **Descripción:** Monitorea el consumo total de agua en las operaciones y busca reducir el uso excesivo de recursos hídricos.
- **Fórmula:**

$$Consumo\ de\ agua\ por\ unidad\ producida = \frac{Consumo\ total\ de\ agua\ (m^3)}{Unidades\ producidas\ (\text{piezas})}$$

- **Meta:** Reducir el consumo de agua en un 10% anual mediante la optimización de procesos y el uso de tecnologías de reciclaje de agua.
- **Frecuencia de Medición:** Trimestral
- **Responsable:** Departamento de Operaciones y Mantenimiento.

 <b>South Energy Services</b> <small>Renewable Solutions</small>	<b>PROCESO DIRECCIÓN ESTRATEGICA</b>		
<b>KPI de Sostenibilidad Ambiental</b> <b>SES-HSE-KPI-01</b>	<b>Actualización: 2024-07-31</b>	<b>Versión: 00</b>	<b>Página 4 de 5</b>

## 6. KPI: Reutilización de Contenedores y Palets

- **Descripción:** Mide el porcentaje de contenedores y palets que se utilizan en las operaciones de la empresa, en el lugar de ser desecharados después de un solo uso

$$\text{Porcentaje de contenedores reutilizados} = \frac{\text{Contenedores reutilizados}}{\text{Total de contenedores utilizados}} \times 100$$

- **Meta:** Alcanzar un 0% de contenedores reutilizados y palets dentro de los próximos 2 años en las operaciones de la empresa.
- **Frecuencia de Medición:** Trimestral
- **Responsable:** Departamento de Logística y Sostenibilidad.
- **Acciones de Apoyo:**
  - Implementar programas de inspección y reparación de palets y contenedores para prolongar su vida útil.
  - Colaborar con proveedores para fomentar la devolución de contenedores y palets.
  - Optimizar los procesos de almacenamiento y transporte para minimizar el uso de embalajes desechables.

## 7. KPI: Eliminación del Uso de Papel

- **Descripción:** Mide el grado de reducción o eliminación del uso de papel en las actividades administrativas, operativas y logísticas de la empresa.
- **Fórmula:**
- **Reducción del uso de Papel (%)** =  $\frac{\text{Uso de papel en el año - Uso de papel actual}}{\text{Uso de papel en el año base}} \times 100$
- **Meta:** Reducción del 70% del uso de papel en todas las áreas de la empresa en los próximos 3 años.
- **Frecuencia de Medición:** Semestral
- **Responsable:** Departamento de TI y Administración.
- **Acciones de Apoyo:**
  - Implementación de plataformas digitales para facturación, firma de contratos, y comunicación interna.
  - Capacitar al personal en el uso de herramientas digitales para reducir la dependencia del papel.
  - Monitoreo y auditorías internas para evaluar el progreso en la reducción de papel.
  - Adoptar políticas de impresión solo cuando sea necesario y con el menor impacto ambiental posible (uso de papel reciclado).

 <b>South Energy Services</b> <small>Sostenible Sistemas</small>	<b>PROCESO DIRECCIÓN ESTRATEGICA</b>		
	<b>KPI de Sostenibilidad Ambiental</b> <b>SES-HSE-KPI-01</b>	<b>Actualización:</b> 2024-07-31 <b>Versión:</b> 00	<b>Página 5 de 5</b>

## 8. KPI: Cumplimiento Ambiental

- **Descripción:** Monitorea el cumplimiento con las normativas ambientales locales e internacionales en todas las operaciones de la empresa.
- **Fórmula:**

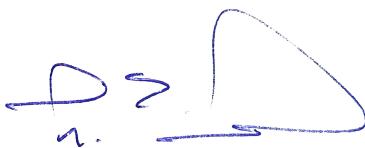
*Porcentaje de cumplimiento ambiental*

$$= \frac{\text{Inspecciones sin infracción}}{\text{Total de inspecciones ambientales}} \times 100$$

- **Meta:** Mantener un 100% de cumplimiento ambiental en todas las auditorías e inspecciones.
- **Frecuencia de Medición:** Anual
- **Responsable:** Departamento Legal y de Medio Ambiente.

### Conclusión:

Estos KPIs de sostenibilidad ayudarán a **SOUTH ENERGY SERVICES A** promover prácticas más responsables con el medio ambiente, enfocándose en la reutilización de recursos y la transición hacia una empresa libre de papel. La implementación de estos indicadores fomentará la mejora continua en la gestión de residuos y optimizará el uso de recursos materiales.




---

GERENTE GENERAL

**Nombre:** Santiago Caicedo

**Identificación:**