

IP

**Protocolos de los Indicadores G3:
Medio Ambiente (EN)**

Medio Ambiente

Indicadores de desempeño

Aspecto: Materiales

- PRIN** EN1 Materiales utilizados, por peso o volumen.
- PRIN** EN2 Porcentaje de los materiales utilizados que son materiales valorizados.

Aspecto: Energía

- ADIC** EN3 Consumo directo de energía desglosado por fuentes primarias.
- ADIC** EN4 Consumo indirecto de energía desglosado por fuentes primarias.
- PRIN** EN5 Ahorro de energía debido a la conservación y a mejoras en la eficiencia.
- PRIN** EN6 Iniciativas para proporcionar productos y servicios eficientes en el consumo de energía o basados en energías renovables, y las reducciones en el consumo de energía como resultado de dichas iniciativas.
- PRIN** EN7 Iniciativas para reducir el consumo indirecto de energía y las reducciones logradas con dichas iniciativas.

- ADIC** EN8 Captación total de agua por fuentes.
- ADIC** EN9 Fuentes de agua que han sido afectadas significativamente por la captación de agua.
- PRIN** EN10 Porcentaje y volumen total de agua reciclada y reutilizada.

Aspecto: Biodiversidad

- PRIN** EN11 Descripción de terrenos adyacentes o ubicados dentro de espacios naturales protegidos o de áreas de alta biodiversidad no protegidas. Indíquese la localización y el tamaño de terrenos en propiedad, arrendados, o que son gestionados, de alto valor en biodiversidad en zonas ajenas a áreas protegidas.

- PRIN** EN12 Descripción de los impactos más significativos en la biodiversidad en espacios naturales protegidos o en áreas de alta biodiversidad no protegidas, derivados de las actividades, productos y servicios en áreas protegidas y en áreas de alto valor en biodiversidad en zonas ajenas a las áreas protegidas.

- ADIC** EN13 Hábitats protegidos o restaurados.
- ADIC** EN14 Estrategias y acciones implantadas y planificadas para la gestión de impactos sobre la biodiversidad.

- ADIC** EN15 Número de especies, desglosadas en función de su peligro de extinción, incluidas en la Lista Roja de la UICN y en listados nacionales, y cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones según el grado de amenaza de la especie.

Aspecto: Emisiones, Vertidos y Residuos

- PRIN** EN16 Emisiones totales, directas e indirectas, de gases de efecto invernadero, en peso.
- PRIN** EN17 Otras emisiones indirectas de gases de efecto invernadero, en peso.
- PRIN** EN18 Iniciativas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y las reducciones logradas.
- PRIN** EN19 Emisiones de sustancias destructoras de la capa ozono, en peso.
- PRIN** EN20 NOx, SOx, y otras emisiones significativas al aire por tipo y peso.
- PRIN** EN21 Vertidos totales de aguas residuales, según su naturaleza y destino.
- PRIN** EN22 Peso total de residuos generados, según tipo y método de tratamiento.
- PRIN** EN23 Número total y volumen de los derrames accidentales más significativos.



EN24 Peso de los residuos transportados, importados, exportados o tratados que se consideran peligrosos según la clasificación del Convenio de Basilea, anexos I, II, III y VIII y porcentaje de residuos transportados internacionalmente.

EN25 Identificación, tamaño, estado de protección y valor de biodiversidad de recursos hídricos y hábitats relacionados, afectados significativamente por vertidos de agua y aguas de escorrentía de la organización informante.

Aspecto: Productos y Servicios

EN26 Iniciativas para mitigar los impactos ambientales de los productos y servicios, y grado de reducción de ese impacto.

EN27 Porcentaje de productos vendidos, y sus materiales de embalaje, que son recuperados al final de su vida útil, por categorías de productos.

Aspecto: Cumplimiento Normativo

EN28 Coste de las multas significativas y número de sanciones no monetarias por incumplimiento de la normativa ambiental.

Aspecto: Transporte

EN29 Impactos ambientales significativos del transporte de productos y otros bienes y materiales utilizados para las actividades de la organización, así como del transporte de personal.

Aspecto: Transporte

EN30 Desglose por tipo del total de gastos e inversiones ambientales.



Relevancia

Los Aspectos incluidos en conjunto de Indicadores de Medio Ambiente están estructurados de forma que reflejen los *inputs*, *outputs* y tipos de impacto de una organización sobre el medio ambiente. Energía, agua y materiales son tres tipos de *inputs* utilizados por la mayoría de las organizaciones. Estos *inputs* se convierten en *outputs* con significación medioambiental y están recogidos en el Aspecto de Emisiones, Vertidos y Residuos. La Biodiversidad también está relacionada con el concepto de *inputs*, en la medida en que también puede ser considerada como un recurso natural. Por otra parte, la biodiversidad también sufre directamente el impacto de algunos *outputs* tales como la contaminación.

Los Aspectos de Transporte y de Productos y Servicios suponen áreas en las que cualquier organización puede causar impactos adicionales sobre el medio ambiente, si bien habitualmente a través de terceros tales como clientes o proveedores de servicios logísticos.

Los Aspectos de Cumplimiento Normativo y General incorporan las medidas específicas que adoptan las organizaciones para gestionar su desempeño medioambiental.

Cada uno de los Aspectos de Energía, Agua, Emisiones y Biodiversidad incluyen varios indicadores cuyas relaciones se explican a continuación en mayor detalle:

Aspecto Energía

Los Indicadores de Energía cubren las cinco principales áreas de uso de energía por parte de la organización, incluyendo el consumo directo y el indirecto. El consumo directo es la energía consumida por la organización y sus productos y servicios. Por su parte, el consumo indirecto es la energía consumida por terceros al servicio de la organización. Las cinco áreas de consumo de energía sobre las que se debe informar son las siguientes:

En EN3, se indica el **consumo directo de energía** de la organización informante, incluyendo la energía de producción propia (p. ej. mediante la combustión de gas).

EN4 ofrece información sobre el consumo energético que ha sido necesario para producir la **energía adquirida externamente**, como la electricidad.

EN5 se refiere a la energía ahorrada gracias a **mejoras en conservación y eficiencia**.

EN6 refleja el desarrollo de productos y servicios energéticamente eficientes.

Finalmente, EN7 cubre el **consumo energético indirecto** de las actividades de la organización informante.

La medición del consumo energético es relevante en relación con las emisiones de gases de efecto invernadero y el calentamiento global. La utilización de combustibles fósiles genera dióxido de carbono (un gas de efecto invernadero). Para alcanzar las metas establecidas en el Protocolo de Kioto y reducir el riesgo de ocurrencia de un cambio climático severo, es necesario reducir la demanda energética. Este objetivo se puede alcanzar mediante un consumo energético más eficiente (medido mediante EN5 y EN6) y sustituyendo las fuentes de energía fósiles por otras sostenibles (medidas mediante EN3 y EN4). Además de la reducción del consumo directo de energía, otras estrategias importantes son el diseño de productos y servicios eficientes en términos de energía (EN6) y la reducción del consumo energético indirecto (EN7) (p. ej. mediante la selección de materias primas de baja intensidad energética o el uso de servicios como el transporte con la misma característica).

Aspecto Emisiones

El aspecto “emisiones, efluentes y residuos” comprende una serie de indicadores que miden la liberación al medio ambiente de sustancias consideradas contaminantes. Dichos indicadores incluyen distintos tipos de contaminantes (emisiones a la atmósfera, efluentes y residuos sólidos) que son las identificadas normalmente por los marcos regulatorios (EN20 – EN23 y EN24). Asimismo, existen indicadores para dos tipos de emisiones que están sujetas a convenios internacionales –gases de efecto invernadero (EN16 y EN17) y sustancias que destruyen ozono (EN19)-. El indicador EN16 puede ser calculado empleando los datos recogidos en EN3 y EN4. Por último, EN18 se centra en la reducción de emisiones ya alcanzada y en las iniciativas para progresar en la reducción.

Definiciones

Energía directa

Formas de energía que entran dentro de los límites operativos de la organización informante. Puede ser consumida por la organización dentro de sus límites o bien exportada para otros usos. La energía directa puede aparecer en forma primaria (p. ej. gas natural para calefacción) o intermedia (p. ej. electricidad para iluminación). Puede ser adquirida, extraída (p. ej. carbón, gas natural o petróleo), cosechada (p. ej. energía procedente de biomasa), recogida (p. ej. solar o eólica) o conducida dentro de los límites de la organización por otros medios.



Gases de efecto invernadero (GHG)

Los principales gases de efecto invernadero son:

- Dióxido de carbono (CO₂),
- Metano (CH₄),
- Óxido nitroso (N₂O),
- Clorofluorocarbonados (CFC – grupo de varios compuestos),
- Perfluorocarbonados (PFC – grupo de varios compuestos), y
- Hexafluoruro de azufre (SF₆).

Energía indirecta

Energía producida fuera de los límites organizativos de la organización informante que es consumida para proveer las necesidades de energía intermedia de la organización (p. ej. electricidad para calefacción o refrigeración). El ejemplo más común es el combustible utilizado fuera de los límites de la organización informante para generar la electricidad utilizada dentro de los límites de la organización.

Energía intermedia

Formas de energía producidas mediante la conversión de energía primaria en otras formas de energía. En la mayoría de las organizaciones la electricidad será la única forma significativa de energía intermedia. Sin embargo, para un pequeño porcentaje de organizaciones pueden ser importantes otros productos energéticos intermedios, tales como vapor o agua proporcionados por una planta calefactora o refrigeradora separada o combustibles refinados como los sintéticos, biocombustibles, etc.

Fuente primaria

Forma inicial de la energía consumida para satisfacer las necesidades energéticas de la organización informante. Esta energía se emplea para proporcionar servicios energéticos finales (p. ej. calentamiento de espacios, transporte, etc.) o bien para producir formas intermedias de energía, como electricidad o calor. Los ejemplos de energía primaria comprenden las fuentes no renovables como el carbón, el gas natural, el petróleo o la energía nuclear. También se incluyen fuentes de energía renovables como la biomasa, la energía solar, la eólica, la geotérmica y la hidroeléctrica. La energía primaria puede ser consumida dentro de los límites físicos la organización (p. ej. gas natural para

calefacción de los edificios de la organización), o fuera de ellos (p. ej. el gas natural consumido por las centrales que suministran electricidad a las instalaciones de la organización informante).

Energías renovables

Las energías renovables se derivan de procesos naturales que se recargan de forma constante. Aquí se incluye a la electricidad y el calor generados por medio del sol, el viento, los océanos, centrales hidroeléctricas, recursos geotérmicos, biocombustibles e hidrógeno obtenido con recursos renovables.



EN1 Materiales utilizados, por peso o volumen.**1. Relevancia**

Este indicador describe la contribución de la organización informante a la conservación de la base de recursos y sus esfuerzos para reducir la intensidad de uso de materiales e incrementar la eficiencia de la economía. Estos son objetivos expresos del Consejo de la OCDE y de diversas estrategias nacionales de sostenibilidad. Para los directivos y para otros interesados en el estado financiero de la organización, el consumo de materiales está directamente relacionado con los costes operativos generales. Conocer con detalle su consumo interno, ya sea por producto o por categoría de productos, facilita la monitorización de la eficiencia en el uso de materiales y del coste de los flujos de materiales.

2. Recopilación

2.1 Indique la cantidad total de materiales consumidos, incluyendo los adquiridos a proveedores externos y los obtenidos de fuentes internas (producción cautiva y actividades extractivas). Entre ellas se incluyen:

- Materias primas (es decir, recursos naturales empleados para su conversión en productos o servicios, tales como minerales, madera, etc.)
- Materiales auxiliares (es decir, materiales necesarios para el proceso de fabricación pero no son parte del producto final, como los lubricantes para la maquinaria),
- Productos o piezas semiacabados, incluyendo todo tipo de materiales y componentes que no son materias primas y que forman parte del producto final; y
- Materiales empleados para el envasado y empaquetado.

2.2 Indique los materiales directos y no renovables empleados. Convierta todas las unidades de medida en un peso o volumen estimado, calculado según el estado actual y no en términos de peso en seco.

2.3 Informe del peso o volumen total de:

- Materiales no renovables empleados, y
- Materiales directos empleados.

3. Definiciones**Materiales directos**

Materiales presentes en los productos finales.

Materiales no renovables

Recursos que no se renuevan en un corto plazo de tiempo, tales como minerales, metales, petróleo, gas, carbón, etc.

4. Documentación

Las posibles fuentes de información son los sistemas de facturación y contabilidad, así como el departamento de gestión de compras o suministros.

5. Referencias

- Recomendación del Consejo de la OCDE sobre Flujos de Materiales y Productividad de los Recursos, 2004.



EN2 Porcentaje de los materiales utilizados que son materiales valorizados.

1. Relevancia

El objetivo de este indicador es identificar la capacidad de la organización informante para utilizar materiales valorizados. El uso de estos materiales contribuye a reducir la demanda de materiales vírgenes y contribuye a la conservación de la base global de recursos. Resulta interesante para los directivos y para terceros interesados en la situación financiera de la organización informante conocer que el empleo sustitutivo de materiales valorizados puede contribuir a la reducción de los costes operativos totales.

2. Recopilación

2.1 Indique el peso o volumen total de materiales utilizados de acuerdo con lo indicado en EN1.

2.2 Indique el peso o volumen total de materiales valorizados utilizados; así como, en su caso, el método de estimación utilizado.

2.3 Informe del porcentaje de materiales valorizados utilizado aplicando la siguiente fórmula:

$$EN2 = \frac{\text{Materiales valorizados utilizados}}{\text{Materiales utilizados en total}} \times 100$$

3. Definiciones

Materiales valorizados

Materiales que sustituyen a materiales vírgenes, adquiridos u obtenidos de fuentes externas o internas, y que no son subproductos ni outputs "no producto" de la organización informante.

4. Documentación

Las posibles fuentes de información son los sistemas de facturación y contabilidad, el departamento de gestión de compras o suministros y los registros internos de producción y de gestión de residuos.

5. Referencias

- Grupo de Trabajo de la OCDE sobre Prevención y Reciclaje de Residuos.



EN3 Consumo directo de energía desglosado por fuentes primarias.

1. Relevancia

Se puede determinar la capacidad de la organización para emplear la energía de forma eficiente calculando la cantidad de energía que consume. El consumo de energía tiene un efecto directo sobre los costes operativos y supone una exposición a las fluctuaciones del precio y de la oferta de energía. La huella medioambiental de la organización está determinada en parte por su selección de fuentes de energía. Los cambios en la proporción de estas fuentes pueden ser indicativas del esfuerzo de la organización para minimizar su impacto ambiental.

La información sobre el consumo de fuentes primarias de energía sirve de base para evaluar cómo se puede ver afectada la organización por normativas medioambientales emergentes, como el Protocolo de Kioto. El consumo de combustibles fósiles es la fuente principal de las emisiones de gases de efecto invernadero y el consumo de energía está directamente vinculado a las emisiones de gases de efecto invernadero por parte de la organización.

La sustitución de las fuentes de energía procedente de combustibles fósiles por otras renovables resulta esencial para combatir el cambio climático y otros impactos ambientales generados por la extracción y el procesamiento de energía. El desarrollo de tecnologías energéticas renovables y eficientes también ayuda a reducir la dependencia actual y futura de la organización informante de las fuentes de energía no renovables, y su exposición a una posible volatilidad del precio y de la oferta de energía.

Este indicador mide el consumo directo de energía según fuentes primarias de la organización informante. Este indicador recoge el Ámbito 1 del Protocolo de Gases de Efecto Invernadero de WRI/WBCSD. El indicador EN4 mide el consumo de energía primaria necesario para suministrar energía intermedia a la organización informante, en forma de electricidad, calor y frío, etc.

2. Recopilación

2.1 Energía primaria directa adquirida

Indique las fuentes de energía primarias adquiridas por la organización para su propio consumo, incluyendo:

Fuentes de energía no renovables, tales como:

- Carbón,

- Gas natural, y
- Combustibles destilados a partir de petróleo crudo, como gasolina, gas-oil, gases licuados de petróleo (GLP), gas natural comprimido (GNC), gas natural licuado (GNL), butano, propano, etano, etc.

Fuentes de energía renovables, entre ellas:

- Biocombustibles,
- Etanol, e
- Hidrógeno.

Nota: La biomasa se excluye como fuente de energía renovable directa con fines de información para el Protocolo de Gases de Efecto Invernadero WRI/WBCSD. Conforme a este Protocolo las emisiones de CO² procedentes de la combustión de biomasa deben ser notificadas por separado.

2.2 Energía primaria directa producida

Indique la cantidad de energía primaria obtenida por la organización por medio de su producción, extracción, cosecha, recolección o conversión a partir de otras formas de energía, medida en julios o múltiplos de julio. Aquí se pueden incluir las mismas fuentes de energía recogidas en el punto 2.1.

2.3 Energía primaria directa vendida

Indique la cantidad de energía primaria exportada fuera de los límites de la organización, medida en julios o múltiplos.

- 2.4 Calcule el consumo total de energía en julios o múltiplos como gigajulios (mil millones o 10⁹ julios) utilizando la siguiente ecuación:

Consumo total directo de energía = energía primaria directa adquirida + energía primaria directa producida – energía primaria directa vendida.

Utilice la tabla siguiente para convertir los volúmenes de energía primaria en gigajulios:



Carbón	GJ	Petróleo Crudo	GJ	Gasolina	GJ	Gas Natural	GJ	Electricidad	GJ
tonelada (métrica)	26,00	barril	6,22	galón	0,125	termia	0,1055	kilovatio hora	0,0036
tonelada (corta)	23,59	tonelada (métrica)	44,80	tonelada (métrica)	44,80	1.000 pies cúbicos	1,1046	megavatio hora	3.600,0
tonelada (larga)	26,42	tonelada (corta)	40,64	Gas-oil		1.000 metros cúbicos	39,01	gigavatio hora	3.600,0
		tonelada (larga)	45,52	galón	0,138	MMBtu	1,055		
				tonelada (métrica)	43,33				
				Fuel Oil					
				galón	0,144				
				tonelada (métrica)	40,19				

2.5 Informe del consumo directo de energía en julios o múltiplos y desglosado según fuentes renovables de energía primaria.

2.6 Informe del consumo directo de energía en julios o múltiplos y desglosado según fuentes no renovables de energía primaria.

3. Definiciones

Recursos renovables

Recursos que se pueden renovar en un plazo temporal breve mediante ciclos ecológicos (en oposición a recursos como minerales, metales, petróleo, gas, o carbón que no se renuevan en un plazo breve).

4. Documentación

La información se puede obtener a partir de facturas, registros de medición (o cálculo) de calor/combustible, estimaciones, cálculos por defecto, etc. Las cantidades pueden obtenerse directamente en julios o mediante conversión a partir de las unidades que figuran en las facturas o recibos de entrega. La información relativa a la combinación de fuentes primarias utilizada para generar energía intermedia puede obtenerse de los proveedores.

5. Referencias

- La Iniciativa del Protocolo de Gases de Efecto Invernadero (GHG Protocol Initiative, edición 2004) es una norma de contabilidad e información del Instituto Mundial de Recursos (World Resources Institute, WRI) y del Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (World Business Council for Sustainable Development, WBCSD).



EN4 Consumo indirecto de energía desglosado por fuentes primarias.

1. Relevancia

La cantidad de energía y la fuente primaria de la misma que la organización informante consume indirectamente a través de la adquisición de electricidad, calor o vapor, puede indicar los esfuerzos de la organización en la gestión de los impactos ambientales y reducir su contribución al cambio climático. El efecto concreto del consumo indirecto de energía sobre el cambio climático depende del tipo de energía primaria empleada para la generación de energía intermedia.

La energía intermedia comprende las formas de energía producidas mediante la conversión de energía primaria en otros tipos. Para la mayoría de las organizaciones la electricidad será la única forma significativa de energía intermedia. Para un pequeño número de organizaciones otros productos energéticos intermedios pueden ser importantes, entre ellos vapor o agua procedentes de una planta externa calefactora o refrigeradora de agua, o combustibles refinados como los sintéticos, biocombustibles, etc.

Este indicador mide la energía necesaria para producir y suministrar la electricidad y otros productos energéticos intermedios adquiridos que conllevan un consumo significativo de energía fuera de los límites de la organización informante. Esta información también permite calcular las emisiones indirectas de gases de efecto invernadero. Comprende el Ámbito 2 del mencionado Protocolo WRI/WBCSD.

2. Recopilación

2.1 Indique la cantidad de energía intermedia adquirida y consumida procedente de fuentes externas a la organización informante, medida en julios o en múltiplos como gigajulios (mil millones o 109 julios). Aquí se incluye:

Energía intermedia adquirida y consumida procedente de fuentes no renovables, según lo indicado en EN3 e incluyendo:

- Electricidad,
- Calefacción y Refrigeración,
- Vapor,
- Energía nuclear, y
- Otras formas de energía importadas.

Energía intermedia adquirida y consumida procedente de fuentes renovables, incluyendo:

- Solar,
- Eólica,
- Geotérmica,
- Hidroeléctrica,
- Energía intermedia basada en la biomasa, y
- Energía intermedia basada en el hidrógeno.

2.2 Indique la cantidad de combustibles primarios consumidos para generar energía intermedia, basándose en la cantidad total de energía adquirida a proveedores externos (EN3 – Energía Adquirida). Para estimar los combustibles consumidos en la generación de la energía adquirida puede utilizar alguno de las siguientes opciones:

- Datos de consumo de combustible proporcionados por el suministrador de electricidad, si se dispone de los mismos;
- Datos por defecto para electricidad y calor, o
- Estimaciones, cuando las cifras por defecto no estén disponibles.

2.3 Utilizando los datos de 2.1, indique:

- La cantidad total de energía indirecta consumida, desglosada según fuentes indirectas renovables y no renovables en términos de energías intermedias, y
- La correspondiente energía primaria consumida en su producción.

Nota: La cantidad correspondiente a las fuentes de energía primaria empleadas para la generación de energía intermedia podrá, dependiendo de la fuente primaria, exceder de forma significativa de la cantidad de energía intermedia adquirida, debido a la red y a las pérdidas de eficiencia en la conversión y transporte de energía.



3. Definiciones

Ninguna.

4. Documentación

Los proveedores de energía y de servicios relacionados son la fuente de información más importante para este indicador. Se puede obtener también información adicional a partir de facturas, registros de medición (o cálculo) de calor/combustible, estimaciones, cálculos por defecto, etc. Además de los datos por defecto proporcionados por la Agencia Internacional de la Energía (AIE), se puede obtener información en los informes anuales enviados por los gobiernos al Convenio Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (UNFCCC). Estos informes detallan el consumo energético y las emisiones asociadas para cada país y se pueden emplear para efectuar los cálculos por defecto.

5. Referencias

- Publicación anual de la Agencia Internacional de la Energía de los Balances de Energía de países miembros y no miembros de la OCDE.
- La Iniciativa del Protocolo de Gases de Efecto Invernadero (GHG Protocol Initiative, edición 2004), una norma de contabilidad e información del Instituto Mundial de Recursos (World Resources Institute, WRI) y del Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (World Business Council for Sustainable Development, WBCSD).
- Protocolo de Kioto, 1997.



EN5 Ahorro de energía debido a la conservación y a mejoras en la eficiencia.

1. Relevancia

Este indicador muestra los resultados de los esfuerzos proactivos para la mejora de la eficiencia energética, mediante mejoras de los procesos tecnológicos y otras medidas de ahorro energético. Una mejor eficiencia energética puede traducirse en ahorros de costes y elevar la ventaja competitiva y la diferenciación en el mercado. El apoyo a la eficiencia energética tiene un impacto directo sobre los costes operativos y reduce la dependencia futura de la organización informante de fuentes de energía no renovables. El consumo energético eficiente es una estrategia clave para combatir el cambio climático y otros impactos ambientales creados por la extracción y el procesamiento de la energía.

2. Recopilación

2.1 Indique la cantidad total de energía ahorrada por las iniciativas de reducción del consumo de energía y aumento de la eficiencia energética. No se debe incluir en este indicador la minoración del consumo de energía resultante de una reducción de la capacidad productiva o de la externalización de actividades.

2.2 Informe de la cantidad total de energía ahorrada, medida en julios o múltiplos como gigajulios (mil millones o 109 julios). Debe tenerse en cuenta la energía ahorrada debido a:

- Rediseño de procesos,
- Conversión y adaptaciones de equipos, y
- Cambios en el comportamiento del personal.

3. Definiciones

Ahorro energético

Reducción de la cantidad de energía empleada para realizar los mismos procesos o tareas. Este término no incluye la reducción del consumo energético resultante de la reducción de actividades dentro de la organización (p. ej. externalización parcial de la producción).

Conservación y mejoras de la eficiencia

Innovaciones organizativas o tecnológicas que permiten que un proceso o tarea definidos se puedan realizar con menor consumo de energía. Aquí se incluye el rediseño de procesos, la conversión o adaptación de equipos (p. ej. iluminación con mayor eficiencia energética) o la eliminación del consumo innecesario de energía por cambios de comportamiento.

4. Documentación

La información puede provenir de mediciones internas del consumo de energía y de información proporcionada por el proveedor (p. ej. especificaciones energéticas de nueva maquinaria, bombillas, etc.)

5. Referencias

Ninguna.



EN6 Iniciativas para proporcionar productos y servicios eficientes en el consumo de energía o basados en energías renovables, y las reducciones en el consumo de energía como resultado de dichas iniciativas.

1. Relevancia

El consumo energético es uno de los factores que más contribuyen al cambio climático, ya que la combustión de fuentes de energía fósiles acaba generando dióxido de carbono (un gas de efecto invernadero). Para combatir el cambio climático, el objetivo del Protocolo de Kioto, es esencial utilizar la energía de un modo más eficiente. La provisión de productos y servicios más eficientes energéticamente es una parte importante de las iniciativas de responsabilidad en la administración del producto. Dichos productos y servicios pueden proporcionar ventaja competitiva, a través de una mejora de la diferenciación de productos y de la reputación de la organización. Las tecnologías energéticamente eficientes también pueden reducir el coste de los bienes de consumo. La comparación de las iniciativas adoptadas por diferentes organizaciones del mismo sector puede señalar las tendencias de mercado más probables para un producto o servicio concreto.

2. Recopilación

- 2.1** Informe de las iniciativas en marcha para reducir las necesidades energéticas de los principales productos/grupos de productos o servicios.
- 2.2** Indique, en términos cuantitativos, las reducciones en los requisitos energéticos de los productos o servicios logradas durante el período objeto de informe.
- 2.3** Si se utilizan cifras relativas a la utilización del producto (p. ej. consumo energético de un ordenador), informe claramente de cualquier supuesto sobre los patrones de utilización o factores de normalización (p. ej. un consumo energético un 10% menor, suponiendo un funcionamiento de 8 horas diarias con carga de procesador variable). Refiérase a los estándares disponibles en el sector (p. ej. consumo de combustible de los automóviles cada 100 km a 90 km/h).

3. Definiciones

Ninguna.

4. Documentación

Se puede obtener información de los test/mediciones internas de los productos y de estudios sobre patrones de uso, normas industriales, etc

5. Referencias

- Las normas de eficiencia energética y los procedimientos de testado correspondientes pueden obtenerse de la Organización Internacional de Normalización (ISO).
- Las normas de eficiencia energética y los procedimientos de testado correspondientes pueden obtenerse de la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC).



EN7 Iniciativas para reducir el consumo indirecto de energía y las reducciones logradas con dichas iniciativas.

1. Relevancia

El consumo indirecto de energía se produce a través de la adquisición de materiales y piezas o de servicios como el transporte, desplazamientos hacia/desde el trabajo y la subcontratación de la producción. Si se monitoriza en su totalidad, se puede reducir el consumo energético indirecto de forma eficaz (p. ej. una selección cuidadosa de materiales, servicios o capacidades de producción eficientes energéticamente, o sustituyendo los viajes por conferencias telefónicas o por video).

La cuantificación del consumo energético indirecto proporciona la base para calcular "otras emisiones indirectas de gases de efecto invernadero" a las que se refiere EN19. La monitorización y reducción del consumo energético indirecto puede mejorar el rendimiento general a lo largo del ciclo de vida de los productos y servicios y formar parte de un programa general de diseño para el medio ambiente.

Finalmente, este indicador recoge los ahorros logrados en el consumo energético indirecto de las actividades de la organización informante.

2. Recopilación

- 2.1** Excluya de este indicador el consumo energético indirecto asociado a la adquisición de fuentes intermedias de energía, ya incorporado en EN4.
- 2.2** Indique el consumo energético indirecto en procesos previos/posteriores a los de la organización para los siguientes cuatro ámbitos:
- Consumo de materiales intensivos en energía,
 - Producción subcontratada,
 - Viajes de negocios, y
 - Desplazamientos de los empleados hacia/desde el trabajo.
- 2.3** Informe de las iniciativas de reducción de consumo energético indirecto.
- 2.4** Informe cuantitativamente del grado de reducción del consumo energético de energía durante el período objeto de informe en los cuatro ámbitos indicados en 2.2.

- 2.5** Indique los supuestos y la metodología empleados para calcular el consumo energético, así como la fuente de información utilizada.

3. Definiciones

Ninguna.

4. Documentación

Los datos correspondientes se pueden obtener de la información de proveedores, cálculos/estimaciones de ciclo de vida (realizados internamente o por organizaciones de investigación especializadas), etc.

5. Referencias

- Publicación anual de la Agencia Internacional de la Energía de los Balances de Energía de países miembros y no miembros de la OCDE.



EN8 Captación total de agua por fuentes.**1. Relevancia**

La información sobre el volumen de agua captado por tipo de fuente ayuda a comprender la escala general de los impactos y riesgos potenciales asociados con el consumo de agua por la organización informante. La captación total de agua ofrece una indicación del tamaño y la importancia relativa de la organización en términos de consumo de agua y proporciona una cifra de partida para otros cálculos relativos a consumo y eficiencia.

El esfuerzo sistemático de monitorización y mejora del consumo de agua en la organización informante está directamente relacionado con el coste del agua consumida. El consumo total de agua también puede indicar el grado de riesgo planteado por posibles interrupciones del suministro de agua o incrementos de su precio. La escasez creciente de agua dulce limpia puede afectar a los procesos de producción que requieren grandes volúmenes de agua. En las regiones donde las fuentes de agua son muy limitadas los patrones de consumo de agua también puede influir en las relaciones con otros grupos de interés.

2. Recopilación

2.1 Indique el volumen total de agua captado de cualquier fuente, ya sea captado directamente por la organización o suministrado por intermediarios como empresas de abastecimiento de agua. Se debe incluir la captación de agua para refrigeración.

2.2 Indique el volumen total de agua captado, medido en metros cúbicos por año (m³/año) y desglosado según las siguientes fuentes:

- Aguas superficiales, incluyendo agua procedente de humedales, ríos, lagos y océanos;
- Aguas subterráneas,
- Aguas pluviales captadas directamente y almacenadas por la organización informante, y
- Suministro de agua municipal o de otras empresas de aguas.

3. Definiciones**Volumen total de agua captada**

Suma de toda el agua consumida dentro de los límites de la organización informante procedente de todas las fuentes (incluyendo aguas superficiales, aguas subterráneas, aguas pluviales y red de suministro de agua) y para todos los usos durante el período objeto de informe.

4. Documentación

La información sobre la captación total de agua por la organización puede ser obtenida de las lecturas de contadores, cálculos derivados de otros datos sobre agua disponibles o estimaciones de la propia organización (caso de no existir contadores de agua, ni facturas, ni otros datos de referencia).

5. Referencias

Ninguna.



EN9 Fuentes de agua que han sido afectadas significativamente por la captación de agua.

1. Relevancia

Las captaciones de agua de cualquier sistema hídrico pueden afectar al medio ambiente mediante la bajada del nivel freático, la reducción del volumen de agua disponible para el consumo, o cualquier otra alteración de la capacidad del ecosistema para desarrollar sus funciones. Dichos cambios pueden tener amplios impactos sobre la calidad de vida en un área determinada, incluyendo consecuencias económicas.

Este indicador mide la escala de los impactos asociados con el consumo de agua por parte de la organización. En términos de relaciones con otros usuarios de las mismas fuentes de agua, este indicador también posibilita la evaluación de áreas específicas de riesgo o mejora, y de la estabilidad de los propios recursos hídricos de la organización.

2. Recopilación

2.1 Indique las fuentes de agua afectadas de forma significativa por la captación de agua por parte de la organización. Para considerarlas significativas, las captaciones deben cumplir al menos uno de los siguientes criterios:

- Captaciones que suponen más de un 5% del volumen total anual medio de cualquier masa de agua.
- Captaciones en masas de agua reconocidas por los expertos como especialmente sensibles debido a su tamaño relativo, función o carácter singular, o porque constituyan un sistema amenazado o en peligro (o porque albergan especies vegetales o animales amenazadas); o
- Cualquier captación en un humedal de la lista Ramsar, o en cualquier otra zona que cuente con protección nacional o internacional, independientemente del volumen de dicha captación.

Nota: Si el agua es suministrada por una entidad pública o privada, se debe identificar e indicar la masa/fuente de agua original.

2.2 Indique el número total de fuentes de agua afectadas significativamente, según su tipo de acuerdo con los criterios anteriores e indicando lo siguiente:

- Volumen de la fuente de agua en metros cúbicos (m³),
- Si la fuente de agua está clasificada o no como área protegida (nacional y/o internacional), y

- Valor de su biodiversidad (p.ej. diversidad de especies y endemismos, número de especies protegidas).

3. Definiciones

Ninguna.

4. Documentación

La información relativa a las características de una fuente de agua o de un área protegida puede ser obtenida en los ministerios o departamentos gubernamentales competentes en materia de aguas, o en estudios como las evaluaciones de impacto ambiental.

5. Referencias

- Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).
- Convenio de Ramsar sobre los Humedales, 1971.



EN10 Porcentaje y volumen total de agua reciclada y reutilizada.

1. Relevancia

El grado de reutilización y reciclaje de agua puede servir como medida de la eficiencia y demostrar el éxito de la organización a la hora de reducir sus captaciones y vertidos totales de agua. Una mayor reutilización y reciclaje de agua puede traducirse en una reducción de los costes de consumo, tratamiento y vertido de agua. La reducción del consumo de agua mediante su reutilización y reciclaje también puede contribuir a la consecución de los objetivos locales, regionales o nacionales de gestión del suministro de agua.

2. Recopilación

- 2.1** Este indicador mide tanto el agua tratada antes de su reutilización como el agua no tratada. Aquí se incluyen las "aguas grises" (es decir, aguas pluviales recogidas y aguas residuales generadas por procesos domésticos como lavado de vajillas o ropa y agua de baño).
- 2.2** Calcule el volumen de agua reciclada/reutilizada sobre la base de la cantidad de la demanda de agua satisfecha con agua reciclada/ reutilizada, evitando su captación de otras fuentes. Por ejemplo si la organización tiene un ciclo de producción que consume 20 metros cúbicos de agua por ciclo y reutiliza la misma agua para tres ciclos adicionales, el volumen total de agua reciclada/reutilizada sería de 60 metros cúbicos.
- 2.3** Indique el volumen total de agua reciclada/ reutilizada por la organización, expresada en metros cúbicos por año ($m^3/año$) y también en términos de porcentaje del agua total captada indicado en EN8.

3. Definiciones

Reciclaje/Reutilización

Acto de emplear agua previamente usada/reciclada en otro ciclo de producción antes de su tratamiento final y/o vertido al entorno. En general existen tres tipos de reciclaje/reutilización de agua:

- Agua residual que se recicla en el mismo proceso o mayor uso de agua reciclada en el ciclo de proceso,
- Agua residual que se recicla/reutiliza en un proceso diferente dentro de la misma instalación, y
- Agua residual que se reutiliza en otra instalación de la organización informante.

4. Documentación

La información puede obtenerse de las lecturas de contadores o facturas de agua, o a partir de cálculos basados en una auditoría o inventario de agua, o del proveedor de agua (caso de no existir contadores ni facturas de agua).

5. Referencias

Ninguna.



EN11 Descripción de terrenos adyacentes o ubicados dentro de espacios naturales protegidos o de áreas de alta biodiversidad no protegidas. Indíquese la localización y el tamaño de terrenos en propiedad, arrendados, o que son gestionados, de alto valor en biodiversidad en zonas ajenas a áreas protegidas.

1. Relevancia

Una organización puede identificar y entender ciertos riesgos asociados con la biodiversidad al informar del impacto potencial sobre terrenos propios que albergan instalaciones o adyacentes que son áreas con protección legal, así como áreas no protegidas de gran valor para la biodiversidad. La monitorización de las actividades que tienen lugar en áreas protegidas o no protegidas de gran valor para la biodiversidad permite a la organización reducir el riesgo de causar impactos. También permite que la organización gestione correctamente sus impactos sobre la biodiversidad o evite una mala gestión de los mismos. No gestionar dichos impactos de forma adecuada puede convertirse en un daño para la reputación, retrasos en la obtención de permisos y la pérdida de la licencia social para operar.

2. Recopilación

2.1 Identifique las instalaciones operativas propias, alquiladas, gestionadas que sean adyacentes, contengan o estén ubicadas en áreas protegidas y áreas no protegidas de gran valor para la biodiversidad. Incluya aquellas ubicaciones en las que se haya anunciado formalmente el inicio de operaciones.

2.2 Proporcione la siguiente información respecto a cada centro operativo identificado en el punto anterior:

- Ubicación geográfica,
- Subsuelo y/o suelos subterráneos poseídos, alquilados o gestionados por la organización,
- Ubicación respecto al área protegida (en su interior, adyacente o incluyendo secciones del área protegida) o área no protegida de gran valor para la biodiversidad,
- Tipo de operación (oficinas, manufacturación/producción, o extractiva),
- Superficie del centro operativo en km²,
- Valor para la biodiversidad, caracterizado por:
 - Tipo de área protegida o área no protegida de gran valor para la biodiversidad (ecosistema terrestre, de agua dulce o marítimo), y
 - Tipo de estatus de protección (p. ej. la categoría de gestión de Área Protegida de la UICN, Convenio de Ramsar, legislación nacional, espacio de la Red Natura 2000, etc.).

3. Definiciones

Área protegida

Área definida geográficamente que está designada, regulada o gestionada para conseguir objetivos de conservación específicos.

Áreas de gran valor para la biodiversidad

Áreas que no cuentan con protección legal, pero cuyas importantes características en términos de biodiversidad han sido reconocidas por organizaciones gubernamentales y no gubernamentales. Entre ellas se incluyen hábitats cuya conservación es prioritaria (a menudo definidos en las Estrategias y Planes de Acción Nacionales para la Biodiversidad redactados al amparo del Convenio para la Diversidad Biológica). Asimismo, varias organizaciones internacionales de conservación han identificado una serie de áreas concretas de gran valor para la biodiversidad.

4. Documentación

Las fuentes de información para estos datos incluyen los contratos de venta y arrendamiento, o el catastro nacional/regional.

A nivel nacional los organismos públicos responsables de la protección y conservación del medio ambiente pueden proporcionar información sobre áreas protegidas a nivel nacional e internacional y áreas no protegidas de gran valor para la biodiversidad. Asimismo, las Estrategias y Planes de Acción Nacionales para la Biodiversidad suelen incluir registros de áreas protegidas y áreas no protegidas de gran valor para la biodiversidad.

5. Referencias

- Convenio de Ramsar sobre los Humedales, 1971.
- Lugares Patrimonio de la Humanidad de la UNESCO.
- Reservas de la Biosfera de las Naciones Unidas.
- Estrategias y Planes de Acción Nacionales para la Biodiversidad redactados al amparo del Convenio para la Diversidad Biológica.
- Puntos Calientes de la Biodiversidad y Áreas Salvajes de *Conservation International*.
- Ecorregiones Global 200 de *World Wildlife Found (WWF)*.
- Áreas Importantes para la Conservación de las Aves de *Bird Life International*.
- Áreas de Diversidad Vegetal de la UIC.



EN12 Descripción de los impactos más significativos en la biodiversidad en espacios naturales protegidos o en áreas de alta biodiversidad no protegidas, derivados de las actividades, productos y servicios en áreas protegidas y en áreas de alto valor en biodiversidad en zonas ajenas a las áreas protegidas.

1. Relevancia

Este indicador proporciona información sobre los impactos significativos directos e indirectos de la organización informante en áreas protegidas y áreas no protegidas de gran valor para la biodiversidad. También proporciona los antecedentes necesarios para comprender (y desarrollar) una estrategia de la organización para la mitigación de dichos impactos. Al requerir información cualitativa y estructurada, el indicador permite la realización de comparaciones entre distintas organizaciones y a lo largo del tiempo en términos de tamaño relativo, escala y naturaleza de los impactos.

2. Recopilación

2.1 Identifique los impactos significativos sobre la biodiversidad asociados a actividades, productos y servicios de la organización informante, incluyendo tanto los impactos directos como los indirectos (p. ej. de la cadena de proveedores).

2.2 Informe de la naturaleza de los impactos directos e indirectos sobre la biodiversidad, haciendo referencia al menos a uno de los aspectos siguientes:

- Construcción o utilización de fábricas, minas e infraestructuras de transporte,
- Contaminación (introducción de sustancias que no se presentan de forma natural en el hábitat, a partir de fuentes puntuales y difusas),
- Introducción de especies invasoras, plagas y patógenos,
- Reducción del número de especies,
- Conversión de hábitats, y
- Cambios en procesos ecológicos fuera de su rango natural de variación (p. ej. salinidad o cambios en los niveles freáticos).

2.3 Informe sobre los impactos significativos directos e indirectos, positivos y negativos, haciendo referencia a los siguientes aspectos:

- Especies afectadas,

- Tamaño de las áreas afectadas (puede no limitarse a las áreas que disfrutaban de una protección formal y debería incluirse la consideración de los impactos sobre áreas tampón, así como áreas de especial importancia o sensibilidad formalmente establecidas;
- Duración de los impactos, y
- Carácter reversible o irreversible de los impactos.

3. Definiciones

Impacto significativo

Impactos que pueden afectar de forma negativa a la integridad de un área/región geográfica, ya sea de forma directa o indirecta. Esto ocurre si se produce una alteración sustancial de las características ecológicas, estructuras y funciones en toda el área y a largo plazo. Esto significaría que el hábitat, su nivel de población y/o la especie concreta que hace valioso al hábitat no son sostenibles.

Para una especie concreta, un impacto significativo es aquél que cause que su población se reduzca y/o cambie su distribución, de tal forma que el reclutamiento natural (reproducción o inmigración desde áreas no afectadas) no pueda retornar a los niveles previos en pocas generaciones. Un impacto significativo también puede afectar a la subsistencia o al uso comercial de un recurso hasta el grado en que el bienestar de los usuarios se vea afectado a largo plazo.

4. Documentación

La información de este indicador se puede encontrar en el Sistema de Gestión Medioambiental de la organización informante o en otra documentación interna. Si existiesen, también pueden proporcionar información las evaluaciones de impacto social y medioambiental y/o las evaluaciones de ciclo de vida y de otras organizaciones en posición anterior o posterior en la cadena de proveedores.

5. Referencias

- Referencia cruzada de GRI: Documento de Recursos de Biodiversidad de GRI (*GRI Biodiversity Resource Document*, no traducido).



EN13 Hábitats protegidos o restaurados.**1. Relevancia**

Una estrategia de biodiversidad comprende una combinación de elementos relacionados con la prevención, gestión y restauración de daños en los hábitats naturales, resultantes de las actividades de la organización. Este indicador mide la implementación de una estrategia específica para la prevención o restauración de los impactos negativos causados por las actividades de la organización. Asegurar la integridad de los hábitats naturales puede ayudar a mejorar la reputación de la organización, la estabilidad del entorno y los recursos naturales circundantes, así como su aceptación por las comunidades circundantes.

2. Recopilación

- 2.1** Este indicador se refiere a áreas cuya restauración ha sido completada o que son protegidas de forma activa (vea las definiciones). Se pueden contabilizar las áreas donde todavía haya operaciones activas, si se ajustan a las definiciones de "restaurada" o "protegida".
- 2.2** Evalúe el estado del área a partir de su estado al final del período objeto de informe.
- 2.3** Informe del tamaño y ubicación de todas las áreas de hábitats protegidos y/o restaurados (en hectáreas) y de si el éxito de las acciones de restauración fue verificado por profesionales externos independientes o está siéndolo. Si el área tiene una superficie superior a un km² informe en términos de km².
- 2.4** Informe si existen colaboraciones con terceros para proteger o restaurar áreas de hábitat distintas de aquellas en las que la organización ha supervisado o implementado medidas de restauración o protección.

3. Definiciones**Área restaurada**

Áreas que han sido utilizadas o se han visto afectadas por las operaciones, y en las cuales las medidas de restauración han devuelto el medio ambiente a su estado original o al menos a un estado en el que es un ecosistema sano y funcional.

Área protegida

Áreas que están protegidas frente a cualquier daño durante las operaciones y en las que el medio ambiente se mantiene en su estado original, con un ecosistema sano y funcional.

4. Documentación

La información sobre áreas protegidas puede encontrarse en la documentación del Sistema de Gestión Medioambiental, planes de instalaciones, evaluaciones de impacto ambiental y social o en las políticas de la organización.

La información sobre los requisitos para la restauración de terrenos puede encontrarse en los contratos de cesión, arrendamiento o compra de los terrenos, o en las evaluaciones de impacto ambiental y social, y en registros de riesgos.

5. Referencias

Ninguna.



EN14 Estrategias y acciones implantadas y planificadas para la gestión de impactos sobre la biodiversidad.

1. Relevancia

El cumplimiento de las políticas, objetivos y compromisos relacionados con la biodiversidad depende de la existencia de programas estructurados para la gestión de impactos. La existencia y la estructura de los programas resultan de especial importancia cuando las normativas nacionales no establecen puntos de referencia claros para que una organización planifique su gestión de la biodiversidad.

Este indicador facilita que los grupos de interés internos y externos puedan analizar en qué medida las estrategias, acciones actuales y planes futuros de la organización informante abordan los impactos potenciales sobre la biodiversidad. La calidad del enfoque de la gestión de los impactos sobre la biodiversidad (identificados en EN11 y EN12) va a afectar a la exposición a riesgos tales como daños en su reputación, sanciones o denegación de permisos de planeamiento del territorio o de operación. Tienen especial relevancia las acciones dirigidas a la protección o restauración de hábitats.

2. Recopilación

2.1 Debe indicarse si la normativa nacional ha influido en las estrategias, acciones o planes concretos a los que se refiere este indicador.

2.2 Describa la estrategia de la organización para cumplir con su política de gestión de la biodiversidad, incluyendo:

- Incorporación de consideraciones relativas a la biodiversidad en las herramientas analíticas, tales como las evaluaciones de impacto ambiental,
- Metodología de determinación de la exposición a riesgos para la biodiversidad,
- Establecimiento de metas y objetivos concretos,
- Procesos de seguimiento, e
- Información pública.

2.3 Informe de las acciones desplegadas para gestionar los riesgos para la biodiversidad identificados en EN11 y EN12, o los planes para desarrollar dichas acciones en el futuro.

3. Definiciones

Ninguna.

4. Documentación

La información sobre programas y objetivos se puede encontrar en las directrices de gestión o se puede obtener del Sistema de Gestión Medioambiental, evaluaciones de impacto ambiental y social, políticas de Responsabilidad Social Corporativa o de los registros de riesgos de la organización.

5. Referencias

Ninguna.



EN15 Número de especies, desglosadas en función de su peligro de extinción, incluidas en la Lista Roja de la UICN y en listados nacionales, y cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones según el grado de amenaza de la especie.

1. Relevancia

Este indicador ayuda a la organización informante a determinar si sus actividades suponen alguna amenaza para las especies vegetales y animales en peligro. Con la identificación de estas amenazas la organización puede tomar los pasos adecuados para evitar causar daño y prevenir la extinción de dichas especies. La Lista Roja de la UICN y los registros nacionales de conservación de especies pueden servir de referencia para averiguar la sensibilidad del hábitat en las áreas afectadas por las operaciones, o la importancia relativa de dichos hábitats desde la perspectiva de su gestión.

2. Recopilación

- 2.1** Indique la ubicación de los hábitats afectados por las operaciones de la organización informante que albergan especies incluidas en la Lista Roja de la UICN o en registros nacionales de conservación de especies.
- 2.2** Informe del número de especies identificadas como afectadas por la organización informante, indicando cuál es su nivel de riesgo de extinción de acuerdo con la siguiente clasificación:
- En peligro crítico,
 - En peligro,
 - Vulnerable,
 - Casi amenazada, y
 - Preocupación menor.

3. Definiciones

Especies de la Lista Roja de la UICN

Inventario del estado global de conservación de las especies vegetales y animales desarrollado por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales (UICN).

4. Documentación

Se puede obtener información sobre la presencia de una especie en la Lista Roja de la UICN o en los registros de organismos nacionales/internacionales

de conservación de especies, administraciones locales u ONG medioambientales. Para organizaciones que operen dentro o en las proximidades de áreas protegidas o de gran valor para la biodiversidad, los estudios de planeamiento y otros documentos relacionados con los permisos y autorizaciones pueden contener también información sobre la biodiversidad dentro de dichas áreas.

5. Referencias

- Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN.



EN16 Emisiones totales, directas e indirectas, de gases de efecto invernadero, en peso.

1. Relevancia

Las emisiones de gases de efecto invernadero son la principal causa del cambio climático y están reguladas por el Convenio Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (UNFCCC) y el subsiguiente Protocolo de Kioto. A raíz de éste se han establecido diferentes normas y sistemas de incentivos nacionales e internacionales (como el comercio de certificados de emisiones) con el objetivo de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

Este indicador puede emplearse conjuntamente con el EN17 para explicar los objetivos normativos o los sistemas de comercio de certificados de emisión a nivel nacional o internacional. La combinación de emisiones directas e indirectas también proporciona referencias respecto a las potenciales implicaciones de los instrumentos fiscales y de mercado en términos de costes para las organizaciones informantes.

2. Recopilación

2.1 Existen diferentes metodologías de conversión para calcular la cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero según fuente. Indique que norma se utiliza y la metodología asociada a los datos, haciendo referencia a las siguientes categorías:

- Medición directa (p. ej. sistema de análisis continuo online, etc.),
- Cálculos basados en datos específicos de cada ubicación (p. ej. análisis de la composición del combustible, etc.),
- Cálculos basados en datos por defecto, y
- Estimaciones. Si se emplean por carencia de datos por defecto, indique la base utilizada para obtener las cifras.

Se pueden encontrar más precisiones sobre la recogida de datos para este indicador en el Protocolo WRI/WBCSD y en el documento IPCC que se mencionan en las referencias.

2.2 Indique las emisiones directas de gases de efecto invernadero de todas las fuentes propias o controladas por la organización informante, incluyendo:

- Generación de electricidad, calor o vapor (de acuerdo con lo expuesto en EN3),

- Otros procesos de combustión como la quema de gas al aire libre,
- Tratamiento físico o químico,
- Transporte de materiales, productos y residuos,
- Escapes controlados de gas, y
- Emisiones fugitivas.

Las emisiones procedentes de procesos y fuentes de combustión se corresponderán con las fuentes de energía primaria directa de fuentes renovables y no renovables comunicadas en EN3. Tenga en cuenta que las emisiones directas de CO₂ procedentes de la combustión de biomasa no se deben incluir aquí, sino que serán objeto de información separada de acuerdo con el mencionado Protocolo WRI/WBCSD.

2.3 Indique las emisiones indirectas de gases de efecto invernadero procedentes de la generación de la electricidad, calor o vapor adquiridos (se corresponde con el consumo energético comunicado en EN4).

Las demás emisiones indirectas (p. ej. las causadas por los viajes de empresa) no se incluyen aquí, ya que se contabilizan en EN17.

2.4 Indique las emisiones totales de gases de efecto invernadero como suma de las emisiones directas e indirectas (según lo indicado en 2.2 y 2.3) medidas en toneladas de CO₂ equivalente.

3. Definiciones

Emisiones directas

Emisiones de fuentes que son propiedad o están controladas por la organización informante. Por ejemplo las emisiones directas relacionadas con la combustión procedente de la quema de combustibles para la obtención de energía dentro de los límites operativos de la organización informante.

Emisiones indirectas

Emisiones resultantes de las actividades de la organización que son generadas en fuentes que son propiedad o están controladas por otra organización. En el contexto de este indicador, las emisiones indirectas comprenden las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la generación de electricidad, calor o vapor importado y consumido por la organización informante.



Dióxido de carbono equivalente

El CO₂ (dióxido de carbono) equivalente es la unidad de medida empleada para comparar las emisiones de diversos gases de efecto invernadero basándose en su potencial de calentamiento global (PCG). El CO₂ equivalente para un gas se calcula multiplicando las toneladas emitidas de dicho gas por su correspondiente PCG.

4. Documentación

Las emisiones procedentes del consumo directo e indirecto de energía pueden calcularse a partir de los datos comunicados en EN3 y EN4.

5. Referencias

- Iniciativa del Protocolo de Gases de Efecto Invernadero (GHG Protocol Initiative, edición 2004), una norma de contabilidad e información del Instituto Mundial de Recursos (World Resources Institute, WRI) y del Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (World Business Council for Sustainable Development, WBCSD).
- Protocolo de Kioto, 1997.
- Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC). Cambio Climático 2001, Grupo de Trabajo I: Bases Científicas.



EN17 Otras emisiones indirectas de gases de efecto invernadero, en peso.

1. Relevancia

Las emisiones de gases de efecto invernadero son la principal causa del cambio climático y están reguladas por el Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (UNFCCC) y el subsiguiente Protocolo de Kioto. Para algunas organizaciones las emisiones indirectas de gases de efecto invernadero son significativamente mayores que sus emisiones directas. Asimismo, pueden encontrarse bajo una influencia significativa de la organización, de modo que cambios en sus prácticas conlleven reducciones significativas de las mismas. La medición y demostración de los esfuerzos para la reducción de las emisiones indirectas pueden reflejar un liderazgo a la hora de combatir el cambio climático y mejorar la reputación de una organización.

2. Recopilación

2.1 Indique las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes del consumo indirecto de energía. Excluya las emisiones procedentes de electricidad, calor o vapor importados, ya que éstas se exponen en EN16.

2.2 Asimismo, indique qué actividades de la organización informante ocasionan emisiones indirectas y evalúe las cantidades (p. ej. desplazamientos hacia/desde el trabajo de los empleados, viajes de empresa, etc.).

A la hora de decidir sobre la relevancia de dichas actividades, considere si las emisiones procedentes de dicha actividad:

- Son elevadas en comparación con otras actividades que generan emisiones directas o con las emisiones indirectas relacionadas con la energía (de acuerdo con lo indicado en EN16),
- Son consideradas como críticas por los grupos de interés,
- Podrían reducirse sustancialmente mediante medidas adoptadas en el seno de la organización informante.

2.3 Informe de la suma de emisiones indirectas de gases de efecto invernadero identificadas, medidas en toneladas de CO₂ equivalente.

3. Definiciones

Emisiones indirectas

Emisiones resultantes de las actividades de la organización que son generadas en fuentes que son propiedad o están controladas por otra organización. En el contexto de este indicador, las emisiones indirectas no incluyen las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la generación de electricidad, calor o vapor importado y consumido por la organización informante (p. ej. transporte, empaquetado), ya que están incorporadas en EN16.

Dióxido de carbono equivalente

El CO₂ (dióxido de carbono) equivalente es la unidad de medida empleada para comparar las emisiones de diversos gases de efecto invernadero basándose en su potencial de calentamiento global (PCG). El CO₂ equivalente para un gas se calcula multiplicando las toneladas de dicho gas por su correspondiente PCG.

4. Documentación

La información se puede obtener de los proveedores externos de productos y servicios. Para ciertos tipos de emisiones indirectas, como las procedentes de los viajes de empresa, la organización puede tener que combinar sus registros internos con datos de fuentes externas para llegar a una estimación.

5. Referencias

- Iniciativa del Protocolo de Gases de Efecto Invernadero (*GHG Protocol Initiative*, edición 2004), una norma de contabilidad e información del Instituto Mundial de Recursos (*World Resources Institute, WRI*) y del Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (*World Business Council for Sustainable Development, WBCSD*).
- Panel Intergubernamental para el Cambio Climático (IPCC). Cambio Climático 2001, Grupo de Trabajo I: Bases Científicas.
- Protocolo de Kioto, 1997.



EN18 Iniciativas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y reducciones logradas.

1. Relevancia

Las emisiones de gases de efecto invernadero son la principal causa del cambio climático y están reguladas por el Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (UNFCC) y el subsiguiente Protocolo de Kioto. A raíz de éste se han establecido diferentes normas y sistemas de incentivos nacionales e internacionales (como el comercio de certificados de emisiones) con el objetivo de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Si se monitorizan en su totalidad, las emisiones se pueden reducir de forma eficaz (p. ej. seleccionando cuidadosamente materiales, servicios o instalaciones de producción eficientes desde el punto de vista energético).

Este indicador puede emplearse en combinación con EN16 y EN17 para establecer y monitorizar objetivos de reducción referidos a normativas o sistemas de comercio nacionales o internacionales.

La medición y reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero puede mejorar el rendimiento general a lo largo del ciclo de vida de los productos y servicios y servir como parte de un programa completo de diseño para el medio ambiente.

2. Recopilación

2.1 Indique las reducciones de emisiones procedentes de todas las fuentes propias o controladas por la organización informante citadas en EN16 y las resultantes del consumo indirecto de energía y de las actividades de la organización informante citadas en EN17. Deben diferenciarse las reducciones de emisiones obligatorias y voluntarias.

2.2 Informe de las iniciativas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, e indique los ámbitos de aplicación de tales iniciativas.

2.3 Informe en términos cuantitativos del grado de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero medido en toneladas de CO₂ equivalente, que se haya conseguido durante el período objeto del informe y sea resultado directo de dichas iniciativas.

3. Definiciones

Ninguna.

4. Documentación

Se puede obtener información a partir de los datos indicados en EN16 y EN17, de las mediciones de emisiones contabilizadas o calculadas por defecto, o de estimaciones. Es probable que la información relativa a iniciativas se encuentre en los registros del departamento encargado de la gestión medioambiental.

5. Referencias

- Iniciativa del Protocolo de Gases de Efecto Invernadero (*GHG Protocol Initiative*, edición 2004), una norma de contabilidad e información del Instituto Mundial de Recursos (*World Resources Institute, WRI*) y del Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (*World Business Council for Sustainable Development, WBCSD*).
- Protocolo de Kioto, 1997.
- Panel Intergubernamental para el Cambio Climático (IPCC). Cambio Climático 2001, Grupo de Trabajo I: Bases Científicas.

