



Cemefi

Hace bien.



Empresa
Socialmente
Responsable®
Cemefi

Ficha de indicadores

Criterio: Ambiente – Uso Sostenible de los Recursos

*Indicador: Consumibles, insumos y materias primas
amigables*





Índice.

1. Introducción	2
2. Indicadores relacionados del Distintivo ESR	2
3. Industrias con mayor relevancia	3
4. Normas, leyes, estándares, certificaciones, ODS e ISOs	3
5. Factores que influyen en la implementación	4
6. Cómo crear un programa de compra de materiales amigables	5
7. Beneficios empresariales	5
8. Riesgos de no implementar.....	5
10. Mejores prácticas	6
11.1 Métricas de prevención.....	7
11.2 Métricas de corrección, control o mitigación	8
11.3 Métricas de transformación, resarcimiento o generación de bienestar	9
12. Conclusión	9



1. Introducción

La selección de consumibles, insumos y materias primas ambientalmente amigables es una decisión estratégica que impacta toda la cadena de valor de la empresa. Este indicador evalúa si la organización incorpora criterios ambientales en sus decisiones de compra y uso de materiales, priorizando opciones de menor impacto: reciclados, reciclables, biodegradables, de origen sostenible o con menor huella de carbono.

La Ley General de Economía Circular (LGEC 2026), la LGPGIR y los estándares ISO 14040 (análisis de ciclo de vida) configuran un marco donde la responsabilidad ambiental se extiende al origen de los materiales, no solo a su disposición final.

Este indicador evalúa si la empresa selecciona y utiliza materiales de menor impacto ambiental en sus operaciones.

2. Indicadores relacionados del Distintivo ESR

Indicadores	Ámbito	Descripción
Procesos y servicios sostenibles	Ambiental	El uso de materias primas amigables es insumo para procesos y productos sostenibles.
Manejo de residuos	Ambiental	La selección de materiales reciclables o biodegradables reduce la generación de residuos.
Tecnologías amigables	Ambiental	Las tecnologías limpias utilizan consumibles de menor impacto ambiental.
Proceso de compra de proveedores	Cadena de Valor	La integración de criterios ambientales en compras determina los materiales adquiridos.
Impacto ambiental del producto	Consumidores	Los materiales utilizados definen el impacto ambiental del producto final.



3. Industrias con mayor relevancia

Industria/sector	Razón de relevancia
Manufactura	Alto consumo de materias primas con oportunidades de sustitución por alternativas sostenibles.
Alimentos y bebidas	Envases, empaques y materiales con impacto directo en residuos y economía circular.
Textil y moda	Uso de fibras, tintes y procesos con alto impacto ambiental y opciones de materiales orgánicos.
Construcción	Selección de materiales de construcción sostenibles, reciclados o de bajo impacto.
Comercio minorista	Decisiones de empaque, bolsas y materiales de punto de venta.
Automotriz	Uso de materiales reciclados y reciclables en componentes y procesos.

4. Normas, leyes, estándares, certificaciones, ODS e ISO

Categoría	Nombre	Descripción	Relevancia para el indicador
Ley	LGEC 2026	Ley General de Economía Circular: responsabilidad extendida del productor y ecodiseño.	Obliga a considerar el ciclo de vida de los materiales desde su selección.
Ley	LPGIR	Prevención y gestión de residuos: jerarquía de minimización.	La selección de materiales reciclables o biodegradables reduce residuos.



Categoría	Nombre	Descripción	Relevancia para el indicador
ISO	ISO 14040/14044	Evaluación del ciclo de vida (LCA): análisis del impacto ambiental de materiales.	Metodología para evaluar y comparar el impacto de diferentes materiales.
ISO	ISO 14001:2026	Sistema de gestión ambiental: control de aspectos ambientales en la cadena de suministro.	Exige considerar los aspectos ambientales de los insumos adquiridos.
Certificación	FSC	Forest Stewardship Council: certificación de madera y papel de origen sostenible.	Valida que los materiales de origen forestal provienen de bosques gestionados responsablemente.
Certificación	Cradle to Cradle	Diseño de productos para la economía circular.	Certifica que los materiales pueden ser reincorporados en ciclos productivos.
ODS	ODS 9: Industria e innovación	Construir infraestructuras resilientes y promover la industrialización sostenible.	La innovación en materiales contribuye a la industria sostenible.
ODS	ODS 12: Producción responsable	Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.	El uso de materiales amigables es condición de la producción responsable.

5. Factores que influyen en la implementación

- Disponibilidad de alternativas: no todos los materiales tienen sustitutos ambientalmente amigables técnicamente viables en el mercado local.
- Costo de materiales alternativos: los materiales sostenibles pueden tener un costo unitario mayor, aunque a menudo generan ahorros en gestión de residuos.
- Cadena de suministro: la disponibilidad de proveedores certificados (FSC, Cradle to Cradle, orgánicos) condiciona las opciones.
- Regulación sectorial: la LGEC 2026 y las regulaciones de empaques y plásticos de un solo uso presionan hacia materiales más sostenibles.
- Expectativas de clientes: consumidores y clientes corporativos demandan cada vez más productos con materiales de menor impacto.
- Innovación tecnológica: los avances en biomateriales, plásticos biodegradables y materiales reciclados amplían las opciones.



6. Cómo crear un programa de compra de materiales amigables

- Inventariar los consumibles, insumos y materias primas actuales con su impacto ambiental.
- Evaluar alternativas de menor impacto: reciclados, reciclables, biodegradables, de origen certificado.
- Establecer criterios ambientales en la política de compras y en las especificaciones de materiales.
- Priorizar la sustitución de los materiales con mayor impacto o mayor volumen de consumo.
- Incorporar certificaciones como criterio de selección de proveedores (FSC, orgánico, Cradle to Cradle).
- Medir el porcentaje de materiales amigables respecto al total de compras.
- Capacitar al área de compras en criterios de selección ambiental de materiales.
- Comunicar los avances en materiales sostenibles a clientes y stakeholders.

7. Beneficios empresariales

- Reducción de la huella ambiental del producto al utilizar materiales de menor impacto.
- Cumplimiento de la LGEC 2026 y las regulaciones de economía circular.
- Innovación en materiales que puede generar diferenciación competitiva y acceso a mercados verdes.
- Reducción de costos de gestión de residuos al usar materiales reciclables o biodegradables.
- Fortalecimiento de la imagen de marca ante consumidores que valoran la sostenibilidad.
- Acceso a cadenas de valor que exigen materiales de origen certificado.
- Anticipación a regulaciones de responsabilidad extendida del productor.

8. Riesgos de no implementar

- Incumplimiento de la LGEC 2026 y regulaciones de economía circular.
- Exclusión de mercados internacionales que exigen trazabilidad y sostenibilidad de materiales.
- Riesgo de *greenwashing* si la empresa comunica sostenibilidad sin cambiar sus materiales.
- Mayor generación de residuos no reciclables con costos de disposición crecientes.
- Dependencia de materiales no renovables con riesgo de escasez y volatilidad de precios.
- Pérdida de competitividad frente a empresas que ofrecen productos con materiales sostenibles.



9. Herramientas y recursos

- Análisis de ciclo de vida (LCA) conforme a ISO 14040: permite comparar el impacto ambiental de materiales alternativos de manera objetiva.
- Catálogo de proveedores certificados: directorio de proveedores con certificaciones ambientales (FSC, orgánico, Cradle to Cradle).
- Matriz de evaluación de materiales: herramienta para comparar materiales actuales con alternativas según criterios ambientales.
- Política de compras sostenibles: documento que establece los criterios ambientales obligatorios en la adquisición de materiales.
- ISO 20400: guía de compras sostenibles que integra criterios ambientales en el proceso de adquisición.
- Bases de datos de materiales: plataformas con información sobre el impacto ambiental de materiales (Ecoinvent, ELCD).

10. Mejores prácticas

- Realizar un análisis de ciclo de vida para los materiales de mayor impacto y volumen antes de definir sustituciones.
- Establecer metas cuantitativas de porcentaje de materiales reciclados, reciclables o certificados.
- Incluir criterios ambientales con ponderación en el proceso de evaluación y selección de proveedores.
- Priorizar la eliminación de plásticos de un solo uso y materiales no reciclables en envases y empaques.
- Colaborar con proveedores para desarrollar materiales de menor impacto adaptados a las necesidades de la empresa.
- Publicar el porcentaje de materiales sostenibles en el reporte de sostenibilidad conforme a GRI 301.
- Verificar las certificaciones de materiales con auditorías o trazabilidad documental.



11. Métricas de impacto

11.1 Métricas de prevención

Nombre de la métrica	Descripción	Fórmula	Periodicidad sugerida	Obligatoriedad normativa o marco de referencia
Inventario ambiental de insumos	Porcentaje de insumos principales con clasificación ambiental documentada	$(\text{Insumos clasificados} / \text{Total de insumos principales}) \times 100$	Anual	ISO 14001; GRI 301-1; LGEC 2026
Criterios ambientales en compras	Porcentaje de especificaciones de compra que incluyen criterios ambientales explícitos	$(\text{Especificaciones con criterio ambiental} / \text{Total de especificaciones}) \times 100$	Anual	ISO 20400; ISO 14001; mejores prácticas
Identificación de sustancias peligrosas	Porcentaje de insumos evaluados para identificar sustancias peligrosas o restringidas	$(\text{Insumos evaluados} / \text{Total de insumos con riesgo potencial}) \times 100$	Anual	NOM-052-SEMARNAT; REACH; LGPGIR
Proveedores con certificación ambiental	Porcentaje de proveedores de insumos clave con certificación ambiental vigente	$(\text{Proveedores certificados} / \text{Total de proveedores de insumos clave}) \times 100$	Anual	FSC; ISO 14001; EcoVadis



11.2 Métricas de corrección, control o mitigación

Nombre de la métrica	Descripción	Fórmula	Periodicidad sugerida	Obligatoriedad normativa o marco de referencia
Sustitución de materiales peligrosos	Toneladas de materiales peligrosos sustituidos por alternativas más seguras	Σ toneladas sustituidas en el periodo	Anual	NOM-052-SEMARNAT; LGPGIR; REACH
Contenido reciclado	Porcentaje de material reciclado en las materias primas principales	$(\text{Peso de material reciclado} / \text{Peso total de materias primas}) \times 100$	Anual	LGEC 2026; GRI 301-2; Cradle to Cradle
Trazabilidad de insumos	Porcentaje de insumos principales con trazabilidad de origen documentada	$(\text{Insumos con trazabilidad} / \text{Total de insumos principales}) \times 100$	Anual	FSC; ISO 14001; mejores prácticas de cadena de suministro
Reducción de empaque	Reducción del peso o volumen de empaque por unidad de producto	$((\text{Empaque año base} - \text{Empaque actual}) / \text{Empaque año base}) \times 100$ por unidad	Anual	LGEC 2026; GRI 301; economía circular

**11.3 Métricas de transformación, resarcimiento o generación de bienestar**

Nombre de la métrica	Descripción	Fórmula	Periodicidad sugerida	Obligatoriedad normativa o marco de referencia
Insumos de fuentes sostenibles certificadas	Porcentaje de materias primas provenientes de fuentes certificadas (FSC, orgánico, reciclado)	$(\text{Materias primas certificadas} / \text{Total de materias primas}) \times 100$	Anual	FSC; ISO 14024; Cradle to Cradle
Circularidad de materiales	Porcentaje de materiales diseñados para reúso, reciclaje o compostaje al final de vida	$(\text{Materiales circulares} / \text{Total de materiales utilizados}) \times 100$	Anual	LGEC 2026; Ellen MacArthur Foundation; ODS 12
Innovación en materiales	Número de proyectos de innovación en materiales sostenibles implementados en el periodo	Conteo de proyectos de innovación en materiales con resultados documentados	Anual	ODS 9; mejores prácticas de I+D
Impacto ambiental de materiales	Reducción del impacto ambiental total de materias primas medido mediante ACV	$((\text{Impacto ACV año base} - \text{Impacto ACV actual}) / \text{Impacto ACV año base}) \times 100$	Bienal	ISO 14040/14044; GRI 301

12. Conclusión

La selección de consumibles, insumos y materias primas amigables es una decisión que impacta toda la cadena de valor. Las empresas que integren criterios ambientales en sus compras no solo reducirán su huella ambiental, sino que se prepararán para las regulaciones de economía circular, accederán a mercados verdes y fortalecerán su diferenciación competitiva.

El Distintivo ESR, al evaluar este indicador, reconoce que la sostenibilidad comienza en la elección de los materiales con los que se construye el producto.