



Energía para  
**prosperar**

# GUÍA PRÁCTICA MANUAL DE COMPRAS SOSTENIBLES TRANSPORTADORA DE GAS INTERNACIONAL S.A. E.S.P. (TGI)

Con el apoyo de:



# TABLA DE CONTENIDO

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>6</b>
<b>2. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN</b>	<b>7</b>
<b>3. COMPRENSIÓN DE LOS FUNDAMENTOS</b>	<b>8</b>
3.1. Comprensión de las Compras Sostenibles – Fundamentos Generales	8
3.1.1. ¿Cómo integrar las compras sostenibles en la organización?	8
3.1.2. ¿Qué son las compras sostenibles?	11
3.1.3. ¿Cuáles son los principios de las compras sostenibles?	11
3.1.4. ¿Por qué son importantes las compras sostenibles?	13
3.1.5. ¿Para qué integrar las compras sostenibles en la organización?	14
3.1.6. ¿Cómo impulsar y promover las compras sostenibles?	15
<b>4. INTEGRACIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD A LA POLÍTICA Y ESTRATEGIA</b>	<b>17</b>
4.1. Lineamientos generales de Compras Sostenibles (Política de Compras Sostenibles)	17
4.1.1. Objeto	17
4.1.2. Alcance	17
4.1.3. Declaración de compromisos	18
4.2. Prácticas de Compras y Cadenas de Suministro.	18
4.2.1. Estrategias de Compras Sostenibles	18
Calificación y clasificación de estrategias	19
4.3. Gestión de la Implementación	20
<b>5. INTEGRACIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD AL PROCESO DE COMPRAS</b>	<b>21</b>
5.1. Integración de las compras sostenibles al proceso actual	21
5.2. Planificación	21
5.2.1. Integración de elementos clave	21
5.2.2. Valoración de riesgos para la sostenibilidad	22
5.2.3. Análisis de costos	22
5.2.4. Análisis de las necesidades de la organización	22
5.2.5. Análisis de mercado	23
5.2.6. Elaboración de la estrategia de aprovisionamiento	24

5.3. Integración de los criterios de sostenibilidad	24
5.3.1. Definición criterios compras sostenibles	24
Criterios de sostenibilidad	24
5.3.2. Selección tipos de requisitos	28
5.3.3. Aplicación de requisitos mínimos y opcionales	29
5.3.4. Búsqueda de información para establecer los requisitos	29
5.3.5. Evaluación del cumplimiento de los requisitos de sostenibilidad	29
5.4. Selección de proveedores	30
5.4.1. Evaluación de capacidad de proveedores	30
5.4.2. Precalificación de proveedores	30
5.4.3. Gestión de las peticiones de ofertas	30
5.4.4. Adjudicación del contrato	31
5.5. Gestión de contratos	31
5.5.1. Gestión de relación con proveedores	31
5.5.2. Implementación del contrato	31
5.5.3. Uso del plan de gestión de contratos	31
5.5.4. Gestión del desempeño y relaciones	32
5.5.5. Estimulo de iniciativas conjuntas proveedor-cliente	32
5.5.6. Gestión de fallas del proveedor	32
5.5.7. Gestión de la disposición y del fin de ciclo de vida	33
5.6. Revisión y aprendizaje del contrato	33

## 6. REFERENCIAS

34

## Tablas

Tabla 1. Metodología desarrollo compras sostenibles	10
Tabla 2. Beneficios de las compras sostenibles	14
Tabla 3. Estrategias para implementación y desarrollo de las compras sostenibles	18
Tabla 4. Calificación y clasificación de estrategias	19
Tabla 5. Declaración de Compromisos, Responsables y Estrategias.	20
Tabla 6. Criterios generales de sostenibilidad y algunos ejemplos	25
Tabla 7. Procedimiento de uso de la Ficha Técnica	29

## Figuras

Figura 1 . Etapas de la implementación de las compras sostenibles	9
Figura 2. Materias fundamentales de las compras sostenibles	12
Figura 3. Matriz de involucramiento del mercado	23
Figura 4. Grupos de criterios de sostenibilidad	25

## 1

## INTRODUCCIÓN

Desde la producción y el consumo repercutimos positiva o negativamente en la economía, el ambiente y el desarrollo social. Al aplicar alternativas de consumo y producción sostenible, objeto de este manual, se aumenta la eficiencia y la productividad de los procesos, asegura que las actividades realizadas por el personal de la organización se mantengan dentro de la capacidad de los límites del planeta y se respeten los derechos de las futuras generaciones.

La Producción más Limpia (PML) y el consumo sostenible como herramienta esencial para lograr estos objetivos, se ha adoptado como una estrategia relevante para avanzar en la gestión ambiental de los sectores público y privado, es así, que con la implementación de la Política Nacional de Producción más Limpia (Ministerio del Medio Ambiente, 2010) y el Plan Estratégico de Mercados Verdes (Ministerio del Medio Ambiente, 2022) se avanzó en este propósito, en el sentido de impulsar un rango de acciones que han sido desarrolladas por empresas, autoridades ambientales, comunidades y entes de educación superior alrededor del país, buscando cada una de ellas, mejorar el desempeño ambiental.

De acuerdo con la Misión de Crecimiento Verde (Planeación, 2018), el crecimiento económico colombiano de los últimos años se ha centrado en la explotación intensiva de los recursos naturales, lo cual no es sostenible ni ambiental, ni económicamente. Con base en lo anterior, el Estado colombiano juega un papel determinante en el impulso de políticas públicas y buenas prácticas que permitan minimizar el impacto ambiental de sus acciones, de tal manera que contribuya a la preservación del capital natural, el uso más eficiente de recursos estratégicos y la adaptación al cambio climático.

El **Manual de Compras Sostenibles** es una herramienta para todas las organizaciones que busquen incorporar variables económicas, ambientales y sociales en el desarrollo de sus actividades, promover el Desarrollo Sostenible y dar cumplimiento a las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), mediante la integración de buenas prácticas de compras.

## 2

OBJETO Y CAMPO  
DE APLICACIÓN

El Manual está enfocado a las actividades de adquisición y compra de la organización realizadas por el Área de Abastecimiento de acuerdo con el Proceso de Gestión de Abastecimiento, en las etapas precontractual y contractual, incluyendo compras de insumos, productos, elementos y equipos, además, de la selección de proveedores.

Este Manual es útil para:

- Encargados de las actividades de planeación, adquisición y uso de los bienes y servicios.
- Personas que ejerzan control y desarrollen tareas de monitorear la ejecución presupuestal y los sistemas de compras de contratistas o proveedores.
- Todos aquellos que aconsejan, recomiendan y dan sus opiniones en un proceso de adquisiciones de bienes y servicios, y que pueden brindar información útil para los tomadores de decisiones.

**Nota:** Este documento es útil para orientar a los contratistas y proveedores, en la inclusión e incorporación de procesos de transición hacia la sostenibilidad, ya sea dentro de sus organizaciones o en el desarrollo de procedimientos de compras y/o abastecimiento.

## 3

COMPRESIÓN DE  
LOS FUNDAMENTOS

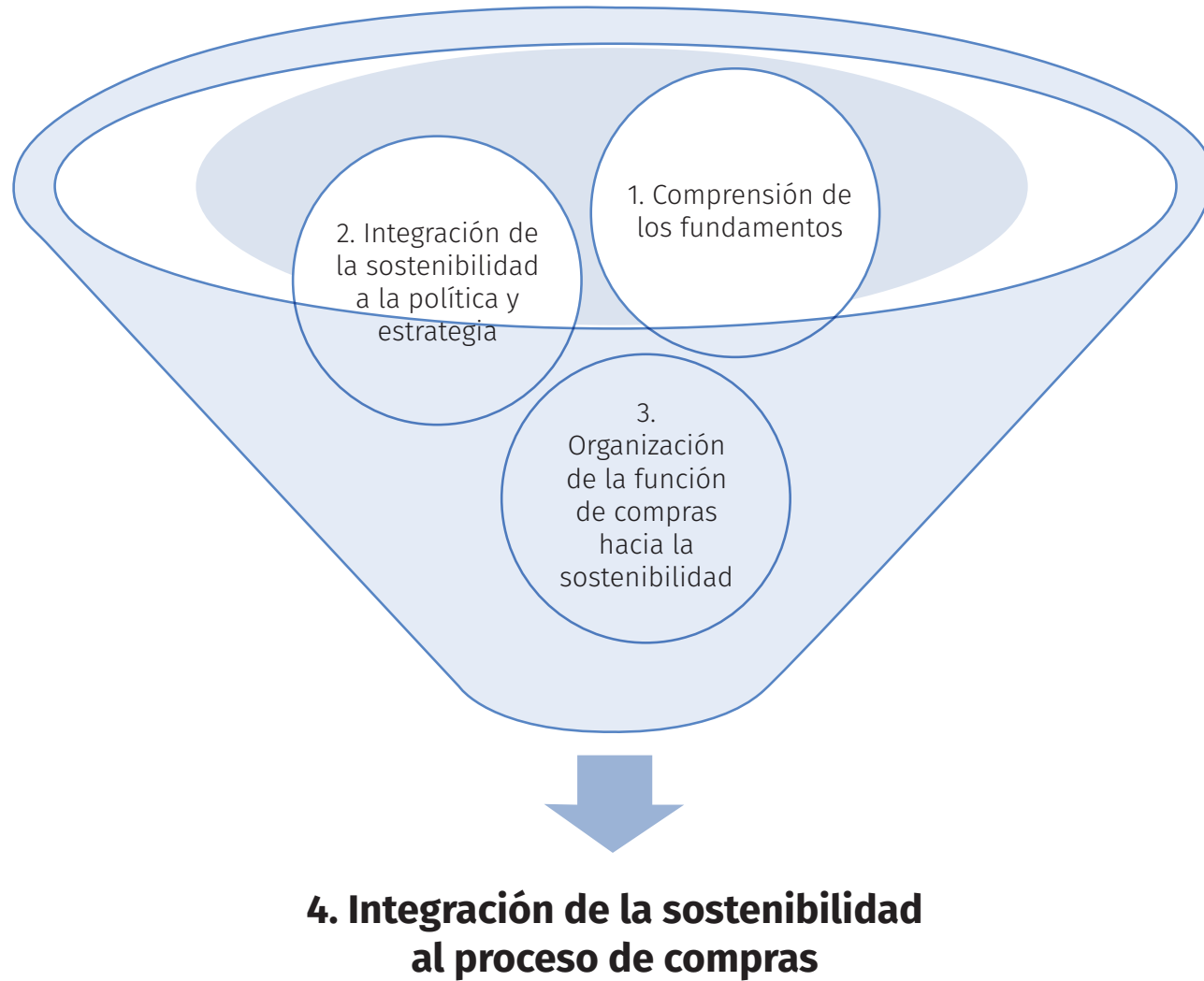
Para llevar a cabo de forma eficiente la integración de los lineamientos de las **compras sostenibles** en la organización es indispensable entender los fundamentos generales, principios, criterios y características de estas. En este título se presentan sus fundamentos.

### 3.1 Comprensión de las Compras Sostenibles – Fundamentos Generales

#### 3.1.1 ¿Cómo integrar las compras sostenibles en la organización?

Para integrar las **compras sostenibles** en las organizaciones es importante seguir una metodología sistemática que permita: su entendimiento, análisis de contexto de la organización respecto a las compras y finalmente su integración de acuerdo con el análisis realizado. En la Figura 1 y Tabla 1 se presenta la metodología, sus fases, actividades generales y herramientas para el desarrollo de las compras sostenibles en la organización.

La metodología desarrollada contempla cuatro (4) etapas generales, de acuerdo con lo establecido en la GTC 20400:2017. En la **Etapla 1. Comprensión de los fundamentos**, se presentan los fundamentos, principios y generalidades de las compras sostenibles; en la **Etapla 2. Integración de la sostenibilidad a la política y estrategia**, se analiza el contexto de la organización respecto al proceso y gestión de las compras y abastecimiento con el fin de integrar estas desde los procesos estratégicos y operativos; en la **Etapla 3. Organización de la función de compras hacia la sostenibilidad**, se establecen las actividades para integrar las mismas desde las responsabilidades, líderes, procesos, medición, seguimiento y control; y finalmente en la **Etapla 4. Integración de la sostenibilidad al proceso de compras**, se diseñan, ajustan o crean los procedimientos necesarios para el funcionamiento e integración de las variables de sostenibilidad en la gestión de compras y abastecimiento.



**Figura 1.** Etapas de la implementación de las compras sostenibles



**Tabla 1.** Metodología desarrollo compras sostenibles

Etapa	Actividades	Herramientas	Resultados
 <p><b>Comprensión de los fundamentos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Entendimiento de las compras sostenibles</li> <li>■ Definición del alcance y principios de las compras sostenibles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Revisión bibliográfica y técnica</li> <li>■ Reuniones de seguimiento</li> <li>■ Análisis de documentación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Generalidades de las compras sostenibles</li> <li>■ Definición del alcance de las compras sostenibles</li> </ul>
 <p><b>Integración de la sostenibilidad a la política y estrategia</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Definición de la estrategia de implementación de compras sostenibles</li> <li>■ Definir la política y lineamiento de las compras sostenibles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Matriz DOFA</li> <li>■ Reuniones de seguimiento</li> <li>■ Análisis de documentación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Análisis de contexto desde la perspectiva de compras</li> <li>■ Lineamientos estratégicos de compras sostenibles (política)</li> <li>■ Estrategia de compras sostenibles</li> </ul>
 <p><b>Organización de la función de compras hacia la sostenibilidad</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Definir las condiciones y procesos para implementar las compras sostenibles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Definición de roles y responsabilidades</li> <li>■ Diseño y definición de procesos y procedimientos</li> <li>■ Diseño de formatos complementarios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Roles y responsabilidades</li> <li>■ Definición de procesos y procedimientos de compras sostenibles</li> <li>■ Formatos de seguimiento y control</li> </ul>
 <p><b>Integración de la sostenibilidad al proceso de compras</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Definición de consideraciones de sostenibilidad</li> <li>■ Establecimiento de procesos de mejora continua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Oficialización de procesos de compras sostenibles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Proceso y/o procedimiento de compras sostenibles</li> <li>■ Procesos de mejora continua</li> <li>■ Anexos y fichas técnicas</li> </ul>

### 3.1.2 ¿Qué son las compras sostenibles?



De acuerdo con la Guía Técnica Colombiana 20400 (Icontec, 2017) sobre las directrices de las Compras Sostenibles, esta las define como aquella que tienen el mayor valor positivo ambiental, social y económico posible durante todo el ciclo de vida y que busca minimizar los impactos adversos.



Estas se convierten en un instrumento muy poderoso para la organización, para el logro de la sostenibilidad desde una perspectiva de adquisiciones y abastecimiento.

### 3.1.3 ¿Cuáles son los principios de las compras sostenibles?

Los principios fundamentales de las **compras sostenibles** son:



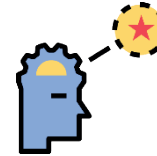
**1. Rendición de cuentas:** una organización debería rendir cuentas de sus propios impactos sobre la sociedad, la economía y el ambiente. En el contexto de las compras esto incluye específicamente la rendición de cuentas por los impactos de las cadenas de suministro de la organización, con una perspectiva de ciclo de vida con relación a los bienes y servicios.



**2. Transparencia:** una organización debería ser transparente en las decisiones y en las actividades que tengan impacto en el ambiente, en la sociedad y en la economía. En el contexto de compras esto incluye específicamente ser transparente en sus decisiones y actividades de compras y alentar a sus proveedores a ser transparentes. La transparencia es la base del diálogo y la colaboración de las partes interesadas.



**3. Comportamiento ético:** una organización debería comportarse de una forma ética y promover el comportamiento ético en sus cadenas de suministro.



**4. Oportunidad plena y justa:** una organización debería evitar la parcialidad y los prejuicios en todas las decisiones de compras. Todos los proveedores incluidos los proveedores y las pymes locales deberían tener una oportunidad plena y justa para competir.



**5. Respeto por los intereses de las partes interesadas:** una organización debería respetar considerar y responder a los intereses de las partes interesadas afectadas por sus actividades de compras.



**6. Respeto por el principio de legalidad y las Normas internacionales de comportamiento:** una organización debería esforzarse por ser consciente de cualquier violación a lo largo de sus cadenas de suministro. Debería alentar activamente a sus proveedores para que cumplan estas reglas y evaluar y dirigir sus esfuerzos al cumplimiento cuando las situaciones lo requieran.



**7. Respeto por los derechos humanos:** Una organización debería respetar los derechos humanos reconocidos internacionalmente.



**8. Soluciones innovadoras:** una organización debería buscar soluciones para abordar sus objetivos de sostenibilidad y alentar prácticas de compras innovadoras para promover resultados más sostenibles a lo largo de la cadena de suministro.



**9. Enfoque a las necesidades:** una organización debería revisar la demanda, comprar solo lo que necesita y buscar alternativas más sostenibles.



**10. Integración:** Una organización debería asegurar que la sostenibilidad está integrada en todas las prácticas de compras existentes para minimizar los resultados sostenibles.

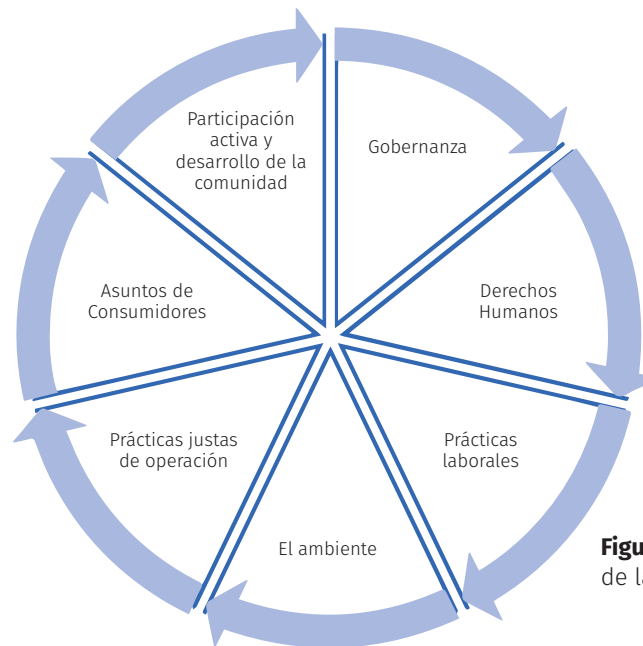


**11. Análisis de todos los costos:** una organización debería considerar los costos incurridos durante todo el ciclo de vida, relación calidad-precio lograda y también los costos de los beneficios para la sociedad, el ambiente y la economía, resultantes de sus actividades de compras.



**12. Mejora continua:** una organización debería trabajar para mejorar continuamente sus prácticas y resultados de sostenibilidad, y alentar a las organizaciones en sus cadenas de suministro a que hagan lo mismo.

Adicionalmente a estos principios, dentro de la **Compras Sostenibles** se tienen en cuenta siete (7) materias fundamentales (elementos clave) (Figura 2), las cuales permiten tener un enfoque integral para su desarrollo e implementación.



**Figura 2.** Materias fundamentales de las compras sostenibles


1. **Gobernanza de la organización:** procesos y estructuras de toma de decisiones;
2. **Derechos humanos:** debida diligencia, situaciones de riesgo para los derechos humanos, evitar la complicidad, resolución de reclamaciones, discriminación y grupos vulnerables, derechos civiles y políticos, derechos económicos, sociales y culturales, principios y derechos fundamentales en el trabajo;
3. **Prácticas laborales:** trabajo y relaciones de trabajo, condiciones de trabajo y protección social, diálogo social, salud y seguridad ocupacional, desarrollo humano y formación en el lugar de trabajo;
4. **El ambiente:** prevención de la contaminación uso sostenible de los recursos, mitigación y adaptación al cambio climático, protección al medio ambiente, biodiversidad y restauración de hábitats naturales;
5. **Prácticas justas de operación:** anticorrupción, participación política responsable, competencia justa, promover la responsabilidad social en la cadena de valor, respeto de los derechos de propiedad;
6. **Asuntos de consumidores:** prácticas justas de marketing, información objetiva e imparcial, prácticas justas de contratación, protección de la salud y la seguridad de los consumidores, consumo sostenible, servicios de atención al cliente, apoyo y resolución de quejas y controversias, protección y privacidad de datos de los consumidores, acceso a los servicios esenciales, educación y toma de conciencia;
7. **Participación activa y desarrollo de la comunidad:** participación activa de la comunidad, educación y cultura, creación de empleo y desarrollo de habilidades, desarrollo y acceso a la tecnología, creación de riqueza e ingresos, salud, inversión social.

### 3.1.4 ¿Por qué son importantes las compras sostenibles?

Las **Compras Sostenibles** son una herramienta que promueve la sostenibilidad desde la gestión de insumos, materiales equipos y proveedores, por lo cual se convierte en una herramienta estratégica desde las etapas iniciales y medias del ciclo de vida.

Teniendo en cuenta lo anterior, estas generan beneficios en las diferentes dimensiones de sostenibilidad. En la Tabla 2, se presentan los principales beneficios económicos, sociales, ambientales e institucionales.

**Tabla 2.** Beneficios de las compras sostenibles

Dimensión	Beneficios	Dimensión	Beneficios
<b>Ambientales</b> 	Reducir las emisiones de gases efecto invernadero y otros contaminantes líquidos y sólidos. Hacer un uso más eficiente de los recursos y la energía. Generar estrategias para gestionar de manera adecuada los residuos.	<b>Sociales</b> 	Promover el surgimiento de oportunidades de trabajo y emprendimiento. Aumentar el bienestar del usuario durante las actividades de uso del bien o servicio. Reducir los riesgos en la salud al interactuar con los bienes o servicios.
<b>Económicos</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La innovación y la mejora continua de los procesos de adquisición y consumo.</li> <li>■ Eficiencia en los procesos productivos que representan ahorros</li> <li>■ La reducción de costos durante las fases de consumo y el posconsumo cuando los usuarios hacen buenas prácticas de uso.</li> <li>■ El acceso a beneficios económicos y fiscales.</li> <li>■ Dinamización del mercado: se genera una masa crítica de productores que posicionan las buenas prácticas, así como bienes y servicios sostenibles.</li> </ul>	<b>Institucionales</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las entidades públicas y privadas logran alinearse con agendas y objetivos de la economía verde y la política pública. Por ejemplo, con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y los lineamientos y las recomendaciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).</li> <li>■ Motiva a la colaboración y al intercambio de conocimiento entre diferentes entidades públicas y privadas.</li> <li>■ Contribuye a aumentar la reputación y la imagen organizacional ante la sociedad y otras entidades.</li> </ul>

### 3.1.5 ¿Para qué integrar las compras sostenibles en la organización?

Para TGI, las compras sostenibles deben tener en cuenta la satisfacción de las necesidades mediante la adquisición de bienes y servicios con criterios que consideren aspectos económicos, sociales y ambientales, incluyendo la utilización eficiente de recursos naturales a lo largo de su ciclo de vida, aspectos económicos que se ajusten a los principios de eficacia, eficiencia, oportunidad y transparencia, y aspectos sociales que consideren estándares de vanguardia en sus procesos de producción y/o suministro.

Las **Compras Sostenibles** ofrecen beneficios directos e indirectos, por ejemplo:



Promueve activamente condiciones de trabajo justas y justicia social.



Reduce el consumo de recursos (con el mismo rendimiento) y la contaminación ambiental.



Genera ejemplos y motiva a otras organizaciones a adquirir bienes y servicios de manera sostenible.



Promueve el ahorro en los costos a mediano y largo plazo (por ejemplo, por la compra de equipos de ahorro energético o la reducción de los costos de transacción).



Mejora la imagen de la empresa en el contexto nacional e internacional.



Mejora la calidad de productos y servicios, así como la calidad de vida de los consumidores directos.



Los proveedores de bienes y servicios sostenibles ganan ventaja competitiva sobre los competidores que no cumplen con estándares sostenibles.

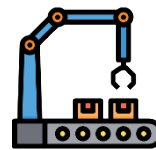


Así mismo, tiene en cuenta otros principios de la sostenibilidad como economías regionales y la innovación fortaleciendo los ciclos económicos y sociales regionales. La **compra sostenible** destaca el poder del consumidor para establecer círculos virtuosos entre los proveedores de estos bienes y servicios, el ciclo de vida de sus productos y la satisfacción del consumidor, logrando beneficios mutuos duraderos.

### 3.1.6 ¿Cómo impulsar y promover las compras sostenibles?

La eficiencia en la implementación de las **compras sostenibles** puede variar de acuerdo con diferentes elementos relacionados con la organización, tales como: actividades, productos, servicios, cultura organizacional, alcance, etc.

De acuerdo con la GTC 20400:2017, se debe analizar los impulsores de sostenibilidad para ayudar a definir los objetivos y las metas en el proceso de abastecimiento. A continuación, se relacionan 15 elementos clave para tener en cuenta, con el objetivo de impulsar y promover la eficiencia en las compras sostenibles:



1. **Cliente:** respondiendo a las expectativas de sostenibilidad de los clientes y de los consumidores, tales como la seguridad, beneficios ambientales y el diseño universal en las cadenas de suministro.
2. **Ventaja competitiva:** ya que es un elemento diferenciador, el cual puede optimizar la capacidad de ofrecer bienes y servicios considerando una propuesta de valor sostenible apoyada en las cadenas de suministro.
3. **Innovación:** usando compras sostenibles para estimular la innovación de las cadenas de suministro con el fin de obtener un mayor valor compartido y generar nuevos mercados.
4. **Expectativas de las partes interesadas:** respondiendo al aumento de las expectativas de las partes interesadas relativas a tener en cuenta los factores ambientales y sociales, por ejemplo, mantener una licencia social para operar;
5. **Legislación y regulación:** cumplimiento de la legislación a través de los procesos de compra y abastecimiento.
6. **Políticas públicas:** desde el direccionamiento y normas establecidas para el logro de los objetivos deseados, tales como la promoción de la competitividad, la creación de oportunidades para las diferentes organizaciones, la gestión eficiente de los recursos públicos y la buena gobernanza.
7. **Gestión del riesgo:** debido a que los asuntos de sostenibilidad pueden influir en el valor de marca y reputación organizacional, además del posicionamiento en el mercado, la capitalización de este, las exposiciones legales, en la volatilidad de los precios y en el acceso al suministro, en los pasivos financieros, en las exposiciones morales/ éticas y en los riesgos asociados con las licencias de funcionamiento.
8. **Seguridad de la cadena de suministro:** evitando las perturbaciones debidas a sanciones financieras o al incumplimiento de proveedores y normas, implementación de procesos de mejora continua y evitando el agotamiento de los recursos naturales.
9. **Confianza de los inversionistas:** Las compras sostenibles pueden mejorar las calificaciones provenientes de las agencias calificadoras y atraer inversiones nuevas.
10. **Trabajadores:** prestando atención a los asuntos de sostenibilidad, incluida la promoción del trabajo decente, puede conducir a una mayor productividad y atraer, motivar y retener el talento humano.
11. **Compromiso de los proveedores:** prestando atención a los asuntos de sostenibilidad que pueden conducir a la mejora de las relaciones con los proveedores, lo que a su vez conduce a una mejor contribución a los objetivos organizacionales.
12. **Optimización de costos:** optimizar el uso de los recursos puede dar lugar a ahorro en los costos, a reducción de los impactos ambientales y a promover las economías de escala.
13. **Creación del valor económico:** evaluar la información más completa sobre los beneficios y costo del ciclo de vida puede ayudar a la organización a ser más eficaz en la contratación y adquisición de bienes, productos y servicios.
14. **Liderazgo personal:** este puede promover prácticas sostenibles, incluidas las buenas prácticas de compras y la utilización eficiente de productos y bienes, y la óptima prestación o adquisición de servicios.
15. **Ética organizacional:** prestar atención a los asuntos de sostenibilidad puede mejorar el comportamiento ético de la organización e incrementar la alineación con la cultura y los valores organizacionales.



## 4

INTEGRACIÓN DE LA  
SOSTENIBILIDAD A LA  
POLÍTICA Y ESTRATEGIA

En este título se establecen los lineamientos generales de las **Compras Sostenibles** para la organización, rendición de cuentas, alineación con objetivos y metas organizacionales, comprensión de la gestión de abastecimiento y la hoja de ruta para su implementación.

#### 4.1 Lineamientos generales de Compras Sostenibles (Política de Compras Sostenibles)



En este título se establecen los lineamientos generales para garantizar el desarrollo de las compras sostenibles dentro de la organización articulando las Políticas de Abastecimiento y de Sostenibilidad, los principios de las compras sostenibles y los parámetros establecidos en la GTC 20400.

##### 4.1.1 Objeto

Los presentes lineamientos tienen como objetivo establecer los compromisos para desarrollar las compras sostenibles dentro del proceso de Gestión de Abastecimiento de TGI.

##### 4.1.2 Alcance

Estos lineamientos están enfocados exclusivamente a las actividades de adquisición y compra de la organización realizadas por el Área de Abastecimiento de acuerdo con el Proceso de Gestión de Abastecimiento, en las etapas precontractual y contractual, incluyendo compras de insumos, productos, elementos y equipos, además, de la selección de proveedores.



### 4.1.3 Declaración de compromisos

- Adquirir bienes y servicios que **satisfagan las necesidades** cumpliendo con **aspectos económicos, ambientales y sociales**, que se ajusten a los principios de eficacia, eficiencia, oportunidad y transparencia, con el propósito de generar impactos positivos en la cadena de suministro.
- Evitar la contratación con aquellos proveedores de los que se tenga evidencia que han tenido alguna sanción por incumplimiento en materia de **derechos humanos, de seguridad y salud en el trabajo, legal, fiscal, ambiental o laboral**.
- Compromiso con el **desarrollo de compras** de acuerdo con la rendición de cuentas, transparencia, comportamiento ético, oportunidad plena y justa, respeto por los intereses de las partes interesadas, respeto por el principio de legalidad y las normas internacionales de comportamiento, respeto por los derechos humanos, soluciones innovadoras, enfoque a las necesidades, integración y análisis de costos.
- Mejorar de forma continua los procesos y la implementación de las **compras sostenibles** en la organización de acuerdo con los procesos de abastecimiento y sostenibilidad.

**Notas:** \*Para un mayor detalle de información sobre el establecimiento de lineamientos de compras sostenibles ver Anexo 04.


### 4.2 Prácticas de Compras y Cadenas de Suministro.

De acuerdo con el proceso de Gestión de abastecimiento de la organización, este manual funciona como complemento para el procedimiento de compras, donde se incluyen los criterios de sostenibilidad acordes con las políticas de la organización, los objetivos de abastecimiento y sostenibilidad.

### 4.2.1 Estrategias de Compras Sostenibles

Teniendo en cuenta el análisis de contexto, identificación de riesgos y oportunidades y el establecimiento de lineamientos generales de las compras sostenibles se determinaron las siguientes estrategias para la implementación y desarrollo de las compras sostenibles en la organización (Tabla 3).

**Tabla 3.** Estrategias para implementación y desarrollo de las compras sostenibles







Objetivo principal	Estrategias
 <p data-bbox="1052 943 1274 1084"><b>Implementación y desarrollo de las compras sostenibles</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1317 509 1891 727"><b>1. Establecer criterios de sostenibilidad</b> acordes con los lineamientos establecidos para la selección de proveedores y contratistas durante la etapa precontractual articulado con lineamientos de sostenibilidad establecidos en Dow Jones.</li> <li data-bbox="1317 748 1891 818"><b>2. Integrar los criterios de sostenibilidad</b> al proceso de compras y abastecimiento.</li> <li data-bbox="1317 839 1891 909"><b>3. Generar competencias</b> al talento humano interno sobre compras sostenibles.</li> <li data-bbox="1317 930 1891 1032"><b>4. Ejecutar control y vigilancia</b> durante la etapa contractual acorde a los lineamientos de sostenibilidad establecidos.</li> <li data-bbox="1317 1053 1891 1156"><b>5. Diseñar estrategias de divulgación y comunicación</b> asertivas para la integración de las compras sostenibles.</li> <li data-bbox="1317 1177 1891 1279"><b>6. Aplicar herramientas tecnológicas</b> prácticas para el impulso de las compras sostenibles. (SAP ARIBA)</li> </ol>

## Calificación y clasificación de estrategias



Como resultado de la DOFA cruzada, se diseñaron seis (6) estrategias para la incorporación de las compras sostenibles dentro de la organización. En la Tabla 4 se relacionan las estrategias diseñadas, su calificación y nivel de impacto.

**Tabla 4.** Calificación y clasificación de estrategias

	Estrategias	Calificación de estrategia <sup>1</sup>	Nivel de impacto estrategias <sup>2</sup>
	<b>1. Establecer criterios de sostenibilidad</b> acordes con los lineamientos establecidos para la selección de proveedores y contratistas durante la etapa precontractual articulado con lineamientos de sostenibilidad establecidos en de Dow Jones.	3	Alto
	<b>2. Integrar los criterios de sostenibilidad</b> al proceso de compras y abastecimiento.	3	Alto
	<b>3. Generar competencias</b> al talento humano interno sobre compras sostenibles.	3	Alto
	<b>4. Ejecutar control y vigilancia</b> durante la etapa contractual acorde a los lineamientos de sostenibilidad establecidos.	2	Medio
	5. Diseñar <b>estrategias de divulgación y comunicación</b> asertivas para la integración de las compras sostenibles.	2	Medio
	<b>6. Aplicar herramientas tecnológicas</b> prácticas para el impulso de las compras sostenibles. (SAP ARIBA)	1	Bajo

<sup>1</sup> calificación: Se mide por cantidad de repeticiones en las estrategias matriz DOFA

<sup>2</sup> clasificación: Se clasifica de acuerdo con la calificación obtenida (3: alto; 2: medio; 1: bajo)





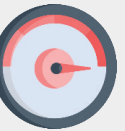


Las estrategias para implementación y desarrollo de las **compras sostenibles** definidas son la base para determinar la hoja de ruta de su implementación, la determinación de objetivos, metas indicadores, actividades, responsables y recursos.

### 4.3 Gestión de la Implementación

En la Tabla 5 se relacionan la declaración de compromisos con las estrategias establecidas para la implementación de las **Compras Sostenibles** junto con sus responsables.

**Tabla 5.** Declaración de Compromisos, Responsables y Estrategias.

DECLARACIÓN DE COMPROMISOS	RESPONSABLES	ESTRATEGIAS
 <p>Adquirir bienes y servicios que satisfagan las necesidades cumpliendo con aspectos económicos, ambientales y sociales, que se ajusten a los principios de eficacia, eficiencia, oportunidad y transparencia, con el propósito de generar impactos positivos en la cadena de suministro.</p>	<p>Grupo de interés: Colaboradores Responsable Directo: Área de Abastecimiento. Responsable Indirecto: Área solicitante, Área de Sostenibilidad.</p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Establecer criterios de sostenibilidad acordes con los lineamientos establecidos para la selección de proveedores y contratistas durante la etapa precontractual articulado con estructura Dow Jones.</li> <li>■ Integrar los criterios de Sostenibilidad al proceso de compras y abastecimiento.</li> <li>■ Generar competencias al talento humano interno sobre compras sostenibles.</li> <li>■ Ejecutar control y vigilancia durante la etapa contractual acorde a los lineamientos de sostenibilidad establecidos.</li> <li>■ Diseñar estrategias de divulgación y comunicación asertivas para la integración de las compras sostenibles.</li> <li>■ Aplicar herramientas tecnológicas prácticas para el impulso de las compras sostenibles. (SAP ARIBA).</li> </ul>
 <p>Evitar la contratación con aquellos proveedores de los que se tenga evidencia que han tenido alguna sanción por incumplimiento en materia de derechos humanos, de seguridad y salud en el trabajo, legal, fiscal, ambiental o laboral.</p>	<p>Grupo de interés: Contratistas y Proveedores, Entidades Gubernamentales y Entes de Control. Responsable Directo: <b>Área de Abastecimiento.</b> Responsable indirecto: <b>Área de Sostenibilidad.</b></p>	
 <p>Compromiso con el desarrollo de compras de acuerdo con la rendición de cuentas, transparencia, comportamiento ético, oportunidad plena y justa, respeto por los intereses de las partes interesadas, respeto por el principio de legalidad y las normas internacionales de comportamiento, respeto por los derechos humanos, soluciones innovadoras, enfoque a las necesidades, integración y análisis de costos.</p>	<p>Grupo de interés: Junta Directiva Responsable Directo: <b>Área de Abastecimiento</b> Responsable indirecto: <b>Área de Sostenibilidad.</b></p>	
 <p>Mejorar de forma continua los procesos y la implementación de las compras sostenibles en la organización de acuerdo con los procesos de abastecimiento y sostenibilidad.</p>	<p>Grupos de interés: Junta Directiva.</p> <p>Responsable Directo: <b>Área de Abastecimiento y Área de Sostenibilidad.</b></p> <p>Responsable Indirecto: Los demás grupos de interés.</p>	

## 5

# INTEGRACIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD AL PROCESO DE COMPRAS



Este título está enfocado en abordar la integración de las **compras sostenibles** a cada una de las actividades del proceso de Gestión de Abastecimiento de la organización, donde se pueden incorporar prácticas de sostenibilidad. Así mismo, se expone la hoja de ruta de cumplimiento mínimo necesario para la eficiente ejecución del **Manual de Compras Sostenibles**.

## 5.1 Integración de las compras sostenibles al proceso actual

Para lograr la integración esperada de las compras sostenibles al proceso actual es necesario que los colaboradores, que son responsables del proceso de compras existente, cuenten con la capacidad de ejecutar el manual y con el conocimiento de la información contenida aquí. Para ello, se genera la planificación en el numeral 8.2. con base en el flujograma del proceso de Gestión de Abastecimiento, esta podrá aplicarse desde el procedimiento de generación de los requerimientos técnicos.

## 5.2 Planificación

### 5.2.1 Integración de elementos clave

Con la integración de la sostenibilidad y la estrategia actual de aprovisionamiento, TGI podrá:



- i. abordar los riesgos de sostenibilidad significativos (incluidas las oportunidades) de bienes y servicios, prácticas de proveedores y actividades de compras;
- ii. realizar un trabajo colaborativo con las partes interesadas; y
- iii. definir los criterios de sostenibilidad a los que los proveedores pueden responder, logrando así una relación calidad-precio.

## 5.2.2 Valoración de riesgos para la sostenibilidad

En la valorización de riesgos para la sostenibilidad se consideran aspectos técnicos, de cultura del cumplimiento, lugares de aprovisionamiento, estructura de la cadena de suministro, entre otros. Por tanto, se valoran y priorizan los riesgos más pertinentes y significativos para la sostenibilidad por cada actividad de compras. Así como los impactos para la sostenibilidad asociadas a todas las etapas del ciclo de vida del producto:



- desde la extracción de materia prima,
- la transformación primaria,
- la manufactura
- el transporte,
- el uso,
- hasta la disposición final.

## 5.2.3 Análisis de costos

Se deben considerar todos los costos en que se incurre durante la vida útil de bienes o servicios. Para ello, se usará el costeo de ciclo de vida, el cual comprende:

- Costo total de propiedad, que incluye:
  - El precio de compra y todos los costos asociados;
  - Los costos operativos, incluidos el uso de energía, combustible y agua, repuestos y mantenimientos.
  - El costo del fin del ciclo de vida, tales como el desmantelamiento y disposición.
- Las externalidades positivas o negativas que se pueden monetizar, que incluyen:
  - Para TGI: los costos y beneficios de los riesgos y las oportunidades, estos son los costos asociados con la mitigación del riesgo y la obtención de beneficios.

- Para la sociedad: el costo de las externalidades ambientales y el costo de las externalidades sociales.

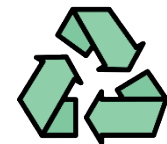
En la evaluación de los costos, le corresponde al Área de Abastecimiento indicar en los documentos de compras los datos que han de presentar los oferentes, así como el método que se empleará para determinar el ciclo de vida con base a los datos.

## 5.2.4 Análisis de las necesidades de la organización



De acuerdo con el análisis de necesidades y expectativas de los bienes o servicios específicos requeridos por la organización se debe considerar las alternativas que existan para entregar el mismo resultado de una mejor manera. Algunos ejemplos de esta situación son:

- Identificar los métodos alternativos de cumplimiento de la demanda, como la contratación externa de servicios o el arrendamiento financiero en lugar de la posesión.
- Fomentar el reciclaje, reparación, reutilización o un uso diferente para los bienes más antiguos o que requieran cambio prematuro.
- Determinar si es requerida la contratación externa, la forma de ampliar el alcance de responsabilidad ambiental y las prácticas de trabajo a lo largo de las cadenas de suministro.
- El uso de materiales reciclados o renovables para lograr el concepto de economía circular



Es importante consultar a las partes interesadas internas clave para evaluar la viabilidad de soluciones sostenibles potenciales, con ello lograr la adaptación de las recomendaciones e involucrarlas para apoyar los cambios requeridos. La participación de partes externas es crucial para determinar la demanda, como lo son las entidades gubernamentales.

### 5.2.5 Análisis de mercado



El análisis del mercado estará sujeto al procedimiento actual ejecutado en el proceso de Gestión de Abastecimiento, en este se debe comprender profundamente la capacidad actual y futura del mercado de suministro para apoyar las necesidades de sostenibilidad, al mismo tiempo se proporciona el mismo nivel de precio, funcionalidad y calidad del servicio, o incluso uno mejor.

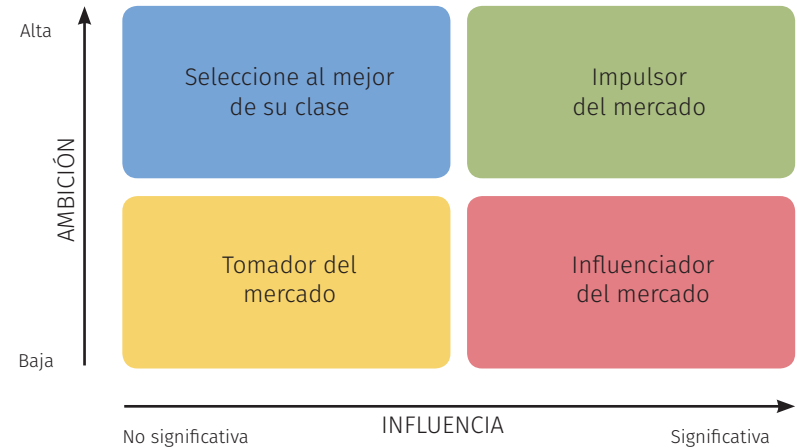
Este análisis permite que la organización comprenda si los criterios de sostenibilidad reducen o incrementan el nivel de competencia. Al ser voluntario el cumplimiento de estos criterios de sostenibilidad se logrará la inclusión para todo tipo de proveedores a ofertar y no generar una desigualdad de condiciones entre los ofertantes por dichos criterios.

Para este análisis es importante incluir una amplia gama de proveedores desde el inicio del proceso para determinar si se pueden cumplir o exceder los requisitos de negocio mediante:



- Nuevas tecnologías
- Nuevos bienes o servicios
- Nuevos proveedores
- Avances en prácticas de negocio sostenibles
- Nuevos modelos de negocio
- Relaciones comprador/proveedor innovadoras
- Uso de normas (certificados o sellos) y etiquetas de sostenibilidad adecuadas.

Para tal fin, se puede considerar una matriz de involucramiento del mercado como la que se muestra en la Figura 3:

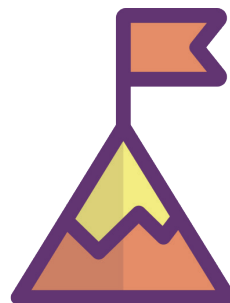


**Figura 3.** Matriz de involucramiento del mercado  
Fuente: GTC 20400, ICONTEC, 2017.

Esta matriz tiene como objetivo ayudar a las personas responsables dentro del proceso de compras, a comprender que los resultados de la sostenibilidad se pueden conseguir en el mercado de suministro dependiendo de la influencia del mercado de la organización de compras. A continuación, se exponen las definiciones que brinda la GTC 20400, respecto a la matriz de involucramiento del mercado para su uso y entendimiento:

- **Impulsor del mercado:** en las áreas en las que existe influencia significativa combinada con una ambición alta, podría ser posible influir significativamente en los proveedores o incluso llevar los mercados a un nivel más alto de comportamiento sostenible y establecer un nuevo nivel de mejores prácticas.
- **El mejor de su clase:** cuando la ambición de sostenibilidad es alta, pero la influencia sobre el mercado de suministro es baja, es probable que al seleccionar el nivel actual de mejores prácticas se logre el resultado más sostenible.

- **Influenciador del mercado:** cuando la ambición es baja y la influencia es significativa, es probable que el apetito por impulsar el mercado a un nuevo nivel sea bajo. Sin embargo, esta influencia se puede utilizar para estimular a las cadenas de suministro a mejorar las prácticas.
- **Tomador del mercado:** cuando la influencia es baja y la ambición también es baja, la estrategia adecuada sería adoptar la práctica de sostenibilidad estándar que ofrece el mercado.



Las estrategias de disposición deberán enfocarse hacia la optimización de los impactos positivos sociales, ambientales y económicos de activos funcionalmente inadecuados o subutilizados, así como hacia su desmantelamiento, transporte y almacenamiento seguros.

Las decisiones que se toman en esta etapa influyen en gran medida dentro de todo el proceso de compras. Estas deberán ser acordadas y apoyadas por las partes interesadas clave y finalmente ser documentadas.

## 5.2.6 Elaboración de la estrategia de aprovisionamiento

La estrategia de aprovisionamiento deberá incluir:

- Los principales hallazgos acerca de los riesgos y oportunidades para la sostenibilidad, necesidades y mercado de suministro.
- Las acciones necesarias para gestionar los riesgos y oportunidades clave para la sostenibilidad.
- El enfoque recomendado relacionado con la demanda (eliminación, reducción, reutilización, aprovechamiento, etc.)
- Cómo el enfoque de aprovisionamiento permite alcanzar los objetivos de sostenibilidad.
- Cómo los criterios de sostenibilidad se incorporan en la especificación, incluido cualquier criterio de aprueba o no aprueba en etapa de precalificación o de petición de ofertas, pues es necesario asegurar la oportunidad plena y justa para competir a todos los proveedores.
- Cómo los aspectos de sostenibilidad se han incorporado en el borrador del contrato y/o en los términos y condiciones.
- El valor dado a la sostenibilidad en los criterios de evaluación, prestando atención cuidadosa a encontrar el mejor equilibrio con otros criterios como el precio o la calidad.
- Los beneficios esperados de la sostenibilidad, incluido el ahorro durante el ciclo de vida
- Los impactos del enfoque de sostenibilidad sobre el plan y el presupuesto del proyecto.

## 5.3 Integración de los criterios de sostenibilidad

Para la ejecución de las compras sostenibles dentro de la organización se identificó la necesidad de estandarizar criterios que aportan el enfoque para la hoja de ruta, de acuerdo con la sostenibilidad. Por lo anterior, es necesario integrarlos al proceso durante la creación del documento **(Especificaciones técnicas)** que contiene los requisitos para la publicación de ofertas en el mercado.

### 5.3.1 Definición criterios compras sostenibles

#### Criterios de sostenibilidad

Teniendo en cuenta el establecimiento de estrategias, lineamientos generales de las **compras sostenibles y análisis de procesos de la organización, se definieron los siguientes grupos de criterios de sostenibilidad que aplicarán a las compras:**



El proceso de **compras sostenibles** considera diferentes grupos de criterios con el fin de dar cumplimiento a los lineamientos establecidos por la organización en cuanto a las dimensiones: ambiental, económica y social.

En la Tabla 6 se presentan los criterios generales definidos de acuerdo con elementos de sostenibilidad establecidos en las generalidades de las **Fichas Técnicas** y la información oficial del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) respecto a esta temática. Adicionalmente, los asuntos de sostenibilidad establecidos según los parámetros de la GTC 20400 y otros ejemplos.


Figura 4. Grupos de criterios de sostenibilidad

Tabla 6. Criterios generales de sostenibilidad y algunos ejemplos

Grupo	Criterio	Redacción del criterio	Medio de verificación
<p>Agua</p>	Cálculo de Huella hídrica	Contar con las fichas técnicas de los insumos a utilizar en donde se permita identificar la huella hídrica de los productos	Ficha técnica con huella hídrica
		Implementar monitoreos y mediciones de consumo de agua directa e indirecta para generar el cálculo de la huella hídrica	Certificación o sello (NTC 5133 o NTC 6112)
	Recirculación del recurso hídrico	Garantizar el uso eficiente y ahorro de agua para demostrar la eficiencia en su consumo y medidas a realizar teniendo en cuenta el seguimiento de huella hídrica y sus resultados en proyectos anteriores	Declaración, Certificados, sellos o reconocimientos.
		Garantizar que dentro del programa de uso eficiente y ahorro del recurso hídrico se ejecuten actividades de recirculación ya sea por maquinaria, bombeo o por gravedad.	Declaración de uso de agua por recirculación.



Grupo	Criterio	Redacción del criterio	Medio de verificación
 <p data-bbox="178 553 259 581">Energía</p>		<p data-bbox="721 175 1454 261">Requerir el uso de plantas generadoras de electricidad durante la ejecución del contrato y estas cuenten mantenimiento adecuado y sean en lo posible menos productoras de GEI.</p>	<p data-bbox="1471 191 1893 246">Fichas técnicas de equipos, Sellos o certificación de maquinaria y/o equipos</p>
	Consumo de energía	<p data-bbox="721 342 1454 456">Garantizar que la maquinaria, los equipos y herramientas a ser utilizados para la ejecución de las actividades en marco del contrato, cuenten con óptimas condiciones operativas, que generen un menor consumo de energía y sean más eficientes en tiempo y consumo de esta.</p>	<p data-bbox="1471 342 1893 456">Fichas técnicas de maquinaria, equipos y/o herramientas. Sellos o certificaciones de maquinaria y/o equipos (ISO 50001, Energy Star u otros equivalentes)</p>
	Estándares, ecoetiquetas, sellos y certificaciones	<p data-bbox="721 548 1454 604">Cuenta con Sellos, Ecoetiquetas y/o certificaciones orientadas a la eficiencia energética.</p>	<p data-bbox="1471 537 1893 618">Sellos, ecoetiquetas y/o Certificaciones de equipos o procedimientos. (ISO 50001 u otros)</p>
	Consumo de energías alternativas	<p data-bbox="721 667 1454 748">Contar o implementar fuentes de energía que disminuyan los GEI, aumentando o manteniendo la eficiencia de la herramienta mientras mantenga bajos los niveles de contaminación</p>	<p data-bbox="1471 695 1893 722">Ficha técnica de la Herramienta o equipo</p>
 <p data-bbox="167 1122 275 1149">Materiales</p>	Responsabilidad extendida del productor	<p data-bbox="721 797 1454 878">Garantizar la gestión de los residuos que se generarán en la ejecución del proyecto según aplique para posconsumo o disposición final teniendo en cuenta la clasificación de los residuos.</p>	<p data-bbox="1471 797 1893 878">Certificación de programas cero residuos, basura cero, economía circular u otros similares.</p>
	Reciclaje	<p data-bbox="721 971 1454 1026">Contar con los elementos necesarios para hacer una adecuada disposición, ya sean canecas, bolsas, y lugar de almacenamiento de basuras</p>	<p data-bbox="1471 954 1893 1036">Sellos, ecoetiquetas y/o Certificaciones (Basura Cero, Economía circular, carbono neutro)</p>
	Materia prima reciclada	<p data-bbox="721 1114 1454 1162">Asegurar que la materia prima utilizada en la ejecución de labores sea reciclada.</p>	<p data-bbox="1471 1114 1893 1162">Certificación, sello o reconocimiento en materia prima reciclable.</p>
	Material reintroducido en la cadena de valor	<p data-bbox="721 1211 1454 1260">Garantizar el aprovechamiento de material reintroducido a cadenas de valor.</p>	<p data-bbox="1471 1211 1893 1260">Certificados o sellos de Economía circular, Basura cero u otro similar</p>

Grupo	Criterio	Redacción del criterio	Medio de verificación
 Biodiversidad	Protección de bosques	Asegurar que siempre se utilizarán los productos que sean de papel o cartón reciclado y se evitarán los de papel de pasta química.	Ficha técnica de productos
	Bajos niveles de presión sonora	Asegurar que los equipos, herramientas o maquinaria cuente con baja generación de ruido para disminuir la afectación de la fauna local	Fichas técnicas de equipos, programas de mantenimiento
 Aire y ruido	Cálculo de la huella de carbono	Calcular la huella de carbono generada por la ejecución de labores frente a proyectos similares.	Cálculo de huella de carbono Sellos o certificaciones en carbono neutro
	Bajos niveles de presión sonora	Utilizar equipos, herramientas o maquinaria con baja generación de ruido para disminuir la afectación de la población dentro del área de influencia.	Fichas técnicas de equipos, Hojas de seguridad
	generación de emisiones de GEI	Contar con un plan de mitigación o captación de gases producidos y usar filtros o herramientas que disminuyan la generación de GEI a la atmosfera	Ficha técnica y/o certificación de filtros a usar
		Ofertar dentro de la flota, vehículos eléctricos o híbridos, que generan un menor impacto en el aporte de Gases de Efecto Invernadero (GEI).	Documentos y Ficha técnica de los vehículos
Contar con declaración, certificaciones o reconocimientos por iniciativas enfocadas a Carbono Neutro	Declaración, Certificados o reconocimientos. (Carbono neutro, economía circular u otro similar)		
 Socioeconómico	Empleos verdes	Contar con perfiles de cargos enfocados a empleos verdes que vayan de la mano con el plan de gestión ambiental, para así obtener un procedimiento completo e interdisciplinar	Declaración de porcentaje de empleos verdes generados al total del proyecto
	Apoyo a economías locales	Contar con que los productos o servicios subcontratados sean de origen local o nacional con la finalidad de contribuir al crecimiento de la economía colombiana.	Declaración con porcentaje de subcontratados nacionales superior al 50%



Los criterios de sostenibilidad aplicables para cada contrato serán definidos con base en las **Fichas Técnicas Sostenibles** para el servicio a ejecutar, dichos criterios están disponibles en el Anexo 08 Matriz de Criterios de Sostenibilidad.

Los siguientes criterios generales para cada grupo, son herramientas para alcanzar la sostenibilidad desde la etapa precontractual y contractual, realizar el seguimiento y cumplir con el proceso de mejora continua:

- **Agua:** Los criterios establecidos para este grupo van dirigidos al uso eficiente, cuidado y ahorro del recurso hídrico desde la captura de agua, la recirculación de esta y la disposición final de las aguas residuales en caso de que exista algún tipo de vertimiento.
- **Energía:** Dentro de este grupo se establecen los criterios de evaluación para la adquisición de equipos, herramientas y maquinaria o la contratación de servicios que usen el recurso energético teniendo en cuenta los mecanismos de operación y ejecución de labores con la finalidad de reducir el gasto energético y hacer más eficiente los procesos de ejecución dentro de cada proyecto. Se establece el uso de energías alternativas y renovables como un ítem importante para la calificación en la selección de proveedores y también se establecen valores agregados si se cuenta con ecoetiquetas, sellos y/o certificaciones.
- **Materiales:** Con la finalidad de mejorar los procesos de selección se establecen criterios para la etapa precontractual donde se evidencien las vías de acción para la gestión de los residuos y materiales requeridos en la ejecución de las labores a contratar.
- **Biodiversidad:** Los criterios establecidos son los necesarios para asegurar la protección, preservación y conservación de los recursos ecosistémicos y se implementarán con el fin de no generar impactos negativos a la biodiversidad de la zona donde se efectuarán los proyectos según aplique.
- **Aire y Ruido:** Para asegurar la disminución en la producción de GEI es necesario establecer dinámicas que aseguren desde la

etapa precontractual una disminución en las emisiones generadas por los oferentes, este aspecto será clave para la selección ya que disminuirá la huella de carbono de la organización y permitirá un incremento en la puntuación en Dow Jones.

- **Socioeconómicas:** Para mantener los principios de sostenibilidad son necesarios los criterios dirigidos a la parte social y económica, los cuales permiten aumentar eficiencia del consumo de energía y materias primas, limitar las emisiones de GEI, minimizar residuos y contaminación, proteger y restaurar los ecosistemas y contribuir a la adaptación al cambio climático.

### 5.3.2 Selección tipos de requisitos

De acuerdo con los criterios definidos anteriormente, se especifican los requisitos de desempeño con el fin de optimizar los impactos positivos sociales, económicos y ambientales relacionados con el desempeño futuro, por ejemplo:

- Reducción de residuos,
- Reducción de emisiones de carbono o GEI, y

Los requisitos que definen la función (requisitos funcionales) que van a desempeñar los bienes o servicios, por ejemplo:

- La resistencia y durabilidad de las tuberías suministradas por un proveedor o,
- La eficiencia energética de equipos adquiridos por la organización.

En la **Matriz de Criterios de Sostenibilidad (Anexo 08)** se definen los criterios y/o requisitos que se solicitarán por medio del formato de **Ficha Técnica (Anexo 09)** para fines precontractuales en la selección del proveedor o contratista.

**Nota:** En el Anexo 10 se presentan ejemplos de algunas fichas técnicas generales las cuales funcionan como guía para el diligenciamiento de nuevas fichas técnicas.

### 5.3.3 Aplicación de requisitos mínimos y opcionales

Para la aplicación de los requisitos mínimos y opcionales, conforme al análisis de mercado ejecutado al inicio del proceso de Gestión de Abastecimiento, cuando se redacta o genera la petición de ofertas, no siempre es posible conocer el grado en que los proveedores pueden satisfacer los criterios sostenibles de la organización, por esta razón se deben tomar como mínimos aquellos requisitos que estén sujetos a la normatividad vigente y regulatoria que los haga de obligatorio cumplimiento.

Se deben tomar como opcionales, aquellos que son de ejecución voluntaria y estos serán un valor agregado a las ofertas, debido a que estos incrementarán su calificación en el proceso de evaluación y selección de proveedores, según aplique para el proyecto o contrato en curso.

Para la creación y aplicación de las **Fichas técnicas** (Anexo 09) se describe el paso a paso a continuación (Tabla 7):

**Tabla 7.** Procedimiento de uso de la Ficha Técnica

<b>PROCEDIMIENTO DE USO DE LA FICHA TÉCNICA</b>	
<b>SECCIÓN 1. GENERALIDADES</b>	
1	Ingresar la categoría del contrato en la casilla referente al “Bien o servicio”
2	Ingresar el año de elaboración de la Ficha Técnica
3	Añadir la descripción o el objeto de la Ficha Técnica
<b>SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE GRUPOS DE CRITERIOS</b>	
4	Verificar y definir los grupos de criterios a los cuales impactará el proyecto o contrato (Ver Hoja Criterios de Sostenibilidad).
<b>SECCIÓN 3. CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD</b>	
5	De acuerdo con el grupo de criterios señalados en la sección anterior, seleccione los criterios que aplicarán para la evaluación del proveedor para el proyecto o contrato.
6	Ubicar en la ficha Técnica los criterios seleccionados con su respectivo medio de verificación para solicitar a los proveedores oferentes.
7	Adjuntar la ficha técnica a los requerimientos técnicos solicitados para la creación y ejecución del contrato.

**Nota:** Este procedimiento se podrá verificar en el Anexo 08. Matriz de Criterios de Sostenibilidad en la Hoja ‘Uso Ficha Técnica’.

### 5.3.4 Búsqueda de información para establecer los requisitos



Dentro del establecimiento de los requisitos técnicos con base en los criterios de sostenibilidad enmarcados en el numeral 8.3.1., se encuentran las certificaciones, sellos o ecoetiquetas que son puntos de referencia que identifican bienes o servicios que cumplen con algunos criterios específicos. Estos criterios están incluidos en normas técnicas, pueden ser públicas o privadas, normas nacionales, regionales o internacionales. Estas normas técnicas son un recurso valioso de información desde las cuales se establecieron algunos de los criterios de este manual.

Los documentos técnicos como el informe de sostenibilidad, la caracterización e identificación de contratos y la matriz de riesgos y oportunidades son base fundamental para la búsqueda de información y así mismo el establecimiento de los requisitos o criterios de sostenibilidad, que aplicarán según la categoría de los contratos que se ejecuten.

### 5.3.5 Evaluación del cumplimiento de los requisitos de sostenibilidad

Los criterios de sostenibilidad serán verificables mediante documentos de soporte para la evaluación, estos documentos de soporte deberán ser entregados por medio de la plataforma SAP ARIBA donde el proveedor o contratista ofertante adjuntará dichos documentos para su verificación.

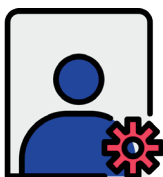


La metodología de evaluación será acorde al proceso evaluativo expuesto en el procedimiento de evaluación y selección de proveedores de la organización y el **Manual de contratación y control de ejecución**, dando una calificación a cada requisito o criterio cumplido funcionando como un valor agregado a la oferta al no ser de obligatorio cumplimiento para los proveedores o contratistas.

## 5.4 Selección de proveedores

La organización selecciona cada proveedor que contribuya a los requisitos y expectativas de esta, lo anterior según el suministro de bienes y/o servicios y el procedimiento de contratación acorde al Manual de Contratación y Control de Ejecución.

### 5.4.1 Evaluación de capacidad de proveedores



En esta etapa se debe evaluar la capacidad de cada proveedor para contribuir a los requisitos y expectativas de la organización con relación a la sostenibilidad de acuerdo con el suministro de bienes y/o servicios conforme a los criterios de sostenibilidad (Anexo 08) expuestos dentro de los requisitos técnicos.

La organización también debe asegurar que el proveedor cumpla con todos los requisitos legales y que se promueva la competencia abierta y justa entre los proveedores potenciales, por esta razón los criterios de sostenibilidad tendrán una exigencia voluntaria más no obligatoria y se verán reflejados como un valor agregado de sus ofertas.

### 5.4.2 Precalificación de proveedores

La recopilación de información pertinente es necesaria para cumplir con el propósito de precalificación de proveedores, esta nos brinda la capacidad de identificar a los proveedores que son aptos para participar en llamados a ofertar y en algunos casos a evaluar las ofertas en criterios de “aprueba” o “no aprueba”.

Para ello se ejecutan los criterios establecidos en torno a la sostenibilidad dentro de los aspectos sociales, económicos y ambientales, por ejemplo, el cumplimiento de las normas de la Organización Internacional del Trabajo – OIT, acerca de las condiciones de trabajo y de los derechos humanos el cual puede ser un criterio obligatorio. Para la verificación de este tipo de criterios es suficiente con solicitar

evidencia de respeto por los derechos humanos, políticas de comercio, laborales y ambientales éticas, por medio de declaraciones de conformidad del proveedor (autodeclaraciones) según aplique, lo anterior, enfocado en el resultado de una valoración del riesgo de las consecuencias de que no se cumplan los requisitos en su totalidad.

### 5.4.3 Gestión de las peticiones de ofertas

De acuerdo con el tipo de contratación (Pública o Directa) se invitará a los proveedores a informarse acerca del proceso de petición de ofertas y garantizar una comunicación regular entre la organización y estos.

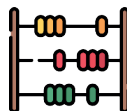
Lo anterior nos permite confirmar que los proveedores comprenden totalmente las expectativas comerciales y de sostenibilidad para avanzar en el cumplimiento de metas enfocadas a lograr los ODS.

La transparencia, rendición de cuentas y ética son clave en esta etapa, aquí todos los criterios de evaluación, metodología y evaluación de los beneficios son acordados antes de dicha petición, los cuales deben ser comunicados de manera clara a los proveedores.

En este ítem se pueden evaluar los criterios de varias formas. Como, por ejemplo:



Requisitos mínimos



Métodos de cálculo de costos



Valorización de impactos como consumo de energía, agua y generación de residuos.

Estos criterios pueden ser evaluados a razón de que no siempre el proveedor con mejor desempeño en asuntos de sostenibilidad ganará el contrato por el motivo de no ser competitivo en las demás áreas (económica, social, administrativa).

En el caso anterior, se puede contratar o adjudicar un contrato a un proveedor con un compromiso o condición de que durante la ejecución del contrato el proveedor logre cumplir o cubrir los criterios mínimos necesarios para una eficiente operación.

#### 5.4.4 Adjudicación del contrato



Para la promoción de los resultados sostenibles en la etapa de evaluación y la adjudicación del contrato existen métodos útiles y fáciles de efectuar:

- **Recompensar estándares y desempeño superiores.** Este es un reconocimiento a la capacidad de un bien o servicio para incrementar la sostenibilidad de los bienes o servicios de la organización.
- **La revisión y evaluación de experiencia y métodos en relación con criterios de sostenibilidad a los proveedores,** puede ser un ítem de juicio cualitativo, permite que la organización evalúe el enfoque para la gestión de los riesgos y oportunidades para la sostenibilidad más importantes identificados durante la etapa de planificación.
- **Métodos de cálculo del costo** para asegurar que se consigue una verdadera relación calidad-precio, esto permite la selección del mejor proveedor durante la ejecución del contrato. En este método debemos tener presente el costo de uso y el fin del ciclo de vida, se tiene en cuenta el consumo de energía, reparaciones o reemplazo de bienes prematuramente y la disposición final. Así mismo es importante tener identificados los costos futuros esperados, tales como los impuestos sociales y ambientales.

**Nota:** Estos métodos pueden variar de acuerdo con lo expuesto en el Manual de Contratación y control de ejecución u otros procedimientos para la evaluación y selección de proveedores y/o adjudicación de contratos.

## 5.5 Gestión de contratos

### 5.5.1 Gestión de relación con proveedores

Los compromisos de sostenibilidad de la organización deben verse reflejados en la calidad de la relación con los proveedores. El logro de los resultados de sostenibilidad se desarrollará con una visión a largo plazo, esta visión tiene una mayor posibilidad de éxito al lograr ubicar a la organización como un “cliente preferencial”

La calidad de la relación con el proveedor será evaluada por medio del procedimiento de comunicación o publicación del documento de solicitud de ofertas y la retroalimentación con los informes de seguimiento que generará el supervisor de contrato.

### 5.5.2 Implementación del contrato



La implementación del contrato estará sujeta a los acuerdos contractuales que se generen tal como se menciona en el manual de contratación y control de ejecución. Desde una perspectiva sostenible es fundamental que la toma de conciencia y el enfoque sobre elementos de sostenibilidad, y las metas de desempeño asociadas sean comprendidas e informadas a las partes interesadas internas pertinentes, lo anterior para asegurar que los compromisos establecidos en el contrato con relación a la sostenibilidad sean completamente implementados.

Desde el inicio del contrato el proveedor debe apoyar la implementación de las prácticas de sostenibilidad y el supervisor del contrato tiene el rol de asegurar que la sostenibilidad se mantenga en la ejecución de labores del proveedor.

### 5.5.3 Uso del plan de gestión de contratos

El supervisor del contrato y el proveedor deberían examinar el análisis de riesgos y oportunidades para la sostenibilidad realizado por

la organización durante la etapa de planificación y selección. Así mismo, deben revisarse los planes de acción correspondientes para asegurar la aceptación, alineación y enfoque continuo en los riesgos y oportunidades clave para la sostenibilidad por parte del proveedor.

En casos puntuales se genera una competencia entre prioridades con motivo de que la mejora de las prácticas de sostenibilidad no está dentro de los intereses financieros a corto plazo del proveedor.

Para estos casos se puede adoptar una combinación de incentivos y compensaciones para realinear la rentabilidad con la sostenibilidad, por ejemplo:

- Pago de incentivos a proveedores por desempeño superior a metas esperadas o acordadas.
- Contratos donde la reducción de residuos o la mejora de la eficiencia energética mejore los márgenes de utilidad de un proveedor mediante precios fijos.
- Implementación de acuerdos de participación, en donde el cliente y el proveedor dividen ganancias provenientes de mejoras en la sostenibilidad.

#### 5.5.4 Gestión del desempeño y relaciones



Para el seguimiento regular del desempeño se basará en las labores de los supervisores dentro de las cuales se les informará por parte de la organización la forma en la que se les evaluará (criterios, indicadores clave de desempeño, términos de auditoría, etc.), y que los proveedores tengan la capacidad de proporcionar retroalimentación y comunicar abiertamente su percepción sobre la organización y los procesos de sostenibilidad en esta.

#### 5.5.5 Estimulo de iniciativas conjuntas proveedor-cliente

Cuando sea apropiado, se debe implementar iniciativas conjuntas para mejorar asuntos de sostenibilidad identificados en el establecimiento de prioridades. En algunos casos es probable que el mercado no esté en capacidad de entregar estándares de sostenibilidad nuevos o que presenten desafíos. En este caso, pueden ser necesarios programas de desarrollo de la cadena de suministro para mejorar las competencias y la capacidad.

#### 5.5.6 Gestión de fallas del proveedor

En algunos casos de incumplimiento del proveedor por el no cumplimiento de los requisitos y condiciones convenidos en el contrato se termina la relación comercial. Es importante tratar el incumplimiento de los requisitos de sostenibilidad mínimos de la misma manera que cualquier otro requisito incumplido por parte del proveedor.

En cualquier caso, debe considerarse lo siguiente:

- Ofrecer el apoyo al proveedor para desarrollo de capacidades **y así ayudarlo a abordar los problemas.**
- Trabajar en colaboración con otras organizaciones que tengan relaciones con el mismo proveedor para incentivar mejoras en este.
- Trabajar con otras organizaciones a nivel regional o sectorial más amplio para incentivar mejoras en el mercado.
- Trabajar con el gobierno local para los mismos fines.

Estas acciones encaminarán a que la terminación de una relación laboral sea el último recurso, el cual solo debería ocurrir luego de que desde la organización se haya hecho el esfuerzo por apoyar al proveedor en el cumplimiento de los requisitos acordados, y que este haya demostrado que no tiene la capacidad de mejorar o que la mejora no es factible.

Se debe determinar el grado de incumplimiento acerca de cómo está contratado el proveedor por la organización, acerca de los compromisos de desempeño del contrato acordados inicialmente y sobre las mediciones de progreso realizadas. Seguir contratando al proveedor podría dar al mercado la imagen de baja seriedad en los compromisos de sostenibilidad a través de las cadenas de abastecimiento de la organización.

### 5.5.7 Gestión de la disposición y del fin de ciclo de vida

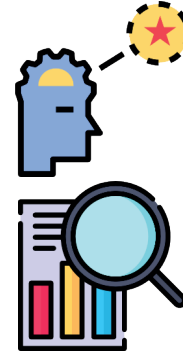
Para la disposición y fin del ciclo de vida de un bien o servicio se debe examinar y evaluar las opciones con el objetivo de gestionar y/o mitigar los impactos ambientales, maximizar el reciclaje y la reutilización, así como determinar todas las oportunidades para minimizar la contaminación y el uso de rellenos sanitarios. Una disposición no ética puede tener costos de remediación significativos y podría dañar la reputación de la organización. Para ellos debe generarse el costeo de ciclo de vida para considerar el costo de la remediación si la hay.

## 5.6 Revisión y aprendizaje del contrato



Conforme al **Procedimiento de Gestión de Abastecimiento** en la actividad de asignación del supervisor de contrato o equipo de apoyo, este realiza el seguimiento durante el tiempo de ejecución con el fin de asegurar que las lecciones aprendidas durante la vida de este se puedan compartir con el fin principal de implementar la mejora.

Para efectos de nuevas contrataciones de objeto similar, se debe generar un documento con la información sobre la revisión o seguimiento del contrato en donde se exponga:



- Detalles acerca de los riesgos y oportunidades para la sostenibilidad producidos en la ejecución de tareas y la forma de gestión realizada.
- Resultados obtenidos conforme al cumplimiento de los objetivos y metas de sostenibilidad propuestos en el contrato.
- Visión general del desempeño de la sostenibilidad.
- Análisis de criterios clave para el éxito.
- Lecciones clave aprendidas para futuros contratos.

Lo anterior está enfocado en generar procesos de mejora continua. Al hacer públicos los resultados del contrato finalizado se obtendrán beneficios para mejorar los procesos y/o procedimientos, no solo para el área que ejecuta el contrato, sino también para los proveedores y organizaciones externas que busquen contribuir a la sostenibilidad del mercado y el país (este requerimiento es opcional).



## 6

## REFERENCIAS

Basura Cero Global. (2019). Manual certificación Basura Cero SGBC-MC-Versión 4.0.

de Colombia, G. (2019). Estrategia nacional de economía circular: Cierre de ciclos de materiales, innovación tecnológica, colaboración y nuevos modelos de negocio. Recuperado de: [http://www.andi.com.co/Uploads/Estrategia%20Nacional%20de%20EconA%CC%83%C2%B3mia%20Circular-2019%20Final.pdf\\_637176135049017259.pdf](http://www.andi.com.co/Uploads/Estrategia%20Nacional%20de%20EconA%CC%83%C2%B3mia%20Circular-2019%20Final.pdf_637176135049017259.pdf)

Icontec. 2015. Sistema de Gestión Ambiental (NTC ISO 14001). <https://tienda.icontec.org/gp-sistemas-de-gestion-ambiental-requisitos-con-orientacion-para-su-uso-ntc-iso14001-2015.html>

Icontec. 2017. Directrices compras sostenibles (GTC 20400). <https://tienda.icontec.org/gp-compras-sostenibles-directrices-gtc-iso20400-2017.html>

Ministerio del Medio Ambiente. (2010). *Política Nacional de Producción más Limpia*. Bogotá: Ministerio del Medio Ambiente.

Ministerio del Medio Ambiente. (2022). *Política Nacional de Producción más Limpia*. Bogotá: Ministerio del Medio Ambiente.

Planeación, D. N. (2018). *Misión de crecimiento verde*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.

Organización Internacional del Trabajo. 2015. *El Programa de Empleos Verdes de la OIT*. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo. [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed\\_emp/@emp\\_ent/documents/publication/wcms\\_432895.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_emp/@emp_ent/documents/publication/wcms_432895.pdf)

FORMATO FICHA TÉCNICA DE SOSTENIBILIDAD TRANSPORTADORA DE GAS INTERNACIONAL			
SECCIÓN 1. GENERALIDADES			
BIEN O SERVICIO		AÑO DE ELABORACION	
OBJETO / DESCRIPCION			
<p>Establecer criterios de sostenibilidad aplicables a la contratación para “_____”.</p> <p>Con fundamento en las políticas de abastecimiento y sostenibilidad establecidas en la organización, la GTC 20400 del ICONTEC y los lineamientos estratégicos dentro de la Guía Práctica del Manual de Compras Sostenibles, los cuales tienen como objeto mejorar los procesos de compra de la organización con enfoque en la Economía Circular y las Buenas Prácticas, se estableció la necesidad de crear criterios de sostenibilidad aplicables a la contratación de “_____”.</p>			
SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN GRUPO DE CRITERIOS			
Marque con una x los componentes a los que haga referencia a los criterios de sostenibilidad			
Agua		Energía	
Biodiversidad		Aire y Ruido	
Materiales		Socio-Económico	
SECCIÓN 3. CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD			
ETAPA PRECONTRACTUAL			
CRITERIO (ajustar según el caso)		MEDIO DE VERIFICACIÓN (ajustar según el caso)	
Contar con insumos que reporten huella hídrica dentro de sus especificaciones		Ficha técnica de los insumos Certificaciones, sellos o ecoetiquetas de productos (Ecoetiqueta Water Footprint Green Solutions)	
Garantizar que dentro del programa de uso eficiente y ahorro del recurso hídrico se ejecuten actividades de recirculación ya sea por maquinaria, bombeo o por gravedad.		Declaración de uso de agua por recirculación Certificación ISO 14046:2014 sobre huella hídrica.	
Garantizar el uso eficiente y ahorro de agua para demostrar la eficiencia en su consumo teniendo en cuenta el seguimiento de la huella hídrica y sus resultados en proyectos anteriores		Declaración, Certificados, sellos o reconocimientos. Experiencia certificada.	
Requerir el uso de plantas generadoras de electricidad que cuenten con mantenimientos periódicos y sean en lo posible menos productoras de GEI en comparación con las demás en el mercado		Fichas técnicas de equipos Certificación o sellos de maquinaria y/o equipos como el sello Energy star o la Certificación de Productos Eléctricos y Eficiencia Energética otorgada por SICAP.	
Cuenta con Sellos, Ecoetiquetas y/o certificaciones orientadas a la eficiencia energética.		Sellos, ecoetiquetas y/o Certificaciones de equipos o procedimientos. (ISO 50001, Energy Star u otros similares)	
Uso de maquinaria y equipo que reduzcan las emisiones generadas por su operación.		Ficha técnica de la Herramienta o equipo Ecoetiquetas, Sellos o certificaciones de maquinaria y/o equipos (Energy Star, Sello RETIQ u otros equivalentes)	
Garantizar la gestión de los residuos que se generarán en la ejecución del proyecto según aplique para posconsumo o disposición final teniendo en cuenta la clasificación de los residuos.		Certificación de programas cero residuos, sistema de gestión basura cero, economía circular u otros similares.	
Asegurar que los equipos, herramientas o maquinaria cuente con baja generación de ruido para disminuir la afectación de la fauna local		Fichas técnicas de equipos, programas de mantenimiento	
Calcular la huella de carbono generada por la ejecución de labores frente a proyectos similares.		Cálculo de huella de carbono Sellos o certificaciones en carbono neutro	
Utilizar equipos, herramientas o maquinaria con baja generación de ruido para disminuir la afectación de la población dentro del área de influencia.		Fichas técnicas de equipos, Hojas de seguridad	
Contar con declaración, certificaciones o reconocimientos por iniciativas enfocadas a Carbono Neutro		Certificación de Carbono Neutro (ICONTEC)	
Contar con perfiles de cargos enfocados a empleos verdes que vayan de la mano con el plan de gestión ambiental, para así obtener un procedimiento completo		Declaración de Cargos enfocados a empleos verdes dentro del contrato	
Contar con que los productos o servicios sean de origen local o nacional, con la finalidad de contribuir al crecimiento de la economía colombiana y a la menor generación de emisiones atmosféricas asociadas al proceso.		Declaración de los productos o servicios que sean de origen nacional o local	



TGI  
Grupo Energía Bogotá

Energía para  
**prosperar**