

1. OBJETIVO

Brindar los lineamientos para disminuir el impacto ambiental en las adquisiciones que realiza el IGAC, mediante la inclusión de criterios ambientales.

2. ALCANCE

Este instructivo hace parte del procedimiento Gestión Integral de Residuos Convencionales o con Potencial Aprovechable, inicia brindando los lineamientos sobre las compras verdes, continúa con las etapas de Gestión Contractual y finaliza con las incidencias legales en el cumplimiento ambiental.

3. DEFINICIONES

- **Bien o Servicio Sostenible:** Es aquel que posee una mejor eficiencia ambiental a lo largo de su ciclo de vida, y que minimiza un impacto ambiental, proporcionando calidad y satisfacción para el usuario.
- **Ciclo de Vida:** Conjunto de etapas por las que atraviesa un producto, desde la extracción de la materia prima, su fabricación, distribución y uso, hasta su disposición final.
- **Cadena de Suministro:** Actividad formada por todos aquellos procesos involucrados de manera directa o indirecta en la acción de satisfacer las necesidades del cliente. La cadena de suministro incluye a los proveedores (tercer nivel, segundo nivel y primer nivel), los almacenes de materia prima (directa e indirecta), la línea de producción (productos en proceso), almacenes de productos terminados, canales de distribución, mayoristas, minoristas y el cliente final.
- **Compra Pública Verde o Con Criterios Ambientales:** Es la adquisición de bienes, servicios y obra pública en la que se integran consideraciones ambientales en todas las etapas del proceso de contratación y de manera adicional a otros aspectos habituales como son la calidad, seguridad o el precio.
- **Compras Verdes:** Proceso mediante el cual las autoridades adquieren bienes, servicios y obra pública con un impacto ambiental reducido en beneficio del medio ambiente y la mejora de los procesos de adquisición sostenible responsable.
- **Consumo Sostenible:** Promueve el uso y consumo responsable de materiales; el fortalecimiento de la cadena de suministro que generen valor agregado en la entidad, con la adquisición de un bien, servicio u obra pública; que minimice los impactos ambientales más significativos desde la extracción de la materia prima, su fabricación, distribución, hasta su disposición final, considerando el ciclo de vida de los productos.
- **Etiqueta Ecológica:** Conjunto de productos y servicios que presentan una alta responsabilidad ambiental dentro de ciclo de vida y la cadena de suministro para satisfacer la demanda de información ambiental por parte de los compradores.

4. DESARROLLO

4.1 COMPRAS VERDES

La compra verde en lo posible considera la inclusión de requerimientos ambientales en los contratos efectuados por las empresas, en una o varias de las etapas del ciclo de vida del producto (extracción de la materia prima, su fabricación, distribución y uso, hasta su disposición final), que permitan la eficiencia energética, el uso o generación de productos reutilizables, la reducción de emisiones y la adecuada gestión de residuos sólidos.

Por lo general las compras verdes contempla requisitos ambientales, a lo largo del ciclo de vida de los productos; de este modo, la entidad satisface la necesidad que da origen a la compra, pero no descuida el impacto ambiental que esta ocasionará.

4.1.1 BENEFICIOS DE LAS COMPRAS VERDES

- Mejor calidad de vida de nuestras futuras generaciones.
- Reducción de los impactos ambientales negativos.
- Contribución a la conservación de los recursos.

- Fomento de la cultura ambiental y la preservación del ambiente.
- Promoción de los mercados hacia la innovación y el desarrollo de tecnologías menos contaminantes.
- Ahorros presupuestales en procesos de eliminación o disposición final de materias contaminantes y/o peligrosas.
- Cumplimiento legal Ambiental.

Las compras verdes pueden estar relacionadas con los siguientes bienes, servicios u obra pública:

CLASIFICACIÓN	TIPO	ELEMENTOS Y/O PRODUCTOS
BIENES	Materiales y Suministros	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Bombillos especializados. ◦ Carnetización. ◦ Suministro de: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elementos de consumo de oficina y papelería. ▪ Tóner para equipos de impresión. ▪ Reactivos y todo tipo de material de consumo para laboratorio. ▪ Agroquímicos e insumos de fumigación. ▪ Combustible. ◦ Insumos para Telecomunicaciones.
	Compra de equipos	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Adquisición de: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Equipos. ▪ Vehículos. ▪ Equipos de cocina. ▪ Secadores de manos. ▪ UPS. ▪ Equipos del Laboratorio Nacional de Suelos. ▪ GPS y otros equipos para campo. ▪ Dispensadores de jabón. ▪ Suministro de llantas.
SERVICIOS	Mantenimiento y reparaciones:	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Servicios de: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aseo y cafetería a nivel nacional. ▪ Recolección de residuos peligrosos en las diferentes Sedes del Instituto en donde se requiera. ▪ Saneamiento ambiental a nivel Nacional. ▪ Cafetería y restaurante. ▪ Vigilancia ▪ Cerrajería. ◦ Mantenimientos incluidos repuestos para todo tipo de motobombas y/o redes de agua y/o tanques a nivel nacional. ◦ Mantenimiento de herramientas eléctricas tipo pesado, incluye repuestos. ◦ Servicios médicos y de salud ocupacional. ◦ Renovación de la suscripción en revistas y/o bases de datos especializados. ◦ Mantenimiento preventivo y correctivo de (incluye repuestos en los casos que sean necesarios): <ul style="list-style-type: none"> ▪ Equipos de laboratorio de todo tipo. ▪ Parque automotor. ▪ Ascensores. ▪ Sistema de protección contra incendios. ▪ Recarga de extintores. ▪ Grecas para las sedes a nivel nacional. ▪ Equipos de aseo, brilladores, aspiradores y secadoras de manos. ▪ Sistema UPS con baterías. ▪ Aires acondicionados y ventilación mecánica. ▪ Subestaciones eléctricas. ▪ Redes eléctricas. ▪ Impresoras, teléfonos, fax, escáner y video beam. ▪ Equipos de computación, hardware y software. ▪ Estufas a gas, neveras y equipo de cafetería. ◦ Suministro y mantenimiento de: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Señalización e instalación de vidrios, espejos y ventanas en Sedes del Instituto, incluye repuestos e instalación. ◦ Mantenimiento, adecuación e instalación de espacios para el almacenamiento de equipos y reactivos del Laboratorio Nacional de Suelo.

CLASIFICACIÓN	TIPO	ELEMENTOS Y/O PRODUCTOS
	Gastos de transporte y comunicación administrativos:	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Servicio de mensajería. ◦ Internet. ◦ Transporte aéreo. ◦ Transporte terrestre. ◦ Transporte acuático - Uso de lanchas.
	Impresiones y publicaciones:	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Servicio de publicación en todo tipo de avisos en diarios de publicación nacional.
	Seguros:	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Adquisición del programa de seguros de la entidad seguros, incluye de ser necesario el corretaje de los mismos.
OBRA PÚBLICA	Construcción	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Obras en las diferentes Sedes del Instituto.

4.2 GESTIÓN CONTRACTUAL

En las etapas contractuales llevadas a cabo en el Instituto Geográfico Agustín Codazzi se vienen incluyendo requerimientos y/o criterios ambientales como componentes esenciales dentro del proceso contractual; esto en búsqueda de dar cumplimiento a la legislación ambiental vigente y de minimizar los posibles aspectos ambientales que se puedan dar en desarrollo del contrato, así:

- Protección del medio ambiente.
- Prevención de la contaminación.
- Cumplimiento de la legislación ambiental.
- Reducción de generación residuos sólidos.
- Preferencia por recursos provenientes de procesos de reciclado o renovables.
- Uso de materiales reciclables.
- Utilización de sustancias no peligrosas.
- Uso de materiales menos tóxicos.
- Compra de productos de producción ecológica.
- Reducción en el peso/volumen del producto (para optimizar transportes).
- Menor consumo de energía.
- Menos empaque/embalaje.
- Transporte eficiente.
- Logística más eficiente en la entrega.
- Menor consumo de consumible.
- Optimización del tiempo de vida útil.
- Reutilización del producto.
- Facilidad de reparación.

4.2.1 ETAPA DE ELABORACIÓN DE PLIEGOS DE CONDICIÓN

Al incluir las especificaciones técnicas en el pliego de condiciones, debe comprender todas las características, que se requiere para los fines destinados del producto y/o servicio para poder adjudicarlo, además, de tener en cuenta las características relativas a los tipos de material básico; exigencia de utilización de un procedimiento concreto de producción; posibilidad de etiquetas ecológicas; utilización de variantes; recomendaciones de los mismos niveles de calidad a los subcontratistas. Por tal motivo, se debe tener una buena comunicación entre las dependencias que están elaborando los pliegos y el SGA, con la finalidad de analizar con detenimiento que aspectos ambientales que deben ser incluidos tanto en la parte jurídica como en la parte técnica del mismo de características ambientales.

Dependiendo de la naturaleza del contrato y el objeto a ejecutar, se podrá incluir previsiones relacionadas con el cumplimiento de la normativa ambiental, con lo cual en las fichas anexas se pueden observar los diferentes contratos que se consideran con incidencia ambiental, así como su tratamiento técnico jurídico respecto del mismo, sin anunciar que estos no sean los únicos a los cuales se les puedan incluir criterios ambientales o que los criterios allí establecidos dependiendo de la viabilidad de los mismos sean los únicos que se deban incorporar.

4.2.2 ETAPA DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

La fase asociada con la inclusión de criterios de sostenibilidad en el ciclo de contratación se articula en esta etapa, cuando se realiza la evaluación de las propuestas de los oferentes mediante la “verificación y validación” de los requisitos técnicos exigidos a los bienes y servicios dentro del proceso de contratación.

La verificación es el proceso de calificación de las propuestas, el oferente acredita el cumplimiento de un determinado requisito o criterio. La validación por su parte consiste en legitimar, es decir, comprobar la validez o autenticidad del medio aportado para la verificación.

Se verifica que en la propuesta se haya aportado un determinado documento o certificado y se valida que, lo afirmado en él, sea cierto y cumpla con los requisitos formales para que sea válido.

4.2.3 ETAPA DE SELECCIÓN Y ADJUDICACIÓN

Las propuestas solicitadas por la Entidad no solo deben cumplir con la parte jurídica en cuanto a requisitos de existencia y representación, determinación de la experiencia etc.; si no que el objeto contractual debe cumplirse con la parte técnica, atendiendo a lo establecido de los estudios previos en cuanto al tema ambiental.

Frente al tema de adjudicación para las licitaciones que se manejen, debe anotarse que el numeral 18 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993, establece que en virtud del principio de economía la declaratoria de desierta de la licitación o concurso, únicamente procederá por motivos o causas que impidan la escogencia objetiva y se declarará en acto administrativo en el que se señalarán en forma expresa y detallada las razones que han conducido a esa decisión.

4.2.4 ETAPA DE MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO.

La incorporación de los criterios ambientales en los diferentes contratos de la entidad, que tienen incidencia ambiental, es necesario que se realice un seguimiento para el cumplimiento de este, sin este, no se podrá establecer un verdadero diagnóstico, con lo cual se recomienda establecer dentro de las obligaciones de los supervisores e interventores, realizar el seguimiento a los criterios ambientales que apliquen para el contrato, así como establecer herramientas de seguimiento en los cuales se incorpore.

A continuación, se relacionan algunas consideraciones ambientales de manera general, como referente y que podrán ser considerados individualmente o en conjunto en los procesos contractuales que se adelantan en el IGAC, atendiendo el principio de gradualidad, los recursos disponibles, la naturaleza de los contratos, el objeto contractual, entre otros aspectos.

1. Criterios ambientales que pueden ser o son usados de forma general:

Criterio ambiental general usado en el IGAC
El contratista deberá cumplir con todas las normas y Leyes Colombianas sobre el medio ambiente (a nivel nacional, regional y local) que se encuentren vigentes. El contratista conoce y acepta que las autoridades competentes nacionales, regionales o locales que tengan jurisdicción sobre el área donde realizará las actividades podrán disponer la suspensión de las actividades objeto de este contrato hasta que el contratista cumpla con dichas normas y leyes ambientales o subsane los efectos causados por el incumplimiento de dichas normas y leyes motivo por el cual, asumirá las consecuencias que se deriven frente al contrato cuando la suspensión de las actividades le sea imputable.
Criterios ambientales para la contratación de personal – CPS
Desarrollar las actividades necesarias para la documentación, aplicación, medición, evaluación, mantenimiento y mejora continua del Sistema Integrado de Gestión. Así como participar activamente en las actividades de sensibilización, capacitación y auditorías que se convoquen.

2. Criterios ambientales específicos:

La responsabilidad ambiental que se deben manejar en el desarrollo de la contratación pública a lo largo de su cadena de valor (extracción de la materia prima, su fabricación, distribución, uso hasta su

disposición final) identificando cuando sea posible en cada etapa contractual los posibles aspectos e impactos ambientales que se puede generar al ambiente, a fin de buscar minimizar, mitigar, controlar o prevenir estos en el desarrollo del contrato. Bajo este contexto, el IGAC introduce el principio de compra sostenible teniendo en cuenta algunos criterios establecidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en las etapas contractuales según sea el caso.



Figura 1. Ciclo de Vida del Producto

Los actores involucrados según las etapas de un contrato en el IGAC son:

Actores Involucrados		
Etapa Precontractual	Etapa Contractual	
Estudios previos	Elaboración del contrato	Ejecución del contrato
Actor Involucrado: encargado de elaborar los estudios previos	Actor Involucrado: Encargado de elaborar el contrato	Actor Involucrado: los supervisores e interventores asignados al contrato
Velar por la inclusión de los requerimientos ambientales que sean necesarios para disminuir los posibles aspectos e impactos ambientales que se puedan presentar en desarrollo del contrato.	Revisar la inclusión de requerimientos y obligaciones legales de la entidad.	Verificar el cumplimiento de los requerimientos ambientales exigidos contractualmente mediante el formato vigente "Informe de Avance en las compras para consumo sostenible".

El formato será diligenciado por la Oficina Asesora de Planeación y la Subdirección Administrativa y financiera con la información suministrada por el proceso de Gestión Contractual.

Teniendo en cuenta lo anterior el IGAC elaboró la "Cartilla de Consumo Sostenible", la cual presenta algunas fichas donde se establecen diferentes criterios como guía para ser tenidos en cuenta en la contratación pública según posibilidades en el proceso de contratación.

EJEMPLO 1: Consideraciones ambientales guía para el establecimiento de los Estudios Previos, supervisión e interventoría de contratos de obra Pública:

ETAPA CICLO DE VIDA	CRITERIOS AMBIENTALES	MECANISMO DE VERIFICACIÓN	
		Etapa precontractual	Etapa contractual
	<p>El contratista deberá entregar certificado de origen de los materiales de construcción que vaya a utilizar (materiales pétreos), teniendo en cuenta lo establecido en la Ley 685 de 2001 Código de Minas, o la que modifique y/o sustituya.</p> <p>Los productos forestales de primer o segundo grado de transformación (definidos en el art. 1º del Decreto 1791 de 1996) DE ORIGEN O FABRICACIÓN NACIONAL, particularmente mobiliario (de madera o aglomerados de madera, o que incluya parte de ésta), elementos de construcción estructurales (madera para vigas, columnas, cerchas, repisas, etc.) y</p>	Declaración juramentada del oferente.	<ol style="list-style-type: none"> Certificado de Origen de materiales pétreos. Certificación de Autoridad Ambiental competente de registro de libro de operaciones y de cumplimiento de los reportes anuales del libro de operaciones, emitido por la Autoridad Ambiental Competente (Arts. 65 y 66 del Decreto 1791 de 1996).

ETAPA CICLO DE VIDA	CRITERIOS AMBIENTALES	MECANISMO DE VERIFICACIÓN	
		Etapa precontractual	Etapa contractual
	<p>arquitectónicos (madera para fachadas, cielorrasos, puertas, ventanas, etc.), y en general para todos los productos de madera, el oferente deberá contar con certificación de registro de libro de operaciones y de cumplimiento de los reportes anuales del libro de operaciones, emitido por la Autoridad Ambiental Competente (Arts. 65 y 66 del Decreto 1791 de 1996).</p> <p>Los productos forestales de segundo grado de transformación o terminados IMPORTADOS, que cumplan la certificación de importación/ exportación emitida por la Autoridad Ambiental competente, conforme a lo establecido en el parágrafo 1° del Artículo 7° de la Resolución 1367 de 2000.</p> <p>Nota: Productos forestales de segundo grado de transformación o terminados: Son los productos de la madera obtenidos mediante diferentes procesos y grados de elaboración y de acabado industrial con mayor valor agregado tales como molduras, partes, listón, machihembrado, puertas, muebles, contrachapados y otros productos terminados afines.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Certificación de la Autoridad Ambiental Competente donde conste que están dando cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 64 a 68 del Decreto 1791 de 1996", conforme a lo establecido en el parágrafo 1° del Artículo 7° de la Resolución 1367 de 2000 y en la Resolución 454 de 2001.
 <p>EXTRACCIÓN ORIGEN</p>	<p>Para los productos forestales de transformación primaria IMPORTADOS y que no estén incluidos en los apéndices CITES, que cumpla la certificación de importación/ exportación emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, conforme a lo establecido en el Artículo 3° de la Resolución 1367 de 2000 y la verificación por parte de la Autoridad Ambiental indicada en el artículo 7° de la misma Resolución.</p>	<p>Declaración juramentada del oferente.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Certificación de autorización de importación o exportación con fines comerciales del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o ANLA según el caso, conforme a lo establecido en el Artículo 3° de la Resolución 1367 de 2000. 2. Constancia de la revisión realizada por la autoridad ambiental competente en el desprendible que acompaña dicha autorización, conforme a lo establecido en el artículo 7° de la misma resolución.
 <p>TRANSPORTE</p>	<p>En relación con el transporte, aprovechamiento o disposición final de los escombros generados en el desarrollo de la obra, el oferente debe cumplir con lo establecido en la Resolución 541 de 1994 Art.2 Capítulo I y II, y la Resolución 1115 de 2012 Art. 8 y 9 o la normativa que la modifique y/o sustituya.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Certificados de disposición de escombros en canteras autorizadas. 2. Registro mensual de generación de escombros.
	<p>En caso de que se generen residuos peligrosos en el desarrollo del objeto contractual, el oferente deberá gestionarlos adecuadamente (almacenamiento, transporte, manejo y disposición final), dando cumplimiento a lo establecido en el Decreto Único Ambiental 1076 de 2015</p>		<ol style="list-style-type: none"> 3. Trimestralmente entregar al Supervisor de Contrato la relación de los Residuos Peligrosos generados y en caso de ser posible inmediatamente entregar copia de los certificados de disposición final o de aprovechamiento de los RESPEL generados; los cuales deberán

ETAPA CICLO DE VIDA	CRITERIOS AMBIENTALES	MECANISMO DE VERIFICACIÓN	
		Etapa precontractual	Etapa contractual
 <p>TRANSPORTE</p>	<p>Título 6, Residuos Peligrosos - Capítulo 1 y Decreto 4741 de 2005, Art. 10 o la normativa que lo modifique y/o sustituya.</p>		<p>contener mínimo la siguiente información: Tipo de tratamiento, Ubicación del lugar en donde se realiza la disposición final, Cantidad en kilogramos, Número de licencia ambiental del sitio donde se realiza la actividad de tratamiento y/o disposición final.</p> <p>4. En caso de no haber generado residuos peligrosos igualmente deberá informarlo.</p>
 <p>RESIDUO DISPOSICIÓN FINAL</p>	<p>Los escombros que se generen en el desarrollo del objeto contractual, el oferente deberá gestionarlos adecuadamente (almacenamiento, transporte, manejo y disposición final), dando cumplimiento a la Ley 1259 de 2008 o la que modifique y/o sustituya.</p>	<p>Declaración juramentada del oferente.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Trimestralmente entregar al Supervisor e Interventoría de Contrato la relación de los escombros generados y en caso de ser posible inmediatamente entregar copia de los certificados de disposición final de los escombros gestionados con escombreras autorizadas por la autoridad ambiental, los cuales deberán contener mínimo la siguiente información: Tipo de tratamiento, Ubicación del lugar en donde se realiza la disposición final, Cantidad en kilogramos, Número de licencia ambiental del sitio donde se realiza la actividad de tratamiento y/o disposición final. En caso de no haber generado escombros igualmente deberá informarlo. Registro del Reporte de Generación y Disposición de Escombros. Registros de asistencia de la Difusión al personal de los lineamientos Institucionales establecidos en la Cartilla RCD.
 <p>TRANSPORTE</p>	<p>Para el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 541 de 1994 Art.2 Capítulo I y II, y la Resolución 1115 de 2012 Art. 8 y 9 o la normativa que la modifique y/o sustituya.</p>	<p>Declaración juramentada del oferente.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Autorización para transportes de escombros, materiales, elementos concretos. Autorización de almacenamiento de escombros, materiales, elementos concretos. Certificado de disposición final en escombreras autorizadas,
	<p>Previo a la ejecución de la obra el contratista deberá presentar el Plan de Manejo ambiental en el que contemple de inicio a fin todas las</p>		<ol style="list-style-type: none"> Plan de Manejo Ambiental aprobado por el Supervisor del contrato, la Oficina Asesora de Planeación y

ETAPA CICLO DE VIDA	CRITERIOS AMBIENTALES	MECANISMO DE VERIFICACIÓN	
		Etapa precontractual	Etapa contractual
<p>UTILIZACIÓN USO OPERACIÓN</p> 	<p>actividades a ejecutar en la obra, correlacionadas con las actividades de prevención, mitigación y control de los aspectos ambientales que se generen en el desarrollo de la obra, dando cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 Artículo 2.2.1.1.9.6 y Decreto 1791 DE 1996 Artículo 60 o la normativa que la modifique y/o sustituya.</p> <p>Este deberá ser revisado y aprobado por el Supervisor del contrato, la Oficina Asesora de Planeación y demás áreas y personal que considere necesario la supervisión.</p>		demás áreas y personal que considere necesario la supervisión.
	<p>El contratista deberá contar en las áreas de almacenamiento y uso con las fichas técnicas y de seguridad de los productos químicos usados en el desarrollo del contrato, así como asegurar que los envases de los productos estén identificados con el nombre del producto, símbolo o pictograma que indique las características de peligrosidad de dicho producto; dando cumplimiento a Ley 55 de 1993, Ley 9 DE 1979, Decreto 2400 de 1968 o la normativa que la modifique y/o sustituya.</p>	Declaración juramentada del oferente.	1. Fichas técnicas y de seguridad en cumplimiento a la Ley 55 de 1993 o la normativa que aplique, modifique y/o sustituya.
	<p>El personal que la empresa prestadora del servicio asigne debe haber recibido formación en manejo de productos químicos y de residuos peligrosos en cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 – Artículo 2.2.4.6.8, Ley 55 de 1993 Parte V – Artículo 17, o la normativa que aplique, modifique y/o sustituya.</p>	Declaración juramentada del oferente	1. Registros de capacitación e inducción al personal de la obra y registro fotográfico, especificando temas tratados, tiempo de curso (horas).

4.2.5 ASPECTOS AMBIENTALES POR EVALUAR EN LA GESTIÓN CONTRACTUAL

Desde cada proceso del IGAC se debe avanzar más en la inclusión de requerimientos o criterios ambientales en los estudios previos, guiados bajo los parámetros establecidos por los procesos relacionados del Instituto, para la adquisición de bienes, servicios y desarrollo de obras públicas, identificando los aspectos ambientales asociados y los requerimientos que se desprendan a partir de un cuidadoso análisis o enfoque del ciclo de vida - ACV, para con ello poder establecer cuáles serían las reales exigencias ambientales, facilitando a los supervisores e interventores una correcta ejecución de los contratos mitigando los aspectos ambientales.

4.2.6 ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS EN LOS PROCESOS QUE SE ADELANTAN EL IGAC

En la identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales realizada a los procesos del IGAC se identificó que la entidad requiere diferentes bienes, servicios y obra pública para poder llevar a cabo las actividades de sus procesos estratégicos, misionales, de apoyo evaluación. En este sentido y teniendo identificados los diferentes aspectos ambientales que se generan en el Instituto, a continuación, se describen cuáles serían los componentes ambientales para evaluar desde los estudios previos para la adquisición de bienes, servicios y obra pública, evaluando su incidencia ambiental

desde la extracción de la materia prima, su fabricación, distribución y uso, hasta su disposición final, según sea el caso:

A continuación, se describen algunos aspectos ambientales que se pueden generar e identificar desde los estudios previos para adquirir un bien, servicio, y desarrollo de obra pública.

TIPO DE ADQUISICIÓN Y/O SERVICIO		EJEMPLO DE POSIBLES ASPECTOS AMBIENTALES ASOCIADOS
BIENES	Materiales y suministros	Generación de residuos peligrosos. Generación de residuos especiales.
	Compra de equipos	Generación de residuos peligrosos.
SERVICIOS	Mantenimiento y reparaciones	Generación de emisiones. Generación de residuos peligrosos.
	Transporte	Generación de emisiones. Generación de residuos peligrosos.
	Impresos y publicaciones	Generación de residuos aprovechables y no reciclables.
OBRA PÚBLICA	Obras públicas	Generación de escombros. Generación de emisiones.

4.2.7 CRITERIOS PARA CONSIDERAR LOS CONTRATOS DE MAYOR IMPACTO AMBIENTAL

Son aquellos contratos que por sus características generan algún tipo de residuo clasificado como peligro o especial. Los contratos pueden tener alguna de las siguientes características:

- Incluye algún requisito u obligación legal ambiental a dar cumplimiento.
- Alguna actividad contractual incluye obra o remodelación.
- Mantenimientos de e quipos eléctricos y/o electrónicos.
- Mantenimiento de vehículos, motobombas, ascensores, entre otros.
- Adquisición de insumos de cualquier característica (elementos de papelería, ferretería, entre otros).
- Disposición de residuos peligrosos.
- Adquisición de reactivos.
- Recarga de extintores.
- Saneamiento Ambiental

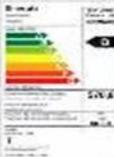
4.3 ETIQUETAS VERDES

Actualmente algunos productos o elementos que se usan en el IGAC pueden tener etiquetas verdes. Estas etiquetas procuran que los productos cuiden el medio ambiente; sin embargo, éstas no están claramente identificadas en la entidad. Por esta razón se debe trabajar en el proceso de evaluar el comportamiento ambiental y social de los proveedores a partir de verificar si disponen de certificaciones, sellos o etiquetas de contenido ambiental y social, ya sea como empresa o a través de sus productos, esto con el fin de avanzar según las posibilidades del caso, dando puntos a los proveedores que promuevan este tipo de etiquetas verdes.

Con este propósito, en el Instituto, se podrá tener en cuenta lo establecido en las normas de la serie ISO 14020 donde se diferencian tres tipos de etiquetado ambiental: etiquetas ambientales, auto - declaraciones ambientales y declaraciones ambientales.

- **Etiquetas ambientales:** Constituyen el primer grupo de marcas de calidad ambiental, diseñadas para productos y servicios. (Etiquetas tipo I. Regulada por la ISO 14024).
- **Autodeclaraciones ambientales:** Engloba a todas aquellas declaraciones en forma de afirmaciones, símbolos o gráficos que indican un aspecto ambiental de un producto, componente o envases, y que se encuentran presentes en las etiquetas, manuales técnicos o propagandas (Etiqueta tipo II. Regulada por la ISO 14021).
- **Declaraciones ambientales:** Ofrece información sobre los impactos ambientales potenciales asociados con el ciclo de vida de un producto. (Etiqueta tipo III. Regulada por la ISO 14025).

A continuación, se relacionan algunas de las etiquetas verdes usadas en el Instituto.

LOGO	DESCRIPCIÓN
	LA FLOR Es la etiqueta ecológica de la Unión Europea UE. Identifica los productos más ecológicos (excepto alimentos y medicamentos).
	PUNTO VERDE ECOEMBEES Garantiza que la empresa ha pagado para que el envase de ese producto, cuando se convierta en residuo, sea gestionado de manera correcta, cumpliendo con la ley.
	DIRECTO AL RECICLAJE Este símbolo, reconocido en toda la Unión Europea, UE se llama Triángulo de Moebius e indica que se trata de un producto reciclable. En ocasiones da pie a confusión: muchos ciudadanos creen erróneamente que cuando un producto lleva esta etiqueta ha sido fabricado con productos reciclados, en ocasiones va acompañado de una abreviatura que informa sobre el material con el que está hecho el envase (PET, PVC, entre otros) para facilitar su posterior reciclaje.
	PANTALLAS, IMPRESORAS, COMPUTADORAS Y OTROS ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Para los artefactos eléctricos de oficina hay que buscar productos con el sello Energy Star. Un producto puede obtener el sello si cumple con los estándares de eficiencia energética de Energy Star. Para encontrar productos con Energy Star se recomienda las páginas: www.eu-energystar.org de la Unión Europea y www.energystar.gov del Gobierno Estadounidense.
	ENERGÉTICA. Es obligatoria para todos los electrodomésticos que se venden. Informa sobre su eficiencia energética.
	PRODUCTOS REALIZADOS CON MADERA Cualquier producto que incluye madera en su origen o composición, como muebles, papel, lápices y leña, puede llevar el sello FSC si cumple con los requerimientos para la certificación. El sello garantiza que la madera es producida en una manera sustentable. La sustentabilidad se define a través de 10 principios , que implican por ejemplo asegurar la biodiversidad del bosque, respetar los derechos de los trabajadores y cumplir con todas las leyes y tratados internacionales aplicables.
	Esta etiqueta ecológica consiste en un distintivo o sello tipo I que se obtiene de forma voluntaria, otorgado por una institución independiente denominada: "organismo de certificación" y que puede portar un producto o servicio que cumpla con unos requisitos preestablecidos para su categoría.

4.4 INCIDENCIAS LEGALES POR INCUMPLIMIENTO AMBIENTAL POR PARTE DE TERCEROS

Teniendo en cuenta que la legislación ambiental vigente, se establecen responsabilidades compartidas respecto a trabajos realizados por terceros a nombre del Instituto, a continuación, se presentan algunas leyes y resoluciones puntuales para tener en cuenta:

- **Ley 333 de 2009, Título II:** Las Infracciones en Materia Ambiental. Artículo 5°. Infracciones. Se considera infracción en materia ambiental toda acción u omisión que constituya violación de las normas contenidas en el Código de Recursos Naturales Renovables, Decreto-ley 2811 de 1974, en la Ley 99 de 1993, en la Ley 165 de 1994 y en las demás disposiciones ambientales vigentes en que las sustituyan o modifiquen y en los actos administrativos emanados de la autoridad ambiental competente. Será también constitutivo de infracción ambiental la comisión de un daño al medio ambiente, con las mismas condiciones que para configurar la responsabilidad civil extracontractual establece el Código Civil y la legislación complementaria, a saber: El daño, el hecho generador con culpa o dolo y el vínculo causal entre los dos. Cuando estos elementos se configuren darán

lugar a una sanción administrativa ambiental, sin perjuicio de la responsabilidad que para terceros pueda generar el hecho en materia civil.

- **Parágrafo 1°.** En las infracciones ambientales se presume la culpa o dolo del infractor, quien tendrá a su cargo desvirtuarla.
- **Parágrafo 2°.** El infractor será responsable ante terceros de la reparación de los daños y perjuicios causados por su acción u omisión.
- **Resolución 2086 de 2010** (Metodología para la Tasación de Multas)

5. CONTROL DE CAMBIOS

FECHA	CAMBIO	VERSIÓN
25/08/2021	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Se adopta como versión 1 debido a la actualización del Mapa de Procesos en Comité Directivo del 29 de junio del 2021, nuevos lineamientos frente a la generación, actualización y derogación de documentos del SGI. ◦ Se ajusta el documento según la nueva Estructura Orgánica aprobada por Decreto 846 del 29 de Julio del 2021. ◦ Hace Parte del proceso Direccionamiento Estratégico y Planeación del subproceso Gestión del SGI. ◦ Se encuentra asociado al procedimiento "Gestión Integral de Residuos Convencionales o con Potencial Aprovechable", código PC-SGI-02, versión 1. ◦ Se actualiza el programa "Consumo Sostenible", código PR20604-10/18.V4, versión 4, a instructivo del mismo nombre, código IN-SGI-PC02-02, versión 1. ◦ Se actualizan los formatos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Informe de Avance en las Compras para Consumo Sostenible, código F20604-15/18.V1, versión 1 a código FO-SGI-PC02-13 versión 1. 	1
02/05/2018	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Se actualizó el objetivo del programa, para ser más específico con relación al control de los aspectos ambientales relacionados con los procesos de contratación mediante la inclusión de cláusulas ambientales. ◦ Se eliminó la mención de la NTCGP 1000 ya que esta fue derogada por el Decreto 1499 de 2017. ◦ Se incluyó el Formato F20604-15 como un mecanismo para verificar el cumplimiento de requisitos ambientales, el cual será diligenciado por el GIT de Servicios Administrativos con la información suministrada por el GIT de Gestión Contractual; se actualizó el Ejemplo de consideraciones ambientales de estudios previos para dar mayor facilidad al lector, en su enfoque dirigido al contratista y no al oferente. ◦ Se eliminaron los ejemplos relacionados con los aspectos e impactos ambientales identificados en los procesos que se adelantan el IGAC para evitar confusiones y se incluyeron los criterios para considerar los contratos de mayor impacto ambiental, según sus características. ◦ Se incluyó en todo el diagnóstico dirigido a los criterios ambientales relacionados al proceso contractual de obra, la integración de la Interventoría. ◦ Se reemplazó el Plan de Trabajo del Programa que se presentaba por un texto que informa que dicho plan es documentado en el aplicativo SOFIGAC. 	4



CONSUMO SOSTENIBLE

Código: IN-SGI-PC02-02

Versión: 1

Vigente desde:
25/08/2021

° Se incluyó el formato F20604-15 Informe de Avance en las compras para consumo sostenible, a fin de poder realizar seguimiento a los costos de criterios ambientales para el IGAC.

Elaboró y/o Actualizó	Revisó Técnicamente	Revisó Metodológicamente	Aprobó
Nombre: Daniel Alejandro Velásquez Pira	Nombre: Marcela Yolanda Puentes Castrillón	Nombre: Laura Isabel Gonzalez Barbosa.	Nombre: Adriana Rocío Tovar Cortés
Cargo: Contratista Oficina Asesora de Planeación.	Cargo: Profesional especializado Oficina Asesora de Planeación.	Cargo: Contratista Oficina Asesora de Planeación	Cargo: Jefe Oficina Asesora de Planeación