ANEXO TÉCNICO

REALIZAR LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS APROVECHABLES DE CARÁCTER NO PELIGROSO Y RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS RAEE, GENERADOS DENTRO DEL INSTITUTO, DESDE SU RECOLECCIÓN, TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO, APROVECHAMIENTO, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL

AGOSTO 2025

TABLA DE CONTENIDO

1. **GENERALIDADES** 3
   1.1. **OBJETO A CONTRATAR** **5**
2. **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA RESIDUOS SÓLIDOS APROVECHABLES** 5

A. **RECOLECCIÓN** 6
B. **TRANSPORTE** 6
C. **ALMACENAMIENTO** 6
D. **TRATAMIENTO** 7
E. **DISPOSICIÓN FINAL** 7

3. **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL I ANEJO DE RESIDUOS ELÉCTRICOS Y/0 ELECTRÓNICOS** 7

A. **RECOLECCIÓN** 8
B. **TRANSPORTE** 8
C. **ALMACENAMIENTO** 10
D. **TRATAMIENTO** 10
E. **DISPOSICION FINAL** 10

1. GENERALIDADES

El presente documento constituye el marco general y de especificaciones técnicas mínimas requeridas por el **ICFES**, para contratar la gestión integral de los residuos aprovechables de carácter no peligroso y residuos eléctricos y electrónicos RAEE, generados dentro del Instituto, desde su recolección, transporte, aprovechamiento, tratamiento y disposición final.

Que el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación – ICFES, según la Ley 1324 de 2009, es una Empresa Estatal de carácter social del sector Educación Nacional, Entidad Pública Descentralizada del Orden Nacional, de naturaleza especial, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio, vinculada al Ministerio de Educación Nacional.

Que la citada Ley señala que el objeto de la entidad es ofrecer el servicio de evaluación de la educación en todos sus niveles y adelantar investigación sobre los factores que inciden en la calidad educativa, con la finalidad de ofrecer información para mejorar la calidad de la educación y podrá hacer otras evaluaciones conforme a lo establecido en la Ley 635 del 2000.

Que la Constitución Política de Colombia brinda el marco conceptual para que el estado colombiano a través de las políticas públicas y la participación ciudadana desarrollen acciones para preservar y respetar el medio ambiente.

En este sentido el artículo 80 de la Constitución política de Colombia establece: *"El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados (…)"*.

Que el artículo 2° del Decreto 2981 de 2013 *"Por medio del cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo"*, define el *"Aprovechamiento"* como *"La actividad complementaria del servicio público de aseo que comprende la recolección de residuos aprovechables separados en la fuente por los usuarios, el transporte selectivo hasta la estación de clasificación y aprovechamiento o hasta la planta de aprovechamiento, así como su clasificación y pesaje"*.

Que el Decreto 4741 de 2005 *"Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral"*, establece la clasificación de los residuos de carácter peligroso de acuerdo a su composición como es el caso de los residuos eléctricos y/o electrónicos. De igual forma el Decreto 284 de 2018 *"Por el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015, Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la Gestión Integral de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - RAEE Y se dictan otras disposiciones"*, reglamenta la gestión integral de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), con el fin de prevenir y minimizar los impactos adversos al ambiente. La política Nacional para la Gestión de aparatos eléctricos y electrónicos da la hoja de ruta hasta el año 2032 que deberán seguir el Estado, en cabeza de las diferentes entidades de los órdenes nacional, regional y local, y los sectores productivos y empresariales del país -involucrados en la Gestión V de este tipo de residuos y la sociedad colombiana en general.

De conformidad al Decreto 1079 de mayo 26 de 2015 "*Por medio el cual se expide el decreto Único Reglamentario del Sector Transporte"* en cuanto a la reglamentación en materia de transporte en el Capítulo 7, Sección 8 referente al *"Transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera"*, en su artículo 2.2.1.7.8.1 estableció (…) *"(…) los requisitos técnicos y de seguridad para el manejo y transporte de mercancías peligrosas por carretera en vehículos automotores en todo el territorio nacional, con el fin de minimizar los riesgos, garantizar la seguridad y proteger la vida y el medio ambiente (…)"*.

Conforme lo establecido en artículo 17 del Decreto 5014 de 2009, la Subdirección de Abastecimiento y Servicios Generales como parte de la Secretaria General del Icfes, tiene entre otras funciones las siguientes: *"(…) 2. Diseñar, ejecutar y controlar las estrategias de abastecimiento de los bienes y servicios requeridos por las demás dependencias, respetando las directrices, principios y reglas establecidas en el manual de contratación. (…)"*, así mismo *"(…) 6. Gestionar, administrar y controlar los siguientes servicios prestados a las otras dependencias: suministro de aseo, cafetería y vigilancia; gestión documental y archivo; mantenimiento de bienes; almacenamiento e inventario de bienes y correspondencia (…)"*.

El Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación -Icfes-, en cumplimiento de los principios de la Función Administrativa contenidos en el artículo 209, Capítulo V de la Constitución Política de Colombia, y la normatividad antes enunciada, en desarrollo del programa de gestión integral de residuos sólidos, contempla la segregación y separación en la fuente del material aprovechable, garantizando la disposición final de los residuos sólidos potencialmente reciclables y correcta disposición de los residuos eléctricos y/o electrónicos RAEE, con el fin de garantizar el manejo integral de los residuos aprovechables

y residuos eléctricos y/o electrónicos RAEE, previniendo la contaminación de fuentes hídricas y suelo, provocada por la mala disposición de estos residuos, de igual forma dando cumplimiento a los compromisos establecidos en la política ambiental del Instituto (Resolución N° 253 del 2020), donde se busca prevenir, mitigar y/o compensar los posibles impactos ambientales asociados al desarrollo de las actividades misionales y/o administrativas del Instituto.

Atendiendo las funciones y delegaciones señaladas en la Subdirección de Abastecimiento y Servicios Generales del Icfes, como la de garantizar las actividades, los elementos e insumos suficientes para los funcionarios de la Entidad así como la de mantener la infraestructura en óptimas condiciones de funcionabilidad, que permitan el cumplimiento tanto de las funciones misionales como las administrativas y de apoyo, requiere suscribir un contrato para el manejo de la gestión integral de los residuos sólidos aprovechables de carácter no peligroso y residuos eléctricos y/o electrónicos RAEE, generados dentro del Icfes, desde su recolección, transporte, almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y disposición final, que se generan producto de las actividades diarias del Instituto, de conformidad con la normatividad vigente.

Teniendo en cuenta que el Icfes no cuenta con la capacidad técnica, ni la infraestructura, no está dentro de sus funciones, ni tiene tampoco el licenciamiento necesario para el transporte y disposición de residuos, y atendiendo las funciones y delegaciones señaladas en la Subdirección de Abastecimiento y Servicios Generales del Icfes, la de garantizar las actividades, los elementos e insumos suficientes para los funcionarios de la Entidad así como la de mantener la infraestructura en óptimas condiciones de funcionabilidad, que permita el cumplimiento tanto de las funciones misionales como las administrativas y de apoyo, requiere contratar la prestación del servicio de la gestión integral de los residuos aprovechable de carácter No peligroso y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos RAEE, generados dentro del Instituto, desde su recolección, transporte, aprovechamiento, tratamiento y disposición final que se generan producto de las actividades diarias del instituto, de conformidad con la normatividad vigente.

1.1. OBJETO POR CONTRATAR

Realizar la gestión integral de los residuos aprovechables de carácter no peligroso y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos RAEE, generados dentro del Instituto, desde su recolección, transporte, almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y disposición final.

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA RESIDUOS SÓLIDOS APROVECHABLES

El **ASOCIADO** deberá cumplir con las siguientes especificaciones técnicas en relación a la recolección, transporte, almacenamiento, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos aprovechables:

A. RECOLECCIÓN

- Separar y clasificar los residuos no peligrosos generados por la Entidad.
- Disponer de manera organizada del material en el sitio de acopio destinado para tal fin por parte del Icfes.
- Contar con el personal calificado en las actividades a desarrollar y debidamente uniformado, carnetizado y con los elementos de protección personal requeridos en el momento de presentarse en la Entidad para la recolección de residuos. No emplear a menores de edad en la recolección del material reciclable, ni llevarlos consigo en las jornadas de recolección.
- Cumplir con los horarios y frecuencia de recolección de los materiales, concertados con el supervisor del Icfes.
- Realizar el retiro del material aprovechable las veces que sea necesario o las que el ICFES lo requiera, para que sea transportado al sito de disposición final.
- Contar con la báscula que permite el pesaje del material que sea entregado por el ICFES, la cual debe cumplir con los requisitos indicados en el numeral 7.6 de la Norma NTC GP. 1000. En caso de presentarse algún daño o defecto en la báscula, el ASOCIADO deberá tener una báscula de reemplazo.
- Entregar el manifiesto de recolección relacionando tipo de material y peso en kilogramos cada vez realice el retiro de material de la Entidad.

B. TRANSPORTE

- El **ASOCIADO** asumirá a su cargo el costo del transporte de los materiales aprovechables que entregue el ICFES.
- El **ASOCIADO** debe contar con la reglamentación al día de los vehículos que utilice para la recolección del material aprovechable, asimismo el conductor designado debe contar con su licencia de conducción con la categoría del vehículo que maneja. Adicionalmente, este debe asistir a capacitaciones referente a seguridad vial y eco conducción.
- El **ASOCIADO** deberá mantener vigente el SOAT, el Certificado de Revisión Técnico - Mecánico, la Licencia de Tránsito y efectuar el mantenimiento de cada uno de los vehículos que presten el servicio, en cumplimiento con la normatividad vigente que le corresponda, de conformidad con el tipo de servicio contratado. Las evidencias de estos soportes podrán ser exigidas en cualquier momento por el supervisor.

C. ALMACENAMIENTO

- El **ASOCIADO**, debe contar con un punto de acopio (bodega), donde pueda almacenar y clasificar el maternal aprovechable entregado por parte del Instituto.

- El **ASOCIADO** debe garantizar que el lugar donde se almacenen los residuos cuente con las condiciones necesarias para que el material aprovechable no se deteriore.

D. TRATAMIENTO

El **ASOCIADO** deberá contemplar la aplicación de la cadena de priorización ambiental donde se dé prioridad a las siguientes alternativas de:

- Aprovechamiento: Proceso de recuperar los materiales que componen los residuos.
- Tratamiento: Operaciones, procesos o técnicas mediante los cuales se modifican las características de residuos para incrementar sus posibilidades de aprovechamiento y/o valorización.
- Disposición final: Estas destrucciones o entregas deben entregar en un acta o certificado de disposición final de los residuos reciclables, con el fin de garantizar la disposición de estos.

NOTA: Se debe garantizar que el **ASOCIADO**, realice la destrucción total de los residuos que contengan información confidencial y/o clasificada, adicionalmente los residuos que contengan logos, membretes, sellos o demás información institucional. Para cumplimiento de lo anterior, se tendrá evidencia, fotográfica y/o de acompañamiento en el procedimiento por parte de personal del área donde opere la supervisión, toda vez que ocurra dicho procedimiento.

E. DISPOSICIÓN FINAL

El **ASOCIADO** deberá entregar al supervisor el acta o certificado de disposición final de los residuos reciclables, el cual deberá como mínimo la siguiente información:

1. Tipo de material a disponer
2. Peso en kilogramos
3. Fecha de expedición del certificado
4. Firma del responsable

NOTA: Si la disposición final es realizada por un tercero se entregará una copia de la licencia aplicable y vigente que autoriza al tercero para dicha labor. La constancia de disposición final en este caso debe indicar como mínimo la razón social del tercero, tipo de residuo, cantidad, fecha y método de tratamiento, disposición y/o tratamiento dado a cada uno de los tipos de materiales.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS ELÉCTRICOS Y/O ELECTRÓNICOS

Para el manejo de los residuos de aparatos eléctricos y/o electrónicos RAEE generados en el Instituto, la asociación con la cual se está celebrando el proceso contractual DEBE contar

con un Convenio de Cooperación vigente durante el plazo de ejecución, con una organización legalizada y con el licenciamiento ambiental necesario para la gestión integral de este tipo de residuos.

Por lo anterior, el **ASOCIADO**, debe garantizar que la organización con la cual tiene el convenio cumpla con los siguientes requerimientos técnicos.

A. RECOLECCIÓN

- Caracterizar los residuos eléctricos y/o electrónicos generados en el Instituto.
- Recoger de manera organizada del material en el sito de acopio destinado para tal fin por parte del ICFES.
- Contar con el personal calificado en las actividades a desarrollar y debidamente uniformado, carnetizado y con los elementos de protección personal requeridos en el momento de presentarse a la Entidad para la recolección de residuos.
- Cumplir con los horarios y frecuencia de recolección de los materiales, concertados con el supervisor del ICFES.
- Realizar el retiro de los residuos eléctricos y/o electrónicos, las veces que sea necesario o las que el ICFES lo requiera, para que sea transportado al sitio de disposición final.
- Contar con la báscula que permite el pesaje del material que sea entregado por el ICFES, la cual debe cumplir los requisitos indicados en el numeral 7.6 de la norma NTC GP. 1000. En caso de presentarse algún daño o defecto en la báscula, el **ASOCIADO** deberá tener una báscula de reemplazo.
- Entregar el manifiesto de recolección relacionando tipo de material y peso en kilogramos cada vez realice el retiro de material de la Entidad.
- Se debe embalar los residuos de tal forma que se evite la materialización de accidentes.
- El rotulado y etiquetado de los embalajes y envases de las mercancías peligrosas debe cumplir con lo establecido para cada clase en la Norma Técnica Colombiana NTC 1692 - Anexo número 1.

B. TRANSPORTE

- El **ASOCIADO** asumirá a su cargo el costo del transporte de los residuos que entregue el ICFES.
- El transportador NO podrá transitar por las vías públicas con carga que sobresalga por su extremo delantero.
- Todos los vehículos que el **ASOCIADO** disponga para transportar mercancías peligrosas en contenedores por las vías públicas del territorio nacional, deberán fijarlos al vehículo mediante el uso de dispositivos de sujeción utilizados

especialmente para dicho fin, de tal manera que garanticen la seguridad y estabilidad de la carga durante su transporte.

- Cada contenedor deberá estar asegurado al vehículo por los dispositivos necesarios, los cuales estarán dispuestos, como mínimo, en cada una de las cuatro esquinas del contenedor.
- Cuando un cargamento incluya mercancías no peligrosas y mercancías peligrosas que sean compatibles, éstas deben ser estibadas separadamente.
- El **ASOCIADO** debe asegurar que la carga en el vehículo deberá estar debidamente acomodada, estibada, apilada, sujeta y cubierta de tal forma que no presente peligro para la vida de las personas y el medio ambiente; que no se arrastre en la vía, no caiga sobre esta, no interfiera la visibilidad del conductor, no comprometa la estabilidad o conducción del vehículo, no oculte las luces, incluidas las de frenado, direccionales y las de posición, así como tampoco los dispositivos y rótulos de identificación reflectivos y las placas de identificación del número de las Naciones Unidas UN de le mercancía peligrosa transportada.
- Para camiones, remolques y semirremolques tipo tanque, los rótulos deben estar fijos, y para las demás unidades de transporte serán removibles, además, deben estar ubicados a dos (2) metros de distancia en la parte lateral de la unidad de transporte, a una altura media que permita su lectura: de material de los rótulos debe ser reflectivo.
- El **ASOCIADO** debe garantizar que se identifica en una placa el número de las Naciones Unidas (UN) para cada material que se transporte, en todas las caras visibles de la unidad de transporte y la parte delantera de la cabina del vehículo de transporte de carga, el color de fondo de esta placa debe ser de color naranja y los bordes y el número UN serán negros. Las dimensiones serán 30 cm. x 12 cm., por seguridad y facilidad estas placas podrán ser removibles.
- El **ASOCIADO** debe garantizar que el vehículo cuenta con elementos para la atención de emergencias como: extintor de incendios (mínimo 2), ropa protectora, linterna, botiquín de primeros auxilios, equipo para recolección y limpieza, material absorbente y los demás equipos y dotación especiales de acuerdo con lo estipulado en la tarjeta de Emergencia (Norma Técnica Colombiana NTC 4532, -Anexo número 3-.
- El **ASOCIADO** debe contar con un plan de emergencias y contingencias para la atención de incidentes que pueden materializarse en el transporte de los residuos peligrosos.
- El **ASOCIADO** debe garantizar que sus conductores tengan el certificado del curso básico obligatorio de capacitación para conductores de vehículos que transporten mercancías peligrosas, este curso será reglamentado por el Ministerio de Transporte. Adicionalmente, se debe exigir la tarjeta de registro nacional para el transporte de mercancías peligrosas.
- El **ASOCIADO** debe contar con la reglamentación al día de los vehículos que utilice

para la recolección del material.

- El **ASOCIADO** deberá mantener vigente el SOAT, el Certificado de Revisión Técnico-Mecánica, la Licencia de Tránsito y efectuar el mantenimiento de cada uno de los vehículos que presten el servicio, en cumplimiento con la normatividad vigente que le corresponda, de conformidad con el tipo de servicio contratado. Las evidencias de estos soportes podrán ser exigidas en cualquier momento por el supervisor.
- El **ASOCIADO** debe garantizar el cumplimiento de los requerimientos exigidos en el Decreto 1079 de 2015, Sección 8.

C. ALMACENAMIENTO

- El **ASOCIADO**, debe contar con un punto de acopio del material recolectado, donde se garantice el buen estado de los embalajes, conforme a la 4702-9 en materia de embalaje para residuos peligrosos varios, como parte del convenio con la empresa gestora de dichos elementos, que a su vez incluirá la licencia ambiental para garantía de dicho embalaje.
- El **ASOCIADO**, debe garantizar que el almacenamiento de los residuos recolectados se hace de acuerdo con la matriz de compatibilidad.

D. TRATAMIENTO

- El **ASOCIADO**, debe garantizar que el tratamiento realizado no signifique un foco de contaminación o afectación a la salud humana y al medio ambiente
- El **ASOCIADO**, debe realizar la destrucción total de etiquetas, logos, marcas, placas e identificaciones del Instituto.
- El **ASOCIADO** debe garantizar que el personal destinado a la elaboración del tratamiento de este tipo de materiales debe contar con la capacitación idónea y elementos de protección personal, conforme a lo indicado por el Decreto 312 de 2006 que estructura, define y es la norma primaria para la disposición, recolección, transporte, aprovechamiento, almacenamiento, tratamiento y disposición final de residuos no peligrosos.

E. DISPOSICION FINAL

El **ASOCIADO** deberá entregar al supervisor el acta o certificado de disposición final de los residuos entregados, el cual deberá como mínimo la siguiente información, este certificado debe entregarse con un plazo de quince (15) días hábiles a parar de la entrega del material, como tiempo prudente para la gestión interna que aporta al registro de residuos generados al interior del Instituto, como parte de nuestro Plan de Gestión Integral de Residuos e información mínima necesaria en el mismo:

1. Tipo de material a disponer
2 Peso en kilogramos
3. Fecha de expedición del certificado
4. Tipo de tratamiento
5. Firma del responsable

NOTA: Si la disposición final es realizada por un tercero se entregará una copia de la licencia aplicable y vigente que autoriza al tercero para dicha labor. La constancia de disposición final en este caso debe indicar como mínimo la razón social del tercero, tipo de residuo, cantidad, fecha y método de tratamiento, disposición y/o tratamiento dado a cada uno de los tipos de materiales.

Atentamente,



DAVID FERNANDO DÍAZ PALACIO
Subdirector de Abastecimiento y Servicios Generales

Proyectó: Malorin Elena Plata Pérez - Contratista Subdirección de Abastecimiento y Servicios Generales – ICFES
Revisó: Guillermo Andrés Londoño Ruiz - Contratista Subdirección de Abastecimiento y Servicios Generales – ICFES