

 <b>CONTADURÍA</b> <small>GENERAL DE LA NACIÓN</small>	<b>INSTRUCTIVO PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRONICOS Y ELÉCTRICOS (RAEE)</b>		
	PROCESO:	PLANEACIÓN INTEGRAL	
	PROCEDIMIENTO:	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	
	FECHA DE APROBACIÓN:	CÓDIGO:	VERSIÓN:
	16/11/2018	PI27-INS01	01

## 1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos para garantizar el desarrollo del plan de gestión de residuos de aparatos electrónicos y eléctricos (PGRAEE), mediante la ejecución de actividades, asignación de responsabilidades, documentación, control y verificación, desde su inicio hasta la finalización, dando cumplimiento y trazabilidad a la normatividad respectiva.

## 2. ALCANCE

Inicia cuando un aparato electrónico y/o eléctrico es dado de baja y clasificado como RAEE y termina con la entrega y certificado de la disposición final dada al mismo.

## 3. DEFINICIONES

**RAEE:** Residuos de aparatos electrónicos y eléctricos: Son los aparatos eléctricos o electrónicos en el momento en que se desechan o descartan. Este término comprende todos aquellos componentes, consumibles y subconjuntos que forman parte del producto en el momento que se desecha, salvo que individualmente sean considerados peligrosos

**PGRAEE:** Plan de gestión de residuos de aparatos electrónicos y eléctricos.

**AEE - Aparatos eléctricos y electrónicos:** Todos los aparatos que para funcionar necesitan corriente eléctrica o campos electromagnéticos, así como los aparatos necesarios para generar, transmitir y medir dichas corrientes.

**Almacenamiento:** Es el depósito temporal de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) en un espacio físico y por un tiempo determinado con carácter previo a su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final.

**Gestor Externo:** Empresas externas que gestionan los materiales reusables de los Aees al igual que los desechos que aún se generan después del proceso de selección de reciclaje, estas requieren obtener previamente una LICENCIA AMBIENTAL para realizar las actividades asignadas para este manejo adecuado.

**Generador / proveedor:** Cualquier persona natural o jurídica, cuya actividad implique la producción o comercialización de residuos eléctricos y electrónicos; sin perjuicio de que recaigan en la misma persona las calidades de productor o comercializador.

	INSTRUCTIVO PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRONICOS Y ELÉCTRICOS (RAEE)		
	PROCESO:	PLANEACIÓN INTEGRAL	
	PROCEDIMIENTO:	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	
	FECHA DE APROBACIÓN:	CÓDIGO:	VERSIÓN:
	16/11/2018	PI27-INS01	01

**Gestión integral:** Conjunto articulado e interrelacionado de acciones de política, normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de evaluación, seguimiento y monitoreo desde la prevención de la generación hasta la disposición final de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, a fin de lograr beneficios ambientales, la optimización económica del manejo y la aceptación social, respondiendo a las necesidades y circunstancias de cada región.

**Disposición final:** La acción de depósito permanente de los residuos, en condiciones seguras, para evitar daños al ambiente.

#### 4. LINEAMIENTOS

**4.1** Los responsables de cada proceso en operatividad con el acompañamiento de control y verificación, son los encargados de identificar, organizar, almacenar, documentar y proyectar la disposición final de los RAEE generados en la entidad.

**4.2** Los responsables de cada proceso con el acompañamiento de comunicación son los encargados de formar, socializar y aplicar estrategias para generar las buenas prácticas en la ejecución del PGRAEE

#### 5. PGRAEE – GESTIÓN DE RESIDUOS DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y ELÉCTRICOS.

A continuación, se detallan los pasos a seguir para reportar, entregar y gestionar los Residuos de Aparatos Electrónicos y Eléctricos – RAEE, de acuerdo al procedimiento de identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales. *Ver Imagen No 1 mapa de actividades*

**5.1 REPORTE:** Diligenciamiento del *formato PI27-FOR01 salida RAEE por proceso. Ver imagen No 4 ejemplo de formato PI27-FOR01*

A continuación, se detalla la manera correcta de diligenciar cada uno de los campos del formato, según el tipo de aparato y proceso en el que esté siendo utilizado:

- Proceso: Nombre del proceso y/o área del que está siendo reportado el aparato.
- Selección: Indicar con una X el/los aparato/s que se están relacionando para entrega.
- Fecha de salida: Incluir la fecha en formato dd/mm/aaaa, correspondiente a la entrega del aparato al responsable.
- Cantidad: Numero de aparatos que se están reportando.

 <b>CONTADURÍA</b> <small>GENERAL DE LA NACIÓN</small>	<b>INSTRUCTIVO PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRONICOS Y ELÉCTRICOS (RAEE)</b>		
	PROCESO:	PLANEACIÓN INTEGRAL	
	PROCEDIMIENTO:	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	
	FECHA DE APROBACIÓN:	CÓDIGO:	VERSIÓN:
	16/11/2018	PI27-INS01	01

- Tipo: Indicar con una X la razón por la cual el aparato está siendo reportado ej.: por obsolescencia tecnológica o por daño.
- Almacenaje: Indicar con una x si el aparato ya ingreso a la bodega de RAEEs de la CGN.
- Entrega y recibido: Se diligencia el nombre y la firma de quién lo entrego y el que lo recibió.
- Observaciones: Anotar cualquier requerimiento especial o información que se crea relevante para las siguientes actividades del RAEE.

Al diligenciar completamente el formato, contactar al responsable de recibir el aparato a ser entregado por la Contaduría, para iniciar gestión RAEE.

**5.2 ENTREGA:** El aparato será entregado al proceso asignado de recolección, teniendo en cuenta la responsabilidad de asignación e inventario, en conjunto con el formato **PI27-FOR01 salida RAEE por proceso**, ya diligenciado como se detallan a continuación:

\*Proceso administrativo- (servicios generales): Neveras, microondas, aspiradoras, bombillas y bombillos, cámaras de vigilancia, video beam (algunos), televisores (algunos), cámaras de vigilancia, detectores de calor y humo, alarma de pánico.

\*Proceso tics: computadores y componentes: portátiles, impresoras, teléfonos, fotocopiadoras, videos beam (algunos), aire acondicionado, registradores de huella, televisores (algunos).

\*Comunicación pública: televisores (algunos).

Quien contactará al encargado de transportar el aparato a almacenaje de RAEEs.

**5.3 UBICACIÓN:** De acuerdo al tipo de aparato, se ubicará en la sección correspondiente para proyectar la gestión de entrega al gestor externo; los tipos de clasificación de los aparatos se realizará por:

- A. Contratación de repuestos
- B. Alquiler
- C. Propiedad de la CGN.

	INSTRUCTIVO PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELÉCTRICOS (RAEE)		
	PROCESO:	PLANEACIÓN INTEGRAL	
	PROCEDIMIENTO:	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	
	FECHA DE APROBACIÓN:	CÓDIGO:	VERSIÓN:
	16/11/2018	PI27-INS01	01

La ubicación del aparato se debe realizar con la adecuada protección, teniendo en cuenta el tiempo de almacenamiento y la facilidad de carga y transporte para actividades posteriores.

En general se deben almacenar sobre estibas, o en cajas de rejillas o de madera o cartón que aisle y resista lo suficiente para conservar el aparato. *Ver imagen No 2 ejemplos de almacenamiento adecuado RAEE.*

**Marcación:** Cada contenedor será marcado según la clasificación del aparato, para continuar con la actividad siguiente y saber qué tipo de gestor externo contactar.

**5.4 ENTREGA A GESTOR EXTERNO:** Se contacta al gestor externo por parte del proceso responsable, según tipo y clasificación del aparato así:

**A.** Contratación de repuestos: se contacta al contratista para entrega.

**B.** Alquiler: Se contacta al alquilador, para devolución del aparato, teniendo él mismo la responsabilidad de disposición final según contrato.

**C.** Propiedad de la CGN: Contacto con el gestor externo calificado y certificado por el ministerio de ambiente. (mirar Anexo 5 y Anexo 6 del PGRAEE – Plan De Gestión RAEE).

#### 5.5 DOCUMENTACIÓN:

A continuación, se detallan los documentos requeridos para dejar constancia de la entrega de RAEEs realizada:

**5.5.1 Formato PI27-FOR02 Entrega RAEE Gestor Externo.** *Ver imagen No 5 ejemplo de formato PI27-FOR02:* Se debe diligenciar cada uno de los campos del formato como se especifica a continuación:

- Fecha: Incluir la fecha en formato dd/mm/aaaa, correspondiente a la entrega en la que el aparato haya sido entregado oficialmente al gestor externo
- Ciudad: En la que está siendo entregado el aparato
- Tipo de aparato: Describir el tipo de aparato que se está entregando, incluir placa y/o número de serie si existe.
- Cantidad: Número de aparatos que se están entregando
- Observaciones: Anotar cualquier requerimiento especial o información que se crea relevante para las siguientes actividades del RAEE

 <b>CONTADURÍA</b> <small>GENERAL DE LA NACIÓN</small>	<b>INSTRUCTIVO PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRONICOS Y ELÉCTRICOS (RAEE)</b>		
	PROCESO:	PLANEACIÓN INTEGRAL	
	PROCEDIMIENTO:	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	
	FECHA DE APROBACIÓN:	CÓDIGO:	VERSIÓN:
	16/11/2018	PI27-INS01	01

- Diligenciar los responsables de entrega y de recibido por parte del Gestor Externo, con sus respectivos nombres, cargo en la entidad/empresa y firma con cedula.

**NOTA:** Este último documento es importante guardarlo en donde se encuentre el certificado ambiental vigente, de disposición final de RAEEs del gestor externo.

**5.5.2 Certificaciones Ambientales:** Adquirir y mantener actualizadas y reglamentadas las certificaciones RAEE de los gestores externos.

**5.5.3 Inventario RAEE:** Mantener actualizado el inventario de residuos de aparatos electrónicos y eléctricos, para tener el control de la cantidad de residuos que se encuentran en almacenamiento de la entidad.

**Nota:** Estos documentos deberán ser entregados a los procesos encargados de llevar el control de estos aparatos RAEE.

**5.6 SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN:** Revisión de los pasos, documentación, entrega de formatos, verificación cierre de actividades RAEE y análisis para mejoras del proceso y sus actividades por parte de los procesos encargados.

## **6. RESPONSABILIDADES DE ACTIVIDADES:** *Ver imagen No 3 Mapa de responsabilidades.*

A continuación, se presenta la asignación de responsabilidades para las actividades descritas en este instructivo:

- **ETAPA REPORTE**

-Todos los servidores. Todos los servidores públicos son responsables de reportar el fallo, daño u obsolescencia de un aparato electrónico o eléctrico.

Los responsables de dirección y documentación del reporte se dividen por tipo de aparato:

-GIT Administrativo: servicios generales: Neveras, microondas, aspiradoras, bombillas y bombillos (que no pertenezcan a plan RESPEL – residuos peligrosos), cámaras de

 <b>CONTADURÍA</b> <small>GENERAL DE LA NACIÓN</small>	<b>INSTRUCTIVO PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRONICOS Y ELÉCTRICOS (RAEE)</b>		
	PROCESO:	PLANEACIÓN INTEGRAL	
	PROCEDIMIENTO:	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	
	FECHA DE APROBACIÓN:	CÓDIGO:	VERSIÓN:
	16/11/2018	PI27-INS01	01

vigilancia, video beam (algunos), televisores (algunos), cámaras de vigilancia, detectores de calor y humo, alarma de pánico.

-GIT Tics: computadores y componentes, servidores, portátiles, impresoras, teléfonos, fotocopiadoras, videos beam (algunos), aire acondicionado, registradores de huella, televisores (algunos).

-Comunicación pública: televisores (algunos).

- **ETAPA: ENTREGA:** Manejo interno y externo:  
Operación: GIT administrativo-servicios generales  
Recibimiento de formato “*salida RAEE por proceso*”: GIT Tics, GIT administrativa, comunicación pública; según tipo de aparato.
- **ETAPA: UBICACION, CLASIFICACIÓN, ETIQUETADO:**  
GIT administrativo-servicios generales.
- **ETAPA: TRANSPORTE:**  
GIT administrativo-servicios generales y GIT administrativo-área de almacén.
- **ETAPA: ALMACENAMIENTO Y CONTEO:** GIT administrativo - área de almacén.
- **ETAPA: ENTREGA A GESTOR:** Contacto: GIT Tics, GIT administrativa y comunicación pública; según tipo de aparato. Se debe tener en cuenta el tipo de contratación para saber a cuál gestor pertenece.  
Operatividad en entrega de aparato: GIT administrativo - área de almacén.  
Diligenciamiento de formato: Gestor externo y área almacén.
- **ETAPA: DOCUMENTACIÓN Y VERIFICACIÓN:** Seguimiento y verificación, proceso planeación y proceso tics.

#### **Responsabilidades de actividades estratégicas:**

- Difusión, comunicación y sensibilización: Comunicación pública e involucrados en proceso RAEE en los diferentes procesos.
- Buenas prácticas: Todos los servidores.

## **7. GESTORES EXTERNOS Y CONDICIONES DE DISPOSICIÓN FINAL.**

Los gestores externos son los encargados de realizar el manejo adecuado de la disposición final de los RAEEs, deben tener una licencia ambiental y/o certificación legal para el manejo de los mismos.

 <b>CONTADURÍA</b> GENERAL DE LA NACIÓN	<b>INSTRUCTIVO PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRONICOS Y ELÉCTRICOS (RAEE)</b>		
	PROCESO:	PLANEACIÓN INTEGRAL	
	PROCEDIMIENTO:	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	
	FECHA DE APROBACIÓN:	CÓDIGO:	VERSIÓN:
	16/11/2018	PI27-INS01	01

En la investigación realizada se encontró 9 gestores con las características y capacidades que se ajustan a la entidad CGN. En el documento “*cuadro informativo de GESTORES EXTERNOS RAEE*” se encuentra la información de contacto de cada gestor y características para tomar una decisión acertada en el momento de disposición final.

Ej.

GESTORES EXTERNOS RAEE - EMPRESAS				
GESTOR	APARATOS DE RECEPCIÓN	CONTACTO	REQUERIMIENTOS	PROCEDIMIENTO
Eco computo	computadores y componentes periféricos servidores aire acondicionado nevera	4849170 ext 2585 - 2555 3143172018 www.ecocomputo.com <b>*Aparecen como programa del plan potconsumo en la secretaria distrital de ambiente</b>	Peso mínimo para transporte incluido sin costo: 350kg Si el peso mínimo no se cumple se requiere llevar a una de las sedes de Eco computo y la entidad corre con el costo del transporte - (empresas en sede Puente Aranda)	*Entrar a la página: - <a href="http://www.ecocomputo.com">www.ecocomputo.com</a> , solicitar recolección para empresas. *Hacer conteo y pesaje de unidades de aparatos a entregar. *Llenar el formulario de solicitud de recolección de residuos. *Esperar respuesta de cumplimiento de requisitos para cita de recolección. *Cuando el proceso de entrega acabe, se descarga el certificado por la página *Para menos de 350kg se llama y se dice que la solicitud ya se realizó para sacar cita de entrega de carga. *Solicitar documento de certificado ambiental. <b>*No olvidar que se debe seguir los pasos de            formatos y documentación establecidos que            se llevan internamente en la entidad*</b>

## IMÁGENES.

IMAGEN No 1 – Mapa de actividades:



 <p>CONTADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN</p>	INSTRUCTIVO PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELÉCTRICOS (RAEE)		
	PROCESO:	PLANEACIÓN INTEGRAL	
	PROCEDIMIENTO:	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	
	FECHA DE APROBACIÓN:	CÓDIGO:	VERSIÓN:
	16/11/2018	PI27-INS01	01



Estiba de madera.



Caja de madera sobre estiba.



Caja sobre estiba.



Caja metálica de rejas.



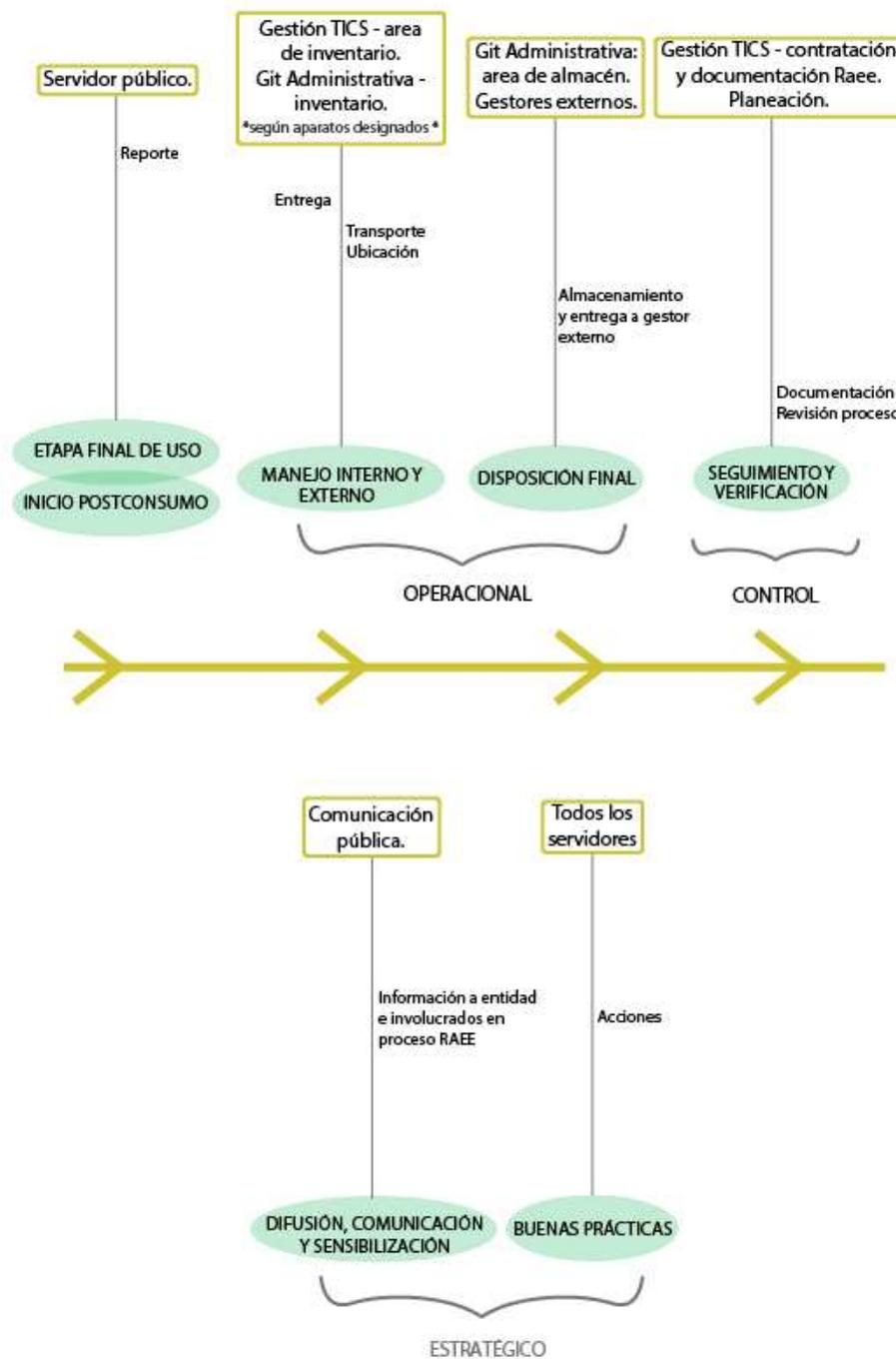
Cajas metálicas de rejas para almacenamiento.



Contenedores sobre ruedas.  
Foto: Recycling Trainer.

	INSTRUCTIVO PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRONICOS Y ELÉCTRICOS (RAEE)		
	PROCESO:	PLANEACIÓN INTEGRAL	
	PROCEDIMIENTO:	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	
	FECHA DE APROBACIÓN:	CÓDIGO:	VERSIÓN:
	16/11/2018	PI27-INS01	01

### IMAGEN No 3. Mapa de responsabilidades



 <b>CONTADURÍA</b> GENERAL DE LA NACIÓN	<b>INSTRUCTIVO PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRONICOS Y ELÉCTRICOS (RAEE)</b>		
	PROCESO:	PLANEACIÓN INTEGRAL	
	PROCEDIMIENTO:	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	
	FECHA DE APROBACIÓN:	CÓDIGO:	VERSIÓN:
	16/11/2018	PI27-INS01	01

**IMAGEN No 4. Ejemplo de formato PI27-FOR01**

 <b>CONTADURÍA</b> GENERAL DE LA NACIÓN	<b>SALIDA RAEE POR PROCESO - PGRAEE</b>		
	PROCESO:	PLANEACIÓN INTEGRAL	
	PROCEDIMIENTO:	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	
	FECHA DE APROBACIÓN:	CÓDIGO:	VERSIÓN:
	15/11/2018 (4)	PI27-FOR01	1

APARATO	X	FECHA DE SALIDA	CANTIDAD	TIPO		ALMACENAJE	ENTREGA	RECIBIDO
				DESUSO	DADO DE BAJA			
computador y/o componentes								
portátil								
impresora o multifuncional								
teléfono								
video beam								
televisor								
bombillas fluorescentes o de bajo consumo								
aire acondicionado								
microondas								
aspiradora								
camaras de vigilancia								
registrador de huella								
detectores de calor y de humo								
alarma de pánico								
neveras								
otros								
OBSERVACIONES:								

	<b>INSTRUCTIVO PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRONICOS Y ELÉCTRICOS (RAEE)</b>		
	PROCESO:	PLANEACIÓN INTEGRAL	
	PROCEDIMIENTO:	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	
	FECHA DE APROBACIÓN:	CÓDIGO:	VERSIÓN:
	16/11/2018	PI27-INS01	01

**IMAGEN No 5. Ejemplo de formato PI27-FOR02**

	<b>ENTREGA RAEE A GESTOR EXTERNO - PGRAEE</b>		
	PROCESO:	PLANEACIÓN INTEGRAL	
	PROCEDIMIENTO:	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	
	FECHA DE APROBACIÓN:	CÓDIGO:	VERSIÓN:
	15/11/2018 (4)	PI27-FOR02	01

**FECHA** \_\_\_\_\_ **CIUDAD** \_\_\_\_\_

Con este documento se hace constancia de la entrega de los RAEE producidos en la Contaduría General De La Nación, al debido gestor, para que se realicen las actividades debidas y el manejo externo adecuado, según las leyes ambientales colombianas.

TIPO DE APARATO	CANTIDAD

OBSERVACIONES:

Revisado por:	Aprobado por:
LIDER DEL PROCESO LIDER DEL PROCESO GESTION TICs	REPRESENTANTE DE LA DIRECCION LIDER DEL PROCESO PLANEACION INTEGRAL