



**TEINCO**  
Corporación Tecnológica  
Industrial Colombiana



# PROGRAMA PARA MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS

Sistemas de gestión ambiental

*TEINCO*

**Dirección de Calidad  
Corporación Tecnológica  
Industrial Colombiana TEINCO**

Sede 7 de Agosto. AV Calle 63 #22-39/ PBX:6017433200-3013337956/www.teinco.edu.co




IC-CR133343

05-10-CR133343

1000-CR133343

CO-1000-CR133343


TEINCO  
ODS

 <b>TEINCO</b> Corporación Tecnológica Industrial Colombiana	GESTIÓN DE CALIDAD	Código: GDC-D20
		Fecha: 10/05/2023
	PROGRAMA PARA MANEJO DE RESIDUOS	Versión: 001
		Página 1 de 23

## CONTENIDO

1. OBJETIVO.....	2
2. ALCANCE.....	2
3. RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO Y CONTROL.....	2
4. DEFINICIONES.....	5
5. DESCRIPCIÓN.....	6
5.1. GENERALIDADES DE LA ACTIVIDAD.....	6
5.2. LEGISLACIÓN ASOCIADA A LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES.....	6
5.3. GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES.....	8
5.4. MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS Y ESPECIALES.....	13
5.5. MATERIALES E IMPLEMENTOS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS.....	15
5.5. SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN DEL CONTROL.....	21
6. REGISTRO DE MODIFICACIONES.....	21



 <b>TEINCO</b> Corporación Tecnológica Industrial Colombiana	<b>GESTIÓN DE CALIDAD</b>	Código: GDC-D20
	<b>PROGRAMA PARA MANEJO DE RESIDUOS</b>	Fecha: 10/05/2023
		Versión: 001
		Página 2 de 23

## 1. OBJETIVO

- Establecer los lineamientos del plan de gestión integral de manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos en Teinco.
- Es el instrumento de gestión diseñado e implementado por los generadores que contiene de una manera organizada y coherente las actividades necesarias que garanticen la gestión integral de los residuos generados en las actividades.
- Este plan estará alineado con el PGIRS del distrito, por lo que se adopta el código de colores para la disposición de residuos

## 2. ALCANCE


Este programa aplica para la recolección, separación y disposición final de los residuos en la sede de Teinco.

## 3. RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO Y CONTROL

### 3.1. Gerente

- Es responsable del total apoyo tanto económico como logístico y de liderar los planes diseñados en la organización. Asignando los recursos necesarios para el cumplimiento de las acciones de prevención que debe realizar la empresa.
- Formular, implementar, actualizar y tener a disposición de las autoridades ambientales, direcciones departamentales, distritales y municipales de salud e Invima en el marco de sus competencias, el plan de gestión integral para los residuos generados en las actividades, conforme a lo establecido en el Manual para la Gestión Integral de Residuos Generados en las actividades.
- Capacitar al personal encargado de la gestión integral de los residuos generados, con el fin de prevenir o reducir el riesgo que estos residuos representan para la salud y el ambiente, así como brindar los elementos de protección personal necesarios para la manipulación de estos.
- Dar cumplimiento a la normatividad de seguridad y salud del trabajador a que haya lugar.
- Contar con un plan de contingencia actualizado para atender cualquier accidente o eventualidad que se presente y contar con personal capacitado y entrenado para su implementación.
- Tomar y aplicar todas las medidas de carácter preventivo o de control previas al cese, cierre, clausura o desmantelamiento de su actividad con el fin de evitar cualquier episodio de contaminación que pueda representar un riesgo a la salud y al ambiente, relacionado con sus



 <b>TEINCO</b> Corporación Tecnológica Industrial Colombiana	<b>GESTIÓN DE CALIDAD</b>	Código: GDC-D20
		Fecha: 10/05/2023
	<b>PROGRAMA PARA MANEJO DE RESIDUOS</b>	Versión: 001
		Página 3 de 23

residuos peligrosos.

- Los generadores que realicen atención en salud extramural, serán responsables por la gestión de los residuos peligrosos generados en dicha actividad y por lo tanto su gestión debe ser contemplada en el Plan de Gestión Integral de Residuos.
- Dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 2.2.1.7.8.1 al 2.2.1.7.8.7.2 del Decreto Único 1079 de 2015, reglamentario del Sector Transporte, o la norma que la modifique o sustituya, cuando remita residuos peligrosos para ser transportados.
- Suministrar al transportista de los residuos o desechos peligrosos las respectivas hojas de seguridad.
- Responder por los residuos peligrosos que genere. La responsabilidad se extiende a sus afluentes, emisiones, productos y subproductos, equipos desmantelados y en desuso, elementos de protección personal utilizados en la manipulación de este tipo de residuos y por todos los efectos ocasionados a la salud y al ambiente.
- Responder en forma integral por los efectos ocasionados a la salud y/o al ambiente, de un contenido químico o biológico no declarado al gestor y a las autoridades ambientales y sanitarias.
- Entregar al transportador los residuos debidamente embalados, envasados y etiquetados de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente.
- Conservar los comprobantes de recolección que le entregue el transportador de residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso, hasta por un término de cinco (5) años.
- Conservar las certificaciones de almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final que emitan los respectivos gestores de residuos peligrosos hasta por un término de cinco (5) años.


### 3.2. Personal De Servicios Generales

- Velar por el cumplimiento de este programa en su implementación, medición, seguimiento y mejora, vigilando a los trabajadores para que cumplan con todas las actividades establecidas.
- Notificar al SGSST el incumplimiento de este Programa por parte de alguno de los Trabajadores.
- Vigilar el comportamiento de los trabajadores con el fin de garantizar la seguridad e idoneidad en la labor desempeñada

### 3.3. SGSST:

- Velar por el cumplimiento de este Programa.
- Inspeccionar a los trabajadores verificando el cumplimiento de este Programa.



 <b>TEINCO</b> Corporación Tecnológica Industrial Colombiana	GESTIÓN DE CALIDAD	Código: GDC-D20
	PROGRAMA PARA MANEJO DE RESIDUOS	Fecha: 10/05/2023
		Versión: 001
		Página 4 de 23


### 3.4. COPASST:

- Velar por el cumplimiento de este Programa.
- Inspeccionar a los trabajadores verificando el cumplimiento de este Programa.

### 3.5. Trabajadores:


- Dar cumplimiento a este Programa.
- Formar parte de las acciones planeadas por la empresa para mantener un correcto manejo de residuos en los lugares de trabajo.



 <b>TEINCO</b> Corporación Tecnológica Industrial Colombiana	GESTIÓN DE CALIDAD	Código: GDC-D20
		Fecha: 10/05/2023
	PROGRAMA PARA MANEJO DE RESIDUOS	Versión: 001
		Página 5 de 23

#### 4. DEFINICIONES

- **Aspecto ambiental:** Elemento de las actividades, productos o servicios de una empresa que puede interactuar con el medio ambiente.
- **Condición ambiental:** Estado o característica del medio ambiente, determinado en un punto específico en el tiempo.
- **Cultura ambiental:** Conjunto de conocimientos, valores, actitudes y prácticas que promueven el respeto y la conservación del medio ambiente, así como la adopción de comportamientos responsables y sostenibles.
- **Educación ambiental:** proceso que comunica y suministra instrucción para preservar y cuidar el patrimonio ambiental y crear modelos de desenvolvimiento con soluciones sustentables. Formación orientada a la enseñanza del funcionamiento de los ambientes naturales para que los seres humanos puedan adaptarse a ellos sin dañar a la naturaleza.
- **Impacto ambiental:** efecto causado por una actividad humana sobre el medio ambiente. La ecología, que estudia la relación entre los seres vivos y su ambiente, se encarga de medir dicho impacto y de tratar de minimizarlo.
- **Medio Ambiente:** entorno que afecta a los seres vivos y condiciona sus circunstancias vitales; sistema formado por elementos naturales y artificiales interrelacionados, y modificados por la acción humana.
- **Alcance:** Área de influencia del impacto en relación con su entorno.
- **Aspecto Ambiental Significativo:** Aspecto que genera o puede generar un impacto ambiental significativo.
- **Ecosistema:** Sistema formado por una comunidad de organismos vivos que interactúan entre sí y con su entorno físico, incluyendo factores bióticos y abióticos, como plantas, animales, suelo, clima y recursos naturales.
- **Importancia del impacto ambiental:** Interpretación cuantitativa de variables con escalas de valor fijas, que permiten identificar los atributos mismos del impacto ambiental, así como el cumplimiento normativo en relación con este y/o el aspecto ambiental. Permitiendo clasificar el impacto ambiental en un rango de importancia alto, moderado o bajo.

 <b>TEINCO</b> Corporación Tecnológica Industrial Colombiana	GESTIÓN DE CALIDAD	Código: GDC-D20
		Fecha: 10/05/2023
	PROGRAMA PARA MANEJO DE RESIDUOS	Versión: 001
		Página 6 de 23

## 5. DESCRIPCIÓN

### 5.1. GENERALIDADES DE LA ACTIVIDAD

Existen actividades de Gestión Ambiental y Controles operacionales que se pueden implementar en cada una de las sedes de TEINCO para mitigar los impactos ambientales asociados a la generación de residuos sólidos convencionales, en este instructivo se listan de manera general cual se pueden implementar en el marco de la Gestión Ambiental Institucional.

- a. Identificación y clasificación de los tipos de residuos generados.
- b. Establecimiento de procedimientos de segregación de residuos en la fuente.
- c. Implementación de contenedores adecuados para la recolección selectiva de residuos (orgánicos, reciclables, peligrosos, etc.).
- d. Capacitación del personal en la gestión adecuada de los residuos.
- e. Elaboración de un plan de gestión integral de residuos sólidos.
- f. Desarrollo de estrategias de reducción en la fuente y de reutilización de materiales.
- g. Establecimiento de un programa de reciclaje para los materiales reciclables.
- h. Implementación de medidas de manejo adecuado y seguro de residuos peligrosos.
- i. Contratación de servicios de recolección y transporte de residuos, en caso necesario.
- j. Monitoreo y seguimiento del cumplimiento del programa de manejo de residuos sólidos.
- k. Evaluación periódica del programa y ajustes según sea necesario para mejorar su eficacia.
- l. Sensibilización y educación a la comunidad sobre la importancia de una gestión adecuada de los residuos sólidos


### 5.2. LEGISLACIÓN ASOCIADA A LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

#### CONVENCIONALES.

NORMATIVIDAD	DESCRIPCIÓN	ENTIDAD QUE EMITE
Decreto 357 de 1997	“Por el cual se regula el manejo, transporte y disposición final de escombros y materiales de construcción.”	Alcaldía Mayor de Bogotá
Decreto 1140 DE 2003	“Por el cual se modifica el decreto 1713 de 2002 referente a unidades de almacenamiento, y se dictan otras disposiciones.”	Ministerio de Ambiente, vivienda y desarrollo territorial
Decreto 4741 DE 2005	“Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión ambiental.”	Ministerio de Ambiente, vivienda y desarrollo territorial






 <b>TEINCO</b> Corporación Tecnológica Industrial Colombiana	<b>GESTIÓN DE CALIDAD</b>	Código: GDC-D20
		Fecha: 10/05/2023
	<b>PROGRAMA PARA MANEJO DE RESIDUOS</b>	Versión: 001
		Página 7 de 23

NORMATIVIDAD	DESCRIPCIÓN	ENTIDAD QUE EMITE
Resolución 371 del 26 de Febrero de 2009	“Por la cual se establecen los elementos que deben ser considerados en los Planes de Gestión de Devolución de Productos Post consumo de Fármacos o Medicamentos Vencidos”	Ministerio de Ambiente, vivienda y desarrollo territorial
Resolución 1297 de 2010	“Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Pilas y/o Acumuladores y se adoptan otras disposiciones”	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
Resolución 1511 de 2010	“Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Bombillas y se adoptan otras disposiciones”	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
Resolución 1512 DE 2010	“Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Computadores y/o Periféricos y se adoptan otras disposiciones.”	Ministerio de Ambiente, vivienda y desarrollo territorial
Resolución 222 de 2011	“Por la cual se establecen requisitos para la gestión ambiental integral de equipos y desechos que consisten, contienen o están contaminados con Bifenilos Policlorados (PCB)”	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
Resolución 1115 de 2012	“Por la cual se adoptan los lineamientos técnico-ambientales para las actividades de aprovechamiento y tratamiento de los residuos de construcción y demolición en el Distrito Capital”	Secretaría Distrital de Ambiente.
Decreto 351 de 2014	“Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades”	Presidencia de la República
Decreto 586 de 2015	“Por el cual Por medio del cual se adopta el modelo eficiente y sostenible de gestión de los Residuos de Construcción y Demolición - RCD en Bogotá D.C.”	Secretaría Distrital de Ambiente
Resolución 1741 de 2016	“Por la cual se modifica la Resolución 222 de 2011 y se adoptan otras disposiciones”	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
Resolución 472 de 2017	“Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición – RCD y se dictan otras disposiciones”	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
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”	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
Resolución 1257 de 2021	“Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) y se adoptan otras disposiciones”	El Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible,



 <b>TEINCO</b> Corporación Tecnológica Industrial Colombiana	<b>GESTIÓN DE CALIDAD</b>	Código: GDC-D20
		Fecha: 10/05/2023
	<b>PROGRAMA PARA MANEJO DE RESIDUOS</b>	Versión: 001
		Página 8 de 23


NORMATIVIDAD	DESCRIPCIÓN	ENTIDAD QUE EMITE
Resolución 851 de 2022	“Por la cual se desarrollan los artículos 2.2.7A.1.3, 2.2.7A.2.1, el numeral 3.1 del artículo 2.2.7A.2.2, el numeral 3 del artículo 2.2.7A.2.4, el artículo 2.2.7A.4.2 y el artículo 2.2.7A.4.4 del Título 7A del Decreto 1076 de 2015 - Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible sobre la gestión de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y se dictan otras disposiciones”	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

### 5.3. GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES.

#### 5.3.1. Clasificación De Los Residuos:

Para realizar esta actividad se debe seguir los siguientes pasos y es indispensable el uso de los elementos de protección personal:

- Ubicar canecas plásticas diferenciadas según el tipo de residuo (orgánicos, inorgánicos, características especiales, peligrosos, etc.), de fácil limpieza y desinfección, la cual debe contener una bolsa de polietileno resistente y tapa hermética en el área de alimentación
- Remover con frecuencia los residuos sólidos del área respectiva y disponerlos de manera que se elimine la generación de malos olores, el refugio y alimento de animales y plagas.
- Lavar y desinfectar las canecas al final de las labores y dejarlas ubicadas en el área de alimentación.
- Lavar y desinfectar los recipientes o contenedores de las bolsas de residuos, semanalmente o cuando se observe que están en mal estado por derramamiento o rotura de las bolsas.
- Sacar los residuos al exterior los días en que pasa el camión recolector de acuerdo a la localidad en donde esté ubicada la sede
- Residuos líquidos: la organización genera residuos líquidos, los cuales son dispuestos en el sistema de alcantarillado como disposición final, este tipo de residuos son generados de actividades como deposiciones realizadas por las personas en los baños y las generados por las actividades de limpieza y desinfección.

 <b>TEINCO</b> Corporación Tecnológica Industrial Colombiana	GESTIÓN DE CALIDAD	Código: GDC-D20
	PROGRAMA PARA MANEJO DE RESIDUOS	Fecha: 10/05/2023
		Versión: 001
		Página 9 de 23

**Tabla N° 1 Residuos Sólidos Generados en TEINCO**

LUGAR DE GENERACIÓN	ACTIVIDAD	TIPO DE RESIDUO
Salones de clase, oficinas	Dictar clases, realizar reuniones o dictar conferencias.	Papel, y en menor medida, plástico, servilletas, empaques de mecato, restos de comida, vasos desechables (aunque generalmente está prohibido ingerir alimentos dentro de los salones de clases, estos residuos son comunes allí). Se generan además restos de lápices, lapiceros sin tinta, marcadores secos
Áreas comunes	Actividades deportivas y lúdicas, tránsito de personas internas y externas a la institución, alimentación de estudiantes en los descansos.	Restos de comida, empaques de mecato, vasos y platos desechables, envases plásticos, servilletas, papel, barredura, Tetrapak, bolsas plásticas, cartulina, cartón, icopor
Cafeterías	Alimentación	Restos de comida, cáscaras, plástico, papel, servilletas, cartón, Tetrapak, empaques de mecato
Baños	Necesidades fisiológicas	Papel higiénico y toallas higiénicas y toallas desechables.
Laboratorios	Actividades académicas, prácticas de laboratorio.	Papel, plástico, cartón,
Toda la institución	Servicios generales	Lámparas fluorescentes o bombillas incandescentes, escombros, tarros de pintura, brochas, rodillos, escobas, traperos, muebles, residuos electrónicos, etc.


### 5.3.2. Tipos de residuos sólidos aprovechables

#### a. Papel y Cartón

Los cartones y papeles son productos que la sociedad requiere para empaques, transporte, comunicación, cultura y un sin número de actividades de la vida moderna. En el mercado se encuentra una gran variedad de papeles y cartón, siendo las principales.

TIPO DE RESIDUO	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	RECOMENDACIONES
PAPEL	Blanco de primera: Recortes pedazos y hojas de papel bond blanco, del tipo de papel fino de correspondencia y escritura, sin ninguna impresión. Blanco de primera (b): Papel de colores tenues bond blanco, del tipo de papel fino de correspondencia y escritura, con pocas líneas de impresión, también papel químico de formas continuas y talonarios en tono pastel.	Papel impreso por ambas caras, hojas de cuaderno y libretas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Destruir documentos que contenga información institucional de carácter confidencial</li> <li>• Para fotocopias utilizar ambas caras del papel</li> <li>• Los documentos internos de cada sede, de ser necesario su impresión, hacerlo por ambas caras del papel.</li> <li>• Procurar la compra de papel reciclado o certificado para el manejo de la documentación interna</li> </ul>



 <b>TEINCO</b> Corporación Tecnológica Industrial Colombiana	<b>GESTIÓN DE CALIDAD</b>	Código: GDC-D20
	<b>PROGRAMA PARA MANEJO DE RESIDUOS</b>	Fecha: 10/05/2023
		Versión: 001
		Página 10 de 23

TIPO DE RESIDUO	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	RECOMENDACIONES
	Archivo: Pedazos de hojas de papeles blancos y de colores tenues, que parte de su superficie tenga impresión; hojas y recortes de archivos de papeles bond blancos que su superficie fue impresa o escrita.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar los documentos de manera virtual.</li> <li>• Optimizar el sistema de archivo para evitar la producción de copias.</li> <li>• Organizar los elementos por vía virtual, con el fin de evitar su impresión.</li> <li>• No imprimir documentos que no sean necesarios o que se puedan consultar de manera permanente por intranet o internet o cualquier otro medio electrónico.</li> <li>• Internamente en cada sede utilizar el correo electrónico para el envío de la información (Informes, memorandos, cumplimientos).</li> <li>• Disminución del papel carbón en oficinas.</li> <li>• Fabricación de cuadernillos con hojas utilizadas.</li> <li>• Separar en la fuente, para su posterior aprovechamiento.</li> </ul>
	Kraft: Bolsas de papel enteras, rotas o pedazos debidamente sacudidos para eliminar totalmente residuos del contenido.	Sobres de manila, manuales de equipos HP y envolturas para elementos de laboratorio.	
	Periódicos: Periódico con o sin impresión seco.  Revista: Revistas secas y limpias del mercado nacional y extranjeras, libros sin pastas y desperdicio de proceso de editoriales y tipografías impreso sobre papeles satinados o esmaltados.	Papel de diarios, revistas y carteleras de exposición.	
CARTÓN	Plegadiza: Cajas plegadizas y recortes con o sin impresión con una cara blanca.	Cajas de bombillos, carpetas para legajar y cubierta de cuadernos e informes.  Tubos de papel higiénico y cinta.	
	Corrugado: Laminas cajas y pedazos de cartón, sin tratamiento químico de parafinado, hotmelt o barnizado resistente al agua	Cajas de equipos eléctricos y electrónicos, muebles y elementos frágiles.	
	Mezclado: Suma o conjunto de toda clase de papeles, periódicos, cartulinas y cartones libres de suciedad, materiales nocivos y cuerpos extraños.		


## b. Vidrio

Vidrio: Es un silicato que se funde a 1.200 grados centígrados. Está constituido esencialmente por sílice (procedente básicamente del cuarzo), acompañado de caliza y otros materiales que le dan las diferentes coloraciones.

Desde el punto de vista de su aplicabilidad, el vidrio puede clasificarse en dos categorías:

- Vidrio industrial
- Vidrio doméstico



 <b>TEINCO</b> Corporación Tecnológica Industrial Colombiana	<b>GESTIÓN DE CALIDAD</b>	Código: GDC-D20
	<b>PROGRAMA PARA MANEJO DE RESIDUOS</b>	Fecha: 10/05/2023
		Versión: 001
		Página 11 de 23

Aunque también es posible encontrarlo clasificado según su color: verde, marrón, blanco y extra claro.

TIPO DE RESIDUO	PRESENTACIÓN	RECOMENDACIONES
VIDRIO	Botellas de gaseosa, jugo, frascos y lentes.	Adquirir refrescos en botellas retornables. Separar el vidrio en la fuente, con el fin de realizar la entrega al gestor de residuos aprovechables y facilitar el proceso de reciclaje.
	Botellas de gaseosa y licores.	
	Botellas de malta y medicamentos.	
	Vidrio de puertas y ventanas rotas.	
	Espejos rotos.	


### c. Plástico

Plásticos: Los plásticos no se asocian únicamente a un material, ya que con la palabra plástico se describen una gran variedad de sustancias, las cuales se distinguen entre sí por su estructura, propiedades y composición. Debido a su estructura polímero, los termoplásticos son relativamente fáciles de reciclar. La mayoría de los materiales de empaque caen en esta categoría y usualmente son producidos a partir de termoplásticos comunes, tales como:

- Polietileno de alta y baja densidad (PEAD y PEBD),
- Polietileno tereftalato (PET),
- Polipropileno (PP),
- Poliestireno (PS)
- Cloruro de polivinilo (PVC).
- Los termoplásticos de mayor uso común reciclables son el polietileno, el polipropileno y el Poliestireno.

TIPO DE RESIDUO	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	RECOMENDACIONES
PLÁSTICO	PET (Polietilentereftalato)	Botellas plásticas de gaseosa, agua y jugos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimizar la utilización de envases desechables plásticos para comidas y bebidas, procurar reemplazarlos por recipientes retornables o no desechables.</li> <li>• Procurar seleccionar para la compra elementos que no empleen material plástico para su envoltura.</li> <li>• Separar en la fuente los residuos que contengan este material, para su posterior aprovechamiento</li> </ul>
	PEAD (HDPE) (Polietileno de alta densidad)	Bolsas usadas para la basura.	
	PEBD (LDPE) (Polietileno de baja densidad)	Papel plástico para la envoltura de comida refrigerada y bolsas plásticas de bajo calibre.	
	PVC (Cloruro de polivinilo)	Pedazos de tubería de acueducto y recipientes de crema para manos.	
	PP (Polipropileno)	Vasos desechables usados para agua y gaseosa, envases de yogurt, kumis y bolsas para la leche.	
	PS (Poliestireno)	Envases usados para kumis y yogurt, cajas de Discos Compactos y vasos para el tinto.	




 <b>TEINCO</b> Corporación Tecnológica Industrial Colombiana	<b>GESTIÓN DE CALIDAD</b>	Código: GDC-D20
	<b>PROGRAMA PARA MANEJO DE RESIDUOS</b>	Fecha: 10/05/2023
		Versión: 001
		Página 12 de 23

TIPO DE RESIDUO	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	RECOMENDACIONES
		Embalaje de equipos eléctricos y electrónicos en icopor, vasos de icopor para bebidas calientes y cajas de icopor para alimentos.	
	PC (Policarbonato)	Botellones de agua retornable color azul	
ICOPOR	ICOPOR		Se debe primero verificar que la empresa de aprovechamiento de residuos recuperables haga gestión de este material, si lo hace se debe gestionar como material plástico, y si este aprovechamiento no es posible, se debe PROHIBIR el uso de envases, platos, cajas en icopor, procurar reemplazarlos por recipientes que sean biodegradables o que puedan ser reutilizables.

#### d. Metal

Los metales se encuentran en los siguientes materiales los cuales son una constante fuente de chatarra de hierro y acero entre otros: Carros viejos, material de construcción, electrodomésticos (estufas, hornos, lavadoras, neveras), tuberías, repuestos de carro etc. El aluminio (envases de gaseosa y cerveza) alcanza un precio muy alto debido a la gran demanda. También el cobre y el latón. Se recomienda comprimir los envases de aluminio para reducir su volumen.

TIPO DE RESIDUO	PRESENTACIÓN	RECOMENDACIONES
METAL	Latas: Latas de gaseosa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reducir el consumo de productos enlatados (Latas de atún crema de leche, chocolate gaseoso, refrescos, papel aluminio y metalizado, ganchos de alambre, utensilios de cocina, ollas, cobre, chatarra, aluminio, aerosoles cosméticos)</li> <li>Limpia los envases metálicos y separarlos de los demás residuos sólidos urbanos, para su posterior aprovechamiento</li> <li>Separar en la fuente, para su posterior aprovechamiento.</li> </ul>
	Hierro: Fragmentos de muebles dados de baja y varillas provenientes de obras de construcción o demolición.	
	Envoltura de comidas rápidas y cubierta de envases de yogurt y kumis.	
	Cold Roll: Varillas de estantes para libros y otros muebles.	
	Latas de atún y crema de leche, alambre, paraguas dañados, clips, ganchos para carpetas.	

 <b>TEINCO</b> Corporación Tecnológica Industrial Colombiana	<b>GESTIÓN DE CALIDAD</b>	Código: GDC-D20
		Fecha: 10/05/2023
	<b>PROGRAMA PARA MANEJO DE RESIDUOS</b>	Versión: 001
		Página 13 de 23


#### e. Otros tipos de residuos

TIPO DE RESIDUO	NOMBRE	PRESENTACIÓN
OTROS	Tetrapak: Los envases de cartón asépticos para productos larga vida, son una nueva generación de envases que utiliza materiales como papel, plástico y aluminio, distribuidos en 6 capas, para proteger y conservar los alimentos líquidos como la leche, jugos, néctares, bebidas lácteas, vinos, aceites, cremas, sopas, agua, salsas y licores entre otros. Son 100% reciclables, se recomienda escurrir los envases antes de disponerlos en la bolsa de reciclaje.	Cajas de jugos.
	Vidrio refractario	Instrumentos de química deteriorados que ya no puedan usarse (cajas de Petri, tubos de ensayo, beaker, balones aforados, pipetas, probetas, erlenmeyer, etc.).
	Marcadores y bolígrafos	Marcadores y bolígrafos gastados o dañados.
	Discos Compactos	CD dados de baja o dañados.
	Empaques plastificados	Envolturas de dulces y alimentos de paquete.
RESIDUOS BIODEGRADABLES	Alimentos	Residuos de alimentos.
	Residuos de jardinería	Pasto cortado, ramas de plantas podadas y hojarasca.
ORDINARIOS (RECHAZO)	Residuos de barrido	Polvo, tierra y escombros pequeños como vidrios rotos, arena, cemento, piedras pequeñas, papeles y envolturas pequeños.
	Residuos de cafetería	Bolsas de té o aromática, bolsas de azúcar y servilletas.
	Residuos contaminados	Papel manchado con residuos de alimentos o bebidas, botellas con residuos adentro.
	Residuos de los baños	Papel higiénico, toallas desechables, pañales desechables, toallas higiénicas y pañuelos desechables.

#### 5.4. MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS Y ESPECIALES.

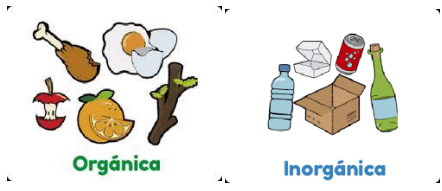

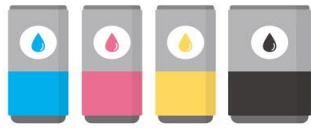
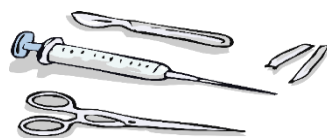

- La Gestión Integral de Residuos Peligrosos (RESPEL) se encuentra detallada en el Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos (PGIRS), un documento que cumple con las disposiciones establecidas en el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, también conocido como el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Para la formulación de este plan, la TEINCO ha establecido un formato abarca todos los tipos de residuos generados por cada sede. Este formato proporciona una estructura detallada y estandarizada para la recopilación de información clave relacionada con la gestión de RESPEL. Su uso es obligatorio en el proceso de formulación del PGIRS.




 <b>TEINCO</b> Corporación Tecnológica Industrial Colombiana	<b>GESTIÓN DE CALIDAD</b>	Código: GDC-D20
		Fecha: 10/05/2023
	<b>PROGRAMA PARA MANEJO DE RESIDUOS</b>	Versión: 001
		Página 14 de 23

- Este formato aborda aspectos cruciales para la gestión integral de RESPEL, incluyendo la identificación, clasificación, y manejo adecuado de estos residuos. Además, el PGIRS debe contener estrategias y medidas específicas para la prevención de la contaminación, la reducción de la generación de residuos peligrosos, y la promoción de prácticas ambientalmente sostenibles.
- La formulación del PGIRS es esencial para garantizar que la gestión de RESPEL en la TEINCO se realice de manera eficiente y en pleno cumplimiento de la normativa ambiental vigente. Este plan no solo sirve como guía para la institución, sino que también contribuye a la transparencia y rendición de cuentas en el manejo de residuos peligrosos, promoviendo así el compromiso de la TEINCO con la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente.

#### 5.4.1. Manejo de residuos peligrosos:

TIPO DE RESPEL		DESCRIPCIÓN
<b>Residuos de Sustancias Orgánicas e Inorgánicas:</b>	 <p style="text-align: center;"> <span style="color: green;">Orgánica</span>      <span style="color: blue;">Inorgánica</span> </p>	<p>Depositar en recipientes plásticos de paredes rígidas con tapa.          Utilizar el Formato para el Etiquetado de Residuos Peligrosos para su identificación.</p>
<b>Residuos de Luminarias o Bombillos:</b>		<p>Embalar en las cajas originales o envolver con Vinipel.          Etiquetar adecuadamente con el nombre del residuo.</p>
<b>Residuos de Tóner y Cartuchos:</b>		<p>Embalar en las cajas originales o envolver con Vinipel.          Etiquetar claramente con el nombre del residuo.</p>
<b>Residuos Corto punzantes:</b>		<p>Depositar en un recipiente llamado "Guardián de Seguridad".          Etiquetar el Guardián con el nombre del residuo.</p>
<b>Residuos de Riesgo Biológico:</b>		<p>Depositar en bolsas rojas marcadas.</p>


 <b>TEINCO</b> Corporación Tecnológica Industrial Colombiana	<b>GESTIÓN DE CALIDAD</b>	Código: GDC-D20
	<b>PROGRAMA PARA MANEJO DE RESIDUOS</b>	Fecha: 10/05/2023
		Versión: 001
		Página 15 de 23

TIPO DE RESPEL		DESCRIPCIÓN
<b>RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos):</b>		Embalar en cajas o envolver en Vinipel. Etiquetar claramente con el nombre del residuo. Verificar que hayan sido dados de baja administrativamente.
<b>Residuos de Pilas y Baterías:</b>		Embalar en cajas o envolver en Vinipel. Marcar con el nombre del residuo.
<b>Residuos de Obra y Construcción:</b>		Generados después de obras de mantenimiento o construcción. La responsabilidad de gestión recae en el contratista si la obra es externa.
<b>Otros RESPEL:</b> Incluyen aceites usados, filtros de aceite, residuos contaminados con aceite usado, residuos farmacológicos, entre otros.		Etiquetar y embalar en cajas. Formato para Etiquetado: Utilizar este formato para etiquetar todos los RESPEL de manera clara y legible.

## 5.5. MATERIALES E IMPLEMENTOS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS

### 5.5.1. Manejo de los residuos

RESIDUOS	COLOR DE CANECA	MODO DE USO
<b>APROVECHABLES</b> Plástico Cartón Vidrio Papel Metales		Se emplearán las bolsas de color blanco para residuos aprovechables en: (salones, oficinas y punto ecológico)

 <b>TEINCO</b> Corporación Tecnológica Industrial Colombiana	<b>GESTIÓN DE CALIDAD</b>	Código: GDC-D20
	<b>PROGRAMA PARA MANEJO DE RESIDUOS</b>	Fecha: 10/05/2023
		Versión: 001
		Página 16 de 23

RESIDUOS	COLOR DE CANECA	MODO DE USO
<b>ORGÁNICOS APROVECHABLES</b> Restos de comida cruda Desechos agrícolas (Cascaras de fruta) No deposite empaques		Se emplearan las bolsas de color verde para residuos orgánicos en el (comedor, Call center y punto ecológico)
<b>RESIDUOS NO APROVECHABLES</b> Papel higiénico Servilletas Papeles y cartones contaminados con comida preparada Restos de comida preparada Papeles metalizados		Se emplearan las bolsas de color negro de residuos no aprovechables en (Baños, comedor y punto ecológico)

Por otra parte, se reciclan las tapas de las botellas plásticas para hacer llegar a fundaciones específicas.

La ubicación de las canecas que se encuentran en la institución son medianas, pequeñas y grandes según la cantidad de desechos producidos en cada lugar, ejemplo recepción, pasillo, salones o baños.

En los salones de clase, baños y oficina, se encuentran canecas pequeñas de plástico para la disposición de los residuos.


En el almacenamiento temporal de las basuras se encuentran canecas grandes destinadas a los desechos.

Nota: La organización destinará una caneca con tapa y con pedal, para el manejo de residuos de EPP por riesgo biológico, por covid 19 utilizando doble bolsa negra.

Esta caneca estará debidamente marcada y señalizada como “RESIDUOS NO APROVECHABLES”.

### **Bolsas Características:**

Las bolsas empleadas para la disposición de los residuos son de color blanco para los desechos que pueden ser reutilizados como vidrio, papel, cartón, plásticos, utensilios de metal, entre otros; de color negro para los desechos no aprovechables como el papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros. Y de color verde para residuos orgánicos aprovechables como los restos de comida, desechos agrícolas etc.

 <b>TEINCO</b> Corporación Tecnológica Industrial Colombiana	<b>GESTIÓN DE CALIDAD</b>	Código: GDC-D20
	<b>PROGRAMA PARA MANEJO DE RESIDUOS</b>	Fecha: 10/05/2023
		Versión: 001
		Página 17 de 23

Nota: Para los EPP generados como residuos por riesgo biológico (Guantes, tapabocas, overol antifluidos); serán depositados en caneca con doble bolsas de color negro, estas no deben ser abiertas por el personal que realiza el reciclaje de oficio y deberá mantenerse separado de los residuos aprovechables.

**Tabla N° 2 Manejo de Residuos Sólidos**


RESIDUOS	MANEJO
Papel, plástico, vidrio, cartón.	Venden a comercializadores o se donan a un recuperador informal
Servilletas, vasos y platos desechables, empaque de mecatro, tetrapack, icopor, barredura, restos de vidriería, lapiceros, marcadores, restos de lápices, etc	Estos residuos son depositados en su totalidad en recipientes, los cuales se presentan para su recolección por parte de la empresa para su disposición final.
Restos de comida.	Los restos de comida se mezclan con los demás residuos, los cuales se entregan a la empresa de recolección de residuos para su disposición final.
Papel higiénico y toallas sanitarias.	Estos residuos son almacenados con los demás y entregados a la empresa de aseo para su posterior disposición final en relleno sanitario
Lámparas fluorescentes y bombillas incandescentes, pilas, baterías	Se entregan a empresa encargada de la disposición final (Gran ambiental)
Residuos biológicos	Son colocados a disposición del servicio de recolección de residuos distrital para su posterior disposición final en relleno sanitario
Residuos electrónicos	Se entregan a empresa encargada de la disposición final (Gran ambiental)
Escombros	Se entregan a empresa encargada de la disposición final (Gran ambiental)
Muebles y/o enseres	Se entregan a empresa encargada de la disposición final (Gran ambiental)

Nota: Para la disposición final de residuos electrónicos, muebles, enseres, pilas baterías, lámparas, escombros, etc. La organización Teinco entregará a las fundaciones y/o empresas privadas, los residuos aprovechables y especiales y/o peligrosos, en la frecuencia acordada con ellas.

Para esto, se recogerán de las sedes este tipo de residuos y se almacenarán en la sede administrativa principal, y desde ahí se entregarán a las empresas y/o fundaciones.

La entidad emitirá un certificado de participación y/o aporte a la organización.



 <b>TEINCO</b> Corporación Tecnológica Industrial Colombiana	GESTIÓN DE CALIDAD	Código: GDC-D20
	PROGRAMA PARA MANEJO DE RESIDUOS	Fecha: 10/05/2023
		Versión: 001
		Página 18 de 23

Se debe vincular con entidades serias y confiables para darle una buena disposición final de los residuos. Estas empresas deben proporcionar información sobre la trazabilidad del desecho, es decir hacia donde lo llevan, como lo transportan y finalmente para que es utilizado el desecho

### 5.5.2. Almacenamiento temporal de residuos

La Institución cuenta con un sitio físico para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos reciclables, localizada en:

SEDE	LUGAR
7 agosto	Parqueadero


Los lugares de almacenamiento temporal de los residuos cuentan con:

- a. Acabados de fácil limpieza
- b. Drenaje
- c. Ventilación
- d. Sistemas de prevención de incendios
- e. Separación de áreas por tipo de residuo (aprovechable y no aprovechable)
- f. Impide la proliferación de vectores y roedores
- g. Orden y aseo
- h. Recipientes o cajas de almacenamiento
- i. Señalización

### 5.5.3. Aseo y desinfección del almacenamiento temporal de residuos.

- Descontaminar el área y los recipientes con hipoclorito a 5.000 ppm durante
- 20 minutos inmediatamente después de retirar los residuos el gestor autorizado.
- Proceder a realizar el lavado con agua y jabón
- Desinfectar con hipoclorito a 5.000 ppm durante 20 minutos, enjuagar, secar y ordenar los recipientes con la respectiva bolsa.
- Vigila el cumplimiento del plan de fumigaciones como mínimo trimestralmente o cuando la situación lo amerite.
- Todos los elementos de aseo utilizados deben someterse a descontaminación, limpieza y desinfección después de finalizar la jornada.



 <b>TEINCO</b> Corporación Tecnológica Industrial Colombiana	GESTIÓN DE CALIDAD	Código: GDC-D20
	PROGRAMA PARA MANEJO DE RESIDUOS	Fecha: 10/05/2023
		Versión: 001
		Página 19 de 23

- Para la limpieza y desinfección de los recipientes de almacenamiento de residuos se dispone de productos necesarios, así como una manguera conectada a toma de agua.

#### 5.5.4. Empresas recolectoras de residuos sólidos

Con la implementación de programa de separación en la fuente, el transporte de los residuos sólidos se encuentra organizado por empresas según la localidad, y se hace en vehículos compactadores que dan cumplimiento a las normas vigentes. Teinco entrega sus residuos ordinarios, orgánicos e inertes a las empresas de aseo, y entregan los residuos aprovechables a recuperadores formales como informales o empresas que puedan gestionar éstos de una forma adecuada.

SEDE	EMPRESA RECOLECTORA	DÍAS DE LA SEMANA
7 de agosto	Bogotá limpia	Lun - Mier- Vier

#### 5.5.5. Registros

- Formato de registro cantidades de residuos entregados

#### 5.5.6. Acciones para la reducción en la fuente

En la organización se establecen procesos de sensibilización y capacitación dirigidas a todo el personal, con el propósito de dar a conocer los aspectos relacionados con el manejo integral de los residuos sólidos, en especial, los procedimientos específicos, funciones, responsabilidades, mecanismos de coordinación, así como las directrices establecidas en la normatividad vigente y más específicamente, en el Manejo Integral de Residuos.


La gestión de los residuos sólidos es manejada por Teinco desde la formación mediante charlas, actividades lúdicas, carteleras informativas. orientando la organización para evitar y minimizar la generación de residuos sólidos y se garantizará una adecuada disposición final de los residuos.

#### 5.5.7. Tips para fomentar el consumo responsable

- Donamos cosas que ya no necesitamos.
- Intercambiamos libros, CD, DVD, y juegos para computadoras.
- Optemos por los envases de bebidas retornables. A pesar de la molestia de volver a llevarlos al supermercado, es mejor para nuestro medio ambiente.





 <b>TEINCO</b> Corporación Tecnológica Industrial Colombiana	<b>GESTIÓN DE CALIDAD</b>	Código: GDC-D20
	<b>PROGRAMA PARA MANEJO DE RESIDUOS</b>	Fecha: 10/05/2023
		Versión: 001
		Página 20 de 23

- Siempre que podemos, compramos productos reciclados, como papel o artículos de tocador en envases renovables. Evitemos los productos de un solo uso, como los vasos de plástico o las cámaras fotográficas desechables. Lavemos las botellas de plástico para volver a usarlas.
- Reduce el consumo de papel, imprimiendo sólo lo necesario, utiliza ambas caras de las hojas y reutiliza cuadernos viejos; evita arrugar el papel y entrégalo al recuperador de la zona.
- Evitemos el uso de bolsas plásticas no biodegradables.
- Reutiliza las bolsas de tela para realizar tus compras.

### 5.5.8. Bioseguridad para la gestión de residuos

El personal de servicios generales debe cumplir con las normas de autocuidado y comportamiento personal, como es el uso de los elementos de protección personal, así como la utilización de detergentes y desinfectantes para los procesos de limpieza y desinfección.


- EPP:
- Monogafas
- Uniforme antifluidos
- Guantes de látex y/o caucho
- Tapabocas
- Botas plásticas antideslizantes

### 5.5.9. Lavado de manos al terminar la actividad laboral

Una vez el personal de servicios generales realice pausa para almuerzo y finalice su jornada laboral de limpieza, deberá realizar el procedimiento de higiene de manos:

- Humedecer manos y antebrazos
- Aplicar de 3 a 5 cc (equivalente a oprimir dos veces el dispensador) de jabón antimicrobiano líquido.
- Limpiar debajo de las uñas, con cepillo para lavar las uñas.
- Friccionar los dedos de la parte más limpia a la más contaminada
- Frotar los espacios interdigitales
- Friccionar enérgicamente palma y dorso de la mano, palma con palma y dorso con palma.
- Friccionar el antebrazo de la muñeca hasta el codo efectuando movimientos circulares sin retornar.
- Enjuagar con abundante agua dejándola correr de los dedos a los codos.
- Secar con toalla desechable.



 <b>TEINCO</b> Corporación Tecnológica Industrial Colombiana	<b>GESTIÓN DE CALIDAD</b>	Código: GDC-D20
		Fecha: 10/05/2023
	<b>PROGRAMA PARA MANEJO DE RESIDUOS</b>	Versión: 001
		Página 21 de 23

## 5.5. SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN DEL CONTROL

Actividades	Indicador	Formula	Meta	Frecuencia de medición
Monitoreo y seguimiento del cumplimiento del programa de manejo de residuos sólidos.	Seguimiento de residuos	$(\text{Peso promedio de los residuos en el semestre actual} / \text{peso promedio de residuos del semestre anterior}) - 1 * 100$	10%	Semestral
	Seguimiento de peso de residuos aprovechables	$1 - (\text{Peso promedio de los residuos reciclados en el semestre actual} / \text{Peso promedio de residuos reciclados del semestre anterior}) * 100$	10%	Semestral

## 6. REGISTRO DE MODIFICACIONES

Versión	Fecha	Ítem Modificado	Descripción
001	10/05/2023		Se estructura el documento
002	01/02/2024	5.6. Seguimiento y verificación del control	Se incluyen dentro la estructura del documento los indicadores de seguimiento establecidos para el control de este programa.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Dirección de Calidad 01-02-2024	Vicerrectoría de gestión 01-02-2024	Rector 01-02-2024

