

	<b>MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS</b>	<b>CÓDIGO: GAMSE-PRO-002</b>
		<b>FECHA DE VIGENCIA: 2023-09-22</b>
		<b>VERSION: 003</b>

**OBJETIVO Y ALCANCE**

Describir las actividades a desarrollar para realizar una adecuada gestión de residuos sólidos y peligrosos en nuestras sedes administrativas y empresas cliente con el fin de mejorar el desempeño ambiental, cumplimiento de los requisitos legales y el logro de los objetivos ambientales de la organización y conforme a su vez, al modelo de RSE y SOS.

Alcance: Aplica a nuestro personal de planta en todas nuestras sedes a nivel Nacional y a la función del trabajador desempeñada en nuestras empresas cliente, con el fin de dar un manejo ambiental a los impactos ambientales ocasionados dentro del desarrollo de sus actividades.

**DEFINICIONES**

Ver Definiciones Manual del SGI (SGISE-MAN-002)

<b>DIAGRAMA DE FLUJO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>QUE Y COMO SE HACE</b>	<b>CONTROLES</b>	<b>REGISTROS</b>

1	Planear el manejo adecuado de los residuos.	Coordinador(a) Nacional Gestión Ambiental	<p>1. Se debe identificar cada una de las actividades que se realizan en sedes administrativas y clientes a nivel nacional.</p> <p>2. De acuerdo a la identificación se procede a realizar una caracterización de residuos de acuerdo a cada actividad.</p> <p>3. Se establece un mecanismo de segregación fundamentado en el código de colores para cada tipo de residuos de acuerdo a la resolución 2184 de 2019. (Negro: No reciclables, Blanco: Reciclables, Verde: Residuos orgánicos).</p> <p>4. Identificar en las áreas administrativas la necesidad de ubicación de los puntos ecológicos.</p> <p>5. Se establece una ruta interna de recolección de residuos.</p> <p>6. Disponer de un centro de acopio para el almacenamiento temporal de los residuos generados. 7. De acuerdo al tipo de residuo se debe asignar un gestor especializado para la correcta disposición final. 8. Tan pronto se realice la recolección el gestor deberá entregar al personal encargado del proceso ambiental el respectivo certificado de recolección y disposición final de acuerdo al tipo de residuo, este debe especificar cantidad, tipo de residuo y tratamiento. 9. Se debe realizar consolidado nacional de reporte de residuos generados en cada sede administrativa o clientes de acuerdo a requisitos contractuales. 10. Realizar inscripción ante el ente ambiental del registro Respel.</p> <p>11. Reporte anual de residuos antes del 31 de marzo del siguiente año.</p>	Verificación de consolidados de entrega en cada sede a nivel nacional mensualmente y reporte inscripción de registro Respel. Ejecución de Inspección GAM.	GAMSE-MAT-001 GAMSE-FOR-002 inspección GAM, GAMSE-FOR-003 Inspección GAM, GAMSE-FOR-004 Control pesaje, GAMSE-FOR-005 Control pesaje, Programa gestión residuos en sedes administrativas GAMSE-FOR-007.
---	---	--	---	---	--

2	Planificar actividades de capacitación e inspección.	Coordinador(a) Nacional Gestión Ambiental	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De acuerdo a los controles identificados en la Matriz GAM y reporte de indicadores se procede a dar temas de sensibilización en Gestión Integral de residuos.</li> <li>2. En el mes de diciembre se realiza la programación anual en temas de capacitación para el siguiente año y respectivas inspecciones.</li> <li>3. Para la capacitación mensual se debe buscar información correspondiente al tema propuesto para el mes.</li> <li>4. Se debe enviar a comunicaciones para ajuste y diseño de la información.</li> <li>5. El equipo GAM debe dar visto bueno al diseño antes del envío masivo.</li> <li>6. Establecer el tipo de capacitación de acuerdo a la gestión que se maneje con la empresa cliente.</li> </ol>	Revisión y validación de programación anual en temas de Manejo Integral de Residuos.	Programa gestión residuos en sedes administrativas GAMSE-FOR-007, Acta de reuniones GERSE-FOR-006, Correo electrónico.
---	--	--	--	--	--

3	Hacer la identificación de residuos en las actividades productos o servicios de la organización.	Coordinador(a) Nacional Gestión Ambiental	<p>1. Se realiza una inspección visual con frecuencia anual mediante un recorrido por todas las instalaciones de planta a nivel nacional y empresa cliente, registrando los hallazgos encontrados. En el caso de la empresa cliente, la inspección se realiza al ingreso del mismo una vez la operación se establezca y completado el año, se realizará nuevamente la siguiente. En el caso de planta nacional, la inspección se realiza al inicio del año y de acuerdo a la planeación se realiza como mínimo una inspección mas que puede ser realizada de manera sorpresiva en las instalaciones para evaluar el comportamiento del personal en el tema.</p> <p>2. Los hallazgos de la inspección se le reportan al cliente siempre y cuando los solicite y sólo se notifican los aspectos por mejorar a través de correo electrónico. En el caso del cliente, será su decisión acatar las recomendaciones dadas y se validará su cumplimiento en la siguiente inspección realizada de acuerdo a la frecuencia establecida.</p> <p>3. Al ingreso de un nuevo cliente, apertura de una nueva sede o actividad de mantenimiento locativos.</p> <p>4. Compra de nuevos equipos tecnológicos.</p> <p>5. Compra de nuevos productos químicos para labores de aseo administrativas y en empresas cliente.</p>	Validar ejecución de inspección. Verificación por correo electrónico del ingreso de un nuevo cliente o de un nuevo producto.	GAMSE-FOR-002 Inspección GAM, GAMSE-FOR-003 Inspección GAM, correo electrónico, informe de gestión.
			<p>1. El manejo consiste en que el personal de planta haga una correcta segregación de residuos en la fuente. Para ello se cuenta con el código de colores establecido en la resolución 2184 de 2019: bolsa/caneca Blanca (Reciclables), bolsa/caneca Verde (Orgánicos), bolsa/caneca Negra (No reciclables). En cada sede administrativa se cuenta con puntos ecológicos con su respectiva identificación.</p> <p>2. En empresas cliente los residuos generados tendrán que disponerse de acuerdo a</p>		

4	Segregación y disposición final de residuos sólidos y peligrosos.	<p>Coordinador(a)  Nacional Gestión Ambiental  Todo el Personal de Planta a nivel nacional.</p>	<p>las políticas de manejo interno y en concordancia con la normatividad ambiental vigente.</p> <p>3. Si se presenta un requisito contractual relacionado con disposición final (ej. dotación, envases de sustancias químicas peligrosas) se dará disposición final con un proveedor certificado.</p> <p>4. El personal de servicios generales debe realizar la recolección en cada punto ecológico de las bolsas verdes, blancas y negras una vez por día o dependiendo de capacidad de almacenamiento.</p> <p>5. Para cada sede de planta a nivel nacional se debe de disponer de un cuarto de almacenamiento temporal de residuos sólidos y peligrosos donde finalmente el personal de servicios generales debe almacenar los residuos.</p> <p>6. Para los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos se cuenta con un punto de almacenamiento con identificación para la segregación. El encargado del proceso de Tecnología reporta al equipo GAM los equipos que tenga para dar de baja y dar disposición final.</p> <p>7. Establecer lineamientos o requisitos para el gestor de residuos reciclables y peligrosos.</p> <p>8. Para la recolección de los residuos (Dotación, envases de insumos químicos) almacenados, el equipo GAM deberá llamar al proveedor encargado y agendar cita para la respectiva recolección.</p> <p>9. El proveedor deberá remitir un certificado de la recolección donde sea claro el tipo de residuos a disponer, el peso (kg) y el tipo de tratamiento.</p> <p>10. Se procede a realizar un consolidado nacional de reporte de residuos dados a disposición final.</p> <p>11. Se deberá realizar por parte del equipo GAM inscripción de generador Respel ante la autoridad ambiental.</p> <p>12. Anualmente se debe</p>	<p>1. Entrega y registro oportuno de los consolidados de las disposiciones finales ante el ente de vigilancia y control.</p> <p>2. Control de identificación y verificación del cumplimiento, de los requisitos legales aplicables a la gestión GAM</p> <p>3. Validación en carpetas del SGI planta y clientes de los certificados de disposición final.</p>	<p>Programa gestión residuos en sedes administrativas GAMSE-FOR-007, Certificados de disposición final, GAMSE-FOR-002 Inspección GAM, GAMSE-FOR-003 Inspección GAM, GAMSE-FOR-004 Control pesaje, GAMSE-FOR-005 Control pesaje.</p>
---	---	---	--	--	---

			<p>reportar en la página del IDEAM de acuerdo al tipo de residuo el valor de kilogramos generados durante el año. Se tiene como plazo para el reporte hasta el 31 de marzo del siguiente año.</p> <p>13. Tan pronto el gestor remita el certificado via correo electrónico al equipo, este deberá subir el registro a la carpeta de gestión planta o del cliente cuando se requiera. Estos certificados se expiden para residuos peligrosos y reciclables.</p>		
5	Reducir materias primas e insumos en la fuente.	<p>Coordinador(a)  Nacional Gestión Ambiental  Coordinador Nacional de Compras  Todo el Personal de Planta a nivel nacional.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El personal de planta por política de uso y manejo adecuado del papel debe dar uso por las dos caras, para papel reciclable se debe trazar una equis en el lado de la hoja que no sirva.</li> <li>2. El proceso COM bajo la supervisión del proceso GAM debe asegurar la compra de productos y tecnologías de mayor vida útil conforme a la Política de Compras Sostenibles.</li> <li>3. El proceso de compras debe reportar al equipo GAM la compra de productos y equipos de mayor vida útil para dar visto bueno.</li> <li>4. Asegurar que los equipos o tecnologías nuevas adquiridas cumplan con programas pos consumo para su respectiva disposición final.</li> <li>5. En el caso en que algunos de los proveedores no contemplen programas de devolución pos consumo, SERVESEPECIALES se encargará de dar disposición final a los residuos generados en Planta a nivel Nacional.</li> </ol>	<p>Criterios de vinculación ambiental de proveedores.  Evaluación anual de Proveedores.  Verificar fichas técnicas de los productos, manuales de uso.</p>	<p>Registro de proveedores COMSE-FOR-002, Registro calificación de proveedores COMSE-FOR-003, Hoja de vida maquinaria y equipo COMSE-FOR-004, Evaluación y reevaluación de proveedores COMSE-FOR-007</p>
			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Una semana antes de finalizar el mes, el equipo GAM revisa en el programa la actividad que corresponde para el mes.</li> <li>2. De acuerdo al tema se procede a buscar información a manejar en la actividad.</li> <li>3. Esta información se remite vía correo electrónico al proceso de comunicaciones para el diseño de la pieza informativa.</li> </ol>		

6	Ejecutar actividades de capacitación e inspección.	Coordinador(a) Nacional Gestión Ambiental	<p>4. El equipo GAM dará visto bueno al diseño y seguido envía la actividad vía correo electrónico en clientes donde no se faciliten los espacios para actividad presencial.</p> <p>5. En sedes administrativas a nivel nacional se reúne al personal de planta y se procede a dar la respectiva capacitación de acuerdo al tema del mes, en algunos casos se realiza evaluación del tema o se entregan flyer informativos y se envían correos electrónicos.</p> <p>6. De acuerdo a la programación con empresas cliente el equipo GAM se traslada a las instalaciones y llevará a cabo la capacitación con el personal en servicio.</p> <p>7. Para cada nuevo ingreso de colaborador de planta y en empresa cliente se realiza el respectivo proceso de inducción.</p> <p>8. Para inspección en planta de acuerdo a la programación se procede a dar un recorrido con el personal de servicios generales por las instalaciones verificando en los puntos ecológicos y cuarto de almacenamiento temporal la correcta segregación de los residuos por parte del personal de planta.</p> <p>9. En la empresa cliente la inspección se realiza de acuerdo a la programación y frecuencia establecida y se verifican condiciones de segregación, almacenamiento de residuos. La realización de la inspección está sujeta a aprobación por parte del cliente y así mismo se comunican los hallazgos de la manera establecida.</p>	<p>1. Seguimiento a la programación mensual de actividades en planta y empresas cliente a nivel nacional.</p> <p>2. Validación de requisitos contractuales.</p>	<p>Registro de asistencia GTHSE-FOR-002, Evaluación inducción GTHSE-FOR-004, Evaluación de la acción formativa GTHSE-FOR-005, Fotos, informes, correos electrónicos, programa gestión residuos en sedes administrativas GAMSE-FOR-007, GAMSE-FOR-002 y GAMSE-FOR-003 Inspección GAM</p>
---	--	---	--	---	---

7	Verificar y evaluar el desempeño de la gestión integral de residuos.	Coordinador(a) Nacional Gestión Ambiental	<p>1. Mensualmente de acuerdo a las actividades realizadas se alimenta la plantilla de Indicadores de Cobertura y Eficacia y en el módulo de Indicadores de Daruma.</p> <p>2. De acuerdo al reporte mensual de entrega de residuos se procede a ingresar al programa los registros de entrega en kilogramos para cada sede a nivel nacional.</p> <p>3. Realizar reporte trimestral del comportamiento de los indicadores en cobertura, eficacia y disposición de residuos a nivel nacional.</p>	<p>Revisión de la carpeta de planta y cliente en el SGI para validar el cumplimiento de la ejecución de actividades y demás acuerdos relacionados con la gestión ambiental.</p> <p>Auditorías internas, externas.</p> <p>Revisión informes trimestrales y gerenciales.</p>	<p>Ficha presentación de indicadores, Módulo Indicadores Daruma, Informe trimestral, Informe general auditoría interna combinada al SGI, SGISE-FOR-002, Informes gerenciales.</p>
8	Presentar acciones correctivas, preventivas de mejora para la gestión integral de residuos.	Coordinador(a) Nacional Gestión Ambiental	<p>1. El equipo GAM formula Plan de Acción en Daruma y solicita aprobación al Director SGI para iniciar con las acciones planteadas y dar trámite y cierre conforme a los tiempos planeados</p>	<p>Verificación de cierre de acción por parte del representante del SGI.</p>	<p>Módulo Planes de Acción Daruma.</p>

**DOCUMENTOS RELACIONADOS:**

GAMSE-PRO-003: APOYO A LA GESTIÓN AMBIENTAL EN EMPRESAS CLIENTE

GAMSE-GUI-001 GUIA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PGIRS-RESPEL NACIONAL PLANTA Y CLIENTE

CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIO CON LA EMPRESA CLIENTE

ELABORÓ:	REVISÓ:	APROBÓ:
<p><b>VANESSA ZUÑIGA CERON</b> Coordinador Nal. GAM</p>	<p><b>LONDOÑO MONTOYA YAZMIN</b> Director Nal SGI</p>	<p><b>MANTILLA BARRIOS CLARA CECILIA</b> Gerente de Operaciones</p>

“Si se imprime este documento se considera “COPIA NO CONTROLADA” y no se garantiza su actualización. Si requiere consultar la versión actualizada y controlada de este documento, consulte siempre el modulo de documentos en LMDV del Software DARUMA.

	<b>GUIA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PGRS-RESPEL NACIONAL PLANTA Y CLIENTES</b>	<b>CÓDIGO: GAMSE-GUI-001</b>
		<b>FECHA DE VIGENCIA: 2023-09-22</b>
		<b>VERSIÓN: 003</b>

## 1. OBJETIVOS

Definir unas políticas para la disposición adecuada de Residuos Aprovechables, No Aprovechables y Peligrosos, logrando minimizar y aprovechar los residuos producidos en nuestras sedes administrativas a nivel nacional, así como determinar la alternativa de mínimo costo y mayor efectividad para la disposición y/o aprovechamiento de los mismos.

Generar estrategias de capacitación para nuestros colaboradores de Planta y en Servicio, bajo el marco de los lineamientos de la Política Nacional de Manejo de Residuos Sólidos, las políticas internas y las de nuestros clientes, para incentivar el compromiso de los colaboradores con la protección del medio ambiente.

## 2. ALCANCE

El alcance del PGRS-RESPEL aplica a nuestro personal de planta en todas nuestras sedes a nivel Nacional y a la función del trabajador desempeñada con nuestras empresas clientes, con el fin de dar manejo a los impactos ambientales ocasionados dentro del desarrollo de sus actividades.

## 3. JUSTIFICACIÓN

El PGRS-RESPEL de Serviespeciales busca minimizar y controlar el impacto adverso de carácter ambiental que causan los residuos generados en las labores empresariales, de manera que las consecuencias sean controladas, mitigadas, reducidas o compensadas, generando el menor impacto posible sobre el medio ambiente, con el fin de contribuir al desarrollo sostenible y conformidad al modelo de RSE y SOS de la organización.

## 4. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

Durante el desarrollo de las actividades de tipo administrativo, se generan vertimientos de aguas residuales domesticas provenientes de la descarga de sanitarios y el lavado de utensilios de cocina en la cafetería y de utensilios de aseo; residuos sólidos orgánicos producto de los alimentos consumidos; y residuos sólidos aprovechables, como: papel para documentos, remisiones y papelería en general, vidrio, plástico y cartón. Adicionalmente se consume energía eléctrica para operar luminarias, equipos de cómputo, servidores, Ups entre otros.

Para clientes donde solo se realicen actividades administrativas se contemplan los residuos mencionados anteriormente en este caso el cliente es el directo encargado de su manejo y adecuada disposición final.

## 5. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ASEO, CAFETERIA Y MANTENIMIENTO

Las diferentes actividades desarrolladas en nuestras empresas cliente por parte de nuestros colaboradores en servicio, dependen de las labores específicas a realizar para cada tipo de cliente; por tal razón el tipo de residuos y su clasificación puede variar de un cliente a otro. Sin embargo, las principales corrientes residuales y la clasificación que presentan, son: residuos peligrosos resultantes de las actividades de aseo, limpieza y mantenimiento de áreas, residuos orgánicos producto de los alimentos consumidos en los horarios establecidos por parte del cliente, vertimientos de aguas residuales domesticas provenientes del lavado de áreas y descarga de sanitarios.

En el desarrollo de las diferentes actividades de nuestros colaboradores en servicio, pueden determinarse otras corrientes residuales con sus respectivas clasificaciones las cuales son evidenciadas en la MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS, VALORACIÓN DE IMPACTOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES.

## 6. NORMATIVIDAD VIGENTE

Módulo Documentos Legales Software DARUMA.

## 7. DEFINICIONES

Ver Manual Definiciones SGI (SGISE MAN 002).

## 8. RESPONSABILIDADES

CARGO/PROCESO RESPONSABLE	RESPONSABILIDAD
Gerencia General	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proporcionar los recursos necesarios para el cumplimiento de la Gestión Integral de Residuos.</li> </ul>

Gerente de Operaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acompañar en el logro del mantenimiento y mejora continua del Sistema de Gestión Ambiental.</li> </ul>
Coordinador Nal. Gestión Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinar y ejecutar las actividades de capacitación (toma de conciencia) a nivel Nacional en planta y clientes.</li> <li>• Verificar el cumplimiento de las actividades en gestión integral de residuos.</li> <li>• Realizar seguimiento y consolidar los indicadores a nivel Nacional, así como promover la Mejora Continua.</li> </ul>
Director Nal SGI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguimiento y apoyo al Sistema de Gestión Ambiental.</li> </ul>
Colaborador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permitir el desarrollo de las actividades establecidas dentro del cronograma anual, así mismo promover la participación activamente en los programas y campañas que se tienen establecidos en la organización.</li> </ul>
Empresa cliente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilitar el cumplimiento de las actividades programadas en los cronogramas anuales.</li> </ul>
Todo el personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participar activamente a las capacitaciones y actividades programadas tanto en planta como en clientes.</li> </ul>

### 9. CICLO PHVA

PHVA	QUÉ	QUIÉN	CUANDO	CÓMO
<b>PLANEAR</b>	1. Planear el manejo adecuado de los residuos.	Coordinador(a) Nacional GAM	Cada vez que se requiera	Actualizando el PGIRS-RESPEL cada vez que se identifique una actividad, producto o servicio que implique un tratamiento especial o se genere nuevos convenios con empresas recicladoras o de tratamiento de residuos peligrosos, o cambios en códigos de colores.
	2. Planificar la adecuada disposición final de los residuos generados.	Coordinador(a) Nacional GAM	Anualmente durante el mes de diciembre.	Cada que se presente una cantidad adecuada de residuos peligrosos tanto en sedes administrativas y clientes (con requisito contractual), se realiza la disposición final y a su vez se alimenta los formatos GAMSE-FOR-005 Y GAMSE-FOR-004.
	3. Planificar actividades de capacitación manejo de residuos y disposición final.	Coordinador(a) Nacional GAM	Durante el mes de diciembre.	Estableciendo el cronograma de actividades para el Programa Gestión Integral de Residuos GAMSE-FOR-007 y GAMSE-FOR-008.
	4. Planificar las inspecciones de manejo adecuado de los residuos tanto en áreas administrativas como en clientes.	Coordinador(a) Nacional GAM	Durante el mes de enero en Planta, o al ingreso de un nuevo cliente.	Estableciendo el cronograma de actividades para el Programa Gestión Integral de Residuos GAMSE-FOR-007 y GAMSE-FOR-008.
<b>HACER</b>	5. Hacer la identificación de residuos generados en las actividades que se realizan en la organización.	Coordinador(a) Nacional GAM, Supervisores.	Anualmente.	Realizando una inspección visual con el fin de identificar patrones de consumo y determinar los grupos de clasificación de residuos sólidos y peligrosos.

<p>6. Manejar adecuadamente los residuos generados.</p>	<p>Todo el personal</p>	<p>Todos los días durante la ejecución de las actividades laborales.</p>	<p>Los residuos generados en las sedes administrativas de SERVIESPECIALES S.A.S., están identificados en la Tabla No. 2 - Identificación de residuos sólidos en sedes administrativas y su manejo consiste en hacer separación en la fuente, almacenamiento, recolección, y disposición final adecuada. La clasificación es realizada mediante el uso de bolsas de diferentes colores de acuerdo a la Tabla 3. Clasificación y disposición de residuos. En los puestos de trabajo se ubica canecas para facilitar la recolección de los residuos junto con puntos ecológicos para cada piso.</p> <p>Adicionalmente, se realizan campañas de sensibilización, orientadas al adecuado manejo de los residuos, a través de capacitaciones u otro mecanismo de difusión (comunicación interna de la compañía).</p> <p>La recolección, transporte y disposición final de los residuos generados en las actividades operativas en nuestras empresas cliente, se realiza de acuerdo a las condiciones establecidas por el cliente. Para el almacenamiento de los residuos se emplean canecas y/o bolsas ubicadas en las diferentes áreas de trabajo de acuerdo al código de colores definido en la resolución 2184 de 2019: Negro, Blanco y Verde. Los residuos generados en las diferentes actividades de la empresa cliente se pueden ver en la Tabla 4. Identificación y Manejo de los residuos generados en el servicio de aseo en nuestras empresas cliente.</p>
<p>7. Reducir materias primas e insumos en la fuente.</p>	<p>Todo el personal.</p>	<p>Todos los días durante la ejecución de sus actividades laborales.</p>	<p>Adquiriendo y empleando en lo posible productos de mayor vida útil y ahorradores de energía, en conformidad con la Política de Compras Sostenibles. Realizando un menor consumo de materias primas, y reutilizando y reciclando materiales, en la medida que sus condiciones físicas lo permitan. Realizando mantenimientos preventivos de las impresoras, fotocopiadoras u otros equipos, con el fin de prolongar su vida útil y evitar fallas en su funcionamiento que puedan ocasionar pérdidas de papel u otros materiales.</p>
<p>8. Realizar una adecuada disposición final.</p>	<p>Coordinador(a) Nacional GAM</p>	<p>Cada vez que se requiera.</p>	<p>Estableciendo y manteniendo vigente los acuerdos con empresas encargadas de la gestión de los residuos descritos en esta guía.</p>
<p>9. Realizar una adecuada disposición final.</p>	<p>Coordinador(a) Nacional GAM</p>	<p>Cada vez que se requiera.</p>	<p>Para cada una de las entregas de residuos peligrosos se deberá solicitar a la empresa prestadora del servicio el certificado de disposición final de dichos residuos.</p>
<p>10. Registro de Generadores RESPEL ante el IDEAM</p>	<p>Coordinador(a) Nacional GAM</p>	<p>Cada vez que se requiera y antes del 31 de marzo.</p>	<p>El consolidado de los residuos peligrosos entregados deberán reportarse año vencido en la página del IDEAM hasta el 31 de marzo de cada año, de acuerdo a la clasificación que corresponda en el diligenciamiento del registro de generadores.</p>

	11. Realizar actividades de capacitación.	Coordinador(a) Nacional GAM	Según fechas establecidas en el cronograma de actividades para planta y empresas clientes.	<p>A través de charlas realizadas en las que se contemple la temática sobre clasificación de residuos y conduzcan a la sensibilización del personal. Adicionalmente el personal que ingresa a la organización, recibe dentro de su plan de Inducción una capacitación que cubre: manejo de residuos en áreas administrativas y en el caso del cliente nos adaptamos al código de colores que este maneja y que debe estar a conformidad con la resolución 2184 de 2019. Para verificar la efectividad de la capacitación se deberá analizar la asistencia del personal y la calificación obtenida en la evaluación realizada posterior a la charla dictada cuando esta dure mas de 2 horas. No en todas las sensibilizaciones se realiza evaluación de los temas tratados.</p> <p>Igualmente, se evalúa la inducción que recibe el personal previo a su ingreso a la organización con el fin de asegurar su completo entendimiento con respecto a las directrices establecidas por la empresa en cuanto a las responsabilidades, compromisos, políticas y demás actividades relacionadas con la gestión ambiental.</p>
	12. Realizar inspecciones de manejo adecuado de residuos.	Coordinador(a) Nacional GAM	<p>Según las fechas establecidas en el Cronograma de Actividades y en los Programas de planta y clientes y de acuerdo a la frecuencia establecida.</p> <p>Planta: Enero y mínimo una inspección sorpresa mas planeada en el año.</p> <p>Cliente: Al ingreso del cliente e inicio de la operación.</p>	Se realizan las verificaciones a través del formato de inspección GAMSE-FOR-002, GAMSE-FOR- 003.
<b>VERIFICAR</b>	13. Verificar que se realice el manejo de los residuos conforme a lo estipulado en el PGIRS-RESPEL	Coordinador(a) Nacional GAM	Durante la ejecución de todas las actividades.	Mediante las auditorías internas y externas realizadas y que verifican la gestión para el manejo de los residuos sólidos.
<b>ACTUAR</b>	14. Presentar mejoras para el PGIRS-RESPEL	Coordinador(a) Nacional GAM	Durante el desarrollo de todas las actividades.	Se realizan en el Módulo planes de acción del Software DARUMA

15. Presentar acciones correctivas para el PGIRS-RESPEL	Coordinador(a) Nacional GAM	En caso que se presenten.	Se realizan en el Módulo planes de acción del Software DARUMA
---	-----------------------------	---------------------------	---

#### 10. DIAGNOSTICO DE CONDICIONES ACTUALES

El diagnostico permitirá conocer las condiciones actuales de los programas o planes establecidos para el manejo de los residuos generados en Serviespeciales a nivel Nacional y que ha implementado y actualizado a lo largo de su trayectoria, para finalmente saber que temas se deben replantear y cuales definitivamente deben continuar.

A continuación, se realizará una caracterización global de los residuos generados en las diferentes actividades desarrolladas en nuestras sedes

**TABLA 1. CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS**

TIPO DE RESIDUOS	DESCRIPCIÓN
Reciclables/Aprovechables	Papel, Cartón, Plástico, Vidrio, Aluminio, empaques de plástico flexibles.
No reciclables/No aprovechables	Residuos sanitarios, barrido, icopor y desechables contaminados con alimentos, servilletas usadas.
Orgánicos aprovechables	Restos de comida, residuos vegetales (corte de prado).
RAEES	Residuos de partes de computadores e impresoras, cableado, teléfonos, tv, etc.
Luminarias	Tubos fluorescentes y bombillas ahorradoras.
Pilas	Pilas AA, AAA, C, D, 9V, 6V, pila de botón.
Tóner y Cartuchos de Impresión	Tóner y Cartuchos de impresión.
Sustancias químicas	Jabones, Hipoclorito, Desengrasante, Ambientadores, Ceras, Removedores, Brilladores, Lustra Muebles, Limpia Vidrios, Brilladores, Alcohol Industrial, Brilla Metal.
Elementos vencidos del Botiquín	Gasas, guantes de cirugía, isodine, curas, vendas, agua oxigenada.

Serviespeciales realiza diversas actividades que generan diferentes tipos de residuos los cuales son responsabilidad directa de la empresa siempre y cuando se generen en sus instalaciones (Tabla 2) o cuando se brinde como insumo para la prestación del servicio de aseo en los clientes y exista requisito contractual.

**TABLA 2. IDENTIFICACIÓN DE RESIDUOS EN SEDES ADMINISTRATIVAS**

ACTIVIDAD	CLASE DE RESIDUO
ALIMENTACIÓN	Restos de comida antes y después de la preparación, vidrios, plásticos (tales como: botellas, garrafas, bolsas, vasos desechables, empaques plásticos flexibles, entre otros), residuos ordinarios no aprovechables (icopor, servilletas manchadas con comida, entre otros).
USO DE BOTIQUINES	Residuos que impliquen riesgo biológico (tales como: gasas de curaciones, guantes, Isodine, curas, vendas). Elementos vencidos y en pequeñas cantidades.
USO DE BAÑOS E HIGIENE PERSONAL	Toallas higiénicas, protectores, tampones, toallas de papel y papel higiénico.

PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS (OFICINA)	Cartón, papel, periódico o similares, lapiceros, Cds, Cartuchos de impresoras, Toners de fotocopiadora e impresora láser, partes de computador y otras de equipos electrónicos.
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	Cables y terminales, pinturas, RAEES. Residuos peligrosos.
OTROS	Tubos fluorescentes, bombillas ahorradoras, envases de insumos químicos, escombros, residuos vegetales y de barrido.

De acuerdo a esta identificación y a la definición de residuos peligrosos relacionada en el artículo 6° del Decreto 4741 de 2005 y Decreto 1076 de 2015, mediante el cual se considera que un residuo o desecho es peligroso cuando presenta características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas y radiactivas se presenta una descripción general de los residuos peligrosos generados en las actividades de la empresa.

- **Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE):** Son aquellos aparatos cuya vida útil ha terminado por lo que se encuentran dañados u obsoletos y que consumen electricidad. Dentro de esta clasificación se encuentran los equipos de cómputo y sus accesorios, celulares y electrodomésticos. Los residuos de este tipo, pueden llegar a contener sustancias peligrosas como compuestos halogenados (tetra bromo- bifenol-A) y metales pesados como Arsénico, Bario, Berilio, Cadmio, Cromo, Sulfato de Zinc y Plomo que representan peligro para la salud y el ambiente cuando se disponen inadecuadamente.
- **Tóner y cartuchos de impresión:** La tinta del tóner es un polvo fino mientras que los cartuchos de tinta, poseen un líquido que contiene varios pigmentos o colorantes, ambos considerados elementos tóxicos.
- **Tubos y bombillos fluorescentes:** Debido a las características de volumen y fragilidad, así como la presencia de sustancias (mercurio, plomo, antimonio, bario) que le confieren características de persistencia química, toxicidad, potencialidad de migración hacia el ambiente y capacidad de bioacumulación, estos residuos deben ser sometidos a una gestión especial y diferenciada de los demás residuos, con el objeto de proteger la salud humana y el ambiente.
- **Pilas:** Las pilas tanto alcalinas como las recargables contienen compuestos con características de peligrosidad, principalmente metales pesados como mercurio y cadmio, que, en el caso de ser dispuestas incorrectamente, pueden afectar negativamente al ambiente, incluidos los seres vivos y como tal deben disponerse de una forma diferente a los demás residuos. Son sustancias tóxicas y corrosivas.
- **Sustancias químicas para realizar labores de aseo:** Las sustancias mayormente usadas en las labores de aseo son: limpiador multiusos, limpiavidrios, alcohol, ambientadores, hipoclorito de sodio, credlina, cera, entre otros. Algunas de estas sustancias tienen características tóxicas e inflamables, por lo que se recomienda siempre consultar la hoja de seguridad del producto. Cabe resaltar que la empresa ha empezado a adquirir producto con características de biodegradabilidad.
- **Elementos vencidos del botiquín:** Todos aquellos elementos que componen el botiquín de primeros auxilios y cuya fecha de expiración llegó a su fin, y por tanto su vida útil. En esta categoría se incluyen los empaques y aquellos elementos que no necesariamente se encuentran vencidos, sino aquellos que también fueron totalmente consumidos. Cabe aclarar que de este tipo de residuo se genera en cantidades mínimas dentro de las oficinas a nivel nacional.

Según las cantidades registradas dentro de las oficinas de Serivespeciales, en cada regional se genera una cantidad de residuos aprovechables, no aprovechables y peligrosos que varía mes a mes, donde se tiene especificado tipo de residuos, peso y empresa con la cual se realiza su disposición final. Por esto, se realiza un control de la generación mensual consignado en el formato Pesaje de Residuos Sólidos y Peligrosos a Nivel Nacional. Con estos datos se consolida y se hace seguimiento mensualmente, a los resultados de los indicadores del Programa de Gestión Integral de Residuos GAMSE-FOR-007.

Como medida de registro y control de los residuos sólidos y peligrosos generados en cada sede a nivel nacional se tienen establecidos los siguientes formatos:

GAMSE-FOR-005 Control y Pesaje de Residuos Peligrosos RAEES, GAMSE-FOR-004 Control y Pesaje de Residuos Sólidos y Peligrosos Nacional.

La siguiente tabla presenta las características de peligrosidad, así como las corrientes por tipo de residuo identificado.

TIPO DE RESIDUO	FUENTE	CORRIENTE	CARACTERÍSTICA
RAEES	Oficinas	A1180	Tóxico
Tóner y Cartuchos de impresión	Impresoras	A4070	Tóxico
Pilas	Oficinas y Hogares	A1010	Tóxico y Corrosivo

Luminarias	Oficinas	Y29	Tóxico
Sustancias químicas	Labores de aseo	A4140 - A4130	Inflamable

En el caso de los residuos generados en las empresas clientes, se han identificado los siguientes residuos:

**TABLA 3. IDENTIFICACIÓN Y MANEJO DE LOS RESIDUOS EN EMPRESAS CLIENTES**

ACTIVIDAD	CLASE DE RESIDUO	DISPOSICIÓN FINAL
SERVICIO DE ASEO LIMPIEZA Y CAFETERÍA	Residuos Peligrosos: Sustancias químicas.	Según directrices en manejo y clasificación y disposición final de residuos sólidos y peligrosos, establecidas en los programas de gestión con los cuales cuenta la empresa cliente.
LABORES ADMINISTRATIVAS	Residuos Peligrosos: Posconsumo.	
MANTENIMIENTO	Residuos Peligrosos: Posconsumo	
ACTIVIDADES REALIZADAS POR CONTRATISTAS	Residuos Peligrosos.	

En la empresa cliente nuestros colaboradores en servicio deben adaptarse a los procedimientos y directrices establecidas para el manejo adecuado de los residuos.

### 10.1 ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN

La primera opción siempre será prevenir la generación de cualquier residuo, en caso que esto no sea posible, se debe buscar minimizar al máximo su generación y, por último, se debe realizar un adecuado manejo, clasificación, tratamiento y disposición final del residuo.

Dentro de las estrategias y recomendaciones generales para prevenir y/o minimizar la generación y disposición de los residuos se encuentran:

- Comprar productos con mayor vida útil y ahorradores de energía.
- Aplicar buenas prácticas ambientales como son la reutilización y el reciclaje de los materiales usando para el desarrollo de una actividad, como por ejemplo el papel.
- Almacenar de manera transitoria los residuos peligrosos en espacios adecuados cumpliendo con las condiciones técnicas de acuerdo a la normatividad.
- Contratar gestores autorizados para realizar la disposición final de los residuos.
- Capacitar de manera continua al personal que está en contacto y manipula residuos sólidos y peligrosos, de manera que se concientice sobre la importancia de realizar una adecuada clasificación para realizar una correcta disposición, así como la importancia de realizar un manejo seguro de estos residuos.

A continuación, se presentan algunas recomendaciones de acuerdo con cada tipo de residuo sólido y peligroso generado y en las que actualmente se viene trabajando dentro de la empresa:

Tipo de Residuo	Recomendación
RAEES	Disponer los residuos a través de los programas posconsumo nacionales o del proveedor
	Realizar actualización de software
	Dar buen uso a los equipos de cómputo para alargar su vida útil
Tóner y Cartuchos de impresión	Programar las impresoras en modo ahorrador de tinta y energía
	No imprimir si no es necesario
	Devolver cartuchos y tóner vacíos al proveedor para su recarga y reutilización
Pilas	Usar pilas recargables
	Incentivar la correcta disposición de pilas a través de los programas posconsumo
	Aprovecha la luz del día

Luminarias	Usar luminarias ahorradoras de energía LED
	Realizar mantenimiento preventivo a las instalaciones eléctricas
	Realizar buenas prácticas para el ahorro de energía
	Embalar adecuadamente las luminarias para evitar rompimiento
Sustancias químicas	Usar productos de aseo biodegradables
	Buscar proveedores que garanticen el reuso o la adecuada disposición final de los envases que los contienen
	Realizar lavado de los envases para aprovechamiento cuando la sustancia no tenga característica de alta peligrosidad
Elementos del botiquín (vencidos y/o consumidos)	Comprar los elementos que componen el botiquín con fechas de expiración largas que aseguren una vida útil mayor y disponer con los programas posconsumo autorizados en el país.

## 11. MANEJO INTERNO

### 11.1 SEPARACIÓN EN LA FUENTE Y ALMACENAMIENTO TEMPORAL

En cumplimiento de la normatividad y por disposiciones de la compañía cada sede administrativa debe contar con puntos ecológicos y acogerse a los procedimientos para realizar una correcta clasificación de los residuos sólidos y peligrosos que se generen y para ello se cuenta con una unidad técnica de almacenamiento temporal. En ella se han definido unos espacios y recipientes correctamente señalizados donde se depositan los residuos bajo condiciones seguras y para posteriormente ser dispuestos de manera adecuada con los gestores autorizados.

Para el caso de los residuos comunes generados en nuestras sedes a nivel Nacional provenientes principalmente de las actividades administrativas, el código de colores para clasificar adecuadamente los residuos se basa en la resolución 2184 de 2019, en la cual se describen los colores verde, blanco y negro para orgánicos aprovechables, aprovechables y no aprovechables, respectivamente.

A continuación, se relacionan los residuos a clasificar de acuerdo al código de colores:

**TABLA 4. CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS DE ACUERDO AL CÓDIGO DE COLORES.**

ACTIVIDAD	CLASE DE RESIDUO	ALMACENAMIENTO	RESPONSABLE DE DISPOSICIÓN FINAL Y/O RECICLAJE
ALIMENTACIÓN	Residuos orgánicos: Restos de comida antes y después de la preparación. (residuos biodegradables)	Bolsa/Caneca Verde	Empresa de Aseo
	Residuos ordinarios no aprovechables (tales como: icopor, papel aluminio, servilletas usadas, desechables, pitillos, mezcladores entre otros).	Bolsa/Caneca Negra	Empresa de Aseo
	Vidrio, plástico y latas de aluminio, limpio y seco. Empaques de plásticos flexibles.	Bolsa/Caneca Blanca	Empresa de Reciclaje
USO DE BOTIQUINES	Residuos que impliquen riesgo biológico (tales como: gasas de curaciones, guantes de cirugía, Isodine, curas, vendas). (En pequeñas cantidades y vencidos).	Bolsa/Caneca Negra Separados y entregados por SST a GAM para disponer en puntos posconsumo (elementos vencidos del botiquín).	Empresa de Aseo Puntos Posconsumo Autorizados. (Droguerías)
USO DE BAÑOS E HIGIENE PERSONAL	Residuos ordinarios no aprovechables: Toallas higiénicas, protectores, tampones, toallas de papel y papel higiénico.	Bolsa/Caneca Negra	Empresa de Aseo
PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS (OFICINA)	Cartón, papel, periódico o similares	Bolsa/Caneca Blanca	Empresa de Reciclaje
	Residuos ordinarios no aprovechables: Lapiceros, marcadores, CDS y otros.	Bolsa/Caneca Negra	Empresa de Aseo

ACTIVIDAD	CLASE DE RESIDUO	ALMACENAMIENTO	RESPONSABLE DE DISPOSICIÓN FINAL Y/O RECICLAJE
	RAEES, tonners, cartuchos.	Contenedor y o cuarto señalizado y en centro de acopio.	Empresa de manejo residuos especiales y/o peligrosos
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	Cables y Terminales, RAEES.	Contenedor y o cuarto señalizado y en centro de acopio.	Empresa de manejo residuos especiales y/o peligrosos
OTROS	Tubos fluorescentes, tarros de pintura.	Contenedor y o cuarto señalizado y en centro de acopio.	Empresa de manejo residuos especiales y/o peligrosos
	Residuos de barrido.	Bolsa/Caneca Negra	Empresa de Aseo
	Residuos vegetales.	Bolsa/Caneca Verde	Empresa de Aseo
	Residuos de actividades de construcción o demolición (RCD) -Escombros.	Acopio temporal y demarcado inferior de 24 horas en espacio público.	Empresa de recolección de RCD
	Envases de productos de aseo	Contenedor y o cuarto señalizado y en centro de acopio	Empresa de manejo residuos especiales y/o peligrosos – Empresa de reciclaje

Nota: Si durante el desarrollo de las actividades administrativas se generan otros residuos diferentes a los identificados en la Tabla, estos se clasificarán, almacenarán y dispondrán finalmente según sus características.

Por otro lado, las actividades de infraestructura o adecuación locativo en Serievespeciales que generen residuos de construcción y demolición deberán ser entregados a un gestor de RCD que realice las actividades de recolección y transporte hasta los puntos limpios, sitios de aprovechamiento o disposición final según sea el caso de acuerdo a la Resolución 472 del 2007, por lo tanto este deberá entregar el soporte de la disposición final para verificación y registro del volumen de residuos RCD generados en las instalaciones.

Los residuos RCD que se generen deberán estar debidamente acopiados y señalizados, si realiza almacenamiento temporal en espacio público su permanencia deberá ser inferior a 24 horas; no se deberá usar para este fin zonas verdes, áreas arborizadas, reservas forestales, áreas de recreación y parques, ríos, quebradas, playas, caños, paramos, manglares y zonas ribereñas.

Los vehículos utilizados para recolección y transporte los RCD deben cumplir con las normas vigentes de tránsito y transporte y de emisiones atmosféricas, adicionalmente se debe cubrir la carga durante el transporte evitando que esta supere el nivel del platón o contenedor para evitar derrames o esparcimiento de residuos sobre las vías.

Para el caso de los residuos peligrosos el manejo interno por cada tipo de residuos se describe a continuación:

Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE): Dando cumplimiento a la ley 1672 del 19 de julio de 2013 por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), se establece un manejo integral que permite la identificación, separación en la fuente, recolección, almacenamiento, disposición final de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos generados en las sedes a nivel Nacional. Este tipo de residuos son almacenados bajo la custodia del proceso de Tecnología y una vez se cuenta con el tiempo de almacenamiento permitido por norma y se cuenta con la cantidad suficiente, es reportado al proceso de Gestión Ambiental a través de un Acta relacionando los equipos dados de baja. Posteriormente, se solicita recolección al proveedor autorizado para realizar el aprovechamiento y disposición final. Para este tipo de residuos la empresa se ha unido a los programas posconsumo, avalados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Los residuos son entregados embalados en cajas de cartón correctamente rotulados y entregados al gestor autorizado en cada regional y posteriormente se recibe el certificado de aprovechamiento y/o disposición final. El control sobre la cantidad es llevado en el formato GAMSE-FOR-005.

Tóner y cartuchos de impresión: Este tipo de residuos está en custodia del proceso de Tecnología y son entregados correctamente embalados al proveedor en cada una de las regionales como parte de sus programas de responsabilidad extendida del productor. Se entregan para recarga, reutilización y para disposición final.

Tubos y bombillos fluorescentes: Cuando se funden o termina su vida útil, estos residuos son reportados al proceso de Compras, y una vez el bombillo o tubo fluorescente es cambiado por la persona autorizada, se procede a llevar a la unidad técnica de almacenamiento para embalsarse en periódico y cartón y almacenarse en el lugar correctamente señalado. Posteriormente es reportado al proceso de Gestión Ambiental para su pesaje y control en el GAMSE-FOR-004. Con el mínimo de peso autorizado por el gestor se programa su recolección. Actualmente, la empresa pertenece al programa Posconsumo.

Pilas: La empresa pertenece al programa posconsumo, y se cuenta con recipientes para realizar el acopio de los siguientes tipos de pilas: AA, AAA, C, D, 9V, 6V y pilas de botón. Los recipientes correctamente señalizados se encuentran en la recepción de cada una de las sedes administrativas a nivel nacional. Aunque este tipo de residuo no se genera en gran cantidad producto de las actividades desarrolladas por la empresa, se cuenta con campañas para recibir y acopiar las pilas que son traídas desde los hogares de los colaboradores para darles una adecuada disposición.

Sustancias químicas para realizar labores de aseo: De acuerdo con las actividades desarrolladas en planta y en la empresa cliente se realiza una identificación de las sustancias químicas que se manejan. Esto se realiza con el fin de evitar un factor desencadenante que pueda causar algún impacto o perjuicio a la salud de los colaboradores, visitantes o cualquier otra persona con presencia en el lugar de trabajo y sobre el medio ambiente. La identificación de las sustancias químicas o peligrosas también nos permite la rotulación de los envases, que se basa en la hoja de seguridad de cada producto o sustancia.

Elementos del botiquín vencidos: Todos los elementos deben ser reportados por SST a GAM cuando sean dados de baja por vencimiento o por terminación del producto. El reporte así como la entrega debe hacerse en acta describiendo nombre del residuo, cantidad, razón por la que se dispone, regional y foto soporte. Posteriormente a la entrega, GAM procederá a dar disposición final a través de los programas posconsumo de Medicamentos Vencidos vigentes en el país (extemos a la organización), cuando las cantidades sean pequeñas. Como evidencia se tomará la foto realizando la disposición en el punto externo y posconsumo y se anexará al acta con la información del lugar donde se realizó la entrega y la fecha. Cabe aclarar que no queda certificado de disposición final de este manejo, razón por la cual se considerará el acta así como sus anexos, soporte del manejo de estos residuos. Este manejo aplica para Planta Nacional, no en Clientes.

## **11.2 PUNTOS DE SEGREGACIÓN DE RESIDUOS A NIVEL NACIONAL**

**PUNTOS ECOLÓGICOS:** Cartel de señalización que informa el código de colores mencionado anteriormente y el tipo de residuos. Se encuentran ubicados en: pasillos, cafeterías, y demás áreas donde se requiera de acuerdo a la cantidad de residuos generados.

**PUNTOS INTERMEDIOS:** Uno o dos recipientes ubicados en las áreas con mediano flujo de personas, se encuentran también en oficinas, pasillos, salas de reuniones, auditorios, salas de espera, áreas de mantenimiento, entre otros.

## **11.3 CONSIDERACIONES EN LA EMPRESA CLIENTE**

Cabe aclarar, que Serviespeciales realiza el manejo y disposición final de los residuos peligrosos generados en las oficinas administrativas a nivel Nacional, y de esta forma, la empresa cliente a través de sus planes y programas ambientales debe dar manejo y disposición final a los residuos generados dentro de sus instalaciones. Por lo anterior, el personal en servicio de Serviespeciales se encuentra en la obligación de acatar las directrices propias la empresa cliente en estos temas.

Ya que dentro de las instalaciones de la empresa cliente se generan otro tipo de residuos propias de su operación, la empresa cliente debe contar con un lugar para el acopio de residuos según aplique, como: tóner, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos RAEE, luminarias, aceites usados, pilas, baterías, y residuos de enfermería. Estos residuos en su mayoría residuos posconsumo, son llamados así puesto que articula el concepto de responsabilidad extendida del productor con canales de devolución propuestos por los mismos para la entrega y disposición final de este tipo de residuos, de manera diferencial a los de origen doméstico. De esta manera, la empresa cliente debe definir el lugar para almacenar temporalmente estos residuos de acuerdo a su frecuencia de generación y cantidades. Cabe resaltar que los lugares de acopio deben estar señalizados con cada tipo de residuo para almacenar de manera ordenada y con ello evitar accidentes dentro de las instalaciones. En el caso particular de las luminarias, se recomienda embalar muy bien para evitar su rompimiento.

Finalmente, para realizar la disposición de estos residuos, la empresa cliente debe realizar contacto con sus proveedores o hacer parte de los programas posconsumo actuales del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Y también pueden considerar la entrega directa de estos residuos a los diferentes puntos ecológicos ubicados a nivel Nacional, para disponer de manera responsable y gratuitamente. Generalmente, estos puntos ecológicos se ubican en los centros comerciales y grandes superficies.

En el caso de los productos químicos de aseo y los recipientes que los contienen y dependiendo de sus características de peligrosidad, deben ser consumidos en su totalidad y realizar un enjuague al envase vacío y asegurar que no quede residuo líquido dentro del mismo y proceder a su almacenamiento para posterior aprovechamiento y disposición final. Para ello, la empresa cliente debe definir un lugar para acopiar estos residuos que son almacenados de manera temporal en un espacio con poco tránsito y adecuada ventilación, así como señalización del mismo.

Estos residuos, con la mínima peligrosidad, podrán ser entregados a empresas que se encargan de aprovechar el plástico tras un proceso de lavado y posterior pelletizado, para su reincorporación al ciclo productivo. O bien hacer parte de los programas de responsabilidad extendida del productor y que los reutiliza para reenvasar el mismo producto. Con ello, se logra generar menor cantidad de residuos y se aplican las estrategias para prevenir y minimizar la generación de residuos con lo que se contribuye a la economía circular y se protege el ambiente.

Se debe aclarar que, aunque el personal en servicio se encuentra capacitado para reconocer los residuos que deben ser separados de manera correcta no está dentro de sus funciones realizar la separación de los residuos que no se generen como producto de su actividad, en las diferentes áreas de la empresa cliente.

## **12. MANEJO EXTERNO**

Para garantizar el manejo y la disposición final adecuada de los residuos sólidos, Serviespeciales garantiza que todos los gestores externos que

manejan sus distintos residuos cuentan con la documentación legal y necesaria exigida por las autoridades ambientales. De esta manera, para garantizar el manejo externo y ambientalmente seguro de los residuos sólidos y peligrosos, se tiene en cuenta:

- Contratar gestores con licencia ambiental para el tipo de tratamiento, aprovechamiento y disposición final y según la jurisdicción.
- Cuando sea posible, realizar entrega de productos/residuos posconsumo y como parte de la responsabilidad extendida del productor.
- Exigir a los gestores certificado de disposición final y/o aprovechamiento de los residuos, el cual debe relacionar, fecha, cantidad, corriente y el proceso al que se someterá el residuo.

### 12.1 MEDIDAS DE ENTREGA DE RESIDUOS PELIGROSOS AL TRANSPORTADOR

Para llevar a cabo la recolección de los residuos peligrosos, la empresa o gestor externo debe tener en cuenta las consideraciones que se exponen en el Artículo 4 Parágrafo 3 del Decreto 1609 de 2002 o la norma que lo modifique o lo sustituya sobre el transporte de residuos por carretera, las cuales se presentan a continuación:

- Ningún vehículo automotor que transporte mercancías peligrosas podrá transitar por las vías públicas con carga que sobresalga por su extremo delantero.
- Todos los vehículos que transporten 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.
- Para el transporte de mercancías peligrosas se debe cumplir con requisitos mínimos tales como: 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 refractivos y las placas de identificación del número de las Naciones Unidas UN de la mercancía peligrosa transportada.

### 12.2 TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS

La disposición final tiene como objeto hacer entrega de todos los residuos peligrosos que se generan en las oficinas administrativas de Serviespeciales, a los gestores autorizados por la autoridad ambiental y que cumplan con la normatividad vigente. Además, estos gestores son seleccionados y aprobados por el proceso de Compras de la empresa. A continuación, se presenta los tratamientos y disposición final según el tipo de residuo.

Residuo	Tratamiento y Disposición Final	Gestor
Residuos Aprovechables: Papel, cartón, plástico, vidrio	Aprovechamiento	Empresas de reciclaje. Las descritas en el listado de proveedores del proceso COM
Residuos No aprovechables	Relleno Sanitario	Operador del servicio de recolección de residuos de cada regional
RAEES	Programa Posconsumo: Aprovechamiento y disposición final	Programas y empresas Posconsumo. Las descritas en el listado de proveedores del proceso COM.
Tóner y Cartuchos de impresión	Programa Posconsumo del Proveedor	Programas y empresas Posconsumo. Las descritas en el listado de proveedores del proceso COM y definidas por el proveedor de servicio de impresoras.
Pilas	Programa Posconsumo: Disposición final	Programas y empresas Posconsumo. Las descritas en el listado de proveedores del proceso COM.
Luminarias	Programa Posconsumo: Disposición final	Programas y empresas Posconsumo. Las descritas en el listado de proveedores del proceso COM.
Envases sustancias químicas	Aprovechamiento y Disposición final (de acuerdo con la peligrosidad de la sustancia contenida)	Según la regional y compromiso contractual
Elementos vencidos del botiquín	Programa Posconsumo: Disposición final (Manejo con acta interna)	Programas Posconsumo localizados en Droguerías

### 13. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El seguimiento y la evaluación del plan es realizado a través de:

- Capacitaciones: De acuerdo al cronograma de capacitaciones.
- Inspecciones GAM: Realizadas con una frecuencia anual ó cuando sea requerida. Para ello, se consigna la información en el GAMSE-FOR-002 y/o GAMSE-FOR-003.

- **Informes:** Se realizan posterior a las inspecciones realizadas, con los hallazgos encontrados y siempre que el cliente lo solicite. De lo contrario, se remite correo electrónico con los hallazgos encontrados para que una vez notificado el cliente tome las acciones a las que haya lugar.
- **Actualizaciones:** este plan debe ser revisado y actualizado, si es necesario, mínimo anualmente, con el objetivo de garantizar las condiciones cambiantes de la empresa y que se realicen procesos de mejora continua de acuerdo a las necesidades identificadas.

#### 14. CAMPAÑAS Y ESTRATEGIAS DE VINCULACIÓN AL PERSONAL

El presente plan está compuesto por varias actividades, campañas que ayudarán a que éste se convierta en una herramienta eficaz en la gestión integral de los residuos generados por las actividades de la compañía junto con un seguimiento previo con el compromiso de dar cumplimiento a normatividad y políticas establecidas internamente en nuestra compañía. La descripción de actividades a cumplir se relaciona a continuación:

- Sensibilizaciones dirigidas al personal de planta a nivel nacional y nuestros colaboradores en servicio en temas de manejo y clasificación de residuos sólidos y peligrosos, así como de residuos posconsumo, ruta sanitaria, código de colores, cuartos de almacenamiento principal de residuos, rotulado, manejo de sustancias químicas, etiquetado de sustancias químicas, condiciones del cuarto de almacenamiento, hojas de seguridad.
- Apoyo a los clientes, con asesorías y charlas sobre manejo y clasificación de residuos peligrosos, este acompañamiento se realiza de acuerdo a los compromisos contractuales.
- Avisos ubicados en carteleras, murales y contenedores, promoviendo la correcta segregación de los residuos, pautas y directrices de gestión ambiental, dirigidos tanto a los colaboradores como a los visitantes a nivel nacional en cada sede administrativa.
- Se publica en carteleras disponibles en el cliente, información alusiva al cuidado del medio ambiente y se envía por correo electrónico piezas gráficas diseñadas por el proceso de Comunicaciones de Serviespeciales de manera mensual para impactar al personal.

#### 15. FORMACIÓN, CAPACITACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA


Serviespeciales está en la obligación de capacitar de forma continua al personal de Planta y personal en servicio siempre que las empresas brinden los espacios y tiempos para intervenir al personal de manera presencial. Para llevar a cabo las actividades de capacitación y sensibilización se cuenta con un cronograma de capacitación.

#### 16. DIAGRAMA DEL MANEJO, CLASIFICACIÓN Y ENTREGA DE RESIDUOS

Ver Anexo Adjunto.

ELABORÓ:	REVISÓ:	APROBÓ:
<p><b>VANESSA ZUÑIGA CERON</b> Coordinador Nal. GAM</p>	<p><b>LONDOÑO MONTOYA YAZMIN</b> Director Nal SGI</p>	<p><b>MANTILLA BARRIOS CLARA CECILIA</b> Gerente de Operaciones</p>

“Si se imprime este documento se considera “COPIA NO CONTROLADA” y no se garantiza su actualización. Si requiere consultar la versión actualizada y controlada de este documento, consulte siempre el módulo de documentos en LMDV del Software DARUMA.

	<b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>	<b>CÓDIGO: GAMSE-GUI-002</b>
		<b>FECHA DE VIGENCIA: 2025-04-21</b>
		<b>VERSIÓN: 004</b>

## 1. OBJETIVO GENERAL

Minimizar y/o controlar el impacto adverso sobre el medio ambiente que podrían causar las actividades o servicios realizados por la organización, de manera que las consecuencias sean prevenidas, controladas, reducidas o compensadas.

## 2. JUSTIFICACIÓN

La Gestión Ambiental de SERVI ESPECIALES busca minimizar y/o controlar el impacto adverso de carácter ambiental que causan las labores empresariales, de manera que las consecuencias sean controladas, mitigadas, reducidas o compensadas, generando el menor impacto posible sobre el medio ambiente y el cambio climático, con el fin de contribuir al desarrollo sostenible, en conformidad con el modelo de Responsabilidad Social Empresarial y Sostenibilidad (RSE y SOS).

## 3. ALCANCE

Aplica para todas las actividades y servicios que realiza SERVI ESPECIALES dentro y fuera de sus instalaciones, incluyendo las tareas realizadas por nuestros colaboradores en las empresas cliente y sedes administrativas a nivel nacional.

## 4. GENERALIDADES

### 4.1 RESPONSABILIDADES PARA LA EJECUCIÓN DEL PMA:

El PMA se ha elaborado a manera de norma de manejo ambiental y las actividades como referente de los programas de Gestión Ambiental, para lo cual es necesario establecer las siguientes responsabilidades:

- Las normas de manejo ambiental serán de obligatorio cumplimiento por parte del personal de SERVI ESPECIALES, en planta a nivel nacional y en clientes. Esto estará bajo supervisión por parte del personal de gestión ambiental designado para tal fin.
- La empresa cliente es responsable de todas las contravenciones o acciones que originen daño o deterioro ambiental, daños a terceros y/o la violación de las disposiciones legales ambientales vigentes en el país, por parte del personal que le labore.
- Los costos de las acciones correctivas por daños ambientales atribuibles al cliente, las multas impuestas o la reparación de daños causados a terceros estarán a cargo de la empresa cliente, quien deberá tomar las acciones pertinentes para remediarlas, según sea el caso, en el menor tiempo posible.
- La supervisión por parte del personal designado por SERVI ESPECIALES definirá las zonas de riesgo ambiental para las diferentes actividades que realizan los trabajadores, verificará la implementación del Plan de Contingencia y supervisará los simulacros de entrenamiento para el control de derrames o situaciones de posible riesgo cuando aplique.

## 5. REQUISITOS LEGALES

Las normas y decretos en los cuales SERVI ESPECIALES, se ha basado para diseñar y desarrollar este plan de manejo y protección al medio ambiente son los siguientes:

- Política integrada.
- Decretos y normas legales vigentes (Matriz de requisitos legales y de otra índole- Software DARUMA). Además de todos los compromisos establecidos contractualmente con las empresas clientes.
- Resoluciones, decretos o leyes que apliquen de acuerdo al impacto y a la zona o localización del cliente, para esto se tendrá en cuenta la autoridad regional ambiental (Matriz de requisitos legales y de otra índole- Software DARUMA).

## 6. RESPONSABLES

Cargo/Proceso responsable	Responsabilidad
Gerencia General	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar los recursos necesarios para el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental.</li> </ul>
Gerente de Operaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acompañar en el logro del mantenimiento y mejora continua del Sistema de Gestión Ambiental.</li> </ul>

Coordinador Nal. Gestión Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinar y ejecutar las actividades de Gestión Ambiental a nivel Nacional.</li> <li>• Verificar el cumplimiento las actividades de Gestión Ambiental a nivel nacional.</li> <li>• Realizar seguimiento y consolidar los indicadores de Gestión Ambiental a nivel Nacional, así como promover la mejora continua.</li> </ul>
Director Nal SGI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguimiento y apoyo al Sistema de Gestión Ambiental.</li> </ul>
Colaborador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permitir el desarrollo de las actividades establecidas dentro del cronograma anual, así mismo apoyar la gestión ambiental y participar activamente en los programas y campañas que se tienen establecidos en la organización.</li> </ul>
Empresa cliente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilitar el cumplimiento de las actividades programadas en los cronogramas anuales.</li> </ul>

## 7. OBJETIVOS Y METAS

Los objetivos y metas con los cuales SERVIESPECIALES S.A.S. evalúa la eficiencia y eficacia del Plan de Manejo Ambiental se encuentran en los Programas de Gestión Ambiental GAMSE-FOR-007 y GAMSE-FOR-008.

## 8. GESTIÓN AMBIENTAL

### 8.1 ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

Durante el desarrollo de las actividades de tipo administrativo, se generan vertimientos de aguas residuales domésticas provenientes de la descarga de sanitarios y el lavado de utensilios de cocina en la cafetería y de utensilios de aseo; residuos sólidos orgánicos producto de los alimentos consumidos; y residuos sólidos aprovechables, como: papel para documentos, remisiones y papelería en general, cartón y plásticos, vidrio y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos RAEES generados por el uso y el mantenimiento interno de los equipos de oficina. Adicionalmente, se consume energía eléctrica para operar luminarias, equipos de computo, entre otros, y se generan residuos de luminarias (bombillos y tubos fluorescentes). (Anexo 1 y 2)

También se generan indirectamente emisiones atmosféricas de fuentes móviles (carros, motos, sistemas de transporte masivo) utilizadas por el personal para el desplazamiento a los lugares de trabajo. Es de resaltar que la empresa cuenta con una Política de Trabajo Híbrido para el personal de planta en sedes administrativas a nivel nacional y por ello, los desplazamientos hacia las oficinas así como el personal trabajando en ellas es menor (GTHSE-POL-004).

### 8.2 ACTIVIDADES REALIZADAS EN EMPRESAS CLIENTES POR NUESTROS COLABORADORES EN SERVICIO

Las diferentes actividades desarrolladas en las empresas clientes, dependen de las labores específicas a realizar; por tal razón el tipo de corriente residual y su clasificación puede variar de un cliente a otro (Anexo 3).

Sin embargo, y de manera general se presentan a continuación, las principales corrientes residuales:

- Vertimientos de aguas residuales resultantes de la descarga de los baños donde opera nuestro personal, y sus actividades laborales como limpieza y desinfección de los mismos, descanecado y recolección de residuos sólidos y peligrosos en todas las áreas del cliente.
- Residuos sólidos orgánicos producto de los alimentos consumidos en los horarios establecidos por el cliente donde nuestros colaboradores en servicio hacen uso de la cafetería.
- Residuos sólidos de tipo aprovechable: papelería en general, cartón, vidrio, madera, metales y plásticos generados en las instalaciones del cliente.
- Residuos no aprovechables: residuos de barrido, servilletas usadas, papeles, cartones y plásticos contaminados con alimentos, residuos sanitarios, entre otros.
- RAEES, luminarias, pilas, entre otros generados en las áreas de la empresa cliente, que son almacenados y manejados en conformidad a las políticas e instrucción del cliente.
- Consumos de energía para el uso de la maquinaria en el desarrollo de las actividades de aseo y desinfección, cafetería y/o mantenimiento, según aplique.

En el desarrollo de las diferentes actividades propias de la empresa cliente, pueden determinarse otras corrientes residuales con sus respectivas clasificaciones las cuales son evidenciadas en la MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS, VALORACIÓN DE IMPACTOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES.

### 8.3 ACTIVIDADES DEL PMA: ISO 14001

PHVA	QUÉ	QUIÉN	CUANDO	CÓMO
PLANEAR	1. Identificar aspectos e impactos ambientales para las actividades desarrolladas en las áreas administrativas y empresa cliente.	Coordinador Nacional GAM.	Al ingreso de un nuevo cliente, y anualmente por áreas administrativas.	El proceso para la identificación y evaluación de los aspectos ambientales de las diferentes actividades o servicios desarrollados por la organización se encuentra en el documento <b>Instructivo para la identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales GAMSE-INS-001</b> , el cual describe los parámetros de evaluación, rangos de medición y criterios a tener en cuenta para su identificación y evaluación.  El manejo de los aspectos e impactos ambientales para sedes administrativas y los diferentes Clientes se tienen registrados de acuerdo a las actividades realizadas en el cliente en la <b>Matriz de identificación de aspectos ambientales significativos, valoración de impactos y determinación de controles GAMSE-MAT-001</b> .
	2. Realizar identificación de requisitos legales u otros requisitos aplicables a la organización.	Coordinador Nacional GAM.	Mensualmente. Semestralmente.	Páginas Web o a través del acompañamiento y asesoría del Proceso Jurídico.
	3. Planear los objetivos, metas y programas del sistema de gestión.	Alta dirección, Coordinador Nacional GAM, Representante SGI y Director Nacional SGI.	Según modificación de la política de gestión integral.	Estableciendo los compromisos con el sistema de gestión ambiental en la política de gestión integral.
HACER	4. Apoyo: recursos: Asignar los recursos.	Alta Dirección	Anualmente, Permanentemente	La alta Dirección aprueba el presupuesto para el sistema de gestión ambiental.
	5. Competencia y toma de conciencia: entrenamiento y capacitación a todo el personal de planta y colaboradores en servicio.	Coordinador Nacional GAM.	Cada vez que ingresen a la organización.	Programando los temas en el entrenamiento a dictarle al personal de planta y en clientes a nivel nacional, preparando el folleto, evaluación y presentación de acuerdo a la instrucción de GTH.

			Mensualmente	El Coordinador Nacional GAM desarrollará un plan de capacitación al personal de planta y colaboradores en servicio, con el objetivo de explicar la identificación de aspectos e impactos ambientales según la norma NTC ISO 14001:2015 y temas que se requieran para el cliente, basado en la identificación de aspectos e impactos ambientales.
			Durante el mes de diciembre	Plan Anual de Capacitación para sedes administrativas a nivel nacional y clientes, teniendo en cuenta los aspectos, impactos, objetivos, metas, requisitos legales ambientales identificados.
<b>HACER</b>	6. Comunicar los Aspectos e impactos Ambientales.	Coordinador Nacional GAM.	Según cronograma de Capacitación para Planta y Clientes.	Divulgando por medio de capacitaciones, correos, carteleros en planta a nivel Nacional y en clientes.
	7. Controlar la información documentada del sistema de gestión ambiental.	Director Nacional SGI.	Permanentemente	Cada vez que se cree o genere un nuevo documento.
	8. Control Operacional: Desarrollar actividades enfocadas a controlar/mitigar los impactos ambientales significativos.	Todo el personal de planta y en cliente de acuerdo a sus instalaciones.	Todos los días durante la ejecución de las actividades laborales.  Según programación.	Manejar adecuadamente los residuos sólidos: Conforme lo establece PGIRS RESPEL GAMSE GUI 001 para la identificación manejo y disposición final de los residuos generados en la organización y según lo tenga contemplado la empresa cliente.  Capacitación y toma conciencia ambiental.
	9. Identificar sustancias químicas.	Coordinador Nacional GAM. Coordinador Nacional Compras.  Coordinador Nacional SST.	Cada vez que se genere una compra de sustancia.	Bajo indicaciones de la Hoja de seguridad del producto para el proceso de etiquetado, rotulado y almacenamiento previo.

<p><b>HACER</b></p>	<p>10. Realización y aplicación del plan de emergencias mediante la ejecución de simulacros por emergencias ambientales.</p>	<p>Coordinador Nacional GAM. Coordinador Nacional SST Todo el personal</p>	<p>Según las fechas establecidas en el cronograma.</p>	<p>Considerando que una situación de emergencia ambiental necesita de un manejo especial debido a que se sale de la normalidad de sus procesos. La organización ha diseñado un procedimiento, que tiene en cuenta a todo el recurso humano con el ánimo de prevenir y proteger al colaborador en casos de desastres o amenazas colectivas y/o daños al medio ambiente, los cuales deriven en impactos ambientales.</p> <p>Por tal razón se tiene el documento <b>Plan de Emergencias</b>, en el cual se dicta la metodología y directrices de <b>SERVIESPECIALES S.A.S.</b>, para afrontar una emergencia en el área administrativa y que es custodiado por el proceso SST.</p>
	<p>11. Elaborar auto reportes de condiciones anormales de trabajo a los que se encuentra expuesta la población trabajadora relacionados con factores de seguridad y ambiente. (Tarjetas PARE).</p>	<p>Todo el personal</p>	<p>Cuando se detecten condiciones anormales que puedan estarse presentando en los lugares de trabajo.</p>	<p>Se tiene diseñado el formato <b>AUTOREPORTE DE CONDICIONES ANORMALES DE TRABAJO DENOMINADO TARJETA PARE</b>, el cual es diligenciado por los trabajadores cada vez que detecten una condición anormal en SST Y GAM.</p>
	<p>12. Prevenir la contaminación generada en las actividades desarrolladas Planta e instalaciones de nuestros clientes a nivel nacional.</p>	<p>Coordinador Nacional GAM</p>	<p>Según cronograma de actividades para planta y cliente y en Inspección GAM.</p>	<p>Identificando los posibles puntos de contaminación mediante una visita programada para sedes de planta a nivel nacional y en cada cliente, que permite identificar y generar controles para reducir minimizar o compensar la contaminación generada en los procesos desarrollados.</p>
	<p>13. Desarrollar las actividades contenidas en el Plan de Manejo Ambiental para las áreas de trabajo.</p>	<p>Coordinador Nacional GAM.</p>	<p>Durante el mes de diciembre.</p>	<p>Estableciendo en el Plan Anual de Capacitación las fechas y responsables para cada actividad, teniendo en cuenta los aspectos e impactos generados en el desarrollo de las actividades.</p>

	14. Evaluar el cumplimiento legal	Coordinador Nacional GAM. Proceso Jurídico.	Según ciclo de auditoría. Semestral.	Mediante las auditorías internas y externas donde se verifica el cumplimiento ambiental a nivel administrativo y operativo.  Reunión con el Proceso Jurídico para realizar la inclusión de nuevos requisitos legales o adaptaciones de los mismos en Planta y Clientes.
VERIFICAR	15. No conformidades, acciones correctivas y acciones preventivas.	Coordinador Nacional GAM.	Durante el desarrollo de las actividades programadas	Diligenciando en Módulo Planes de Acción en el Software DARUMA.
	16. Realizar control de la Información documentada.	Coordinador Nacional GAM. Director SGI	Permanentemente	Según lo establecido en el documento SGISE-PRO-001 Gestión de la Información Documentada.
	17. Ejecutar auditorías internas y externas al Plan de Manejo Ambiental.	Auditor integral SGI. Equipo auditor y ente certificador.	Según las fechas establecidas para la realización de auditorías.  Anualmente.	SERVIESPECIALES, realiza Auditorías internas y externas a su Sistema de Gestión Ambiental, apoyándose en los siguientes documentos: Procedimiento para auditorías internas del sistema gestión integral SGISE-PRO-003  Planes de Acción consignados en Módulo Planes de Acción del Software DARUMA.

## 9. POLITICA DE COMPRAS SOSTENIBLES - BENEFICIOS DE ORDEN AMBIENTAL PARA LA ORGANIZACIÓN EN LA COMPRA DE BIENES Y SERVICIOS

Como se refiere en la Política del Sistema de Gestión Integrado, "SERVIESPECIALES adopta la política de compras sostenibles con el objetivo de adquirir productos y servicios con criterios de sostenibilidad ambiental. De esta manera, se busca fortalecer y promover acuerdos para la realización de compras sostenibles que satisfagan las necesidades de nuestros clientes y otras partes interesadas, contribuir a la protección del ambiente, la reducción de la contaminación y la optimización de los recursos".

De manera general algunas ventajas que tiene incluir criterios de sostenibilidad ambiental en la compra de bienes y servicios son las siguientes:

- Posible reducción de costos. Las compras de bienes y servicios ecológicos pueden ayudar a reducir los costos generales a corto, mediano y largo plazo, gracias a la introducción de una perspectiva de "ciclo de vida" con menores impactos ambientales generados.
- Cumplimiento de normas legales. La compra de bienes y servicios con características ecológicas por parte de SERVIESPECIALES contribuye a dar cumplimiento a las normas legales establecidas.
- Satisfacción del consumidor. Las compras de bienes y servicios ecológicos permite dar respuesta a las preferencias del consumidor, así como a las exigencias del medio. La demanda de productos compatibles con el medio ambiente comienza a imponerse también en los países en desarrollo y en transición.
- Mejora la competitividad. Las compras de bienes y servicios ecológicos elevan la competitividad general de la empresa. La aplicación de criterios de sostenibilidad ambiental puede ayudar a mejorar las posiciones estratégicas en los mercados, nacional e internacional y en el caso de las entidades públicas del país, se alinea a la Política Nacional de Compras Sostenibles.

## 10. BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

De acuerdo con el procedimiento GAMSE-PRO-001, SERVIESPECIALES cuenta con cuatro programas de gestión ambiental (USO SOSTENIBLE DE AGUA, USO SOSTENIBLE DE LA ENERGÍA, GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS Y GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y SIEMBRA DE ARBOLES) cuyo objetivo es describir las actividades a desarrollar para realizar un adecuado manejo de los recursos fomentando buenas prácticas enfocadas a generar una cultura del ahorro y garantizar el cumplimiento de los requisitos legales y el logro de los objetivos ambientales de la organización, así como la contribución a los objetivos en materia ambiental de los diferentes clientes, específicamente a través de las sensibilizaciones a nuestros colaboradores para la toma de conciencia en el manejo adecuado de los recursos y conforme al modelo de RSE Y SOS.

### **10.1 USO SOSTENIBLE DEL AGUA**

Para que nuestros colaboradores realicen el uso eficiente del recurso agua en las instalaciones del cliente y en planta se realizan sensibilizaciones y capacitaciones de manera mensual tanto presenciales como de manera virtual a través de correo electrónico en lo que SERVIESPECIALES ha denominado Ventanillas Ambientales. Además, se cuenta con la Inspección GAMSE-FOR-002 y GAMSE-FOR-003, en la que se consigna las novedades en el manejo del agua y que se realiza de manera anual haciendo recorrido por las instalaciones de la empresa cliente y planta. En lo posible y si la empresa cliente lo permite se debe dejar evidencia mediante registro fotográfico con las novedades que se encuentren.

Hay que anotar que todo el personal en servicio tiene la responsabilidad de reportar a los supervisores y/o interventores cualquier novedad que se presente con las instalaciones hidrosanitarias para su conocimiento y gestión de la novedad. En planta, estas novedades deben ser reportadas al proceso Gestión Ambiental y/o Compras para su gestión.

Entre las recomendaciones dadas a los colaboradores en servicio y de planta para el ahorro y uso eficiente del agua se encuentran la identificación y reporte de fugas de agua, no dejar las llaves abiertas mientras se lava manos, cepillan los dientes, se lava loza o se lavan los implementos de aseo. Y no usar agua en exceso para la limpieza de las áreas.

### **10.2 USO SOSTENIBLE DE LA ENERGÍA**

Para que nuestros colaboradores realicen el uso eficiente del recurso energía en las instalaciones del cliente y en planta se realizan sensibilizaciones y capacitaciones de manera mensual tanto presenciales como de manera virtual a través de correo electrónico en lo que SERVIESPECIALES ha denominado Ventanillas Ambientales. Además, se cuenta con la Inspección GAMSE-FOR-002 y GAMSE-FOR-003, en la que se consigna las novedades en el manejo de la energía y que se realiza de manera anual haciendo recorrido por las instalaciones de la empresa cliente y planta. En lo posible y si la empresa cliente lo permite se debe dejar evidencia mediante registro fotográfico con las novedades que se encuentren.

Hay que anotar que todo el personal en servicio tiene la responsabilidad de reportar a los supervisores y/o interventores cualquier novedad que se presente con las instalaciones eléctricas para su conocimiento y gestión de la novedad. En planta, estas novedades deben ser reportadas al proceso Gestión Ambiental y/o Compras para su gestión.

Entre las recomendaciones dadas a los colaboradores en servicio y de planta para el ahorro y uso eficiente de la energía se encuentran el apagado de las luces durante el día en los espacios que no se estén usando, así como al terminar la jornada laboral, desconectar cargadores de celulares y portátiles, apagar los equipos electrónicos (impresoras, computadores, etc) al finalizar la jornada, apagado y desconexión de la maquinaria usada para realizar labores de aseo, entre otras.

#### **10.2.1 USO EFICIENTE DEL GAS**

Dentro del programa de uso sostenible de la energía, se encuentra el subprograma para el uso eficiente del gas. Entre las recomendaciones dadas a nuestros colaboradores se encuentran, la revisión periódica de los quemadores de gas para eliminar obstrucciones, el uso de los ollas o recipientes de tamaño superior al de los quemadores, el apagado de los pilotos de los equipos de gas y cerrar las válvulas de gas, Verificar constantemente el color de la llama, si esta es de color azul significa que el gas combustiona correctamente, de lo contrario no y es necesario revisar la instalación y limpiar los quemadores. Por último, se recomienda mantener las puertas de hornos cerrados.

### **10.3 GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS**

De acuerdo con los documentos GAMSE-PRO-002 y GAMSE-GUI-002 se describen de manera general las actividades a desarrollar para realizar una adecuada gestión de los residuos sólidos y peligrosos en la empresa cliente y planta con el fin de mejorar el desempeño ambiental y dar cumplimiento a los requisitos legales, así como el logro de los objetivos ambientales.

Dentro de las actividades que se SERVIESPECIALES desarrolla se encuentra la de realizar sensibilizaciones y capacitaciones de manera mensual tanto presenciales como de manera virtual a través de correo electrónico y cuenta con la Inspección GAMSE-FOR-002 y GAMSE-FOR-003, documento en el que se registra la información sobre el manejo de residuos sólidos que tienen la empresa cliente y planta y que se realiza a través de un recorrido por las instalaciones. La frecuencia es anual al igual que la de los demás programas. Todas las inspecciones deben realizarse y dejar como evidencia registro fotográfico con las novedades que se encuentren si la empresa cliente lo permite.

### **10.4 GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y SIEMBRA DE ARBOLES**

Este programa establece las acciones que se implementan para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero que son generadas producto de la operación de la organización, así como las acciones para la adaptación al cambio climático. Es por esto, que dentro de las campañas de Gestión Ambiental se encuentra la medición de la huella de carbono corporativa. Como resultado, se incentiva a los colaboradores a través de diferentes sensibilizaciones y campañas a realizar prácticas en el consumo responsable y sostenible de agua, energía y en la compra de artículos, usar transportes amigables con el ambiente (transportes masivos y/o eléctricos, caminar, bicicletas), alimentarse de manera sostenible a través de la compra de productos locales y de origen orgánico, participar de siembras de árboles, realizar

una adecuada separación de residuos, entre otros.

El programa integra y responde, además, a los requisitos de la Ley 2173 de 2021, "por medio de la cual se promueve la restauración ecológica a través de la siembra de árboles y creación de bosques en el territorio nacional, estimulando conciencia ambiental al ciudadano, responsabilidad civil ambiental a las empresas y compromiso ambiental a los entes territoriales; y se crean las áreas de vida". De acuerdo con la Ley, las empresas grandes y medianas deben plantar dos árboles por cada colaborador como parte del presente programa. El alcance del mismo esta dado por la cantidad de colaboradores de planta a nivel nacional y será de obligatorio cumplimiento también para la empresa usuaria según aplique.

SERVIESPECIALES se acoge a la Ley y su cumplimiento. Sin embargo, la Ley no ha sido reglamentada por lo que la información es insuficiente para ejecutar la misma. Cuáles son las áreas, donde realizar la siembra, las especies a plantar, entre otras, son algunas de las inquietudes que se tienen para poder dar cumplimiento al programa.

La gestión relacionada con esta Ley queda disponible para su consulta en el módulo de oportunidades del Software Daruma (ID 74) así como el cronograma con la trazabilidad de las actividades hasta ahora adelantadas en el tema.

## 11. CAMPAÑAS DE GESTIÓN AMBIENTAL

**11.1 RECICLAJE Y DONACIÓN DE TAPAS PLÁSTICAS:** Se promueve el reciclaje de tapas plásticas de todo tipo (de bebidas, de productos de aseo personal, de productos de aseo del hogar, etc) al tiempo que las tapas que son acopiadas en las sedes administrativas a nivel nacional, son donadas a diferentes fundaciones de ayuda animal o fundaciones de ayuda a niños con cáncer. De ésta manera, se logra impactar positivamente el ambiente al tiempo que se realiza socialmente. De anotar, que no todos estos residuos son generados en las sedes administrativas por lo que la campaña se extiende a la generación en los hogares de los colaboradores, así como se comunicae invita a los colaboradores en servicio para que se unan a ella.

**11.2 RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE PILAS:** Se promueve la recolección y adecuada disposición de pilas alcalinas (Tipo: AA, AAA, C, Cuadrada de 9V, D), Zinc - Carbón (Tipo: AA, AAA, C, Cuadrada de 6V y 9V, D), Botón o Litio (Botón), Baterías de Niquel - Metalhidruro (Tipo: AA, AAA, C, D), Baterías de Ion de Litio (las de computadores portátiles, celulares y tablets), y Baterías de Ion Litio Polimero (las de computadores portátiles, celulares y tablets). El acopio de estos residuos se realiza en las sedes administrativas a nivel nacional y en las canecas designadas para tal fin ubicadas en la recepción de cada una de ellas. Para la recolección, transporte y aprovechamiento de las pilas y acumuladores usados, trabajamos en alianza con el programa posconsumo, que busca cerrar el ciclo de vida del producto en beneficio del ambiente. De anotar, que no todos estos residuos son generados en las sedes administrativas por lo que la campaña se extiende a la generación en los hogares de los colaboradores, así como se comunicae invita a los colaboradores en servicio para que se unan a ella.

**11.3 4 R's: RECHAZAR, REDUCIR, REUTILIZAR Y RECICLAR:** Promueve el adecuado manejo de los residuos generados en la organización pero también en las vidas en general de los colaboradores, donde se busca cambiar patrones de consumo y hábitos de vida que impactan el ambiente negativamente,

Rechazar: Decirle NO a los productos que no sean amigables con el ambiente (Ej: plásticos de un solo uso, icopor).

Reducir: Consumir lo que realmente se necesita.

Reutilizar: Prolongar al máximo la vida útil de los productos antes de disponerlos.

Reciclar: Clasificar correctamente los residuos para transformar estos materiales en nuevos productos y con ello evitar la extracción de nueva materia prima.

**11.4 HUELLA DE CARBONO:** Promueve en los colaboradores la reducción y optimización del consumo de energía y el cambio de hábitos de consumo para minimizar el impacto en el planeta. Para ello, S&A SERVICIOS Y ASESORIAS hace anualmente la medición de la Huella de Carbono Corporativa a través del aliado Fenalco Solidario. Se comunican los resultados y se plantean acciones de mitigación y/o reducción de las emisiones.

**11.5 ECOBOTELLAS:** Se promueve la separación, el acopio y el reciclaje de empaques plásticos flexibles los cuales en general son un material que por su naturaleza se puede manejar en máquinas de envolturas o de formado, llenado y sellado, y que está constituido por uno o más de los siguientes materiales básicos: papel, celofán, aluminio o plástico, lo que hace que se puedan transformar y aprovechar. Dentro de los empaques más comunes se encuentran los envoltorios de dulces, galletas, chicles, leche, sachets, papas fritas, entre otros. Una vez acopiados estos empaques, son puestos dentro de una botella plástica y entregados al proceso de Gestión Ambiental para su gestión y entrega a su vez, a los diferentes programas de aprovechamiento a nivel nacional (Fundación Botellas de Amor, Ecobot). De anotar, que no todos estos residuos son generados en las sedes administrativas por lo que la campaña se extiende a la generación en los hogares de los colaboradores.

## 12. MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y/O PELIGROSAS

A continuación se establecen las consideraciones a seguir para identificar, clasificar y rotular las sustancias químicas y/o peligrosas que se manejan en planta a nivel nacional y en los clientes, por tal razón se identifican y clasifican las sustancias que maneja SERVIESPECIALES en el proceso de limpieza y desinfección.

### 12.1 METODOLOGÍA

Se consideraron, todas las actividades laborales propias que se desarrollan en nuestras sedes y en los clientes a nivel nacional, involucrando

Los responsables referentes a cada actividad, teniendo en cuenta los productos químicos y/o peligrosos que se manejan en la empresa y que en este caso, el proceso de Compras cuenta con los listados de cada uno de las sustancias químicas usadas en cliente y planta a nivel Nacional.

La identificación de sustancias químicas o peligrosas, se realiza con el fin de evitar un factor desencadenante que puedan causar algún impacto o perjuicio a la salud de los empleados u otros trabajadores, visitantes o cualquier otra persona en el lugar de trabajo y que de igual manera puede afectar al medio ambiente. La identificación de las sustancias químicas o peligrosas también nos permite la rotulación de los envases, que se basa en la hoja de seguridad de cada producto o sustancia. Las sustancias químicas empleadas en las labores de servicios generales tanto en planta a nivel nacional como en clientes, están implícitas en la siguiente tabla:

**Tabla 1. Listado de sustancias químicas**

PRODUCTO	DESCRIPCION
Ambientador	Ambientador Liquido
Hipoclorito de sodio 5.0%	Blanqueador
Cera	Cera Auto brillante
Cera	Cera emulsionada
Cera	Cera Polimérica
Desengrasante	Desengrasante Industrial
Desengrasante	Desengrasante Multiusos
Jabón	Jabón Líquido Antibacterial
Jabón	Jabón Líquido Multiusos
Jabón	Jabón Líquido
Limpiador Amoniaca	Limpiador Amoniaca
Limpiador Desinfectante	Limpiador Desinfectante
Limpia Vidrios	Limpia Vidrios
Lustra muebles	Lustra muebles
Removedor	Removedor de Cera
Sellador	Sellador
Shampoo	Shampoo para Alfombras

En la actualidad existen varios métodos o sistemas de clasificación para identificar los riesgos generados por las sustancias químicas, el empleado por nuestra organización tanto en planta a nivel nacional, como en los clientes, es el siguiente:

- Rotulación del envase que contiene el producto químico.
- Descripción de los riesgos del producto químico mediante Sistema Globalmente Armonizado.

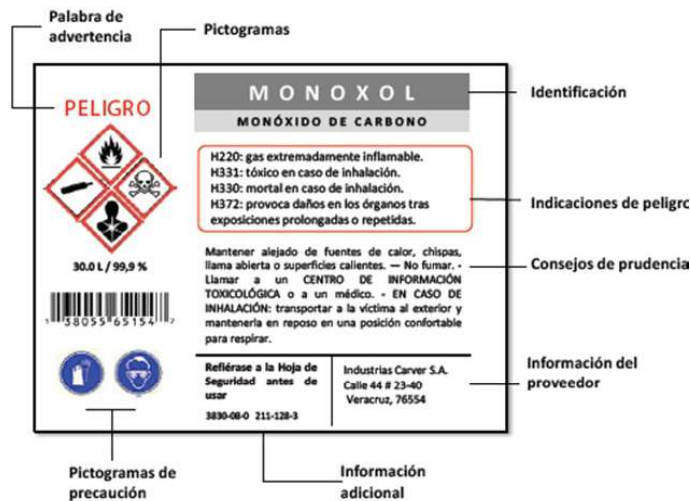


Fig. Comunicación de peligros asociados a la sustancia.

Se recomienda leer las hojas de seguridad del producto químico, antes de ser empleados en cualquier labor, si no se tiene con claridad cuáles son los riesgos, precauciones, tipo de EPP a emplear y demás generalidades del químico, a los que el colaborador está expuesto al manejar este tipo de productos.

### 12.2 ETIQUETA DE TRASVASE DE PRODUCTOS QUÍMICOS

SERVI ESPECIALES		ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y PELIGROSAS			
SUSTANCIA:					
PICTOGRAMA DE PELIGRO ASOCIADO A LA SUSTANCIA QUÍMICA				MEDIDAS ADICIONALES	
Explosivo	Inflamable	Oxidante	Corrosivo		
				ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	
Tóxico	Irritante	Peligro para la salud	Peligro ambiental	Gafas	Ropa protectora
				Máscara filtro	Otro
				Guantes	Tapabocas polvo
				Botas	
Para información adicional, y actuación en caso de emergencia remítase a la hoja de datos de seguridad en su área.					

Modificación: 06 / Marzo / 2019

### 13. SUSTANCIAS QUÍMICAS INCOMPATIBLES

Muchos químicos peligrosos pueden causar reacciones violentas al mezclarse con agua, el aire, otros químicos, o materiales como madera y papel.

Las sustancias químicas que al mezclarse pueden causar una reacción violenta se llaman sustancias químicas incompatibles. El término incompatible describe reacciones que no se desean y que no se planifican entre dos o más sustancias químicas o materiales.





Las reacciones violentas de las sustancias químicas incompatibles pueden resultar en un incendio o en una explosión. También pueden resultar en la:

- Formación de gases y vapores tóxicos peligrosos
- La formación de gases inflamables
- La producción de calor o presión ambiental.

Es muy importante saber cuáles químicos son incompatibles. Esto nos prepara a cómo almacenarlos, sin que estallen o se incendien.

Hay que tener presente que, en caso de fuga o incendio, los embalajes pueden resultar dañados y, en consecuencia, los productos incompatibles pueden entrar en contacto dando lugar a reacciones peligrosas.

Tabla 2. Sustancias No Compatibles

GUARDE ESTOS	LEJOS DE ESTOS	¿O TENDRÁ ESTO!
Ácidos	Alcalinos	FUEGO
Ácidos o alcalinos	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Metales reactivos (aluminio, berilio, calcio, litio, potasio, magnesio, sodio, polvo de zinc)</li> <li>■ Metales hídricos</li> </ul>	FUEGO
Agua o alcoholes	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ácidos o alcalinos concentrados</li> <li>■ Calcio, litio, potasio</li> <li>■ Metales hídricos</li> <li>■ Otros desperdicios reactivos</li> <li>■ con agua</li> </ul>	VAPORES TÓXICOS 
Solventes o materiales orgánicos reactivos (alcoholes, aldehídos hidrocarburos nitrados)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ácidos o alcalinos concentrados</li> <li>■ Metales reactivos</li> <li>■ Metales hídricos</li> </ul>	
Mezclas de cianuro y sulfuro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ácidos</li> </ul>	VAPORES TÓXICOS 
Oxidantes fuertes (cloratos, cloro, cloritos, ácido crómico, hipocloritos, nitratos, percloratos, permanganatos, peróxidos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ácidos orgánicos</li> <li>■ Ácidos minerales concentrados</li> <li>■ Metales reactivos</li> <li>■ Metales hídricos</li> <li>■ Solventes orgánicos reactivos</li> <li>■ Materiales orgánicos reactivos</li> <li>■ Desperdicios inflamables o combustibles</li> </ul>	FUEGO 

#### 14. ESTRATEGIAS DE ACCIÓN Y ACTIVIDADES DE CONCIENCIACIÓN

Las actividades de concienciación involucran fases de sensibilización, educación y capacitación; éstas se llevan a cabo con el fin de alcanzar los objetivos propuestos en cada uno de los programas de gestión ambiental, lo cual implica la realización de campañas y acciones de difusión teniendo en cuenta que la aplicación debe orientarse de acuerdo al grupo objeto de trabajo.

Las ventajas de implementar campañas de sensibilización y educación son las siguientes:

- La concienciación del personal de planta y colaboradores en servicio de SERVIESPECIALES aumenta, cuando se obtienen resultados positivos en la implementación de acciones concretas como la instalación de aparatos ahorradores de agua, en el reusó del papel por ambas caras, en el aprovechamiento de la luz natural, y en la adecuada utilización de los elementos eléctricos.
- Las actividades de difusión, información y capacitación, así como cualquier actividad de formación impactan en la generación de una cultura ambiental, cambios de actitud y comportamiento.
- El uso de medios existentes en la empresa como el intranet, correo electrónico y publicación de ventanillas ambientales, genera una disminución en el papel, en su costo y en el impacto al medio ambiente.

#### 15. CAMPAÑAS Y ESTRATEGIAS DE VINCULACIÓN AL PERSONAL: PLANTA ADMINISTRATIVA Y COLABORADOR EN SERVICIO

1. Para la implementación del presente Plan se inicia con sensibilizaciones dirigidas a los colaboradores en planta y colaboradores en servicio en las empresas clientes. Entre los temas se encuentran: Gestión integral de residuos sólidos y peligrosos, Ahorro y Uso Eficiente de agua, energía y del Papel aplicado tanto en sedes administrativas como en las zonas comunes de la empresa cliente.

2. Se publica información ambiental en carteleras de Planta y en Empresas Clientes, y se comparten por correo electrónico a todo el personal a nivel nacional.

3. Se cuenta con recipientes para la correcta clasificación y disposición de los residuos, dirigidos tanto a los colaboradores como a los visitantes en nuestras sedes administrativas a nivel nacional. Los colores para la adecuada segregación de los residuos de acuerdo a la resolución 2184, son: Negro (No aprovechables), Blanco (Aprovechables) y Verde (Aprovechables Orgánicos) (Anexo 2).

4. En sedes administrativas, se ubican recipientes para el manejo del papel reutilizable y reciclable en los puntos de impresión y fotocopiado.

5. En las sedes administrativas a nivel nacional se cuenta con avisos alusivos al ahorro de agua, energía y papel en puntos estratégicos.

Efectuada la sensibilización, se realiza un seguimiento para verificar el cumplimiento de los lineamientos establecidos para el aprovechamiento de los residuos sólidos generados por la empresa, así como el ahorro y uso eficiente de los recursos.

#### ANEXO 1.

**TABLA 1. IDENTIFICACIÓN DE RESIDUOS EN SEDES ADMINISTRATIVAS**

ACTIVIDAD	CLASE DE RESIDUO
<b>ALIMENTACIÓN</b>	Restos de comida antes y después de la preparación, vidrios, plásticos (tales como: botellas, garrafas, bolsas, vasos desechables entre otros), residuos ordinarios no aprovechables (icopor, servilletas manchadas con comida, entre otros).
<b>USO DE BOTIQUINES</b>	Residuos que impliquen riesgo biológico (tales como: gasas de curaciones, guantes, Isodine, curas, vendas) y elementos vencidos.
<b>USO DE BAÑOS E HIGIENE PERSONAL</b>	Toallas higiénicas, protectores, tampones, toallas de papel y papel higiénico.
<b>PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS (OFICINA)</b>	Cartón, papel, periódico o similares, lapiceros, Cds, Cartuchos de impresoras, Toners de fotocopiadora e impresora láser, partes de computador y otras de equipos electrónicos.
<b>MANTENIMIENTO DE EQUIPOS</b>	Cables y terminales, pinturas, RAEES. Residuos peligrosos.
<b>OTROS</b>	Tubos fluorescentes, bombillas ahorradoras, tarros de insumos químicos, escombros, residuos vegetales y de barrido.

#### ANEXO 2.

**TABLA 2. CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS**

ACTIVIDAD	CLASE DE RESIDUO	ALMACENAMIENTO	RESPONSABLE DE DISPOSICIÓN FINAL Y/O RECICLAJE
<b>ALIMENTACIÓN</b>	Residuos orgánicos: Restos de comida antes y después de la preparación. (residuos biodegradables)	Bolsa/Caneca Verde	Empresa de Aseo
	Residuos ordinarios no aprovechables (tales como: icopor, papel aluminio, servilletas usadas, desechables, pitillos, mezcladores entre otros).	Bolsa/Caneca Negra	Empresa de Aseo
	Vidrio, plástico y latas de aluminio, limpio y seco.	Bolsa/Caneca Blanca	Empresa de Reciclaje

ACTIVIDAD	CLASE DE RESIDUO	ALMACENAMIENTO	RESPONSABLE DE DISPOSICIÓN FINAL Y/O RECICLAJE
<b>USO DE BOTIQUINES</b>	Residuos que impliquen riesgo biológico (tales como: gasas de curaciones, guantes de cirugía, Isodine, curas, vendas). (En pequeñas cantidades y vencidos).	Bolsa/Caneca Negra  Separados y entregados por SST a GAM para disponer en puntos posconsumo (elementos vencidos del botiquín).	Empresa de Aseo  Puntos Posconsumo Autorizados. (Droguerías)
<b>USO DE BAÑOS E HIGIENE PERSONAL</b>	Residuos ordinarios no aprovechables: Toallas higiénicas, protectores, tampones, toallas de papel y papel higiénico.	Bolsa/Caneca Negra	Empresa de Aseo
<b>PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS (OFICINA)</b>	Cartón, papel, periódico o similares	Bolsa/Caneca Blanca	Empresa de Reciclaje
	Residuos ordinarios no aprovechables: Lapiceros, marcadores, CDS y otros.	Bolsa/Caneca Negra	Empresa de Aseo
	RAEES, tonners, cartuchos.	Contenedor y o cuarto señalizado y en centro de acopio.	Empresa de manejo residuos especiales y/o peligrosos
<b>MANTENIMIENTO DE EQUIPOS</b>	Cables y Terminales, RAEES.	Contenedor y o cuarto señalizado y en centro de acopio.	Empresa de manejo residuos especiales y/o peligrosos
<b>OTROS</b>	Tubos fluorescentes, tarros de pintura.	Contenedor y o cuarto señalizado y en centro de acopio.	Empresa de manejo residuos especiales y/o peligrosos
	Residuos de barrido.	Bolsa/Caneca Negra	Empresa de Aseo
	Residuos vegetales.	Bolsa/Caneca Verde	Empresa de Aseo
	Residuos de actividades de construcción o demolición (RCD) - Escombros.	Acopio temporal y demarcado inferior de 24 horas en espacio público.	Empresa de recolección de RCD

**Nota:** Si durante el desarrollo de las actividades administrativas se generan otros residuos diferentes a los identificados en la Tabla 2, estos se clasificarán, almacenarán y dispondrán adecuadamente según sus características.

### ANEXO 3.

**TABLA 3. IDENTIFICACIÓN Y MANEJO DE LOS RESIDUOS EN EMPRESAS CLIENTE Y OTRAS.**


ACTIVIDAD	CLASE DE RESIDUOS	DISPOSICIÓN FINAL
-----------	-------------------	-------------------

<b>SERVICIO DE ASEO LIMPIEZA Y CAFETERÍA</b>	Residuos Comunes: Orgánicos, reciclables, y no reciclables.  Residuos Peligrosos: Riesgo biológico, Químicos y Radioactivos.  (Luminarias, pilas, RAEES)	Según directrices en manejo, clasificación y disposición final de residuos sólidos y peligrosos, establecidas en los programas de gestión ambiental con los cuales cuenta el cliente y en concordancia con la legislación ambiental.
<b>LABORES ADMINISTRATIVAS</b>	Residuos Comunes: Orgánicos, reciclables, y no reciclables.  Residuos Peligrosos (Luminarias, pilas, RAEES)	
<b>MANTENIMIENTO</b>	Residuos Comunes: Orgánicos, reciclables, y no reciclables.  Residuos Peligrosos: (Luminarias, pilas, RAEES)	
<b>ACTIVIDADES REALIZADAS POR CONTRATISTAS</b>	Residuos Comunes: Orgánicos, reciclables, y no reciclables  Residuos Peligrosos.	

**Nota:** Si durante el desarrollo de las actividades en empresas cliente y otras empresas, se generan otros residuos que no estén contemplado en la Tabla 3, estos también serán manejados por el cliente.

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>
<b>VANESSA ZUÑIGA CERON</b> <small>Coordinador Nal. GAM</small>	<b>LONDOÑO MONTOYA YAZMIN</b> <small>Director Nal SGI</small>	<b>MANTILLA BARRIOS CLARA CECILIA</b> <small>Gerente de Operaciones</small>

“Si se imprime este documento se considera “COPIA NO CONTROLADA” y no se garantiza su actualización. Si requiere consultar la versión actualizada y controlada de este documento, consulte siempre el módulo de documentos en LMDV del Software DARUMA.

	<b>POLITICA Y OBJETIVOS DEL SGI SE</b>	<b>CÓDIGO:SGISE-POL-001</b>
		<b>FECHA DE VIGENCIA:2025-02-04</b>
		<b>VERSIÓN: 004</b>

## **POLITICA DEL SISTEMA DE GESTION INTEGRADO EN CALIDAD, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, GESTIÓN AMBIENTAL, GESTIÓN DEL RIESGO, CONTINUIDAD DE NEGOCIO, RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL/SOSTENIBILIDAD E INNOVACIÓN**

En **SERVIESPECIALES SAS BIC**, ejecutamos la prestación de servicios especializados enmarcados dentro de la operación de cada unidad de negocio y líneas de servicio correspondientes, asegurando el cumplimiento de la normatividad legal vigente y requisitos de otra índole. Promovemos y exigimos a nuestras partes involucradas las directrices propias de Calidad, Seguridad y Salud en el trabajo, Gestión Ambiental y la Gestión de los Riesgos, SARO, LAFT, Continuidad de Negocio, Soborno Transnacional, Corrupción, Responsabilidad Social Empresarial/Sostenibilidad e Innovación, en la búsqueda de la mejora continua, la satisfacción del cliente y las demás partes interesadas priorizadas.

La Gerencia además se encuentra comprometida con las siguientes prácticas, de acuerdo con el alcance de cada sistema de gestión que compone el SGI:

### **Sistema de Gestión Integrado**

1. Satisfacer las necesidades y requisitos de los clientes a través de la gestión de nuestros procesos.
2. Gestionar riesgos y oportunidades de la compañía de acuerdo a su contexto, a través de la identificación, análisis, evaluación, tratamiento y monitoreo de los mismos.
3. Realizar un esfuerzo permanente hacia el logro de la mejora continua de la eficacia, el mantenimiento de los estándares establecidos, el respaldo económico al sistema de gestión integrado, el cumplimiento de la cultura organizacional y de la Planeación Estratégica.
4. Comunicar esta Política Integral para promover la participación y colaboración de todos los trabajadores independiente de su nivel de responsabilidad, autoridad y de su forma de contratación, todo lo anterior incluyendo contratistas, visitantes y partes interesadas priorizadas.

### **Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo**

5. Asegurar la identificación y eliminación de peligros, evaluación y valoración de oportunidades para la SST y reducción de los riesgos para la SST en todos los centros de trabajo, para establecer los controles orientados a la prevención de accidentes y enfermedades laborales, promoción de la calidad de vida laboral, evitar daños a la propiedad y proporcionar entornos de trabajo seguros y saludables.
6. Crear compromiso y responsabilidad hacia la consulta y participación de los trabajadores y sus representantes, en todos los niveles, en la protección de su seguridad y su salud, el autocuidado, la identificación de los peligros, la prevención del consumo de alcohol, tabaco y sustancias psicoactivas.
7. Dar cumplimiento al plan estratégico de seguridad vial para garantizar la prevención de accidentes en las vías públicas, así mismo a los demás programas identificados para evitar la afectación a la salud de nuestros colaboradores y prevenir la ocurrencia de accidentes y enfermedades laborales.

### **Sistema de Gestión Ambiental**

8. Promover la protección del medio ambiente de acuerdo a la identificación de aspectos e impactos ambientales, derivados de las actividades desarrolladas en la prestación del servicio. Comprometidos con la mejora del desempeño ambiental, el desarrollo sostenible de los recursos naturales, la mitigación y adaptación al cambio climático.
9. Adoptar la política de compras sostenibles con el objetivo de adquirir productos y servicios con criterios de sostenibilidad ambiental. De esta manera, se busca fortalecer y promover acuerdos para la realización de compras sostenibles que satisfagan las necesidades de nuestros clientes y otras partes interesadas, contribuir a la protección del ambiente, la reducción de la contaminación y la optimización de los recursos.

### **Sistema de Gestión LAFT y Programa Transparencia y Ética Empresarial**

10. Promover una cultura organizacional contra la corrupción, el soborno transnacional, el lavado de activos, la financiación del terrorismo y la financiación de armas de destrucción masiva, dentro del marco del Programa de Transparencia y Ética Empresarial y el SAGRILAFT vigentes en la compañía, estas políticas son de estricto cumplimiento por parte de todas las partes interesadas. Estas prácticas constituyen reglas de conducta que no podrán violarse en ningún caso, así mismo todas las denuncias en relación con el incumplimiento del programa de

transparencia y ética empresarial, y/o denuncia de actividades sospechosas relacionadas con el Soborno Transnacional, LAFT y cualquier otra práctica corrupta, son atendidas en la compañía a través de las políticas y prácticas definidas para tal fin, las cuales se encuentran debidamente estandarizadas.

### **Sistema de Gestión Continuidad del Negocio**

11. El Sistema de Gestión Continuidad del Negocio de la empresa, permite prevenir y/o reaccionar de manera adecuada ante incidentes que materialicen riesgos que impidan la prestación del servicio, por la indisponibilidad de los recursos habilitadores de cada proceso clave, a través de la activación de las acciones detalladas en el Plan de Continuidad del Servicio, logrando así responder de manera eficiente ante un evento disruptivo, restablecer en los tiempos planeados la prestación de los servicios y mitigar el impacto en los clientes y demás partes interesadas.
12. Implementar herramientas tecnológicas que permitan el mejoramiento de la eficiencia de los procesos, obteniendo beneficios tanto comerciales como operacionales asociados a su competitividad y mejora de las estrategias de recuperación ante eventos disruptivos.

### **Modelo de Responsabilidad Social Empresarial y Sostenibilidad**

13. Promover en la prestación de los servicios un enfoque a la responsabilidad social empresarial, para contribuir al logro de los objetivos organizacionales y al desarrollo social, ambiental, organizacional y económico sostenible del país. Todo lo anterior desde la base de un buen gobierno corporativo, un comportamiento ético, la identificación e intervención sobre los impactos que se generan en las partes interesadas de acuerdo a las buenas prácticas contempladas en el ámbito mundial y la normatividad legal vigente, aplicables a la organización.

### **Sistema de Gestión de la Innovación**

14. El Sistema de Gestión de Innovación busca promover y mejorar la creación y captura de valor, a través de la aplicación de métodos de innovación que permitan fortalecer los procesos de la compañía y transformar las experiencias de servicio, conectadas a las necesidades y tendencias del mercado, con el uso de tecnologías y la participación de colaboradores, aliados y demás actores del ecosistema, para alcanzar los resultados claves del negocio en dos focos:
  - Modelo de negocio: buscando incrementar los ingresos y rentabilidad mediante el diseño de nuevos servicios y la mejora de los actuales.
  - Procesos: contribuyendo al mejoramiento de la productividad y la eficiencia de los procesos de la compañía.

Esta política está aprobada, documentada, es revisada periódicamente y se encuentra disponible para las partes interesadas

*Stella Gil A.*

Stella Gil Acevedo

Fecha de aprobación: 04 de Febrero de 2025


### **OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTION INTEGRADO EN CALIDAD, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, GESTIÓN AMBIENTAL, GESTIÓN DEL RIESGO, CONTINUIDAD DE NEGOCIO, RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL/SOSTENIBILIDAD E INNOVACIÓN**

1. Controlar la identificación, implementación y cumplimiento oportuno a los requisitos legales aplicables en la prestación del servicio y los propios de las otras partes vinculadas a la operación. (TODOS)
2. Monitorear la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes, asegurando el cumplimiento de los requisitos contractuales y el nivel de respuesta frente a eventos disruptivos, a través del seguimiento y control a la ejecución de los servicios por parte del proceso de Servicio al cliente. (SGCAL)
3. Mejorar continuamente las condiciones de seguridad y salud en el trabajo con el fin de disminuir la ocurrencia de accidentes y enfermedades laborales proporcionando entornos de trabajo seguro y saludable. (SGSST)
4. Fortalecer la aplicación de buenas prácticas ambientales, para contribuir a la protección del medio ambiente. (SGGAM)
5. Fortalecer la competencia y bienestar de los colaboradores, generando un buen ambiente de trabajo. (Todos)
6. Promover la consulta y participación de los trabajadores y sus representantes en la gestión SST, para prevenir la ocurrencia de accidentes y/o enfermedades laborales, daño al medio ambiente, el deterioro de la infraestructura, gestionando riesgos y oportunidades para la SST y ambientales. (SGSST-SGGAM)
7. Mejorar de manera continua el desempeño y eficacia del SGI, asegurando la implementación eficaz y oportuna de los planes de acción propuestos por los procesos, la gestión de los riesgos y oportunidades, así como las necesidades asociadas a la resiliencia y la sostenibilidad organizacional. (TODOS)
8. Incrementar la rentabilidad mediante el control a la ejecución presupuestal y a los gastos operacionales y financieros. (TODOS)

9. Optimizar la operación de los procesos a través de la implementación de tecnologías, permitiendo un funcionamiento más eficiente y seguro de estos, procurando su recuperación oportuna ante eventos disruptivos. (SGCN)

ELABORÓ:	REVISÓ:	APROBÓ:
<b>LONDOÑO MONTOYA YAZMIN</b> Director Nal SGI	<b>LONDOÑO MONTOYA YAZMIN</b> Director Nal SGI	<b>MANTILLA BARRIOS CLARA CECILIA</b> Gerente de Operaciones

“Si se imprime este documento se considera “COPIA NO CONTROLADA” y no se garantiza su actualización. Si requiere consultar la versión actualizada y controlada de este documento, consulte siempre el módulo de documentos en LMDV del Software DARUMA.

	<b>PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL (USO SOSTENIBLE DEL AGUA, USO SOSTENIBLE DE LA ENERGÍA, GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS, GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y SIEMBRA DE ARBOLES).</b>	<b>CÓDIGO: GAMSE-PRO-001</b>
		<b>FECHA DE VIGENCIA: 2025-04-21</b>
		<b>VERSION: 004</b>

**OBJETIVO Y ALCANCE**

Describir las actividades a desarrollar para realizar un adecuado manejo de los recursos naturales fomentando buenas prácticas enfocadas a una cultura del ahorro y eficiencia en su uso, así como direccionadas hacia la mitigación del cambio climático, garantizando el cumplimiento de los requisitos legales y el logro de los objetivos ambientales de la organización, que a su vez contribuya al desarrollo sostenible conforme al modelo de RSE y SOS.

Alcance: Aplica a nuestro personal de planta en todas nuestras sedes a nivel Nacional y en las empresas cliente aplica para la toma de conciencia y sensibilización en el manejo adecuado de los recursos naturales.

Los Programas de Gestión Ambiental se presentan a continuación:

- Uso sostenible del agua
- Uso sostenible de la energía
- Gestión integral de residuos
- Gestión del cambio climático y siembra de arboles

Estos programas a su vez incluyen las Campañas de Gestión Ambiental a saber:

- Reciclaje y donación de tapas plásticas
- Recolección y disposición final de pilas
- 4 R's: Rechazar, Reducir, Reutilizar y Reciclar
- Ecobotellas
- Huella de Carbono

**DEFINICIONES**

Ver manual definiciones del SGI (SGISE-MAN-002).

<b>DIAGRAMA DE FLUJO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>QUE Y COMO SE HACE</b>	<b>CONTROLES</b>	<b>REGISTROS</b>

1	Identificar, actualizar y evaluar los aspectos, valorar los impactos ambientales y determinación de controles.	Coordinador(a) Nacional Gestión Ambiental	<p>1. Se realiza un recorrido por las áreas administrativas identificando los aspectos ambientales (agua, energía y generación de residuos), de acuerdo al tipo de actividad que desarrolla el colaborador de planta.</p> <p>2. En la empresa cliente se procede a solicitar el permiso de ingreso o autorización para la visita donde se realiza un recorrido general por las instalaciones verificando los aspectos ambientales y actividades que desarrolla cada colaborador en servicio.</p> <p>3. De acuerdo a la información levantada en la visita, se procede para planta administrativa a realizar Matriz GAM, con los aspectos e impactos evidenciados.</p> <p>4. Para la empresa cliente se realiza Matriz con los aspectos e impactos evidenciados en la visita.</p> <p>5. De acuerdo al grado de significancia, se establecen controles orientados a minimizar los impactos ambientales, se crean los Programas de Gestión Ambiental donde se realiza programación anual con temas enfocados a la toma de conciencia para el manejo los recursos.</p>	Validar elaboración de Matriz para planta, cliente e inspección.	GAMSE-MAT-001 Inspeccion GAM GAMSE-FOR-002, GAMSE-FOR-003
2	Establecer presupuesto anual GAM	Coordinador(a) Nacional Gestión Ambiental	<p>1. De acuerdo a las actividades planteadas para cada programa de gestión se procede a establecer presupuesto para su ejecución y dar cumplimiento a lo programado.</p> <p>2. En reunión con el Director del SGI se revisan las posibles actividades a realizar en el año y se establecen dineros para su ejecución y tiempos de cumplimiento a nivel nacional.</p> <p>3. Este Plan de trabajo finalmente se presenta al Gerente de Operaciones para su aprobación.</p>	Seguimiento en cumplimiento de las actividades programadas para el año en gestión. Validar en el presupuesto los dineros gastados en ejecución de actividades.	Plan de trabajo SGI

3	Programación anual Gestión Ambiental. (Programas y Campañas).	Coordinador(a) Nacional Gestión Ambiental	<p>1. El equipo GAM realiza reunión donde se revisan compromisos contractuales, comportamiento de indicadores para cada programa, requisitos legales y controles derivados de la Matriz para planta y en empresas cliente de acuerdo a la identificación de sus aspectos e impactos ambientales.</p> <p>2. De acuerdo a la revisión se establecen los temas para cada programa respecto a los controles identificados en la matriz GAM.</p> <p>3. Se programan inspecciones GAM para cada uno de los programas (Uso sostenible del agua, Uso sostenible de la energía, Gestión integral de residuos, para Gestión del cambio climático y siembra de árboles no aplica). Con ello, se revisa el cumplimiento de cada uno de los programas.</p>	Revisión y validación de programación para cada uno de los programas de gestión.	Programas gestión ambiental GAMSE-FOR-007, Programa de gestión e intervención en personal en servicio GAMSE-FOR-008.
			<p>1. Una semana antes de finalizar el mes, el equipo GAM revisa en los programas la actividad que corresponde para el mes.</p> <p>2. De acuerdo al tema se procede a buscar información a manejar en la actividad.</p> <p>3. Esta información se remite vía correo electrónico al proceso de comunicaciones para el diseño de la pieza informativa.</p> <p>4. El equipo GAM dará visto bueno al diseño y seguido envía la actividad vía correo electrónico en clientes donde no se faciliten los espacios para actividad presencial y de manera informativa para todos los colaboradores a nivel nacional.</p> <p>5. En sedes administrativas a nivel nacional se reúne al personal de planta y se procede a dar la respectiva capacitación de acuerdo al tema del mes, en algunos casos se realiza evaluación del tema o se entregan flyer informativos</p>		

4	Ejecutar actividades de capacitación e inspección.	Coordinador(a) Nacional Gestión Ambiental	<p>y se envían correos electrónicos.</p> <p>6. De acuerdo a la programación con empresas cliente el equipo GAM se traslada a las instalaciones y lleva a cabo la capacitación con el personal en servicio.</p> <p>7. Para inspección en planta de acuerdo a la programación y con frecuencia anual, se procede a dar un recorrido por las instalaciones verificando los aspectos a evaluar para cada programa. En planta además, esta inspección se realizará al inicio del año y se programará mínimo una inspección más adicional que se llevará a cabo de manera sorpresiva en la época del año que se planee.</p> <p>8. En la empresa cliente la inspección se realiza de manera anual y de acuerdo a la programación. En el caso de las empresas cliente que ingresen nuevas, se realizará una vez el cliente se instale y la operación se haya establecido para verificar las condiciones a evaluar para cada programa. Los hallazgos de la inspección se le reportan al cliente siempre y cuando los solicite y sólo se notifican los aspectos por mejorar a través de correo electrónico. En el caso del cliente, será su decisión acatar las recomendaciones dadas y se validará su cumplimiento en la siguiente inspección realizada de acuerdo a la frecuencia establecida.</p> <p>9. Una vez al año, se realiza la medición de la huella de carbono corporativa, como parte de la campaña GAM. Esta actividad aplica para la planta administrativa a nivel nacional.</p>	<p>1. Seguimiento a la programación mensual de actividades en planta y empresas cliente a nivel nacional.</p> <p>2. Validación de requisitos contractuales.</p>	<p>Registro de asistencia GTHSE-FOR-002, Evaluación inducción GTHSE-FOR-004, Evaluación de la acción formativa GTHSE-FOR-005, Fotos, informes, correos electrónicos, GAMSE-FOR-002 Inspección GAM, GAMSE-FOR-003 Inspección GAM, Programas gestión ambiental GAMSE-FOR-007, Programa gestión e intervención en personal en servicio GAMSE-FOR-008.</p>
---	--	--	--	---	--

5	<p>Recopilar información de consumos de agua, energía y disposición de residuos - huella de carbono a nivel nacional.</p>	<p>Coordinador(a) Nacional Gestión Ambiental</p>	<p>1. Vía correo electrónico en regionales el director de oficina envía las facturas de consumo de agua y energía así mismo el reporte cuantificación y entrega de residuos. En las ciudades Cali y Bogotá, el proceso de COM remite las facturas al proceso GAM.</p> <p>2. Al recibir la información de consumo se procede a alimentar los programas e indicadores de acuerdo a la información remitida por cada regional.</p> <p>3. De manera trimestral se hacen comparativos de consumos para determinar acciones de mejora de acuerdo a los comportamientos arrojados.</p> <p>4. Una vez al año se realiza el levantamiento de la información para registrar en los formularios de Huella de Carbono y suministrar al aliado Fenalco Solidario para su procesamiento y generación de informe. Este levantamiento de información se hace con la participación de los procesos involucrados (SST, COM, GHT, CEI y colaboradores en general de Planta). Este numeral aplica para Planta a nivel nacional.</p>	<p>Evidenciar en el módulo de indicadores de Daruma el registro de los consumos de agua y energía, así como en los programas los registros de generación y disposición de residuos.</p> <p>Formularios e informe Huella de Carbono.</p>	<p>Programas Gestión Ambiental GAMSE-FOR-007</p> <p>Control y pesaje de residuos sólidos y peligrosos nacional GAMSE-FOR-004</p> <p>Control y pesaje de residuos sólidos y peligrosos nacional GAMSE-FOR-005</p> <p>Informes de gestión Facturas de consumo Agua y Energía. Manifiestos de carga (constancias de entrega de residuos)</p> <p>Formularios e informe de Huella de Carbono.</p>
---	---	--	---	---	--

6	Verificar y evaluar el desempeño.	Coordinador(a) Nacional Gestión Ambiental	<p>1. Mensualmente de acuerdo a las actividades realizadas se alimenta los programas y se arrojan indicadores de cobertura y eficacia.</p> <p>2. De acuerdo al reporte mensual de entrega de residuos se procede a ingresar al programa los registros de entrega en kilogramos para cada sede a nivel nacional.</p> <p>3. Realizar reporte trimestral del comportamiento de los indicadores en cobertura, eficacia y disposición de residuos a nivel nacional.</p> <p>4. Se validan los formularios e informe de Huella de Carbono y se comunican los resultados a nivel nacional.</p>	<p>Revisión de indicadores en Módulo Indicadores Daruma y en programas GAM. Auditorías internas, externas. Revisión informes trimestrales. Revisión informes Gerenciales.</p> <p>Informe de huella de carbono.</p>	<p>Programas gestión ambiental GAMSE-FOR-007, Programa gestión e intervención en personal en servicio GAMSE-FOR-008, Informe general auditoría interna combinada al SGI, SGISE-FOR-002, Informe gerencial.</p> <p>Informe de huella de carbono.</p>
7	Implementar acciones correctivas, preventivas y mejora.	Coordinador(a) Nacional Gestión Ambiental	1. El equipo GAM de acuerdo al tipo de acción correctiva, preventiva o de mejora procede a diligenciar y se establece plan de acción en Daruma.	Verificación de cierre de acción por parte del representante del SGI en Daruma.	Módulo Planes de Acción Daruma.

**DOCUMENTOS RELACIONADOS:**

GAMSE-INS-001 INSTRUCTIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES CON ENFOQUE ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA DEL SERVICIO.

GAMSE-GUI-002 GUIA: PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Plan de trabajo SGI

ELABORÓ:	REVISÓ:	APROBÓ:
<p><b>VANESSA ZUÑIGA CERON</b> Coordinador Nal. GAM</p>	<p><b>LONDOÑO MONTOYA YAZMIN</b> Director Nal SGI</p>	<p><b>MANTILLA BARRIOS CLARA CECILIA</b> Gerente de Operaciones</p>

“Si se imprime este documento se considera “COPIA NO CONTROLADA” y no se garantiza su actualización. Si requiere consultar la versión actualizada y controlada de este documento, consulte siempre el modulo de documentos en LMDV del Software DARUMA.

# SEGURIDAD QUÍMICA

---

## Manipulación segura de Sustancias Químicas



## PROTOCOLO DE SEGURIDAD QUÍMICA EN LABORATORIOS

INTRODUCCIÓN .....	3
1. OBJETIVO GENERAL .....	3
1.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	3
2. ALCANCE.....	4
3. DEFINICIONES Y/O ABREVIATURAS .....	4
4. LEGISLACION .....	7
5. TRABAJO SEGURO EN EL LABORATORIO .....	8
5.1 RESPOSABILIDADES DEL ENCARGADO DEL LABORATORIO EN CUANTO A SEGURIDAD:.....	8
5.2 RESPOSABILIDADES DEL PERSONAL QUE INGRESE AL LABORATORIO ....	8
5.2.1 Normas generales de conducta .....	8
5.2.2. Normas sobre seguridad y trabajo .....	9
5.3 ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL.....	11
5.4 EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA.....	21
6. MANIPULACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS EN EL LABORATORIO .....	25
6.1 RECEPCIÓN DE SUSTANCIAS QUIMICAS .....	25
6.2 CLASIFICACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS .....	26
6.3 ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QUIMICAS.....	26
6.3.1 Personal.....	26
6.4 TRASVASE DE SUSTANCIAS QUÍMICAS.....	27
6.4.1 Planificación de la actividad de trasvase:.....	27
6.4.2 Transporte de sustancia a trasvasar .....	27
6.5 MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS .....	29
6.6 DERRAME DE SUSTANCIAS QUÍMICAS .....	30



6.7	DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS.....	31
6.7.1	Manipulación de Residuos Químicos .....	32
7.	PRIMEROS AUXILIOS.....	35
7.1	CONTACTO CON SUSTANCIAS QUIMICAS .....	35
7.1.1	En ojos .....	35
7.1.2	En piel .....	36
7.1.3.	Por inhalación .....	36
7.1.4.	Por ingestión .....	36
7.2	INCENDIOS.....	37
8.	BIBLIOGRAFIA.....	37

### LISTADO DE TABLAS

Tabla 1.	Recomendaciones sobre uso y disposición de los elementos de protección personal básicos para uso en el Laboratorio.....	11
Tabla 2.	Características y Recomendaciones de algunos equipos de protección colectiva.....	21



## PROTOCOLO DE SEGURIDAD QUIMICA

### INTRODUCCIÓN

El proceso de identificación y valoración de riesgos específicos a los que se encuentran expuestos docentes, técnicos y estudiantes de la comunidad universitaria, es el punto de partida que establece la necesidad de generar normas y criterios para la ejecución de procedimientos y procesos sobre el manejo adecuado de las sustancias químicas y residuos producidos en el transcurso de las actividades relacionadas con la academia.

Desde esta perspectiva, ha preparado el presente protocolo que provee una serie de pautas y lineamientos de seguridad, cuya finalidad es la prevención de accidentes y enfermedades profesionales en el personal de laboratorios y talleres donde se realicen prácticas de docencia, investigación y extensión. El cumplimiento de estos lineamientos permitirá alcanzar un desempeño eficiente y seguro dentro del laboratorio, para ello es necesario que cada persona comprenda su responsabilidad al efectuar el trabajo en éstas áreas procurando siempre la seguridad personal, de sus compañeros, de equipos y la preservación del medio ambiente.

### 1. OBJETIVO GENERAL

Establecer los lineamientos fundamentales de trabajo seguro en los laboratorios, con el fin de que sean adoptados e incorporados en todos los procesos y actividades rutinarias y no rutinarias realizadas en los laboratorios que almacenen, manipulen o desechen sustancias químicas, garantizando el bienestar y la integridad tanto del personal del laboratorio como del medio ambiente.

#### 1.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Apropiar, desarrollar y cumplir los estándares legales vigentes aplicables a los laboratorios en términos de seguridad y ambiente.
- Establecer parámetros que ayuden en la disminución del nivel de riesgo y de la impactación ambiental presentes en los laboratorios.
- Sensibilizar al personal que se desempeña en los laboratorios, sobre la necesidad de las buenas prácticas y procedimientos de trabajo seguro.
- Establecer medidas seguras que garanticen una adecuada recepción, clasificación, manipulación y almacenamiento de las sustancias químicas, así como de los residuos generados en el laboratorio.
- Promover el uso de los elementos de protección en la ejecución de las actividades del laboratorio, como una medida de seguridad personal y colectiva.



- Instaurar los procedimientos a seguir ante emergencias presentadas en los laboratorios por la utilización de sustancias químicas.

## 2. ALCANCE

El presente protocolo de trabajo seguro, aplica para los empleados misionales

### DEFINICIONES Y/O ABREVIATURAS

- **Accidente Laboral:** Es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aun fuera de lugar y horas de trabajo. (Decisión 584 de la Comunidad Andina de Naciones).
- **Acto Inseguro:** comportamiento que podría dar paso, a la ocurrencia de un accidente.
- **Almacenamiento:** Es el depósito temporal de residuos o desechos peligrosos en un espacio físico definido y por un tiempo determinado con carácter previo a su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final. (Decreto 4741 de 2005)
- **Contenedor primario:** Recipiente que entrega el proveedor con la sustancia química.
- **Contenedor secundario:** Recipiente donde se deposita y/o trasvasa una sustancia química.
- **Derrame:** Fuga, descarga o emisión, producida por práctica o manipulación inadecuada de las sustancias peligrosas
- **Disposición final:** Es el proceso de aislar y confinar los residuos o desechos peligrosos, en especial los no aprovechables, en lugares especialmente seleccionados, diseñados y debidamente autorizados, para evitar la contaminación y los daños o riesgos a la salud humana y al ambiente. (Decreto 4741 de 2005)
- **Enfermedad:** Condición física o mental adversa identificable, que surge, empeora o ambas, a causa de una actividad laboral, una situación relacionada con el trabajo o ambas. (NTC-OHSAS 18001:2007)



- **Enfermedad Profesional:** Todo estado patológico que sobrevenga como consecuencia obligada de la clase de trabajo que desempeña el trabajador o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, bien sea determinado por agentes físicos, químicos o biológicos (Código sustantivo del Trabajo, art.200)
- **Elemento de protección personal:** Todo elemento fabricado para preservar el cuerpo humano, en todo o en parte, de riesgos específicos de accidentes del trabajo o enfermedades profesionales.
- **Evacuación:** Es la acción de desalojar una unidad, servicio o lugar, en que se ha declarado una emergencia.
- **Extintor:** Equipo con propiedades físicas y químicas diseñado para la extinción inmediata del fuego.
- **Factor de Riesgo:** Existencia de elementos, fenómenos, condiciones, circunstancias y acciones humanas, que pueden producir lesiones o daños.
- **Fuente de Riesgo:** Condición/acción que genera el riesgo
- **Higiene Industrial:** Conjunto de actividades destinadas a la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo del ambiente de trabajo que puedan alterar la salud de los trabajadores, generando enfermedades profesionales.
- **Hoja de seguridad:** Documento que describe los riesgos de un material peligroso y suministra información sobre cómo se puede manipular, usar y almacenar el material con seguridad, que se elabora de acuerdo con lo estipulado en la Norma Técnica Colombiana NTC 4435, Anexo N° 2. (Decreto 1609 de 2002)
- **Incompatibilidad:** Es el proceso que sufren las mercancías peligrosas cuando puestas en contacto entre sí puedan sufrir alteraciones de las características físicas o químicas originales de cualquiera de ellos con riesgo de provocar explosión, desprendimiento de llamas o calor, formación de compuestos, mezclas, vapores o gases peligrosos, entre otros. (Decreto 1609 de 2002)
- **Impacto Ambiental:** Cualquier cambio en el ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización. (ISO 14001:2004)
- **Incendio:** Fuego de grandes proporciones que provoca daños a las personas a las instalaciones y al medio ambiente.



- **Neutralizar:** Hacer que una sustancia química sea neutra, que pierda su carácter ácido o básico.
- **Peligro:** Fuente, situación, o acto con un potencial de daño en términos de lesión o enfermedad, o una combinación de éstas (NTC-OHSAS 18001:2007)
- **Prevención:** Es el conjunto de acciones dirigidas a identificar, controlar y reducir los factores de riesgo biológicos, del ambiente y de la salud, que puedan producirse como consecuencia del manejo de los residuos de que trata el presente decreto, ya sea en la prestación de servicios de salud o cualquier otra actividad que implique la generación, manejo o disposición de esta clase de residuos, con el fin de evitar que aparezca el riesgo o la enfermedad y se propaguen u ocasionen daños mayores o generen secuelas evitables. (Decreto 2676 de 2000)
- **Producto químico:** Designa los elementos y compuestos químicos, y sus mezclas, ya sean naturales o sintéticos. (Ley 55 de 1993)
- **Reactivos:** Son aquellos que por sí solos y en condiciones normales, al mezclarse o al entrar en contacto con otros elementos, compuestos, sustancias o residuos, generan gases, vapores, humos tóxicos, explosión o reaccionan térmicamente, colocando en riesgo la salud humana o el medio ambiente. (Decreto 2676 de 2000)
- **Residuo o desecho:** Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó ó porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula. (Decreto 4741 de 2005)
- **Residuos no peligrosos:** Son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad, que no presentan ningún riesgo para la salud humana y/o el medio ambiente. (Decreto 4741 de 2005)
- **Residuos peligrosos:** Son aquellos residuos producidos por el generador con alguna de las siguientes características: infecciosas, combustibles, inflamables, explosivos, reactivas, radiactivas, volátiles, corrosivas y/o tóxicas, que pueden causar daño a la salud humana y/o al medio ambiente. Así mismo se consideran peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos. (Decreto 4741 de 2005)



- **Riesgo:** Combinación de la posibilidad de la ocurrencia de un evento peligroso o exposición y la severidad de la lesión o enfermedad que pueden ser causados por el evento o la exposición. (NTC-OHSAS 18001:2007)
- **Riesgo químico:** Es aquel riesgo susceptible de ser producido por una exposición no controlada a sustancias químicas, la cual puede producir efectos agudos y/o crónicos, así como la consecuente aparición de enfermedades.
- **Trasvase:** Procedimiento de pasar un líquido de un recipiente a otro.

### 3. LEGISLACION

#### Ley

- Ley 9 de 1979: Establece para la protección del medio ambiente normas generales que servirán de base a las disposiciones y reglamentaciones necesarias para preservar, restaurar u mejorar las condiciones necesarias en lo que se relaciona a la salud humana; los procedimientos y las medidas que se deben adoptar para la regulación, legalización y control de los descargos de residuos y materiales que afectan o pueden afectar las condiciones sanitarias del Ambiente.
- Ley 55 de 1993. Por la cual se aprueba el "Convenio número 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el Trabajo"

#### Decreto

- Decreto 1281 de 1994: Reglamentación de las actividades de alto riesgo
- Decreto 1669 de 2002: La cual modifica parcialmente el Decreto 2676 de 2000, en lo concerniente a la definición de Residuos Químicos y Radioactivos.
- Decreto 4741 de 2005: Clasificación, caracterización e identificación de los residuos o desechos peligrosos

#### Resolución

- Resolución 2400 de 1979: Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
- Resolución 2013 de 1986: Programa de inspecciones de seguridad Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.
- Resolución 1016 de 1989: Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud



- Resolución 195 de 1997: Aspectos técnicos para transporte de sustancias peligrosas y recomendaciones establecidas por la ONU para la clasificación de los riesgos, la lista de sustancias peligrosas, los requisitos para el embalaje, los recipientes intermediarios y las cantidades máximas para el transporte de una sustancia, rotulado de las sustancias químicas, conceptos y controles.

#### 4. TRABAJO SEGURO EN EL LABORATORIO

##### 5.1 RESPONSABILIDADES DEL ENCARGADO DEL LABORATORIO EN CUANTO A SEGURIDAD:

- Hacer cumplir las normas del laboratorio.
- No permitir el trabajo en solitario en el laboratorio.
- Verificar que se utilicen correctamente los elementos de protección personal y equipos de protección colectiva.
- Garantizar el estado y funcionamiento adecuados de los equipos de protección colectiva.
- Iniciar el procedimiento de solicitud de reemplazo de los elementos de protección y equipos de protección cuando estos lleguen al final de su vida útil, acudiendo a la oficina de Seguridad y Salud en el trabajo
- Reportar las condiciones inseguras del laboratorio a la Unidad Académico Administrativa correspondiente.
- Informar inmediatamente al personal nuevo, sobre las normas de trabajo y protocolos existentes.
- Mantener los suministros en el botiquín de primeros auxilios y solicitar los implementos faltantes a su supervisor.
- En los laboratorios de docencia, el profesor, debe establecer un manejo eficaz de las sustancias químicas que se utilizan, así como formar e informar a los estudiantes sobre el riesgo en el manejo de sustancias químicas y monitorear continuamente dicho manejo.

##### 5.2 RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL QUE INGRESE AL LABORATORIO

Realice todas las actividades del laboratorio dando cumplimiento a las siguientes normas de seguridad.

###### 5.2.1 Normas generales de conducta

- Está PROHIBIDO:
  - Fumar, comer o beber.
  - Almacenar alimentos.
  - Usar pulseras, anillos, bufandas y otro tipo de accesorios personales



- Emplear cosméticos (maquillarse) en el laboratorio, éstos pueden absorber sustancias químicas.
- Llevar el cabello suelto
- Usar pantalones cortos, faldas cortas, zapatos de tacón, zapatos abiertos, sandalias o zapatos hechos de tela.
- Utilizar equipos electrónicos como celular, ipod, portátil, entre otros en el área de trabajo.
- Si tiene alguna herida, cúbrala para evitar contaminarse.
- No manipule los lentes de contacto en el laboratorio, a no ser que sea para removerlos y poder usar la fuente lavajos en caso de una emergencia.
- Mantenga en orden y limpieza los lugares de trabajo, antes, durante y después de la ejecución de cualquier tarea.
- Mantenga las zonas de paso libre de obstáculos.
- Lávese las manos al entrar y salir del laboratorio, y cuando se tenga contacto con algún producto químico.
- No juegue o haga bromas en el laboratorio; los laboratorios son un lugar serio de estudio y de trabajo.
- Al transitar por el laboratorio debe hacerlo con precaución.
- No corra dentro del laboratorio, en casos de emergencia mantenga la calma, transite rápidamente y conserve su derecha.
- Disponga sus prendas y objetos personales en el lugar destinado para tal fin, NO dejarlos nunca sobre la mesa de trabajo.

#### 5.2.2. Normas sobre seguridad y trabajo

- Previamente debe consultar las fichas de seguridad de los productos químicos para ser utilizados, léalas detenidamente y comprenda el numeral “Controles de exposición/protección personal”.
- Antes de utilizar un determinado compuesto, asegurarse bien de que es el que se necesita.
- Lea detenidamente las etiquetas de las sustancias químicas o mezclas que se emplearán.
- Al ingresar al laboratorio usted debe seguir las indicaciones del personal a cargo y/o técnico de laboratorio.
- Identifique la ubicación y uso de los equipos de seguridad con que cuenta el laboratorio (Ej. Duchas corporales, sistemas lavajos, kit de derrames, etc.).
- Conozca donde se ubican las fichas de seguridad de las sustancias químicas que se emplean en el laboratorio.
- No realice experimentos que no estén autorizados.
- Conozca la metodología y procedimientos para el trabajo a realizar en el laboratorio.
- Use los elementos de protección personal dentro del laboratorio exclusivamente.
- Utilice los Elementos de Protección Personal, de acuerdo al riesgo al cual está expuesto y determinados para el tipo de trabajo que realice (gafas, guantes, mascara, etc); revíselos continuamente para que sepa reconocer cuál es el momento de renovarlos, límpielos y desinfectelos frecuentemente, para que así cumplan con la función de protegerlo.
- Recuerde que los elementos de protección personal son de uso individual e intransferible



- La vestimenta deberá ser apropiada y cómoda, que facilite la movilidad para la actividad que se desarrolla en los laboratorios. Debe cubrir áreas considerables de la piel como los pantalones (jeans), blusas con mangas.
- Use calzado cerrado que cubra completamente el pie.
- Nunca se deberá emplear recipientes alimenticios para contener productos químicos.
- No utilice vidrio agrietado, el material de vidrio en mal estado aumenta el riesgo de accidente.
- No deben utilizarse para pipetear jeringuillas provistas de aguja hipodérmica.
- Cuando se tiene que hacer una reacción química se debe escoger el recipiente adecuado a la cantidad que se va a usar. Los ensayos se hacen en tubos de ensayo o en placas de gotas, nunca en vasos, matraces, etc.
- Compruebe la temperatura de los materiales antes de cogerlos directamente con las manos.
- No realice trabajos en zonas con ventilación deficiente.
- Si cuenta con sistemas de extracción y renovación mecánica de aire activados, manténgalos siempre en funcionamiento.
- Debe utilizar las campanas extractoras siempre que sea posible.
- No devolver nunca a los frascos de origen los sobrantes de los productos utilizados
- Al momento de trabajar con ácido, para diluirlos vierta el ácido sobre el agua, nunca al contrario.
- Nunca debe sacar sustancias químicas del laboratorio sin autorización.
- Nunca se deben arrojar productos sólidos a la pila de lavar. Se vierte el líquido que los acompaña, se lavan por decantación con agua y se disponen en el sitio que se indique.
- Deseche los residuos en los recipientes o contenedores tal como esté indicado en el Plan de Gestión Ambiental del cliente
- Al finalizar actividades debe recoger materiales, reactivos, equipos, etc, y ubicarlos en sus respectivos lugares.
- Mantenga limpia la cristalería.
- Mantenga los compuestos químicos y el equipo lejos del borde de la mesa de trabajo.
- Si se provocan quemaduras al tocar algo caliente se debe lavar con abundante cantidad de agua fría para eliminar el calor, aplicar pomada para quemaduras que estará en el botiquín.
- En caso de producirse un accidente, quemadura o lesión, comuníquelo inmediatamente al profesor o encargado del laboratorio.
- Debe asegurarse de la desconexión de equipos, agua y gas al terminar el trabajo.
- Antes de salir del laboratorio quítese los elementos de protección y ubíquelos en el espacio destinado para tal fin.
- No reciba visitas durante el desarrollo de su práctica de laboratorio.
- Los visitantes, sin importar la razón de su visita deben estar autorizados antes de entrar al laboratorio, y dependiendo de la actividad que vayan a realizar, deben utilizar obligatoriamente bata y elementos de protección personal.

**RECUERDE QUE CADA UNA DE ESTAS NORMAS SON IMPORTANTES PARA PREVENIR ACCIDENTES Y DEMÁS SITUACIONES EN LAS CUALES SE PUEDA PONER EN RIESGO LA**



## VIDA E INTEGRIDAD DE LAS PERSONAS Y SU ENTORNO



Cali: Calle 2ª Norte No. 4N-11/ 667 44 88 Bogotá: Carrera 6 No. 46-23/ 323 06 22  
Medellín: Carrera 69 -46B-46 /260 7663 Barranquilla: Calle 70 No. 50-03 of.10/ 345 65 21  
Pereira: Calle 2 No. 12-25 / 331.62 49 Ibagué: Carrera 5 Calle 63-64 L-E1B29 / 274 31 42



[www.serviasesorias.com.co](http://www.serviasesorias.com.co)  
[calidad@serviasesorias.com.co](mailto:calidad@serviasesorias.com.co)


ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015  
OHSAS 18001:2007  
**BUREAU VERITAS**  
Certification




### 5.3 ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL


Debido a la serie de actividades propias que se realizan en los diferentes clientes, se cuenta con una elevada exposición a múltiples factores de riesgo, para los cuales se establece especificidad en los equipos de protección. (Ver guía de EPP's)


Tabla 1. Recomendaciones sobre uso y disposición de los elementos de protección personal básicos para uso misional.


ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL	IMAGEN	CARACTERISTICAS	INDICACIÓN DE USO	RECOMENDACIONES	CRITERIOS DE CAMBIO Y DISPOSICIÓN FINAL
Guantes		<p><b>Látex:</b> Proporciona una protección ligera frente a sustancias irritantes (algunas personas pueden presentar alergia a este material).</p> <p><b>Nitrilo:</b> Son guantes con características físicas de alta flexibilidad, comfort y protección para uso industrial. Ofrece buena resistencia contra la abrasión, cortaduras, punción, envejecimiento, intemperismo, permeabilidad frente a los químicos en general. Son resistentes a la</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilización de sustancias químicas con características líquidas o sólidas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La selección del guante depende del uso que se les va a dar.</li> <li>Seleccione la talla adecuada</li> <li>Antes de colocarse guantes debe revisar que no tengan agujeros</li> <li>Los guantes deben cubrir los puños de la bata para evitar todo contacto directo con la piel durante el procedimiento.</li> <li>No toque ninguna parte del cuerpo ni ajuste otros elementos de protección</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Retire luego de la actividad o durante la actividad si la contaminación es alta.</li> <li>Para retirarlos sujételos dos guantes desde la muñeca y llévelos hacia dedos para evitar contacto directo con la piel.</li> <li>Disposición final (en bolsa roja).</li> </ul>


ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL	IMAGEN	CARACTERISTICAS	INDICACIÓN DE USO	RECOMENDACIONES	CRITERIOS DE CAMBIO Y DISPOSICIÓN FINAL
		<p>gasolina, queroseno y otros derivados del petróleo. Para prevenir las alergias al látex. Sin embargo no se recomienda su uso frente a cetonas, ácidos oxidantes fuertes y productos químicos orgánicos que contengan nitrógeno.</p> <p><b>Vinilo:</b> Son muy usados en la industria química porque son baratos y desechables, además de duraderos y con buena resistencia al corte. Ofrecen una mejor resistencia química que otros polímeros frente a agentes oxidantes inorgánicos diluidos. No se recomienda usarlos frente a cetonas, éter y disolventes aromáticos o clorados. Algunos ácidos concentra dos endurecen y Plastifican los guantes de</p>		<p>con los guantes contaminados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los guantes desechables no se deben lavar ni reutilizar.</li> <li>• Debe usarse guantes si se trabaja con sustancias corrosivas, irritantes, de elevada toxicidad o de elevado poder de penetración a través de la piel.</li> <li>• Eventualmente, los líquidos pueden percolarse al guante en pocos minutos. Por esto, es necesario conocer los valores de la permeabilidad del material respecto al compuesto tóxico que se va a manejar.</li> </ul>	

ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL	IMAGEN	CARACTERÍSTICAS	INDICACIÓN DE USO	RECOMENDACIONES	CRITERIOS DE CAMBIO Y DISPOSICIÓN FINAL
		<p>PVC</p> <p><b>Caucho natural:</b> Protege frente a sustancias corrosivas suaves y descargas eléctricas.</p> <p><b>Neopreno:</b> Son excelentes frente a productos químicos, incluidos alcoholes, aceites y tintes. Presentan una protección superior frente a ácidos y bases y muchos productos químicos orgánicos. Otra característica es su flexibilidad y dexteridad. No se recomienda su uso para agentes oxidantes. Al igual que los de nitrilo puede utilizarse como sustituto del látex, pues ofrecen protección frente a patógenas sanguíneos y una mayor resistencia a la punción.</p>			

ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL	IMAGEN	CARACTERISTICAS	INDICACIÓN DE USO	RECOMENDACIONES	CRITERIOS DE CAMBIO Y DISPOSICIÓN FINAL
Bata de seguridad.		<p>Diseñada para proteger la ropa y la piel de las sustancias químicas que pueden derramarse o producir salpicaduras.</p> <p>Tipos de batas:</p> <p><b>Algodón:</b> Protege frente a objetos "volantes", esquinas agudas o rugosas y es un buen retardante del fuego.</p> <p><b>Lana:</b> Protege de salpicaduras o materiales triturados, pequeñas cantidades de ácido y pequeñas llamas.</p> <p><b>Fibras sintéticas:</b> Protege frente a chispas, radiación IR o UV. Sin embargo, las batas de laboratorio de fibras sintéticas pueden amplificar</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para exposición a riesgo químico use bata manga larga, con resorte en manga, que brinde protección de la piel de miembros superiores a salpicaduras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione la talla adecuada</li> <li>• Usar la bata cerrada, irá abotonada totalmente.</li> <li>• En ningún caso recoger las mangas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retirla al terminar la actividad y salir del lugar.</li> <li>• Se desechan ante deterioro evidente.</li> </ul>

ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL	IMAGEN	CARACTERISTICAS	INDICACIÓN DE USO	RECOMENDACIONES	CRITERIOS DE CAMBIO Y DISPOSICIÓN FINAL
		<p>los efectos adversos de algunos peligros. Por ejemplo, algunos disolventes pueden disolver tipos particulares de fibras sintéticas disminuyendo, por tanto, la capacidad protectora de la bata. Además, algunas fibras sintéticas funden en contacto con la llama. Este material fundido puede producir ampollas y quemaduras en la piel y emitir humos irritantes.</p>			
Uniforme		<p>El uniforme Generalmente es de material antilíquido para protegerse de sustancias químicas corrosivas e irritantes.</p>	<p>El uniforme debe llevarse sobre prendas que den una cobertura adicional</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione la talla adecuada.</li> <li>• Ajustar a la altura del pecho y a la cintura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retirarlo al terminar la actividad y salir del lugar.</li> <li>• Se desechan ante deterioro evidente.</li> <li>• Disposición final se entrega al empleador al momento de retirarse</li> </ul>

ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL	IMAGEN	CARACTERISTICAS	INDICACIÓN DE USO	RECOMENDACIONES	CRITERIOS DE CAMBIO Y DISPOSICIÓN FINAL
Protección Respiratoria		<p>Siempre y cuando no sea una actividad rutinaria, puede usarse Mascarilla N95</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para tareas de exposición a contaminantes químicos no rutinarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubique de tal manera se ajuste a su contorno facial y luego ajuste las tiras de acuerdo a su contextura sin que queden espacios por los cuales pueda ingresar el agente. Puede llegar a tener una durabilidad de 7 posturas siempre y cuando se almacene dentro de una bolsa o empaque y se mantenga alejado del medio contaminante químico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retire la protección respiratoria al terminar la actividad.</li> <li>• Disposición final (en bolsa roja)</li> </ul>
		<p>Respirador Media Cara: Diseñado para brindar comodidad y protección</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respirador media cara debe usarse junto con lentes de seguridad, durante manipulación de químicos con emanación de gases y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubique sobre el contorno facial y ejerza una presión moderada que genere un agarre adecuado, lleve las tiras hacia atrás y ajuste de acuerdo a su contextura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se desechan ante deterioro evidente.</li> <li>• Disposición final (en bolsa roja)</li> </ul>

ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL	IMAGEN	CARACTERISTICAS	INDICACIÓN DE USO	RECOMENDACIONES	CRITERIOS DE CAMBIO Y DISPOSICIÓN FINAL
			filtrante: Para trabajos con partículas sólidas y en suspensión en el aire. -Boquillas - Mascarillas con filtro: Para trabajos en ambientes con gases y polvos. -Macara con filtro: Para trabajos en ambientes con gases y polvos y riesgo de proyecciones, salpicadura y derrames.	internos. En ningún caso use alcohol o varsol, esto deteriora el elastómero y disminuye su capacidad de ajuste al contorno.	
Gafas o Monogafas de seguridad con antiempañante y pantalla facial		Las gafas protectoras deben ser lo más cómodas posible, ajustándose a la nariz y la cara y no interferir en los movimientos del usuario	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición a salpicaduras de sustancias líquidas o durante exposición a emanación de gases y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ubicar gafas y protectores visuales de tal forma que se ajusten totalmente a la cara, evitando que se caigan utilizando ajustes o amarres disponibles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se desechan ante deterioro evidente de sus características visuales y protectoras.</li> </ul>

ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL	IMAGEN	CARACTERISTICAS	INDICACIÓN DE USO	RECOMENDACIONES	CRITERIOS DE CAMBIO Y DISPOSICIÓN FINAL
			<p>vapores.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protector facial utilizarse para la protección contra partículas, objetos, arenas, rebabas y salpicaduras químicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Almacénelas en un empaque que las proteja de rayones o contaminantes químicos.</li> <li>• Retire con las manos sin guantes.</li> <li>• Realice una limpieza periódica con agua y jabón de tocador.</li> <li>• Disponga para reutilización luego de limpieza y desinfección</li> </ul>	
<p>Zapatos de seguridad o bota de caucho macha alta</p>		<p>Diseñado para prevenir heridas producidas por sustancias corrosivas, objetos pesados, descargas eléctricas, así como para evitar deslizamientos en suelos mojados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapatos de seguridad (zapato en cuero que brinda protección al dorso del pie) en actividades en las cuales exista el riesgo de derrame de sustancias químicas que puedan generar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los zapatos deben ser de suela antideslizante</li> <li>• Los zapatos deben cubrir y proteger completamente los pies.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se desechan ante deterioro evidente de sus características protectoras y antideslizantes.</li> </ul>

ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL	IMAGEN	CARACTERISTICAS	INDICACIÓN DE USO	RECOMENDACIONES	CRITERIOS DE CAMBIO Y DISPOSICIÓN FINAL
			<p>quemaduras o irritaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bota de caucho macha alta para procesos de lavado de áreas o recipientes en los cuales se realiza manipulación de agentes químicos en los cuales existe el riesgo de salpicaduras.</li> </ul>		

### Tenga en cuenta:

Los elementos de protección personal se deben colocar al ingresar y antes de iniciar las actividades en dicha área. Los elementos de protección personal deben ser utilizados exclusivamente para las actividades que fueron diseñados.

- Secuencia para vestir los elementos de protección personal:
  1. Batas y/o delantales
  2. Protección respiratoria
  3. Protección visual
  4. Guantes
- Secuencia para retirar los elementos de protección personal:
  1. Guantes
  2. Protección Visual
  3. Protección respiratoria
  4. Batas y/o delantales


### 5.4 EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA

En el laboratorio se encuentran distintos dispositivos de extracción localizada, dichos equipos de protección se deben verificar periódicamente para su correcto funcionamiento, deben estar al alcance de todo el personal.


Cualquier anomalía en el estado o funcionamiento de los equipos debe ser informada a la Escuela a la cual está adscrito el laboratorio.

Tabla 2. Características y Recomendaciones de algunos equipos de protección colectiva



EQUIPO DE SEGURIDAD	IMAGEN	CARACTERISTICAS	RECOMENDACIONES
<p>Vitrinas extractora</p>		<p>En ellas se capturan, contienen y expulsan las emisiones generadas por sustancias químicas peligrosas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proveen protección contra proyección y salpicaduras</li> <li>• Permiten trabajar en recinto cerrado a prueba de incendio</li> <li>• Facilitan la renovación del aire limpio</li> <li>• Evitan la salida de contaminantes hacia el laboratorio</li> <li>• Pueden incluso proteger contra pequeñas explosiones</li> <li>• Evitan la salida de contaminantes hacia el laboratorio y facilitan la renovación del aire limpio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se debe trabajar, al menos a 15cm del marco de la campana.</li> <li>• No se debe utilizar como almacén de productos químicos.</li> <li>• Las vitrinas extractoras deben estar siempre en buenas condiciones de uso.</li> <li>• No se deber detectar olores fuertes procedentes del material ubicado en su interior. Si se detectan, hay que asegurarse de que el extractor está en funcionamiento.</li> <li>• Se debe realizar un mantenimiento preventivo de las vitrinas.</li> </ul> <p><i>Tener en cuenta que:</i> No aseguran la protección del personal frente a los microorganismos y los contaminantes presentes en el laboratorio.</p> <p>Protege contra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Malos olores.</li> <li>• Inhalación de sustancias tóxicas tales como polvo, aerosoles, gases, vapores.</li> <li>• incendio/explosión.</li> <li>• derrames/salpicaduras.</li> <li>• calor.</li> </ul>



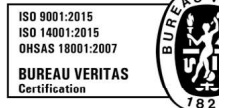
<p>Fuentes Lavajos</p>		<p>Es un sistema que permite la descontaminación rápida y eficaz de los ojos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El chorro proporcionado por las boquillas debe ser de baja presión, debe estar a temperatura ambiente</li> <li>• Se debe forzar la apertura de los párpados para asegurar el lavado</li> </ul>
------------------------	---	---	---





Cali: Calle 2ª Norte No. 4N-11/ 667 44 88 Bogotá: Carrera 6 No. 46-23/ 323 06 22  
 Medellín: Carrera 69 -46B-46 /260 76 63 Barranquilla: Calle 70 No. 50-03 of.10/ 345 65 21  
 Pereira: Calle 2 No. 12-25 / 331 62 49 Ibagué: Carrera 5 Calle 63-64 L-E1B29 / 274 31 42





[www.serviasesorias.com.co](http://www.serviasesorias.com.co)  
[calidad@serviasesorias.com.co](mailto:calidad@serviasesorias.com.co)



EQUIPO DE SEGURIDAD	IMAGEN	CARACTERISTISTICAS	RECOMENDACIONES
			<p>detrás de los mismos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si se utilizan lente de contacto, se deben extraer lo más pronto posible para lavar los ojos y eliminar las sustancias químicas peligrosas.</li> <li>• El agua no se debe aplicar directamente sobre el globo ocular, sino a la base de la nariz, esto hace que sea más efectivo el lavado de los ojos, extrayendo las sustancias químicas.</li> <li>• Hay que asegurarse de lavar desde la nariz hacia las orejas; ello evitará que penetren sustancias químicas en el ojo que no está afectado.</li> <li>• El tiempo mínimo que debe aplicarse agua a los ojos es, habitualmente, entre 10 y 20 minutos.</li> <li>• Después del lavado, es conveniente cubrir ambos ojos con una gasa limpia o estéril.</li> </ul>
Duchas de Seguridad		Constituyen el sistema de emergencia más habitual para casos de proyecciones con riesgo de quemaduras químicas e incluso fuego en la ropa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La ducha debe proporcionar un caudal de agua potable suficiente para empapar a una persona completa e inmediatamente; hay que procurar que el agua no esté fría (20°C- 35°C).</li> </ul>
Neutralizador		Elemento de actuación y protección para emergencia en caso de derrames o vertidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estarán en función de la actividad del laboratorio y de las sustancias empleadas.</li> <li>• Debe disponerse de agentes específicos para ácidos, bases, disolventes orgánicos y mercurio.</li> </ul>



EQUIPO DE SEGURIDAD	IMAGEN	CARACTERISTICAS	RECOMENDACIONES
<p>Extintor</p>		<p>Equipos de accionamiento manual que permite proyectar y dirigir un agente químico sobre el fuego por acción de una presión interna. Se diferencian unos de otros en atención de una serie de características como agente extintor contenido, sistemas de funcionamiento, eficacia, tiempo de descarga y alcance.</p>	<p>Se debe escoger el extintor adecuado, según el tipo de fuego.</p> <p><i>Clase A.</i> Son los fuegos en materiales combustibles comunes como maderas, tela, papel, caucho y muchos plásticos. Deben ser seleccionados de los siguientes: agua, anticongelantes, soda-ácida, espuma, espuma formadora de película acuosa, agente humectante, chorro cargado, químico seco multipropósito y solkaflam.</p> <p><i>Clase B.</i> Son los fuegos de líquidos inflamables y combustibles, grasa de petróleo, alquitrán, bases de aceite para pintura, solventes, lacas, alcoholes y gases inflamables. Deben ser seleccionados entre los siguientes : solkaflam, dióxido de carbono, químico seco, espuma y espuma formadora de película acuosa.</p> <p><i>Clase C.</i> Son incendios en sitios donde están presentes equipos eléctricos y energizados y donde la no conductividad eléctrica del medio de extinción es importante. (Cuando el equipo eléctrico está desenergizado pueden ser usados sin riesgo extintores para Clase A o B). Deben ser seleccionados de los siguientes: solkaflam, dióxido de carbono y</p>

EQUIPO DE SEGURIDAD	IMAGEN	CARACTERISTISTICAS	RECOMENDACIONES
			<p>químicos secos.</p> <p><i>Clase D.</i> Son aquellos fuegos en metales combustibles como magnesio, titanio, circonio, sodio, litio y potasio. El polvo seco. Material sólido en polvo o granulado designado para extinguir fuegos de metales combustibles clase “D”, formando una cubierta o capa, ahogando o transfiriendo el calor.</p>
Botiquín		El botiquín debe contener elementos que ayuden a atender situaciones relacionadas con los diferentes tipos de lesión.	<p>El responsable del área debe ser el encargado de verificar una vez al mes el contenido del botiquín para hacer el reporte al jefe de la UAA respectiva de los faltantes.</p> <p><i>Nota:</i> No se debe administrar ningún tipo de medicamento.</p>



## 5. MANIPULACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS EN EL LABORATORIO

Tener conocimiento sobre la peligrosidad, es la base fundamental del manejo de sustancias químicas, ya que la recepción, clasificación, almacenamiento y trasvase de sustancias químicas, son labores que implican riesgo para quienes tienen contacto con este tipo de sustancias, a su vez son generadores de impactos negativos para el ambiente. Por lo tanto, la manipulación segura de los productos químicos, implica describir las responsabilidades, los procedimientos y prácticas principales que se deben llevar a cabo durante cada actividad, minimizando el riesgo de exposición del personal del laboratorio, así como del entorno en general.

### 6.1 RECEPCIÓN DE SUSTANCIAS QUIMICAS

Al momento de recibir sustancias químicas.

- Utilice elementos de protección personal.
- Solicite la ficha de seguridad, previendo todas las medidas necesarias para su posterior manipulación.
- Verifique que las sustancias químicas, estén debidamente etiquetadas y que los envases estén en buenas condiciones (ej. No tengan roturas, no estén sucias, etc.).
- Revise que las etiquetas de cada sustancia química tenga como mínimo:
  - Identificación del producto (nombre químico de la sustancia o nombre comercial del preparado).
  - Composición (para preparados: relación de sustancias peligrosas presentes, según concentración y toxicidad).
  - Identificación de peligros (pictogramas).
  - Descripción del riesgo (Frasas R).
  - Medidas preventivas (Frasas S).
- Diligencie el Formato de recepción de sustancias químicas - FGA.08.
- Se debe mantener registro actualizado de las sustancias que ingresan al laboratorio.

### 6.2 CLASIFICACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS

Al momento de clasificar sustancias químicas

- Identifique el tipo de peligro de la sustancia en la etiqueta o en la ficha de seguridad
- Clasifique las sustancias de acuerdo al tipo pictograma de peligro.
- Si la sustancia presenta varios tipos de peligro tenga en cuenta para la clasificación que:
  - Explosivo  $\geq$  Reactivo  $\geq$  Infeccioso  $\geq$  Inflamable  $\geq$  Corrosivo  $\geq$  De riesgo para la salud.
- Agrupe las sustancias químicas con la misma clase de peligro.
- Evite la mezcla de los solventes.
- Aísle aquellas sustancias que por sus características fisicoquímicas (cancerígenas, tóxicas, inflamables, entre otros), deben permanecer bajo estrictas condiciones de seguridad.



## 6.3 ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QUIMICAS

### 6.3.1 Personal

El personal a cargo del almacenamiento de sustancias químicas debe:

- Asegurarse que las sustancias químicas estén debidamente etiquetadas.
- Para el caso de no existir información del numeral inmediatamente anterior, elabore la etiqueta para poder identificar la muestra
- Asegurarse que el sitio de almacenamiento se mantenga en buenas condiciones de orden y aseo.
- Cerciorarse que el sitio de almacenamiento sea exclusivo para los productos químicos.
- Cerciorarse que el sitio de almacenamiento de sustancias químicas cumple con los siguientes requisitos: ventilación, iluminación, sistemas de drenaje, señalización, estructura y sistemas de seguridad (contra incendios y para la salud).
- No aceptar donaciones de sustancias químicas que no sean requeridas dentro de los procedimientos desarrollados por el laboratorio debido a que estos se convertirán en un residuo químico potencial.
- Conocer la ubicación de las hojas de seguridad, equipos, dispositivos y salidas de emergencia.
- Capacitarse mínimo una vez por año, en temas relacionados con los procesos de recepción, clasificación, trasvase y almacenamiento de sustancias químicas.

Al momento de almacenar sustancias químicas:

- Utilice los elementos de protección personal.
- Identifique de acuerdo a la naturaleza del solvente y según la tabla de compatibilidad el lugar de almacenamiento seguro en el laboratorio para las sustancias químicas.
- No se debe sobrecargar las estanterías.
- El almacenamiento de las sustancias químicas debe hacerse en niveles seguros, en armarios o en estanterías estables (ancladas a la pared) a una altura superior sobre el nivel de los ojos, NO almacene sustancias químicas a nivel del piso.
- Almacene las sustancias en condiciones seguras, aireadas, alejadas de áreas calientes y de la luz del sol, conexiones y fuentes eléctricas.
- Los reactivos que requieran refrigeración deben estar muy bien cerrados y en refrigeradores seguros, libre de alimentos.
- Cuando se disponga de grandes cantidades de líquidos inflamables, estos deben ser almacenados en el exterior del laboratorio.



## 6.4 TRASVASE DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

Antes de trasvasar sustancias químicas.

### 6.4.1 Planificación de la actividad de trasvase:

- Consulte la información sobre las características fisicoquímicas de los productos químicos, antes de iniciar cualquier operación con ellos.
- Consulte las etiquetas de los envases y las fichas de seguridad, identificando el tipo de peligro asociado y normas de seguridad.
- Disponga de todos los elementos de protección personal necesarios para realizar la actividad.
- Identifique el volumen de la sustancia a trasvasar.
- Disponga del contenedor con características similares a las del envase original de la sustancia a trasvasar, verificando con anterioridad el buen estado del mismo y la compatibilidad con la sustancia a contener.
- Disponga de un embudo de vidrio o plástico, esto depende del tipo de sustancia a trasvasar para llenar recipientes que tengan la boca estrecha.
- Ubicar la sustancia a trasvasar sobre una superficie sólida preferiblemente un mesón del área de trabajo.
- Disponga de etiquetas para rotular el envase que contendrá la sustancia. No sobreponga etiquetas ni reutilice envases sin quitar la etiqueta original.
- Se debe etiquetar adecuadamente los frascos y recipientes a los que se haya transvasado algún producto químico o donde se hayan envasado mezclas, identificando su contenido, a quién pertenece y la información sobre su peligrosidad (reproducir el etiquetado original)
- Tenga a la mano un kit antiderrames, previendo posibles derrames. No utilice trapos ni papel

### 6.4.2 Transporte de sustancia a trasvasar

- Utilice los elementos de protección personal
- Transportar las sustancias (menor que 4 L) desde el área de almacenamiento hasta el área de trasvase.
- Garantizar que los recipientes de los productos químicos estén asegurados para evitar caídas, rupturas, derrames, vertimientos, fugas o escapes.
- Transporte adecuadamente los residuos químicos hasta el lugar de almacenamiento temporal, utilizando un recipiente o elemento de soporte.
- No debe llevar las sustancias químicas en la mano.

Al momento de trasvasar sustancias químicas

- Utilice en todo momento los implementos de protección personal
- Use gafas o pantallas de protección facial cuando se trasvasen productos



Cali: Calle 2ª Norte No. 4N-11/ 667 44 88 Bogotá: Carrera 6 No. 46-23/ 323 06 22  
Medellín: Carrera 69 -46B-46 /260 76 63 Barranquilla: Calle 70 No. 50-03 of.10/ 345 65 21  
Perú: Calle 2 No. 12-25 / 331 62 49 Ibagué: Carrera 5 Calle 63-64 L-E1B29 / 274 31 42



[www.serviasesorias.com.co](http://www.serviasesorias.com.co)  
[calidad@serviasesorias.com.co](mailto:calidad@serviasesorias.com.co)

ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015  
OHSAS 18001:2007  
BUREAU VERITAS  
Certification



- irritantes o corrosivos.
- Para trasvasar ácidos y bases se recomiendan los guantes de PVC (cloruro de polivinilo), o de policloropreno. En todo caso deberá comprobarse siempre que los guantes sean impermeables al líquido trasvasado.
- Use protección respiratoria adecuada para el tipo de sustancia química que se va a trasvasar
  - Al momento de realizar el trasvase, el lugar debe tener ventilación, preferentemente bajo sistemas de extracción localizada, que capte las emisiones contaminantes para evitar intoxicaciones.
  - Cuando trasvase sustancias químicas altamente peligrosas (ej. sustancias cancerígenas, mutágenas, teratógenas), realícelo dentro de una cabina extractora de gases y vapores.
  - No trasvase al tiempo y/o cercanamente sustancias incompatibles
  - Si la sustancia es un ácido, hidróxidos alcalino o metales alcalinos, se recomienda trabajar con pequeñas cantidades y adicionar estas sustancias poco a poco sobre el agua, para evitar dar lugar a reacciones fuertemente exotérmicas.
  - Si la sustancia es inflamable, debe efectuar el trasvase lejos de fuentes de calor.
  - Evite el trasvase de sustancias por vertido libre cuando el contenido supera los 4L.
  - Después de abrir el contenedor principal de la sustancia a trasvasar, deje un espacio de tiempo de 30 seg - 1 min, antes de iniciar el trasvase.
  - Situé el embudo en la entrada del contenedor secundario, e incline el contenedor principal, sujetándolo firmemente.
  - Se debe trasvasar a velocidades lentas, evitando las salpicaduras y las proyecciones
  - Verifique continuamente el nivel de llenado del contenedor secundario. Tenga presente que solo se puede llenar las  $\frac{3}{4}$  partes del volumen del mismo.
  - Disponga de sistemas de visualización o indicadores de nivel, para evitar derrames o salpicaduras.
  - Permita un tiempo de relajación entre 30 seg - 1 min, antes de proceder a tapar los contenedores.
  - Tape los contenedores.
  - En caso de ocurrir algún derrame, emplee inmediatamente las sustancias neutralizadoras para cada caso y el kit antiderrames.

Al momento de finalizar la actividad de trasvase

- Etiquete el contenedor secundario, transmitiendo en la etiqueta la información necesaria para su manipulación, nombre de las sustancias, peligros asociados, fecha de vencimiento, etc.
- Retorne las sustancias químicas al lugar de almacenamiento, tanto el contenedor primario como secundario, según la matriz de compatibilidad y almacenamiento

## 6.5 MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

Al momento de trabajar con sustancias químicas

- Utilice los elementos de protección personal.
- NO debe PIPETEAR sustancias químicas con la boca.



Cali: Calle 2ª Norte No. 4N-11/ 667 44 88 Bogotá: Carrera 6 No. 46-23/ 323 06 22  
 Medellín: Carrera 69 -46B-46 /260 76 63 Barranquilla: Calle 70 No. 50-03 of.10/ 345 65 21  
 Pereira: Calle 2 No. 12-25 / 331 62 49 Ibagué: Carrera 5 Calle 63-64 L-E1B29 / 274 31 42



[www.serviasesorias.com.co](http://www.serviasesorias.com.co)  
[calidad@serviasesorias.com.co](mailto:calidad@serviasesorias.com.co)



- NO debe OLFATEAR directamente el contenido de un frasco.
  - NO debe PROBAR ninguna sustancia química.
  - Los frascos de los reactivos deben cerrarse inmediatamente después de su uso, durante su utilización los tapones deben depositarse siempre boca arriba sobre la mesa.
  - Se deben reconocer los productos peligrosos que existen en el laboratorio.
  - Los envases deben llenarse hasta un 80% de su capacidad, para evitar salpicaduras y derrames.
  - Identifique de manera correcta las sustancias de trabajo, teniendo en cuenta la información contenida en las Fichas de Seguridad, y las precauciones individuales de los reactivos de partida para la preparación de mezclas.
  - Prepare la cantidad mínima necesaria de la mezcla o solución, en recipientes limpios y adecuados para tal fin.
  - Los volúmenes de ácidos, bases concentradas y disolventes orgánicos se miden con probetas, en el caso tal, que deba medir volúmenes exactos, utilice manualmente peras de succión ó pipeteadores.
  - Nunca se debe calentar directamente a la llama los líquidos inflamables (alcohol, gasolina, acetona, etc.), ni acercarlo a un mechero o fuentes de calor. Solo se pueden calentar hirviendo a reflujo con un refrigerante que impida la salida de vapores, y en caso de requerir calentar tubos con dichos productos, se hará al baño María.
  - Al preparar cualquier disolución, se colocará en un frasco limpio y rotulado adecuadamente.
  - En los recipientes de los productos químicos cuya etiqueta dice químicamente puro, no debe introducir ningún tipo de elemento como pipetas, agitadores, espátulas, ni producto que se ha sacado previamente. Si se saca más del necesario se debe guardar en otro frasco del mismo producto.
  - Realice una inspección visual periódica de las sustancias preparadas y sus envases para detectar cuándo debe eliminarse la sustancia.
    - Muestra cambios de color
    - El envase este deteriorado o roto, pueden causar posibles accidentes y derrames de sustancias químicas en el lugar de almacenamiento.
    - Haya formación de sales en el exterior del envase.
    - Observe cambios en la forma del envase por el aumento de presión.
    - Los reactivos químicos de partida de la mezcla hayan expirado.
    - Siendo un sólido contiene líquido
    - Haya formación de sales en el exterior del envase
    - Observe cambios en la forma del envase por el aumento de presión
- La utilización de combustibles admite un cierto riesgo de incendio, no realice actividades que impliquen la manipulación de llamas abiertas y la generación de chispas, mantenga un adecuado almacenamiento de éstas sustancias (lejos de las fuentes de calor).

## 6.6 DERRAME DE SUSTANCIAS QUÍMICAS



Cali: Calle 2ª Norte No. 4N-11/ 667 44 88 Bogotá: Carrera 6 No. 46-23/ 323 06 22  
 Medellín: Carrera 69 -46B-46 /260 76 63 Barranquilla: Calle 70 No. 50-03 of.10/ 345 65 21  
 Pereira: Calle 2 No. 12-25 / 331 62 49 Ibagué: Carrera 5 Calle 63-64 L-E1B29 / 274 31 42



[www.serviasesorias.com.co](http://www.serviasesorias.com.co)  
[calidad@serviasesorias.com.co](mailto:calidad@serviasesorias.com.co)

ISO 9001:2015  
 ISO 14001:2015  
 OHSAS 18001:2007  
**BUREAU VERITAS**  
 Certification



Durante el desarrollo de las diferentes actividades de los laboratorios se pueden presentar derrames de sustancias químicas, los cuales no solo afectan el desarrollo de las actividades sino que pueden suponer un riesgo para la integridad del personal, de los equipos y del medio ambiente al ser tratados inadecuadamente.

## CONDICIONES GENERALES

El laboratorio dispondrá de un kit de derrames (será compartido con otro laboratorio, según disposición del PGIR) el cual contendrá:

- Escobilla.
- Espatula de plástico.
- Material absorbente: pueden encontrarse en el mercado kit específicos, en caso de ausencia de éstos se puede recurrir a utilizar carbonato sódico ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ) o bicarbonato sódico ( $\text{NaHCO}_3$ ) para neutralizar ácidos y sustancias químicas corrosivas y arena o aserrín (para cubrir los derrames de sustancias alcalinas). El material absorbente a utilizar depende exclusivamente de las propiedades de la sustancia derramada.
- Guantes.
- Mascarilla respiratoria.
- Bolsas.
- Etiquetas de residuos.
- Detergente.

En el instante del derrame.

- Pida ayuda.
- Alerta a todas las personas que podrían estar en riesgo para evitar que ellos se expongan al peligro y así minimizar su propagación.
- Utilice los elementos de protección personal.
- Evite el contacto directo con la sustancia derramada.
- Limite al máximo personal no indispensable del laboratorio, hasta que se restablezca la situación de normalidad.
- Atienda a las personas que puedan haberse afectado.
- Localice el origen del derrame.
- Identifique la sustancia derramada. (de la etiqueta del envase), estableciendo los riesgos.
- Detenga el derrame lo más pronto posible regresando el recipiente a su posición segura o eliminando las fugas.
- Si el material derramado es inflamable, elimine (si es posible) al máximo los focos de ignición apagando adicionalmente equipos e instrumentos que se encuentren en el área afectada, extinga todas las llamas, corte el suministro del gas del laboratorio y de los laboratorios adyacentes.



- Proceda a evacuar el área si el material derramado entro en contacto con otra sustancia química y se observa reacción (emisión de gas, incendio, etc.)
- Evite la respiración de vapores del material derramado
- Si el personal tiene contacto con la sustancia derramada (ver capítulo 8)
- Ventile el área (abra las ventanas si es posible).
- Coloque una señal de advertencia que diga "Piso mojado y resbaloso", salpique algún absorbente sobre el punto del derrame. Se debe tener cuidado porque la vermiculita, así como los demás absorbentes pueden crear el peligro de resbalar si éste está disperso sobre una superficie húmeda.
- Todo incidente debe ser informado al jefe inmediato, con el fin de tomar medidas correctivas.
- Comunique el incidente al docente responsable del área.
- Comuníquese con la línea de emergencia UIS 2999

#### Al controlar el derrame

- Disponga de los elementos de protección personal al momento de realizar la limpieza del derrame.
- Si el vertido es un sólido, recogerlo con una escoba y recogedor, y depositarlo en una bolsa resistente, debidamente etiquetada como residuo peligroso.
- Si el vertido es líquido, contenerlo con un absorbente, y proteger los sumideros del suelo, para evitar que el derrame llegue al alcantarillado.
  - Elija el material absorbente apropiado, dependiendo de las características de la sustancia derramada. Colocar el material absorbente sobre toda el área del derrame, trabajando en círculos desde afuera hacia dentro. Adicionar, la cantidad de absorbente necesario para la sustancia derramada. Prestar atención a los desniveles y zonas situadas detrás de aparatos e instalaciones.
  - Se denominan pequeños derrames de líquidos sobre el piso o sobre las mesas de laboratorio: si la cantidad es menor de 200 ml.
  - Si ha ocurrido un derrame grande de líquido, haga una barrera en el suelo con un material absorbente y un retenedor.
- Trate el derrame tal como lo indica la ficha de seguridad de la sustancias química involucrada.
- Recoja los residuos resultantes del proceso con ayuda de una escoba y un recogedor.
- Recoja el vidrio roto (si lo hay) con pinzas o guantes adecuados y guardarlo en un recipiente adecuado.
- Disponga de los residuos en bolsas roja.
- Descontamine la superficie de las áreas contaminadas, con un detergente suave y agua, cuando sea prudente



## 6.7 DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS

La generación de residuos durante las diferentes actividades en los laboratorios, sugiere implementar una adecuada gestión de los mismos, debido a los potenciales riesgos que encierran al ser sustancias químicas y biológicas que constituyen peligro para las personas y el entorno.

### 6.7.1 Manipulación de Residuos Químicos

#### Condiciones generales

- Conozca e identifique los riesgos a los cuales está expuesto y tome las medidas necesarias para prevenirlo.
- Evite el contacto directo con los residuos, utilizando los elementos de protección personal (EPP) necesarios, de acuerdo a las características de peligrosidad de las sustancias químicas a los que se expone o manipula.
- Considere todos los residuos como peligrosos, asumiendo el máximo nivel de protección, en caso de desconocer sus propiedades y características fisicoquímicas.
- Generadores particulares (laboratorios, talleres y almacenes) deben segregar residuos químicos peligrosos en contenedores separados según los tipos de materiales (por ejemplo, ácidos, inflamables, o bases).
- Los residuos químicos peligrosos deben ser empacados en compartimientos cerrados y sellados, en contenedores compatibles que no muestren señales de daño, deterioro, o goteo.
- Es de suma importancia que cuando los productos químicos de desecho se viertan en las pilas de desagüe, aunque estén debidamente neutralizados, enseguida circule por el mismo abundante agua.
- Minimice el tiempo de exposición. Los residuos químicos se deben recoger cada mes.
- Evite manipular residuos cuando esté solo, en su área de trabajo.
- No fume y/o ingiera comidas y bebidas durante la manipulación y transporte de residuos.
- Evite el apilamiento de contenedores grandes y pequeños de residuos en la estantería y/o pisos del laboratorio.
- Los contenedores de residuo necesitan estar bajo revisión o control de cada generador.
- Disponga los contenedores en lugares de fácil acceso para agilizar el retiro por parte de la empresa gestora.

Descripción de las actividades para la manipulación de residuos sólidos y líquidos de carácter químico.

#### Gestión Interna de los residuos químicos

Al momento de minimizar los residuos:

- Compre sustancias químicas, según las necesidades.



Cali: Calle 2ª Norte No. 4N-11/ 667 44 88 Bogotá: Carrera 6 No. 46-23/ 323 06 22  
Medellín: Carrera 69 -46B-46 /260 76 63 Barranquilla: Calle 70 No. 50-03 of.10/ 345 65 21  
Perdora: Calle 2 No. 12-25 / 331 62 49 Ibagué: Carrera 5 Calle 63-64 L-E1B29 / 274 31 42



[www.serviasesorias.com.co](http://www.serviasesorias.com.co)  
[calidad@serviasesorias.com.co](mailto:calidad@serviasesorias.com.co)

ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015  
OHSAS 18001:2007  
BUREAU VERITAS  
Certification



- Utilice productos químicos alternativos cuando sea posible, que generen menos residuos, o que sean de menor peligrosidad, indicados previamente por el docente encargado de la práctica.

#### Al momento de generar los residuos

- Identifique las sustancias químicas que conforman el residuo generado. En caso de ser una mezcla, tenga en cuenta la posible reacción entre los compuestos.

#### Al momento de clasificar los residuos

- Determinar la peligrosidad del residuo:
  - Identifique el tipo de peligro asociado a cada sustancia química que conforma el residuo, teniendo como base la ficha de seguridad y la etiqueta de las sustancias.
  - Identifique y separe adecuadamente, sin mezclar los residuos peligrosos, evitando aquellas mezclas que supongan un aumento de peligrosidad o que dificulten la gestión de ellos. Ej. Explosivo, reactivo, inflamable, corrosivo y de riesgo para la salud.
  - Priorice la peligrosidad, con base en las clasificaciones individuales de los elementos que lo conforman así: Explosivo  $\geq$  Reactivo  $\geq$  Infeccioso  $\geq$  Inflamable  $\geq$  Corrosivo  $\geq$  De riesgo para la salud.

#### Al momento de Envasar

- Seleccione el contenedor primario apropiado, teniendo en cuenta:
  - La compatibilidad del envase con la sustancia a almacenar, con base en las propiedades fisicoquímicas de los residuos como inflamabilidad, corrosión, contenido de halógeno, reactividad, toxicidad y combustión.
  - Facilidad para manipular (máximo de 20 Litros).
  - La cantidad producida y la capacidad de almacenaje en el laboratorio.
- Se puede reutilizar los recipientes que contenían las sustancias químicas inicialmente, permitiendo un reciclaje de los mismos y disminución de los residuos.
- Vierta de forma lenta y controlada el residuo dentro del contenedor. Esta operación se debe interrumpir, si observa cualquier fenómeno anormal como la producción de gases o el incremento excesivo de temperatura.
- Llene las  $\frac{3}{4}$  partes del volumen del mismo, con la finalidad de evitar salpicaduras, derrames o sobrepresiones
- Evite mezclar residuos sólidos con líquidos.
- Limpie los envases, si se encuentren manchados exteriormente.
- Los reactivos vencidos se deben mantener en sus respectivos envases.

#### Al momento de etiquetar e identificar los envases.

- Diligencie todos los campos de la etiqueta diseñada por el PGIR para residuo químico peligroso
- Coloque la etiqueta de residuos según corresponda
  - Etiqueta residuo químico peligroso: si el material absorbente entró en contacto con un reactivo químico peligroso.
  - Si el material absorbente entró en contacto con material biológico, indicar en la etiqueta que el residuo es resultado de un derrame. Incluir las 2 etiquetas.



- Fije la etiqueta firmemente sobre el envase, debiendo ser anulada si fuera necesario indicaciones o etiquetas anteriores, de forma que no induzcan a error o desconocimiento del origen y contenido del envase en ninguna operación posterior del residuo.

#### Al momento de almacenar residuos químicos.

- Almacene el residuo de acuerdo con su peligrosidad, es decir: inflamable, corrosivo, etc. y posteriormente, seguir con el procedimiento habitual de gestión de residuos implementado.
- De acuerdo con la clasificación inicial del residuo, se dividirán las zonas de almacenamiento de residuos químicos dentro del laboratorio, ejemplo: zona para residuos inflamables, zona para residuos corrosivos, etc.
- Marque las zonas de almacenamiento, tenga presente incompatibilidades entre sustancias cuando se elijan las áreas de almacenamiento.
- Almacene los residuos químicos de igual característica de peligrosidad en contenedores especiales e individuales que se encuentren debidamente etiquetados.
- No almacene residuos químicos en lugares diferentes al área estipulada para tal fin.
- Debe tener iluminación y ventilación adecuada.
- Debe disponer de extintor contra incendios, según el tipo de fuego que se pueda generar.
- Debe ser zonas de poco tránsito y lejos de toda fuente de calor o de la incidencia de la luz directa del sol.
- Mantenga el área de almacenamiento dentro del laboratorio en condiciones apropiadas de orden y limpieza.

#### Al momento de realizarle algún tratamiento a los residuos químicos

- Está prohibido eliminar líquidos inflamables, corrosivos, tóxicos, peligrosos para el ambiente por los desagües, deben emplearse los recipientes para residuos que se encuentran en el laboratorio.
- Si vierte algún residuo químico neutralizado por el desagüe del laboratorio, no nombrado anteriormente, debe hacer que circule abundante agua por el mismo.
- Si las sustancias se pueden verter por el desagüe, realice el tratamiento previo a la eliminación. Esta acción debe estar autorizada por el docente o investigador encargado del laboratorio.
- Está prohibido el abandono, vertido o eliminación incontrolada de residuos en todo el territorio nacional y toda mezcla o dilución de residuos que dificulte su gestión.

#### Al momento de registrar y entregar el residuo.

- Diligencie el Formato de recolección de residuos químicos - FGA.06 y envíelo al correo electrónico [pgir@uis.edu.co](mailto:pgir@uis.edu.co). La responsabilidad de la información suministrada recae sobre la persona que solicite la retirada de envases.
- La fecha y la hora de recogida deben ser notificadas con al menos dos (2) días de antelación



- En el caso de que los envases de residuos no se encuentren perfectamente identificados o envasados (Ejm. Deformaciones en los envases, pérdidas, cierre defectuoso, etc.), debe corregir la situación y mientras tanto el residuo no puede ser retirado, permaneciendo en el mismo lugar hasta que subsane la situación planteada.
- Una vez que se compruebe que los residuos se encuentran perfectamente identificados y envasados, son recogidos por PGIR.
- Comunique cualquier situación que pueda generar un riesgo especial por la presencia de alguna de las sustancias que forman parte del residuo, para que pueda gestionarse correctamente el residuo preservando la seguridad de las personas y el medio ambiente.

Al momento de transportar los residuos

- Transporte los residuos en carros o baldes, para evitar riesgos de rotura y derrame, así como lesiones físicas causadas por sobreesfuerzos.

## 6. PRIMEROS AUXILIOS

En un lugar visible y de fácil acceso dentro del laboratorio debe mantenerse:

**Horario laboral (8:00 a.m. – 12:00 m y 2:00 p.m. – 6:00 p.m.)**

LÍNEAS DE EMERGENCIA UIS: 2999.

SALUD OCUPACIONAL: 2617 - 1114.

NUMERO FIJO 6329992

**Horario no laboral (12:00 m - 2:00 p.m. Sábados, festivos y horarios nocturnos)**

CAMPUS CENTRAL: 2577, 2335, 2292, 2441, 2800

FACULTAD DE SALUD: 3120

SEDE GUATIGUARA: 3599

CENTRAL DE EMERGENCIAS: 123

DEFENSA CIVIL: 6428434.

CRUZ ROJA: 6332038.

BOMBEROS DE BUCARAMANGA: 6338471 - 6761034.

## 7.1 CONTACTO CON SUSTANCIAS QUIMICAS

En el desarrollo de las actividades diarias en el Laboratorio se presentan situaciones imprevistas causadas por condiciones inseguras y actos inseguros que ponen en peligro la vida de las personas. La gravedad de estas situaciones depende de las medidas que se tomen al respecto tanto para prevenir como para actuar frente a ellas.

Las instrucciones siguientes deben seguirse solamente en concepto de **primeros auxilios**, tras los cuales será necesaria la asistencia médica.

Actuación inmediata en caso de contacto con sustancias químicas.



Cali: Calle 2ª Norte No. 4N-11/ 667 44 88 Bogotá: Carrera 6 No. 46-23/ 323 06 22  
Medellín: Carrera 69 -46B-46 /260 7663 Barranquilla: Calle 70 No. 50-03 of.10/ 345 65 21  
Perú: Calle 2 No. 12-25 / 331 62 49 Ibagué: Carrera 5 Calle 63-64 L-E1B29 / 274 31 42



[www.serviasesorias.com.co](http://www.serviasesorias.com.co)  
[calidad@serviasesorias.com.co](mailto:calidad@serviasesorias.com.co)



### 7.1.1 En ojos

- Comuníquese con la línea de emergencias UIS 2999
- Inmediatamente después del accidente, irrigar ambos ojos con grandes cantidades de agua, de ser posible a chorro o con ayuda de una pera de goma grande o un lavaojos.
- Si no se dispone de una fuente lava ojos, las personas lesionadas deben ser colocadas sobre sus espaldas y hacerles fluir agua suavemente a través de las esquinas de sus ojos por al menos 15 minutos. El agua no se debe aplicar directamente sobre el globo ocular, sino a la base de la nariz, esto hace que sea más efectivo el lavado de los ojos, extrayendo las sustancias químicas (los chorros potentes de agua pueden volver a introducir partículas en los ojos).
- Mantenga los ojos abiertos.
- Estire los párpados hacia el exterior mueva sus ojos continuamente hacia arriba, hacia abajo y hacia los lados, de modo que el agua penetre por debajo de los mismos.
- Continúe la irrigación por lo menos 15 minutos.
- Seguidamente dependiendo del tipo de sustancia química que causó la afectación, siga las instrucciones de primeros auxilios que aparecen en la etiqueta o en la Ficha de Seguridad, continúe el lavado dos o tres veces más con una solución específica, manteniéndola en contacto con los ojos por 5 minutos.
- Vierta en cada ojo una gota de aceite de oliva puro.
- Después de que se ha dado los primeros auxilios a sus ojos, rápidamente visite un miembro del equipo médico.

### 7.1.2 En piel

- Comuníquese inmediatamente con la línea de emergencias ARL
- Asegúrese de identificar el agente contaminante.
- Comuníquese con la línea de emergencias ARL
- Asegúrese de tener los elementos de protección adecuados para no ser contaminado.
- Aleje la persona de la fuente de contacto y ubíquela dentro de una bolsa de polietileno roja.
- Retire inmediatamente la ropa de la zona afectada
- Inmediatamente, irrigue la zona con grandes cantidades de agua preferiblemente con la ducha de seguridad
- Seguidamente dependiendo del tipo de sustancia química que causó la afectación, siga las instrucciones de primeros auxilios que aparecen en la etiqueta o en la Ficha de Seguridad.
- Acuda a recibir asistencia medica

### 7.1.3. Por inhalación

- Comuníquese inmediatamente con la línea de emergencias ARL
- Trate de identificar el material.
- Utilice el tipo adecuado de máscara para gases durante la aproximación a la persona afectada.
- Si la máscara disponible no es la adecuada o no hay, será necesario aguantar la respiración el máximo posible mientras se esté en contacto con los vapores tóxicos.
- Retire al afectado por inhalación de humo o de vapores de sustancias químicas a un área



donde haya aire fresco.

- Si la sustancia química ha sido inhalada, siga las instrucciones de primeros auxilios que aparecen en la etiqueta o en la Ficha de Seguridad.
- Si el afectado está inconsciente, póngalo en posición lateral de seguridad, con la cabeza de lado, y extienda la lengua hacia fuera, con ayuda de un baja lenguas. Si está consciente, manténgalo apoyado.
- Solicite asistencia médica inmediatamente.

#### 7.1.4. Por ingestión

- Comuníquese inmediatamente con la línea de emergencias ARL
- Identifique la sustancia química ingerida.
- No se debe suministrar nada vía oral precipitadamente sin conocer la identidad del producto ingerido.
- Si la sustancia química ha sido ingerida, siga las instrucciones de primeros auxilios que aparecen en la etiqueta o en la Ficha de Seguridad.
- Si el afectado está inconsciente, póngalo en posición lateral de seguridad, con la cabeza de lado, y extienda la lengua hacia fuera, con ayuda de un baja lenguas. Si está consciente, manténgalo apoyado.

## 7.2 INCENDIOS

- Comuníquese a la línea de Emergencias UIS 2999.
- No deje trapos impregnados de grasa o aceite en el laboratorio, esto puede causar un incendio.
- Revise periódicamente el perfecto estado de los extintores.
- Un conato de incendio, a menudo puede ser sofocado arrojando un trapo húmedo sobre él. Adicionalmente, tenga en cuenta cerrar las llaves de gas, retirar las sustancias volátiles que se encuentren cerca para evitar la propagación del incendio
- Reporte la naturaleza y la localización de la emergencia al docente encargado del laboratorio
- Si se produce un incendio tenga en cuenta:
  - Retire los productos químicos inflamables (Ej. Frascos o tubos con éter, alcohol, etc.) que estén cerca del fuego y los objetos que sirvan de combustible al fuego, en la medida de sus posibilidades.
  - Si usted ha sido capacitado en el uso de extintores y la intervención no entraña peligro, ubíquese entre el fuego y la salida de escape (por ejemplo, la puerta) e intente extinguir el fuego desde su posición, pero se debe asegurar que se puede salir del área.
  - escoja el extintor según el tipo de fuego generado (solo para conatos)
  - Si no sabe usar el extintor, cierre puertas y ventanas (si la magnitud del fuego lo permite) y desaloje la zona.
- Si la magnitud del fuego ha pasado de la etapa incipiente, evacue todas las personas del laboratorio de forma ordenada (sin correr).





 [www.serviespeciales.com.co](http://www.serviespeciales.com.co)



Proceso de  
**Bienestar**



*Siempre Brindándote lo Mejor*



**SERVI  
ESPECIALES**  
Ideas flexibles, soluciones integrales



[www.serviespeciales.com.co](http://www.serviespeciales.com.co)

## PILARES PLAN DE BIENESTAR PERSONAL EN SERVICIO



En Serviespeciales agregamos valor a la productividad, con motivación, calidad de vida y salud a nuestros colaboradores.



[www.serviespeciales.com.co](http://www.serviespeciales.com.co)

## Objetivo Plan de Bienestar 2025



**Fortalecer** el entorno laboral por medio de programas y actividades que **incentiven** a nuestros colaboradores, mediante espacios de conocimiento, esparcimiento e integración, así como el reconocimiento de sus logros dentro de la organización, para generar la apropiación de la **cultura y fidelización**, proporcionando un equilibrio entre el trabajo y la vida.



[www.serviespeciales.com.co](http://www.serviespeciales.com.co)



# Celebración de Cumpleaños

Envío mensual de tarjeta de cumpleaños virtual



Enero



16 Leidy González



**SERVI  
ESPECIALES**  
Ideas flexibles, soluciones integrales



[www.serviespeciales.com.co](http://www.serviespeciales.com.co)



¡Vale la pena hacerlo  
**Bien Hecho!**  
2 0 2 5

Programa de reconocimiento que busca incentivar y fomentar la innovación, eficiencia, creatividad, compromiso en el ejercicio individual del desempeño laboral de los colaboradores, en la prestación del servicio a nuestros grupos de interés internos y externos, bajo cinco parámetros.



## Programa de Reconocimiento



[www.serviespeciales.com.co](http://www.serviespeciales.com.co)

## Los 3 parámetros del Bien Hecho



1

### Ascenso laboral:

Promoción dentro de la organización, el cual será notificado por Servicio al Cliente o Gestión Humana de la empresa cliente

2

### Servicio diferencial al Cliente:

Mensaje o reconocimiento de satisfacción y felicitación que presenta un cliente por el servicio diferencial prestado.  
Desde el proceso de comunicaciones se enviará una encuesta trimestral al cliente para que postule a uno o varios colaboradores por su excelente servicio diferencial.

3

### Reconocimiento a la innovación y/o mejoramiento:

Se reconocerá al equipo multidisciplinar que implemente un proyecto el cual genere y capte valor para la organización, una vez haya culminado cada una de las etapas del proyecto.



## Términos y condiciones del parámetro: 2. Servicio diferencial al cliente



- ✓ Mensualmente solo el cliente podrá postular a 2 colaborador misional y 2 administrativo planta.
- ✓ El cliente deberá llenar el link enviado a su correo para poder postular al colaborador.
- ✓ El correo le estará llegando al cliente de forma mensual.
- ✓ Las únicas personas autorizadas para postular son: Gerente, jefes de talento humano e interventor.
- ✓ El listado de correo electrónicos de los clientes será suministrado por el proceso de SAC cada tres meses para su actualización.
- ✓ Comunicaciones enviará el correo mensual al cliente para la postulación.

## Términos y Condiciones del parámetro:

### 3. Reconocimiento a la innovación y/o mejoramiento:



- ✓ Desde el proceso Innovación se enviará un link para postular ideas a misionales.
- ✓ El proceso Innovación revisará las postulaciones y posibles soluciones para priorizarlas en conjunto con la empresa usuaria y alinearla con sus intereses estratégicos.
- ✓ Las ideas deben aportar valor a la empresa usuaria desde: 1. Mejora de ingreso/ rentabilidad. 2. Mejora de la productividad (Reducción de costos, tiempos, eficiencias)

#### Dos opciones para postulación ideas:

1. Generación de ideas aleatorias por parte de los colaboradores en misión, a partir de un reto/oportunidad identificada en su puesto de trabajo/área/proceso. Las ideas se registran en formulario. Luego se analizan y priorizan en conjunto con el cliente para definir cuáles pueden ser implementadas.

El director de innovación será el encargado de reportar al ganador cuando él y el cliente haya evaluado ,priorizado y seleccionado las ideas puedan ser implementadas y corresponden a la innovación y/o mejoramiento en la empresa cliente.

MAR

## Celebración del "Día de la mujer y hombre "



Se realizó de forma actividad virtual en donde se rifarán una boletas de cine a entre todos nuestros colaboradores SE que participen, en el marco del día de la mujer y el hombre.

**Se enviará a los correos electrónicos un Forms con la actividad.**



**SERVI  
ESPECIALES**  
Ideas flexibles, soluciones integrales



[www.serviespeciales.com.co](http://www.serviespeciales.com.co)

ABR

## Celebración Día del niño 29 abril

Talento Servikids - Concurso de talento virtual SE



- Enviar un video al correo de comunicaciones [comunicaciones@serviasesorias.com.co](mailto:comunicaciones@serviasesorias.com.co) de 60 segundos (**1 minuto máximo**) desde el **1 abril hasta el 21 de abril**.
- Concurso de 1 – 13 años
- Los semifinalistas se publicarán en redes y el video del niño con más likes será el ganador.
- Para poder concursar, los padres de familia deberán enviar con consentimiento firmado para el uso de imagen.



**Habrán detalles para todos los concursante y un premio mayor para el ganador.**



[www.serviespeciales.com.co](http://www.serviespeciales.com.co)

MAY



## Celebración del día de la madre Recuerdos con mamá



### Concurso:

- ✓ Recrea la foto con tu mamá y/o con tus hijos, la cual tendrá un premio sorpresa. **Estar pendiente del concurso por correo**
- ✓ Se enviará una tarjeta virtual



[www.serviespeciales.com.co](http://www.serviespeciales.com.co)

JUN

## Celebración mes del Padre Recuerdos con papá



### Concurso:

✓ Recrea la foto con tu padre y/o con tus hijos, la cual tendrá un premio sorpresa **Enviar antes del 5 Junio**

✓ **Se enviará una tarjeta virtual**



**HAPPY  
FATHER'S  
DAY!**



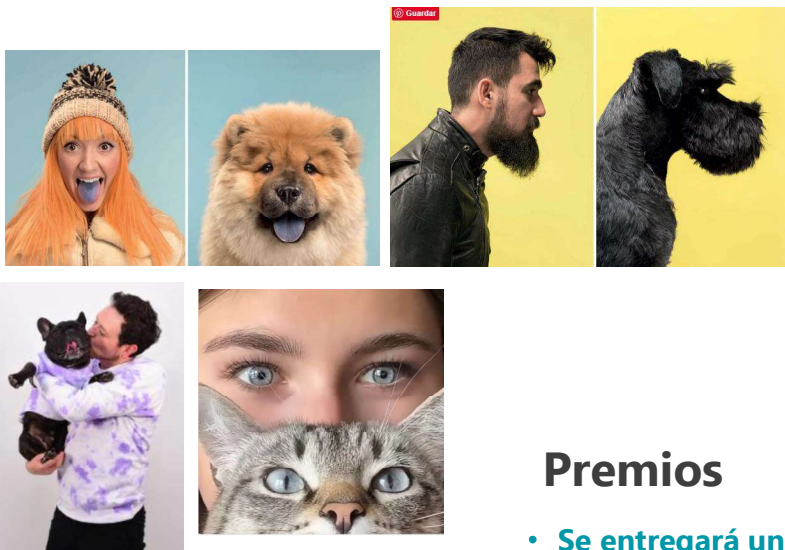
**SERVI  
ESPECIALES**  
Ideas flexibles, soluciones integrales



[www.serviespeciales.com.co](http://www.serviespeciales.com.co)

AGO

## Día de la Mascota



Se llevará a cabo un concurso, donde tendremos 1 mascota ganadora.

Realiza una foto creativa con tu mascota que responda porque tu mascota se parece a ti y envíalo al link de inscripción.

### Premios

- Se entregará un premio a la foto con mayor votación



OCT

## Celebración de Halloween 2025



Se realizará junto con el proceso GAM, la actividad de **HALLOWEEN**, el concurso de disfraces y decoración en material reciclable.

A través de correo electrónico les llegará las condiciones y las categorías en las que pueden participar.



[www.serviespeciales.com.co](http://www.serviespeciales.com.co)

OCT

## Gran Bingo 2025 Serviespeciales



**OCTUBRE**

**Gran Bingo Fin de Año**

**¡Juega y gana con nuestro Gran Bingo fin de año!**

Si eres colaborador de S&A Servicios y Asesorías juega, disfruta y gana el **Domingo 19 de octubre.**

**¡Gana fabulosos, premios, bonos y electrodomésticos!**

**Deberás estar pendiente de tu correo electrónico para la inscripción de la tabla.**

Se realiza una actividad de bingo virtual, **el 19 de octubre** donde hay una inscripción previa, se realiza finalizando **el mes de septiembre** como **actividad de fin de año** de nuestros colaboradores.

Esta actividad **se realiza el día domingo**, para que **la mayoría de nuestros** colaboradores pueda asistir con sus familias.

**Se sortean electrodomésticos y bonos a nivel nacional con personal en misión.**



[www.serviespeciales.com.co](http://www.serviespeciales.com.co)

NOV

## Encuesta Calidad de Vida 2025



Se realizará una encuesta de calidad de vida en el mes de noviembre dónde se **rifan bonos y electrodomésticos a final de año** entre nuestros colaboradores.

Esta encuesta nos permite, realizar el plan de BSO del siguiente año y evaluar la calidad de vida y necesidades de nuestros colaboradores.

**Electrodomésticos y bonos nacional para rifa misionales**



[www.serviespeciales.com.co](http://www.serviespeciales.com.co)

DIC

## Bienvenida a la navidad



Bienestar



Se realizará el envío de una tarjeta virtual dándole la bienvenida a la navidad a todo el personal en servicio.



**SERVI  
ESPECIALES**  
Ideas flexibles, soluciones integrales



[www.serviespeciales.com.co](http://www.serviespeciales.com.co)

DIC

## Día de las Velitas



Se realizará el envío de una tarjeta virtual deseándole a todos nuestros colaboradores en misión un feliz día de las velitas.



[www.serviespeciales.com.co](http://www.serviespeciales.com.co)

DIC

## Tarjeta navideña y feliz año nuevo



Se realizará el envío de una tarjeta virtual para desearle a todos nuestros colaboradores en misión una feliz navidad.



DIC

## Tomas navideñas



En el mes de **diciembre**, se realiza una toma navideña a nuestros colaboradores, se desea una **feliz navidad** y se entrega un detalle dulce.



[www.serviespeciales.com.co](http://www.serviespeciales.com.co)

# Club Bienestar

## Alianzas para brindarte lo mejor



Conoce los beneficios ingresando a la siguiente página o buscándolos Como convenios Serviespeciales <https://serviespeciales.com.co/convenios-empresariales/>



  
[www.serviespeciales.com.co](http://www.serviespeciales.com.co)

# Sensibilizaciones



**SERVI  
ESPECIALES**  
Ideas flexibles, soluciones integrales



[www.serviespeciales.com.co](http://www.serviespeciales.com.co)

¡Durante todo el Año!



## Actividades Recreativas

Aero rumba, cardiobox o pausas culturales



**SERVI  
ESPECIALES**  
Ideas flexibles, soluciones integrales



[www.serviespeciales.com.co](http://www.serviespeciales.com.co)

# Cartelera física del plan de bienestar



## Conoce el plan de Bienestar 2025

**Programa Bien Hecho!**

**¡Destaca en tu trabajo y gana!**

En S&A contamos con un programa de reconocimiento llamado **Bien Hecho**.

Puedes ganarlo por:

- Accesos laboral.
- Servicio diferencial al cliente.
- Innovación (Independiente).

*Recibidos: Premio en efectivo, diploma y muchas cosas más.*

**SENSIBILIZACIONES**

**¡No te pierdas de nuestras charlas y sensibilizaciones virtuales!**

Participa de todas las charlas virtuales que realizamos con temas para tu BIENESTAR y el de tu familia.

*Revisa constantemente tu correo electrónico para que no te pierdas de ninguna charla.*

**Participa en la rifa de BOLETAS de cine**

**¡Esconce el Scanneo!**

*¡Juega y participa en la rifa de boletas de cine para el día del hombre y la mujer!*

**Talento SERVIKIDS**

En el mes de abril realizamos una actividad del día de los niños, para que tu hijo haga participo por muchos premios y sorpresas.

Envíanos un video de tu hijo en donde nos demuestre su talento.

**¡ESCRIBE EL CÓDIGO PARA PARTICIPAR!**

Inscríbete a tu hijo aquí, hasta el 11 de abril para participar en el concurso.

**Conoce nuestros CONVENIOS Y ALIANZAS**

*Escanea el QR*

**Gran Bingo Fin de Año**

**¡Juega y gana con nuestro Gran Bingo fin de año!**

Si eres colaborador de S&A, Servicios y Asesorías juega, disfruta y gana el Domingo 19 de octubre.

**¡Gana fabulosos premios, bonos y descuentos en el día!**

*Deberás estar pendiente de tu correo electrónico para la inscripción de la tabla.*

**Encuesta Calidad de vida**

En el mes de noviembre, responde nuestra encuesta de Calidad de vida que llegará a tu correo electrónico.

**¡y participa en la rifa de fabulosos obsequios!**

**¡SIGUE NUESTRO CANAL DE COMUNICACIÓN EN WHATSAPP!**

Escanea el QR, **¡conéctate!** a nuestro canal de WhatsApp

**y ¡no te pierdas de nada!**

**¡Recuerda nuestros canales de comunicación!**

- página web y Chatbot [www.serviespeciales.com.co](http://www.serviespeciales.com.co)
- Correo electrónico: [atencionalcliente@serviespeciales.com.co](mailto:atencionalcliente@serviespeciales.com.co)
- Mensaje de texto
- Llamadas (mensaje)
- Redes sociales
- Canal WhatsApp

**¡TRABAJA con NOSOTROS!**

Compártenos tu hoja de vida al correo [Reclutamiento@serviespeciales.com.co](mailto:Reclutamiento@serviespeciales.com.co)

**¡Conoce nuestras vacantes escaneando el QR!**

**¡SIGUENOS EN NUESTRAS REDES SOCIALES!**

*Escanea el QR*

Proceso de Bienestar



[www.serviespeciales.com.co](http://www.serviespeciales.com.co)

¡Durante todo el Año!

# Política de regalos Bienestar



1. El colaborador debe estar **activo en la compañía**, de lo contrario no recibirá premio.
2. El proceso de Bienestar tendrá de **15 a 30 días para entregar el premio**, ya que puede estar en otra ciudad y se debe respetar los días de despacho y días de la transportadora.
3. El proceso de BSO, solo se recibirá **novedades en los 30 días posteriores a la entrega**.
4. Para novedades se debe **enviar un correo** con toda la información a equipo de bienestar. (fotos, códigos, ciudad, establecimiento donde tuvo la novedad y la fecha)
5. Todos los bonos que se entregan deberán **redimirlo máximo a los 30 días calendario**, así el bono diga que se vence en otra fecha.
6. Algunos premios tienen **políticas y condiciones propias**.
7. Los obsequios son **intransferibles**.
8. Los obsequios **no se pueden vender**.
9. El colaborador debe de tener más de **60 días laborando** en la compañía para participar de regalos o rifas.
10. En ningún caso, los premios serán **considerados como parte del salario en dinero o especie**, pues no corresponden a contraprestación del servicio.
11. Los premios (electrodomésticos o bonos) no son **canjeables por dinero**.

Diciembre 2024

STELLA GIL  
GERENTE GENERAL

DENISE MORENO  
GERENTE DE TALENTO HUMANO

ANDREA LEZAMA NAVARRO  
DIR. NAL. DE BSO Y CMU



[www.serviespeciales.com.co](http://www.serviespeciales.com.co)



# Te esperamos

 [www.serviespeciales.com.co](http://www.serviespeciales.com.co)

