1. OBJETIVO

Dar lineamientos para el manejo seguro de los productos químicos utilizados en el desarrollo de las actividades tanto de obra como de oficina en donde se requiera el uso de los mismos.

2. ALCANCE

Aplica para todas las actividades en las que se utilizan productos químicos.

3. RESPONSABLES

- Representante Legal.
- Asesor SST.
- Trabajadores.

5. Marco legal.

4. DEFINICIONES

- Producto químico: se entiende toda sustancia, sola o en forma de mezcla o preparación, ya sea fabricada u obtenida de la naturaleza, excluidos los organismos vivos.

- NFPA: Por sus siglas en inglés (NationalFireProtectionAssociation) es una organización fundada en Estados Unidos en 1896, encargada de crear y mantener las normas y requisitos mínimos para la prevención contra incendio, capacitación, instalación y uso de medios de protección contra incendio.

5. ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS.

5.1. *Identificación de productos químicos utilizados.*

Se define por cada actividad los productos químicos utilizados y se consignará en las hojas de datos de seguridad de sustancias químicas.

De acuerdo con la normatividad, los empleadores deberán mantener un registro de los productos químicos peligrosos utilizados en el lugar de trabajo, con referencias a las fichas de datos de

seguridad apropiadas. El registro deberá ser accesible a todos los trabajadores interesados y sus representantes.

5.2. identificación de características de peligrosidad

RESIDUO PELIGROSO	PROCESO	PELIGROSIDAD	IDENTIFICACIÓN
Luminarias	Obra Oficina	*Tóxico*	*Y29*
Envases de pintura y solventes	Obra	*Tóxico- Inflamable*	*Y12 – A4070*
Impregnados	Obra	*Tóxico- Inflamable*	*Y12 – A4070*
Tóner	Obra y oficina	*Tóxico*	*Y12 – A4070*
RAEES	Oficina y obra	*Tóxico –Peligro al Medio Ambiente*	*Y31*
Envases vacíos de productos de aseo	Obra y-oficina Productos de Aseo	*Tóxico –Peligro al Medio Ambiente*	*A4130*

5.2 Re envasado – transferencia de productos.

Cuando se transfieran productos químicos a otros recipientes, se debe indicar el contenido de estos últimos a fin de que los funcionarios estén informados de la identidad de estos productos, de los riesgos inherentes de su utilización y de todas las precauciones de seguridad que se deben tomar.

Está completamente prohibido re envasar cualquier producto químico en botellas de gaseosas, refrescos o cualquier otro tipo de bebida, aun cuando se coloque el nombre del producto, o se etiquete, ya que puede haber trabajadores que no puedan leer de que producto se trata.

En la oficina deberán comprar atomizadores para el re envase de los productos químicos de aseo, e igualmente deben ser etiquetadas utilizando el rótulo establecido.

5.3 Rotulación.

La Ley 55 de 1993, reglamentada por el decreto 1973 de 1995 e incluso la resolución 2400 de 1979, que todavía es fuente importante de consulta, mencionan en general lo siguiente:

- "Todos los productos químicos deberán llevar una marca que permita su identificación."
- "Todos los recipientes que contengan productos químicos peligrosos deberán llevar indicaciones o símbolos adecuados sobre los riesgos inherentes a la peligrosidad de los productos que contienen."

Teniendo en cuenta que existen varios métodos o sistemas de clasificación para identificar los riesgos de las sustancias químicas, en La Superintendencia de Sociedades, utilizaremos el sistema de rotulado NFPA 704, utilizado para comunicar los riesgos de los materiales peligrosos.



Está representado por una figura en forma de diamante que tiene 4 divisiones, cada una con un color: Amarillo, Blanco, Azul o Rojo. Igualmente se clasifican por número, siendo 4 el más alto y 0 el más bajo. En alguno de los cuadros aparecen otros símbolos que representan ciertas propiedades de las sustancias.

El Rombo y sus colores se explican de la siguiente manera:

<u>Azul/Salud</u>

- Sustancias que, con una muy corta exposición, pueden causar la muerte o un daño permanente, incluso en caso de atención médica inmediata. Por ejemplo, el cianuro de hidrógeno
- Materiales que bajo corta exposición pueden causar daños temporales o permanentes, aunque se preste atención médica, como el hidróxido de potasio.
- Materiales bajo cuya exposición intensa o continua puede sufrirse incapacidad temporal o posibles daños permanentes a menos que se dé tratamiento médico rápido, como el cloroformo o la cafeína.
- Materiales que causan irritación, pero solo daños residuales menores aún en ausencia de tratamiento médico. Un ejemplo es la glicerina.
- Materiales bajo cuya exposición en condiciones de incendio no existe otro peligro que el del material combustible ordinario, como el cloruro de sodio.

Rojo/Inflamabilidad

- Materiales que se vaporizan rápido o completamente a la temperatura a presión atmosférica ambiental, o que se dispersan y se quemen fácilmente en el aire, como el propano. Tienen un punto de inflamabilidad por debajo de 23°C (73°F).
- Líquidos y sólidos que pueden encenderse en casi todas las condiciones de temperatura ambiental, como la gasolina. Tienen un punto de inflamabilidad entre 23°C (73°F) y 38°C (100°F).
- Materiales que deben calentarse moderadamente o exponerse a temperaturas altas antes de que ocurra la ignición, como el petrodiésel. Su punto de inflamabilidad oscila entre 38°C (100°F) y 93°C (200°F).
- Materiales que deben precalentarse antes de que ocurra la ignición, cuyo punto de inflamabilidad es superior a 93°C (200°F).
- Materiales que no se queman, como el agua. Expuesto a una temperatura de 815° C (1.500ºF) por más de 5 minutos.

Amarillo/Inestabilidad/Reactividad

- Fácilmente capaz de detonar o descomponerse explosivamente en condiciones de temperatura y presión normales (e.g., nitroglicerina, RDX)

- Capaz de detonar o descomponerse explosivamente pero requiere una fuente de ignición, debe ser calentado bajo confinamiento antes de la ignición, reacciona explosivamente con agua o detonará si recibe una descarga eléctrica fuerte (e.g., flúor).
- Experimenta cambio químico violento en condiciones de temperatura y presión elevadas, reacciona violentamente con agua o puede formar mezclas explosivas con agua (e.g., fósforo, compuestos del potasio, compuestos del sodio).
- Normalmente estable, pero puede llegar a ser inestable en condiciones de temperatura y presión elevadas (e.j. acetileno (ethyne))
- Normalmente estable, incluso bajo exposición al fuego y no es reactivo con agua (e.g., helio).

Blanco/Especial

El espacio blanco puede contener símbolos:

- 'W' – reacciona con agua de manera inusual o peligrosa, como el cianuro de sodio o el sodio.
- 'OX' o 'OXY' – oxidante, como el perclorato de potasio.
- 'COR' – corrosivo: ácido o base fuerte, como el ácido sulfúrico o el hidróxido de potasio. Con las letras 'ACID' se puede indicar "ácido" y con 'ALK', "base".
- 'BIO' – Riesgo biológico (): por ejemplo, un virus.
- Símbolo *radiactivo* () – el producto es radioactivo, como el plutonio.
- 'CRYO' – Criogénico.
- 'Xn' Nocivo presenta riesgos epidemiológicos o de propagación importante.
- Sólo 'W' y 'OX' se reconocen oficialmente por la norma NFPA 704, pero se usan ocasionalmente símbolos con significados obvios como los señalados.

Capacitación

Se realizará capacitación específica a los trabajadores que manipulan productos químicos.

En lo que respecta a los contratistas, se les pedirá el cronograma de capacitación de la empresa para asegurar el contenido y ejecución del mismo.

Inspecciones

El área de Gestión Ambiental realizará inspecciones ambientales a las bodegas de almacenamiento de sustancias químicas para garantizar el almacenamiento seguro.

Disposición de residuos

Los productos químicos peligrosos que no se necesiten más y los recipientes que han sido vaciados, pero quepueden contener residuos de productos químicos peligrosos, deberán ser almacenados en la unidad destinada para este tipo de residuos y llevados posteriormente a disposición final ambientalmente segura con gestores autorizados, para todo caso, se solicitara certificado de disposición final.

6.Cronograma de actividades.

Actividad	Cronograma (trimestral)			Responsables	Recurso
	Ene ro-marzo	Abril Junio	Julio – septiembre		
Identificación de productos químicos	x			Profesional Ambiental	NA
Trasvasado de productos a atomizadores		x		Señoras de aseo	NA
Señalización áreas de almacenamiento		x		Líder ambiental y personal de mantenimiento	NA
Capacitación sustancias químicas			X	ARL	NA
Inspección de cumplimiento			X	Líder Ambiental	NA

8. EVALUACION DEL PROGRAMA

El programa se evaluará a través de los siguientes indicadores:

Actividad	Nombre del Indicador	Indicador
Trasvasado de productos a atomizadores	Índice de uso de atomizadores	$\frac{\text{Productos trasvasados x 100}}{\text{Productos para trasvasar}}$
Señalización de áreas de almacenamiento	Índice de áreas señalizadas	$\frac{\text{Áreas señalizadas x 100}}{\text{Áreas para señalizar}}$
Inspecciones de cumplimiento	Porcentaje de cumplimiento de inspecciones	$\frac{\text{No. inspecciones realizadas x 100}}{\text{No. inspecciones programadas No. inspecciones programadas}}$

6. DOCUMENTOS RELACIONADOS

FTO-ING-08 -INVENTARIO DE SUSTANCIA QUIMICAS

FTO-ING-056-LISTA DE CHEQUEO DE SST Y AMBIENTAL

7. CONTROL DE CAMBIOS.

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
01	30-09-2019	Primera versión

Elaboro:		Aprobó :
Nombre :	Ing. María Isabel Perdomo luna	Nombre : Ing. Jefferson Bohórquez
firma		Firma