



PROGRAMA DE CALIDAD PARA LA CADENA DE QUÍMICOS

UN PROGRAMA DE:



ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS
PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Departamento Federal de Economía,
Permisos e Investigación BIF
Secretaría de Estado para Asuntos Económicos SECO



El progreso
es de todos

Mincomercio



Marco regulatorio colombiano sobre sustancias químicas de uso industrial

Oscar J. Suarez Medina

Consultor Nacional para la Gestión de Sustancias Químicas de la ONUDI

Profesor Asociado Departamento de Ingeniería Química y Ambiental
Universidad Nacional de Colombia

28 de mayo de 2020

Contenido

Bienvenida a cargo de ONUDI

1. Marco regulatorio relacionado con ambiente.
2. Ejercicio 1.
3. Marco regulatorio relacionado con salud y trabajo.
4. Marco regulatorio relacionado con gestión del riesgo.
5. Marco regulatorio relacionado con transporte y otros.
6. Ejercicio 2.
7. Sesión de preguntas.

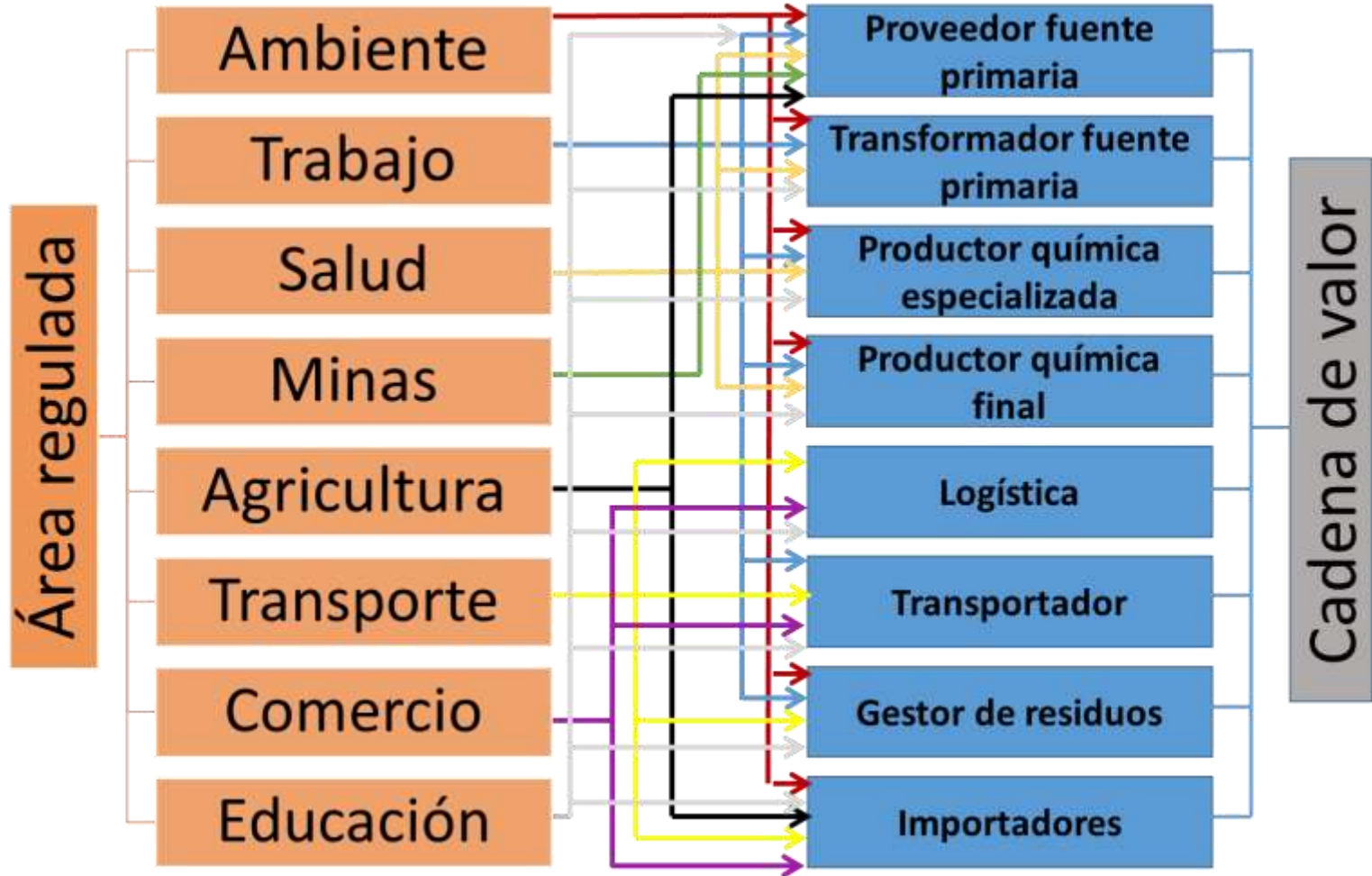
Marco regulatorio de las SQI en Colombia



Marco regulatorio de las SQI en Colombia

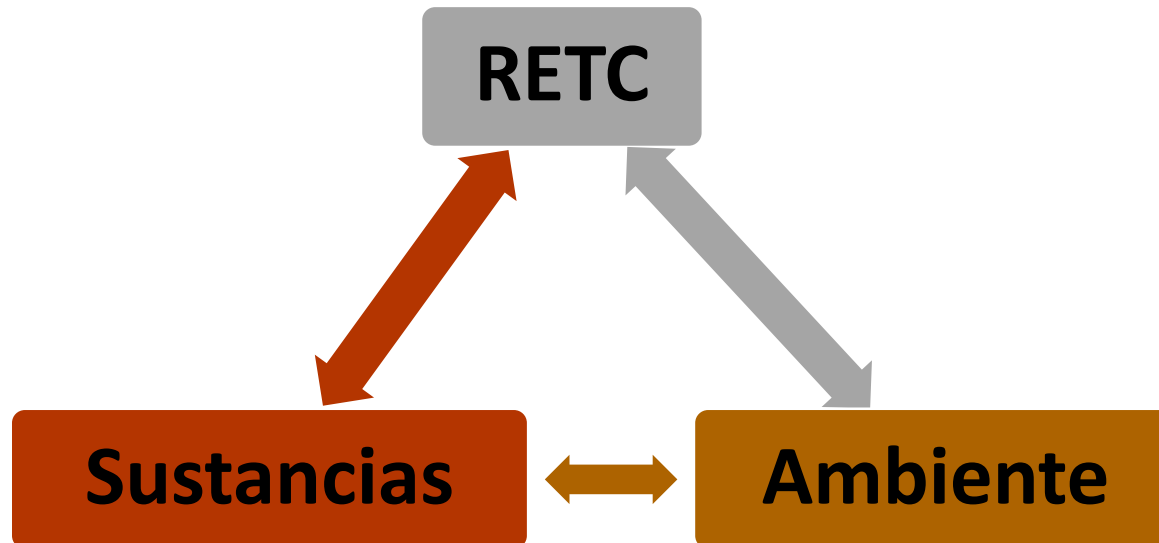
Decreto Único Reglamentario	SECTOR REGULADO
1071 de 2015	Agricultura y desarrollo rural
1072 de 2015	Trabajo
1073 de 2015	Minas y energía
1074 de 2015	Comercio, industria y turismo
1076 de 2015	Ambiente y desarrollo sostenible
1079 de 2015	Transporte
780 de 2016	Salud y protección social
1081 de 2015	Presidencia de la República

Marco regulatorio de las SQI en Colombia



1. Regulación ambiental

- Si bien la regulación ambiental en todas sus variables no fue emitida en función de las SQI, si esta ampliamente relacionada con ellas.
- Como se mencionó en la presentación anterior, El Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes – **RETC**, **integra de buena manera estos dos elementos.**



1. Regulación ambiental

EMISIONES

- Vertimientos a cuerpos de agua
- Vertimientos a alcantarillado
- Vertimientos al suelo en el establecimiento.
- Fuentes fijas puntuales al aire con chimenea.
- Fuentes fijas dispersas o difusas al aire sin chimenea.

TODO lo que vierta o emita desde el predio o EN EL ESTABLECIMIENTO

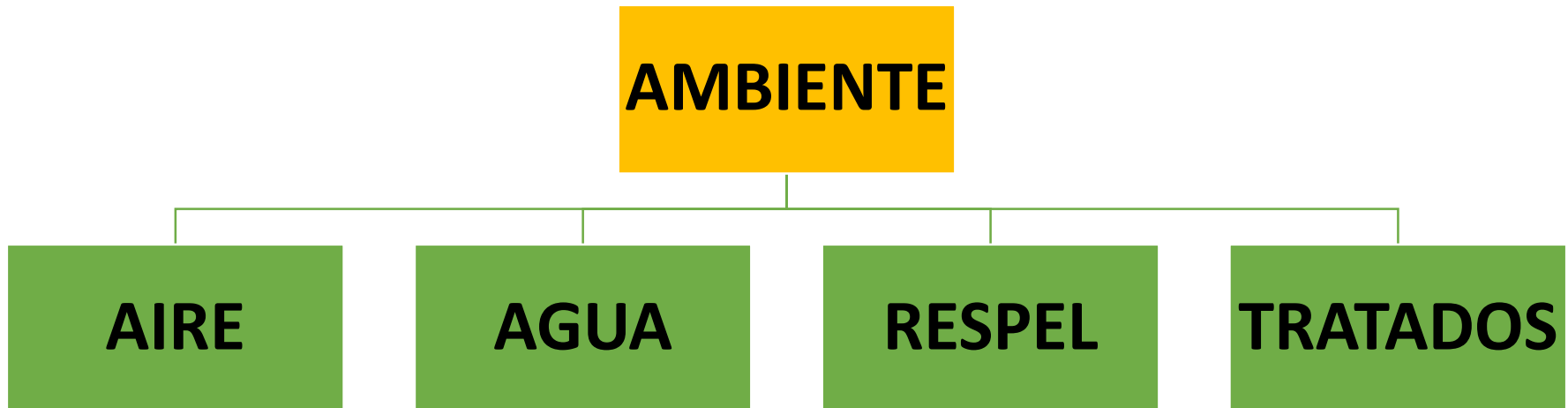
TRANSFERENCIAS

- Vertimientos para tratamientos por terceros.
- Vertimientos al suelo.
- Aprovechamiento de Respel.
- Tratamiento de Respel.
- Disposición de Respel.

TODO lo que vierta o emita por terceros FUERA DEL ESTABLECIMIENTO

1. Regulación ambiental

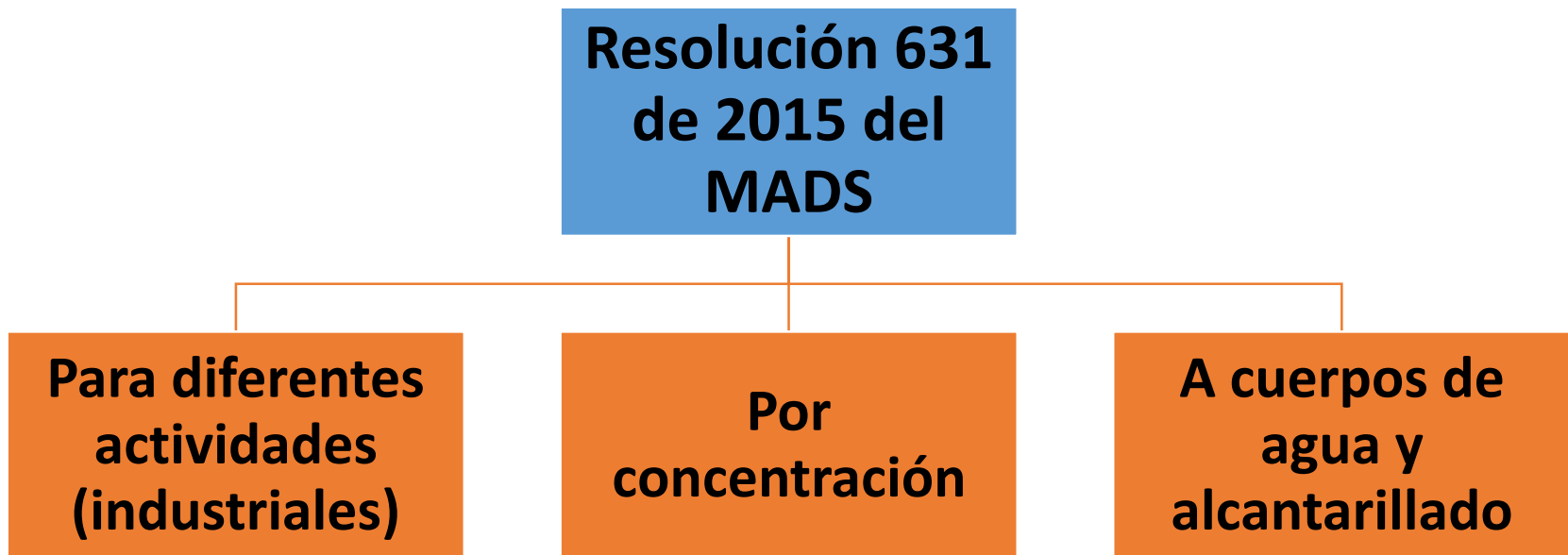
- Hay muchas áreas en lo ambiental, pero todo lo que tiene que ver relacionado con sustancias químicas esta reunido en el Decreto Único Reglamentario de Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015.
- De este decreto hay también varios aspectos relacionados con sustancias químicas, pero solo se analizará lo que tiene que ver con 4 componentes:



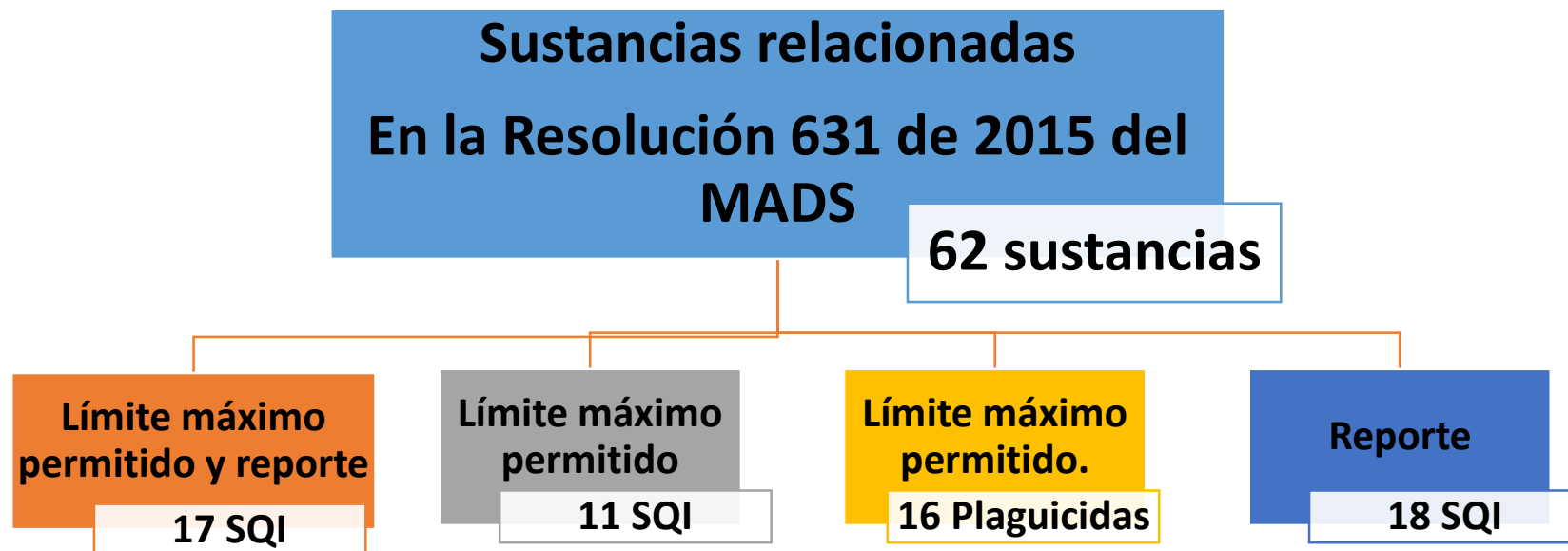
1. Regulación ambiental

1. Agua

Para este componente ambiental, la resolución 631 de 2015 del Ministerio de ambiente es la que se relaciona mas ampliamente con sustancias químicas y la que esta tomando como referencia el RETC.



1. Regulación ambiental



- Límite y reporte de 17 SQI variados parámetros; Límite de 11 SQI principalmente metales pesados; Límite de 11 plaguicidas, con ingredientes activos de las categorías toxicológicas IA, IB y II (OMS); Reporte de 18 SQI variados parámetros.
- Las sustancias contaminantes a monitorear en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas marinas - Resolución 0883 de 2018, son básicamente las mismas relacionadas en la Resolución 631 de 2015 del MADS.

1. Regulación ambiental



Límite y
Vertido
mg/L

Caudales

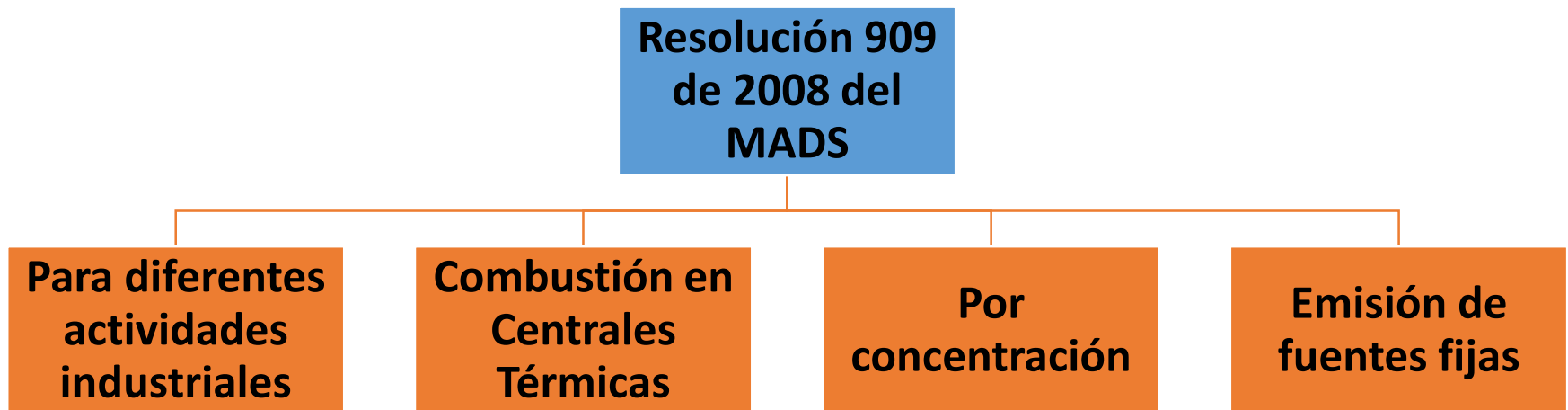


- Los reportes se hacen al RUA Manufacturero unificado.
- Se hacen como actualmente se esta haciendo.
- Con los datos de concentración reportado en **mg/L** y los datos de los caudales de vertimiento [**volumen/tiempo**] el SISTEMA calcula los vertimientos en cargas de contaminantes **kg/año**.
- El RETC es mas una consulta de la base de datos que un reporte nuevo que debe hacer cada establecimiento.

1. Regulación ambiental

2. Aire

Para este componente la Resolución 0909 de 2008 del MADS define las actividades industriales y los parámetros objeto de monitoreo; estos también van actualmente al RUA manufacturero por intermedio de los Informes de Evaluación de Emisiones – IEE



1. Regulación ambiental

Sustancias relacionadas En la Resolución 909 de 2008 del MADS

27 sustancias

**Límite máximo
permitido y reporte**

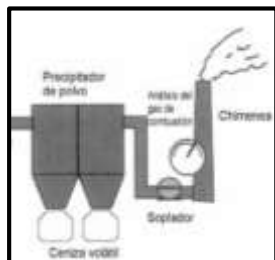
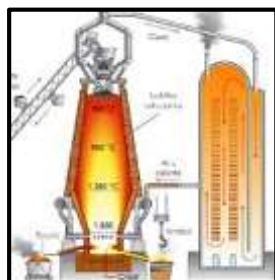
26 Sustancias

**Análisis y
Reporte**

1 Sustancia

- Las 26 sustancias son los tradicionales parámetros de referencia
- Los Compuestos Orgánicos Volátiles – COV son los únicos de análisis y reporte

1. Regulación ambiental



Proceso y combustión

Límite
de
emisión
mg/m³



- **Los reportes se hacen al RUA Manufacturero unificado.**
- Con los datos de emisión reportado en **mg/m³** y los datos de los flujos medidos por isocinético o pitometría [**volumen/tiempo**] la SISTEMA calcula las emisiones en cargas de contaminantes **kg/año**.

1. Regulación ambiental

3. Respel

Para este componente la Decreto 4741 de 2005 del MADS define Listados de clasificación de Respel por el Convenio de Basilea y un valor estándar para registro: mas de 10 kg/mes media móvil últimos 6 meses; estos también van actualmente al RUA manufacturero por medio del registro de generadores de Respel.

Decreto 4741 de 2005 del MADS

**Para todo generador de
Respel:
Industriales, servicios,
comercio etc.**

**Mas de 10 kg/mes
media móvil 6
últimos meses**

**Listas de
clasificación del
Convenio de Basilea
Ley 253 de 1996**

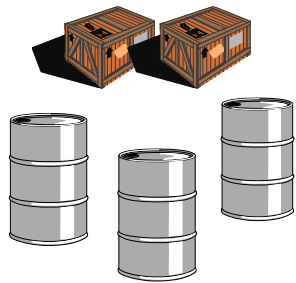
1. Regulación ambiental

Residuos “sustancias” relacionados En el decreto 4741 de 2005 del MADS



- En general los Respel se toman como TRANSFERENCIAS, por que son tratados, aprovechados o eliminados fuera del establecimiento por un tercero (gestor externo), como lo establece el Decreto.

1. Regulación ambiental



Reporta si:
+ 10 kg/mes
Media Móvil
últimos 6
meses

Transferencias



- **Los reportes se hacen al RUA Manufacturero unificado.**
- Las cantidades de cada tipo de Respel según Basilea, se reportan en **kg/año**, el SISTEMA hace los otros cálculos.

1. Regulación ambiental

4. Convención Marco sobre Cambio Climático

Este tratado, cuenta con el Protocolo de Kioto, el cual fue aprobado en Colombia mediante la Ley 629 de 2000. El cual obliga a Colombia a reportar todas las emisiones / absorciones de **Gases de Efecto Invernadero – GEI** en peso equivalente de CO₂ en el periodo de balance.

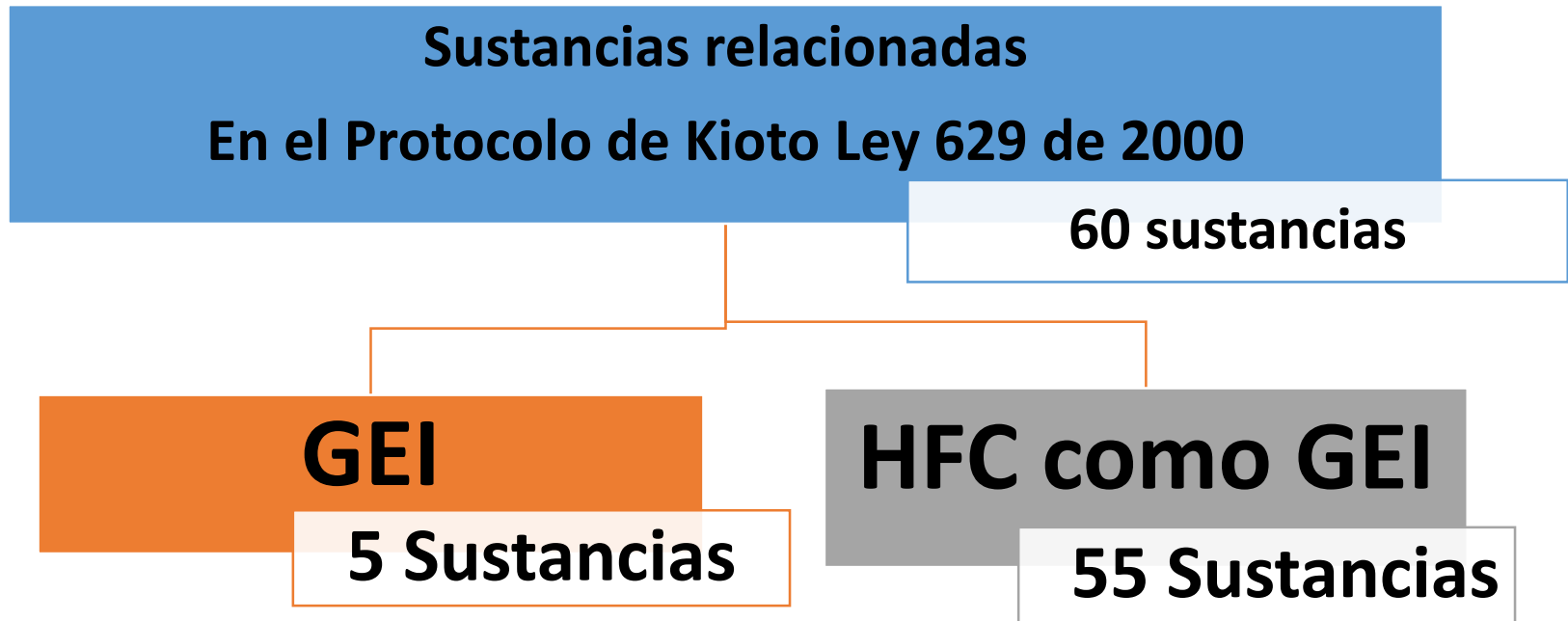
**Protocolo de Kioto -
Ley 629 de 2000
(Directrices IPCC 2006)**

GRUPOS: Energía; Procesos Industriales; Agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra; Residuos

EMISIÓN =
Dato de actividad *
Factor de emisión

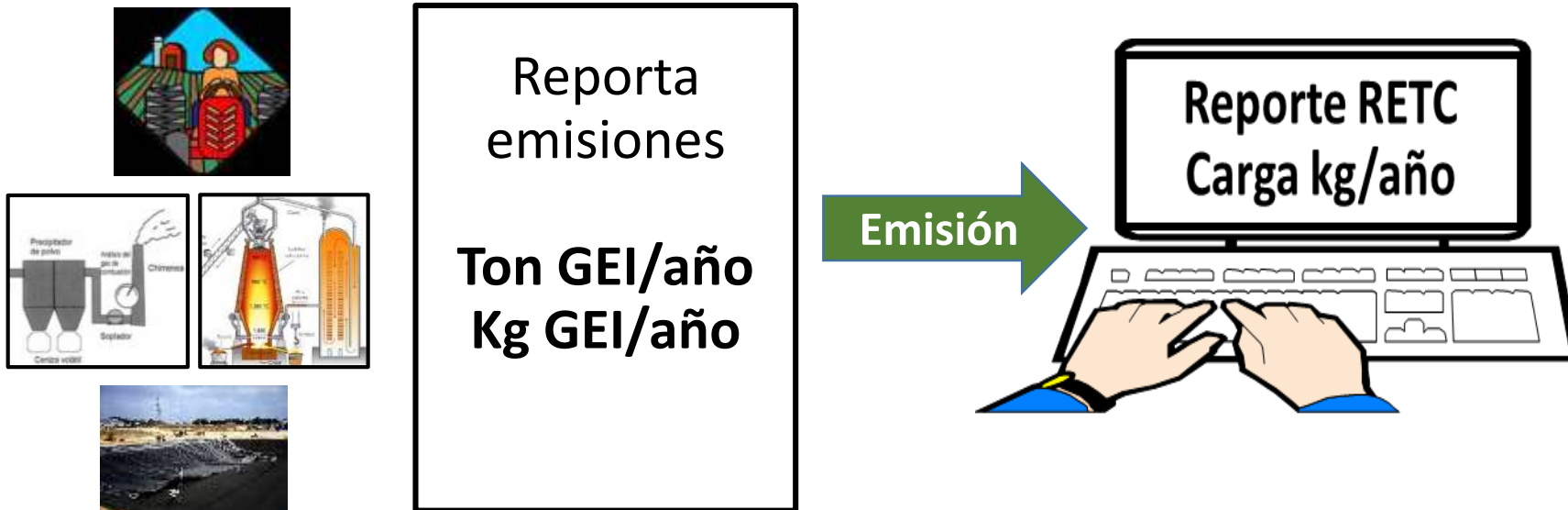
REPORTE =
Con GWP
Ton. equí. CO₂

1. Regulación ambiental



- Además de los 5 GEI: **CO₂, CH₄, N₂O, SF₆ y PFC** (Perfluorocarbonos).
- Están los **HFC** – Hidro Fluoro Carbonos, los cuales son sustancias transitorias para el Protocolo de Montreal, estos HFC tienen bajo potencial de agotamiento de ozono - PAO, pero un muy alto GWP

1. Regulación ambiental



- Los reportes se hacen al RUA Manufacturero unificado.
- Las cantidades de cada tipo de GEI, se reportan en **kg GEI/año, Ton GEI/año**, el SISTEMA hace los otros cálculos para **Ton Equiv. CO₂/año** y otros.

1. Regulación ambiental

5. Convenio de Viena – Protocolo de Montreal

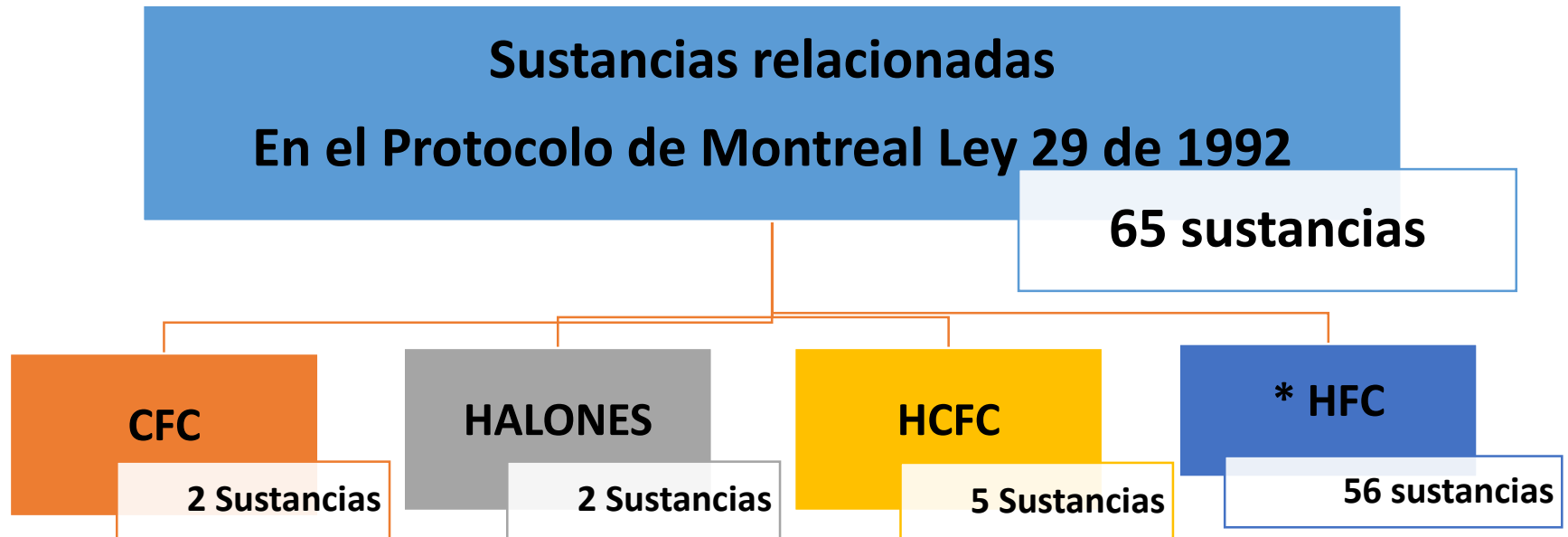
Este convenio cuenta con el Protocolo de Montreal, el cual fue aprobado en Colombia mediante la Ley 29 de 1992. Se enfoca en la reducir la producción y el consumo de sustancias que deterioran la capa de ozono o **Sustancias Controladas por el protocolo de Montreal - SCPM**

Protocolo de Montreal Ley 29 de 1992

Colombia reporta solo lo consumido, generalmente bajo cuotas (por regulación). No se reporta producción pues no hay.

Toneladas consumidas (importadas) de cada SCPM/año

1. Regulación ambiental



- * Se relacionan todas las sustancias así no estén siendo comercializadas efectivamente en Colombia, se espera regular hacia 2024 los HFC por intermedio de este protocolo, luego de la Enmienda de Kigali de 2019.
- Los **HFC** – Hidro Fluoro Carbonos, son sustancias transitorias con bajo potencial de agotamiento de ozono - PAO, pero un muy alto GWP

1. Regulación ambiental



Figura Tomada de la Unidad
Táctica de Ozono - MADS

Reporta
consumo

Ton SCPM/año
Kg SCPM/año



- Los reportes se harán al RUA Manufacturero unificado.
- Las cantidades de cada tipo de **Sustancia Controlada** por el **Protocolo de Montreal – SCPM**, se reportan en **kg/año**, **Ton/año**, el SISTEMA hace los otros cálculos para totalizar.

1. Regulación ambiental

6. Convenio de Estocolmo

Este convenio fue aprobado en Colombia por la Ley 1196 de 2008. En relación a los Compuestos Orgánicos Persistentes – COP, centra su atención en la **eliminación, la restricción de la producción y el uso**; así como, la reducción o eliminación de la **liberación no intencional** por actividades antropogénicas.

Convenio de Estocolmo Ley 1196 de 2008

Son 28 sustancias relacionadas en el convenio. Sin embargo ha sido prohibida su fabricación a nivel mundial y en Colombia varias de ellas tienen prohibido su uso.

De toda la lista de sustancias, solo se toma el de emisiones no intencionales de Dioxinas y Furanos

1. Regulación ambiental

Sustancias relacionadas En el Convenio de Estocolmo Ley 1196 de 2008

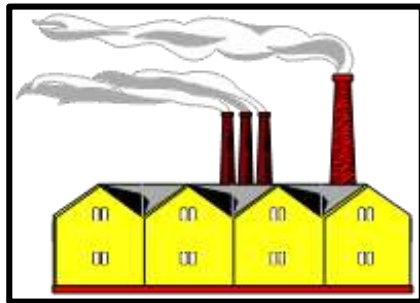
2 sustancias

Dioxinas y Furanos

2 Sustancia

- La Resolución 909 de 2008 relaciona a las Dioxinas y los furanos como parámetro a controlar y hace una lista de 25 de estos compuestos distribuidos en 5 clases con los diferentes factores de equivalencia tóxica para reportarlos como uno solo.
- Las Dioxinas y los Furanos son sustancias químicas que no se fabrican para ninguna aplicación específica, en este caso obedecen a las emisiones no intencionales por accidentes, o incineración de productos orgánicos halogenados

1. Regulación ambiental



Reporte
uso
liberación

Kg/año

Liberación



- Los reportes se hacen al RUA Manufacturero unificado.
- Las cantidades en equivalentes totales de Dioxina y furano, se reportan en **kg/año**, el SISTEMA hace los otros cálculos para totalizar.

1. Regulación ambiental

7. Convenio de Rotterdam

Este convenio fue aprobado en Colombia por la Ley 1159 de 2007. Se basa en la aplicación del procedimiento de **consentimiento fundamentado** previo sobre algunos Plaguicidas y Productos químicos peligrosos, objeto de comercio internacional, en el cual se resalta la responsabilidad compartida para proteger la salud humana y el ambiente.

Convenio de Rotterdam Ley 1159 de 2007

Son 57 sustancias pero un buen número ya han sido prohibidas a nivel mundial, por lo que solo se toman las que son actualmente objeto del consentimiento fundamentado previo.

En general son sustancias catalogadas como altamente tóxicas, pero para algunos usos prioritarios se permite su uso restringido.

1. Regulación ambiental



- De las 57 sustancias relacionadas en el Convenio de Rotterdam actualmente, solo 17 son usadas realmente, principalmente por que las otras han sido prohibidas en su fabricación.
- De las 17 que se usan actualmente: 13 son plaguicidas, dos son de uso industrial (productos halogenados) y dos son metales y sus compuestos (plomo y estaño); los de estaño usados como fungicida, insecticida y conservante de maderas, también en la industria del vidrio.
- No necesariamente los 17 son de uso en Colombia

1. Regulación ambiental



- Los reportes se harán al RUA Manufacturero unificado.
- Las cantidades importadas y usadas bajo este convenio se reportarán en **kg/año**, el SISTEMA hace los otros cálculos para totalizar.

1. Regulación ambiental

8. Convenio de Minamata

Este convenio fue aprobado en Colombia por la Ley 1892 de 2018. El convenio es integral pues abarca todo el ciclo de vida, desde la extracción hasta la gestión del residuo, todo con el animo de proteger la salud humana y el ambiente, mediante el control y la **reducción de las emisiones y liberaciones de mercurio y sus compuestos.**

Convenio de Minamata Ley 1892 de 2018

Relaciona mercurio, compuesto de mercurio y productos con mercurio añadido, las amalgamas tienen tratamiento especial dependiendo del país.

Se especifican los procesos de fabricación en los que se debe eliminar el uso del mercurio y sus compuestos.

Lista de fuentes puntuales de emisión y liberación de mercurio y sus compuestos.

1. Regulación ambiental

Sustancias relacionadas En el Convenio de Minamata Ley 1892 de 2018

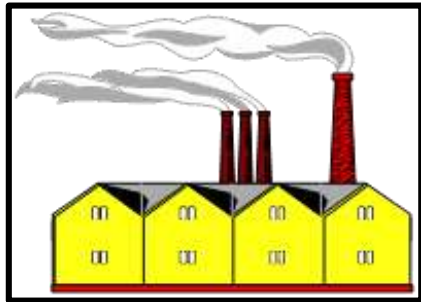
8 sustancia

Mercurio y sus compuestos

8 Sustancias

- Se trata realmente de mercurio; sus compuestos; productos con mercurio añadido, y las amalgamas con tratamiento especial acorde al país.
- La Ley 1658 de 2013 emitida por el congreso de la republica en Colombia, estableció disposiciones para la comercialización y el uso de mercurio en diferentes actividades industriales, así como incentiva su reducción y eliminación.
- Por la Ley 1658, **está prohibido el uso de mercurio en minería desde julio de 2018, y estará prohibido para procesos industriales desde julio de 2023.**

1. Regulación ambiental



Reporte
emisión
Liberación

Kg/año

Emisión
Liberación



- Los reportes se harán al RUA Manufacturero unificado.
- Las cantidades de mercurio y sus compuestos, se reportarán en **kg/año**, el SISTEMA hace los otros cálculos para totalizar.
- Se conecta con los vertimientos de agua y las emisiones a la atmósfera ya relacionados anteriormente en numerales 1 y 2

1. Regulación ambiental

En resumen, en Colombia bajo regulación ambiental y bajo convenios internacionales de naturaleza vinculante o de estricto cumplimiento hay:

- **147 Sustancias o grupos**
- **106 tipos de residuos peligrosos.**
- No se deben contar las sustancias que han sido prohibidas, muchas de ellas cumpliendo lineamientos de los convenios internacionales.
- No se relacionan aquí sustancias de otras áreas como la salud, el trabajo o los estupefacientes, que también tienen sustancias relacionadas.

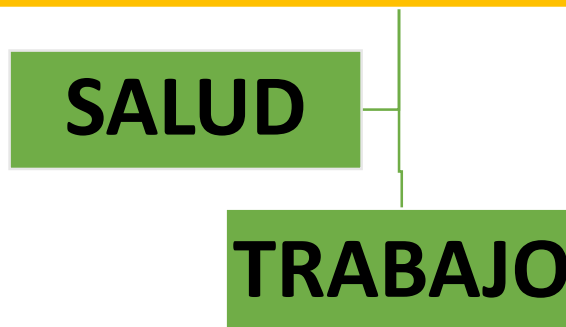
Ejercicio 1

1. El ALDICARB pertenece a dos regulaciones, estos son:
 - a) Resolución 631 de 2015 y Resolución 909 de 2008.
 - b) Convenio de Estocolmo y Convenio de Viena.
 - c) Convenio de Estocolmo y Convenio de Rotterdam.
 - d) Convenio de Rotterdam y resolución 631.**
2. Dos sustancias de la resolución 631 de 2015 del MADS son:
 - a) Tolueno y Alacloro.**
 - b) Dióxido de azufre y Bensopireno.
 - c) Mercurio y calomelanos.
 - d) Metano y Dióxido de carbono.

2. Regulación en Salud y trabajo

- El área de la SALUD, se centra en la promoción de la salud, la prevención de enfermedades, el tratamiento y la rehabilitación de la enfermedad.
- En lo que se refiere al uso de sustancias químicas el área de SALUD se relaciona directamente con el de TRABAJO en relación al tema de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
- SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, se enfoca en aseguramiento de buenas condiciones laborales en los sitios donde los trabajadores pueden estar expuestos a sustancias químicas que generan enfermedades, ya sea de tipo agudo o crónico.

Seguridad y salud en el trabajo



2. Regulación en Salud y trabajo

1. SALUD

- En salud se tiene la **Ley 9 de 1979**, Emitida el congreso de la República de Colombia; **Su Título III sobre Salud Ocupacional**

Ley 9 de 1979

Para TODA SUSTANCIA PELIGROSAS PARA LA SALUD PUBLICA

Proteger a los trabajadores y a la población contra los riesgos para la salud.
A lo largo del ciclo de vida de dichas sustancias.

Para TODO RESIDUO PELIGROSO QUE CONTENGA SUSTANCIAS TOXICAS

Vela que todo tratamiento y la disposición se realice sin generar riesgos para la salud de los trabajadores y contaminación del ambiente.

FIJA UMBRALES DE CONCENTRACION DE SUSTANCIAS EN LUGARES DE TRABAJO

Para condiciones ambientales en los lugares de trabajo, los niveles máximos de exposición a que puedan estar sujetos los trabajadores.

Determinará las sustancias peligrosas que deben ser objeto de registro.

2. Regulación en Salud y trabajo

**Decreto Ley 2090 de 2003, emitido por el entonces
Ministerio de la Protección Social.**

Decreto Ley 2090 de 2003 Min Protección social

Por el cual se definen las actividades de alto riesgo para la salud del trabajador.

Trabajos con exposición a sustancias comprobadamente cancerígenas.

Se estima que algo mas del 50% de las sustancias que se emplean en la industria tienen esta característica.

2. Regulación en Salud y trabajo

Resolución 2715 de 2014

**Sustancias que deben ser objeto de registro
de control de venta al menudeo.**

7 sustancias

Ácidos

5 Sustancias

Bases

2 Sustancias

- La resolución 2715 de 2014 emitida por el Ministerio de Salud y Protección Social y el Ministerio de Comercio, industria y Turismo se emitió luego de varios casos de ataques a mujeres con ácidos
- Se buscaba regular la venta al menudeo de sustancias químicas con la característica peligrosa Corrosión /irritación cutánea y las categorías 1, 1A, 1B, y 1C, acorde al Sistema Globalmente Armonizado; *al presentar una necrosis (irreversible) visible a través de la epidermis.*

2. Regulación en Salud y trabajo

2. TRABAJO

- Hay varias reglamentaciones en esta área que implica varias instancias como: SALUD y TRABAJO, AMBIENTE e INDUSTRIA y COMERCIO, no se puede desligar de estas otras instancias.

Ley 55 de 1993, Emitida el congreso de la República de Colombia

Ley que aprueba el CONVENIO 170 DE LA OIT y la recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el trabajo.

Sobre la seguridad en toda actividad donde se utilicen productos químicos en el trabajo; y a lo largo de todas las etapas del ciclo de vida de las mismas y aun sus desechos o residuos.

Responsabilidad amplia y precisa para los empleadores en relación a la gestión del riesgo con los trabajadores por la exposición a los productos químicos.

2. Regulación en Salud y trabajo

Decreto 1477 de 2014, Emitida por el ministerio de trabajo. Por el cual se expide la tabla de enfermedades laborales, para este caso los agentes químicos que generan enfermedades laborales.

Decreto 1477 de 2014, Emitida por el ministerio de trabajo

Son 145 sustancias o grupos de sustancias

Clasificación de 15 grupos de enfermedades. 14 de estos grupos de enfermedades asociadas al uso de sustancias químicas específicas.

Listado de sustancias específicas, causantes de enfermedades.

Ocupaciones e industrias más relevantes que usan las sustancias.

Lista de enfermedades específicas, por el uso de las sustancias específicas en las industrias relevantes. CIE – 10 “Clasificación Estadística Internacional de enfermedades..”

2. Regulación en Salud y trabajo

Decreto 1496 del 2018, Emitida por el Ministerio de trabajo. Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química

Decreto 1496 del 2018, Emitida por el Ministerio de trabajo

Adoptar el SGA, sexta edición revisada (2015), con aplicación en el territorio nacional, para la clasificación y la comunicación de peligros de los productos químicos.

Para los productos químicos utilizados en 1) lugares de trabajo; 2) la agricultura; 3) en la etapa de transporte y 4) los productos químicos dirigidos al consumidor.

**Para clasificar productos químicos.
Con los elementos de comunicación: Fichas de Datos de Seguridad – FDS y Etiquetas.**

2. Regulación en Salud y trabajo

Resolución 312 de 2019, Emitida por el Ministerio de trabajo . Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST

Resolución 312 de 2019, Emitida por el Ministerio de trabajo

Para los Riesgos I: mínimo, II: bajo; y, III: medio. De los 5 tipos de riesgo (Decreto 1295 de 1994 del ministerio de gobierno). Se establecen estándares mínimos para la seguridad y proteger la salud de los trabajadores.

Para: 1) Empresas de 10 o menos empleados; 2) Empresas de 11 a 50 empleados; 3) Empresas con mas de 50 trabajadores.

Todas: identificar peligros y evaluar riesgos.
>50 empleados: Identificación de sustancias catalogadas como carcinógenas o con toxicidad aguda.

3. Regulación en gestión del riesgo

Decreto 321 de 1999 Emitida por la presidencia de la republica,
Por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra
Derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas.

**Decreto 321 de 1999, Emitida por la
presidencia de la república**

*El PLAN es el instrumento rector del diseño y realización de actividades dirigidas a **prevenir, mitigar y corregir** los daños que los derrames de hidrocarburos y sustancias nocivas puedan ocasionar.*

*Todo lo establecido en el PNC **deberán ser incorporados en los planes de contingencias** de todas las personas naturales y jurídicas, que exploren, investiguen, exploten, produzcan, almacenen, transporten, comercialicen o efectúen cualquier manejo de hidrocarburos, derivados o sustancias nocivas ...*

3. Regulación en gestión del riesgo

Ley 1523 de 2012, Emitida por el congreso de la república;
Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.

Ley 1523 de 2012, Emitida por el congreso de la república

Todas las actividades industriales deberán realizar un análisis específico de riesgo que se deriven de su operación. El Artículo 42 es el único que relaciona actividades antrópicas.

Todas las actividades industriales deberán realizar un análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de eventos naturales sobre la infraestructura expuesta.

3. Regulación en gestión del riesgo

Decreto 2157 de 2017, Emitido por la presidencia de la república. Por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas **en el marco del artículo 42 de la ley 1523 de 2012.**

Decreto 2157 de 2017, Emitido por la presidencia de la república

Análisis de **riesgo** y los efectos naturales y **tecnológicos**; para actividades industriales de transformación química de productos químicos.

En la valoración del riesgo que incluye la identificación, el análisis y la evaluación del riesgo. Se podrá adoptar cualquiera de los métodos sugeridos en la NTC / IEC / **ISO 31010 de 2009**

*Para el diseño e implementación de medidas para reducir las condiciones de riesgo actual y futuro, además de la **formulación del plan de emergencia y contingencia**, con el fin de proteger la población, mejorar la seguridad, el bienestar y sostenibilidad de las entidades*

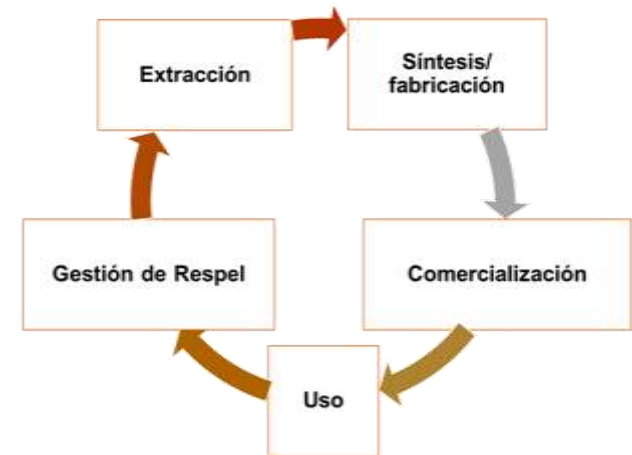
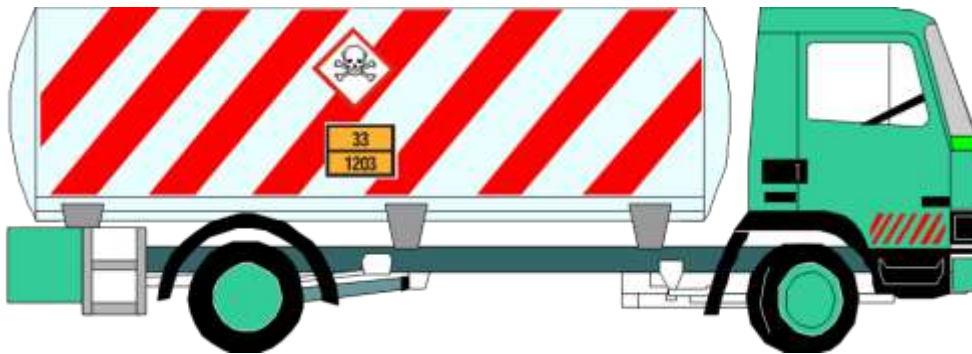
4. Otras regulaciones

- Las otras regulaciones que tratan de sustancias químicas en otras etapas del ciclo de vida de las sustancias químicas son principalmente:
 1. Transporte.
 2. Control de estupefacientes.
 3. Los proyectos de Regulación (Decretos y Resoluciones) relacionados con sustancias químicas que ya se mostraron en el primer webinar.

4. Otras regulaciones

1. Transporte

Como se menciona en un comienzo, el transporte es un elemento de unión en un sistema de gestión.



Decreto 1609 de 2002, emitido por la presidencia de la republica;
Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre
automotor de mercancías peligrosas por carretera.

4. Otras regulaciones

Decreto 1609 de 2002, emitido por la presidencia de la republica



Con las directrices de la Reglamentación Modelo para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas

De acuerdo con las definiciones y clasificaciones establecidas en la Norma Técnica Colombiana NTC 1692

1. La movilización.
2. La seguridad en los envases y embalajes.
3. La preparación, envío y carga.
4. La segregación, transbordo, y trasiego.
5. El almacenamiento en tránsito.
6. La descarga y
7. La recepción en el destino final.

4. Otras regulaciones

Para los 9 tipos de peligro de la ONU

CLASE 1 corresponde a Explosivos.

CLASE 2 corresponde a Gases Inflamables.

CLASE 3 corresponde a Líquidos Inflamables.

CLASE 4 corresponde a Sólidos Inflamables.

CLASE 5 corresponde a Sustancias Comburentes y Peróxidos Orgánicos.

CLASE 6 corresponde a Sustancias tóxicas e infecciosas

CLASE 7 corresponde a Materiales Radiactivos

CLASE 8 corresponde a Sustancias Corrosivas

CLASE 9 corresponde a Sustancias Peligrosas Varias

Tarjeta de emergencia

1. Identificación de peligros.
2. Protección personal y control de exposición.
3. Medidas de primeros auxilios.
4. Medidas para extinción de incendios.
5. Medidas para vertido accidental.
6. Estabilidad y reactividad.
7. Información sobre el transporte.

4. Otras regulaciones

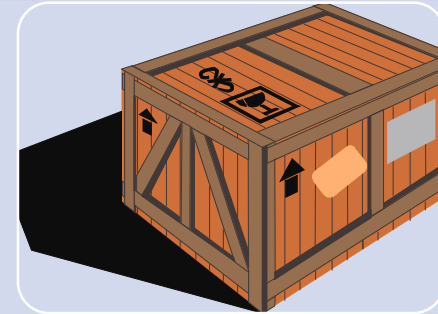
Resolución 130 de 2019, emitido por la Dirección General Marítima – DIMAR; Por medio de la cual se incorporan unas definiciones a la Parte 1 y se adiciona el Título 4 a la Parte 4 del REMAC 4: “Actividades Marítimas”, el cual se denominará “Transporte Marítimo de Mercancías Peligrosas



Es en particular para el transporte de mercancías peligrosas vía marina.



Esta muy enfocada al transporte de hidrocarburos, principalmente crudos.



Hace énfasis en la seguridad de la carga, envases, empaques, embalajes, tanques y a todas las pruebas que deben hacerse sobre ellos.

4. Otras regulaciones

2. Estupefacientes

Ley 30 de 1986, Emitida por el Congreso de la república de Colombia; Por la cual se adopta el Estatuto Nacional de Estupefacientes y se dictan otras disposiciones.

CAPITULO IV: *Control de la importación, fabricación y distribución de sustancias que producen dependencia.*

Resolución 009 de 1987, Emitida por el consejo nacional de estupefacientes y elaborado por el Ministerio de salud.

10 sustancias

Reglamenta en el Territorio Nacional la **importación, fabricación, distribución, transporte y uso** de acetona, cloroformo, éter etílico, ácido clorhídrico, ácido sulfúrico, amoníaco, permanganato de potasio, carbonato liviano, diluyentes, disolventes y demás sustancias que puedan utilizarse para el procesamiento de drogas que producen dependencia

4. Otras regulaciones

Resolución 0007 de 1992, Emitida por el consejo nacional de estupefacientes.

2 sustancias

Por la cual se adiciona como sustancias objeto de la reglamentación contenida en la Resolución 009 de 1987 emanada del Consejo Nacional de Estupefacientes y en el Decreto Legislativo 1146 de 1990, adoptado como legislación permanente por el artículo cuarto del Decreto 2272 de 1991, **el Tolueno y el Anhídrido Acético**

Resolución 006 de 2000, Emitida por el consejo nacional de estupefacientes. Por medio de la cual se dictan medidas relacionadas con el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes respecto a las **empresas que manejan sustancias químicas controladas**

4. Otras regulaciones

Resolución 0001 de 2015, Emitida por el consejo nacional de estupefacientes. Por la cual se unifica y actualiza la normatividad sobre el control de sustancias y productos químicos.

Resolución 0001 de 2015, Emitida por el consejo nacional de estupefacientes

33 sustancias

Se consideran sustancias y productos químicos de uso masivo los siguientes:

- a) hidróxido de sodio;
- b) cemento;
- c) gasolina;
- d) A.C.P.M.

Anhídrido acético, ácido sulfúrico, ácido clorhídrico y permanganato de potasio cualquier cantidad; Thinner > 110 galones; Cemento > 2 toneladas; Gasolina y A.C.P.M., >220 galones; e) Las demás sustancias: superiores a cinco (5) kilogramos o cinco (5) litros.

El control se ejerce sobre varias etapas del ciclo de vida de las sustancias químicas:

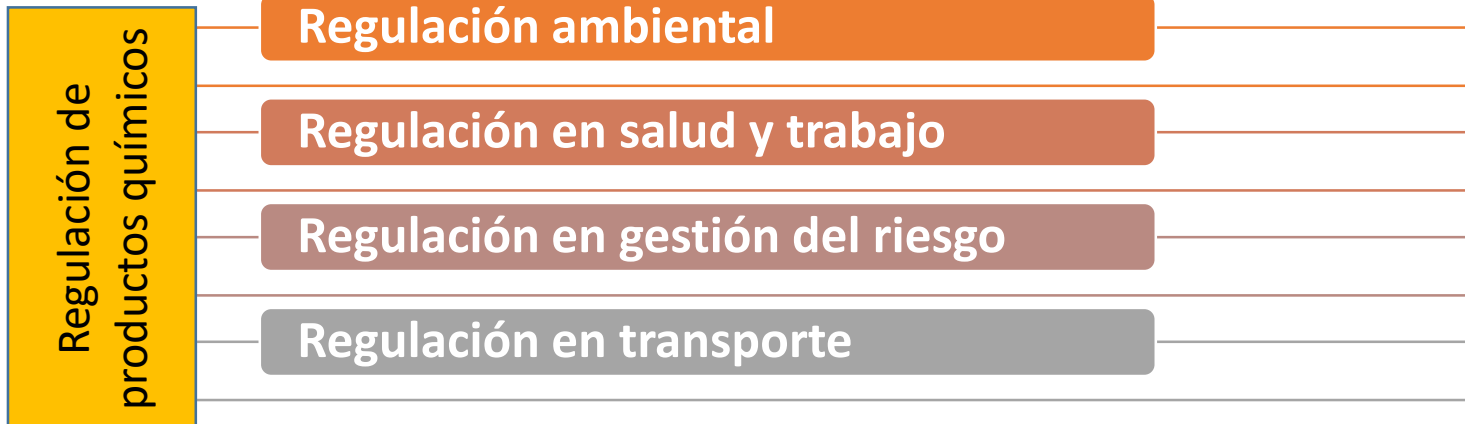
Almacenamiento,
Compra, Consumo,
Distribución,
Importación,
Producción.

4. Otras regulaciones

Resolución 0002 de 2018, Emitida por el consejo nacional de estupefacientes.

- La lista de 33 sustancias controladas por el CNE son de uso industrial.
- Todo industrial que emplea alguna de estas sustancias **debe registrar los movimientos de estas sustancias controladas**,
- Debe **hacer los trámites pertinentes ante la CNE en la plataforma** del Sistema de Información para el Control de Sustancias y Productos Químicos (SICOQ).



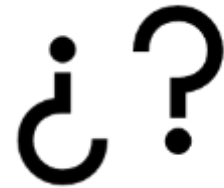


Toda la regulación que se hace sobre los productos químicos, se debe emitir de forma integrada, coherente y concertada, ya que la regulación de un sector afecta a los otros sectores

Ejercicio 2

1. El ácido sulfúrico es objeto específico de dos regulaciones:
 - a) Ley 9 de 1979 y Decreto Ley 2090 de 2003.
 - b) Resolución 2715 de 2014 y Resolución 0001 de 2015.**
 - c) Decreto 1496 del 2018 y Decreto 1609 de 2002.
 - d) Decreto 2157 de 2017 y Decreto 1609 de 2002.
2. El Decreto 2157 de 2017, Emitido por la presidencia de la república se refiere a:
 - a) Salud.
 - b) Transporte.
 - c) Gestión del riesgo.**
 - d) Estupefacientes.

Preguntas



Información de contacto

Juan Pablo Díaz Castillo

Gerente de Programa

J.DIAZ-CASTILLO@unido.org

Helen Jhoana Mier Giraldo

Coordinadora Técnica Nacional

H.MIER-GIRALDO@unido.org

Javier Francisco Fernández

Especialista Nacional de Calidad

J.FERNANDEZRODRIGUEZ@unido.org

Equipo del Proyecto:

Fanny Hernandez

Karen Lucatero

Claudia Camargo

Milena Cepeda

Mario Sanchez

Oscar Suarez Medina

ONUDI COLOMBIA

Tel: +57 1 477 98 88 Ext. 114 | Mobile: +57 3103916632

Calle 115 # 5-50 Bogotá

www.unido.org



Gracias

www.gqspcolombia.org