

FUNDACION AMBIO

**DIRECCION DE PREVENCION Y MITIGACION
DE LA
COMISION NACIONAL DE EMERGENCIA**

**NORMATIVA AMBIENTAL
SOBRE
PRODUCTOS QUIMICOS
PELIGROSOS O RIESGOSOS**

Documento preparado por Roxana Salazar

NORMATIVA AMBIENTAL SOBRE PRODUCTOS QUIMICOS PELIGROSOS O RIESGOSOS

Contenido

Presentación

Comisión Nacional de Emergencia

Fundación Ambio

I. SUSTANCIAS O MATERIAS PELIGROSAS

1. CLASIFICACION DE LAS SUSTANCIAS PELIGROSAS
2. DEFINICIONES DE LA NORMATIVA VIGENTE
3. ACUERDOS INTERNACIONALES
4. NORMATIVA DE LA LEY GENERAL DE SALUD

II. PLAGUICIDAS

1. Convención Internacional de la Protección Fitosanitaria
2. Convenio para la Constitución del Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria
3. Ley de Sanidad Vegetal
4. Obligaciones y responsabilidades con relación a las plaguicidas basadas en la LEY GENERAL DE SALUD
5. Controles para pesticidas y fitohormonas
6. Responsabilidad del MAG
7. Ley de Sanidad Vegetal
8. Entes administrativos relacionados con los plaguicidas
9. Registros
10. Precauciones sobre el manejo de plaguicidas

III. MEDICAMENTOS Y COSMETICOS

1. Ley General de Salud y Reglamento de Inscripciones y Propaganda de medicamentos y cosméticos
2. Reglamento del Formulario Terapéutico Nacional
3. Reglamento de buenas prácticas y manufacctura para la fabricación e inspección de la industria farmaceútica
4. Administración
5. Registro
6. Generalidades
7. Ley General de Salud
8. Publicidad y Propaganda de Medicamentos y Otros
9. Medicamentos de libre venta

IV. ESTUFEFACIENTES Y SUSTANCIAS SICOTROPICAS

1. Ley sobre sustancias psicotrópicas, drogas de uso no autorizado y actividades conexas

2. Administración

3. Convenciones sobre estupefacientes

3.1. Convención Unica de 1961 sobre Estupefacientes

Protocolo de Modificaciones de la Convención Unica de 1961 sobre Estupefacientes

3.2. Convenio sobre Sustancias Sicotrópicas

4. Generalidades

V. SEGURIDAD RADIOLOGICA

1. Administración

a. Ley General de Salud

b. Ley Básica de Energía Atómica para Usos Pacíficos

2. Protección contra las radiaciones ionizantes

3. Convenciones o Tratados

3.a. Convención sobre la pronta notificación de los accidentes nucleares y sobre la asistencia en el caso de accidentes nucleares o de emergencia radiológica

3.b. Tratado sobre prohibición de emplazar armas nucleares y otras armas de destrucción en masa en los fondos marinos y oceánicos y su subsuelo

3.c. Tratado para la proscripción de pruebas nucleares en la atmósfera, en el espacio y bajo el agua

VI. INDUSTRIAS

1. Reglamento de Higiene Industrial

2. Reglamento de zonificación en áreas industriales

3. Ley General de Salud

4. Enfermedades del trabajo

4.1. Reglamento General de Seguridad e Higiene del Trabajo

4.2. Derechos y deberes del patrono

4.3. Derechos y deberes del trabajador

4.4. Locales de trabajo

5. Ley de riesgos del trabajo

5.1. Accidente de Trabajo

5.2. Enfermedad del Trabajo

6. Lista de enfermedades del trabajo

VII. PROHIBICIONES Y SANCIONES

NORMATIVA AMBIENTAL SOBRE PRODUCTOS QUIMICOS PELIGROSOS O RIESGOSOS

Con el apoyo de la Dirección de Prevención y Mitigación de la COMISION NACIONAL DE EMERGENCIA nuestra organización, la FUNDACION AMBIO, busca fortalecer su objetivo de dar a conocer el marco de acción del ambiente y el derecho. La CNE conforme a sus principios de prevención y mitigación ha iniciado una preocupación, muy válida, sobre el tema de las sustancias o productos químicos peligrosos o riesgosos.

En este caso hemos realizado una recopilación y ordenamiento de la normativa vigente sobre los productos químicos peligrosos o riesgosos. Al hablar de este tema nos lleva a recordar algunos de los casos dramáticos que afectan a nuestros congéneres, de lo que no se salvan los países desarrollados. Como son los sonados casos de las armas químicas; el transporte de desechos tóxicos; los casos de drogación de niños con sustancias químicas, como el cemento; la tragedia de Bhopal en que miles de personas sufren aún de serios problemas de salud derivados del escape de gas de una planta; la tragedia de Guadalajara, en que una serie de explosiones subterráneas destruyeron casas, abrieron calles y lanzaron vehículos al aire entre otros impactos.

Nuestro país recibe anualmente gran cantidad de productos químicos para ser utilizados por la comunidad nacional. Su transporte, manejo, uso y disposición final puede dar origen a riesgos innecesarios. Nos preguntamos si nuestro país cuenta con normativa suficiente para poder manejar el tema. Esta etapa nos ha permitido detectar la existencia de gran cantidad de normas que vienen a establecer regulaciones sobre las sustancias o materiales peligrosos o tóxicos. También nos lleva a plantear a qué responde la normativa vigente que rige a los productos químicos peligrosos o riesgosos. La protección de la salud humana y ambiental constituye el objetivo fundamental de este marco jurídico, que este documento demuestra que es muy extenso y variado.

Esta investigación de AMBIO en términos generales incluye la clasificación internacional, para pasar a analizar la gran cantidad de normativa que rige a estos productos. En primer lugar se incluye la clasificación de las sustancias peligrosas. Se analiza después el marco jurídico de los plaguicidas, incluyendo en forma expresa las responsabilidades legales que existen sobre estos químicos. El tema de los medicamentos y cosméticos encuentra regulación también basado en la Ley General de Salud. Las drogas o sustancias sicotrópicas y estupefacientes tienen una serie de regulaciones internacionales y nacionales con miras a prevenir los impactos negativos en la salud. El tema de la seguridad radiológica analiza la normativa vigente que mira la protección básica de las personas relacionadas con el uso de radiaciones.

El tema de las industrias, como posibles fuentes riesgosas se incluye en este documento. Concluyendo con algunas de las prohibiciones y sanciones vigentes, con miras sobre todo de darle difusión a este tema tan importante.

Agradecemos el valioso apoyo que hemos encontrado en los miembros de la Dirección de Prevención y Mitigación de la Comisión de Emergencia, que ha permitido la realización de este documento, que esperamos contribuya a la necesaria protección ambiental de nuestro país.

Roxana Salazar
Directora Ejecutiva

«PRESENTACION
Alvaro Montero
Dirección de Prevención y Mitigación

La historia de nuestro país demuestra que los desastres naturales y los provocados por el ser humano o tecnológicos se han hecho sentir en diferentes partes del territorio nacional: las condiciones geofísicas y geográficas, en combinación con los

abusos de sus habitantes son las razones fundamentales de la ocurrencia de catástrofes.

Desastres tecnológicos de esta cuantía se piensa que son exclusivos de los países desarrollados y que en nuestro país nunca van a pasar. Lamentablemente, la experiencia diaria demuestra todo lo contrario. Por fortuna, hasta ahora, no hemos tenido gran cantidad de víctimas, pero no debemos esperar a que esto suceda para prepararnos; en este campo la vigilancia estricta de las normas que a este respecto existen en la Ley General de Salud, Ley de Planificación Urbana, Código Sísmico y otras más es vital.

Adicionalmente hemos visto la creciente y rápida industrialización de Costa Rica que ha ocasionado un aumento notable en el riesgo tecnológico, entre otras cosas debido a:

1. Un incremento en el volumen de las importaciones de sustancias químicas peligrosas o tóxicas así como una mayor cantidad de industrias que las utilizan.
2. El desarrollo e instalación de nuevas industrias que podemos considerar peligrosas tanto por el material que utilizan como por su ubicación.
3. El fomento de los programas de vivienda presiona un intenso uso de la tierra, provocando que las áreas urbanas se acerquen cada vez más a las áreas industriales.

Lo anterior asociado a la falta de legislación adecuada, en que las políticas de saneamiento ambiental son insuficientes, así como el escaso control de las pocas que existen, implica una intensificación del riesgo tecnológico tanto como en un país desarrollado, pero sin una adecuada preparación.

Un elemento adicional a todo esto, pero no menos importantes, es el nivel de riesgo natural, sismos, volcanes, inundaciones, etc. que tiene nuestro país. Así es como se registran sucesos importantes que han impactado fuertemente la estructura socioeconómica, como lo son el terremoto de 1910 de Cartago, la erupción del Volcán Arenal en 1968, las inundaciones en la Zona Sur en 1989, originadas por el Huracán Juana, así como los terremotos del 22 de diciembre de 1990 en Alajuela y el del 22 de abril de 1991 en Limón.

Debemos recordar, además, que el «Desastre Tecnológico puede ser un eco de un desastre natural», como quedó demostrado en el pasado terremoto de Limón con el incendio de la refinería de RECOPE.

Por lo anterior la Comisión Nacional de Emergencia decidió a finales de 1991 constituir un grupo asesor denominado MATPEL compuesto por representantes de los siguientes entes:
Colegio Federado de Químicos e Ingenieros Químicos
Escuela de Medicina de la Universidad de Costa Rica
Unidad de Desastres del Ministerio de Salud
Departamento Vial del Ministerio de Transportes
Programa contra Incendios de la Refinería Costarricense de Petróleo
Sector químico privado
Programa de Desastres de la OPS/OMS
CNE

Este grupo de personas se ha reunido de manera regular identificando algunas acciones prioritarias, una de ellas es la recopilación y publicación de toda la normativa vigente en Costa Rica relacionada con los materiales peligrosos, puesto que ha sido crítica general la difusión de la legislación vigente, tanto que su aplicación, en muchas ocasiones es muy difícil de lograr.

Por esta razón la CNE presente este manual dirigido a toda la comunidad costarricense, y en especial a aquellas personas e instituciones vinculadas al tema.

COMISION NACIONAL DE EMERGENCIA

a. Antecedentes

Esta entidad fue creada por Ley Nº 4374 del 14 de agosto de 1969, a partir de esa fecha empezó a funcionar únicamente un fondo para la atención de emergencias. Hasta 1985 este organismo se encargó de administrar dichos fondos y su labor no trascendió al campo de la prevención, preparación y mitigación de desastres.

En 1986 se reorganiza la **COMISION NACIONAL DE EMERGENCIA (CNE)** y se crea una estructura organizativa con los controles administrativos necesarios dirigida por una junta o comisión de alto nivel, integrada de la siguiente forma:

Un presidente quien es nombrado por el Presidente de la República, el Ministro de Salud, el Ministro de Obras Públicas y Transporte, el Ministro de Vivienda y un representante de alto nivel de las siguientes instituciones: Banco Central, Consejo Nacional de Producción, Cruz Roja Costarricense, Caja Costarricense de Seguro Social, Instituto de Desarrollo Agrario.

En este sentido la función principal de la CNE es la de coordinar todas aquellas actividades a nivel institucional y de otros organismos en las diferentes fases del desastre (antes, durante y después) situación que facilita disminuir la duplicidad de funciones y recursos.

Asimismo, participa en la coordinación y apoyo y de una serie de proyectos se orientan hacia la preparación del país para enfrentar y mitigar los efectos de los desastres.

b. Niveles de Coordinación

Para poder cumplir con todo lo anterior, la Comisión Nacional de Emergencia ha establecido tres mecanismos básicos de coordinación:

Nivel de coordinación institucional.

Nivel de coordinación de comités técnicos y asesores.

Nivel de coordinación de comités de emergencia y otras organizaciones.

1. Coordinación Institucional

La Comisión Nacional de Emergencia ha establecido mecanismos de coordinación a nivel institucional mediante convenios, planes reguladores y otros aspectos contemplados en su Ley. Esta coordinación está orientada de acuerdo a las funciones y características de cada institución y al papel que desarrollan en las diferentes etapas de un desastre.

2. Coordinación de comités técnicos y asesores

Los comités técnicos y asesores constituyen una de las instancias de coordinación más importantes con que cuenta la Comisión Nacional de Emergencia para su labor.

Estos consisten en equipos interdisciplinarios, formados por representantes de múltiples instituciones

que tienen áreas de trabajo afines, por ejemplo: los jefes de operaciones y los encargados de comunicaciones, etc.

En sesiones periódicas se establecen planes de trabajo conjuntos, inventarios de recursos tanto materiales como humanos, inteniendo evitar la duplicidad de esfuerzos entre las instituciones, fenómeno que es muy común hoy día, debido a la falta de información e intercambio.

3. Coordinación de comités de emergencia

La participación de la población en el proceso de un desastre es fundamental, en el sentido de que permite en mayor medida prevenir y mitigar los efectos de este. Asimismo, facilitará la atención que se brinde durante el desastre.

Los comités de emergencia están integrados por representantes institucionales de alto nivel entre ellos: Municipalidad, Gobernación, Cruz Roja, Bomberos, Guardia de Asistencia Rural, Guardia Civil, Ministerio de Salud, un representante comunal y otras entidades oficiales y particulares, como son: IMAS, CNP, MOPT, CCSS, MAG, DINAMECO y ONG's.

Los principales objetivos que deben desarrollar los comités de emergencia son:

Elaborar un plan de emergencia que contemple aspectos de prevención, mitigación y preparación, como instrumento para brindar una mejor respuesta ante el evento.

Identificar las amenazas potenciales de la zona.

Localizar las zonas más vulnerables y de mayor riesgo.

Realizar un inventario de recursos.

Mantener la coordinación y cooperación a nivel institucional y con otras organizaciones.

Multiplicar la preparación en Desastres a nivel comunitario.

C. Estructura de la CNE

La estructura está conformada por cinco Direcciones:

1. Dirección Ejecutiva
2. Dirección Administrativa
3. Dirección de Prevención y Mitigación
4. Dirección de Educación y Servicios
5. Dirección de Planes y Operaciones

FUNDACION AMBIO

La **FUNDACION AMBIO** ha continuado en la consecución de sus objetivos, logrando fortalecer pasos muy importantes en su fortalecimiento institucional, sin dejar de lado en ningún momento la búsqueda de mejores políticas y legislación ambientales, para forjar una nueva visión sobre el ambiente y el derecho en nuestro país.

Podemos informar que hemos logrado las siguientes acciones concretas:

*Miembros de la organización han participado en la formulación de investigaciones muy importantes, como, para la **Fundación Ebert**: La situación de la Legislación Urbana en Costa Rica. Para la misma Fundación se realizó un estudio del Refugio de Vida Silvestre de Ostional

***AMBIO** a solicitud del grupo **APRENABRUS** analizó la normativa y marco administrativo de los humedales de San Vito.

*Por iniciativa de la Fundación se realizó el Primer Encuentro sobre Ambiente y Derecho, contando con

el apoyo del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Corte Suprema de Justicia, Procuraduría Nacional y Asamblea Legislativa.

*Nuestra Directora Ejecutiva y miembros de la Fundación han participado en charlas sobre Ambiente y Derecho en la Comisión Nacional de Emergencia, a Guardías Civiles de Cartago, a grupos comunales; a la American Chamber, al grupo de legislación ambiental; al Instituto Tecnológico de Cartago.

*Se ha participado muy activamente en diversos seminarios, como el Primer Simposio Nacional sobre Plaguicidas; en el LIII Congreso Médico Ambiental con ponencias sobre el tema ambiente y derecho; el Seminario de Zonificación Sísmica de América.

*Se recibieron denuncias sobre deterioro del ambiente, brindándose asesoría legal ambiental.

*AMBIO inició este año la **Serie: Ambiente y Derecho**, entre sus publicaciones se cuenta: La normativa ambiental sobre contaminación de las aguas, La normativa ambiental sobre desechos, La Loca de Gandoca y esta normativa.

*El apoyo del **World Wildlife Fund** permitió la realización del curso sobre evaluaciones de impacto ambiental para el sector turismo, que contó con el auspicio del ICT y Vida Silvestre del MIRENEM.

*El constante apoyo de la **GTZ** facilitó la celebración del Encuentro sobre el Plan Nacional de Manejo de Desechos.

*La **Comisión Nacional de Emergencia** solicitó nuestro apoyo para analizar los aspectos legales sobre construcciones en zonas protectoras. Se publicará un documento en los próximos meses sobre el tema.

***AMBIO** ha iniciado una necesaria coordinación con otros entes conservacionistas, que incluye:

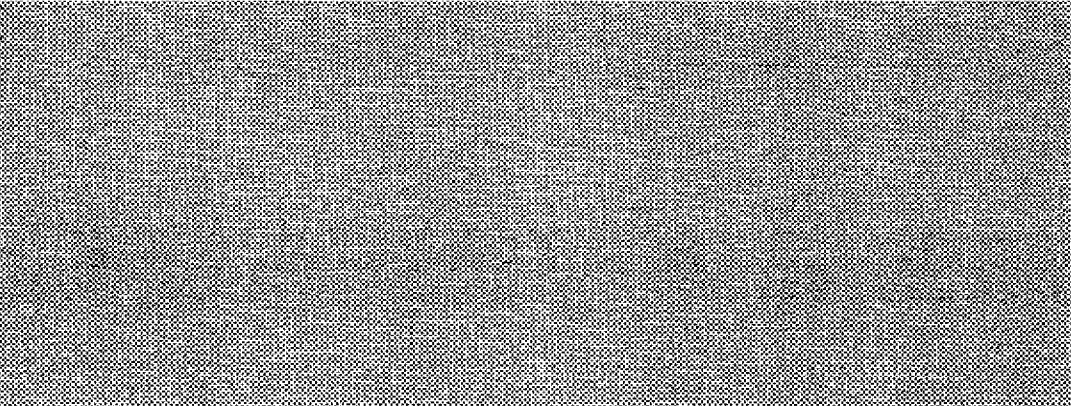
+Con **Rainforest Alliance**, el fortalecimiento e implantación del **Proyecto Banano Amigo del Ambiente**.

+Con la **Comisión Nacional de Emergencia** sobre sustancias peligrosas.

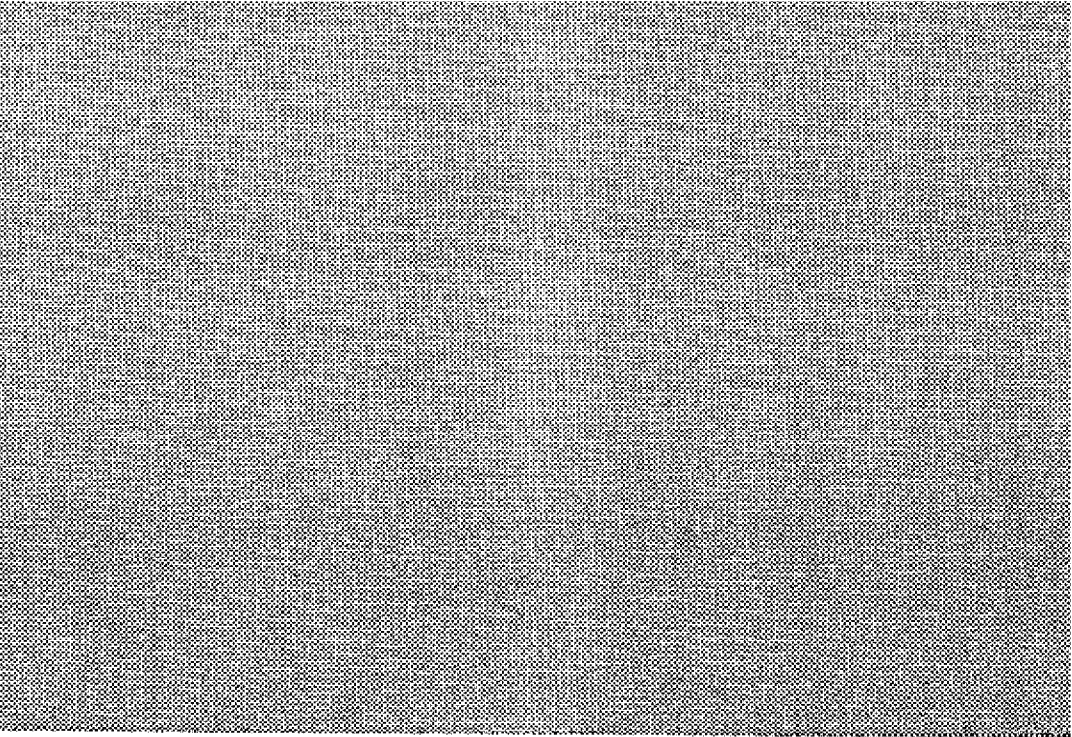
+Con la **Escuela de Química de la Universidad Nacional** una propuesta sobre el manejo de desechos peligrosos.

*La organización ha contado con financiamiento de la **Oficina de Cooperación Canadiense**, para reforzar el proyecto de publicaciones sobre ambiente y derecho, contamos con una primera publicación La Loca de Gandoca, en próximos meses estaremos publicando: El Mundo de los Desechos; La Actividad Bananera: Comercio Exterior e Impactos Ambientales y Evaluaciones de Impacto Ambiental, contando siempre con este valioso apoyo.

***AMBIO** gracias al apoyo de la **Swedish Society for Nature Conservation** realizará un análisis de las políticas y legislación alrededor de la actividad bananera, como medio para plantear una nueva visión de una actividad agrícola orientada a un nuevo estilo de desarrollo.



**I.- SUSTANCIAS
O
MATERIAS
PELIGROSAS**



I. SUSTANCIAS O MATERIAS PELIGROSAS

1.- CLASIFICACION DE LAS SUSTANCIAS PELIGROSAS

El Reglamento de registro y control de sustancias o productos tóxicos y sustancias, productos u objetos peligrosos contiene las definiciones sobre las sustancias peligrosas establecidas internacionalmente. Esta clasificación es muy importante y es tomado en consideración en gran cantidad de acuerdos internacionales, como el Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS).

Las definiciones de nuestra normativa sobre la clasificación de sustancias peligrosas se ajusta a lo establecido internacionalmente por la Naciones Unidas, en que a cada clasificación se le asigna también una simbología internacional definida. Las sustancias peligrosas se clasifican atendiendo a los riesgos que encierra su fabricación, transporte, almacenamiento, manipulación y uso en en las siguientes clases, categorías y subcategorías.

CLASE 1: SUSTANCIAS EXPLOSIVAS

Este grupo incluye las **sustancias explosivas**: sustancia contenida o no en un dispositivo especialmente concebido para este efecto, que ha sido fabricado para producir una explosión o un efecto pirotécnico, o cualquier otra materia que por propiedades debe ser considerada como tal. No obstante, lo expresado, no se consideran sustancias explosivas: las mezclas detonantes de gases, vapores o polvos.

Esta clase incluye tres categorías que son:

Categoría 1: Explosivos de alta sensibilidad:

Sustancias en las que la explosión se propaga casi instantáneamente a la masa total presente (carga, partida o lote).

Estas sustancias comprenden las **subcategorías** siguientes:

a) Subcategoría 1: Explosivos iniciadores:

Artifícios que contienen el explosivo y su propio sistema de ignición.

b) Subcategoría 2: Sustancias explosivas diferentes a los explosivos iniciadores y que no están provistos de su propio sistema de ignición.

c) Subcategoría 3: Artifícios destinados a producir efectos luminosos, incendiarios, fumígenos o sonoros, inflamadores cartuchos para cargas de proyección, municiones para armas de pequeño calibre, artifícios propensos a explosión violenta.

Categoría 2: Explosivos de mediana sensibilidad:

Estas sustancias comprenden las subcategorías siguientes:

a) Subcategoría 1: Artifícios que continen explosivos provistos o no de su dispositivo propio de ignición.

b) Subcategoría 2: Muestras de explosivos, diferentes a los explosivos iniciadores.

Categoría 3: Explosivos que presentan riesgo de incendio con peligro de explosión poco importante o nulo.

Esta categoría comprende las siguientes:

a) Subcategoría 1: Sustancias que no explotan en masa, pero cuya combustión desarrolla un calor considerable.

b) Subcategoría 2: Sustancias que por su naturaleza o la forma en que son embaladas, no explotan en masa y que, en caso de incendio arden una después de otra produciendo una explosión o efecto de proyección despreciable o sin producirlos.

CLASE 2: SUSTANCIAS GASEOSAS

Esta clase contiene los gases comprimidos, licuados o disueltos bajo presión, sean inflamables, tóxicos o corrosivos. Esta clase comprende las categorías siguientes:

Categoría 1. Gases permanentes:

Aquellos que no puedan ser licuados a temperaturas ordinarias.

Categoría 2. Gases licuados:

Aquellos que pueden ser licuados bajo presión y temperaturas ordinarias.

Categoría 3. Gases disueltos:

Aquellos que no son disueltos a presión en un solvente, eventualmente absorbidos por un material poroso.

Categoría 4. Gases permanentes licuados a muy baja temperatura: Tales como el aire líquido, el oxígeno, gas natural, etc.

Las Categorías 1, 2 y 3 se refieren a gases normalmente bajo presión.

CLASE 3. LIQUIDOS INFLAMABLES

Esta clase entiende por líquidos, mezcla de líquidos que contienen sólidos en solución o en suspensión (pinturas, barnices, lacas, etc.) que desprenden vapores inflamables a una temperatura inferior o igual a 61° C. Esta clase incluye las siguientes categorías:

Categoría 1: Líquidos de punto de inflamación bajo.

Aquellos que además de tener un punto de inflamación bajo tienen otra propiedad peligrosa distinta que la inflamabilidad.

Categoría 2: Líquido de punto de inflamación mediano.

Aquellos cuyo punto de inflamación es igual o superior a 18° C o inferior a 23° C.

Categoría 3: Líquido de punto de inflamación alto.

Aquellos cuyo punto de inflamación es igual o superior a 23° C e inferior o igual a 61° C. Las sustancias cuyo punto de inflamación es superior a 61° C no son consideradas como susceptibles a presentar el riesgo de inflamabilidad.

La indicación del punto de inflamación ha sido de «crisol abierto» o bien «crisol cerrado», lo que significará que el punto de inflamación ha sido determinado en ensayo de crisol abierto o en ensayos de crisol cerrado respectivamente.

CLASE 4. SUSTANCIAS INFLAMABLES SOLIDAS Y OTRAS

Esta clase comprende aquellas sustancias no clasificadas como explosivas que, en las condiciones normales de transporte se inflaman fácilmente o pueden causar o activar incendios. Esta clase comprende las categorías siguientes:

Categoría 1: Sustancias sólidas inflamables.

Aquellas que poseen la propiedad común de ser inflamables fácilmente por agentes exteriores tales como chispas o llamas y de arder fácilmente.

Categoría 2: Sustancias susceptibles o combustión espontánea.

Aquellas que tienen la propiedad común de ser susceptibles de calentarse y de inflamarse espontáneamente.

Categoría 3: Sustancias que en contacto con el agua desprende gases inflamables.

Aquellos sólidos o líquidos que poseen propiedad común de desprender gases inflamables en contacto con el agua.

En algunos casos estos gases son propensos a la inflamación espontánea.

CLASE 5: SUSTANCIAS COMBURENTES O AGENTES OXIDANTES

Esta clase abarca las sustancias que liberan fácilmente oxígeno y por consecuencia estimulan la combustión de otras sustancias e intensifican la violencia de un incendio. Esta clase comprende las siguientes categorías:

Categoría 1: Sustancias oxidantes.

Aquellas que aunque combustibles en sí tienen propiedad de hacer fácilmente inflamables las sustancias combustibles en caso de incendio y de liberar oxígeno lo que tiene por efecto acrecentar la intensidad de un siniestro.

Categoría 2: Peróxidos orgánicos.

Aquellos sólidos o líquidos que son propensos a reaccionar en forma peligrosa en contacto con otras sustancias. Estas sustancias pueden comportarse como comburentes y son susceptibles a sufrir descomposición explosiva. La mayor parte de las sustancias de esta categoría son combustibles, arden rápidamente y son sensibles a los choques y a los frotamientos.

CLASE 6: SUSTANCIAS TOXICAS Y SUSTANCIAS INFECCIOSAS

Esta clase comprende las siguientes categorías:

Categoría 1: Sustancias tóxicas.

Aquellas que pueden provocar la muerte o producir efectos nocivos graves a la salud humana, animal o vegetal en casos de absorción por la vía bucal, inhalación o contacto con la piel.

Categoría 2: Sustancias infecciosas.

Aquellas que contienen microorganismos patógenos.

CLASE 7: SUSTANCIAS RADIOACTIVAS

Esta clase incluye aquellas sustancias que espontáneamente emiten radiaciones y cuya actividad específica es superior a 0,002 microcurie por gramo.

CLASE 8: SUSTANCIAS CORROSIVAS

Dentro de esta clase se encuentran aquellas sólidos y líquidos que poseen la propiedad común de provocar lesiones más o menos graves a los tejidos vivos o bien desgastar en forma lenta a los sólidos, especialmente a los metales. En el caso de filtraciones o fugas, el envase que los contiene puede dañar a otras sustancias, a las instalaciones, a los locales o medio que las transporta.

CLASE 9: SUSTANCIAS PELIGROSAS DIVERSAS

Esta clase reúne aquellas sustancias que la experiencia ha demostrado o puede demostrar, que presentan riesgos cuya naturaleza hace aplicable las disposicio-

nes de esta norma, sin embargo, las características de esos riesgos son tales que resulta difícil incluirlas en una u otra de las clases establecidas en las disposiciones indicadas.

2. -DEFINICIONES DE LA NORMATIVA VIGENTE

2.1.- REGISTRO Y CONTROL DE SUSTANCIAS O PRODUCTOS TOXICOS, SUSTANCIAS, PRODUCTOS U OBJETOS PELIGROSOS

Este reglamento ha incluido las siguientes definiciones:

Comburente: sustancias o mezcla de ellas que proporciona el oxígeno u otro elemento necesario para la combustión.

Combustible: sustancias o mezcla de ellas que es capaz de entrar en combustión.

Corrosión: acción provocada por algunas sustancias que el estado natural producen lesiones más o menos graves a los tejidos vivos o bien desgastan a los sólidos, especialmente los metales pueden producir ambos efectos a la vez.

Radioactividad: propiedad que poseen las sustancias en que se produce la desintegración espontánea de sus núcleos atómicos, acompañada de emisión de partículas o de radiaciones electromagnéticas.

Sustancia, producto u objetos peligrosos: toda sustancia, producto u objeto peligroso de carácter radioactivo, comburente o inflamable, corrosivo, irritante u otros declarados peligrosos por el Ministerio de Salud.

Sustancias tóxicas: sustancias que causan efectos adversos en los organismos, dependiendo del grado de toxicidad.

Toxicidad: capacidad o potencial que tiene una sustancia para causar daño o efectos adversos a un organismo vivo.

Tóxico: sustancia capaz de causar daño a organismos vivientes como resultado de interacciones químicas.

2.2.- REGLAMENTO SOBRE MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA EL TRANSPORTE DE MATERIAS PELIGROSAS

Este reglamento clasifica como materias peligrosas las sustancias que se clasifican en una o varias de las siguientes clases y categorías, siguiendo siempre la clasificación internacional:

- a) Sustancias explosivas (dinamita u otros)
- b) Municiones y dispositivos equivalentes
- c) Equipos pirotécnicos y cerillas
- d) Gases comprimidos, licuados, refrigerados o disueltos (butano, propano y otros)
- e) Materias que al contacto con el agua sueltan gases inflamables
- f) Materias sujetas a inflamación espontánea
- g) Líquidos inflamables (gasolina, diesel u otros)
- h) Materias sólidas inflamables
- i) Materias carburantes (clorito y nitratos en agua u otros)
- j) Materias tóxicas (cianuros, productos químicos u otros)
- k) Materias radioactivas
- l) Materias corrosivas (cloruros, ácidos)
- ll) Materias infectadas o putrefactas
- m) Peróxidos orgánicos
- n) Otras materias susceptibles de presentar peligro con respecto a la seguridad y la salud de las personas y bienes ajenos.

2.3.- REGLAMENTO EMISION DE RUIDO, GASES Y PARTICULAS POR VEHICULOS AUTOMOTORES

Este reglamento incluye la definición de contaminantes ambientales que dice:

Se entiende por **contaminante ambiental** toda emisión de gases y/o material particulado por parte de un vehículo automotor que exceda los niveles admisibles que establece este reglamento.

2.4.- REGLAMENTO DE IMPORTACION DE PRECURSORES, PRODUCTOS QUIMICOS Y DISOLVENTES

Este reglamento se emite siguiendo las directrices del Consejo Económico Social de las Naciones Unidas sobre vigilar el movimiento de sustancias que puedan ser utilizadas en la fabricación ilícita de drogas.

Sustancias: Las sustancias consideradas como precursores, productos o sustancias químicas y disolventes.

2.5.- DEPARTAMENTO DE CONTROL Y REGISTRO DE SUSTANCIAS TOXICAS Y MEDICINA DEL TRABAJO

Este Departamento es una dependencia de la División de Saneamiento Ambiental, del Ministerio de Salud. Tiene entre sus funciones :

Recibir las solicitudes de inscripción de sustancias o productos tóxicos o sustancias, productos u objetos peligrosos.

3.- ACUERDOS INTERNACIONALES

3.1.- CONVENCION SOBRE PROHIBICION DEL DESARROLLO, LA PRODUCCION Y EL ALMACENAMIENTO DE ARMAS BACTERIOLOGICAS (BIOLOGICAS) Y TOXICAS Y SOBRE SU DESTRUCCION LEY Nº 5367

Esta Convención busca que cada Estado suscriptor se comprometa a no desarrollar, producir, almacenar o de otra forma adquirir o retener, nunca ni en ninguna circunstancia:

- 1) Agentes microbianos u otros agentes biológicos o toxinas, sea cual fuere su origen o modo de producción, de tipos y en cantidades que no esten justificados para fines profilácticos, de protección u otros fines pacíficos; y
- 2) Armas, equipos o vectores destinados a utilizar esos agentes o toxinas con fines hostiles o en conflictos armados.

3.2.- Directrices de Londres 1987

Estas directrices tienen como objetivo que los Estados incrementen la seguridad en relación a los productos químicos objeto de comercio internacional.

Establece que cada Estado debe notificar e informar acerca de productos químicos prohibidos o rigurosamente restringidos, al **RIPQPT (Registro Internacional de Productos Químicos Potencialmente Tóxicos)**.

Se busca que exista seguridad de las sustancias químicas, mediante el intercambio de información científica, técnica y económica.

RIPQPT

- * Sistema único para el tratamiento de informaciones sobre sustancias químicas potencialmente peligrosas.
- * Constituye un instrumento científico para registrar y compartir los datos utilizados al evaluar los peligros que suponen los productos químicos para la salud humana y ambiental.
- * Forma parte del Programa de Vigilancia Mundial del PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente) creado con la finalidad de detectar cambios ambientales, determinar sus causas y comunicar los resultados de sus investigaciones.
- * Tiene un banco de datos con archivos informáticos centralizados.
- * Ayuda a la comunidad mundial a utilizar los recursos globales existentes y proporcionar a los países en desarrollo la información básica para realizar una gestión sobre sus productos químicos de manera eficaz.

Definiciones:

Producto químico:

Una sustancia, ya sea sola o en mezcla o preparación, ya sea fabricada y obtenida de la naturaleza.

Prohibido o rigurosamente restringido:

Todo producto químico sometido a medidas de control por las autoridades gubernamentales competentes del Estado exportador, por las que se prohíba o restrinja rigurosamente el uso o la manipulación del producto químico a fin de proteger la salud humana o el medio ambiente del propio país, o se deniegue la autorización de solicitar cuando se proyecta utilizar por primera vez el producto químico, sobre la base de la decisión del Estado exportador de que dicha utilización pondría en peligro la salud humana y el ambiente.

Comercio internacional:

Se refiere a la exportación o importación de productos químicos.

Manejo

Se refiere a la manipulación, venta, transporte, almacenamiento, tratamiento, aplicación y cualquier otro uso que se le dé a un producto químico con posterioridad a su fabricación o formulación iniciales.

3.3.- CONVENIO DE VIENA. Ley Nº 7228

Este Convenio tiene por objeto proteger la salud humana y el medio ambiente contra los efectos adversos que pueden resultar de la modificación de la capa de ozono.

El Convenio incluye dos anexos: en uno se plantean cuestiones sobre la investigación científica y en otro describen los tipos de información que ha de reunirse y compartir en virtud del Convenio.

Capa de ozono es definida como la capa de ozono atmosférico por encima de la capa límite del planeta.

Efectos adversos son los cambios en el medio físico o las biotas, incluidos los cambios de clima, que tienen efectos deletéreos significativos para la salud humana o para la composición, resistencia y productividad de los ecosistemas tanto naturales como objeto de ordenación o para los materiales útiles al ser humano.

3.4.- PROTOCOLO DE MONTREAL. Ley Nº 7223

El objetivo de este Convenio es proteger la capa de ozono adoptando medidas preventivas para controlar las emisiones mundiales de las sustancias que la agotan.

Sustancias que modifican la capa de ozono:

a.- Sustancias compuestas de carbono:

Monóxido de carbono
Anhídrico carbónico
Metano
Especies de hidrocarburos que contienen metano

b.- Sustancias nitrogenadas:

Oxido nitroso
Oxido de nitrógeno

c.- Sustancias cloradas:

Alcanos totalmente halogenados
Alcanos parcialmene halogenados

ch.- Sustancias bromadas

d.- Sustancias hidrogenadas

En Costa Rica se ha prohibido en aerosoles, los gases propelentes incluidos en la Protocolo de Montreal.

Las empresas fabricantes de aerosoles deberán escoger el tipo de propelente a usar en las industrias, de los grupos siguientes:

- 1) Dióxido de carbono y óxido nitroso, o
- 2) Hidrocarburos.

3.5.- Resoluciones 37/137 y 39/229 de la Asamblea General de las Naciones Unidas

A. Resolución 37/137

Esta resolución del 17 de diciembre de 1982 tiene como fin la protección contra los productos perjudiciales para la salud y el ambiente.

El objetivo es que los productos que han sido prohibidos para el consumo o la venta internos, por considerarse que ponen en peligro la salud o el ambiente, sean vendidos en el exterior por empresas, sociedades o personas **solamente** en el caso de que se haya recibido de un país importador un pedido sobre esos productos o en el caso de que el consumo de esos productos se permita oficialmente en el país importador.

Uno de los acuerdos es que, basados en información existente y con la cooperación de los organismos internacionales, se prepare y actualice una **lista consolidada** de productos cuyo consumo o venta hayan sido prohibidos, retirados, sometidos a restricciones rigurosas o en el caso de productos farmacéuticos, no hayan sido aprobados por los gobiernos y que, lo antes posibles la lista está a disposición de los gobiernos.

La Lista contiene cinco índices que son:

Índice A: los productos se clasifican por su uso.

Índice B: contiene una lista completa de los productos por nombre en orden alfabético.

Índice C: ofrece una referencia recíproca entre los nombres comerciales disponibles y los nombre de productos para el caso de productos químicos, agrícolas e industriales la lista.

Índice D: contiene una lista completa de productos farmacéuticos, incluso los nombres internacionales

no registrados y otros nombres no registrados, proporciona una referencia recíproca entre los nombres no registrados y los nombres correspondientes del producto.

Índice E: ofrece para productos químicos, agrícolas e industriales un índice recíproco entre otros nombres comunes incluidos en la lista consolidada y los nombres del producto correspondiente.

B. Resolución 39/229

Esta resolución aprobada por las Naciones Unidas el 18 de diciembre de 1984 busca la protección contra los productos perjudiciales para la salud y el ambiente, estableciendo que cada año se publicará una lista consolidada actualizada, cuyos datos se ponen a disposición de los gobiernos y otros usuarios, y también que el acceso sea en forma directa por computadora.

La Lista será publicada y distribuida cada año. Se tomó el acuerdo de que los países importadores teniendo presente la abundante información jurídica, de salud pública y seguridad, hagan uso de los servicios de suministro de información.

4.- NORMATIVA DE LA LEY GENERAL DE SALUD

ARTICULO 239:

Ninguna persona natural o jurídica, podrá importar, fabricar, manipular, almacenar, vender, transportar, distribuir o suministrar sustancias o productos tóxicos y sustancias, productos u objetos peligrosos de carácter radiactivo, comburente, inflamable, corrosivo, irritante u otros declarados peligrosos por el Ministerio, con riesgo o daño para la salud o la vida de las personas y sin sujeción estricta a las exigencias reglamentarias o a las especiales que el Ministerio pueda dictar para precaver tal riesgo o peligro

ARTICULO 242:

Queda prohibida la venta de sustancias, mezclas de sustancias, productos u objetos tóxicos, de carácter peligroso o declarados peligrosos por el Ministerio a menores de edad o a personas incapacitadas mentalmente.

ARTICULO 243:

Queda prohibida la importación y adquisición de **explosivos** a personas que no justifiquen su uso y en todo caso se prohíbe su almacenamiento en viviendas particulares o en lugares que no reúnan las condiciones de seguridad requeridas reglamentariamente o por disposición del Ministerio.

ARTICULO 252:

En todo caso, el Ministerio en resguardo de la salud de las personas, podrá negar el permiso para importar, fabricar, comerciar, o suministrar sustancias, mezclas de sustancias, productos o mezclas de productos excesivamente tóxicos o capaces de causar daños serios a las personas o animales útiles o inofensivos al hombre u objetos o bienes que pudieren causar accidentes repetidos o que hayan sido declarados peligrosos por el Ministerio. Podrá, asimismo, ordenar su decomiso o el retiro de la circulación; prohibir la continuación de su importación, comercio, aplicación o distribución u ordenar, cuando procediere cambios en su composición o estructura o en el uso de ciertas materias primas causantes de la peligrosidad de tales bienes.

ARTICULO 262:

Toda persona natural o jurídica está obligada a contribuir a la promoción y mantenimiento de las condiciones del medio ambiente natural y de los ambientes artificiales que permitan llenar las necesidades vitales y de salud de la población.

ARTICULO 275:

Queda prohibido a toda persona natural o jurídica contaminar las aguas superficiales, subterráneas y marítimas territoriales, directa o indirectamente, mediante drenaje o la descarga o almacenamiento, voluntario o negligente de residuos o desechos líquidos, sólidos o gaseosos, radiactivos o no radiactivos, aguas negras o sustancias de cualquier naturaleza que, alterando las características físicas, químicas y biológicas del agua la hagan peligrosa para la salud de las personas, de la fauna

terrestre y acuática o inservible para usos domésticos, agrícolas, industriales o de recreación.

ARTICULO 276:

Solo con permiso del Ministerio podrán las personas naturales o jurídicas hacer drenajes o proceder a la descarga de residuos o desechos sólidos o líquidos u otros que puedan contaminar el agua superficial, subterránea, o marítima, ciñéndose estrictamente a las normas y condiciones de seguridad reglamentarias y a los procedimientos especiales que el Ministerio imponga en el caso particular para hacerlos inocuos.

ARTICULO 278:

Todos los desechos sólidos que provenga de actividades corrientes, personales, familiares o de la comunidad y de operaciones agrícolas, ganaderas, industriales o comerciales, deberán ser separados, recolectados, acumulados, utilizados cuando proceda y sujetos a tratamiento o dispuestos finalmente, por las personas responsables a fin de evitar o disminuir en lo posible la contaminación del aire, del suelo o de las aguas.

ARTICULO 291:

Queda prohibido, descargar residuos industriales y de establecimientos de salud en el alcantarrillado sanitario sin autorización previa de la autoridad de salud y sin cumplir las instrucciones que esta pueda ordenar para hacerlos inocuos, a fin de precaver cualquier daño al sistema de desagüe o evitar la contaminación de las fuentes o cursos de agua; del suelo y del aire, o cualquier otro riesgo para la salud humana que se derive de la evacuación final inadecuada de los desagües.