



REPUBLICA DOMINICANA

# Perfil Nacional de Sustancias Químicas y Residuos Peligrosos



El Proyecto “Actividades Habilitadoras para el Desarrollo de un Plan Nacional de Implementación del SAICM dentro de un Programa Nacional Integrado para la Gestión Racional de las Sustancias Químicas en República Dominicana” fue implementado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales con el apoyo técnico del Instituto de las Naciones Unidas para la Formación Profesional e Investigaciones (UNITAR) y el apoyo financiero del Fondo Fiduciario del Programa de Inicio Rápido del Enfoque Estratégico para la Gestión de Productos Químicos a Nivel Internacional (SAICM).



## Glosario

AFCONAGRO	: Asociación de Fabricantes de Conservas del Agro
AMA	: Acuerdos Multilaterales Ambientales
BAGRICOLA	: Banco Agrícola de la República Dominicana
BC	: Banco Central de la Republica Dominicana
BDA	: Banco de Desarrollo Agropecuario
CDS	: Comisión para el Desarrollo Sostenible
CEA	: Consejo Estatal del Azúcar
CEDOPEX	: Centro Dominicano de Promoción de las Exportaciones
CEI	: Comunidad de Estados Independientes
CEPAL	: Comisión Económica para América Latina
CIF	: Cost of Insurance and Freight
CMDS	: Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible
CONAPROPE	: Consejo Nacional de Producción Pecuaria
COP	: Contaminante Orgánico Persistente
CORECA	: Consejo Regional de Cooperación Agrícola
DEFINPRO	: Departamento de Financiamiento de Proyectos
DGA	: Dirección General de Aduanas
DGF	: Dirección General de Foresta
DIGEGA	: Dirección General de Ganadería
DIRENA	: Departamento de Inventario de Recursos Naturales
EPG	: Estrategia de Política Global (del SAICM)
FAO	: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FMAM	: Fondo para el Medio Ambiente Mundial (Costo de seguro y flete)
FOB	: Free on B (Libre en puerto)
GATT	: Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio
ICCM	: Conferencia Internacional sobre la Gestión de Productos Químicos
IFCS	: Foro Intergubernamental sobre Seguridad Química
IICA	: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
INAZUCAR	: Instituto Azucarero Dominicano
INDRHI	: Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos
INTABACO	: Instituto Nacional del Tabaco
IOMC	: Programa Interinstitucional de Gestión Racional de los Productos Químicos
IPCS	: Programa Internacional de Seguridad de las Sustancias Químicas
IPEN	: Red Internacional para la Eliminación de los Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP)
ISO	: Organización Internacional de Normalización
ITBIS	: Impuesto a la transferencia de Bienes Industrializados y Servicios
JAD	: Junta Agroempresarial Dominicana
OCDE	: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
ODM	: Objetivos de Desarrollo del Milenio
OIT	: Organización Internacional del Trabajo
OMC	: Organización Mundial del Comercio
OMS	: Organización Mundial de la Salud
OMS	: Organización Mundial de la Salud
ONAPLAN	: Oficina Nacional de Planificación
ONE	: Oficina Nacional de Estadísticas
ONG	: Organización no gubernamental

ONUDI	: Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial
PAM	: Plan de Acción Mundial (del SAICM)
PIB	: Producto Interno Bruto
PNUD	: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
QSP	: Programa de Inicio Rápido (del SAICM)
QSPTF	: Fondo Fiduciario del Programa de Inicio Rápido (del SAICM)
RETC	: Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes
RSI	: Reglamento Sanitario Internacional
SAICM	: Enfoque Estratégico para la Gestión de Productos Químicos a Nivel Internacional
SGA	: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos
TM	: Tonelada Métricas
UNESCO	: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UNITAR	: Instituto de las Naciones Unidas para Formación Profesional e Investigaciones.
URPE	: Unidades Regionales de Planificación y Economía

## Contenido

Resumen Ejecutivo .....	7
<b>CAPÍTULO 1: MARCO DE INFORMACIÓN NACIONAL.....</b>	<b>18</b>
1.1 Contexto Geográfico .....	18
1.2 Contexto Demográfico .....	19
1.3 Estructura política del país.....	23
1.4 Sector Industrial, Agrícola y otros sectores económicos claves .....	26
1.5 Emisión por tipos sectores económicos.....	34
1.6 Evaluación .....	41
<b>CAPÍTULO 2: PRODUCCIÓN, IMPORTACIÓN, EXPORTACIÓN, ALMACENAMIENTO, TRANSPORTE, USO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SUSTANCIAS QUÍMICAS.....</b>	<b>43</b>
2.1 Antecedentes .....	43
2.2 Producción, Importación y Exportación de Sustancias Químicas.....	43
2.3 Uso de Sustancias Químicas por Categorías .....	49
2.4 Almacenamiento de Productos Químicos y Aspectos Afines .....	49
2.5 Transporte de Sustancias Químicas y Aspectos Afines .....	50
2.6 Gestión de Residuos Químicos .....	51
2.7 Evaluación .....	58
<b>CAPÍTULO 3: INSTRUMENTOS LEGALES Y MECANISMOS NO REGLAMENTARIOS PARA LA GESTIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS .....</b>	<b>61</b>
3.1 Visión general de los instrumentos legales nacionales que abordan la Gestión de las Sustancias Químicas .....	61
3.2 Información adicional sobre instrumentos legales relativos a sustancias químicas .....	70
3.3 Cobertura de las etapas del ciclo de vida de las sustancias químicas en los instrumentos legales existentes .....	71
3.4 Procedimientos administrativos claves para el control de sustancias químicas.....	72
3.5 Instrumentos legales sobre actividades relacionadas que influyen en la gestión de sustancias químicas.....	80
3.6 Mecanismos No Regulatorios para la Gestión de Sustancias Químicas.....	83
3.7 Evaluación .....	83
<b>CAPÍTULO 4: MINISTERIOS, AGENCIAS Y OTRAS INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES QUE GESTIONAN SUSTANCIAS QUÍMICAS .....</b>	<b>86</b>
4.1 Responsabilidades de los diferentes Ministerios, Agencias y otras Instituciones Gubernamentales .....	86
4.2 Descripción de las Autoridades y Mandatos Ministeriales.....	87
4.3 Evaluación .....	112
<b>CAPÍTULO 5: ACTIVIDADES RELEVANTES DE LA INDUSTRIA, LOS GRUPOS DE INTERÉS PÚBLICO Y EL SECTOR INVESTIGATIVO .....</b>	<b>114</b>
5.1 Descripción de las Organizaciones / Programas no gubernamentales .....	114
5.2 Evaluación .....	128
<b>CAPÍTULO 6: COMISIONES INTERMINISTERIALES Y MECANISMOS DE COORDINACIÓN .....</b>	<b>130</b>
6.1. Visión General de las Comisiones Interinstitucionales y los Mecanismos de Coordinación ..	130
6.2. Descripción de las comisiones Interinstitucionales y Mecanismos de Coordinación.....	139
6.3 Mecanismos para Obtener Sugerencias de las Organizaciones No Gubernamentales.....	140
6.4 Evaluación .....	140
<b>CAPÍTULO 7: GESTIÓN, ACCESO Y USO DE LA INFORMACIÓN .....</b>	<b>143</b>
7.1 Disponibilidad de Información para la Gestión de Sustancias Químicas.....	144

7.2 Fuentes de datos nacionales y su acceso y formato .....	145
7.3 Procedimientos para la Recolección y Diseminación de Información Local/Nacional .....	148
7.4 Disponibilidad de Literatura y Bases de datos Internacionales .....	149
7.5 Sistemas Nacionales de Intercambio de información y capacidades en Tecnología de la Información (TI).....	151
7.6 Evaluación .....	152
<b>CAPÍTULO 8: INFRAESTRUCTURA TÉCNICA.....</b>	<b>154</b>
8.1 Visión General sobre la Capacidad de laboratorios.....	154
8.2 Visión General de los Sistemas Gubernamentales de Información /Capacidad Informática...	158
8.3 Evaluación .....	159
<b>CAPÍTULO 9: PREPARACIÓN, RESPUESTA Y SEGUIMIENTO DE EMERGENCIAS DE CARÁCTER QUÍMICO .....</b>	<b>161</b>
9.1 Planificación de Respuesta y Seguimiento ante Emergencias Químicas.....	161
9.2 Respuestas a Incidentes Químicos .....	162
9.3 Seguimiento y Evaluación de incidentes Químicos .....	165
9.4 Evaluación .....	165
<b>CAPÍTULO 10: SENSIBILIZACIÓN/COMPRENSIÓN DE LOS TRABAJADORES Y EL PÚBLICO; Y LA FORMACIÓN Y EDUCACIÓN DE LOS GRUPOS DESTINATARIOS Y PROFESIONALES .....</b>	<b>167</b>
10.1 Sensibilización y Comprensión sobre los Riesgos de Seguridad Química.....	167
10.2 Educación y Formación sobre la Gestión Racional de Sustancias y Desechos Químicos....	168
10.3 Evaluación .....	168
<b>CAPÍTULO 11: VÍNCULOS INTERNACIONALES.....</b>	<b>170</b>
11.1 Cooperación y Participación en las Organizaciones, Acuerdos y Organismos Internacionales .....	170
11.2 Participación en Proyectos de Asistencia Técnica Relevantes .....	181
11.3 Evaluación .....	195
<b>CAPÍTULO 12: RECURSOS DISPONIBLES Y NECESARIOS PARA LA GESTIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS .....</b>	<b>198</b>
12.1 Recursos Disponibles en los Ministerios/Instituciones Gubernamentales para la Gestión de Sustancias Químicas .....	198
12.2. Recursos Necesarios para que el Gobierno cumpla con sus responsabilidades relacionadas a la Gestión de Sustancias Químicas.....	201
12.3 Recursos Disponibles en las Organizaciones No Gubernamentales para la gestión de sustancias químicas.....	203
12.4 Evaluación .....	205
<b>CAPÍTULO 13: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>207</b>
Anexo 1 del Perfil Nacional: Definición de Términos .....	219
Anexo 2 del Perfil Nacional: Informes y Documentos Disponibles a Nivel Nacional que Tratan Varios Aspectos de la Gestión de las Sustancias Químicas.....	224
Anexo 3 del Perfil Nacional: Nombres y Direcciones de Individuos y Organizaciones Clave .....	225
Anexo 4 del Perfil Nacional: Identificación de los Actores Clave para las Áreas de Trabajo Enumeradas en la Tabla A del Plan de Acción Mundial del SAICM.....	229
Anexo 5 del Perfil Nacional: Fuentes Consultadas.....	236

## **Resumen Ejecutivo**

Este documento sobre el perfil nacional de la gestión de las Sustancias Químicas y los Residuos Peligrosos está basado en las directrices del Enfoque Estratégico para la Gestión de los Productos Químicos a Nivel Internacional (SAICM), el cual define un marco de políticas y estrategias que garantizan el cambio de patrones de producción y uso de las sustancias químicas de forma sostenible durante todo el ciclo de vida, procurando la protección de la salud humana y el medio ambiente.

El Enfoque Estratégico contempla la elaboración de planes de aplicación a nivel nacional sobre la gestión integrada de sustancias químicas y los residuos peligrosos, por lo que el país ha firmado un memorando de acuerdo con el SAICM para el desarrollo de un proyecto del Programa de Inicio Rápido (Quick Start Programme) para la aplicación del SAICM en la República Dominicana, con el auspicio del Instituto de las Naciones Unidas para la Formación Profesional y la Investigación (UNITAR), por un periodo de dos años, desde junio de 2011 a junio de 2013.

### **Marco de información nacional**

En el Capítulo 1, se hace una descripción de las características geográficas y climáticas de la República Dominicana. El país tiene una extensión total de 48,730 km<sup>2</sup>, con una población de 9,378,819 habitantes en el año 2010, distribuidos en 30 provincias con una población aproximada de 2,000,000 (dos millones de habitantes) concentrados en la provincia de Santo Domingo, a la que le sigue en categoría la ciudad de Santiago de los Caballeros con una extensión territorial de 2,836.51 km<sup>2</sup> y una población de 942,509 habitantes.

De ese total, la población femenina fue de 4,670,898 habitantes, ligeramente inferior a la población masculina registrada que alcanzó 4,707,921, para un índice de masculinidad de 100.8. El 74.29 % de la población vive en zona urbana y el 25.71% en la zona rural. El promedio de la población es joven con una esperanza de vida 72.43 años.

Los recursos naturales del país están constituidos por los suelos, los recursos costeros y marinos, las fuentes acuíferas tanto superficiales como subterráneas y una rica variedad de bosques entre secos húmedos y tropicales. Las distintas actividades productivas incluyen la agricultura, la minería, el turismo, el sector energético, la industria. La última hace una contribución importante al desarrollo socioeconómico y político del país.

Los mayores aportes al producto interno bruto lo hacen el sector turístico, la agricultura, y el sector manufacturero de las zonas francas (35%) y el sector de servicios financieros y las comunicaciones, que aportan un 54%. En la agricultura la producción de mayor cuantía está representada por el arroz, la caña de azúcar, habichuelas, café, cacao, banano y plátanos, las papas, seguidas por las naranjas y piña y la horticultura.

La forma de gobierno de la República Dominicana es Republicana constituida por tres poderes públicos que son el Poder Ejecutivo, Poder Legislativo y Poder Judicial. La mayoría de los dominicanos practican la religión católica, aunque también se practican otras, como la evangelica testigo de Jehová y la Pentecostal.

## **Producción, importación, exportación, almacenamiento, transporte, uso y disposición final de sustancias químicas**

El Capítulo 2 proporciona información acerca de la existencia de las sustancias químicas a través de la producción e importación así como el almacenamiento, transporte, manejo y disposición final de los residuos químicos peligrosos en la República Dominicana.

La primera experiencia sobre inventarios de sustancias químicas y residuos peligrosos se realizó a través del desarrollo del Plan Nacional de Implementación del Convenio de Estocolmo (NIP), por sus siglas en el idioma inglés) el cual fue finalizado en el año 2009.

El inventario sobre COPs obsoletos arrojó la existencia de 20 toneladas de DDT (dicloro difenil tricloroetano) 2,4,5t (ácido triclorofenoxacético), unas 300 toneladas de aceites y equipos con PCBs, con más de 5% en concertación en el aceite dieléctrico, y varios lugares contaminados con PCBs.

En el país hay muy poca producción de sustancias químicas a gran escala, exceptuando la refinación de hidrocarburos a partir de crudo de petróleo realizada por la Refinería Dominicana de Petróleo y la producción de alcohol etílico por destilación para la elaboración de ron.

Otro sector en crecimiento es la producción de cemento aunque en el proceso de elaboración del mismo no se utilizan sustancias químicas en cantidades significativas, es bueno mencionar que existe un interés por la utilización de desechos como cogeneración de energía.

Las sustancias químicas para uso industrial se importan desde los Estados Unidos, Brasil, Europa, Canadá, China, Costa Rica, Colombia, entre otros mayormente para fabricación de jabón de tocador, detergentes, mucílagos, potabilización de agua para consumo humano, fertilizantes, solventes, lubricantes y plaguicidas para uso agrícola y control de vectores.

Como el país no produce sustancias químicas a gran escala ha de esperarse que tampoco tenga un mercado para la exportación de las mismas.

## **Instrumentos legales y mecanismos no reglamentarios para la gestión de sustancias químicas, incluyendo su aplicación y cumplimiento, e identificación de las fortalezas, debilidades y vacíos pertinentes**

El Capítulo 3 proporciona una visión general de los instrumentos legales y mecanismos no reglamentarios para la gestión de sustancias químicas, incluyendo su aplicación y cumplimiento, e identifica las fortalezas, debilidades y vacíos pertinentes.

Existen varias leyes nacionales que establecen prohibiciones y restricciones de uso, y sobre el control y fiscalización de las sustancias químicas. Uno de los ejemplos son los programas que se realizan a nivel nacional a través del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, apoyado por el sector importador y por la Dirección General de Aduanas para controlar las sustancias que agotan la capa de ozono a través del Protocolo de Montreal. El país es un ejemplo de su cumplimiento sirviendo de modelo a los países de la región.



Las competencias institucionales están definidas por estas leyes, quizás las debilidades consisten en los mecanismos de aplicación de las mismas y las capacidades técnicas necesarias para el seguimiento y control.

En cuanto al manejo de los desechos peligrosos, el país no cuenta con las facilidades adecuadas y la disposición final de todos los desechos que generan los sectores de producción. Existen cinco empresas que poseen permisos ambientales para el manejo de algunos desechos peligrosos entre los que cuentan los desechos hospitalarios.

### **Ministerios, agencias y otras instituciones gubernamentales que gestionan sustancias químicas**

El propósito del Capítulo 4 es describir y analizar los mandatos y programas de los distintos ministerios, organismos y otras instituciones gubernamentales responsables de la gestión de sustancias químicas y el manejo y la disposición final de los residuos peligrosos.

Como se puede observar en la República Dominicana hay una estructura institucional oficial que involucra varias instituciones estatales para la gestión de las sustancias químicas, los Ministerios de Salud Pública, Trabajo, Medio Ambiente, Agricultura, Dirección General de Aduanas, Dirección General de la Defensa Civil, y el Cuerpo de Bombero Dominicano, entre otros, tienen atribuciones enmarcadas en las leyes nacionales. También hay un interés de fortalecer la coordinación interinstitucional incluyendo el sector industrial, los organismos técnicos, y las universidades.

### **Actividades relevantes de la industria, los grupos de interés público y el sector investigativo**

El objetivo del Capítulo 5 es describir y analizar las organizaciones no gubernamentales que apoyan los esfuerzos nacionales para la gestión nacional para el manejo de las sustancias químicas.

El interés del sector público y el industrial en el buen manejo de las sustancias químicas y los desechos peligrosos es de especial atención para los productos químicos industriales y los plaguicidas, por su injerencia a riesgos asociados a la exposición de la salud humana y al ambiente.

En los últimos años la expansión de las actividades agrícolas básicamente en la horticultura, la producción de arroz, y frutos como piñas, naranjas, y bananos son los de mayores usos de plaguicidas, por lo que este mercado es vigilado por las autoridades oficiales estableciendo controles estrictos para la importación de dichos productos.

La implementación de sistemas de gestión ambiental bajo las normas ISO y el programa de producción más limpia son parte de las iniciativas voluntarias del sector empresarial que complementan las actividades de gestión de sustancias químicas.

Las universidades juegan un papel importante para los procesos de capacitación y desarrollo de los profesionales y técnicos pues los nuevos programas de educación superior incluyen conocimientos científicos sobre temas ambientales que afectan la sociedad de hoy, y de ello no escapa el tema químico.

En el país no existen ONGs que traten o se hayan interesado por los temas de gestión de sustancias químicas, sin embargo son tomadas en cuenta en temas ambientales, en el aporte de informaciones.

## **Comisiones interministeriales y mecanismos de coordinación**

El Capítulo 6 describe y analiza los mecanismos de coordinación y cooperación entre los distintos ministerios, los sectores y actores involucrados en la gestión de las sustancias químicas y los residuos peligrosos.

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales es el organismo rector de la gestión de sustancias químicas y residuos peligrosos del país por mandato de la ley 64-00 y las leyes sectoriales, debe coordinar las acciones que le sean afines con otras instituciones oficiales, estatales y no gubernamentales para gestionar las sustancias químicas y los residuos peligrosos.

Existen varios mecanismos de coordinación, los mismos son comisiones, comités, y consejos. Dichos organismos están conformados tanto por las instituciones oficiales como por los sectores técnicos, profesionales, y en algunos casos la industria. Algunos cuentan con la participación de la sociedad civil.

Los objetivos de los mecanismos de coordinación son tomar decisiones técnicas sobre la gestión de sustancias químicas y sus residuos, crear o actualizar leyes y reglamentaciones, y tratar temas de situaciones específicas de sectores involucrados, como plaguicidas, productos químicos controlados, restringidos o prohibidos y sus desechos.

## **Gestión, acceso y uso de la información**

El Capítulo 7 proporciona una visión general de la capacidad de gestión de la información en el país relacionada con la gestión racional de sustancias químicas y, en particular, la disponibilidad de datos y como se utilizan estos para la reducción de los riesgos químicos a nivel nacional y local.

El Artículo 49.- de la Constitución de la República del 2010, sobre la libertad de expresión e información, página 14 expresa:

- 1) Toda persona tiene derecho a la información. Este derecho comprende buscar, investigar, recibir y difundir información de todo tipo, de carácter público, por cualquier medio, canal o vía, conforme determinan la Constitución y la ley;
- 2) Todos los medios de información tienen libre acceso a las fuentes noticiosas oficiales y privadas de interés público, de conformidad con la ley;

Varias instituciones oficiales y no gubernamentales han establecido de acuerdo al mandato de esta ley centros especializados para prestar servicios a los ciudadanos en general que solicitan información sobre las actividades, procedimientos, competencias, y atribuciones institucionales.

Existen Gacetas Oficiales donde se publican todas las leyes nacionales promulgadas por el poder ejecutivo. Estas gacetas son de acceso al público en general.

## **Infraestructura técnica: visión general sobre la capacidad de laboratorios**

El Capítulo 8 proporciona una visión general de la infraestructura técnica en el país relativa a la gestión racional de sustancias químicas y, en particular, la capacidad analítica necesaria.

La estructura nacional para la analítica es amplia, los laboratorios brindan los servicios técnicos a sectores agrícolas, energéticos, hidrológico, sanitario, culinario-alimentos e industrial.

Aún hay deficiencia para análisis muy especializado, como son los BCBs, Dioxinas y Furanos para los cuales si bien existen los instrumentos, no están disponibles la infraestructura adecuada ni los reactivos para la realización de estos análisis y también se necesita la capacitación técnica. Por lo general para este tipo de análisis es necesario enviar las muestras fuera del país.

Algunos laboratorios estatales han contado con el apoyo de organismos internacionales para la adecuación de sus infraestructuras.

### **Preparación, respuesta y seguimiento de emergencias de carácter químico**

El Capítulo 9 proporciona una visión general de la capacidad del país con respecto a respuesta y seguimiento de las emergencias que involucran sustancias químicas.

En la República Dominicana no cuenta con un plan de emergencias químicas que se esté aplicando. Existe una iniciativa en donde se reúnen esfuerzos entre las autoridades competentes en el tema de la respuesta a emergencias químicas como: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Salud Pública, Cuerpo de Bomberos, Cruz Roja Dominicana, Organización Panamericana de la Salud OPS-OMS, Centro de Operaciones de Emergencias, Ministerio de Industria y Comercio y Policía Nacional, para la preparación de un plan de emergencias químicas enfocado al sector salud.

### **Sensibilización/comprensión de los trabajadores y el público; y la formación y educación de los grupos destinatarios y profesionales**

El Capítulo 10 proporciona una visión general de los mecanismos disponibles para proporcionar información a los trabajadores y al público en general acerca de los posibles riesgos relacionados con las sustancias químicas y la capacidad de formación y educación de los grupos destinatarios afectados por sustancias químicas.

Las políticas nacionales en materia de empleo así como de propiciar una mayor autonomía de los sectores sociales para regular las relaciones de trabajo, son acciones del Ministerio de Trabajo, el cual asume un papel protagónico, armonizando los aspectos de la Legislación Laboral Nacional.

Igualmente el Ministerio de Trabajo diseña una modalidad de control de la aplicación de las normas y reglamentos laborales, asumiendo un rol más educativo de cara a la concienciación que a la implementación de las medidas en forma coercitiva.

### **Vínculos internacionales: cooperación y participación en las organizaciones, acuerdos y organismos internacionales**

El Capítulo 11 describe la participación e involucramiento nacional en organizaciones y acuerdos internacionales en lo concerniente a la gestión de sustancias químicas e identifica oportunidades para un enfoque integrado a nivel nacional.

Tradicionalmente, la República Dominicana recibe apoyo internacional tanto en asistencia técnica, como financiera para desarrollar proyectos y actividades relacionadas con la agenda ambiental internacional, regional y nacional de manera particular con la gestión de las sustancias químicas.

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales cuenta con el Viceministerio de Cooperación Internacional el cual es responsable de establecer los contactos con las organizaciones internacionales, y otros ministerios y organismos involucrados en el desarrollo de proyectos y programas con fondos de cooperación internacional.

Durante los últimos años el Ministerio ha desarrollado varios proyectos con ayuda de organismos internacionales como el PNUD, PNUMA, BID, y la CCAD. En lo referente a la gestión de sustancias químicas, durante el año 2009-2010 se ejecutó el proyecto de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes y el proyecto de evaluación de las capacidades para realizar un inventario sobre fuentes de mercurio, con el apoyo de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de América (EPA) y el auspicio del Instituto de las Naciones Unidas para la Formación Profesional e Investigaciones (UNITAR) y la CCAD.

### **Recursos disponibles y necesarios para la gestión de sustancias químicas**

El Capítulo 12 proporciona una visión general de los recursos disponibles dentro de las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales relacionadas con diversos aspectos de la gestión de sustancias químicas (incluidos los recursos humanos y financieros) y analizar las necesidades de recursos.

Las instituciones oficiales desarrollan sus actividades bajo partidas presupuestarias que le son asignadas del presupuesto nacional. También se gestionan fondos de organismos cooperantes internacionales para el desarrollo de proyectos que generan beneficios positivos en asistencia técnica e intercambio de información.

Por otro lado la industria programa sus operaciones e identifica sus potenciales impactos ambientales y elabora un Plan de Manejo y Adecuación Ambiental con un cronograma de cumplimiento.

Los costos operacionales de actividades y tareas identificadas los asume la empresa como parte de su presupuesto, también algunas empresas son beneficiadas con apoyo de proyectos pilotos con fondos de organismos internacionales cuando se trata de programas como producción mas limpia, o programa de reciclaje de desechos sólidos.

### **Conclusiones y recomendaciones**

El Capítulo 13 ofrece conclusiones generales sobre la gestión de sustancias químicas en el país y una lista consolidada de las prioridades nacionales y las propuestas de acción que se consideran de mayor importancia nacional.

En la República Dominicana los problemas relacionados con el uso de las sustancias químicas peligrosas difieren según la especialización productiva de las regiones. Así, la Región del Cibao, que se caracteriza por su fertilidad y desarrollo agrícola, industrial y minero demanda el uso de plaguicidas y otras sustancias químicas para combatir plagas y enfermedades que atacan a los

cultivos agrícolas, contribuyendo con el deterioro ambiental y el brote de enfermedades relacionadas con el uso de estas sustancias.

Esta zona es prospera por la explotación de yacimientos minerales como el oro y el ferroníquel, en las provincias Sánchez Ramírez y Monseñor Nouel. En la actualidad, el inicio de la explotación de los yacimientos de los sulfuros de oro, a cargo de la empresa canadiense Barrick Gold, demanda del uso masivo de sustancias químicas, especialmente cianuro y ácidos (Sulfúrico y Clorhídrico) esto genera una agresiva intervención en las áreas concesionadas, lo que implica un desafío en la gestión de sus efectos ambientales y para la salud humana.

Respecto al manejo de los desechos peligrosos, el país no cuenta con las condiciones necesarias para su disposición final, si bien existen instalaciones con licencias ambientales para dicho manejo; solo para algunos residuos peligrosos es permitida su eliminación mediante incineración. Las industrias cementeras instaladas en el país, están interesadas en la cogeneración de energía eléctrica a partir de los desechos como llantas y otros residuos sólidos.

Los desechos hospitalarios tampoco son manejados con seguridad y muchos de los desechos biomédicos se disponen en los vertederos a cielo abierto y otros son incinerados en pequeñas unidades de incineración instaladas en los mismos recintos hospitalarios.

En cuanto al ciclo de vida de las sustancias químicas, su gestión es competencia de diferentes instituciones del estado a nivel nacional. Se realizan actividades conjuntas entre dichas instituciones, sin embargo, estas acciones no se pueden considerar como coordinación interinstitucional; las leyes nacionales establecen las competencias y cada una acciona en función de sus atribuciones.

En cuanto al sector industrial, las empresas que tienen procesos donde intervienen y se transforman sustancias químicas peligrosas en productos, tienen que presentar ante el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales un Plan de Manejo y Adecuación Ambiental con la finalidad de obtener una Autorización Ambiental para operar dichos procesos. En el plan de manejo se describe un programa de gestión de riesgo y de contingencia, en caso de que ocurra algún accidente estos programas deben activarse.

Finalmente, se espera que este documento sobre el perfil nacional sobre la gestión integrada de sustancias químicas y los residuos peligrosos, en el cual se identifican las prioridades nacionales sirva como punto de partida para la elaboración del plan nacional de aplicación del Enfoque Estratégico para la Gestión de los Productos Químicos a Nivel Internacional (SAICM).

## INTRODUCCIÓN

En el mundo globalizado de hoy los niveles de consumo de la sociedad han ido en aumento acorde a las necesidades del hombre, de suplir alimentos y obtener mejores estándares de calidad de vida. Las sustancias químicas juegan un papel importante en el desarrollo industrial porque son convertidas en medicamentos, plaguicidas, agroquímicos, cosméticos, combustibles, y múltiples aplicaciones más en que ellas se utilizan; como catalizadores, precursores en equipos eléctricos y electrónicos, en el desarrollo de nuevas tecnologías como en la nanotecnología y también se convierten en residuos peligrosos sin que hasta el momento estén claramente establecidos los criterios para su debida gestión.

Este contexto ha generado preocupación a nivel mundial de los gobiernos, las autoridades y de la misma sociedad en lo concerniente a la contaminación ambiental y la exposición de la salud humana.

En tal sentido se ha de esperar que exista una acción conjunta a nivel internacional, regional y local con la participación de todos los sectores de la sociedad para establecer objetivos y metas que propicien una gestión racional de las sustancias químicas a través de su ciclo de vida.

El Enfoque Estratégico para la Gestión Productos Químicos a Nivel Internacional (SAICM), es un marco de política para promover la seguridad química en todo el mundo, adoptado en febrero de 2006 durante la Conferencia Internacional de Gestión de Productos Químicos, cuyos principios son incrementar la coordinación y la coherencia en la gestión de los productos químicos, tanto a nivel nacional como internacional.

El objetivo general del Enfoque Estratégico es apoyar la consecución de la meta de la agenda de Río a más tardar en el año 2020 los productos químicos se producirán y utilizarán de modo que no causen efectos nocivos para la salud humana y el medio ambiente, acordado en la Cumbre del Desarrollo Mundial de 2002 en Johannesburgo (CMDS) y ratificado en la Cumbre Mundial de Río de Janeiro, Brasil 2012.

República Dominicana fue uno de los 147 países que en el año 2000 suscribieron la Declaración del Milenio, el compromiso más serio asumido por los Jefes de Estados que conforman las Naciones Unidas para mejorar la calidad de vida de las personas.

Por consiguiente, la República Dominicana, reconociendo la importancia de la protección a la salud humana y el ambiente, los compromisos asumidos ante la comunidad internacional y en consonancia con los principios establecidos en la Constitución de la República y en la Ley General de Medio Ambiente (64-00); promoverá las ejecutorias sobre gestión de sustancias químicas basadas en los principios de la Agenda 21 y de los criterios del desarrollo sostenible y los Objetivos del Milenio.

El apoyo para elaborar un plan nacional para la gestión de sustancias y los desechos peligrosos está establecido en las cuatro líneas de acción definidas en los documentos elaborados por el país, además de ser un mandato constitucional:

- 1) Estrategia Nacional de Desarrollo, END 2020-2030;
- 2) Plan del Gobierno 2012-2016;
- 3) Plan Estratégico Institucional del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2012-2016;

y

4) Acuerdo de Libre Comercio entre Centro América la Republica Dominicana y los Estados Unidos de América, RD-CAFTA.

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, ha estado coordinando acciones sobre la gestión de las sustancias químicas y sus desechos con diferentes instituciones, las cuales se comprometieron también a apoyar el desarrollo del proyecto del SAICM. Conformó un comité de coordinación nacional y se establecieron los roles institucionales. Para el desarrollo de este documento, colaboraron las instituciones siguientes:

- 1) Dirección General de Aduanas (DGA);
- 2) Ministerio de Agricultura;
- 3) Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MISPAS);
- 4) Ministerio de Trabajo;
- 5) Ministerio de Relaciones Exteriores;
- 6) Políticas Sociales, CNUS;
- 7) Ministerio de Industria y Comercio (Pro consumidor);
- 8) Universidad Central del Este (UCE);
- 9) Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD);
- 10) Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC);
- 11) Colegio Dominicano de Bioanalistas (CODOBIO);
- 12) InterQuímica;
- 13) Defensa Civil;
- 14) Cuerpo de Bomberos;
- 15) REFIDOMSA;
- 16) Ministerio de las fuerzas Armadas;
- 17) Comisión nacional de Emergencias, COE; y
- 18) Dirección Nacional de Minería.

El Ministerio de Agricultura posee una Autoridad Nacional Designada y es responsable de velar por el cumplimiento del convenio en lo concerniente al comercio de plaguicidas y todas las acciones relacionadas con los permisos de importación y registros de los mismos. También colabora en las acciones del Convenio de Estocolmo a través del intercambio de información sobre los plaguicidas obsoletos.

La Dirección General de Aduanas es también es Autoridad Nacional Designada el Convenio de Róterdam y comparte la responsabilidad de cumplimiento del Convenio en cuanto al control del tráfico ilícito de las sustancias químicas que estén prohibidas por las leyes nacionales, incluyendo acciones de cumplimiento del Convenio de Basilea.

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MISPAS) comparte una Autoridad Nacional Designada del Convenio de Róterdam, su responsabilidad es velar por la salud de la población, el intercambio de información acerca de los riesgos de los pesticidas y los potenciales daños a la salud, también coordina acciones de forma general en la gestión de riesgos de las sustancias químicas.

Ministerio de Trabajo es la institución oficial que vela por la seguridad de los trabajadores en el centro laboral. Comparte también con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social la gestión de riesgo y la salud de los trabajadores y coordina acciones con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales e intercambio de información, para el manejo adecuado de las sustancias químicas. Es

responsable del cumplimiento del Convenio 170 de la OIT sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo.

El Ministerio de Relaciones Exteriores es el organismo oficial encargado de mantener a través de la Dirección de Asuntos Científicos y Medio Ambiente, la coordinación interinstitucional con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Este organismo oficial juega el papel de ejecutar la política de relaciones diplomáticas entre el país, otros países y los organismos internacionales. Es la responsable de tramitar las informaciones oficiales relacionadas con los convenios internacionales y en particular con los Convenios de Róterdam, Basilea y Estocolmo con otros países.

Cada una de las instituciones mencionadas tiene la responsabilidad del cumplimiento de los convenios y toman las medidas necesarias para establecer y fortalecer su infraestructura. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales desarrolla otros programas nacionales sobre gestión de sustancias químicas, como son:

- Programa Nacional para la Protección de la Capa de Ozono;
- Programa de Cambio Climático; y
- Programa de Producción más Limpia.

### **Desarrollo del Perfil Nacional**

A través de la firma del Memorando de Acuerdo entre el SAICM QSPTF y el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con el apoyo de la Agencia de las Naciones Unidas para la Formación Profesional e Investigaciones (UNITAR), se conformó un grupo técnico de trabajo, compuesto por un consultor internacional, un consultor nacional, un coordinador nacional, y un grupo técnico profesional especializado, con la finalidad de ejecutar el proyecto.

Como parte inicial del proyecto se solicitó, apoyo mediante una carta de intención a los organismos e instituciones oficiales, la industria, las ONGs, las universidades y otros sectores de la sociedad, involucrados de alguna manera en la gestión de las sustancias químicas en el país. También se conformó un comité de coordinación que posteriormente, apruebe todos los documentos del proyecto y vele por la implementación del SAICM a nivel nacional.

Durante el taller de lanzamiento del proyecto se determinaron las responsabilidades interinstitucionales y se definieron las líneas de acción según el plan global del SAICM y se estableció la estrategia para el desarrollo del perfil nacional para la gestión integrada de las sustancias químicas y los residuos peligrosos.

El Perfil Nacional proyectado en este documento, describe el panorama del país para la gestión de sustancias químicas y los residuos peligrosos, e identifica los actores, la estructura del sector oficial, y la no gubernamental así como las capacidades técnicas, científicas, y administrativas; las leyes, reglamentos y normativas aplicables al tema de las sustancias químicas, y su interrelación con los convenios internacionales.

El Perfil Nacional proporciona las orientaciones para la definición de la política nacional que proteja el ambiente y la salud humana frente a la gestión integrada de las sustancias químicas y los residuos peligrosos. Es una herramienta necesaria y oportuna, para establecer una coordinación interinstitucional e intersectorial, evaluar las fortalezas, debilidades y vacíos en lo concerniente a la



infraestructura, capacidades técnicas y necesidades económicas; para discutir los pasos a seguir en el desarrollo del Plan Nacional de Implementación del SAICM y definir los siguientes tópicos:

- La gobernabilidad nacional;
- Una política de participación pública;
- Establecer un plan de trabajo; y
- Establecer funciones y responsabilidades de las partes interesadas.

En concordancia con el Enfoque Estratégico el Perfil Nacional deberá definir una serie de objetivos entre los que están los siguientes:

- Presentar una breve panorámica del país, en el contexto geográfico, climático, poblacional, político, y socioeconómico;
- Identificar los actores y establecer el nivel de participación intersectorial, la comunitaria y de la sociedad en general en la gestión de las sustancias químicas y los residuos peligrosos;
- Compilar las leyes y políticas nacionales vigentes y su aplicación en lo relativo a la gestión de las sustancias químicas y los desechos peligrosos;
- Determinar cómo se interrelacionan la producción y el consumo de productos y servicios y la aplicación de tecnologías limpias en la producción y en la conservación de los estándares ambientales para la protección de la vida;
- Evaluar las importaciones y exportaciones de productos químicos, y materias primas, incluyendo los agroquímicos, así como la influencia en la economía nacional;
- Analizar las iniciativas de los sectores gubernamentales: de la salud, del ambiente y de trabajo la protección a la salud y el intercambio de información con los trabajadores y la población en general;
- Los programas para manejo de emergencias químicas y los actores involucrados;
- Hacer una descripción de las relaciones del país con los diferentes organismos y organizaciones internacionales; y
- Por último presentar un análisis de las fortalezas y debilidades estructurales, económicas que servirá de base para la elaboración de las estrategias sectoriales y optimizar la búsqueda de recursos para alcanzar las metas propuestas en lo relativo a la gestión integrada de las sustancias químicas en todo su ciclo de vida.

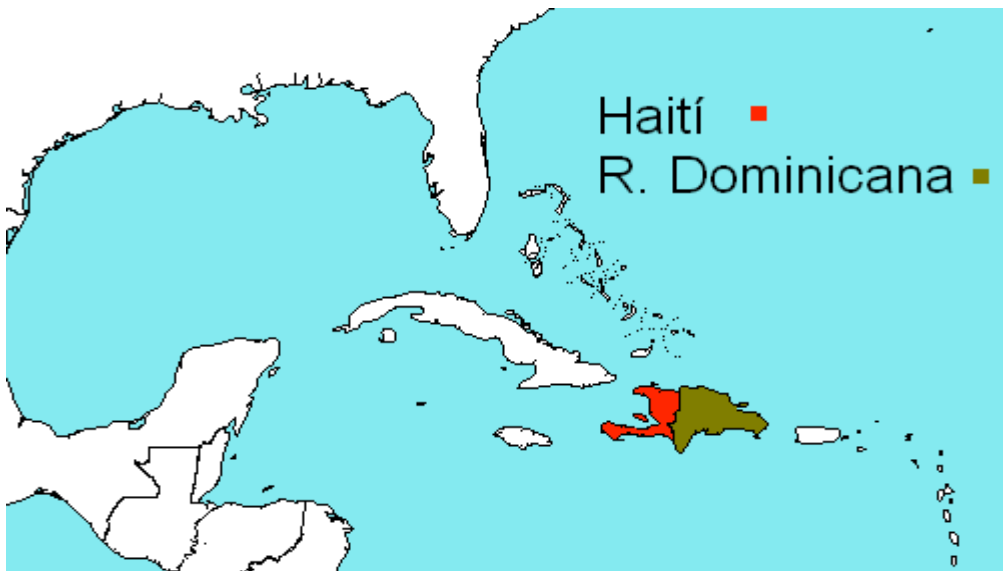
## CAPÍTULO 1: MARCO DE INFORMACIÓN NACIONAL

El presente capítulo proporciona información general sobre los antecedentes del país tanto a nivel nacional como a nivel local.

### 1.1 Contexto Geográfico

La República Dominicana se sitúa en la parte oriental de la isla Española en el Mar Caribe, es la segunda en tamaño de las Antillas Mayores, precedida por Cuba. Esta isla es compartida con Haití (occidente), donde el territorio de República Dominicana ocupa el 74% de la extensión total, con una superficie de 48.730 km<sup>2</sup>, donde 48.380 km<sup>2</sup> son de tierra, y 350 km<sup>2</sup> son de agua.

Limita al norte con el Océano Atlántico a lo largo de 586 Km, al sur con el Mar Caribe en una distancia de 545 km, al oeste con Haití en 276 km de frontera y al este con el Canal de la Mona, separándola de la isla de Puerto Rico. En las coordenadas geográficas, 19°00'N, 70°40'W.



- **Clima**

República Dominicana tiene un clima tropical húmedo aunque su carácter insular y su heterogeneidad topográfica determinan los regímenes climáticos locales, que varían desde áridos hasta muy húmedo.

La temperatura media anual al nivel del mar es de 25°C, con mínimas variaciones estacionales. Las temperaturas medias anuales oscilan entre 17.7°C (en Constanza a 1,234 msnm) y 27.7°C (en Neyba a 10 msnm). A su vez, las temperaturas medias mensuales oscilan entre 15.4°C (en Constanza) y 30.6°C (en Duvergé a 2 msnm). Los meses más frescos son enero y febrero y el más cálido es agosto.

Debido a sus características continentales, la República Dominicana posee una variedad de climas. Existen diversas zonas climáticas con temperatura variable. En los municipios de Jarabacoa y Constanza se registran temperaturas muy frías la mayor parte del año, a veces por debajo de cero.

En las zonas costeras como las provincias de San Pedro de Macorís, La Altagracia (Higüey), La Romana y Puerto Plata se experimentan temperaturas cálidas la mayor parte del año. En sentido general, como país tropical, la República Dominicana presenta agradables temperaturas cálidas, un promedio de 28°C, y es acariciada con el sol del Caribe la mayor parte del tiempo.

- **Suelos**

La República Dominicana posee una variedad de suelos que sirven de base a distintas explotaciones económicas. Se estima que el país tiene 12,037 km<sup>2</sup> de su territorio, con suelos aptos para agricultura; 12,330 km<sup>2</sup>, con suelos aptos para pastos y cultivos permanentes como café, cacao, caña de azúcar y frutales; y, finalmente, unos 24,000 km<sup>2</sup>, del territorio con potencial forestal.

- **Extremos de elevación**

En una significativa proporción la isla tiene varias cadenas montañosas entre las que se encuentran la cordillera central, la Cordillera Septentrional o Sierra de Montecristi y la Cordillera Oriental. Otras elevaciones importantes son: La Sierra de Yamasá, Sierra de Samaná, la de Bahoruco, la de Neiba y la Sierra Martín García. La Cordillera Central posee el Pico Duarte con una altura de 3,175 metros, el más elevado de las Antillas.

- **Peligros naturales**

Contrario a otros países latinoamericanos, la República Dominicana no posee peligros naturales, provenientes de su fauna y flora. Sin embargo, la isla se ve permanentemente afectada por importantes fenómenos meteorológicos y geológicos. Entre los primeros cabe mencionar las tormentas y huracanes, y entre los segundos los terremotos, fenómenos naturales que han afectado sensiblemente vidas humanas y riqueza material y productiva.

## **1. 2 Contexto Demográfico**

La República Dominicana, conforme a los datos preliminares del Noveno Censo de Población y Vivienda, registró una población de 9,378,819 habitantes en el año 2010. De ese total, la población femenina fue de 4,670,898 habitantes, ligeramente inferior a la población masculina registrada que alcanzó 4,707,921, para un índice de masculinidad de 99.7 (Informe de Resultados Preliminares 2010, IX Censo Nacional de Población y Vivienda).

La provincia mayormente poblada es la de Santo Domingo con 2,359,327 habitantes de los cuales 1,158,232 son hombres y 1,201,095 son mujeres; siguen a esta provincia, la de Santiago con 942,509 habitantes dividiéndose la población prácticamente a partes iguales entre ambos sexos, es decir, 471,256 hombres y 471, 253 mujeres. La capital de la República, el Distrito Nacional arrojó un total de 935,058 habitantes correspondiendo 485,230 habitantes al sexo femenino y 449,828 al masculino.

En la región sur, la provincia más poblada es Azua de Compostela con un total de 222,175 habitantes correspondiendo a las mujeres unas 104,913, en tanto la población de hombres estimada alcanzó los 117,262 con un índice de masculinidad de 111.8. En la región Este, la provincia de mayor población es San Pedro de Macorís con 300,207 habitantes, seguida por la provincia de La Altagracia (Higüey) con 268,207.

## Población por sexo, según provincia e índice de masculinidad, 2010

Provincia	Km <sup>2</sup>	Total	Mujeres	Hombres	Índice de masculinidad
Distrito Nacional	91.08	935,058	479,828	485,230	92.7
Azua	2,680.96	222,175	117,262	104,913	111.8
Bahoruco	1,247.40	94,210	48,722	45,488	107.1
Barahona	1,650.49	186,239	96,352	89,887	107.2
Da jabón	1,009.12	58,954	30,234	28,720	105.3
Duarte	1,640.58	290,375	147,750	142,625	103.6
Elías Piña	1,396.89	61,743	32,018	29,725	107.7
El Seibo	1,767.00	79,091	43,387	35,704	121.5
Españat	839.34	240,928	122,933	117,995	104.2
Independencia	1729.43	53,063	27,225	25,838	105.4
La Altagracia	3,002.26	268,314	139,470	128,844	108.2
La Romana	656.08	250,220	123,771	126,449	97.9
La Vega	2,271.89	379,372	194,997	184,375	105.8
María Trinidad Sánchez	1,211.87	133,347	68,373	64,974	105.2
Monte Cristo	1,880.34	141,534	75,705	65,829	115
Pedernales	2,042.40	29,917	16,030	13,887	115.4
Peravia	785.08	189,362	93,961	95,401	98.5
Puerto Plata	1,803.61	328,195	164,827	163,368	100.9
Hermanas Mirabal	427.18	90,863	46,268	44,595	103.8
Samaná	844.99	106,552	54,131	52,421	103.3
San Cristóbal	1,240.32	557,270	276,894	280,376	98.8
San Juan	3,360.04	232,164	122,047	110,117	110.8
San Pedro de Macorís	1,256.98	300,207	148,045	152,162	97.3
Sánchez Ramírez	1,197.44	143,224	73,977	69,247	106.8
Santiago	2,836.51	942,509	471,256	471,253	100
Santiago Rodríguez	1,152.11	51,844	27,028	24,816	108.9
Valverde	809.44	159,170	82,935	76,235	108.8
Monseñor Nouel	984.14	169,826	85,704	84,122	101.9
Monte Plata	2,613.21	181,423	94,105	87,318	107.8
Hato Mayor	1,316.72	83,527	42,594	40,933	104.1
San José de Ocoa	856.04	58,817	31,859	26,958	118.2
Santo Domingo	1,300.07	2,359,327	1,158,232	1,201,095	96.4
<b>Totales</b>	<b>47,901</b>	<b>9,378,820</b>	<b>4,737,920</b>	<b>4,670,900</b>	

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda Informe de Resultados Preliminares 2010

## Distribución por edad

La población dominicana es fundamentalmente joven, conforme a datos estimados la distribución por edad de la población es como se señala a continuación: 0-14 años: 29,5% (hombres 1.493.251/mujeres 1.441.735) 15-64 años: 64% (hombres 3.251.419/mujeres 3.120.540) 65 años y más: 6,5% (hombres 300.245/mujeres 349.458).

## Distribución por edad por provincia

Edad (años)	0-9	10-17	18-24	25-34	35-64	65 y más
<b>Total</b>	1,835,166	1,567,644	1,266,274	1,479,305	2,709,758	587,134
Azua	44,775	39,185	28,401	30,837	57,525	13,588
Bahoruco	22,649	19,287	12,113	11,912	24,365	6,987
Barahona	41,458	35,736	24,489	25,615	47,878	11,929
Dajabón	12,603	11,771	7,438	7,810	18,583	5,750
Distrito Nacional	163,419	137,594	131,907	159,182	302,956	69,982
Duarte	51,998	47,625	37,347	43,290	86,540	22,774
Elías Piña	15,868	13,213	6,762	6,700	15,519	4,967
El Seibo	17,912	15,760	10,974	11,753	23,869	7,412
Españolat	40,511	37,139	30,639	35,313	70,605	17,731
Hermanas Mirabal	15,410	14,571	11,303	13,231	28,884	8,794
Hato Mayor	16,501	15,101	11,004	11,876	23,949	6,586
Independencia	12,756	9,789	6,806	6,795	12,944	3,499
La Altagracia	54,511	40,123	37,900	55,859	73,077	11,740
La Romana	50,484	42,729	32,766	38,891	67,933	12,630
La Vega	133,265	121,277	94,195	105,988	205,693	50,403
María Trinidad Sánchez	26,069	24,040	18,179	20,804	41,530	10,303
Monseñor Nouel	31,776	29,343	21,212	24,414	47,662	10,817
Montecristi	19,692	17,580	14,063	16,147	33,378	8,747
Monte Plata	57,725	51,243	42,317	48,765	98,949	22,598
Pedernales	7,496	5,705	4,234	4,593	8,110	1,449
Peravia	37,718	32,809	23,223	26,592	52,095	11,907
Puerto Plata	57,725	51,243	42,317	48,765	98,949	22,598
Samaná	19,647	17,443	13,357	16,038	28,632	6,377
Sánchez Ramírez	28,836	26,358	20,237	21,665	43,048	11,248
San Cristóbal	122,660	102,489	77,447	85,843	152,607	28,884
San José de Ocoa	10,366	10,028	7,303	8,434	18,361	5,052
San Juan de la Maguana	45,858	44,099	28,047	28,522	65,106	20,701
San Pedro de Macorís	58,259	51,108	40,413	42,444	81,623	16,611
Santiago	173,162	148,542	130,768	161,606	286,856	62,488
Santiago Rodríguez	9,951	9,398	7,272	7,918	16,969	5,968
Santo Domingo	482,046	390,168	330,131	395,335	670,574	106,116
Valverde	30,931	26,381	22,085	26,914	45,610	11,109

## Edad promedio

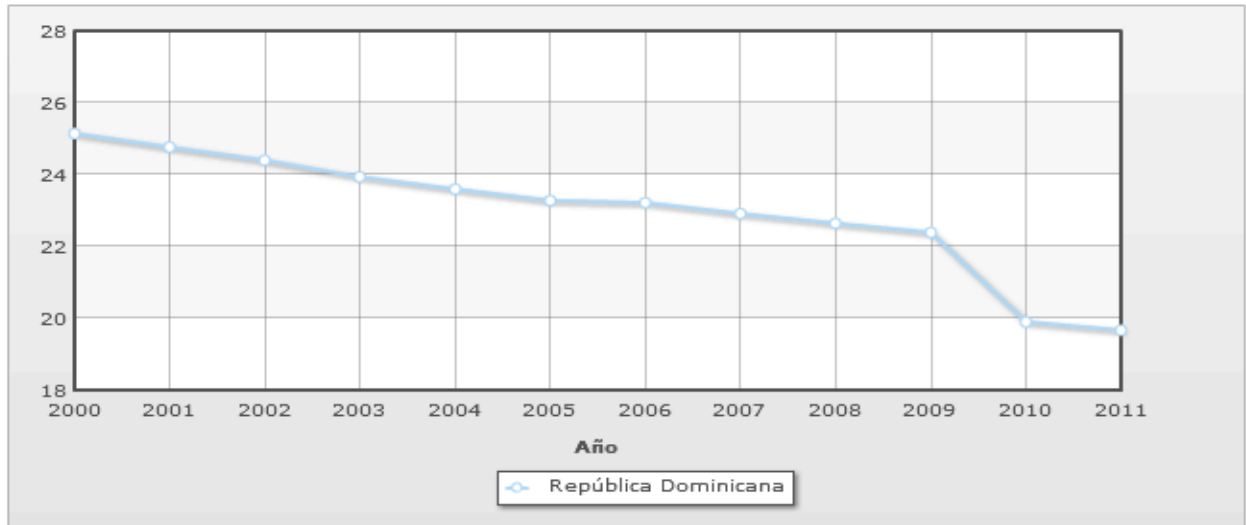
La República Dominicana tiene una población esencialmente joven con una edad promedio de 25 años, aunque las informaciones preliminares del censo muestran una tendencia al envejecimiento de la población debido a cambios en su propia estructura y a las disminuciones de la tasa de natalidad y fecundidad.

## Tasa de natalidad

Durante la última década, la República Dominicana ha registrado tasas de natalidad en descenso, conforme con estimaciones de UNICEF, la tasa bruta de natalidad fue de 42 nacimientos por cada mil habitantes, descendiendo a 30 en 1990, a 22 nacimientos por cada mil nacidos en 2009 hasta 19,44 nacimientos/1.000 habitantes (2011 est.).

Año	2000	2001	2002	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
No. Nacimientos/1000 Hab.	25,15	24,77	24,4	23,6	23,28	23,22	22,91	22,65	22,39	19,9	19,67

**Tasa de natalidad (nacimientos/1000 habitantes)**



Fuente: [http://www.indexmundi.com/es/republica\\_dominicana/expectativa\\_de\\_vida\\_al\\_nacer.html](http://www.indexmundi.com/es/republica_dominicana/expectativa_de_vida_al_nacer.html)

## Esperanza de vida

La esperanza de vida al nacer ha mejorado significativamente en las últimas décadas. Estimaciones de este indicador de UNESCO revelan que en 1970, la esperanza de vida fue de 58 años, en tanto en 1990 y 2009 fue de 68 y 73 años respectivamente. En el período 2005-2010, este indicador demográfico fue de 72.24 años.

## Cambios importantes en la migración de la población

El principal destino de los emigrantes dominicanos es América del Norte, donde reside un 77.9% de los mismos. Se estima en más de un millón los residentes de origen dominicano. Sin embargo, en las dos últimas décadas se muestran importantes cambios en el proceso migratorio, pues la isla recibe un importante flujo de inmigrantes extranjeros sobre todo de la vecina nación de Haití. Contrario a otras zonas del Caribe y Latinoamérica, la República Dominicana no tiene un inventario una población en calidad de refugiados.

Las cifras para República Dominicana publicadas en el Informe Mundial sobre Desarrollo Humano 2009 (cuyos datos estadísticos corresponden al año 2007), con respecto a los indicadores de migración, República Dominicana tiene una tasa de emigración de un 9.1%.

## Población urbana y rural (porcentaje y definición de urbana)

Conforme a la definición empleada en los Censos de Población y Vivienda, la población urbana es la que habita en las cabeceras de comunas y de distritos municipales. Por población rural se entiende a las poblaciones localizadas en secciones y parajes. Según el IX Censo Nacional de Población y Vivienda la población urbana es de 74.29% y la población rural 25.71 %.

	Total			Urbana			Rural		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Total país	9,445,281	4,739,038	4,706,243	7,023,949	3,455,074	3,568,875	2,421,332	1,283,964	1,137,368

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, Informe Básico, Santo Domingo, 5 de mayo de

## Idiomas (oficiales y locales)

El idioma oficial de la República Dominicana es el castellano, aunque en algunos lugares con notable presencia de inmigrantes haitianos, es común comunicarse en la lengua creole.

## Tasa de alfabetización

La tasa de alfabetización total en 2008, según UNICEF, fue de 88%.

## Esperanza de vida escolar (educación primaria hasta universitaria)

Conforme con UNICEF, la esperanza de vida escolar en República Dominicana es de 11.3 años.

## Población en edad de trabajar

La población en edad de trabajar, según la encuesta de fuerza de trabajo de abril de 2010 del Banco Central, es de 7, 967,202 personas.

## Tasa de desempleo

Tasa de desempleo abierta en 2010 fue de 14.5% (Banco Central). El porcentaje de mujeres empleadas fuera del hogar 33% datos del censo Nacional 2010

## 1.3 Estructura política del país

### Forma de gobierno

El artículo 104 de la constitución señala que la República Dominicana, es una democracia republicana con forma de gobierno presidencialista. Está conformada por tres poderes fundamentales: Poder Ejecutivo (Encabezado por el Presidente, elegido por voto directo de la población, que nombra el gabinete ministerial. Poder Legislativo representado por el Senado y la Cámara de Diputados; El senado lo forman 32 miembros uno por cada una de las 31 provincias del país y uno por el Distrito Nacional. El Poder Judicial, conformado por la Corte Suprema y los tribunales de justicia. La Corte Suprema tiene jurisdicción sobre el Presidente de la República, los ministros y los senadores y diputados.

## División administrativa

La Regionalización establecida mediante el Decreto 685 de fecha 1ro. de septiembre del año 2000, fue modificada en su artículo 46, y surgió el decreto 710-04, del 30 de julio del 2004 y se establece esta nueva regionalización del país. La República Dominicana se encuentra dividida en tres macrorregiones, estas a su vez se subdividen en 10 regiones administrativas. En su división política posee un Distrito Nacional, 31 provincias, 153 municipios, 230 distritos municipales, 1,177 secciones y 10,225 parajes.

### División Regional

Macro Regiones	Regiones	Provincias
Norte	Región Cibao Norte	Santiago
		Puerto Plata
		Españat
	Región Cibao Sur	La Vega
		Monseñor Nouel
		Sánchez Ramírez
	Región Cibao Nordeste	Duarte
		Salcedo
		María Trinidad Sánchez
		Samaná
	Región Cibao Noroeste	Valverde
		Monte Cristi
		Dajabón
Santiago Rodríguez		
Suroeste	Región Valdesia	San Cristóbal
		Azua
		Peravia
		San José de Ocoa
	Región Enriquillo	Barahona
		Bahoruco
		Pedernales
		Independencia
	Región El Valle	San Juan de la Maguana
		Elías
	Región Yuma	La Romana
		La Altagracia
		El Seibo
Sureste	Región Higüamo	San Pedro de Macorís
		Hato Mayor
		Monte Plata
	Región Ozama	Distrito Nacional
		Santo Domingo



## Mapa de la división administrativa de la República Dominicana



Las provincias son las unidades político-administrativas mayores en que se divide el territorio nacional para facilitar al gobierno central delegar su autoridad a nivel intermedio. En cada provincia hay un Gobernador Civil, nombrado por el Poder Ejecutivo, del cual es su representante.

Las municipalidades, en materia de organización del espacio físico y uso del suelo, ejercen la función de aprobar el Plan de Acondicionamiento Territorial de nivel provincial, que identifique las áreas urbanas y de expansión urbana, así como las áreas de protección o de seguridad por riesgos naturales; las áreas agrícolas y las áreas de conservación ambiental.

### **División de responsabilidades entre los gobiernos nacionales, regionales y locales en las áreas de salud y control ambiental, así como el uso de suelo para el desarrollo económico**

El gobierno central, a través de los diferentes Ministerios tiene bajo su responsabilidad la ejecución de las políticas públicas. La división de responsabilidades de la nación, se hace efectiva a través de las siguientes instancias gubernamentales que diseñan y ejecutan dichas políticas en las dimensiones sociales, económicas y ambientales: (Ministerio de las Fuerzas Armadas, Ministerio de la Presidencia, Ministerio de Relaciones Exteriores, Ministerio de Interior y Policía, Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo, Secretariado Administrativo de la Presidencia, Ministerio de Hacienda, Ministerio de Educación, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Ministerio de Deportes Educación Física y Recreación, Ministerio de Trabajo, Ministerio de Agricultura, Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, Ministerio de Industria y Comercio, Ministerio de Turismo, Ministerio de la Mujer, Ministerio de Cultura, Ministerio de la Juventud, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Educación Superior Ciencia y Tecnología, Ministerio de Administración Pública).

A nivel provincial colaboran con estos propósitos públicos, los ayuntamientos o alcaldías que difunden planes y programas de saneamiento ambiental en coordinación con los organismos regionales y nacionales medioambientales pertinentes.

Los gobiernos locales, a través de las alcaldías o los ayuntamientos, participan en las políticas de salud y medio ambiente mediante la provisión del servicio de limpieza pública y eliminación de desechos en las provincias, rellenos sanitarios; regulan y controlan el aseo, la higiene y salubridad en los establecimientos comerciales, industriales, viviendas, escuelas, piscinas, playas y otros lugares públicos locales.

### Ubicación de los diferentes grupos étnicos

Históricamente, la República Dominicana se conformó a partir del aporte racial de tres grupos étnicos como los taínos, los españoles y los africanos. Los taínos, pobladores originarios de la isla, fueron extinguidos. Estudios científicos muestran que en el país, sobre todo en la zona sur y este, existen descendientes de los primeros pobladores de la isla.

Los grupos étnicos predominantes son el africano y español. Estos grupos étnicos trajeron consigo sus costumbres y su cultura. La desaparición temprana de los taínos, una vez los españoles se encontraron con esta isla, explica porqué la República Dominicana no tiene la diversidad de lenguas y dialectos que se hablan en otros países latinoamericanos. Hoy el territorio nacional es ocupado por un solo grupo étnico que comparte la misma lengua y cultura.

## 1.4 Sector Industrial, Agrícola y otros sectores económicos claves

### 1.4.1 Participación en el PIB por sectores productivos

Esta sección provee información básica sobre las principales actividades productivas y su aporte en la generación del Producto Interno Bruto (PIB) total durante el período 2006-2010. En este período la economía dominicana experimentó un crecimiento promedio del PIB de 6% conforme a cifras suministradas por el Banco Central.

**Cuadro No 1. A.1. Producto Interno Bruto, según actividad Económica 2006 -2010  
Participación Porcentual, a precios del 1991**

Actividad Económica	2006	2007	2008	2009	2010	Participación Promedio (%)
Agropecuario	8.3	7.7	7.1	7.9	7.7	7.7
Explotación de Minas y Canteras	0.8	0.7	0.5	0.2	0.2	0.5
Manufactura Local	20.4	19.7	19.3	18.8	18.8	19.4
Manufactura Zonas Francas	4	3.3	3.1	2.5	2.4	3.1
Construcción	5	4.8	4.5	4.2	4.3	4.6
Energía y Agua	1.4	1.4	1.5	1.5	1.4	1.4
Comercio	8.7	9.1	9.1	8.6	9	8.9
Hoteles, Bares y Restaurantes	7.2	6.9	6.8	6.3	6.1	6.7
Transporte y Almacenamiento	5.4	5.3	5.3	5.1	5.1	5.2
Comunicaciones	12.9	13.7	15.6	17.2	17.3	15.3

Actividad Económica	2006	2007	2008	2009	2010	Participación Promedio (%)
Intermediación Financiera, Seguros y Actividades Conexas	2.9	3.4	3.7	3.8	4	3.6
Alquiler de Viviendas	5.7	5.4	5.3	5.3	5.1	5.4
Administración Pública, Defensa y Seguridad Social	1.2	1.2	1.1	1.1	1	1.1
Enseñanza	1.1	1	1	1	1	1
Salud	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
Otras Actividades de Servicios	5.8	5.6	5.6	5.8	5.6	5.7

Fuente: Banco Central de la Republica Dominicana

La participación en la composición del PIB refleja en parte la importancia de cada sector en el crecimiento económico. El sector predominante es la manufactura local con 19.3% en el período de referencia. Si se agrega la participación de la manufactura de zonas francas, entonces las actividades manufactureras generan el 22.5% del PIB. El aporte de las actividades agropecuarias solo se reflejó en un 7.7 % del PIB durante el periodo 2006-2011.

Los servicios que representan alrededor del 54% del PIB y crecen firmemente, crecimiento que es liderado por los servicios financieros y las comunicaciones.

#### 1.4.2 Sector Manufactura

Las cuentas nacionales de la República Dominicana incluyen dentro del sector manufacturero, las empresas que fabrican bienes principalmente para el mercado local, las de zonas francas que orientan su producción al mercado externo, básicamente los Estados Unidos, y las empresas dedicadas a la extracción y procesamiento de minerales. En ese sentido, el valor agregado de la industria manufacturera local, sin minería, registró un valor promedio anual de 179,993 millones de pesos con una firme tendencia de crecimiento en el período de referencia.

**Cuadro 1.A.2 Crecimiento valor agregado de manufactura, 2006-2010**  
(Valores en pesos constantes)

	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Industrias</b>	87,425.4	89,562.0	90,692.1	88,404.9	95,267.7
Explotación de Minas y Canteras	2,323.7	2,290.4	1,596.7	767.5	790.0
Manufactura Local	59,072.9	61,915.9	63,920.1	64,544.6	69,512.2
Elaboración de productos de Molinería	550.0	575.2	594.5	624.6	708.2
Elaboración de Azúcar	1,306.3	1,301.5	1,311.0	1,369.7	1,370.2
Elaboración de Bebidas y Productos de Tabaco	8,226.4	7,688.9	8,016.3	7,305.3	8,178.5
Fabricación de Productos de la Refinación de Petróleo	773.0	645.2	703.7	655.1	706.2
Otras Industrias Manufactureras	48,217.2	51,705.1	53,294.7	54,590.3	58,549.1
Manufactura Zonas Francas	11,482.0	10,338.3	10,223.7	8,730.6	9,030.5
Fabricación de Productos textiles y Prendas de Vestir	6,072.2	4,624.2	4,440.5	3,345.9	3,278.1
Otras Zonas Francas	5,409.7	5,714.1	5,783.2	5,384.8	5,752.4

Fuente: Banco Central de la Republica Dominicana

El cuadro 1.A.2 evidencia que la estructura de la industria dominicana, refleja la preeminencia en la generación del producto manufacturero de las empresas orientadas a la producción de bienes de consumo. En ese sentido, la actividad de la industria local más importante individualmente considerada, es la elaboración de bebidas y productos del tabaco, cuyo valor agregado promedio en el período 2006-2010 fue de 7,883 millones de pesos, aunque su dinámica no es firme, pues la generación de valor agregado presenta alzas y bajas en ese período. En su conjunto, el valor agregado de la industria local alcanzó un promedio anual de 90,270 millones de pesos, y con excepción del año 2009, el valor agregado manufacturero se mantuvo en ascenso.

La República Dominicana no posee un sector manufacturero con producción de materias primas, de maquinaria pesada y de productos químicos desarrollados, con alto potencial contaminante. Incluso la rama de producción de bienes de consumo, la más importante de la industria manufacturera nacional, no presenta una producción desarrollada de productos de consumo duradero.

Asimismo, dentro de la industria local es preciso considerar las otras industrias manufactureras, que incorporan a una gama de bienes de consumo y algunas de materias primas; entre las primeras cabe mencionar productos lácteos, carnes procesadas, pastas alimenticias, pinturas, café elaborado; en tanto, entre las segundas, se destacan la producción de varillas, cemento y algunos productos químicos. Globalmente, esta categoría generó un valor agregado promedio de 53,271 millones de pesos y puede observarse un sostenido aumento en 2006-2010.

De la misma manera, la República Dominicana ha desarrollado una importante actividad de zonas francas especializada en la manufactura ligera orientada al exterior e intensiva en la utilización de mano de obra. La rama más importante, dentro de este sector industrial, es la fabricación de productos textiles y prendas de vestir con un valor promedio agregado al producto manufacturero de 4,352 millones de pesos en el período con tendencia notablemente decreciente, probablemente debido a la crisis y al estancamiento que registra la economía de los Estados Unidos desde el año 2007.

### **1.4.3. Sector de Minería**

Las cuentas nacionales incluyen a las actividades mineras en la categoría Explotación de Minas y Canteras. Aunque la minería metálica es un sector que se orienta a las exportaciones, en el período considerado en este informe, su desempeño ha sido negativo. Mientras en 2006 su valor agregado fue de 2,323.7 millones de pesos, en 2007 empieza a descender notablemente hasta alcanzar apenas 790 millones de pesos en 2010. Este descenso obedece a la baja de la demanda de los productos minerales en los mercados internacionales, básicamente el ferróníquel, que produce la empresa de origen canadiense Falconbridge Dominicana.

**Cuadro 1.A.3 Valor agregado y volumen de producción minería, años 2006-2010}**

Tipo de minerales	2006	2007	2008	2009	2010
Valor agregado	2,323.7	2,290.4	1,596.7	767.5	790.0
Volumen de la producción					
Minerales no Metálicos (m <sup>3</sup> )				3,272,953.24	3,177,770.93
Arcilla				229,477.57	51,250.2
arena sílice				4,000	19,652.2
Arenisca calcáreas				206,000	163,300
Caliza				2,168,957.97	2,123,316.85
Caliza Coralina				284,278.1	245,422.47
Caliza Dolomita				4,000	3,500
Caliza Cristalizada				1,291.28	221.33
Mármol				3,678.38	5,336.02
Puzola				71,956.76	101,311.2
Travertinos				3,028.07	323.99
Volcánica				228,357	410,337
Yeso				67,928.11	53,799.67
Minerales Metálicos (TM)					
arena sílice				4,000	19,652.2

Fuentes: Dirección General de Minería (DGM). Departamento de Fiscalización Oficina Nacional de Estadísticas: <http://www.one.gob.do/index.php>, Banco Central de la República Dominicana.

Los productos no metálicos, algunos con potencial exportador, sin embargo, con algunas excepciones, han registrado notables descensos en los volúmenes físicos producidos en el período bajo análisis, lo cual posiblemente es resultado de la demanda interna proveniente del sector de la construcción, que viene registrando un moderado crecimiento.

Con la entrada en operación de nuevos proyectos mineros, entre los que sobresale la explotación de sulfuros, de Pueblo Viejo en la Provincia Sánchez Ramírez, con un estimado de producción de 22.4 millones de onzas de oro, 88 millones de onzas de plata, 400 millones de libras de cobre, y 2,600 millones de libras de zinc, con una inversión estimada en 3,000 millones de dólares, una vida útil de explotación de 25 años y un potencial exportador de US\$ 20,000 millones de dólares, el sector registrará notables crecimientos en los próximos años.

#### 1.4.4. Sector Agropecuario

##### 1.4.4.1 Sector agrícola

En la República Dominicana, como en otros países en vías de desarrollo, la agricultura registra niveles de productividad muy inferiores a las que se verifican en países de mayor desarrollo. Los bajos niveles de productividad tienen en parte su explicación por los sistemas de propiedad y métodos productivos del campo dominicano. Es típico, de amplias zonas de Latinoamérica, que la estructura de la propiedad agraria registra dos extremos de bajos niveles de productividad, es decir, minifundio-latifundio.

**Cuadro 1.A.4 Valor producción agrícola 2006-2010 A precios constantes de 1991  
(Valores en miles de RD\$)**

	2006	2007	2008	2009	2010	Tasas Promedio de Crecimiento (%)
<b>Total Agrícola</b>	<b>12,486,227</b>	<b>12,734,068</b>	<b>11,497,311</b>	<b>13,982,437</b>	<b>15,081,736</b>	<b>5</b>
<b>Cereales</b>	<b>3,102,343</b>	<b>3,246,829</b>	<b>3,366,311</b>	<b>3,681,919</b>	<b>3,976,165</b>	<b>6</b>
Arroz en Cáscara	3,016,178	3,164,764	3,289,523	3,584,216	3,873,941	6
Maíz en grano	86,165	82,064	76,788	97,703	102,224	5
<b>Cultivos de Exportación</b>	<b>2,878,034</b>	<b>2,894,051</b>	<b>2,779,933</b>	<b>2,815,413</b>	<b>2,616,297</b>	<b>-2</b>
Caña de Azúcar	1,568,056	1,607,910	1,577,583	1,569,068	1,590,773	0
Tabaco en Rama	147,656	203,580	137,868	177,624	106,858	-1
Café Pergamino	752,668	705,124	667,908	631,363	456,910	-11
Cacao en Grano	409,654	377,437	396,579	437,360	451,755	3
<b>Oleaginosas</b>	<b>16,516</b>	<b>20,604</b>	<b>16,067</b>	<b>25,646</b>	<b>25,078</b>	<b>15</b>
<b>Leguminosas</b>	<b>626,208</b>	<b>592,254</b>	<b>450,545</b>	<b>665,335</b>	<b>699,152</b>	<b>6</b>
Frijoles y Habichuelas	492,358	484,831	361,255	520,097	560,737	6
Otros	133,850	107,423	99,289	145,239	138,416	4
<b>Tubérculos, Bulbos y Raíces</b>	<b>1,279,230</b>	<b>1,368,822</b>	<b>1,244,208</b>	<b>1,438,993</b>	<b>1,658,972</b>	<b>7</b>
Papa, Batata y Yuca	649,735	665,042	567,563	802,099	984,737	13
Otros	629,495	703,779	676,644	636,893	674,236	2
<b>Frutas</b>	<b>1,873,103</b>	<b>2,036,734</b>	<b>1,601,773</b>	<b>2,634,888</b>	<b>3,470,764</b>	<b>21</b>
Guineo, Naranja y Piña	623,591	664,151	597,349	755,671	904,714	11
Otros	1,249,511	1,372,583	1,004,425	1,879,218	2,566,051	27
<b>Hortalizas</b>	<b>766,054</b>	<b>766,164</b>	<b>766,984</b>	<b>866,332</b>	<b>873,728</b>	<b>3</b>
Tomates	542,552	540,933	513,532	591,420	605,936	3
Otros	223,502	225,231	253,452	274,913	267,791	5
<b>Otros</b>	<b>1,944,740</b>	<b>1,808,611</b>	<b>1,261,491</b>	<b>1,853,911</b>	<b>1,761,579</b>	<b>1</b>

Fuente: Banco Central de la República Dominicana

El gobierno dominicano, desde hace más de cuarenta años, viene aplicando repartos de tierras del Estado a campesinos particulares sin tierra, así como la que compra y capta de terrenos baldíos a asociaciones o pequeñas cooperativas, esto es lo que se llama el sector reformado de la propiedad agrícola, que representa una parte importante de las tierras cultivables en el país. Más aún, a pesar de las deficiencias de las propiedades de la reforma agraria como relativos bajos niveles tecnológicos, escasez de financiamiento, entre otros, el sector de reforma agraria es responsable de la producción de una parte apreciable de la dieta de los dominicanos como arroz, plátanos, habichuelas y hortalizas.

El cuadro 1.A.4 registra los principales rubros de la producción agrícola en el país. En general, el valor de la producción agrícola en 2006-2010, crece un robusto 5%, crecimiento que obedece a las demandas de consumo que se derivan de una economía en crecimiento, como es el caso de la dominicana. Los mayores volúmenes de producción corresponden a los cereales, básicamente arroz, un bien de uso masivo por ser parte imprescindible de la dieta de los dominicanos. En el período de análisis el arroz registra una tasa promedio de crecimiento de su volumen producido de 6%. Los tubérculos, frutas y las oleaginosas son las que mantienen mayores dinámicas de sus volúmenes de producción. Las mayores reducciones del crecimiento de los volúmenes producidos, las experimentan los productos agrícolas de exportación, es decir, café, caña de azúcar, y tabaco.

#### 1.4.4.2. Producción pecuaria, silvicultura y pesca

La producción pecuaria alcanzó un mayor volumen durante el período 2006-2010. Se mantienen liderando la producción los bienes de consumo básico de la población, la carne de res, pollo, leche y huevos, bienes que son parte esencial de la canasta básica de los dominicanos. El rubro de mayor dinámica es la leche fresca que experimentó en 2006-2010 una notable tasa de crecimiento de 8%, como se puede observar en el cuadro 1.A.5 de más abajo, seguida por el consumo de huevos que se expande a razón de 5% anual.

**Cuadro 1.A.5 Valor de la producción pecuaria, Silvicultura y pesca 2006-2010 a precios constantes de 1991 (valores en RD\$)**

	2006	2007	2008	2009	2010	Tasas Promedio de Crecimiento (%)
<b>Total</b>	<b>12,533,025</b>	<b>12,919,900</b>	<b>12,861,488</b>	<b>13,341,786</b>	<b>13,954,570</b>	<b>3</b>
<b>Pecuaria</b>	<b>11,772,524</b>	<b>12,135,202</b>	<b>12,067,784</b>	<b>12,573,577</b>	<b>13,954,570</b>	<b>4</b>
Ganado Vacuno	3,597,574	3,708,407	3,812,771	3,915,415	4,012,392	<b>3</b>
Ganado Porcino	1,462,686	1,568,275	1,552,298	1,618,122	1,680,170	<b>4</b>
Ganado Caprino	53,530	n/d	n/d	n/d	n/d	<b>n/d</b>
Pollos	3,724,406	3,817,793	3,426,867	3,561,586	3,657,385	<b>0</b>
Leche Fresca	1,926,609	2,061,469	2,294,416	2,443,462	2,636,496	<b>8</b>
Huevos de consumo	942,584	979,257	981,432	1,034,993	1,190,350	<b>6</b>
Miel de abeja	65,136	n/d	n/d	n/d	n/d	<b>n/d</b>
Cera de abeja	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	<b>n/d</b>
<b>Silvicultura y Pesca</b>	<b>760,502</b>	<b>784,698</b>	<b>793,704</b>	<b>768,209</b>	<b>777,776</b>	<b>1</b>

	2006	2007	2008	2009	2010	Tasas Promedio de Crecimiento (%)
Leña industrial y familiar	212,221	213,839	210,662	184,046	186,914	-3
Pesca	548,280	570,859	583,042	584,163	590,862	2

Fuente: Banco Central de la República Dominicana.

La silvicultura y la pesca, son dos sectores de escaso desarrollo, registran volúmenes de producción muy inferiores a los de la pecuaria, en el caso de la pesca, el potencial es enorme, debido al hecho de que el país, por su carácter de isla, está rodeado de agua, sin embargo, los dominicanos consumen relativamente pocos productos provenientes del mar.

#### 1.4.4.3 Producción por regiones

La República Dominicana posee ocho zonas de riego que producen la mayoría de los bienes agrícolas que consume la nación. En la Región Este del país los principales cultivos de la dieta diaria son arroz y habichuelas con unas 1,610 hectáreas cosechadas en el año agrícola 2010-2011. Las zonas de riego de los valles de Azua y San Juan, reportan un área total cosechada de 18,882 hectáreas dedicadas a la producción de plátanos, arroz, habichuelas y tomates para uso industrial y consumo final y de plátano.

En la región norte del país existe una amplia extensión de tierra bordeada por los ríos Yuna Camú que produce cereales y vegetales, esencialmente arroz y lechuga, en tanto en la cuenca del Ozama Nizao se especializa en cebolla y plátanos. En total, en estos principales cultivos de cada zona de riego, se dedican a la producción 142,555 hectáreas que emplean, 142,555 personas en labores de siembra, mantenimiento y cosecha de estos cultivos esenciales para la seguridad alimenticia de los dominicanos.

**Cuadro 1.B Estadísticas de Cultivos por Zonas de Riego Año agrícola 2010-2011 (Valores en miles de RD\$)**

Región	Principales Cultivos	Valores Principales cultivos	Número total de empleados*	Áreas cosechadas (Nº de hectáreas)	Tamaño de las Áreas Productivas (No. Hectáreas)
	Arroz	157,288.50	1610	1610	8,448
	Habichuela	9,392.01	211	211	
<b>Ozama / Nizao</b>	Cebolla	636,531.02	703	703	19,154
	Plátano	332,028.72	2,189	2,189	
<b>Valle de Azua</b>	Tomate	3,104,328.18	3,471	3,471	28,730
	Plátano	889,154.23	5,864	5,864	
<b>Bajo Yuna</b>	Arroz	4,767,851.71	47,449	47,449	33,791
	Arroz	410,432.69	4,111	4,111	37,245
	Habichuela	318,935.72	5,366	5,366	
	Caña Azúcar	1,999,500.00	13,522	13,522	33,112
	Plátano	623,054.47	4,109	4,109	



Región	Principales Cultivos	Valores Principales cultivos	Número total de empleados*	Áreas cosechadas (Nº de hectáreas)	Tamaño de las Áreas Productivas (No. Hectáreas)
Yaque del Sur	Plátano	605,547.15	2,852	2,852	14,049
	Guineo	301,343.90	1,019	1,019	
	Arroz	4,992,085.06	49,747	49,747	40,703
	Lechuga	317,680.72	332	332	
<b>Total Nacional</b>		<b>16,360,825.90</b>	<b>142,555.00</b>	<b>142,555.00</b>	<b>215,232.00</b>

Fuente: Instituto de Recursos Hídricos (INDRHI)

\*Estimado considerando la relación un empleo/hectárea

#### 1.4.5. Estructura sectores económicos por tamaño

El cuadro 1.C contiene los porcentajes de empresas en el país en función del número de empleados. Los Porcentajes se estimaron con base en las informaciones incluidas en el cuadro No. 5 del Directorio de Establecimientos Industriales de 2010 de la Oficina Nacional de Estadística, clasificados según el sector económico al que pertenecen.

**Cuadro 1.C Estructura de los Principales Sectores Económicos por Tamaño (de acuerdo al número de empleados)**

Sectores Económicos	Instalaciones / micro <sup>1</sup> (%)	Instalaciones / pequeñas <sup>2</sup> (%)	Instalaciones / medianas <sup>3</sup> (%)	Instalaciones / grandes <sup>4</sup> (%)	Instalaciones / muy grandes <sup>5</sup> (%)
<b>Sector de Manufactura / Industria</b>	54.6	30	6	4	5
<b>Sector de Minería y Extracción</b>	32.7	45.5	11	5.5	5.5
<b>Sector de Agricultura, Silvicultura y Pesca</b>	50	36.5	6.3	5.6	3.4
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>30.6</b>	<b>5.9</b>	<b>5</b>	<b>4.7</b>

Fuente: Porcentajes calculados con base de datos incluidos en el cuadro número 5 del Directorio de Establecimiento 2010, Oficina Nacional de Estadística. Cifras preliminares, sujetas a rectificación

<sup>1</sup> 1 a 9 empleados

<sup>2</sup> 10 a 49 empleados

<sup>3</sup> 50 a 99 empleados

<sup>4</sup> 100 a 249 empleados

<sup>5</sup> 250 ó más

El cuadro anterior revela que las mayores proporciones de establecimientos en todos los sectores corresponden a los establecimientos micros (1 a 9 empleados) y pequeños (10 a 49 empleados). Los establecimientos grandes registran menores porcentajes, lo que se corresponde a las características de un país de mercado relativamente pequeño.

En ese orden de ideas, se puede apreciar que las empresas pequeñas prevalecen en el sector de minería y extracción, esencialmente aquellas que aprovechan minerales no metálicos, pues como se puede comprobar en el numeral 1.4.3 de más arriba, las empresas que explotan y procesan minerales metálicos, son muy grandes con elevados niveles de inversión. Los micros establecimientos lideran en los sectores de manufactura/agricultura. En general, los establecimientos micros prevalecen con un 54% del total.

### 1.5 Emisión por tipos sectores económicos

Las estructuras productivas de una nación generan emisiones que impactan en el medio ambiente, contaminándolo. El cuadro contiene las principales emisiones, el medio en que se liberan, la cantidad y los tipos de residuos esparcidos en el espacio ambiental.

**Cuadro 1.E. Emisiones por tipos y medios para los principales sectores económicos**

ISIC/CIIU4*	Sectores y Actividades Económicas relacionadas	Principales emisiones contaminantes por tipo Químico	Medio por el cual se liberan las emisiones: Aire, Agua y Suelo	Principales Emisiones de contaminante por tipo de sustancia química (Ton/año)	Residuos Industriales emitidos totales: solido, liquido gas (Ton/año)
A01-03	Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca				
A-01	Agricultura	Pesticidas Fertilizantes Desechos animales	Aire, agua, suelo	<b>Aire:</b> GOT=920.7 Ton/año; GOR=920.7 Ton/año  <b>Aire:</b> NH3=721.78 Ton/año:  <b>Aire:</b> NH3=20,657 Ton/año	Emisiones Atmosféricas=3,220.18 (Ton/año)
A-02	extracción de madera Silvicultura,	Químicos antimanchas, Plaguicidas, Metales pesados	Suelo y agua		
1610 1620	Aserradero y cepillado de madera.		Aire	<b>Aire:</b> NOx= 1.3 Ton/año; SO2= 0.3 Ton/año; CO= 0.3 Ton/año; GOT= 5.3 Ton/año; GOR= 5.3 Ton/año.	Emisiones Atmosféricas=13.5 (Ton/año)
	Incendios forestales		Aire	<b>Aire:</b> NOx=197.9 Ton/año; CO= 6,927 Ton/año; GOT= 6,927 Ton/año; GOR=1,187 Ton/año	Emisiones Atmosféricas=15,238.9 (Ton/año)
B-04	Explotación de minas y canteras				

ISIC/CIIU4*	Sectores y Actividades Económicas relacionadas	Principales emisiones contaminantes por tipo Químico	Medio por el cual se liberan las emisiones: Aire, Agua y Suelo	Principales Emisiones de contaminante por tipo de sustancia química (Ton/año)	Residuos Industriales emitidos totales: solido, liquido gas (Ton/año)
C-10-33	Elaboración productos Alimenticios	Agua residual, DQO, COV, Desechos sólidos		<b>Aire:</b> NO <sub>x</sub> = 13.1 Ton/año; SO <sub>2</sub> = 1.2 Ton/año; CO= 6,4 Ton/año; GOT= 4.1 Ton/año; GOR= 3.5 Ton/año.	Emisiones Atmosféricas=28.3 (Ton/año)
C-10	Productos lácteos	Agua residual, DQO, COV, Desechos sólidos		<b>Aire:</b> NO <sub>x</sub> = 13.1 Ton/año; SO <sub>2</sub> = 1.1 Ton/año, CO= 6,4 Ton/año; GOT= 4.1 Ton/año; GOR= 3.7 Ton/año	Emisiones Atmosféricas=28.4 (Ton/año)
1020	Procesamiento de conservación de frutas y Vegetales	Agua residual, DQO, COV, Desechos Sólidos		<b>Aire:</b> NO <sub>x</sub> = 0.0 Ton/año	Emisiones Atmosféricas = 0.0 (Ton/año)
1011	Procesamiento de conservación de carne	Agua residual, DQO, COV, Desechos sólidos		<b>Aire:</b> NO <sub>x</sub> = 0.1 Ton/año	Emisiones Atmosféricas=0.1 (Ton/año)
1081	Panadería	Agua residual, DQO, COV, Desechos sólidos		<b>Aire:</b> GOT=1,219.5 Ton/año GOR= 1,219.5Ton/año	Emisiones Atmosféricas=2,439 (Ton/año)
1051	Elaboración de producto de molinería, almidón y productos derivados de almidón.	Agua residual, DQO, COV, Desechos sólidos		<b>Aire:</b> NO <sub>x</sub> = 11.9 Ton/año; SO <sub>2</sub> = 0.1 Ton/año; CO= 9.4 Ton/año; GOT= 1.7 Ton/año	Emisiones Atmosféricas=24.8 (Ton/año)
1080	Elaboración de otros productos alimenticios	Agua residual, DQO, Desechos sólidos		<b>Aire:</b> NO <sub>x</sub> = 111.3 Ton/año; SO <sub>2</sub> = 2.5 Ton/año; CO= 56.9 Ton/año; GOT= 48.2 Ton/año; GOR= 44.5 Ton/año.	Emisiones Atmosféricas=263.4 (Ton/año)
1090	Elaboración alimentos para animales	Agua residual, DQO, Desechos sólidos		<b>Aire:</b> NO <sub>x</sub> = 13.5 Ton/año; SO <sub>2</sub> = 0.2 Ton/año; CO= 9.2 Ton/año; GOT= 1.2 Ton/año; GOR= 0.6 Ton/año.	Emisiones Atmosféricas=263.4 (Ton/año)
C-11	Elaboración de bebidas	Agua residual, DQO, Desechos sólidos		<b>Aire:</b> NO <sub>x</sub> = 130.5 Ton/año; SO <sub>2</sub> = 4.9 Ton/año; CO= 98.8 Ton/año; GOT=1,430.1 Ton/año; GOR= 1,422.8 Ton/año	Emisiones Atmosféricas= 3,087.1 (Ton/año)
C-12	Elaboración de productos de tabaco	DQO, Desechos sólidos y COV		<b>Aire:</b> NO <sub>x</sub> = 155.7 Ton/año;	Emisiones Atmosféricas=593.4

ISIC/CIIU4*	Sectores y Actividades Económicas relacionadas	Principales emisiones contaminantes por tipo Químico	Medio por el cual se liberan las emisiones: Aire, Agua y Suelo	Principales Emisiones de contaminante por tipo de sustancia química (Ton/año)	Residuos Industriales emitidos totales: solido, liquido gas (Ton/año)
				SO <sub>2</sub> = 5.9 Ton/año; CO= 117.9 Ton/año; GOT= 161.3 Ton/año; GOR= 152.6 Ton/año.	(Ton/año)
1311	Hiladura, tejedura y acabado de productos textil	Colorantes, Cromo oxidado, Ácido, DQO		<b>Aire:</b> GOT= 100.3 Ton/año; GOR= 100.3 Ton/año.	Emisiones Atmosféricas=200.6 (Ton/año)
1399	Fabricación de otros productos textiles	Colorantes, Colorantes, Cromo oxidado, Ácidos, DQO		<b>Aire:</b> GOT=189.8 Ton/año; GOR= 189.8 Ton/año.	Emisiones Atmosféricas=379.6 (Ton/año)
1410	Fabricación de prenda de vestir, excepto prendas de piel	Colorantes, Colorantes, Cromo oxidado, Ácidos, DQO		<b>Aire:</b> GOT= 2,984.8 Ton/año GOR= 2,984.8Ton/año;	Emisiones Atmosféricas=5.969.6 (Ton/año)
1512	Fabricación productos cuero	Colorantes, Colorantes, Cromo oxidado, Ácidos, DQO		<b>Aire:</b> GOT= 2,984.8 Ton/año; GOR= 2,984.8 Ton/año	Emisiones Atmosféricas=5,969.6 (Ton/año)
1513	Fabricación maletas, bolsos de mano, y artículos de talabartería, curtido adobo y teñido de piel	Colorantes,  Colorantes, Cromo oxidado Ácidos DQO		<b>Aire:</b> GOT= 23.2 Ton/año; GOR= 23.2 Ton/año.	Emisiones Atmosféricas=46.4 (Ton/año)
1520	Fabricación de calzado	Colorantes, Colorantes,  Cromo oxidado Ácidos DQO		<b>Aire:</b> NO <sub>x</sub> = 3.2 Ton/año; SO <sub>2</sub> = 0.3 Ton/año; CO= 0.5 Ton/año; GOT= 63.8 Ton/año; GOR= 63.8 Ton/año.	Emisiones Atmosféricas=131.6 (Ton/año)
1511	Fabricación de artículos de piel	Colorantes,  Colorantes, Cromo oxidado, Ácidos, DQO		<b>Aire:</b> NO <sub>x</sub> = 3.9 Ton/año; SO <sub>2</sub> = 0.8 Ton/año; CO= 0.8 Ton/año; GOT= 157.3 Ton/año; GOR= 157.3 Ton/año.	Emisiones Atmosféricas=320.1 (Ton/año)
C-16 1620	Manufactura de madera y fabricación de productos de madera y corcho	COV, compuestos orgánicos, preservantes		<b>Aire:</b> NO <sub>x</sub> = 1.0 Ton/año; SO <sub>2</sub> = 0.2 Ton/año; CO= 0.2 Ton/año; GOT= 16.0 Ton/año; GOR= 16.0 Ton/año	Emisiones Atmosféricas=34.4 (Ton/año)
C-17	Fabricación de papel y productos de papel	Agua residual, partículas suspendidas,	Agua, suelo, aire	<b>Aire:</b> NO <sub>x</sub> = 0.3 Ton/año; SO <sub>2</sub> = 0.6 Ton/año;	Emisiones Atmosféricas=14.4 (Ton/año)

ISIC/CIIU4*	Sectores y Actividades Económicas relacionadas	Principales emisiones contaminantes por tipo Químico	Medio por el cual se liberan las emisiones: Aire, Agua y Suelo	Principales Emisiones de contaminante por tipo de sustancia química (Ton/año)	Residuos Industriales emitidos totales: solido, liquido gas (Ton/año)
		COV, Amonio, Sulfuros, COV, Desechos sólidos, Sustancias disueltas		CO= 0.1 Ton/año; GOT= 6.7 Ton/año; GOR= 6.7 Ton/año.	
C-18	Actividad impresión y servicios conexos	Desechos sólidos	Suelo	<b>Aire:</b> NO <sub>x</sub> = 7.2 Ton/año; SO <sub>2</sub> = 0.2 Ton/año; CO= 1.6 Ton/año; GOT= 1,868.1 Ton/año; GOR= 1,868.0 Ton/año;	Emisiones Atmosféricas=1,877.19 (Ton/año)
2630	Reproducción de grabaciones	Desechos sólidos		<b>Aire:</b> NO <sub>x</sub> = 18.3 Ton/año; SO <sub>2</sub> = 1.2 Ton/año; CO= 11.7 Ton/año; GOT= 1,868.1 Ton/año; GOR= 252.6 Ton/año.	Emisiones Atmosféricas=2,151.9 (Ton/año)
C-19-22	Fabricación de productos de refinería de petróleo	Desechos sólidos, COV, éteres, metales pesados, DBO <sub>5</sub> , DQO	Agua, suelo, aire	<b>Aire:</b> NO <sub>x</sub> = 257.2 Ton/año; SO <sub>2</sub> = 1,070.0 Ton/año; CO= 29.9 Ton/año; GOT= 149.1 Ton/año; GOR= 147.8 Ton/año	Emisiones Atmosféricas=1,357.1 (Ton/año)
2011 2012 2219	Fabricación de sustancias químicas básicas, abonos y compuestos de nitrógeno, plástico y caucho sintético en formas primarias			<b>Aire:</b> NO <sub>x</sub> =41.5 Ton/año; SO <sub>2</sub> = 2.5 Ton/año; CO= 26.5 Ton/año; GOT= 2,343.6 Ton/año; GOR= 2,341.9 Ton/año.	Emisiones Atmosféricas=4,718.6 (Ton/año)
2029	Fabricación de otros productos químicos			<b>Aire:</b> NO <sub>x</sub> =43.3 Ton/año; SO <sub>2</sub> = 11.4 Ton/año; CO= 23.3 Ton/año; GOT= 7,104.9 Ton/año; GOR= 7,103.4 Ton/año;	Emisiones Atmosféricas= 14,286.3 (Ton/año)
210	Fabricación de otros productos farmacéuticos, sustancias química, medicinales y productos botánicos			<b>Aire:</b> NO <sub>x</sub> = 5.0 Ton/año; SO <sub>2</sub> = 4.6 Ton/año; CO= 1.0 Ton/año; GOT= 1,417.9 Ton/año; GOR= 1,417.9 Ton/año	Emisiones Atmosféricas= 1,428.5 (Ton/año)
C-23 2310	Fabricación de productos minerales no metálicos	Desechos sólidos, COV	Agua, suelo, aire	<b>Aire:</b> NO <sub>x</sub> = 1.5 Ton/año; SO <sub>2</sub> = 153.2 Ton/año; CO= 45.7 Ton/año; GOT= 1,671.9 Ton/año; GOR= 1,671.9 Ton/año	Emisiones Atmosféricas=3,514.2 (Ton/año)

ISIC/CIIU4*	Sectores y Actividades Económicas relacionadas	Principales emisiones contaminantes por tipo Químico	Medio por el cual se liberan las emisiones: Aire, Agua y Suelo	Principales Emisiones de contaminante por tipo de sustancia química (Ton/año)	Residuos Industriales emitidos totales: solido, liquido gas (Ton/año)
C-24-25	Industrias básica de hierro y acero básicos	Desechos sólidos, Disolventes	Agua, suelo, aire	<b>Aire:</b> NO <sub>x</sub> =50.8 Ton/año; SO <sub>2</sub> = 0.0 Ton/año; CO= 7.0 Ton/año; GOT= 18.3 Ton/año; CO= 7.0 Ton/año; GOT= 18.3 Ton/año;	Emisiones Atmosféricas=101.4 (Ton/año)
C-24-25	Fundición de metales			<b>Aire:</b> NO <sub>x</sub> =410.5 Ton/año SO <sub>2</sub> = 4,041.6 Ton/año, CO= 9.3 Ton/año; GOT= 1.9 Ton/año; GOR= 0.8 Ton/año;	Emisiones Atmosféricas=4,460.5 (Ton/año)
2512	Fabricación de productos metálicos para tanques			<b>Aire:</b> GOT= 157.6 Ton/año; GOR= 157.6 Ton/año.	Emisiones Atmosféricas=315.2 (Ton/año)
2590	Fabricación de otros productos elaborados de metal			<b>Aire:</b> NO <sub>x</sub> =12.1 Ton/año; SO <sub>2</sub> = 0.1 Ton/año; CO= 5.0 Ton/año; GOT= 70.3 Ton/año; GOR= 70.0 Ton/año	Emisiones Atmosféricas=157.1 (Ton/año)
C-26	Fabricación productos informáticos, electrónicos y ópticos	Desechos sólidos, Solventes	Suelo		
C-27	Fabricación de equipos electrónicos	Desechos sólidos, Solventes	Suelo	<b>Aire:</b> NO <sub>x</sub> =20.9 Ton/año; SO <sub>2</sub> = 0.1 Ton/año; CO= 8.7 Ton/año GOR= 121.3 Ton/año; GOT= 121.9 Ton/año.	Emisiones Atmosféricas=272.9 (Ton/año)
2630	Fabricación de equipos de comunicaciones			<b>Aire:</b> NO <sub>x</sub> =17.7 Ton/año; SO <sub>2</sub> = 0.1 Ton/año; CO= 7.4 Ton/año; GOT= 44.4 Ton/año.	Emisiones Atmosféricas=272.9 (Ton/año)
2640	Fabricación de equipos para medir, verificar, navegar y de control, y relojes de todo tipo.			<b>Aire:</b> GOT= 2.7 Ton/año; GOR= 2.7 Ton/año	Emisiones Atmosféricas=14.0 (Ton/año)
	Fabricación de equipos radiológicos, electrónicos y electro terapéutico			<b>Aire:</b> GOT= 28.7 Ton/año; GOR= 28.7 Ton/año	Emisiones Atmosféricas=57.4 (Ton/año)
2670	Fabricación de instrumentos ópticos equipos fotográficos			<b>Aire:</b> NO <sub>x</sub> =3.9 Ton/año; CO= 1.6 Ton/año; GOT= 22.7 Ton/año; GOR= 22.6 Ton/año;	Emisiones Atmosféricas= 50.8 (Ton/año)

ISIC/CIIU4*	Sectores y Actividades Económicas relacionadas	Principales emisiones contaminantes por tipo Químico	Medio por el cual se liberan las emisiones: Aire, Agua y Suelo	Principales Emisiones de contaminante por tipo de sustancia química (Ton/año)	Residuos Industriales emitidos totales: solido, liquido gas (Ton/año)
2770	Fab. de motores electrónicos, generadores, transformadores electrónicos distribución transformadores electrónicos			<b>Aire:</b> GOT=66.7 Ton/año; GOR= 66.7 Ton/año.	Emisiones Atmosféricas=133.4 (Ton/año)
C-28-30	Fabricación de baterías y acumuladores			<b>Aire:</b> NO <sub>x</sub> =1.6 Ton/año; CO= 0.7 Ton/año; GOT= 9.4 Ton/año; GOR= 9.3 Ton/año.	Emisiones Atmosféricas=21.0 (Ton/año)
2720	Acumuladores			<b>Aire:</b> GOT= 157.6 Ton/año; GOR=157.6 Ton/año.	Emisiones Atmosféricas=315.2 (Ton/año)
2732	Depositados de cableados			<b>Aire:</b> GOT= 157.6 Ton/año; GOR=157.6 Ton/año.	Emisiones Atmosféricas=315.2 (Ton/año)
C-30	Fabricación de equipos de iluminación eléctricos			<b>Aire:</b> NO <sub>x</sub> =3.9 Ton/año; CO= 0.2 Ton/año; GOT= 3.1 Ton/año; GOR= 3.1 Ton/año.	Emisiones Atmosféricas=10.3 (Ton/año)
2750	Fabricación de aparatos uso doméstico			<b>Aire:</b> NO <sub>x</sub> =1.7 Ton/año; CO= 0.7 Ton/año; GOT= 0.1 Ton/año; GOR= 0.1 Ton/año;	Emisiones Atmosféricas=2.6 (Ton/año)
2930	Fabricación de partes y accesorios para v motor de vehículo			<b>Aire:</b> NO <sub>x</sub> =1.2 Ton/año; SO <sub>2</sub> = 0.1 Ton/año; CO= 0.3 Ton/año; GOT= 0.1 Ton/año.	Emisiones Atmosféricas=1.7 (Ton/año)
3511	Generación de electricidad	Gases invernaderos, COV, partículas suspendidas, aguas residuales	Agua, suelo, aire	<b>Aire:</b> NO <sub>x</sub> =4,558.0 Ton/año; SO <sub>2</sub> = 7,744.4 Ton/año CO=1,696.8 Ton/año; GOT= 53.4 Ton/año; GOR= 53.4 Ton/año	Emisiones Atmosféricas=4,106.0 (Ton/año)
3700	Tratamientos de agua residuales	Desechos sólidos		<b>Aire:</b> GOT= 910.8 Ton/año; GOR= 837.9 Ton/año	Emisiones Atmosféricas=146,599 (Ton/año)
3811	Rellenos sanitarios		Agua	<b>Aire:</b> GOT=111,027 Ton/año; GOR= 4,576 Ton/año	

ISIC/CIIU4*	Sectores y Actividades Económicas relacionadas	Principales emisiones contaminantes por tipo Químico	Medio por el cual se liberan las emisiones: Aire, Agua y Suelo	Principales Emisiones de contaminante por tipo de sustancia química (Ton/año)	Residuos Industriales emitidos totales: solido, liquido gas (Ton/año)
	Quema de basura domiciliaria a cielo abierto			<b>Aire:</b> NO <sub>x</sub> =2,055.5 Ton/año; SO <sub>2</sub> =342.6 Ton/año; CO=291.20 Ton/año; GOT= 16,280 Ton/año; GOR= 10,278 Ton/año	
F41-43	Construcción	Desechos sólidos, partículas suspendidas	Suelo, aire	PM <sub>10</sub> =168 Ton/año PM <sub>2.5</sub> =35 Ton/año	Emisiones Atmosféricas=203.0 (Ton/año)
G 4511 4512 4542	Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos y motocicletas	Gases invernaderos, CO, CO <sub>2</sub> , COV	Aire, suelo		
H 5000	Transporte y almacenamiento  Derivados de petróleo	Gases invernaderos, CO, CO <sub>2</sub> , COV	Aire, suelo	<b>Aire:</b> GOT=2,529.21 Ton/año; GOR= 2,529.21 Ton/año	Emisiones Atmosféricas= 5,058.42 (Ton/año)
	Recarga de combustible en aeronaves			<b>Aire:</b> GOT= 2,125.13 Ton/año; GOR=22,125.13 Ton/año	Emisiones Atmosféricas= 4,248.26 (Ton/año)
		Desechos sólidos Aguas residuales	Suelo , Aire		Emisiones Atmosféricas= 0.0 (Ton/año)
S	Otros servicios (limpieza en seco)	COV	Agua, aire		
9601	Lavandería en seco			<b>Aire:</b> GOT= 5,860.4 Ton/año; GOR= 3,399.0 Ton/año	Emisiones Atmosféricas= 9,259.4 (Ton/año)

CIIU: Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas, División de Estadística de la ONU.

<http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/isic-4.asp>.

Fuente: Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo, en línea, [www.bvsde.paho.org/bvsast/e/fulltext/enciclopedia/79.pdf](http://www.bvsde.paho.org/bvsast/e/fulltext/enciclopedia/79.pdf)(fecha de consulta: 29/12/2011).

Fuente: Primer Inventario Nacional Emisiones Atmosférica, 2012

En el proceso de contaminación atmosférica provocada por las emisiones provenientes de las acciones antropogénicas, es el monóxido de carbono (CO), gases orgánicos totales (GOT), monóxido de nitrógeno (NO), los de mayor presencia, emitiéndose a la atmósfera apreciables cantidades provenientes de las fuentes móviles y fijas. Las fuentes móviles generan el 60%. La contaminación atmosférica por NO, CO y GOT, se asocia a las actividades productivas como industrias manufactureras, generación eléctrica, minería. El sector de construcción, emite fundamentalmente, partículas suspendidas en el orden de poco más de 200 toneladas por año. Las actividades agropecuarias, emiten GOT en más de 3,000 toneladas/año.



Las partículas menores de 10 micrones, PM<sub>10</sub> son los contaminantes que representan mayor peligro a la salud y a nivel general, conforme al inventario de emisiones de contaminantes de la República Dominicana de 2009, se emiten 57,555 toneladas/año, desprendiéndose un 86.4% de fuentes aéreas.

## **1.6 Evaluación**

La República Dominicana, no tiene notables variaciones climáticas en las estaciones del año. En la mayoría de las provincias se registra poca variación de temperaturas. Sin embargo, el país está en la trayectoria de huracanes y tormentas entre los meses de junio y noviembre. La furia de estos fenómenos meteorológicos, deja una secuela de inundaciones que afecta a las poblaciones en su vida diaria, provoca pérdidas humanas y económicas sensibles. Los fenómenos climáticos afectan el medioambiente, erosionan el suelo, y arrastran consigo sustancias químicas que se usan en los procesos productivos a fuentes pluviales como el mar y los ríos contaminándolos.

Como se señaló en la sesión anterior, la República Dominicana, no dispone de un inventario de población en calidad de refugiados. Sin embargo, recibe un apreciable flujo de inmigrantes desde el vecino país Haití que presiona la demanda de alimentos provenientes de la agricultura, actividad que se ve en la necesidad de aumentar la producción agrícola para satisfacer la demanda de alimentos, incrementando el uso de sustancias químicas en los procesos de producción agrícolas.

Por otra parte, los problemas relacionados con el uso de las sustancias químicas peligrosas difieren según la especialización productiva de las regiones y provincias de la República Dominicana. Así, la Región del Cibao, que se caracteriza por su fertilidad y desarrollo agrícola, industrial y minero demanda el uso de plaguicidas y otras sustancias químicas para combatir plagas y enfermedades que atacan a los cultivos agrícolas, contribuyendo con el deterioro ambiental y la incidencia de enfermedades relacionadas con el uso de estas sustancias.

En esta zona, la explotación de yacimientos minerales como oro y ferroníquel, en particular, la explotación del primer mineral a cielo abierto en la provincia Sánchez Ramírez por parte de la empresa estatal Rosario Dominicana, trajo como resultado un apreciable pasivo ambiental de cuyos efectos la zona aún no se recupera. En la actualidad, el inicio de la explotación de los enormes yacimientos de los sulfuros, a cargo de la empresa canadiense Barrick Gold, demanda un uso masivo de sustancias químicas, y una agresiva intervención en las áreas concesionadas, lo que implica un desafío en la gestión de las sustancias químicas, que debe incluir a la empresa, los trabajadores, la comunidad y las entidades gubernamentales competentes.

El sur del país, sobre todo la provincia de San Cristóbal, en el municipio de Bajos de Haina, presenta una severa y preocupante contaminación, la cual obedece al complejo de más de 100 industrias, que hacen uso masivo de sustancias químicas contaminando aire, suelo y agua. En ese sentido, el inventario de emisiones de contaminantes criterio del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, indica que todo ese complejo industrial que manufactura productos farmacéuticos, metálicos, refinería de petróleo, productos eléctricos, entre otros, es responsable todos los años de la emisión de 9.8 toneladas de formaldehído, 1.2 toneladas de plomo, 416 toneladas de amonio y 18.5 toneladas de ácido sulfúrico.

En lo que respecta al manejo, control y disposición final de sustancias químicas, el país posee un conjunto de reglamentos que constituyen el marco normativo ambiental para el manejo de sustancias químicas. Sin embargo, pese a las leyes y reglamentos vigentes, no existe una política clara orientada a reducir el uso de sustancias químicas peligrosas en los sectores productivos, que involucre a todas las entidades estatales que tienen que regular el uso de dichas sustancias.

## **CAPÍTULO 2: PRODUCCIÓN, IMPORTACIÓN, EXPORTACIÓN, ALMACENAMIENTO, TRANSPORTE, USO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SUSTANCIAS QUÍMICAS**

Este capítulo proporciona información básica acerca de la existencia de sustancias químicas, a través de la producción e importación, así como en cuanto al almacenamiento, transporte, uso, exportación y disposición final de sustancias químicas y el manejo de residuos químicos en el país.

### **2.1 Antecedentes**

En la República Dominicana la industria química está escasamente desarrollada, a excepción de la refinería de hidrocarburos, la producción de azúcar de caña y la producción de alcohol para elaboración de ron, no se producen sustancias químicas. El mercado nacional es suplido por la importación de ácidos y bases y otras sustancias orgánicas utilizadas en la producción de jabones y de detergentes.

La mayor importación se produce en el renglón de los agroquímicos, y solventes. En los últimos dos años la explotación minera de oro y otros metales ha tenido una tendencia a la importación de cianuro, ácidos y bases que se utilizan en la extracción y separación de los metales preciosos.

La Dirección General de Aduanas, está en un proceso de modernización y actualización de la base de datos sobre importación de sustancias químicas y existe una coordinación nacional para controlar las importaciones de sustancias químicas que estén reguladas o restringidas y se han logrado avances en este sentido.

Sobre el manejo de los desechos peligrosos, la exportación se realiza a través de los procedimientos establecidos en el Convenio de Basilea, siendo lo de mayor alcance las baterías ácido plomo usadas (BAPU) y las chatarras de metales como hierro, aluminio, vanadio entre otros.

El manejo de los residuos industriales a nivel interno, está tomando auge, existen algunas empresas con permisos ambientales para el manejo e incineración de residuos peligrosos, aunque las mismas operan con deficiencias debido a que no cuentan con las tecnologías adecuadas para tratar los desechos.

### **2.2 Producción, Importación y Exportación de Sustancias Químicas**

Las sustancias químicas se clasificaron de acuerdo a la disponibilidad de la información nacional, tomando en consideración aquellas que son importantes para la industria el comercio y la agricultura. Por producto agrícola se incluye: plaguicidas y fertilizantes, y por químicos industriales incluye: tenso activos, preparaciones para limpieza, disolventes, derivados de petróleo y materias primas de uso industrial. Dentro de estas sustancias están contemplados los reactivos para docencia e investigación.

Para las sustancias químicas listadas en la tabla 2.A el país es importador de importantes cantidades en los renglones de hidrocarburos, plaguicidas, sustancias de consumo industrial, entre otras. Cabe destacar que en el país se produce una importante cantidad de Alcohol Etilico, CO<sub>2</sub> y sustancias químicas de consumo domiciliario, como es el caso de cloro, detergentes, productos farmacéuticos. En el ámbito farmacéutico la industria es productora de medicamentos genéricos y de marcas representando un volumen que satisface la demanda nacional. La mayoría de las sustancias químicas son importadas de países como: Argentina, Brasil, China, Chile, Costa Rica, Colombia, Estados Unidos, La Unión Europea, México y Panamá. El año de mayor importación fue el 2011 (ver cuadro 2.A.1).

En este punto se aborda la importación de las diferentes sustancias químicas de uso industrial, consumo y para el hogar en la República Dominicana.

**2A En este cuadro se presentan las importaciones por categorías de sustancias químicas para los años 2009, 2010 y 2011.**

CIIU Rev. 4	Clase de sustancia química	Descripción	Toneladas /año		
			2009	2010	2011
2021	<b>Productos Agrícolas</b>	<b>Plaguicidas</b>	9,856.94	12,753.84	6,986.80
2012	(1)	<b>Fertilizantes</b>	769,72	1,344.99	3,130,00
2021	<b>Plaguicidas de Consumo Público</b>	<b>Plaguicidas</b>	2,097,48	1,197.29	1,537,52
19	<b>Productos Petroleros</b>	<b>Aceites y grasas</b>	2.0626.29	165.27	3,136.20
	<b>Productos Petroleros</b>	<b>Lubricantes</b>	463,77	36,92	326.99
		<b>Otros productos</b>	11,071,26	9,338.35	13,095,83
		<b>Combustibles*</b>	39,966.48	37,284.98	37,657.17
20	<b>Químicos Industriales</b>		64,581.41		
		<b>Industriales</b>		53,193.38	101,508.33
10	<b>Sustancias químicas de consumo</b>		95,162.79	45,151.89	47,578.88
14	<b>Otras sustancias químicas</b>		1,149.28	1,169,13	3,035.70

Fuente: Dirección General de Aduanas. <http://www.dga.gob.do>

CIIU: Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas

República Dominicana no tiene síntesis de plaguicidas, la importación de estas sustancias químicas son utilizadas para el control de maleza y enfermedades propias de los cultivos, se formulan productos terminados a partir de sustancias activas que sean importados; los plaguicidas que entran al país cuentan con un permiso de importación otorgado por el Ministerio de Agricultura. Las sustancias químicas llegan a puerto como materia prima para ser usadas en las plantas o industrias en la elaboración de medicamentos, fabricación de pinturas, producción detergente y productos.

Los productos petroleros están comprendidos entre aceites, grasas, lubricantes y combustibles, los que se importan de diversos países, principalmente de Venezuela. El mayor consumo nacional se registro en el 2011, con 54,216.19 toneladas.

**Cuadro 2.A-1: Exportación de Sustancias Químicas, según volumen durante el año 2011**

CIU Rev. 4	Clase de Sustancia Química	Descripción	Formulación/ Empaque <sup>2</sup> Tonelada/año	Exportaciones <sup>2</sup> (tonelada/año)	Valor en miles de US\$
2021	<b>Productos Agrícolas</b>	<b>Plaguicidas: Insecticidas:</b> raticidas y demás antirroedores, fungicidas, herbicidas, inhibidores de germinación y reguladores del crecimiento de las plantas, desinfectantes y productos similares, presentados en formas o en envases para la venta al por menor, o como preparaciones o artículos tales como cintas, mechas y velas, azufradas, y papeles matamoscas.	2,370.65	2,370.65	2,764.49
2012		<b>Fertilizantes:</b> Abonos de origen animal o vegetal, incluso mezclados entre sí o tratados químicamente; abonos procedentes de la mezcla o del tratamiento químico de productos de origen animal o vegetal.	47,725.12	47,725.12	26,844.94
1910	<b>Productos Petroleros</b>	Coque de petróleo, betún de petróleo y demás residuos de los aceites de petróleo o de minerales bituminosos.		202,936.584	179,129.41
1921		Combustible mineral, aceites minerales y productos de su destilación: materias bituminosas; ceras. Aceites y demás productos de la destilación de los alquitranes de hulla de alta temperatura; productos análogos en los que los constituyentes aromáticos predominen en peso sobre los no aromáticos.			
1922		Aceites crudos de petróleo o de minerales bituminosos. Aceites de petróleo o de mineral bituminoso, excepto los aceites crudos; preparaciones no expresadas ni comprendidas en otra parte, con un contenido de aceites de petróleo o de mineral bituminoso superior o igual al 70 % en peso, en las que estos aceites constituyan el elemento base.  Gas de petróleo y demás hidrocarburos gaseosos. Vaselina; parafina, cera de petróleo micro cristalina, «slack wax», ozoquerita, cera de lignito, cera de turba, demás ceras minerales y productos similares obtenidos por síntesis o por otros procedimientos, incluso coloreados.			

CIU Rev. 4	Clase de Sustancia Química	Descripción	Formulación/ Empaque <sup>2</sup> Tonelada/año	Exportaciones <sup>2</sup> (tonelada/año)	Valor en miles de US\$	
1399	<b>Químicos Industriales</b>	Preparaciones lubricantes (incluidos los aceites de corte, las preparaciones para aflojar tuercas, las preparaciones antiherrumbre o anticorrosión y las preparaciones para el desmolde, a base de lubricantes) y preparaciones del tipo de las utilizadas para el encimado de materias textiles o el aceitado o engrasado de cueros y pieles, peletería u otras materias, excepto las que contengan como componente básico 70% o más en peso de aceites de petróleo o de mineral.		1,462.441	1,845.13	
			220.384	1,204.192	1,601.36	
			6,025.924	220.384	1,462.98	
2011		Caucho natural, balata, gutapercha, guayule, chicle y gomas naturales análogas, en formas primarias o en placas, hojas o tiras.	25,841.87	26,978.362	19,486.81	
2022		Extractos curtientes o tintóreos: taninos y sus derivados: pigmentos y demás materiales colorantes: pinturas y barnices: mastiques: tintas.	15.49	6,025.924	12,933.09	
				25,841.87	62,845.85	
2221		Las demás manufacturas de plástico y manufacturas de las demás materias de las partidas nos 39.01 a 39.14.		15.49	41.02	
2520		Preparaciones antidetonantes, inhibidores de oxidación, aditivos peptizantes, mejoradores de viscosidad, gasolina) u otros líquidos utilizados para los mismos fines que los aceites minerales.				
2029		<b>Químicos de Consumo</b>	Productos Químicos inorgánicos, compuestos orgánicos e inorgánicos de los metales preciosos, de los elementos radioactivos, de los metales de las tierras raras o de isotopos.	27,712.54	5,510.12	3,630.26
1089			Carbonatos; peroxocarbonatos (percarbonatos); carbonato de amonio comercial que contenga carbonato de amonio.	727.764	27,712.54	4,506.99
2100	Cetonas y quinonas, incluso con otras funciones oxigenadas, y sus derivados halogenados, sulfonados, nitrados o nitrosados.		22,350.50	727.764	1,202.15	

CIU Rev. 4	Clase de Sustancia Química	Descripción	Formulación/ Empaque <sup>2</sup> Tonelada/año	Exportaciones <sup>2</sup> (tonelada/año)	Valor en miles de US\$
2023		Provitaminas y vitaminas, naturales o reproducidas por síntesis (incluidos los concentrados naturales) y sus derivados. Alcaloides vegetales, naturales o reproducidos por síntesis, sus sales, éteres, esterres y demás derivados. Aceites esenciales y resinoideos: preparaciones de perfumería, de tocador o de cosmética.	0.166	22,350.50	71,436.42
2219		Artículos de higiene o de farmacia (comprendidas las tetinas), de caucho vulcanizado sin endurecer, incluso con partes.		0.166	2.89
2393		Bañeras, duchas, lavabos, bidés, inodoros y sus asientos y tapas, cisternas (depósitos de agua) para inodoros y artículos sanitarios o higiénicos similares, de plástico.		12,409.50	147,163.04
16	Otras Sustancias Químicas	Esencias de trementina, de madera de pino o de pasta celulósica al sulfato (sulfato de trementina) y demás esencias terpénicas procedentes de la destilación o de otros tratamientos de la madera de coníferas; dipenteno en bruto; esencia de pasta celulósica al bisulfito (bisulfito de trementina) y demás paracimenes en bruto; aceite de pino con alfa-terpineol como componente principal.	1,185.52	1,185.52	549.28
2229		Placas, láminas, hojas, cintas, tiras y demás formas planas, autoadhesivas, de plástico, incluso en rollos.		74.891	452.92
141	Sustancias químicas (uso desconocido/ mixto)	Las demás placas, láminas, hojas y tiras, de plástico no celular y sin refuerzo, estratificación ni soporte o combinación similar con otras materias. Prendas de vestir, guantes y demás complementos (accesorios), de vestir, para cualquier uso, de caucho vulcanizado sin endurecer.		6,331.49 9,016.34	19,943.04 12,872.95

Fuente: Oficina Nacional de Estadísticas Dirección. <http://www.one.gob.do>  
 CIU Rev.4 Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas

En la República Dominicana durante el año 2011, se exportaron sustancias derivadas del petróleo por una cantidad de 202,949.58 toneladas lo que represento un valor en miles de dólares de 179,129.41, incluyen combustible mineral, aceites minerales y productos de su destilación y otros derivados de petróleo tal como se describe en el cuadro A2-1.

Como se observa en las columnas formulación/empaque y exportación presentan la misma cantidad en toneladas en aquellos compuestos donde hay formulaciones, debido a las informaciones recibidas de la Oficina Nacional de Estadística, las cuales no especificaban formulas químicas. Las partidas correspondientes son sustancias químicas industriales, de consumo, productos agrícolas y otras sustancias químicas, representando un volumen de exportación de 91,641.773 toneladas con un valor de 358,307.51 en miles de dólares. Mientras que las sustancias de uso desconocido o mixto no presenta formulaciones.

**Cuadro 2.A.1: Procedencia de las importaciones de Productos Químicos (Volumen en toneladas)**

País	2009	2010	2011
Argentina	594.74	2,955.33	1,627.49
Alemania	11,165.17	6,266.29	3,140.440
Brasil	11,002.13	13,187.43	13,626.36
China	25,633.69	62,050.62	57,424.94
Colombia	9,879.82	12,323.77	17,568.13
Costa Rica	940.99	1,264.93	1,007.84
España	11,887.24	15,622.56	12,827.94
Estados Unidos	84,099.21	96,172.36	80,418.86
México	7,570.241	8,044.89	6,735.98
Países Bajos	1,485.81	3,248.10	4,880.42
Panamá	736.25	1,026.43	6,187.39

Fuente: Dirección General de Aduanas

Las importaciones de materias prima registradas en los años 2009/2011, el mayor volumen fue detergentes y los productos farmacéuticos. En el año 2011 presentó un volumen mayor el renglón industria para la elaboración de desinfectantes, productos de limpiezas y agroindustria; no se refleja la cantidad exacta en volumen, dada que la fuente de información no expresa las unidades y capacidades declarada en la Dirección General de Aduanas.

**Cuadro 2.B, Materias Primas para Sustancias Químicas e industrias Conexas.**

Importaciones en toneladas o Volumen / año			
Materia Prima	2009	2010	2011
Agricultura	248.71	154.34	2,249.35
Alimentos	7,304.34	4,15.89	15,004.40
Detergentes	57,946.95	27,025.77	18,429.55
Desinfectantes	840.45	960.95	1,935.49
Disolventes	3,680.95	742.53	3,312.13
Farmacéutico / medicamentos	10,017.11	261.26	42,630.93
Industria	3,951.26	809.23	39,572.85
Suavizantes	1,107.86	503.00	311.45
Veterinario	6,725.22	250.06	19,264.73

Fuente: Dirección General de Aduanas

La producción nacional de medicamentos y productos químicos del hogar satisfacen la demanda del país, en el cuadro 1.A.3, se encuentra las materia prima extraída localmente.



### 2.3 Uso de Sustancias Químicas por Categorías

El uso general dado a los plaguicidas en las áreas de Salud Pública y Agricultura es para control de plagas y vectores, se ha incrementado en los años 2009/2010, requiere de mayor observación en el ciclo de vida de estos compuestos químicos, por el daño que representan para la salud y el ambiente. Las tendencias internacionales van dirigidas a sustituirlos por otros de característica menos perjudiciales, y lograr su recuperación al final del ciclo de vida, para en otros productos incrementar así su ciclo de vida útil, y reduciendo el riesgo de sus residuos.

**Cuadro 2.C Uso de Sustancias Químicas por Categorías**

Clase de sustancias Químicas	Número de toneladas/Año en el país		
	2009	2010	2011
Plaguicidas	9,856.93	12,753.83	6,986.80
Plaguicidas en la Salud pública	494.42	801.19	574.05
Plaguicida de consumo	2,048.05	396.13	1,537.52
Fertilizantes	769.72	1,344.99	3,130.00
Productos Petrolíferos	11,074.26	9,338.35	13,095.83
Químicos Industriales (Usados en las instalaciones de fabricación/procesamiento.)	64,581.40	53,193.37	101,508.33
Sustancias Químicas de Consumo	95,162.78	45,151.89	47,578.88
Otras sustancias Químicas (usos desconocidos/mixto)	1,149.28	1,169.13	3,035.69
<b>Total</b>	<b>185,136.84</b>	<b>122,803.89</b>	<b>164,351.82</b>

Fuente: Dirección General de Aduanas

### 2.4 Almacenamiento de Productos Químicos y Aspectos Afines

La República Dominicana cuenta con una infraestructura portuaria que recibe sustancias químicas en diferentes formas: a granel, líquidas y sólidas para luego ser transportadas a la industria nacional. Estas sustancias químicas son almacenadas en: tanques atmosféricos, anaqueles y bodegas temporizadas. En el caso de etiquetado de sustancias químicas y medios de transporte no se está implementando a nivel nacional el Sistema Globalmente Armonizado (SGA).

**Cuadro 2.D: Instalaciones para Almacenamiento y Depósito de Sustancias Químicas a Granel**

CIU Rev. 4	Clase de Sustancias	Tamaño / Capacidades en (Volumen Toneladas)			Tipo de Establecimientos <sup>1</sup>	Ubicación (Puerto, Complejo Industrial, Urbano)	Etiquetado: medidas de Protección de la Salud y el Medio Ambiente <sup>2</sup>
		2009	2010	2011			
2021	Plaguicidas (agrícola y uso público)	11,954.41	13,951.12	8,524.32	Tanques a granel	Áreas industriales	Cumplimiento del Plan de Manejo y Adecuación Ambiental y Monitoreo a través del envío de Informes de Cumplimiento Ambiental

CIU Rev. 4	Clase de Sustancias	Tamaño / Capacidades en (Volumen Toneladas)			Tipo de Establecimientos <sup>1</sup>	Ubicación (Puerto, Complejo Industrial, Urbano)	Etiquetado: medidas de Protección de la Salud y el Medio Ambiente <sup>2</sup>
		2009	2010	2011			
2012	Fertilizantes	769.70	1,344.99	3,130.00	Almacenes a granel, tanques a tarimas y anaqueles	Zona o polígono industrial	Cumplimiento del Plan de Manejo y Adecuación Ambiental y Monitoreo a través del envío de Informes de Cumplimiento Ambiental
1910	Productos Petrolíferos	13,600.32	9866..26	16,824.86	Tanques atmosféricos de techo, tq. atmosf. de techos flotantes, contenedores presurizados herméticos, recipiente atmosf. cerrado	Terminal de Nizao, Don Gregorio	Cumplimiento del Plan de Manejo y Adecuación Ambiental y Monitoreo a través del envío de Informes de Cumplimiento Ambiental
291	Industriales - usadas en fábricas de procesamiento o manufacturera	64,581.40	53,193.37	101,508.3	Bodega de líquidos envasados	Complejo Industrial	Cumplimiento del Plan de Manejo y Adecuación Ambiental y Monitoreo a través del envío de Informes de Cumplimiento Ambiental
101 210	Sustancias químicas de consumo	95,162.8	45,151.89	47,578.88	Tarimas (Piso/Suelo) almacenes	Puertos y Complejo Industrial	Cumplimiento del Plan de Manejo y Adecuación Ambiental y Monitoreo a través del envío de Informes de Cumplimiento Ambiental
141	Otras sustancias químicas (uso desconocido /mixto)	1,149.28	1,169.12	3,035.69	Almacenes, anaqueles y tarimas	Puertos y Complejo Industrial	Cumplimiento del Plan de Manejo y Adecuación Ambiental y Monitoreo a través del envío de Informes de Cumplimiento Ambiental

## 2.5 Transporte de Sustancias Químicas y Aspectos Afines

En la República Dominicana el tema de transporte de sustancias químicas, se encuentra bajo el control del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales ya que la Dirección General de Transporte Terrestre carece de herramientas legales.

El Reglamento de Transporte de Sustancias Químicas y Residuos Peligrosos obliga al transportista dotar el medio de transporte de herramientas de comunicación de riesgo químico, como son: etiquetado, rotulado, herramientas de prevención de derrames y accidentes, capacitación del personal involucrado en el transporte. Los sistemas de etiquetado deberán cumplir con las normas internacionales y reglamentos nacionales. Se está tratando de que la industria y los sectores involucrados en la importación de sustancias químicas conozcan y utilicen el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

## 2.6 Gestión de Residuos Químicos

La República Dominicana mantiene un comercio activo en materia de exportación de chatarras, plásticos y baterías, según muestran las estadísticas presentadas en la tabla anterior. Dentro de las categorías de mayor generación de ingresos están los desperdicios ferrosos, dejando en un segundo plano la exportación de aluminio y desperdicios de vidrios. En este sentido existe una preocupación por la exportación y recolección de chatarras y la procedencia de la misma.

Actualmente los controles de monitoreo de chatarras han ido mejorando con el registro ambiental y de exportación de cientos de empresas metaleras a nivel de todo el territorio nacional. Cabe destacar que actualmente está sometido un anteproyecto de ley que regulará por diez años las exportaciones de chatarras y baterías. Las demás categorías corresponden a metales esenciales en procesos industriales como el aluminio, estaño, níquel y cobre, aunque en menores cantidades.

**Cuadro 2.F: Generación y Comercio de Desechos Químicos**

Clase de Desecho Químico	Generación (Toneladas /año)	Exportación (toneladas/año)	Importación (Toneladas/año)
Baterías Acido-Plomo, ya este desecho es el de mayor registro de exportación. 2010-2011	67,569 Ton	67,569 Ton	Actualmente la legislación dominicana prohíbe la importación de desechos mediante la Ley 64-00 de Medio Ambiente y la Ley 218-84
Suelos contaminados con Plaguicidas (Aldrin, Dieldrin y DDT). 2010-2012	100 Ton- Suelos	100 ton (Países Bajos) Mediante proceso de Basilea.	
Equipos contaminados PCBs 2004-2012	113,857 Kg de PCBs	76.4 Toneladas exportadas a Francia mediante el proceso de Basilea	
Asbesto –material de aislamiento térmico 2011		40 Ton Exportados Miami, USA.	

### Generación y comercio de desechos químicos (Importaciones en Kg)

Tipo de desechos		Años		
		2009	2010	2011
3915.10.00	Desechos Plásticos	1.444.793	1.507.799	2.952.592
7001.00.90	Desechos cristales	931		931
7112.91.00	Prendas de metales	1		1
7112.99.00	Metales Preciosos	1.173		1.173
7204.10.00	Materiales diversos	461.379	228.593	689.972
7204.21.00	Tuberías	1.172	169	1.341
7204.29.00	Rechazos de acero	3.653	58.9	62.553
7204.30.00	Hierro fundido	881.525	186.745	1.068.270
7204.41.00	Piedras de filos	12		12
7204.49.00	Chatarras	46.712	675.441	722.153
7204.50.00	Chatarras	127.042	102.649	229.691
7404.00.00	Chatarras	169.776	57.303	227.08
7602.00.00	Aluminio	27.737	139.23	166.967
7802.00.00	Plomo	3.476		3.476
7903.10.00	Cinc		14.208	14.208
7903.90.00	Estaño	30.376	16.64	47.016
	Otros	0	0	0
	<b>Total general</b>	<b>3.919.410</b>	<b>4.256.740</b>	<b>8.176.150</b>

Fuente: Departamento de Aduanas Verdes, Dirección General de Aduanas - Septiembre 2012

### Comercio de Desechos Químicos (Exportaciones en Kg)

Suma de Cantidad		AÑOS		
		2010	2011	Total general
3915.90.10	Desperdicios Plásticos	43.734	123.842	167.576
	Desperdicios de vidrios	10.779.998	18.184.221	28.964.219
7001.00.10		2.031.602	7.091.192	9.122.794
7001.00.90				
7112.10.90		3.245.399	12	3.245.411
7112.20.10		492.489	164.312	656.801
7112.90.10		10		10
		154.212	100.587	254.799
7204.30.00	Chatarras ferrosas y no ferrosas	211.373.513	330.061.672	541.435.185
7404.00.00	Cobre	4.316.067	5.555.436	9.871.502
7503.00.00	Níquel	239.249	521.34	760.589
7602.00.00	Aluminio	14.961.014	15.548.780	30.509.794
7802.00.00	Plomo	834.301	858.845	1.693.146
7903.10.00	Cinc	460.61	83.652	544.263
8002.00.00	Estaño	20		20
8104.20.00	Materiales Diversos	223	56.563	56.786
	<b>Total general</b>	<b>248.932.441</b>	<b>378.350.455</b>	<b>627.282.896</b>

Fuente: Departamento de Aduanas Verdes, Dirección General de Aduanas- Septiembre 2012.

## Distribución de masa de equipos con PCBs en el país

Empresa	Kgs de PCBs
EDESTE	3.85
Timbeque	11.8
EDESUR km 10 ½ Duarte	2.39
EDESUR Bani	925
EDESUR Caor	265
Almacén CDEEE	37.167
EDENorte Mao	208
EDENorte Mao Vieja	2.143
EDENorte Navarrete	100
EDENorte Quinigua	649
EDENorte Sabaneta de Yásica	156
EDENORTE El Chivo	427
EDENorte la Charca	328
EDENorte la Vega Pueblo	47
EDENorte La Vega Per	167
Cemex Dominicana	24,627
Hotel Meliá	3.1
Hotel Santo Domingo	3.089
Ingenio Central Romana	19,325
Hospital Darío Contreras	103
Base Naval 27 de Febrero	40
EGE Haina	3.573
<b>Total</b>	<b>113,857</b>

Fuente: Inventario Nacional de PCBs

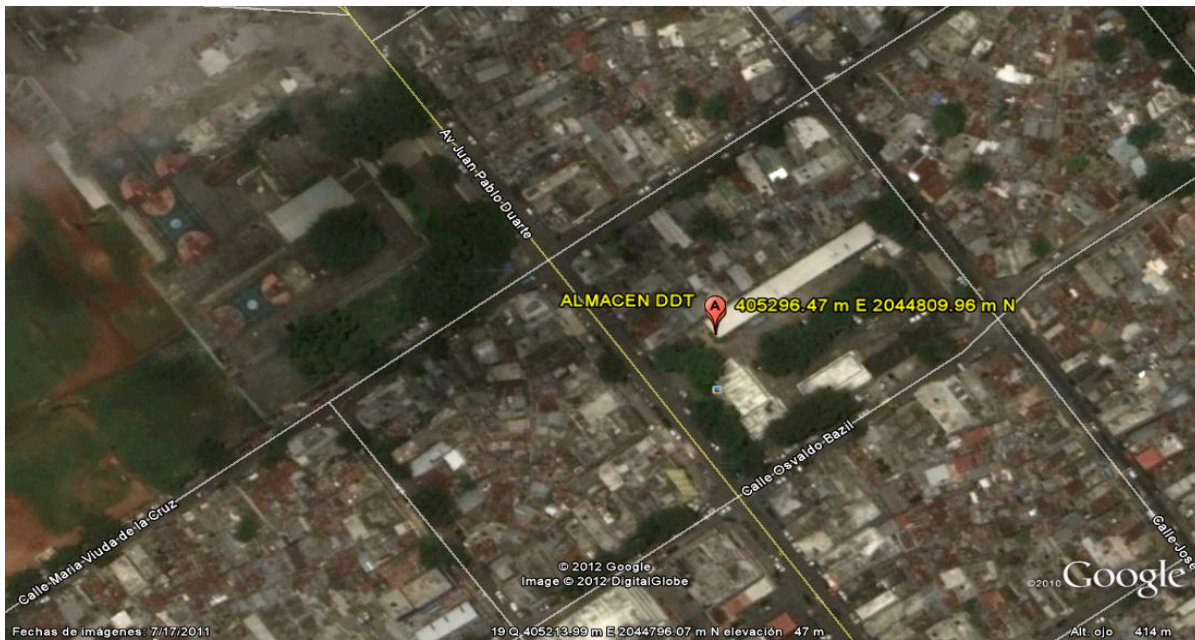
### 2.6.1 Reservas Químicas Obsoletas, Vertederos de Desechos Químicos y sitios Contaminados

En el año 2007 se realizó una evaluación de los sitios con potencial de contaminación mediante el desarrollo del Plan Nacional de Implementación del Convenio de Estocolmo, sobre los contaminantes orgánicos persistentes. El inventario arrojó una cantidad de 10 sitios contaminados especialmente con PCBs, los cuales merecen una evaluación técnica y caracterización, pero antes hay que identificar los recursos necesarios para realizar una remediación efectiva de estos puntos contaminados.

En la República Dominicana en el año 1991 se emitió el decreto 217 que prohíbe la importación y el uso de 21 plaguicidas entre los cuales se encuentra el Dicloro Difenil Tricloroetano (DDT), por considerarse producto altamente tóxico, carcinógeno y representar un alto riesgo para la salud.

A partir de esta prohibición en el Centro de Control de Enfermedades Tropicales, del Ministerio de Salud Pública quedaron almacenadas 20.46 toneladas de DDT 75% W/W obsoleto. El almacén donde se encuentra el producto está localizado en la Avenida Duarte, próximo a este almacén se encuentra una población que vive en el sector, y es una área comercial con un gran flujo de personas a su alrededor. El DDT obsoleto que se encuentra en estos almacenes era usado para el control de vectores transmisores de enfermedades como la malaria.

El país no cuenta con infraestructura disponible ni recursos financieros para la disposición final de este producto de forma ambientalmente segura.

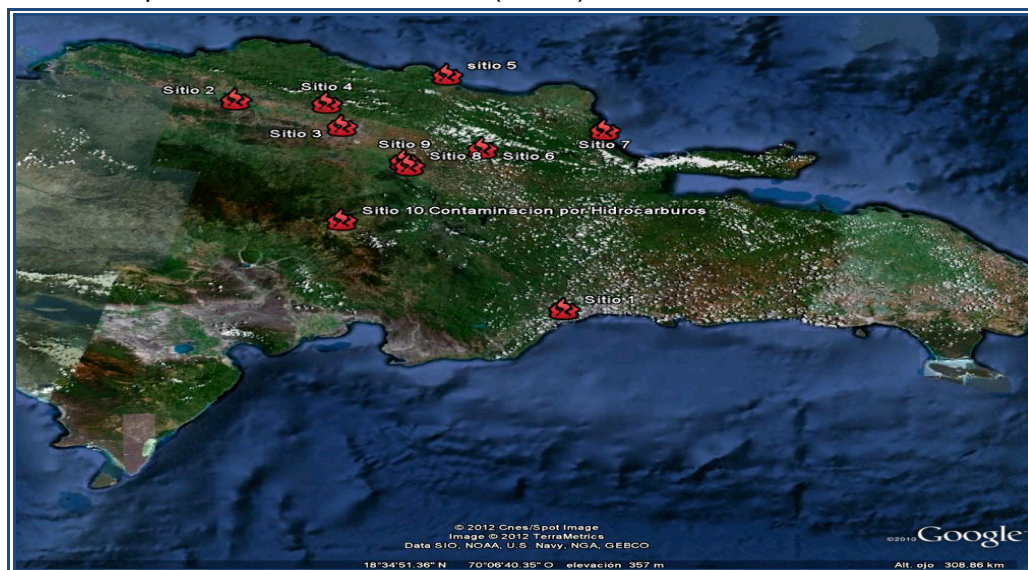


**Cuadro 2.G Reservas Químicas Obsoleta, Vertederos de Desechos Químicos y Sitios Contaminados**

	Ubicación Geográfica (coordenadas GPS o latitud/longitud)	Contenido principal por sustancias químicas o grupos de sustancias químicas residuos	Magnitud del sitio o reserva: pequeña mediana o grande (M <sup>2</sup> )
Reserva Química Obsoletas Sitio 1 Bunker de residuos radiológicos y nucleares Comisión Nacional de Energía (CNE) Sierra Prieta Monte Plata Sitio 2	lat/lon: 18° 39.117' N 69° 58.233' W	Material Radioactivo	500
Vertederos de desechos químicos Sitio 1 Sitio 2	NA		
Sitios Contaminados Sitio 1 Área contaminada en Centro de Operaciones de la Corporaciones Dominicana de Empresas Eléctricas Estatales, Zona Industrial de Herrera, Santo Domingo, D.N.	lat/lon: 18° 25.906' N 69° 59.348' W	Aceites de Transformadores (PCB) Eq	500
Sitio 2 Sub estación Mao, Provincia Valverde	lat/lon: 19° 32.743' N 71° 4.727' W	Área de Depósito	15
Sitio 3 Subestación Km 10½ Duarte, Santo Domingo		Área Contaminada	30

	<b>Ubicación Geográfica (coordenadas GPS o latitud/longitud)</b>	<b>Contenido principal por sustancias químicas o grupos de sustancias químicas residuos</b>	<b>Magnitud del sitio o reserva: pequeña mediana o grande (M<sup>2</sup>)</b>
Sitio 4	lat/lon: 19° 24.225' N 70° 43.363' W	Área Contaminada	60
Sitio 5	lat/lon: 19° 31.624' N 70° 46.432' W	Área Contaminada	100
Sitio 6. Sub estación Sabaneta de Yásica		Área Contaminada	60
Sitio 7 Subestación San Francisco de Macorís	lat/lon: 19° 17.013' N 70° 15.377' W	Área Contaminada	30
Sitio 8 Subestación Nagua Provincia María Trinidad Sánchez		Área Contaminada	10
Sitio 9 Estación eléctrica de La Vega	lat/lon: 19° 13.119' N 70° 30.852' W	Área Contaminada	10
Sitio 10 Sub estación la Vega	lat/lon: 19° 11.584' N 70° 29.926' W	Área Contaminada	200
Sitio 11	lat/lon: 18° 54.241' N 70° 44.639' W	Área de antenas contaminadas con hidrocarburos	50
<b>Reserva de desechos químicos Volumen (Kg)</b>			
Área de Almacenamiento de Residuos Históricos Antigua Rosario Dominicana	lat/lon: 18° 55.954' N 70° 9.803' W	Asbesto, Xantatos, PCBs, Baterías, Tubos Fluorescentes, Solventes Clorados, Materiales Contaminados, Suelos Contaminados con Xantatos, Suelos y equipos contaminados con mercurio.	518,059 Kgs.  Área total: 500 M <sup>2</sup> .

**Representación geográfica de los puntos contaminados con PCBs en el país.**  
Mapa de sitios contaminados (PCBs) confirmados



### Relación de Sitios Contaminados con PCBs en el País.

Provincia	Ubicación en Coordenadas	Sitio Contaminado	Descripción y tipo de contaminante	Área Aproximada
Sitios Contaminados Sitios 1 Área contaminada en Centro de Operaciones de la Corporaciones Dominicana de Empresas Eléctricas, Zona Industrial de Herrera Santo Domingo Distrito Nacional	lat/lon: 18° 25.906' N 69° 59.348' W	Área exterior, Centro de Operaciones	Aceites de Transformadores (PCB) Eq	500
Sitio 2 Subestación Mao, Provincia Valverde	lat/lon: 19° 32.743' N 71° 4.727' W	Área junto a la Oficina de EDENORTE	Área de Depósito	15
Sitio 3 Subestación Km 10 y medio Duarte, Sto. Dgo.		Área junto al Punto Verde	Área Contaminada	30
Sitio 4	lat/lon: 19° 24.225' N 70° 43.363' W		Área Contaminada	60
Sitio 5	lat/lon: 19° 31.624' N 70° 46.432' W		Área Contaminada	100
Sitio 6 Subestación Sabaneta de Yásica		Junto a la escuela Luis del Castillo	Área Contaminada	60
Sitio 7 Subestación San Francisco de Macorís	lat/lon: 19° 17.013' N 70° 15.377' W		Área Contaminada	30
Sitio 8 Subestación Nagua Provincia María Trinidad Sánchez		Al lado de la Subestación	Área Contaminada	10
Sitio 9 Estación eléctrica de la vega	lat/lon: 19° 13.119' N 70° 30.852' W	Al lado de la Estación	Área Contaminada	10
Sitio 10 Sub estación la Vega	lat/lon: 19° 11.584' N 70° 29.926' W	Al lado de la Subestación	Área Contaminada	200
Sitio 11	lat/lon: 18° 54.241' N 70° 44.639' W		Área de antenas contaminadas con hidrocarburos	50

Fuente: Inventario Nacional de PCBs



## 2.6.2 Instalaciones Técnicas para la Recuperación y Reciclaje de Sustancias Químicas

La República Dominicana en los últimos 5 años se ha avanzado en los procesos de recuperación y reciclado de algunos desechos peligrosos especialmente aceites usados y baterías ácido plomo usadas, chatarras de hierros, plásticos, papel y cartón. El sector privado ha tenido la iniciativa de implementar procesos de recuperación y reciclaje de estos residuos.

Actualmente el mercado de las baterías maneja más de 67,000 toneladas/año de las cuales existe capacidad para la recuperación de 20% de este total. Las exportaciones se realizan a países como Estados Unidos, China, Corea, Israel y otros.

Otro sector importante son las empresas que se dedican a la comercialización de residuos de metales. Actualmente 40 empresas cuentan con Autorización Ambiental para realizar esta actividad.

**Cuadro 2.H Instalaciones para la Recuperación y Reciclaje de Desechos**

Ubicación de las Instalaciones /operaciones o procesos	Descripción de las instalaciones/operaciones o procesos	Operaciones de recuperación	Capacidad de las instalaciones en toneladas métricas.	¿Se realiza el tratamiento de residuos importados en las instalaciones? (si o no)
<b>Proenergético Hato Nuevo, Los Alcarrizos</b>	<p>Se dedica a la compra de aceites y otros residuos oleosos, la instalación cuenta con tanques de almacenamiento, destiladora y procesadora de aceites minerales y vegetales para ser usados como combustibles de calderas. Cuentan con biorreactor con capacidad de tratamiento de 4,800 M<sup>3</sup> /día.</p>	<p>Recuperación de aceites minerales y vegetales.</p>	<p>1,000,000 gls/año</p>	<p>No</p>
<p><b>Verde Eco Reciclaje Industrial.</b></p> <p>Zona Industrial de Haina, Provincia San Cristóbal            Coordinadas: 19Q 389683 UTM 2035113            Con un área de 6,000 M<sup>2</sup></p>	<p>Es una empresa dedicada a la recuperación de plomo y polipropileno del reciclaje de baterías usadas y producción de óxido de plomo, para la venta a la Industria Meteoro, C. por A. Las instalaciones están compuestas por una nave dividida en dos (2) para la recuperación y oxidación de plomo, almacén de baterías usadas, depósito de desechos de baterías, almacenes de materia prima, área de almacenamiento de escorias y cenizas, zona de almacenamiento de residuos peligrosos, área de depósito de combustibles. La instalación cuenta con un sistema de operación de escoria verde, una planta de oxidación con mangas filtradoras de partículas volátiles y una planta de tratamiento para las aguas residuales industriales peligrosas.</p>	<p>Recuperación de plomo y reciclaje de plásticos (polipropileno).</p>	<p>30 ton/día igual a un 50% de su procesamiento</p>	<p>Si</p>

### 2.6.3 Capacidad de Disposición Final de Desechos Químicos

En sentido general, la infraestructura nacional para disposición final de residuos peligrosos es aún incipiente, la capacidad instalada no satisface la demanda de los sectores que requieren estos servicios. Además, la tecnología disponible en estas instalaciones es obsoleta y se requiere una mayor inversión en equipos para que la disposición final pueda cumplir con la normativa ambiental del país.

**Cuadro 2.I: Instalaciones para la Disposición Final de Sustancias Químicas y Desechos**

Ubicación de las instalaciones /operaciones o procesos	Descripción de las instalaciones, operación o procesos	Operación de disposición final	Capacidad de las instalaciones (en toneladas métricas)	¿Se realiza el tratamiento de residuos importantes en las instalaciones? Sí o No
<b>Alianza Innovadora de Servicios Ambientales,</b> Calle San Miguel, Sector Hato Nuevo, Santo Domingo Oeste	Cuentan 3 incineradores, 4 almacenes, corrosivos, líquido inflamable, sólido inflamable y un almacén general para no peligrosos y cuentan con 2 turnos de incineración. Cuarto frío para biomédicos.	Incineración y neutralización de desechos químicos.	9 ton/día	Sí
<b>Medio Ambiente &amp; Industrias Rodríguez (MIRSA)</b>  Carretera La Ciénaga-Palmar Km.8, La Ciénaga, Santiago, R.D.	Instalación de gestión de residuos industriales, sobre una extensión de 6 tareas de terrenos, impermeabilizados, con dos almacenes de residuos, dos incineradores, y una de evaporación, patio de maniobras, oficinas, comedor, baños, área de potencia y generación, área de residuos oleosos.	Incineración	Capacidad para incineración de 1.7 tons/día de operación.  Evaporación de 275 galones/día	Sí
<b>Residuos Clasificados Diversos S.R.L</b> Hato Nuevo. Los Alcarrizos, Santo Domingo, R.D.	Consiste en la instalación de una planta de reciclaje, recolección de residuos industriales peligrosos y no peligrosos. La instalación cuenta con un almacén, cuartos fríos, incinerador, máquina compactadora.	Reciclaje e incineración de residuos peligrosos y no peligrosos.	La capacidad de incineración es unos 150 Kg por hora con tiempo de retención de dos minutos en sus recamaras.	Sí

### 2.7 Evaluación

La República Dominicana es un país importador de sustancias químicas, cuenta con infraestructuras importantes para la entrada de las mismas, como puertos, zonas industriales, carreteras y medios de transporte. En la actualidad el manejo de sustancias químicas ha ido mejorando, pero aun existe un mercado informal importante sin ningún tipo de control.

El transporte de sustancias químicas en el país es regulado por Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la Dirección de Transporte de Terrestre carece en su marco legal para el transporte de sustancias químicas y materiales peligrosos a nivel nacional, no se cuenta con una policía de tránsito capacitada en materia de transporte de sustancias químicas y sus normas.

Hasta la fecha la República Dominicana ha firmado y ratificado una serie de convenios relacionados con sustancias químicas, principalmente enfocados a la producción, control y/o eliminación de productos químicos peligrosos, entre los que se destacan: Convenio de Estocolmo, Róterdam, Protocolo de Montreal, Convenio de Marpol, Basilea y 170 de OIT. Actualmente muchos grupos relacionados con el manejo de sustancias químicas no conocen estos mecanismos e instrumentos internacionales, además no son capaces de concienciar y aplicar medidas de control, manejo y disposición final de sustancias químicas.

En cuanto a la exportación de desechos existe un gran dinamismo, tanto de manera formal como informal. Actualmente los controles y monitoreo de exportaciones de chatarras, plásticos y otros residuos han ido mejorando con el registro ambiental y de exportación de cientos de empresas metaleras a nivel de todo el territorio nacional. En este sentido hay que trabajar en la capacitación del personal involucrado en la parte de recolección y clasificación de este tipo de desechos, como también en la disposición final de residuos sólidos municipales.

En el país existen más de 10 sitios contaminados especialmente con PCBs (Inventario de caracterización de sitios contaminados con COPs en la República Dominicana, 2007) y otros contaminantes en suelos y aguas subterráneas de manera oficial, los cuales merecen una evaluación técnica y caracterización. En la actualidad el país no cuenta con normas técnicas de gestión y remediación de suelos para establecer niveles de limpieza efectivos, además hay carencia de herramientas técnicas y metodologías para una gestión efectiva de áreas contaminadas.

Otro aspecto importante es la falta de evaluación de riesgos a la salud y el ambiente, actualmente las instituciones relacionadas con el tema de remediación de estos sitios no han realizado una evaluación del riesgo de exposición de la poblaciones cercanas a estos puntos, no existe un empoderamiento de los órganos enfocados a la investigación tanto ambiental, como aspectos relacionados con la salud y la exposición a sustancias químicas. En este sentido, el país debe mejorar este tipo de facilidades ya que cuenta con una gran cantidad de hospitales y centros de salud públicos y privados que generan este tipo de desechos.

El mercado de las baterías maneja más de 67,000 toneladas para exportación, de las cuales existe capacidad para la recuperación de 21,600 ton/año lo que representa un 32% de este total, la otra cantidad pasa a ser exportada a países como Estados Unidos, China, Corea, Israel y otros. En cuanto a la capacidad instalada para recuperación de metales y desechos no contamos con la suficiente capacidad para el mercado existente de generación de desechos recuperables, se hace necesario aumentar la capacidad de recuperación, control ambiental y cumplimiento de normativa vigente.

En cuanto a las instalaciones para la disposición final de residuos peligrosos, el país no cuenta con una infraestructura adecuada en cuanto a tecnología y controles ambientales para el manejo de los diferentes residuos peligrosos generados en los diferentes sectores a nivel nacional. Se necesita de una readecuación e inversión en la mejora de estas facilidades capaces de poder recibir y dar tratamientos controlados en sus procesos de eliminación de sustancias y materiales peligrosos.

**Cuadro 2.J: Prioridades y posibles acciones: Producción, Importación, Exportación, Almacenamiento, Transporte, Uso y Disposición final de Sustancias Químicas**

<b>Temas prioritarios (clasificación de mayor a menor)</b>	<b>Nivel de capacidad existente, (bajo, medio, alto)</b>	<b>Resumen de fortalezas en capacidad, vacíos y necesidades</b>	<b>Posibles acciones</b>	<b>Actores Interesados</b>
Establecer un registro de importación Sustancias Químicas	Alto	<p>Existe la estructura institucional para la creación del registro.</p> <p>Existen diferentes registros de importaciones de sustancias químicas</p> <p>Las informaciones se registran de forma dispersa, no existe una base de datos uniforme para todas las instituciones que manejan importaciones.</p>	Elaborar procedimientos para la creación del registro y diseñar base de datos	Instituciones del gobierno, industrias
Regulación del transporte de sustancias y residuos químicos	Alto	<p>La institución que regula el transporte a nivel nacional no contempla en su legislación el control de transporte de sustancias químicas.</p> <p>Existe un reglamento para el transporte de sustancias químicas bajo la responsabilidad del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.</p>	Actualizar la legislación relacionada al transporte de sustancias, e incluir el tema en las que no lo contemplan	Ministerio de Obras Públicas, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Comercio y producción informal	Medio	Existe un comercio y producción informal de sustancias químicas.	Incentivar la incorporación a al sistema formal de producción nacional	Sector productivo e instituciones del gobierno, público en general
Instalaciones para la disposición final de desechos peligrosos	Alto	La capacidad instalada, infraestructura y tecnología no cubre la demanda para el manejo de los residuos peligros a nivel nacional.	Incentivar la instalación de empresas con tecnología apropiada para la disposición final de desechos peligrosos.	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Salud, Ministerio de Trabajo y sector industrial

## **CAPÍTULO 3: INSTRUMENTOS LEGALES Y MECANISMOS NO REGLAMENTARIOS PARA LA GESTIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS**

Este capítulo proporciona una visión general de los instrumentos legales y mecanismos no reglamentarios para la gestión de sustancias químicas, incluyendo su aplicación y cumplimiento, e identifica las fortalezas, debilidades y vacíos pertinentes.

### **3.1 Visión general de los instrumentos legales nacionales que abordan la Gestión de las Sustancias Químicas**

La República Dominicana posee un sistema nacional de leyes, reglamentos y normativas aplicables a la gestión de las sustancias químicas y los desechos peligrosos, las cuales abarcan las actividades administrativas y operacionales mínimas necesarias para la manipulación, segregación, y el manejo, transporte, almacenamiento de las sustancias químicas peligrosas, al igual el manejo y la disposición de los desechos que generan.

A nivel nacional el marco normativo para el manejo de los recursos naturales y el medio ambiente viene dado, en primer lugar, por lo establecido en la Ley 64-00, la cual, en su Artículo 4 “declara de interés nacional la conservación, protección, restauración y uso sostenible de los recursos naturales, el medio ambiente y los bienes que conforma el patrimonio natural y cultural”.

La Constitución Dominicana en el Artículo 67.- establece lo siguiente:

Protección del medio ambiente.

Constituyen deberes del Estado prevenir la contaminación, proteger y mantener el medio ambiente en provecho de las presentes y futuras generaciones. En consecuencia:

- 1) Toda persona tiene derecho, tanto de modo individual como colectivo, al uso y goce sostenible de los recursos naturales; a habitar en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y adecuado para el desarrollo y preservación de las distintas formas de vida, del paisaje y de la naturaleza;
- 2) Se prohíbe la introducción, desarrollo, producción, tenencia, comercialización, transporte, almacenamiento y uso de armas químicas, biológicas y nucleares y de agroquímicos vedados internacionalmente, además de residuos nucleares, desechos tóxicos y peligrosos;
- 3) El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías y energías alternativas no contaminantes;
- 4) En los contratos que el Estado celebre o en los permisos que se otorguen que involucren el uso y explotación de los recursos naturales, se considerará incluida la obligación de conservar el equilibrio ecológico, el acceso a la tecnología y su transferencia, así como de restablecer el ambiente a su estado natural, si éste resulta alterado;
- 5) Los poderes públicos prevendrán y controlarán los factores de deterioro ambiental, impondrán las sanciones legales, la responsabilidad objetiva por daños causados al medio ambiente y a los recursos naturales y exigirán su reparación. Asimismo, cooperarán con otras naciones en la protección de los ecosistemas a lo largo de la frontera marítima y terrestre.

En las páginas web de las instituciones oficiales están disponibles las leyes que las rigen e información pertinente a sus competencias.

Los principales Ministerios involucrados en la gestión de sustancias químicas con competencias definidas en las leyes nacionales son los siguientes:

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales es el organismo responsable de la gestión ambiental de las sustancias peligrosas en el país, como lo establece la Ley 64-00 sobre el Medio Ambiente y los Recursos Naturales.

El Ministerio de Agricultura tiene a su cargo el cumplimiento de varias leyes relacionadas con las sustancias químicas, específicamente las aplicables a los plaguicidas y productos veterinarios.

El Ministerio de Trabajo regula la gestión de riesgo laboral y los convenios internacionales relacionados con la seguridad de los trabajadores en los lugares de trabajo.

El Ministerio de Salud Pública opera bajo la ley 42-01, establece en varios artículos, criterios para el manejo de las sustancias químicas respecto a la salud pública.

El Ministerio de las Fuerzas Armadas, es responsable del control de las sustancias químicas peligrosas que poseen características explosivas, y otras que por su naturaleza se consideran de seguridad nacional, además este Ministerio es el responsable de la aplicación del Convenio de Armas Químicas.

El Ministerio de Industria y Comercio, es la institución gubernamental responsable de formular y aplicar la política industrial, comercial y minera, participando también en la formulación de la política de energía, de acuerdo con la política económica y planes generales del gobierno central.

La Dirección Nacional de Control de Drogas, DNCD, regula el control y uso de sustancias y estupefacientes, bajo la Ley No. 50-88 sobre Drogas y Sustancias Controladas en la República Dominicana

La Dirección General de Aduanas (DGA) controla las importaciones y exportaciones de las Sustancias Químicas, coordina acciones con las instituciones y Ministerios en lo relativo a la gestión de sustancias químicas y productos peligrosos. Además establece bajo criterios legales los impuestos arancelarios.

### **Nivel internacional**

La República Dominicana es parte de los principales Acuerdos y Convenios Multilaterales Ambientales (AMUMAS), entre los cuales destacamos:

- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC);
- Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y Sequía (CNUL);
- Convenio de la ONU sobre la Diversidad Biológica;
- Convenio de Estocolmo sobre los Contaminantes Orgánicos Persistentes;
- El Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono y su Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono;
- Convenio de Róterdam sobre Consentimiento Fundamentado Previo Aplicable a Ciertos Plaguicidas y Productos Químicos Peligrosos Objeto de Comercio Internacional;
- Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos;

- Convenio de Cartagena y su protocolo sobre contaminación Marina de fuente terrestre;
- Convenio de Marpol sobre los desechos que se generan en los barcos;
- Convenio sobre armas químicas; y
- Convenios de la OIT 170 y 174 sobre la protección de los trabajadores de las sustancias químicas en el trabajo.

**Cuadro 3.A: Visión general de los instrumentos legales Nacionales que abordan la Gestión de las Sustancias Químicas**

<b>Instrumento Legal, Tipo, Referencia, año</b>	<b>Cuerpo o Ministerio Responsable</b>	<b>Categoría de las sustancias Químicas, Tipo de producto, o tipo de residuos relacionados cubiertos</b>	<b>Fase del ciclo de vida de de las Sustancias Químicas, cubiertas</b>	<b>Objetivo de la ley o reglamento</b>	<b>Artículos o disposiciones pertinentes</b>
<b>Ley 64-2000 Ley General Sobre el Medio Ambiente y Recursos Naturales  CAPÍTULO V De los Elementos, Sustancias Y Productos Peligrosos</b>	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MINISTERIO AMBIENTE)	Elementos, combinaciones y sustancias químicas, sintéticas o biológicas.	Todo el ciclo de vida	Adoptar las normas reguladoras para identificar, minimizar y racionalizar el uso de elementos, combinaciones y sustancias químicas, sintéticas o biológicas, que puedan poner en peligro la vida o la salud de quienes los manejan, así como la ocurrencia de accidentes relacionados con su manipulación.	Artículos: 8, 18 párrafo 15, 21, Artículo 41, párrafo 6a Artículos del 97 al 105, 80, 82 y 167
<b>CAPITULO III</b>	(MINISTERIO AMBIENTE)	Plomo en la gasolina	Uso	Prohibir la importación y venta de gasolina con plomo	Artículo 96
<b>Título III - Capítulo III de la Contaminación del Suelo</b>	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Sustancias con características contaminantes inclusive los agroquímicos	En todo el ciclo de vida	Prohibir uso para riego de las aguas contaminadas con residuos orgánicos, químicos, plaguicidas y fertilizantes minerales; así como las aguas residuales de empresas pecuarias y albañales, carentes de la calidad normada. Prohibir el uso de productos químicos para fines agrícolas u otros, sin la previa autorización de los organismos estatales competentes.	Artículo 90

Instrumento Legal, Tipo, Referencia, año	Cuerpo o Ministerio Responsable	Categoría de las sustancias químicas, Tipo de producto, o tipo de residuos relacionados cubiertos	Fase del ciclo de vida de de las Sustancias Químicas, cubiertas	Objetivo de la ley o reglamento	Artículos o disposiciones pertinentes
<b>Título III - Capítulo VI De La Contaminación Atmosférica</b>	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	Contaminantes Atmosféricos	Emisiones Atmosféricas	Declarar de interés nacional la protección de la Capa de Ozono. Prohibir fumar en lugares públicos.	Artículo 94 Artículo 95 Artículo 96
<b>Reglamento para el transporte de Sustancias y Materiales Peligrosos</b>	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Todas las sustancias químicas y los Residuos Peligrosos	Todo el ciclo de vida	Establecer los requisitos aplicables al transporte de materiales peligrosos. Este reglamento es un complemento a los reglamentos relacionados con la gestión de sustancias químicas y los desechos peligrosos.	Todo el Instrumento
<b>Ley No. 218, Gaceta No. 9638 del 31 de Mayo de 1984</b>	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Residuos peligrosos	Transporte de desechos y disposición final	Prohibir la introducción al país, por cualquier vía, excrementos humanos o animales, basuras domiciliarias o municipales y sus derivados, cienos o lodos cloacales, tratados o no, así como desechos tóxicos provenientes de procesos industriales.	Todo el Instrumento
<b>Decreto 334-07</b>	Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana, Aduanas, DIGENOR, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Desechos de metales, cobre, aluminio y sus aleaciones	Almacenamiento transporte	Regular el comercio y la exportación de desperdicios de metales, chatarras y otros desechos de cobre, aluminio y sus aleaciones	Todo el documento



Instrumento Legal, Tipo, Referencia, año	Cuerpo o Ministerio Responsable	Categoría de las sustancias Químicas, Tipo de producto, secundario o tipo de residuos relacionados cubiertos	Fase del ciclo de vida de de las Sustancias Químicas, cubiertas	Objetivo de la ley o reglamento	Artículos o disposiciones pertinentes
Ley General de Salud 42-01 Libro Primero El Sistema Nacional de Salud CAPITULO IV De Las Acciones contra el Alcoholismo, el Tabaquismo y las Drogas que puedan causar dependencia	Ministerio de Salud Pública, Dirección de Salud Ambiental	Todas las sustancias Químicas y los Residuos Peligrosos que puedan causar adición	Todo el ciclo de vida	Regular las acciones que permitan al Estado hacer efectivo el derecho a la salud de la población, reconocido en la Constitución de la República Dominicana.	Artículo 4 Artículo 4 Artículo 40
SECCIÓN V De la Contaminación Atmosférica	Ministerio de Salud Pública, Dirección de Salud Ambiental, DIGESA	Contaminantes del aire	Emisiones	Evaluar el efecto de los contaminantes atmosféricos sobre la salud humana	Artículo 49
Ley General de Salud 42-01 Capítulo II Capítulo III Capítulo IV Capítulo V	Ministerio de Salud Pública	Productos Farmacéuticos, y Alimentos de Uso Médico	Todo el ciclo de vida	Promover el uso seguro de los medicamentos	Artículos 109-113
		Cosméticos, Productos de Higiene Personal y del Hogar	Usos	Promover el uso seguro de cosméticos con calidad	
		Drogas y Sustancias Controladas	Usos	Controlar los plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas, por su repercusión en la salud de la población	
		Del control de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas.	Usos		
Ley 110 de 1964	Ministerio de Salud Pública, Centro Nacional de Control de Enfermedades Tropicales	Plaguicidas para el control de vectores	Importación, uso y disposición final de desechos	Crear el Centro Nacional de Control de Enfermedades Tropicales	Todo el Instrumento

Instrumento Legal, Tipo, Referencia, año	Cuerpo o Ministerio Responsable	Categoría de las sustancias Químicas, Tipo de producto, secundario o tipo de residuos relacionados cubiertos	Fase del ciclo de vida de de las Sustancias Químicas, cubiertas	Objetivo de la ley o reglamento	Artículos o disposiciones pertinentes
<b>Resolución 05-99, regula la importación de sustancias químicas para uso farmacéutico y cosméticos</b>	Dirección de Drogas y Farmacias Ministerio de Salud Pública, Centro de Control de Enfermedades Tropicales	Cosméticos Productos farmacéuticos Productos el control de vectores	Importación	Establecer medidas para el control y la importación de cosméticos y sustancias químicas utilizadas en la elaboración de los mismos. Establecer un sistema de registro de importaciones.	IV,V.VI
<b>Ley No. 50-88 Sobre Drogas y Sustancias Controladas en la República Dominicana</b>	Dirección Nacional de Drogas y Consejo Nacional de Drogas	Se establecen en el artículo 8 cinco categorías de sustancias	Disposición final si pasan a ser residuos obsoletos	Proteger la salud humana del uso ilegal de sustancias que son consideradas de uso ilícito, dentro de sus objetivos está el de contrarrestar y controlar el tráfico, venta y consumo de drogas y sustancias controladas, persigue y procesa a organizaciones y personas involucradas en el tráfico nacional e internacional de drogas y lavado de activos.	Completa
<b>Reglamento 246-06 sobre Medicamentos</b>	Dirección General de Drogas y Farmacias	Medicamentos, productos sanitarios, de higiene personal y del hogar	Durante todo el ciclo de vida del producto	Regular y controlar los productos mencionados: Importaciones de medicamentos y exportaciones y donaciones.	Todo el Instrumento
<b>Ley No. 87-01 que crea el Sistema Dom. de Seguridad Social Promulgada el 09/05/2001</b>	Consejo Nacional de Seguridad Social	Toda sustancia que pueda afectar la salud humana en los lugares de trabajo	Durante todo el ciclo de vida de la sustancia	Establecer el Sistema Dominicano de Seguridad Social (SDSS) en el marco de la Constitución de la República	Art. 185 y 186
<b>Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo Decreto núm. 522-06, del 17/10/2006</b>	Ministerio de Trabajo  La Dirección General de Higiene y Seguridad Industrial	Contaminantes del aire y sustancias químicas área laboral Riesgos físicos, químicos y biológicos. En particular: radioactividad y vibraciones.	Producción y disposición final de desechos	Regular las condiciones en las que deben desarrollarse las actividades productivas con la finalidad de prevenir los accidentes y los daños a la salud que sean consecuencia del trabajo.	Art. 3.2 3.2.1 3.2.2 Art. 15 15.1 15.2 15

Instrumento Legal, Tipo, Referencia, año	Cuerpo o Ministerio Responsable	Categoría de las sustancias Químicas, Tipo de producto, secundario o tipo de residuos relacionados cubiertos	Fase del ciclo de vida de de las Sustancias Químicas, cubiertas	Objetivo de la ley o reglamento	Artículos o disposiciones pertinentes
<b>Ley No. 4030, Que Declara de Interés Público la Defensa Sanitaria del Ganado de la República, G. O. No. 7793, Enero 19, 1955.</b>  <b>Decreto No. 512-06</b>	Ministerio de Agricultura, Dirección General de Ganadería	Productos veterinarios	Importación	Estable medidas para la importación y control de productos veterinario a través de análisis de los productos veterinarios en laboratorios.	Art. Del 25 al 30
<b>Ley Número 8: Septiembre del 1965</b>	Ministerio de Agricultura	Agroquímicos productos veterinarios, alimentos veterinarios	Completo	Promover el desarrollo agropecuario del país	Artículo 1
<b>Ley 311-68 y trata sobre registro y comercialización de plaguicidas</b>  <b>Reglamento 322-088</b>	Ministerio de Agricultura, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	Agroquímicos	Completo	Regular la fabricación, elaboración, envase, almacenamiento, importación, expendio y comercio en cualquier forma de plaguicidas y productos similares.	Todo el Instrumento
<b>Resolución 61-2011</b>	Ministerio de Agricultura	Plaguicidas	En el ciclo de vida	Prohibir y restringir el uso de plaguicidas en cultivos indicados: en el anexo 5	La resolución completa
<b>Ley No. 259, Gaceta oficial No. 9252, del 15 de enero del 1972</b> <b>Número 259</b> <b>El Congreso Nacional</b>	Ministerio de Agricultura, Dirección Nacional de Ganadería	Alimentos veterinarios	Producción y uso	Regular la producción, calidad y comercialización de los alimentos para animales.	La ley Completa
<b>Ley para el Régimen de las Aduanas</b> <b>Número 3489</b>	Dirección General de Aduanas	A todas las sustancias productos o mercancías objeto de la importación o exportación a nivel nacional	Productos y materia prima	Penalidad sobre contrabandos	168-177

Instrumento Legal, Tipo, Referencia, año	Cuerpo o Ministerio Responsable	Categoría de las sustancias Químicas, Tipo de producto, secundario o tipo de residuos relacionados cubiertos	Fase del ciclo de vida de de las Sustancias Químicas, cubiertas	Objetivo de la ley o reglamento	Artículos o disposiciones pertinentes
<b>Ley 602 de 1977 De la Creación y funcionamiento de la Comisión Nacional de Normas y Sistemas de Calidad</b>	Ministerio de Industria y Comercio, Dirección General de Normas y Sistemas de Calidad	Calidad de los Productos y sustancias Químicas	Productos y sustancias Químicas	Garantizar al consumidor la calidad de los productos nacionales o importados de acuerdo a los estándares establecidos en las normas.	Artículo 1
<b>Ley Minera de la República Dominicana, No. 146. Gaceta Oficial 9231</b>	Ministerio de Industria y Comercio, Dirección General de Minería	Las sustancias minerales de toda naturaleza, que se encuentren en el suelo y el subsuelo del territorio nacional y en el suelo y subsuelo submarino del mar territorial pertenecen al Estado.	Todo el ciclo de vida	Para los fines de esta ley, se considerarán sustancias minerales, cual que sea su origen o forma de yacimiento, el guano, las sustancias fosfatadas, el mármol, el travertinos, y demás rocas ornamentales, el ámbar, el grafito, el carbón de piedra, el lignito, las arenas silíceas, y metalíferas, el talco, el caolín y demás arcillas industriales, la sal, el yeso y otras sustancias similares.	Todo el Instrumento
<b>Ley No. 112 del año 2000</b>	Ministerio de Industria y Comercio	Hidrocarburos	Comercio, importación	Establecer la libre importación de combustibles por todos los interesados.	Todo el Instrumento
<b>Decreto 244-95 que aprueba el Reglamento de Protección Radiológica</b>	Comisión Nacional de Energía, Comisión Nacional de Asuntos Nucleares	Sustancias radioactivas y sus desechos	Importación, uso y disposición final de desechos	Establecer las normas básicas para la protección de la salud de las personas, frente a los efectos nocivos de las radiaciones.	Todo el Instrumento

Instrumento Legal, Tipo, Referencia, año	Cuerpo o Ministerio Responsable	Categoría de las sustancias Químicas, Tipo de producto, secundario o tipo de residuos relacionados cubiertos	Fase del ciclo de vida de de las Sustancias Químicas, cubiertas	Objetivo de la ley o reglamento	Artículos o disposiciones pertinentes
<b>Reglamento para Aceites Usados</b>	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Aceites usados	Recolección, transporte, almacenamiento y reciclaje	Establecer los requisitos, procedimientos y especificaciones ambientales para regular todas las actividades en el manejo de residuos oleosos; incluyendo las acciones de generación, separación, almacenamiento, transporte, recepción y tratamiento con la finalidad de disminuir las presiones de contaminación que se ejercen sobre el Medio Ambiente y la posibilidad de efectos adversos a la salud humana.	Todo el Instrumento
<b>Decreto 414 - 91</b>	Comisión Nacional de Asuntos Nucleares	Sustancias Radioactivas y los desechos radioactivos	Todo el ciclo de vida	a) Asesorar al Gobierno en todo lo relacionado con el ordenamiento, regulación, control y supervisión de cualesquiera actividades que impliquen la utilización de sustancias radioactivas o de aparatos generadores de radiaciones ionizantes. b) Emitir, por delegación del Secretario Técnico de la Presidencia, las reglamentaciones específicas y los códigos y normas técnicas que sean necesarios para el desarrollo y cumplimiento de lo dispuesto con carácter general, en materia de seguridad y protección radiológica.	Todo el Instrumento
<b>Ley 262 sobre Sustancias Explosivas</b>	Ministerio de la Fuerzas Armadas	Sustancias explosivas o sustancias que tengan la propiedad de descomponerse instantáneamente, por percusión, por cebos o fulminantes o por cualquier otro método.	Todo el ciclo de vida	Controlar el comercio y manejo de las sustancias explosivas o aquellas que sin ser directamente explosivas puedan utilizarse en la fabricación de explosivos.	Todos los documentos

Instrumento Legal, Tipo, Referencia, año	Cuerpo o Ministerio Responsable	Categoría de las sustancias Químicas, Tipo de producto, secundario o tipo de residuos relacionados cubiertos	Fase del ciclo de vida de de las Sustancias Químicas, cubiertas	Objetivo de la ley o reglamento	Artículos o disposiciones pertinentes
<b>Ley No. 147-02 Sobre Gestión de Riesgos Art. 8</b>	1. Consejo Nacional de Prevención, Mitigación y Respuesta ante desastres. 2. Comisión Nacional de Emergencias: a. Comité Técnico de Prevención y Mitigación de Riesgos; b. Centro de Operaciones Emergencias; c. Comité Operativo Nacional de Emergencias; d. Equipo Consultivo. 3- Comités Regionales, Provinciales y Municipales de Prevención, Mitigación y Respuesta ante Desastres	Todas las sustancias químicas que podrían estar envuelta en una situación de emergencia o desastre	Manejo y disposición final	Integrar los esfuerzos públicos, privados y comunitarios para garantizar un manejo oportuno y eficiente de todos los recursos humanos, técnicos, administrativos y económicos que sean indispensables para la prevención, mitigación y respuesta, rehabilitación y reconstrucción ante las situaciones de emergencia o desastre.	Instrumento completo

### 3.2 Información adicional sobre instrumentos legales relativos a sustancias químicas

Como se puede observar en el cuadro 3.A los plaguicidas están regulados por la Ley 311 y su Reglamento 322, además del Decreto 217 del 1991.

La División de Plaguicidas registra y fiscaliza los insumos agropecuarios para la sanidad vegetal. A través de la Ley No.311-68 y su Reglamento No.322-88, esta División es responsable de regular la importación, fabricación, elaboración, envase, almacenamiento, exportación, expendio y comercio en cualquier forma de insecticidas, zocidas, fitocidas, pesticidas, plaguicidas, herbicidas y productos similares.

Ninguna persona natural o jurídica podrá importar, reenvasar, exportar, fabricar, formular, almacenar, mezclar y usar plaguicidas y sus mezclas, si éstos no están debidamente registrados según lo establecido en la Ley N° 311-68 y su Reglamento N° 322-88. Para registrar o renovar el registro de un plaguicida, el interesado debe presentar la correspondiente Solicitud de Registro o Renovación ante la Dirección de Sanidad Vegetal del Ministerio de Agricultura.

La gestión de los desechos peligrosos, es un tema que preocupa tanto a las autoridades como a los distintos sectores involucrados, ya que la base legal nacional está sentada sobre la prohibición de la importación de desechos, la constitución de la República así lo establece en el Artículo 67 Numeral 2; igual la Ley 218 del 1984 y la Ley 64-00 en su Artículo 100.

Los desechos peligrosos que no puedan ser manejados de manera ambientalmente racional deberán ser exportados hacia el exterior para ser dispuestos en facilidades que cuenten con las tecnologías adecuadas para el tratamiento, la eliminación o la disposición final de los mismos.

Existen otros controles establecidos por criterios de convenios internacionales del cual el país es signatario como el Convenio de Montreal sobre sustancias que agotan la Capa de Ozono el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales ha elaborado y aprobado resoluciones para la prohibición de uso de dichas sustancias.

### 3.3 Cobertura de las etapas del ciclo de vida de las sustancias químicas en los instrumentos legales existentes

El cuadro siguiente indica que en el país no se ha desarrollado una producción de sustancias químicas a gran escala industrial, pues la mayor cantidad de los productos y materias primas son importados incluyendo los hidrocarburos. Las sustancias que se importan como materia prima son reutilizadas en procesos secundarios en la elaboración de productos, en su mayoría cosméticos, jabones, pinturas, pegamentos, mezcla de fertilizantes, textiles, ente otros.

**Cuadro 3.B: Visión general de los Instrumentos Legales para la Gestión Sustancias Químicas por Etapa del Ciclo de Vida**

Categoría de las Sustancias	Importación	Producción	Almacén	Transporte	Distribución / mercadeo	Usos / Manejo	Exportación	Disposición Final
Plaguicidas	X		X	X	X	X		
Fertilizantes	X	X	X	X	X	X		X
Sustancias químicas industriales (usadas en fabricación, procesamiento y manufacturas)	X		X	X	X	X		X
Producto de Petróleo	X	X	X	X	X	X		X

Categoría de las Sustancias	Importación	Producción	Almacén	Transporte	Distribución / mercadeo	Usos / Manejo	Exportación	Disposición Final
Sustancias Químicas de consumo	X	X	X	X	X	X		X
Desechos Químicos		X	X	X	X	X	X	X
Aceites usados		X	X	X	X	X		X
Aceites y desechos contaminados con PCBs			x	X		X	X	X
Envases vacíos de plaguicidas y Fertilizantes		X	X	X	X	X		X
Desechos radiactivos		X	X	X	X	X		X

### 3.4 Procedimientos administrativos claves para el control de sustancias químicas

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales mediante la aplicación de la Ley 64-00, establece el registro ambiental para todas las empresas que fabrica, maneja, importa o dispone sustancias químicas y residuos peligrosos. Como parte del proceso de Autorización Ambiental, las empresas deben presentar un Plan de Manejo y Adecuación Ambiental, en el cual describe, la gestión de riesgo, el plan de contingencia, y un Informe de Cumplimiento Ambiental. Para la gestión adecuada el Ministerio elaboró tres reglamentos como se puede observar en el cuadro 3.A.

El Ministerio de Agricultura a través de la Dirección de Sanidad Vegetal y en cumplimiento a la Ley 311 del 1986 y su Reglamento 322-91 mantiene y actualiza un sistema de registro de las empresas nacionales que importan, mezclan, almacenan y comercializan plaguicidas, esta dirección cuenta con una estructura técnica especializada en el tema. El marco legal establece medidas de carácter punitivo para los infractores.

De la misma manera la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA), y la Dirección de Drogas y Farmacias, dependencias del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, son responsables de la fiscalización y control de las sustancias químicas, que intervienen en la fabricación de medicamentos, alimentos y bebidas, y aquellas que son altamente tóxicas para la salud humana, también mantienen un sistema de registro y fiscalización dentro de sus competencias. Todas las disposiciones legales están contenidas en la Ley General de Salud 42-01, y sus respectivos reglamentos.

En lo concerniente al control de drogas o sustancias narcóticas, la Dirección Nacional del Control de Drogas cuenta con un cuerpo especializado para la aplicación de la ley sobre control de drogas, además coordina las acciones con otras instancias oficiales como la Dirección General de Aduanas, los puertos y los cuerpos militares: Fuerzas Armadas Dominicana y Policía Nacional.



Cabe mencionar que la Dirección General de Aduanas juega un papel importante en el control del tráfico ilícito de sustancias químicas, esta institución en los últimos años ha mostrado un fortalecimiento en la implementación de nuevas estrategias en el seguimiento que involucra la gestión de sustancias químicas ya que está comprometida como autoridad en varios convenios internacionales como son: Estocolmo, Róterdam, Basilea y el acuerdo de Aduanas Verdes.

La prohibición de la importación y usos de los PCBs (Bifenilos Policlorados) y su regulación fue establecida mediante resolución 08/2000 del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales , en cumplimiento al Convenio de Estocolmo sobre los Contaminantes Orgánicos Persistentes (COPs) por sus siglas en el idioma Inglés. La misma prohíbe la importación de equipos y transformadores con una concentración mayor de 50 ppm de PCB, PCT y PBB.

**Cuadro 3.C: Sustancias Químicas Prohibidas o Restringidas Severamente**

Nombre de la Sustancia Química	Nivel de Restricción (prohibición [P] o restricción severa [RS])	Detalles de la restricción (por ejemplo, la razón para la restricción, usos aún permitidos fuera de la restricción, etc.)
Acetato de fenil mercurio	Prohibición	Decreto 217-91, del Ministerio de Agricultura mediante el cual se prohíben 20 plaguicidas extremadamente peligrosos
Aldicarb		
Aldrin		
BHC (Hexacloro Benceno)		
Canflecór (Toxafeno)		
Clordano		
Clordimeform		
Dieldrin		
DBCP (Dibromo Cloropropano)		
DDT (Dicloro Difenil Tricloro Etano)		
EDB (Dibromuroetano)		
HCH (Hexacloro Ciclo Hexano)		
Hepacloro		
Lindano (Isomer Gamma del HCH)		
Metil Paratión		
Paraquat		
Paratión		
2,4,5T (Acido Triclorofenoxacetico)		
Sales mercuriales		
Tetraetilo y Tetrametilo de plomo en gasolina	Establece el contenido de plomo en gasolina por debajo de 0.02 gr/Gal	NORDOM 476-1998
PCB	Restricción severa	Resolución 08/2001 del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales prohíbe la importación de equipos y transformadores con una concentración mayor de 50 ppm
PBB		
PCT		
Acefato	Prohibición	Resolución no. 61-2011 del Ministerio de Agricultura que prohíbe la comercialización y uso
Metamidofos		
Monocrotofos		
Ometoato		
Amitraz	Restricción	Resolución no. 61-2011 del Ministerio

Nombre de la Sustancia Química	Nivel de Restricción (prohibición [P] o restricción severa [RS])	Detalles de la restricción (por ejemplo, la razón para la restricción, usos aún permitidos fuera de la restricción, etc.)
Carbofuran Clorfenapir Clopirifos Diafentiuron Diazinon Diclorvos Dimetoato Endosulfan Imidacloprid Malation Metiocarb Metomil Oxamil Profenofos Dicofol Carbendazim Fenamidona Propiconazol Tiabendazol Triacloprid		de Agricultura uso bajo recomendación de un técnico especialista de la Red Fitosanitaria y para ciertos cultivos.
Amianto: Actinolita Antofilita Amosita Crocidolita Tremolita	Prohibición	Reglamento 522-06 de Seguridad y Salud en el Trabajo.
CFC-11 CFC-12 CFC-113 CFC-114 CFC-115 Bromoclorodifluorometano Halón 1211 Bromotrifluorometano Halón 1301 Dibromotetrafluoroetano Halón 2402 CFC-13 CFC-111 CFC-112 CFC-211 CFC-212 CFC-213 CFC-214 CFC-215 CFC-216 CFC-217 Tetra cloruro de carbono TET Tricloroetano HCFC-21 HCFC-22 HCFC-31 HCFC-121 HCFC-122 HCFC-123 HCFC-124 HCFC-131 HCFC-132b	Se excluyen las actividades de recuperación, reciclaje, regeneración, uso crítico y desinfección en cuarentena, embarque y preembarque.	Decreto 565-11 Quedan prohibidas las actividades de producción, importación, exportación y venta de las Sustancias Agotadora de la Capa de Ozono (SAO)

Nombre de la Sustancia Química	Nivel de Restricción (prohibición [P] o restricción severa [RS])	Detalles de la restricción (por ejemplo, la razón para la restricción, usos aún permitidos fuera de la restricción, etc.)
HCFC-133 HCFC-141b HCFC-142b HCFC-151 HCFC-221 HCFC-222 HCFC-223 HCFC-224 HCFC-225ca HCFC-225cb HCFC-226 HCFC-231 HCFC-232 HCFC-233 HCFC-234 HCFC-235 HCFC-241 HCFC-242 HCFC-243 HCFC-244 HCFC-251 HCFC-252 HCFC-253 HCFC-261 HCFC-262 HCFC-271 Dibromofluorometano HBFC-12B1 Bromofluorometano Tetrabromofluoroetano Tribromodifluoroetano Dibromotrifluoroetano Bromotetrafluoroetano Tribromofluoroetano Dibromodifluoroetano Bromodifluoroetano Dibromodifluoroetano Bromodifluoroetano Bromofluoroetano Hexabromofluoropropano Pentabromodifluoropropano Tetrabromotrifluoropropano Tribromotetrafluoropropano Dibromopentafluoropropano Bromohexafluoropropano Pentabromofluoropropano Tetrabromodifluoropropano Tribromotrifluoropropano Dibromotetrafluoropropano Bromopentafluoropropano Tetrabromofluoropropano Tribromodifluoropropano Dibromotrifluoropropano Bromotetrafluoropropano Tribromofluoropropano Dibromodifluoropropano		

Nombre de la Sustancia Química	Nivel de Restricción (prohibición [P] o restricción severa [RS])	Detalles de la restricción (por ejemplo, la razón para la restricción, usos aún permitidos fuera de la restricción, etc.)
Bromotrifluoropropano Dibromofluoropropano Bromodifluoropropano Bromofluoropropano Clorobromometano		
<b>Sustancias Agotadora de la Capa de Ozono (SAO) en Aerosoles.</b> Triclorofluorometano (CFC-11) Diclorodifluorometano (CFC- 12) Clorotrifluorometano (CFC-13) Pentaclorofluoroetano (CFC-111) Tetraclorodifluoroetano(CFC-12) Triclorotrifluoroetano (CFC- 113) Diclorotetrafluoroetano CFC-114) Cloropentafluoroetano (CFC-115) Tetraclorometano (Tetracloruro de Carbono) 1,1,1 Tricloroetano (Metil Cloroformo) CH <sub>3</sub> BR Bromuro de metilo	Se prohíbe en todo el territorio nacional la producción, importación y la exportación	Decreto 565-11 Quedan prohibidas las actividades de producción, importación, exportación y venta de las Sustancias Agotadora de la Capa de Ozono (SAO)
Acetilmetadol 9601 Alilprodina 9602 Alfacetilmetadol 9603 Alfameprodina 9604 Alfametadol 9605 Alfametilfenil 9814 Acetorfina 9319 Acetildihidrocodeína 9051 Análogo etilamínico de fenciclidina 7455 Análogo pirrolidino de fenciclidina 7458 Análogo tiofeno de la fenciclidina 7470 Alfaprodina 9010 Anileridina 9020 Acido lisérgico 7300 Amina del ácido lisérgico 7310 Alprazolam 2882 Anfetamina, sus sales, isómeros ópticos y sales de éstos 1100 Bencetidina 9606 Betacetilmetadol 9607 Betameprodina 9608 Betametadol 9609 Betaprodina 9611 Bencilmorfina 9052 Bufotenina 7433 Becitramina 9800 Benzfetamina 1228 Barbital 2145 Betano de cloral 2460 bromo-2.5-dimetoxi-anfetamina 7391 Codeína 9050 Cocaina 9041	Restricción severa	LEY 50-88. Sobre Drogas y Sustancias Controladas de la Republica Dominicana  Se deben utilizar únicamente para investigaciones, o análisis químico.  ARTICULO 27.- La fabricación, refinación, transformación, extracción, preparación, producción y cualesquiera otras actividades similares de las sustancias a que se refiere esta ley, sus derivados, sales, preparaciones y especialidades farmacéuticas, quedan limitadas estrictamente a las cantidades necesarias para el tratamiento médico, la producción legal de medicamentos o investigaciones científicas, y sólo las personas legalmente autorizadas podrán intervenir en todo lo relacionado con ellas.  ARTICULO 31.- Los medicamentos que contengan sustancias controladas indicadas en las CATEGORÍAS II, III y IV, se expenderán al público en farmacias o establecimientos de comercio autorizado, sólo mediante receta médica en formularios diseñados por la Dirección Nacional de Control de Drogas, vendidos en las

Nombre de la Sustancia Química	Nivel de Restricción (prohibición [P] o restricción severa [RS])	Detalles de la restricción (por ejemplo, la razón para la restricción, usos aún permitidos fuera de la restricción, etc.)
<p> Clorofentermina 1645  Clorotermina 1647  Clorexandol 2510  Clordiazepoxido 2744  Clonazepam 2737  Cloracepato 2768  Concentrado del tallo de opio 9670  Ciprenorfina 9054  Clonitaceno 9812  Cocaina 9041  Cualquier sustancia que contenga derivados del ácido barbitúrico y sus sales 2100  Dextromoramida 9613  Dextropropoxifeno 9273  Diazepan 2765  Dihidrocodeína 9120  Difenoxilato 9170  Diampromida 9615  Dietiltiambuteno 9616  Difenoxina 9168  Dimenoxadol 9617  Dimefeptanol 9618  Dimetiltiambuteno 9619  Dioxafetilbutirato 9621  Dipipanona 9622  Desomorfinina 9055  Dihidromorfina 9145  Drotebanol 9335  Desomorfinina 9055  Dihidromorfina 9145  Drotebanol 9335  Dietilriptamina 7434  Dimetilriptamina 7435  Dietilamida del ácido lisérgico 7315  Dextropropoxifeno 9273  Dihidrocodeína 9120  Difenoxilato 9170  Dietilpropion 1610  4,4-difenil-butano 9254  4- 2,5-dimetoxianfetamina 7396  Etclorovinol 2540  Etinamato 2545  Etorfina (excepto de hidrocloreuro) 9056  Etilmetiltiambuteno 9623  Etonitaceno 9624  Etoxidina 9625  Extracto de opio 9610  Extracto líquido de opiáceos 9620  Ecgonina 9180  Etilmorfina 9190  Fenilacetona 8501  Furetidina 9626  Fentanil 9801  Folcodena 9314 </p>		<p>estafetas de Rentas Internas ubicadas en el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.</p>

Nombre de la Sustancia Química	Nivel de Restricción (prohibición [P] o restricción severa [RS])	Detalles de la restricción (por ejemplo, la razón para la restricción, usos aún permitidos fuera de la restricción, etc.)
Fenetilina 1503 Fenazocina 9715 Fentermina 1640 Fenfluramina 1670 Fenmetracina y sus sales 1631 Fenmetracina y sus sales 1631 Fendimetracina 1615 Flurazepam 2767 Fenaxodona 9637 Fenampromida 9638 Fenomorfán 9647 Fenoperidina 9641 Fenobarbital 2285 1-fenilciclohexilamina 7460 Glutetimida 2550 Hidrocloruro de etorfina 9059 Hidrocodona 9193 Hidromorfona 9150 Hojas de coca 9040 Hidroxipetidina 9627 Heroína 9200 Hidromorfinol 9301 Hidrato de cloral 2465 Halazepam 2762 Ibogania 7260 Ketobemidona 9628 Levomoramida 9629 Isometadona 9226 Levomorfán 9210 Levorfanol 9220 Lorazepam 2885 Levofenacilmorfán 9631 Marihuana 7360 Morferidina 9832 Metilbromuro de Codeína 9070 Metildesorfina 9302 Metildihidromorfina 9304 Metilbromuro de morfina 9305 Metilsulfonato de morfina 9306 Mirofina 9308 Mescalina 7381 Meclocualona 2572 Metacualona 2565 Metopon 9260 Morfina 9300 Metasocina 9240 Metadona 9250 Metadona-intermedio,4-ciano-2-dimetilamino Moramida-intermedio,2-metil-3-morfolino-1,1-difenil-propanocarboxílico-ácido 9802 Meperidina-intermedio-C-:1-metil-4-fenilpiperidina-4-ácido carboxílico 9234 Metanfetamina, sus sales, isómeros		

Nombre de la Sustancia Química	Nivel de Restricción (prohibición [P] o restricción severa [RS])	Detalles de la restricción (por ejemplo, la razón para la restricción, usos aún permitidos fuera de la restricción, etc.)
<p>y sales de éstos 1105  Metilfenidato 1724  4-metoxianfetamina 7411  5-metoxi-3,4,metilenodioxi-anfetamina 7401  4-metil-2, 5, dimetoxi-anfetamina 7395  3,4, metilenodioxi-anfetamina 7400  Meperidina (petidina) 9230  Meperidina-intermedio-A: 4-ciano-1-metil-4-fenil piperidina 9232  Meperidina-intermedio-B:etil-4-fenilpiperidina-4-carboxilato 9233  Metanfetamina, sus sales, isómeros y sales de éstos 1105  Metilfenidato 1724  Metiprilón 2575  Mebutamato 2800  Meprobamato 2820  Metohexital 2264  Metilfenobarbital (mefobarbital) 2250  Macindol 1605  Noracimetadol 9633  Norlevorfanol 9634  Normetadona 9635  Nicocodeína 9309  Nicomorfina 9312  Normorfina 9313  Nalorfina 9400  Norpipanona 9636  N-etilanfetamina 1475  Hojas de coca 9040  Oxido-N-Codeína 9053  Opio crudo 9600  Opio de polvo 9639  Opio Granulado 9640  Oxicodona 9143  Oximorfina 9652  Oxazepam 2835  Oxido-N-morfina 9307  Paraldehido 2585  Petricloral 2591  N-etil-3-piperidil bencilato 7482  18.-N-metil-3-piperidil bencilato 7484  Psilocibina 7437  Psilocina 7438  Prazepam 2764  Prahexil 7374  Piritramida 9642  Pipradol 1750  Proheptacina 9643  Pemolina (incluyendo complejos organometálicos y chelatos) 1530  Properidina 9644  Propiran 9649  Peyote 7415</p>		

Nombre de la Sustancia Química	Nivel de Restricción (prohibición [P] o restricción severa [RS])	Detalles de la restricción (por ejemplo, la razón para la restricción, usos aún permitidos fuera de la restricción, etc.)
Piminodina 9730 Pentasocina en cualquier cantidad incluyendo sus sales 9709 1- piperidinociclohexanecarbonitrilo (PCP) 8603 Racemetorfan 9732 Racemorfan 9733 Racemoramida 9645 Sufentanil 9740 Sulfonetilmetano 2605 Sulfondietilmetano 2600 Sulfonmetano 2610 SPA (1-dimetilamino-1,2-difeniletano) 1635 Tilidina 9750 Tebacon 9315 Trimeperidina 9646 Tintura de opio 9630 Tebaina 9333 Tetrahidrocanabinoles 7370 3,4,5, trimetoxi-anfetamina 7390 Temazepam 2925 Triazolam 2887		
a) El ácido antranílico y ácido-N-acetilantranílico, usados para fabricar metacualona.- b) Fenil-2-propanona y ácido fenilacético, usados para fabricar anfetamina y metanfetamina.- c) Piperidina, usado para fabricar fenciclidina (PCP).- d) Los alcaloides del cornezuelo del centeno, ergotamina y ergonovina, usados para fabricar dietilamida del ácido lisérgico (LSD).- e) Acetona, usado en la extracción, síntesis y elaboración de heroína y cocaína.-	Restricción	LEY 50-88. Sobre Drogas y Sustancias Controladas de la Republica Dominicana  Artículo 37.- Se consideran insumos para fabricación de sustancias peligrosas, por lo que se recomienda que se les preste atención especializada y prioridad por parte de las autoridades, las siguientes sustancias químicas, básicas y esenciales.-

### 3.5 Instrumentos legales sobre actividades relacionadas que influyen en la gestión de sustancias químicas

El Instituto Dominicano para la Calidad (INDOCAL), establece los criterios y estándares relacionados a la calidad de los materiales y sustancias químicas, en cumplimiento a la Ley 602, por ejemplo la NORDOM 476-1998, establece el contenido de plomo en gasolina por debajo de 0.02 gr/Gal de Tetraetilo y Tetrametilo de plomo en gasolina.



Para los desechos químicos, o residuos peligrosos, existen las regulaciones tanto nacionales e internacionales que establecen la forma de embalaje y transporte de los mismos, ya sea para ser dispuestos a nivel nacional o internacional, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales cuenta con procedimientos para el transporte transfronterizo de desechos peligrosos a disposición de las empresas que realizan el movimiento.

En lo que concierne el ordenamiento territorial uso de suelos, la Ley 64-00 establece en el Artículo 120 que el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, elabore y aplique normas y parámetros de zonificación y ordenamiento del territorio, que determinen y delimiten claramente el potencial y los usos que deben o pueden darse a los suelos utilizando, técnicas y métodos de explotación y conservación apropiados previendo su degradación a esterilización. Este proceso no ha podido ejecutarse de forma explícita pero a través de los procesos de evaluación de impacto para la obtención de Licencias o Permisos Ambientales se pide un estudio de suelos.

Como es sabido, los países en vía de desarrollo y con economía en transición no cuentan con los recursos financieros y técnicos suficientes, lo que repercute en una debilidad en el logro de las metas en los procesos de control.

El país ha estado buscando su inserción en los espacios y nichos que le ofrecen ventajas comparativas y competitivas. Bajo esta perspectiva se integró al Tratado de Libre Comercio con Centroamérica y los Estados Unidos (DR-CAFTA) y busca vincularse a los mercados emergentes de Latinoamérica, China y la India, entre otros. Pero el mercado global impone sus exigencias y representa para el país nuevos retos no sólo económicos, sino también sociales, culturales y medioambientales.

### **Estrategia Nacional de Desarrollo (END)**

En el año 2012 el Congreso Nacional convirtió en Ley la Estrategia Nacional de Desarrollo (END) 2010-2030 (Ley No. 1-12). Además de establecer en sus Artículos 9 y 10 respectivamente la necesidad de una economía sostenible, integradora y competitiva y de una sociedad de producción y consumo ambientalmente sostenible que se adapta al cambio climático, la END asume en su Artículo 13 la sostenibilidad Ambiental, estableciendo que, “Todos los planes, programas, proyectos y políticas públicas deberán incorporar criterios de sostenibilidad ambiental y adecuada gestión integral de riesgos”.

En sentido general, la Estrategia Nacional de Desarrollo (END) constituye el marco de referencia para la formulación del plan nacional plurianual del sector público, del presupuesto plurianual y su marco financiero, de los planes estratégicos institucionales, sectoriales y territoriales y del presupuesto general del estado. Esto implica que todo el accionar de las diversas instancias estatales debe estar orientado al logro de los objetivos planteados en la Estrategia Nacional de Desarrollo 2010-2030 y en coherencia con las líneas de acción en ella contenidas.

La END es también explícita en lo referente al cumplimiento y respeto de la ley, estableciendo precisamente como uno de sus objetivos generales, “Fortalecer el respeto a la ley y sancionar su incumplimiento a través de un sistema de administración de justicia accesible a toda la población, eficiente en el despacho judicial y ágil en los procesos judiciales”.

En lo que respecta al medio ambiente y los recursos naturales, la END esboza de manera clara su compromiso con la protección y uso sostenible “de los bienes y servicios de los ecosistemas, la biodiversidad y el patrimonio natural de la nación, incluidos los recursos marinos”. Asimismo, se plantea el desarrollo de “una gestión integral de desechos, sustancias contaminantes fuentes de contaminación”.

De manera específica, el marco para la gestión del medio ambiente y los recursos naturales a nivel local lo establece la Ley 176-07 (Ley de Municipios), la cual faculta de manera explícita a los gobiernos locales para promover el desarrollo de los municipios y el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, “preservando el medio ambiente, los patrimonios históricos y culturales, así como la protección de los espacios de dominio público”.

En su Artículo 20, la Ley 176-07 establece la “protección del medio ambiente” como uno de los servicios municipales obligatorios mínimos que deben proveer los ayuntamientos. Para tales fines, la Ley, en su Artículo 127, crea las Unidades Ambientales Municipales, cuya función es “garantizar un desarrollo armónico de los asentamientos urbanos y la preservación de los recursos naturales y un medio ambiente sostenible”.

En el Artículo 128 se definen de la siguiente manera las atribuciones de las Unidades Ambientales Municipales:

- Elaborar las normativas para la preservación del medio ambiente y los recursos naturales del municipio tomando como base fundamental las disposiciones generales contenidas en la ley;
- La elaboración de los programas de educación ciudadana para el manejo y tratamiento de los residuos sólidos domésticos, comercial, hospitalarios, e industriales que se producen en el municipio, para su sometimiento al concejo municipal por el síndico/o alcalde;
- Emitir la opinión técnica correspondiente sobre los proyectos que le son sometidos al ayuntamiento y que requieren estudios y evaluaciones de impacto ambiental;
- Realizar las recomendaciones correspondientes a los organismos municipales a los fines de que en el municipio se garantice el cumplimiento de la Ley General de Medio Ambiente y las resoluciones y reglamentaciones dictadas por los organismos nacionales para tales fines; y
- Elaborar los programas de aprovechamiento y uso de los espacios de dominio público como parques, plazoletas y áreas verdes municipales.

En los últimos años ha habido un significativo avance en el proceso de institucionalización. Han surgido nuevas instancias para la gestión pública y legislaciones que permiten la regulación de los procesos y las acciones de los ciudadanos. Uno de los retos a enfrentar, no obstante, es la creación de una cultura de cumplimiento de la ley, para lo cual no es suficiente el funcionamiento de los mecanismos represivos que esta conlleva. Para construir esta cultura se requiere, además, un proceso sostenido de educación y concienciación ciudadana en valores. De lo contrario no habrá garantía de sostenibilidad social y medioambiental.

Las asociaciones comunitarias juegan un papel importante en cuanto al cumplimiento de la ley ambiental, pues ellos se constituyen en entes denunciadores de los infractores de la ley ante los organismos oficiales, porque de alguna manera se sienten afectados y someten sus denuncias sobre delitos ambientales, los cuales son conocidos a través de los organismos legales y llevado a los tribunales.

La Ley 64-00 contempló la creación de la Procuraduría para la Defensa del Medio Ambiente y los Recursos Naturales un organismo dependiente de la Procuraduría General de la República. Este organismo cuenta con un cuerpo técnico de inspectores cuyo papel es el siguiente:

Vigilar, Promover el cumplimiento de la Legislación Ambiental y de los Recursos Naturales, mediante la realización de actos de autoridad (Inspección, Verificación y Vigilancia) en forma directa, o en forma concurrente con la sociedad u otras instancias del gobierno, así como calificar y aplicar sanciones sobre actos ilícitos en la materia para poder contribuir al aprovechamiento duradero de los Recursos Naturales y la preservación y mejoramiento del ambiente y estimular el cumplimiento voluntario de la Legislación Ambiental que permita una mejor vida para todos.

### **3.6 Mecanismos No Regulatorios para la Gestión de Sustancias Químicas**

Entre los mecanismos no regulatorios están:

#### **Programa Nacional de Producción más Limpia del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales**

Tiene como objetivos:

- Promover la prevención y reducción de los impactos y riesgos generados a los seres humanos y al medio ambiente por los procesos productivos, garantizando el crecimiento económico, el bienestar social, la competitividad empresarial, la protección ambiental y la calidad de vida de la población, mediante la ejecución de programas de sensibilización, educación e inversión en prácticas, procesos y tecnologías limpias que contribuyan con el desarrollo sostenible del país;
- Impulsar programas por sectores productivos y/o regiones geográficas para la adopción e implementación de producción más limpia, que incluya asistencia técnica empresarial para diagnósticos, aplicación, monitoreo y seguimiento;
- Incorporar la enseñanza de producción más limpia dentro del Sistema Nacional de Educación que promueva una cultura del aprovechamiento y uso racional de los recursos naturales y una producción amigable con el ambiente;
- Crear programas de inversiones y asegurar una transferencia sostenible de tecnologías limpias que permitan al sector empresarial una reconversión industrial;
- Promover la investigación en métodos, prácticas, procesos y tecnologías de producción más limpia, que contribuyan al desarrollo sostenible del país;
- Crear condiciones favorables para el desarrollo de los mercados de bienes y servicios que valoren la producción más limpia, con miras a potencializar la oferta y la demanda de soluciones que impulsen una mejor eficiencia productiva y ambiental, entre otras; y
- Uno de los logros de este programa ha sido promover el premio Nacional Empresarial a la Producción más Limpia.

### **3.7 Evaluación**

Como se puede observar en la República Dominicana existe un conjunto de leyes con sus respectivos reglamentos que sirven de base legal para una gestión apropiada de las sustancias químicas y los residuos peligrosos. Gracias a que en los últimos 15 años han surgido leyes nuevas como es la Ley 64-00 sobre el Medio Ambiente y los Recursos Naturales, Ley 42-01 de Salud

Pública, ley 87-01 sobre Seguridad Social y la ley No. 200-04 sobre el Libre Acceso a la Información, entre otras.

Las dificultades y debilidades para la aplicación de las leyes en general dependen de las estructuras institucionales, la capacidad técnica, los recursos disponibles, y los planes y programas que se elaboran y la estrategia de desarrollo y cumplimiento que se apliquen.

En la actualidad las instituciones oficiales y estatales tienen claramente definidas sus funciones, roles y responsabilidades, a través de las leyes que la facultan, pero una realidad que no se puede omitir y de la cual depende que las acciones se realicen con efectividad son los recursos financieros y humanos disponibles, la capacitación técnica, el conocimiento manejo y la divulgación de la información existente.

Otro factor muy influyente en el cumplimiento de las leyes son los intereses sectoriales, particulares y el tráfico de influencia.

Durante este año 2012 fueron sometidas al Senado de la República dos propuestas de leyes concerniente a la gestión de sustancias químicas, la primera es una propuesta de modificación del decreto 217 del 1991 para excluir el Plaguicida Paraquat del listado de plaguicidas prohibidos incluidos en dicho decreto, propuesta por el Ministerio de Agricultura, la segunda se trata de una propuesta para prohibir la exportación de desechos de baterías ácido plomo usadas y sus partes, cabe señalar que al respecto aún no se ha tomado una decisión definitiva.

**Cuadro 3.D: Prioridades y Posibles Acciones: Instrumentos Legales y Mecanismos No Reglamentarios para la Gestión Racional de Sustancias Químicas**

Temas prioritarios (clasificación de Mayor a Menor)	Nivel de capacidad existente, (bajo, medio, alto)	Resumen de fortalezas en Capacidad,	Vacíos y Necesidades	Posibles acciones	Actores Interesados
Alianzas entre los sectores involucrados en la gestión de sustancias químicas y residuos peligrosos	Bajo	Existen iniciativas de alianzas estratégicas para la gestión ambiental municipal	Falta de compromisos y alianzas entre los sectores involucrados en la gestión de sustancias químicas incluyendo las ONGs, débiles acciones en el seguimiento a los problemas municipales, no disponen de recursos financiero.	Promover las alianzas entre los sectores, focalizando el problema de los desechos y peligrosos	Los ayuntamientos de distritos y municipales, las comunidades, y el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Sistema de leyes, decretos, reglamentos, resoluciones.	Alto	Existen suficientes normativas resoluciones y reglamentos	Se evidencia la necesidad de actualizar algunas de las leyes y reglamentos, y existen vacíos en el cumplimiento de las leyes.	Eficientizar y fiscalizar la aplicación del marco legal nacional a nivel institucional	Todos los organismos oficiales,

Temas prioritarios (clasificación de Mayor a Menor)	Nivel de capacidad existente, (bajo, medio, alto)	Resumen de fortalezas en Capacidad,	Vacíos y Necesidades	Posibles acciones	Actores Interesados
Programa de gestión de riesgos sustancias químicas y residuos peligrosos, y evaluación de las capacidades técnicas	Medio	Existe capacidad técnica limitada para gestión de riesgos químicos  Existe una ley general sobre gestión de riesgos pero la regulación específica se encuentra en fase de elaboración	Los mecanismos de coordinación para la gestión de riesgos en cuanto a sustancias químicas y residuos peligrosos son insuficientes	Crear e implementar a nivel nacional un programa de gestión de riegos químicos	La Industria, los organismos estatales y la población en general

## CAPÍTULO 4: MINISTERIOS, AGENCIAS Y OTRAS INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES QUE GESTIONAN SUSTANCIAS QUÍMICAS

El propósito de este capítulo es describir y analizar los mandatos y programas de los distintos ministerios, organismos y otras instituciones gubernamentales responsables de varios aspectos de la gestión de sustancias químicas.

### 4.1 Responsabilidades de los diferentes Ministerios, Agencias y otras Instituciones Gubernamentales

El cuadro 4.A provee una visión general de las responsabilidades y las actividades de los ministerios, agencias y otras instituciones gubernamentales relacionadas a la gestión de sustancias químicas para cada etapa dentro de su ciclo de vida, desde su producción/importación hasta su disposición final y reciclaje.

**Cuadro 4.A: Responsabilidades de los distintos Ministerios, Organismos y otras Instituciones Gubernamentales**

Ministerio, Organismo, Institución Gubernamental Interesada	Etapas del Ciclo de Vida						
	Importación	Producción	Almacenamiento	Transporte	Distribución/comercio	Uso/Manipulación	Disposición Final /Reciclaje
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	X	X	X	X	X	X	X
Ministerio de Salud Pública	X	X	X	X	X	X	X
Ministerio de Agricultura	X	X	X	X	X	X	X
Ministerio de Trabajo	X	X	X	X	X	X	X
Ministerio de Industria y Comercio	X	X			X		
Ministerio de Economía Planificación y Desarrollo		X			X		
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones				X			
Ministerio de las Fuerzas Armadas	X	X					
Procuraduría Ambiental							X
Dirección General de Aduanas	X						
Dirección General de Normas y Sistema de Calidad, DIGENOR	X	X	X	X	X	X	X
Ministerio de Relaciones Exteriores	X						X
Dirección Nacional de Control de Drogas, DNCD	X		X	X	X	X	X
Comisión Nacional de Energía	X	X	X	X	X	X	X
Ayuntamientos				X		X	X
Autoridad Portuaria Dominicana			X	X			

## **4.2 Descripción de las Autoridades y Mandatos Ministeriales**

En esta sección se describe brevemente las actividades y la responsabilidad que realiza cada autoridad, en la gestión de las sustancias químicas desde la importación hasta la disposición final de los residuos que estas generan.

### **4.2.1 Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales**

Creado el 18 de agosto del 2000, mediante la Ley 64-2000 su propósito es aplicar, diseñar y ejecutar una política de estado integral para la conservación y protección del medio ambiente y los recursos naturales.

Según lo establece la Ley 64-00 y los lineamientos de los convenios internacionales ratificados por el país, este Ministerio tiene atribuciones de ejecutar la política nacional sobre manejo de sustancias y residuos peligrosos incluyendo la elaboración de las Normas Ambientales relacionadas al manejo de estas sustancias.

El Ministerio cuenta con seis (6) Viceministerios: Áreas Protegidas y Biodiversidad, Gestión de la Calidad Ambiental, Recursos Costeros y Marinos, Recursos Forestales, Suelos y Aguas, Cooperación y Relaciones Internacionales y la Dirección de Normas Ambientales que es transversal a todas las áreas temáticas de este Ministerio.

La fiscalización en la gestión de las sustancias químicas es ejecutada básicamente por dos de los Viceministerios que componen el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Viceministerio de Gestión de Calidad Ambiental y Viceministerio de Suelos y Aguas.

#### **a. Viceministerio de Gestión de la Calidad Ambiental**

Las funciones principales de este Viceministerio son garantizar que las actividades humanas realizadas en el país se correspondan con las normativas y reglamentos de calidad ambiental establecidas, e implantar un sistema de prevención y mitigación de daños y desastres. Cuenta con tres Direcciones: Evaluación, Calidad y Protección Ambiental.

##### **a.1) La Dirección de Evaluación Ambiental lleva a cargo las siguientes actividades:**

- Realizar la evaluación de proyectos, tanto públicos como privados, a través de la revisión de los Estudios de Impacto Ambiental (EIA), Informes Ambientales y Declaraciones de Impacto Ambiental;
- Normalizar los procedimientos de EIA y crear los instrumentos y capacidades necesarias;
- Coordinar los procesos de consulta pública inherentes al procedimiento de evaluación ambiental;
- Emitir informes técnicos sobre solicitudes de licencias y permisos ambientales;
- Informar y capacitar a las contrapartes sobre el proceso de implementación de las evaluaciones ambientales estratégicas;
- Preparar y realizar evaluaciones estratégicas, diagnósticos y estudios de línea base para la planificación con dimensión ambiental en la administración pública dominicana;

- Impulsar mediante la capacitación, seguimiento y aplicación de sistema de mejoras continuas en las instituciones del Estado la ejecución de las recomendaciones de las evaluaciones ambientales estratégicas;
- Apoyar la implementación de las estrategias ambientales sectoriales; y
- Evaluar las empresas nuevas o existentes de manera general, incluyendo las que se dedican a la importación, producción, uso y manejo de sustancias químicas, así como las que se dedican a la disposición final de los desechos peligrosos.

**a.2) La Dirección de Calidad Ambiental** es responsable de:

- Garantizar que las instalaciones y empresas incorporadas a las actividades reguladas desde la creación del Ministerio se mantengan cumpliendo con las normas y regulaciones establecidas por la Ley 64-00 de Medio Ambiente; y
- Velar por el cumplimiento de las Normas Ambientales sobre Calidad del Agua y Control de Descargas y Calidad del Aire y Control de Emisiones.

A través del Departamento de Gestión de Sustancias Químicas es responsable de ejecutar la política nacional sobre manejo de sustancias químicas y residuos peligrosos, según lo establece la Ley 64-00 y los lineamientos de los convenios internacionales (Róterdam, Basilea y Estocolmo) ratificados por el país.

**a.3) La Dirección de Protección Ambiental** tiene como funciones principales:

- Ejecutar acciones de mitigación de impactos provocados por emisiones y descargas;
- Realizar planes, programas o proyectos de restauración de ecosistemas;
- Coordinar acciones con las instituciones estatales, las no gubernamentales y las organizaciones de base a fin de que éstas asuman la responsabilidad de la gestión preventiva y correctiva;
- Dar seguimiento al cumplimiento de los compromisos de las diferentes convenciones relacionadas con la gestión ambiental;
- Coordinar e implementar acciones para prevenir desastres fruto de fenómenos naturales y antropogénicos;
- Diseñar estrategias o modelos funcionales en el manejo de los mismos; y
- Coordinar con los ayuntamientos del país la implantación de las unidades de gestión ambiental municipal emanadas de la Ley 64-00.

**a.4) El programa Nacional de Ozono**

Este programa es responsable de la aplicación de las normas ambientales para la reducción del consumo de las sustancias que agotan la capa de ozono.

El Programa Nacional de Ozono (PRONAOZ) del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la República Dominicana está operando una red nacional de recuperación y reciclaje de gases refrigerantes establecida durante la implementación de un Plan de Manejo de Refrigerantes y un Plan Terminal para la Eliminación de Clorofluorocarbonos (CFC). En esta red participan unos 400 talleres de servicio distribuidos en toda la geografía nacional y operan técnicos de diferentes niveles de formación, lo que determina una continua necesidad de entrenamiento sobre buenas prácticas en recuperación y reciclaje de gases refrigerantes.



## **Bromuro de Metilo**

Se han establecido regulaciones de uso para el bromuro de metilo en el decreto 565-11 del 2009, donde se prohíbe su aplicación como plaguicida en todo tipo de cultivo, solo se permite su uso en el proceso de cuarentena.

### **Las actividades más importantes contempladas dentro del Proyecto Terminal de Eliminación de CFCs en la República Dominicana se encuentran:**

- Programa de Licencia y Certificación de Técnicos en Refrigeración; y
- Programa de Recuperación y Reciclaje de Gases Refrigerantes en el Sector Automotriz, Refrigeración Doméstica, Industrial y Comercial.

#### **b. Viceministerio de Suelos y Aguas**

Fue creado mediante el Artículo 20 de la Ley 64-00 sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales con el fin de regular la gestión de los recursos suelos y aguas. Las actividades directas relacionadas con la gestión de sustancias químicas las realiza a través de la Dirección de Cuencas Hidrográficas.

En esta dependencia se tramita la solicitud de no objeción de importación o exportación de fertilizantes. Este servicio tiene como finalidad supervisar y controlar la importación de productos fertilizantes al país, con el fin de que se cumplan las regulaciones ambientales nacionales. Dentro de las funciones de este Viceministerio se encuentran:

- Establecer restricciones de uso del agua en cuencas para abastecimiento público;
- Participar en la formulación de políticas e instrumentos regulatorios (normas, reglamentos, procedimientos, entre otros);
- Participar en la identificación, formulación e implementación de planes, programas, proyectos e investigaciones;
- Participar en la identificación, formulación e implementación de procesos, procedimientos e instrumentos para la gestión de suelos, aguas y corteza terrestre;
- Coordinar la aplicación de acuerdos, tratados y convenciones internacionales sobre suelos, aguas y corteza terrestre;
- Implementar un programa/plan/sistema de seguimiento del estado de los suelos y las aguas;
- Mantener actualizado un sistema de información sobre el estado y uso de los suelos, materiales de la corteza terrestre y las aguas interiores;
- Participar en el proceso de autorizaciones ambientales;
- Dar seguimiento a las autorizaciones ambientales;
- Promover la creación y asistencia técnica de los organismos de cuencas mediante el liderazgo participativo de las direcciones provinciales correspondientes;
- Promover asistencia técnica en el proceso de atención a denuncias dentro de las atribuciones del Viceministerio;
- Promover la participación comunitaria en el manejo de las cuencas hidrográficas, suelo y corteza terrestre;
- Desarrollar capacidades a nivel central y nivel provincial;
- Garantizar la aplicación de instrumentos regulatorios (normas, reglamentos y procedimientos) y técnicos a nivel de las direcciones provinciales;

- Participar en la identificación, formulación e implementación de capacitaciones y concienciación de los usuarios de recursos de suelos y aguas;
- Dirigir la coordinación interinstitucional en la aplicación de políticas e implementación de planes de explotación racional de materiales de la corteza terrestre;
- Promover la conservación y uso de aguas interiores (superficiales y subterráneas), y suelos;
- Promover el ordenamiento y uso de los suelo; y
- Desarrollar los organismos de cuenca como mecanismo de gobernanza de la gestión integrada.

### **c. Viceministerio de Cooperación y Relaciones Internacionales**

El Viceministerio de Asuntos Internacionales fue creado mediante la Resolución No. 05-2009 de fecha 2 de febrero del 2009, con el propósito de manejar el tema de Cooperación Internacional conjuntamente con las siguientes unidades:

- 1) Dirección de Cooperación-Comercio y Ambiente;
- 2) Dirección de Convenios Internacionales; y
- 3) Departamento de Seguimiento a Proyectos de Cooperación (actualmente este Departamento está bajo el Viceministerio de Planificación).

Dentro de las funciones de este Viceministerio se encuentran:

- Dar seguimiento a los acuerdos interinstitucionales;
- Coordinar los diálogos políticos de cooperación con los diferentes países;
- Coordinar con la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD);
- Coordinar las Reuniones del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe en el Marco del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), y dar seguimiento a las decisiones resultantes en dichas reuniones;
- Representar al Ministro en el Consejo Nacional de Zona Franca de Exportación;
- Coordinar la Mesa Sectorial Ambiental (Mesa de Cooperantes), que tiene como propósito optimizar los impactos de la cooperación internacional, a través de la coordinación, intercambio de información e implementación de acciones en el sector ambiental de la República Dominicana. En ella pueden participar todas las instancias de cooperación en sus diferentes modalidades, que estén contribuyendo en el tema ambiental significativamente y con presencia continua en la República Dominicana;
- Coordinar las reuniones del Comité Ministerial Trinacional de Seguimiento al Corredor Biológico en el Caribe;
- Servir como Punto Focal Operativo del Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF);
- Coordinar Proyectos Binacionales con la República de Haití; y
- Servir como interlocutores con las Misiones Diplomáticas Acreditadas a las Embajadas de los países representados en la República Dominicana.

Este Viceministerio se encuentra bajo la dependencia directa del Ministro de Ambiente y Recursos Naturales, y realiza cualquier otra función o unidad funcional delegada por el Despacho del Ministro.

De igual forma, este Viceministerio con sus direcciones representa al Ministerio en:

- 1) El Seguimiento a los Programas y/o Agencias implementadoras de la Cooperación Ambiental en el Marco del Tratado de Libre Comercio entre República Dominicana, Centroamérica y Estados Unidos, tales como:
  - El Programa de Protección Ambiental (PPA);
  - El Departamento del Interior (DOI);
  - La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA);
  - Servicio Forestal de Los Estados Unidos (USFS);
  - Programa USAID/DR-CAFTA/CCAD (concluido);
  - Programa de Excelencia Ambiental y Laboral (ELE) (concluido); y
  - Alianza ONG (concluido);
- 2) El Comité de Bienes y Servicios: Coordinado conjuntamente con Ministerio de Relaciones Exteriores y el Banco Central;
- 3) El Comité Nacional para la Aplicación de las Medidas Sanitarias y Fitosanitarias; Coordinado por el Ministerio de Agricultura;
- 4) El Comité de Obstáculos Técnicos al Comercio; Coordinado por el Ministerio de Industria y Comercio;
- 5) El Consejo Nacional de Negociaciones Comerciales (CNNC); Coordinado por el Ministerio de Relaciones Exteriores;
- 6) Además representa al Ministro en:
  - El Comité externo de selección del Fondo de inversiones compartidas del Proyecto de Diversificación de Economía Rural (USAID-RED); y
  - El Comité de Selección del Proyecto Alianza Dominicana para el Turismo Sostenible (USAID-DSTA);
- 7) Organización Mundial del Comercio (OMC);
- 8) Organización de Estados Americanos (OEA); y
- 9) Programa de las Naciones Unidas para el Medioambiente (PNUMA).

#### **d. Dirección de Investigaciones y Normas**

La Dirección de Investigaciones y Normas tiene como función principal: asegurar un marco normativo que regule las actuaciones humanas sobre el medio ambiente y recursos naturales y sobre la base de investigaciones garantizar la disponibilidad de información técnica y científica para verificar el impacto de la aplicación de las regulaciones sobre la calidad del ambiente y la situación de los recursos naturales.

Estructura: Departamento de normas, Departamento de Investigaciones y Transferencia de Conocimientos y División de Coordinación de proyectos de investigación.

#### **4.2.2 Ministerio de Salud Pública**

El Ministerio de Salud Pública es el encargado de aplicar en todo el territorio, directamente o por medio de los organismos técnicos de su dependencia, las disposiciones de la ley 42-01, sus reglamentos y otras disposiciones legales que al efecto se promulgaren.

Este Ministerio en coordinación con otras instituciones del Sistema Nacional de Salud, las cuales serán elegidas por el Consejo Nacional de Salud en función de la naturaleza del caso de que se trate, elabora los reglamentos requeridos para la correcta aplicación de la ley en coordinación con el Consejo Nacional de Salud; los revisará y readecuará permanentemente.

En lo concerniente a la gestión de productos químicos corresponde al Ministerio de Salud Pública, mediante la reglamentación correspondiente, y a través de las instituciones y organismos realiza las siguientes acciones:

- Control sanitario del proceso, la importación y la exportación, la evaluación y el registro, el control de la promoción y publicidad de alimentos, bebidas alcohólicas y no alcohólicas, medicamentos, cosméticos, productos de higiene personal y del hogar; tabaco, plaguicidas, sustancias tóxicas que constituyan un riesgo para la salud; así como también las materias que intervengan en su elaboración; y
- Control sanitario del proceso, el uso, el mantenimiento, la importación, la exportación y la disposición final de equipos médicos, prótesis, órtesis, ayudas funcionales, agentes de diagnóstico, insumos de uso odontológico, materiales quirúrgicos y de curación y productos higiénicos.

Cuenta con diferentes dependencias para llevar a cabo los controles, como son: Viceministerio de Garantía de la Calidad de la Salud y Viceministerio de Salud Colectiva.

##### **a. Viceministerio de Garantía de la Calidad de la de Salud**

Esta dependencia del Ministerio de salud cuenta con dos áreas fundamentales en lo que concierne a la gestión de sustancias químicas.

##### **a.1) La Dirección General de Drogas y Farmacias**

La Dirección General de Drogas y Farmacias es la instancia administrativa de carácter técnico-legal, encargada de promover las propuestas regulatorias y de política farmacéutica nacional, en las materias relativas a medicamento de uso humano y establecimientos farmacéuticos. Asimismo, es la encargada de promover y coordinar las propuestas regulatorias de productos sanitarios, cosméticos, productos de higiene personal y del hogar, así como de promover y coordinar la regulación de los productos comprendidos en el Reglamento 246-06.

El Ministerio de Salud Pública a través de la Dirección General de Drogas y Farmacias y sus expresiones territoriales, es responsable de la aplicación de las disposiciones de la Ley General de Salud, del Reglamento 246-06 sobre medicamentos y de toda la normativa relacionada con los productos farmacéuticos, cosméticos, sanitarios y de higiene, conforme a sus actuaciones de vigilancia e inspección sanitaria y de la toma de decisiones, en lo concerniente a los productos, establecimientos y personas habilitadas dentro del sector farmacéutico.

Esta Dirección está compuesta por una estructura central, que funciona conforme a su regulación y cuenta con personal farmacéutico en cada una de las Direcciones Regionales y Provinciales de Salud.

## **a.2) Laboratorio Nacional de Salud Pública Doctor Defilló**

Funciones de laboratorio:

- Realizar determinaciones analíticas de los alimentos para garantizar la calidad y la inocuidad, como apoyo en los procesos epidemiológicos y programas de los registros y control de los alimentos que se comercializan en el país;
- Realizar determinaciones analíticas a los medicamentos para garantizar la calidad de los mismos, dando apoyo a los programas de registro y control de los medicamentos que se comercializan en el país;
- Apoyar los procesos de vigilancia epidemiológica realizando las determinaciones analíticas de los fluidos biológicos, utilizando los métodos y procedimientos apropiados para dar una respuesta oportuna y confiable a los demandantes del servicio;
- Fortalecer el sistema de calidad gerencial y administrativa, mediante la implementación de un conjunto de estrategias de desarrollo organizacional que favorezca la efectividad de la Institución; y
- Fortalecer la imagen y las relaciones intra e inter institucionales a través de estrategias de mercadeo y gestión política para contribuir al posicionamiento de la organización.

## **b) Viceministerio de Salud Colectiva**

Funciones:

- Diseñar e implementar un modelo organizacional y de fortalecimiento institucional, que facilite el logro efectivo de la visión y misión acorde al marco legal vigente para beneficio de la salud de la población;
- Desarrollar programas efectivo de salud pública, con carácter participativo, desconcentrado, organizado por ciclo de vida, problemas y grupos prioritarios, y articulados con todo el SNS, para cumplir el plan nacional de salud y metas del milenio;
- Desarrollar una cultura organizacional fundamentada en la calidad y la participación y que posibilite un adecuado posicionamiento y liderazgo; y
- Establecer requisitos mínimos para: Cartas de no Objeción para la instalación de industrias, registro sanitario de productos alimentarios importados, registro sanitario de productos alimentarios pre- envasados de producción nacional, recomendaciones para el control de vectores en hoteles, instalaciones turísticas, fábricas, parques industriales, recintos militares, recintos carcelarios, hospitales, mercados, escuelas y áreas portuarias.

### **- Dirección de Epidemiología e Investigación**

El Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE) comprende el Sistema de Información Epidemiológica (SIE) para la decisión-acción, y este a su vez, es parte del Sistema Nacional de Información de Salud.

Este sistema consiste en la obtención y el análisis de la información epidemiológica que permitirá la detección de problemas, el análisis de los cambios temporales y geográficos y contribuir a la aplicación de medidas de control individual y colectivo de los problemas de salud priorizados a nivel nacional e internacional y el intercambio de información vertical y horizontalmente entre los diferentes niveles de organización del sistema de salud del país. Se podrían agrupar las actividades del sistema de vigilancia epidemiológica en tres grandes grupos:

- La vigilancia epidemiológica propiamente dicha;
  - La evaluación de las actividades de control de los problemas de salud; y
  - El control del funcionamiento (operatividad) del sistema de vigilancia epidemiológica.
- **Dirección Nacional de Emergencias y Desastres**

Reducir los riesgos y la prevención de los efectos que puedan causar alteraciones sobre la salud de las personas a causa de desastres. Para prevenir o mitigar los efectos de los desastres sobre la salud de las personas se debe establecer en los procesos de planificación del sector en el nivel nacional, provincial y municipal, el conocimiento, el manejo del nivel de riesgo y la disminución de la vulnerabilidad de las instalaciones del sector y de las comunidades en riesgo.

### **c) Viceministerio de Salud Ambiental**

Instancia del nivel nacional o central tiene como misión el desarrollo y fortalecimiento de la Salud Ambiental. Su estructura está dividida en cuatro departamentos: Departamento de Saneamiento Básico, Departamento de Control de Calidad de Alimentos y Bebidas, Departamento de Salud y Seguridad Ocupacional y Departamento Administrativo.

- **Departamento Saneamiento Básico**

El departamento de Saneamiento Básico cumple con la vigilancia de los factores ambientales relacionados con la salud a nivel nacional; agua de consumo, desechos comunes, aguas residuales, prevención y control de vectores (especialmente roedores). Está dividido en:

- Unidad de vigilancia y Control de Calidad de Agua para el consumo humano;
- Unidad de Vigilancia Sanitaria de Desechos Comunes;
- Unidad de Vigilancia Sanitaria de Aguas Residuales; y
- Vigilancia, Prevención y Control de Vectores.

- **Departamento de Salud y Seguridad Ocupacional**

Se encarga de los factores relacionados con la salud y seguridad del trabajador de la salud. Entre sus unidades están:

- Toxicología;
- Vigilancia sanitaria del manejo de los desechos bio-infecciosos y peligrosos; y
- Control ambiental de agua, aire y suelo.

Funciones del departamento:

- Promover la salud y seguridad de los trabajadores;
- Disminuir o minimizar riesgos laborales que puedan afectar la salud de los trabajadores en los lugares de trabajo;
- Implementar un programa de salud y seguridad en los lugares de trabajo de los trabajadores del sector salud;
- Coordinar con Instituciones afines, Intervenciones para el mejoramiento de las condiciones de contaminación ambiental que puedan afectar la población; y
- Fortalecer los hospitales en el manejo de desechos peligrosos.

- **Centro Nacional para el Control de las Enfermedades Tropicales (CENCET)**

El Centro Nacional de Control de Enfermedades Tropicales es la instancia del Ministerio de Salud Pública y Asistencia social, responsable en todo el territorio nacional de las acciones de prevención, control de Malaria, Dengue (Vigilancia Entomológica y Control vectorial), parasitismo intestinal (Geohelmintos), Schistosomiasis (Bilharziasis), así como la eliminación de la Filariasis Linfática.

#### **4.2.3 Ministerio de Agricultura**

Esta institución es responsable de crear las condiciones normativas, técnicas y políticas que faciliten el desarrollo agropecuario, por lo cual debe incrementar su capacidad de definir y monitorear las estrategias, los incentivos, el marco jurídico e institucional destinados a establecer nuevos roles y reglas de juego, ampliando la esfera de la colaboración de los sectores públicos y privados. Asimismo, orientar la dinámica del sector privado dentro de un mercado libre, estableciendo las nuevas relaciones entre el Estado y el mercado, de manera que el destinatario de la acción ya no sea el “productor” como sujeto de la actividad productiva primaria, sino la “Unidad Socioeconómico Rural”.

Corresponde al Ministerio de Agricultura directamente o en coordinación con otras entidades o por medio de las entidades vinculadas:

- Formular y dirigir la política agropecuaria del país en un todo, de acuerdo con los planes generales de desarrollo;
- Estudiar en colaboración con la Junta Nacional de Planificación y Coordinación, la situación agropecuaria del país, y presentar a la consideración del Gobierno el plan global agropecuario a corto y largo plazo;
- Aprobar los presupuestos anuales de las entidades vinculadas al sector agropecuario;
- Estudiar los aspectos económicos y sociales de la producción, distribución y consumo de los productos agropecuarios;
- Preservar los recursos naturales renovables, reglamentar su uso, incrementarlos y fomentar su racional aprovechamiento;
- Racionalizar de acuerdo con las leyes y las técnicas el uso de las tierras;
- Promover el mejoramiento de la tecnología agropecuaria así como capacitar al personal profesional y no profesional;
- Aprobar y supervisar los programas de las escuelas agrícolas vocacionales;
- Prestar asistencia técnica y formular recomendaciones sobre política crediticia;

- Prevenir y controlar las plagas y enfermedades de los animales y de las plantas;
- Fomentar y realizar investigaciones científicas en el campo agropecuario;
- Fomentar la producción agropecuaria; y
- Estudiar las posibilidades de exportación y de sustitución de importaciones de productos agropecuarios y formular la política al respecto.

#### **a) Viceministerio de Extensión y Capacitación Agropecuaria**

Esta entidad tiene una relación directa con la gestión de las sustancias químicas, principalmente con los plaguicidas agrícolas y de uso veterinario, así como con los medicamentos veterinarios. En este sentido intervienen dos direcciones: Sanidad Vegetal y Dirección General de Ganadería, las cuales a su vez tienen divisiones que trabajan en ese aspecto.

##### **a.1) Dirección de Sanidad Vegetal**

Departamento de Sanidad Vegetal del Ministerio de Agricultura define e implementa las políticas fitosanitarias del país.

Tiene como objetivo evitar la introducción de plagas que no existen en el territorio y controlar las ya existentes, a fines de impedir la diseminación a nuevas áreas libres. También, busca controlar el manejo y uso racional de químicos altamente tóxicos que contaminan el medioambiente, aplicando medidas de Manejo Integrado de Plagas (MIP) a fin de lograr armonía en los agroecosistemas dominicanos. Está dividida en cuatro áreas: Cuarentena Vegetal, Registro de plaguicidas, Aplicaciones Aéreas y Herbología.

##### **- División de Registro de Plaguicidas**

La División de Plaguicidas registra y fiscaliza los insumos agropecuarios para la sanidad vegetal. A través de la Ley No.311-68 y su Reglamento No.322-88, esta división es responsable de regular la fabricación, elaboración, envase, almacenamiento, exportación, expendio y comercio en cualquier forma de plaguicidas.

##### **- División de Aplicaciones Aéreas**

Esta división regula y asesora a las compañías del sector público y privado dedicadas a las aplicaciones aéreas de plaguicidas, en coordinación con la Dirección General de Aeronáutica Civil. Para las actividades de prueba de eficacia asisten a la División de Registro de Plaguicidas las divisiones de:

- Herbología;
- Vertebrados plaga;
- Fitopatología; y
- Entomología.



## **a.2 Dirección General de Ganadería**

Es la dirección responsable de establecer las medidas y mecanismos necesarios para reducir los riesgos de introducción, propagación y surgimiento de brotes de enfermedades en los animales; así como establecer los controles y medidas que permitan reducir la presentación de efectos nocivos en los animales y humanos como consecuencia del uso de medicamentos veterinarios destinados al desarrollo de actividades dirigidas a prevenir, controlar y tratar enfermedades o fomentar el desarrollo productivo y apariencia física de los animales.

Para los fines de regulación y fiscalización del proceso de registro e inspección de establecimientos, así como de la comercialización y uso de medicamentos veterinarios se cuenta con la siguiente estructura y mecanismos funcionales:

### **a.2.1) La División de Registro de Establecimientos y Productos Veterinarios de la Dirección de Sanidad Animal**

Es la estructura de la Dirección General de Ganadería encargada de velar por la aplicación de las normas y regulaciones relativas al registro, certificación, comercialización y uso de Medicamentos Veterinarios y de los establecimientos que se dediquen a la actividad comercial e industrial de estos medicamentos, tanto para fines de inspección sanitaria, como para prevenir que los mismos se conviertan en vehículos de introducción, transmisión y/o propagación de enfermedades.

Esta División complementa su proceso de regulación y control en todo el país a través de los médicos veterinarios oficiales en funciones en las Subdirecciones Regionales Pecuarias y Médicos Veterinarios Acreditados como Regentes en la Dirección General de Ganadería.

### **a.2.2) El Laboratorio Veterinario Central (LAVECEN)**

A esta área se remiten las muestras para fines de pruebas y comprobación de propiedades, en el proceso de registro e inspección de medicamentos veterinarios y además, es la dependencia oficial encargada de evaluar y dar las recomendaciones de lugar a la Dirección General de Ganadería (DIGEGA) en caso de solicitudes de registro de laboratorios y fabricantes de medicamentos veterinarios.

## **4.2.4 Ministerio de Trabajo**

El Ministerio de Trabajo como órgano representativo del Poder Ejecutivo en materia de trabajo, es la institución oficial facultada para, entre otras funciones, definir la política nacional de prevención de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales y vigilar el cumplimiento de las disposiciones legales vigentes a través de la Dirección General de Higiene y Seguridad Industrial, órgano técnico del Ministerio de Trabajo.

Desde la entidad estatal se hace cumplir el Reglamento 522-06, el cual define el control de la higiene y seguridad en el trabajo para disminuir los riesgos laborales. Este reglamento tiene por objeto fundamental, regular los derechos y obligaciones de empleadores y trabajadores y proveer los medios, conciliar sus respectivos intereses.

## - **Dirección de Higiene y Seguridad Industrial**

Es el órgano técnico del Ministerio de Trabajo que tiene por finalidad prevenir y controlar los riesgos de accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales u ocupacionales. Sus principales funciones son:

- Elaborar guías e instructivos sobre riesgos laborales que sirvan de instrumento para planificar las políticas de prevención en los lugares de trabajo;
- Colaborar con las instituciones que tengan incidencia en las empresas u organizaciones en la definición y el establecimiento de normas que tiendan a asegurar la seguridad y la salud de los trabajadores;
- Realizar evaluaciones de riesgos y mediciones para comprobar la toxicidad de sustancias, métodos o equipos de trabajo utilizado en los procesos productivos;
- Vigilar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo;
- Coordinar con la Dirección de Coordinación del Sistema de Inspección (DCSI), la realización de visitas a las empresas, con la finalidad de verificar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo;
- Promover y dar seguimiento a las empresas, para la creación de Comités de Seguridad y Salud en el Trabajo o para la designación de un coordinador en aquellas donde el número de trabajadores no requiera la creación de un comité;
- Promover y desarrollar programas de investigación sobre métodos y técnicas de seguridad y salud en el trabajo;
- Investigar las causas y factores determinantes de los accidentes de trabajo, de las enfermedades profesionales u ocupacionales y el impacto de los factores de riesgo en la salud de los trabajadores, proponiendo las medidas preventivas procedentes;
- Asesorar a las empresas que lo soliciten, en relación a las legislaciones existentes, relativas a la higiene y seguridad en el trabajo; y
- Promocionar, educar y capacitar sobre prevención de los riesgos laborales y sus efectos en la salud.

La Dirección General de Higiene y Seguridad Industrial certifica a las empresas que cumplan con el contenido de este Reglamento, sus anexos y las resoluciones complementarias.

### **4.2.5 Ministerio de Industria y Comercio**

EL Ministerio de Industria y Comercio (MIC) creado por la Ley No.290-66, es la institución gubernamental responsable de formular y aplicar la política industrial, comercial y minera, participando también en la formulación de la política de energía, de acuerdo con la política económica y planes generales del gobierno central.

Está comprometida con el fomento, desarrollo, calidad, productividad y competitividad de la industria y el comercio y, muy especialmente del sector de las pequeñas y medianas empresas, promoviendo la competencia efectiva entre todos los agentes económicos y procurando una posición de equilibrio entre éstos. Procura además, la adecuada protección de los derechos de los consumidores, velando también por el control y protección de la propiedad industrial.

Asimismo, está comprometida con la apertura de nuevos mercados para los bienes y servicios nacionales y es responsable de administrar e implementar los tratados de libre comercio suscritos por la República Dominicana.

### **En el Comercio Interno**

- Traza la política comercial y de competencia en el mercado, define y aplica las estrategias de fomento y desarrollo del sector, de acuerdo con la política económica y planes generales del Gobierno Central;
- Supervisa el cumplimiento de las disposiciones y regulaciones que rigen el sector;
- Promueve la libre, efectiva y leal competencia, velando por la preservación de los intereses de los diferentes agentes económicos que intervienen en el mercado;
- El Ministerio formula la política industrial del país en consonancia con los lineamientos, planes generales y prioridades del Gobierno Central;
- Define y supervisa la aplicación de las estrategias de fomento y desarrollo del sector industrial y el cumplimiento de las normas, disposiciones y regulaciones que lo rigen;
- Da seguimiento a las empresas que fueron beneficiadas de la derogada Ley 409, de Incentivo a la Agroindustria, controlando el proceso de desmonte de dichos beneficios; y
- Autoriza el inicio de actividades y la operación de almacenes generales de depósitos.

### **Dirección de Hidrocarburos**

La Dirección de Hidrocarburos está a cargo de la formulación de las políticas relativas al mercado de los combustibles, el cálculo y determinación de los precios de los productos derivados del petróleo.

También asume el control y la supervisión de la aplicación de las políticas, normas, regulaciones y disposiciones que rigen dicho mercado, asegurando que las transacciones y actividades se ejecuten a los precios y dentro de las normas de calidad y seguridad establecidas.

Recibe, analiza y recomienda, previo a su puesta en servicio, toda solicitud para la importación, almacenamiento, producción, envase, refinamiento, purificación, mezcla, procesamiento, transformación, transportación, distribución y comercialización de hidrocarburos, verificando que cumplan con las normas técnicas y de calidad vigentes, teniendo en cuenta las normas de preservación del medio ambiente y protección ecológica.

#### **4.2.6 Ministerio de Hacienda (Finanzas)**

El Ministerio de Hacienda es responsable de administrar las finanzas públicas, definiendo, supervisando y controlando la política tributaria, aplicando criterios de eficiencia, transparencia y modernización, acorde con las necesidades presupuestarias, de endeudamiento externo e interno y patrimonio del Estado Dominicano. Sus funciones principales son:

- Dirigir la política fiscal global del gobierno y sus componentes: ingresos, gastos y financiamiento, garantizando que la misma sea sustentable en el corto, mediano y largo plazo;
- Desarrollar, implementar y mantener el sistema de estadísticas fiscales;
- Realizar estudios económicos y fiscales analizando y evaluando el comportamiento de los ingresos, los gastos;

- Elaborar y proponer la legislación de los regímenes tributario y aduanero, así como realizar los estudios económicos y jurídicos necesarios para ello;
- Velar que los regímenes tributario aduanero operen en un marco de legalidad, eficiencia y transparencia;
- Vigilar el cumplimiento de la normativa legal en materia de exoneraciones de los impuestos, tasa y derechos, establecidas por las disposiciones legales vigentes;
- Coordinar la negociación de acuerdos internacionales relacionados con la política y gestión fiscal y participar en la elaboración de la política comercial externa de la República Dominicana;
- Determinar los procedimientos de liquidación, administración y fiscalización de las recaudaciones correspondientes al impuesto al consumo de combustibles fósiles y derivados del petróleo; y
- Determinar los procedimientos de administración liquidación y fiscalización de las recaudaciones correspondientes al impuesto al consumo de combustibles fósiles y derivados del petróleo establecidas por la Ley No.112-00.

#### **4.2.7 Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo**

Conduce y coordina los procesos de formulación, gestión, seguimiento y evaluación de las políticas macroeconómicas y de desarrollo sostenible. Esta institución formula y propone políticas de desarrollo económico, social, territorial y administrativo a nivel del Consejo de Gobierno, de la Planificación Global, y de la Planificación a Nivel Institucional, Sectorial y Territorial.

El Despacho del Ministro constituye la instancia directiva. Está conformado por la Unidad Institucional de Planificación y Desarrollo, el Centro de Capacitación en Planificación e Inversión Pública, la Unidad de Comunicación, la Coordinación del Despacho y la Unidad Asesora de Análisis Económico y Social. Su estructura está dividida en tres Viceministerios: Planificación, Cooperación Internacional y Técnico Administrativo.

##### **a) Viceministerio de Planificación**

Conformado por las direcciones generales de Ordenamiento y Desarrollo Territorial, de Desarrollo Económico y Social y de Inversión Pública, es responsable de elaborar propuestas de políticas públicas relativas a la planificación del desarrollo económico, social y territorial, efectuar la coordinación, seguimiento y evaluación de estas políticas, y debe participar en la formulación y seguimiento de convenios de desempeño a ser suscritos entre el Ministro de Economía, Planificación y Desarrollo y el Ministro de Hacienda.

##### **b) Viceministerio de Cooperación Internacional**

Conformado por la Dirección General de Cooperación Multilateral y la Dirección General de Cooperación Bilateral. Se encarga de definir las políticas, las normas y los procedimientos para la solicitud, recepción, gestión y evaluación de la cooperación técnica y financiera no reembolsable, en el marco de los programas y proyectos identificados como prioritarios en el Plan Nacional Plurianual del Sector Público.

### **c) Viceministerio Técnico-Administrativo**

Presta servicios de apoyo en materia de recursos humanos, legales, administrativos, financieros, así como los informáticos y los servicios generales requeridos por los Viceministerios y las direcciones generales del Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo.

#### **4.2.8 Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (Transporte)**

Es la institución responsable de planificar, proyectar, construir y conservar adecuadamente las obras públicas necesarias, para el crecimiento económico sostenido del país, asegurando su explotación con calidad y seguridad, respetando el medio ambiente introduciendo sistemas de administración y tecnología moderna. Sus funciones principales son:

- Construir, ampliar, reparar y dar mantenimiento a las obras de infraestructura de transporte;
- Estudiar, diseñar, construir y mejorar las obras portuarias;
- Organizar, controlar, coordinar y planificar el tránsito terrestre en toda la nación;
- Establecer las normas y peligros de condiciones para Diseño y Construcción de Obras de Ingeniería y Arquitectura;
- Controlar la calidad de los materiales de construcción fabricados dentro y fuera del país y
- Realizar los estudios Socioeconómicos y Técnicos para la elaboración de los planes y programas de construcción, reconstrucción, rehabilitación y reparación de proyectos a ejecutar.

Está conformado por dos direcciones adscritas, Dirección General de Edificaciones y la Dirección General de Tránsito Terrestre.

##### **a) Dirección General de Edificaciones**

Como organismo rector del sector construcción de edificaciones, la Dirección tiene las siguientes funciones:

- Tramitar y aprobar planos y ubicación de estaciones de gasolina y envasadoras de gas para la emisión de los correspondientes permisos de construcción; y
- Verificar que los proyectos de edificaciones públicas y privadas cumplan con las disposiciones medioambientales para esta actividad.

##### **b) Dirección General de Tránsito Terrestre**

En su creación a la Dirección General de Tránsito Terrestre se le asignan las funciones de estudio, organización, planificación y control del tránsito y el transporte en todo el país. En lo que respecta a sustancias químicas realizan la inspección y autorizan la conversión de combustión a gasolina/gasoil por combustión a gas propano en los vehículos de motor.

#### **4.2.9 Ministerio de la Fuerzas Armadas**

La misión de las Fuerzas Armadas es defender la integridad territorial de la República Dominicana, ser celoso guardián de la soberanía, mantener la paz y el orden público y con ello, ser el ingrediente primordial para crear las condiciones favorables al desarrollo de las actividades productivas de la nación en un clima de máxima seguridad.

Para el cumplimiento de su misión, las Fuerzas Armadas, están constituidas por tres instituciones que son: el Ejército Nacional, que abarca las fuerzas que protegen y defienden nuestras fronteras terrestres; la Marina de Guerra, que es aquella llamada a velar y defender la integridad nacional en los espacios marítimos, fluviales y lacustres, y Fuerza Aérea Dominicana, integrada por las fuerzas militares que defienden, protegen y resguardan el espacio aéreo de la nación.

Esta institución es la responsable de emitir las licencias para las importaciones y comercialización de sustancias explosivas, así como los permisos de retiro de los puertos las sustancias explosivas importadas.

Es parte de la Organización para la Prohibición de las Armas Químicas (OPAQ), y responsable del cumplimiento de los compromisos contraídos por Convención sobre la Prohibición del Desarrollo, la Producción, el Almacenamiento y el Empleo de Armas Químicas y sobre su Destrucción, ratificada por el país el 27 de marzo del 2009.

### **Cuerpo Especializado de Seguridad Portuaria**

Organismo principal que funciona como brazo ejecutor y supervisor de la seguridad en los puertos del país. Su propósito es desarrollar una estructura de seguridad portuaria capaz de enfrentar, disuadir y combatir todas las amenazas que atenten en contra de la seguridad de nuestras instalaciones portuarias. El Cuerpo Especializado de Seguridad Portuaria es una dependencia orgánica de la Ministerio de las Fuerzas Armadas. Sus principales funciones son:

- Mantener un programa de entrenamiento adecuado a las necesidades de seguridad que requieran las instalaciones portuarias;
- Organizar un equipo de oficiales especializados en el procedimiento de recibo y despacho de buques, de manera que sirvan como oficiales de protección y de seguridad marítima, para que puedan ejercer funciones de estado rector del puerto;
- Velar por la protección del medio ambiente marino y por un adecuado manejo de los desechos generados por los buques y las instalaciones portuarias;
- Trabajar en estrecha coordinación con la Dirección General de Aduanas, la Autoridad Portuaria Dominicana y demás instituciones con responsabilidad en el ámbito portuario;
- Mantener un adecuado nivel de supervisión y coordinación con la seguridad de las instalaciones portuarias privadas; y
- Mantener un adecuado sistema de control y supervisión de las actividades que realizan las embarcaciones menores, turísticas y deportivas que operan desde los puertos no comerciales y marinas privadas.

En la actualidad el CESEP tiene la responsabilidad de ser el brazo ejecutor del Código Internacional para la Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias (PBIP), velando por su implementación y porque las auditorias de seguridad que se realicen a todas las instalaciones que integran el sistema portuario nacional, verifiquen el nivel de cumplimiento del código PBIP y demás estándares de seguridad internacionales.

Su radio de acción abarca los puertos de Haina Oriental y Occidental, Puerto Viejo de Azua, Barahona, Cabo Rojo (Pedernales), puerto de Santo Domingo, Boca Chica, Multimodal Caucedo, Puerto de San Pedro de Macorís, Arroyo Barril, Santa Bárbara en Samaná, Puerto Plata, Luperón y Manzanillo.

## **Marina de Guerra**

La Jefatura de Estado Mayor de la Marina de Guerra, a través de la Dirección de Comandancias de Puertos de la Marina de Guerra, es la Institución responsable de la seguridad y la protección del tránsito y tráfico Marítimos Jurisdiccionales, según fuese necesario como:

- Estado Rector del Puerto;
- Estado Ribereño; y
- Estado de Abanderamiento.

## **Dirección de Inspectores del Estado Rector del Puerto**

Lleva a cabo la inspección de buques extranjeros que arriban a los puertos nacionales con el propósito de asegurar que se cumple con las disposiciones establecidas en los Convenios Internacionales y con ello asegurar la vida humana en el mar y la protección del medio marino.

El Sistema Portuario Nacional está compuesto por: 5 Puertos Concesionados, 7 Terminales Especializadas de recepción de combustibles y Terminales Turísticas.

### **4.2.10 Procuraduría para la Defensa del Medio Ambiente y los Recursos Naturales**

La Procuraduría para La Defensa del Medio Ambiente y Los Recursos Naturales fue creada el 18 de agosto del año dos mil (2000) mediante la Ley 64-2000. Este organismo funciona como una parte especializada del Ministerio Público de la República Dominicana, y tiene como función principal la persecución de los delitos ambientales que se encuentran tipificados en la ley antes mencionada, así como también en las leyes sectoriales o especiales, decretos y demás disposiciones legales, relativas al medio ambiente y los recursos naturales.

Esta institución debe trabajar en coordinación con el Ministerio de Medio Ambiente y los Recursos Naturales, y sus diferentes dependencias, ya que dicha institución es, según la propia ley que le crea, el organismo rector de la gestión del medio ambiente, los ecosistemas y los recursos naturales.

Esta rama del Ministerio Público se ocupara de ejercer la acción pública en todas las jurisdicciones que sean competentes para conocer de las infracciones penales ambientales.

La misión principal es representar y defender los intereses de los dominicanos en los procesos penales en contra de los que infringen las leyes relacionadas a la protección del Medio Ambiente y los Recursos Naturales.

Vigilar, promover el cumplimiento de la Legislación Ambiental y de los Recursos Naturales, mediante la realización de actos de autoridad (Inspección, Verificación y Vigilancia) en forma directa a través de su personal, o en forma concurrente con la sociedad u otras instancias del gobierno, así como calificar y aplicar sanciones sobre actos ilícitos en la materia para poder contribuir al

aprovechamiento duradero de los Recursos Naturales renovables y la preservación y mejoramiento del ambiente y estimular el cumplimiento voluntario de la Legislación Ambiental que permita una mejor vida para todos.

Sus principales atribuciones y funciones están consagradas en la constitución de la República y en la ley 64-2000, entre las cuales enunciamos las siguientes:

- Dirigir, planificar, coordinar, controlar y hacer ejecutar las funciones propias de la Procuraduría para la Defensa del Medio Ambiente y los Recursos Naturales;
- Asumir las investigaciones, acusaciones, denuncias, que por su naturaleza ameriten la atención;
- Delegar, a los ayudantes de la procuraduría para dirigir una investigación, cuando la gravedad del caso lo requiera;
- Vigilar que en la investigación que se realice y se respeten los derechos de los infractores, y se garantice los procedimientos procesales que le asistan;
- Emitir directamente o por conducto de sus ayudantes Procuradores, las opiniones que le sean requeridas en los Tribunales competentes, ya sea acusación o desistimiento;
- Autorizar directamente o por conducto del departamento pertinente el auxilio de la fuerza pública, ya sea para el cumplimiento de decisiones judiciales o para la protección de su personal, o de un beneficiario de título;
- Actuar en la etapa del juicio, por si o sus ayudantes, sustentando la acusación formulado y aceptada, salvo que aparezcan nuevas pruebas que puedan variar el requerimiento;
- Presentar directamente o por conducto de sus ayudantes los recursos que procedan;
- Asegurar la presencia al proceso de los presuntos infractores de la ley del Medio Ambiente y los Recursos Naturales;
- Establecer, métodos y política de trabajo para buscar que los infractores acudan en primer lugar a una solución pacífica, consensuada y transparente de su problema;
- Con las estadísticas de la información recaudada y procesada, proponer medidas para la prevención;
- Realizar las investigaciones necesarias para que los ayudantes del Procurador cuenten con el apoyo técnico, científico y logístico necesario para el cumplimiento de la función de dirigir la investigación por las infracciones de la ley del Medio Ambiente y los Recursos Naturales;
- Coordinar los servicios administrativos con la Procuraduría General de la República Dominicana;
- Conceder permisos y licencias al personal que labora en esta dependencia;
- Ejercer la facultad disciplinaria por la presunta comisión de faltas a la ética, cometida por los ayudantes o empleados de la Procuraduría para la Defensa del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, garantizando el derecho de defensa de los mismos;
- Definir métodos para evaluar el desempeño de los funcionarios de la Procuraduría y efectuar los reconocimientos de méritos que procedan;
- Representar o delegar la Procuraduría ante las autoridades del poder público así como frente a los particulares;
- Crear una política institucional en la gestión administrativa que consista en: reglamentos, ordenes, cintillos circulares y los manuales de organización y procedimientos, que conduzcan a la organización administrativa y el eficaz desempeño de las funciones de la Procuraduría del Medio Ambiente y los Recursos Naturales;
- Ser vocero o delegar responsabilidad por las actuaciones de la Procuraduría del Medio Ambiente y los Recursos Naturales ante los demás estamentos del Estado y la sociedad;
- Representar el interés público en todos los procesos por infracciones a las leyes ambientales;



- Ejercer las acciones previstas en la Ley General de Medio ambiente y las demás leyes que la complementen;
- Recibir quejas y denuncias; y
- Poner en movimiento la acción pública cuando se cause daños al ecosistema.

#### **4.2.11 Ministerio de Relaciones Exteriores**

La misión es impulsar una Política Exterior en beneficio de los intereses del país y sus nacionales, orientada a la defensa y salvaguarda de su soberanía, a la promoción de la paz y la seguridad internacionales, así como reforzar los mecanismos de carácter multilateral y bilateral en apoyo a la estrategia nacional de desarrollo y a la solución de los problemas y temas comunes de la comunidad internacional, conforme a los principios políticos económicos, sociales, éticos y jurídicos establecidos en la Constitución.

##### **a. Viceministerio de Política Exterior**

El objetivo principal de esta dependencia es ejecutar los lineamientos y directrices de la política exterior de la República Dominicana de acuerdo a las instrucciones emanadas del Presidente de la República y del Ministro de Relaciones Exteriores.

##### **b. Viceministerio para Asuntos Económicos y Negociaciones Comerciales**

Es responsable del despacho y gestión de relaciones económicas entre los diferentes países, así como de llevar registros estadísticos de los mismos.

##### **b.1 División de Medio Ambiente Ciencia y Tecnología**

Esta división realiza el seguimiento al cumplimiento de los compromisos contraídos a través de acuerdos y otros instrumentos internacionales en materia de ciencia, tecnología, medio ambiente, recursos naturales, agricultura, salud y a las actividades de los organismos internacionales en estos temas; así como al Acuerdo de Medidas Sanitarias, Fitosanitarias de la Organización Mundial del Comercio y al Reglamento Sanitario Internacional de la Organización Mundial de la Salud. Además de esto, realiza las siguientes actividades:

- Recopila las informaciones actualizadas de los acuerdos internacionales en materia de ciencia, tecnología y medio ambiente, suscritos por la República Dominicana;
- Tramita los asuntos que en formato físico y electrónico, reciben diariamente en su mayoría corresponden a sectores; medioambiente, salud, agricultura, ciencia y tecnología, académicos, vulnerabilidad ante los desastres naturales, medidas sanitarias y fitosanitarias; procedentes de las misiones diplomáticas en el exterior y organismos internacionales, entre otros;
- Participa junto a las instituciones competentes del país en el establecimiento de posiciones de Estado, relacionadas con los tópicos de interés para estas Secciones;
- Colabora en el proceso de solicitud de acreditación y apoyo en la organización de viaje de los funcionarios y técnicos que asisten a las Conferencias de las Partes y/o reuniones técnicas internacionales. Darle seguimiento a los resultados de estas reuniones;
- Promueve la activa participación de técnicos y expertos dominicanos en foros especializados en el área de medio ambiente, recursos naturales ciencia, tecnología y salud;

- Ofrece consultas verbales o escritas a los funcionarios de la Cancillería y de otras instituciones afines;
- Elabora y actualiza la Matriz de Convenios, foros, conferencias, de las cuales el País es Parte;
- Da seguimiento a la aplicación de acuerdos multilaterales y bilaterales que incluyen temas de medio ambiente, recursos naturales, ciencia y tecnología y salud animal, vegetal y humana; y
- Coordina procesos de elaboración de reglamentos y otros relacionados con los temas de competencia.

#### **4.2.12 Instituto Dominicano para la Calidad (INDOCAL)**

Bajo mandato de la Ley No. 166-12 sustituye a la Dirección General de Normas y Sistemas de Calidad (DIGENOR). Es una institución estatal adscrita al Ministerio de Economía Planificación y Desarrollo y componente estructural fundamental del Consejo Dominicano para la Calidad (CODOCA), descentralizada, de Derecho Público, con personería jurídica, patrimonio y fondos propios, con autonomía administrativa, económica, financiera, técnica y operativa, con sede central en la ciudad de Santo Domingo y competencia a nivel nacional, por lo que podrá establecer dependencias u oficinas dentro del territorio nacional, según los criterios que se consideren apropiados.

El INDOCAL es la autoridad nacional responsable de la Normalización y de la Metrología Científica, Industrial y Química, así como de las operaciones técnicas propias de la metrología legal o reglamentaria.

En virtud de que el INDOCAL es el organismo oficial de normalización de la República Dominicana, corresponde a él ofrecer todo tipo de apoyo a los Ministerios en el proceso de elaboración de sus reglamentos técnicos, con la finalidad de elevar su calidad técnica y conformidad internacional para que los mismos respondan realmente a los objetivos legítimos del Estado y no generen obstáculos técnicos al comercio. El INDOCAL fungirá como miembro permanente del CODOCA y sus funciones estarán bajo la responsabilidad de:

- La Comisión Técnica;
- Una Dirección General;
- Una Subdirección de Normalización (SUNOR);
- Una Subdirección de Metrología (SUMET); y
- Otras áreas que se consideren necesarias y sean debidamente aprobadas por el Director General y refrendadas por la Comisión Técnica.

En materia de normalización, las competencias técnicas del INDOCAL son las que siguen a continuación:

- Coordinar, planificar y organizar las actividades de elaboración, adopción, armonización, aprobación, oficialización, publicación y divulgación de las Normas Técnicas, con miras a facilitar el comercio y el desarrollo industrial y servir de base a los RT;
- Elaborar programas anuales de capacitación y entrenamiento en materia de normalización y certificación de la calidad, dirigidos a las empresas, al personal en funciones del sector público y a los consumidores y usuarios;
- Elaborar la Política Nacional de Normalización y el Plan Nacional de Normalización;

- Representar al país en las actividades regionales e internacionales de normalización;
- Mantener activa su membrecía en los organismos mundiales reconocidos de normalización;
- Un Subdirector de Normalización; y
- Una estructura funcional que homologue las de los institutos de Normalización de vanguardia de la región o de otras partes del mundo.

El INDOCAL funge como miembro permanente del CODOCA y sus funciones estarán bajo la responsabilidad de:

- La Comisión Técnica;
- Una Dirección General;
- Una Subdirección de Normalización (SUNOR);
- Una Subdirección de Metrología (SUMET); y
- Otras áreas que se consideren necesarias y sean debidamente aprobadas por el Director General y refrendadas por la Comisión Técnica.

#### **4.2.13. Dirección Nacional de Control de Drogas (DNCD)**

La Dirección Nacional de Control de Drogas es el organismo del estado comprometido con la honorable y arriesgada tarea de contrarrestar y controlar el tráfico, venta y consumo de drogas y sustancias controladas, dedicada enteramente a la persecución y procesamiento de todas aquellas organizaciones y/o personas criminales involucradas en el tráfico nacional e internacional de drogas y lavado de activos, haciendo cumplir de manera eficiente las leyes sobre drogas y delitos conexos, decretos, disposiciones y reglamentos emitidos para este fin, con el propósito de contribuir con la reducción del uso indebido y comercio ilegal de drogas en la República Dominicana.

##### **a. Centro de Información y Coordinación Conjuntas (CICC)**

Creado mediante la Ley 50-88, Sobre Drogas y Sustancias Controladas en la República Dominicana, en su Capítulo III, Artículo 10, Literal d, es una dependencia directa de la Dirección Nacional de Control de Drogas, el cual ejercerá “El control del sistema de inteligencia nacional antidrogas, para coleccionar, analizar y diseminar informaciones de inteligencia estratégica y operacional, con el fin de contrarrestar las actividades del tráfico ilícito de drogas en la República Dominicana”.

Este coordina con otras agencias de inteligencia a nivel nacional e internacional acciones para combatir el tráfico de drogas y el lavado de activos provenientes del narcotráfico. En los temas relacionados a la gestión de sustancias químicas, las funciones principales son:

- Desmantelar organizaciones criminales relacionadas al tráfico de drogas ilícitas, sustancias controladas y lavado de activos;
- Combatir el Narcotráfico recopilando, procesando y analizando las informaciones de fuentes nacionales é internacionales;
- Controlar y garantizar que nuestro país no sea utilizado como puente para el tráfico internacional de sustancias controladas así como el tráfico interno de las mismas;
- Dirigir el Sistema de Inteligencia Nacional contra el tráfico de drogas ilícitas, Sustancias Controladas y Lavado de Activos;

- Realizar investigaciones relacionadas al tráfico de drogas ilícitas, sustancias controladas y lavado de activos;
- Determinar las nuevas modalidades de operar de las organizaciones criminales relacionadas al tráfico de drogas ilícitas, sustancias controladas y del lavado de dinero; y
- Analizar los posibles nuevos escenarios, para tomar previsiones a mediano y largo plazo (estratégicos), que permitan disminuir los puntos vulnerables utilizados por el Narcotráfico y el lavado de activos.

#### **b) Departamento de Químicos y Precursores**

Creado mediante el Artículo 1, Sección II del Decreto No.288-96 (Reglamento de la Ley 50-88, Sobre Drogas y Sustancias Controladas de la República Dominicana), la Sección de Químicos y Precursores, se encarga de velar por el fiel cumplimiento de la Ley que la crea, en relación al control de las sustancias químicas, fármacos y preparados farmacéuticos que contengan sustancias controladas, a fin de que no sean desviados hacia canales ilícitos.

Sus funciones principales son:

- Fiscalizar y controlar la importación, exportación, producción, distribución de las sustancias químicas precursoras a fin de evitar que los mismos sean desviados para el proceso de producción de drogas ilícitas;
- Recomendar el cierre de cualquier establecimiento farmacéutico que haya hecho uso indebido de sustancias controladas, así como participar en el operativo de incautación de dichas sustancias. Sirve de enlace entre el Ministerio de Salud Pública y la Dirección Nacional de Control de Drogas, en todo lo relacionado a la fiscalización de los medicamentos controlados; y
- Estudiar nuevas sustancias con la finalidad de ser sometidas a control, siempre y cuando sea necesario.

#### **c) Departamento de Exportación e Importación**

La Sección de Exportación, en el año 2010, fue elevada a la categoría de “Departamento”, donde le fue asignado un personal único y exclusivamente para la supervisión de contenedores. Las funciones del departamento son:

- Depurar todas las empresas exportadoras del territorio nacional;
- Mantener debidamente registradas todas las empresas que realicen exportaciones en su base de datos;
- Supervisar que los miembros que laboran en esta realicen las verificaciones a tiempo y de forma eficiente;
- Informales a los inspectores que realizan verificaciones a las diferentes empresas como deben de llenarse y colocarse las actas de verificación;
- Informales a los inspectores que realizan verificaciones a las diferentes empresas exportadoras como deben de hacerse los chequeos de los contenedores antes de el llenado de los mismos; y
- Darles apoyo a los encargados de los muelles con respecto a información de cualquier empresa exportadora.

#### **4.2.14 Comisión Nacional de Energía**

La Comisión Nacional de Energía fue creada mediante la Ley General de Electricidad (LGE) No. 125-01, mediante el Artículo 7, promulgada el 26 de julio del 2001 y modificada en la Ley No.186-07, que establece el nuevo marco legal e institucional que rigen las actividades de los subsectores, eléctricos, hidrocarburos, fuentes alternativas y uso de energía, todos correspondientes al sector energético en general.

La CNE es la entidad encargada trazar las políticas del estado en el sector energía y está facultada para autorizar a las empresas eléctricas, los auto-productores y co-generadores a realizar importaciones directas de cualquier proveedor externo de los combustibles y lubricantes que requieren sus plantas.

Cuenta con un módulo de hidrocarburos con información de importación, producción y venta de hidrocarburos, así como el precio de los combustibles.

#### **4.2.15 Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana**

El Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana fue creado mediante la Ley No. 98-03 del 17 de junio del 2003, teniendo como objetivo principal la promoción y fomento de las exportaciones dominicanas y las inversiones, a los fines de impulsar la inserción competitiva del país en los mercados internacionales de bienes y servicios. En la sección de incentivos a las exportaciones:

- Brinda asistencia técnica permanente a los interesados en exportar utilizando los instrumentos de incentivos que ofrece la Ley No. 84-99;
- Consultas relacionadas a otros incentivos existentes;
- Emisión de registro de exportador; y
- Participación en el Comité del CODEX Alimentario.

#### **4.2.16 Dirección General de Aduanas (DGA)**

La Dirección General de Aduanas (DGA) de la República Dominicana, es uno de los tres Organismos que integran el equipo de recaudación de impuestos, junto con la Dirección General Impuestos Internos (DGII) y la Tesorería Nacional.

Tiene a su cargo la aplicación de la legislación relativa a la importación y exportación de mercaderías, así también como el control del tráfico de los bienes que ingresan o regresan en el territorio aduanero.

Su función principal es clasificar, valorar, verificar y controlar la entrada y salida de mercaderías, como así también los medios en que son transportadas, asegurando el cumplimiento de las disposiciones vigentes.

La Dirección General de Aduanas cuenta con más de 5,000 empleados distribuidos en toda la geografía nacional. Cuenta con 15 Administraciones Marítimas, 8 Aeropuertos y 4 Administraciones Fronteriza.

#### **4.2.17 Liga Municipal Dominicana**

Es el organismo del Estado que orienta y supervisa el funcionamiento de los ayuntamientos y Juntas Municipales. Su misión es promover que los cabildos ofrezcan un servicio eficiente a la municipalidad.

El ayuntamiento constituye la entidad política administrativa básica del Estado Dominicano, que se encuentra asentada en un territorio determinado que le es propio. Como tal es una persona jurídica descentralizada, que goza de autonomía política, fiscal, administrativa y funcional, gestora de los intereses propios de la colectividad local, con patrimonio propio y con capacidad para realizar todos los actos jurídicos que fueren necesarios y útiles para garantizar el desarrollo sostenible de sus habitantes y el cumplimiento de sus fines en la forma y con las condiciones que la Constitución y las leyes lo determinen (Ley 176-07, Art. 2). El ayuntamiento ejercerá como propias o exclusivas la competencia en los siguientes asuntos:

- Ordenamiento del tránsito de vehículos y personas en las vías urbanas y rurales;
- Normar y gestionar el espacio público, tanto urbano como rural;
- Prevención, extinción de incendios y financiación de las estaciones de bomberos;
- Ordenamiento del territorio, planeamiento urbano, gestión del suelo, ejecución y disciplina urbanística;
- Normar y gestionar el mantenimiento y uso de las áreas verdes, parques y jardines;
- Normar y gestionar la protección de la higiene y salubridad públicas para garantizar el saneamiento ambiental;
- Construcción de infraestructuras y equipamientos urbanos, pavimentación de las vías públicas urbanas, construcción y mantenimiento de caminos rurales, construcción y conservación de aceras, contenes y caminos vecinales;
- Preservación del patrimonio histórico y cultural del municipio;
- Construcción y gestión de mataderos, mercados y ferias;
- Construcción y gestión de cementerios y servicios funerarios;
- Instalación del alumbrado público; y
- La concesión de licencias de apertura de establecimientos fabriles, industriales, comerciales o de cualquier índole y de licencias de obras en general, salvo que las ordenanzas o las leyes sectoriales, de acuerdo a la normativa del Plan de Ordenamiento Territorial, planeamiento urbano y de medio ambiente vigente en las leyes nacionales, y en los reglamentos y ordenanzas propios del ayuntamiento.

#### **4.2.18 Autoridad Portuaria Dominicana**

La Autoridad Portuaria Dominicana es el organismo regulador del Sistema Portuario Nacional. Dirige y administra los puertos marítimos del país. Se define como un organismo, con carácter autónomo, patrimonio propio e independencia y duración ilimitada, sujeta a las prescripciones de la Ley No. 70, y a los reglamentos que dicte el Poder Ejecutivo.

Las terminales portuarias de que dispone el país están distribuidas de manera estratégica en importantes provincias. El Sistema Portuario Nacional está conformado por 12 recintos portuarios principales, de los cuáles seis están bajo la administración y operación directa del Estado, a través

de Autoridad Portuaria Dominicana; cinco operan bajo la modalidad de la concesión, y uno es de carácter privado.

Los puertos están ubicados en localidades de las zonas Norte, Este y Sur; exactamente en las provincias: Santo Domingo, Azua, La Romana, Barahona, Montecristi, Samaná, Puerto Plata, San Pedro de Macorís y Pedernales. Las características particulares de cada uno de los puertos han contribuido a que el país cuente con una oferta de terminales de donde entra y sale una gran diversidad de mercancías y se ofrecen importantes servicios.

### **Operaciones y Control Marítimo**

La Autoridad Portuaria Dominicana, a través de la Dirección de Operaciones y Control Marítimo, es la responsable en el país de la ejecución de las actividades relacionadas con el atraque y desatraque de naves en las diferentes terminales que componen el Sistema Portuario Nacional; así como la protección contra acciones inapropiadas generadas por los buques, que vayan en contra de lo estipulado en reglamentaciones nacionales y convenios internacionales, de los que la nación es signatario.

La implementación de los controles en las operaciones que se registran en los diferentes puertos, aseguran no sólo una buena gestión, sino protección y seguridad para el país en el comercio marítimo internacional.

### **Operaciones portuarias**

Todas las operaciones portuarias, ya sea en el agua o en tierra, están sujetas a las leyes marítimas vigentes, al Reglamento de Prestación de Servicio, y a los reglamentos especiales emitidos por las autoridades competentes y disposiciones administrativas de Autoridad Portuaria. Las operaciones portuarias relacionadas con la gestión de sustancias químicas, sujetas a reglamentaciones de APORDOM son:

#### **Atraque del buque**

Luego de efectuada la operación de atraque, la Autoridad Portuaria Dominicana llenara las siguientes formalidades:

- Acompaña de las autoridades competentes para realizar las diferentes atribuciones que especifica la Ley, las cuales son los representantes de la Sanidad marítima, Sanidad Vegetal y Pecuaria, Dirección General de Migración, Marina de Guerra y del Agente consignatario del buque;
- Requiere al Capitán, a bordo del buque, los documentos estipulados en la Ley, los cuales distribuirá a los diferentes Departamentos Oficiales;
- Realiza la inspección del buque por medio de su personal; y
- Ejerce la vigilancia necesaria a bordo de los buques y autorizara, si procediere, a las personas que deseen subir a bordo.

## **Recepción y Entrega de mercancías**

Autoridad Portuaria recibirá la carga, tanto de importación como de exportación, en embalajes adecuados y debidamente rotulados, indicando: Marcas, Número, Peso y Volumen.

## **Embarque y desembarque de cargas peligrosas**

Todo buque que vaya a utilizar las instalaciones del puerto y que transporte en sus bodegas carga peligrosa o nociva, deberá comunicar con un plazo no menor de 48 horas tal circunstancia, inclusive si la carga peligrosa que trae en sus bodegas no tiene como destino el puerto. En esta comunicación se deberá de informar sobre el tipo de cantidad y bodegas, en las cuales están estibadas dichas cargas, y se cumpliría lo siguiente:

El embarque y desembarque de carga peligrosa podrá realizarse únicamente por los sitios que han sido clasificados previamente para tal uso por la comandancia del puerto.

### **4.3 Evaluación**

La gestión de las sustancias químicas en todo su ciclo de vida es competencia de diferentes instituciones del estado a nivel nacional. Se realizan actividades conjuntas entre diferentes instituciones, sin embargo estas acciones no se pueden considerar como coordinación interinstitucional.

Es necesario definir los roles y las competencias de cada institución, un ejemplo de esto es el caso de la seguridad laboral donde intervienen indistintamente salud, ambiente y trabajo.

En cuanto a la labor que ejercen las diferentes autoridades, no todas cuentan con el mismo nivel de control y fiscalización. Esto se puede apreciar en el proceso de registro para la importación de los plaguicidas de uso agrícola, el cual carece del componente de evaluación ambiental.

La regularización del transporte a nivel nacional es responsabilidad del Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones a través de la Dirección General de Tránsito Terrestre se le asignan las funciones de estudio, organización, planificación y control del tránsito y el transporte en todo el país, sin embargo no se contempla dentro de las actividades de esta institución controles sobre el transporte de sustancias químicas. Las actividades en este tema se limitan a realizar la inspección y autorizar la conversión de combustión a gasolina/gasoil por combustión a gas propano en los vehículos de motor.

En lo referente a los efectos de las sustancias químicas sobre la salud de la población y de manera específica de los trabajadores, no existen estadísticas de enfermedades causadas por estas.



**Cuadro 4.B: Prioridades y Posibles Acciones: Ministerios, Agencias y Otras Instituciones Gubernamentales que Gestionan Sustancias Químicas.**

<b>Temas Prioritarios (Clasificados de mayor a menor)</b>	<b>Nivel de la capacidad existente (Bajo, medio, alto)</b>	<b>Resumen de Fortalezas en Capacidad, Vacíos y Necesidades</b>	<b>Posibles Acciones</b>	<b>Actores Interesados</b>
Definición de los roles de cada institución en la gestión de sustancias químicas	Medio	Las instituciones son suficientes ya que abarcan todo el ciclo de vida de las sustancias y desechos	Revisión y ajuste de la legislación y delimitación de funciones	Organismos estatales involucrados
Ausencia de evaluación de sustancias químicas en el sistema epidemiológico nacional	Bajo	Existe un sistema de vigilancia epidemiológica	Incorporar la vigilancia de enfermedades provocadas por sustancias químicas	Salud, trabajo y riesgo laboral
Control y fiscalización	Medio	Existen ciertos controles en el manejo de algunas sustancias, sin embargo estos controles no abarcan todo el ciclo de vida de las sustancias químicas.	Incorporar la evaluación de riesgos ambientales en los procesos de registros de productos químicos.	Ministerios de Agricultura, Medio Ambiente y Salud Pública.

## **CAPÍTULO 5: ACTIVIDADES RELEVANTES DE LA INDUSTRIA, LOS GRUPOS DE INTERÉS PÚBLICO Y EL SECTOR INVESTIGATIVO**

El objetivo de este capítulo es describir y analizar las organizaciones no gubernamentales que apoyan los esfuerzos nacionales para la gestión nacional para el manejo de las sustancias químicas.

### **5.1 Descripción de las Organizaciones / Programas no gubernamentales**

Esta sección contiene las actividades que desarrollan las organizaciones no gubernamentales, las asociaciones de industriales y el sector investigativo en lo que se refiere a la gestión de sustancias químicas.

#### **5.1.1 Organizaciones industriales y entidades**

- **Asociación de Fabricantes, Representantes e Importadores de Productos para la Protección de Cultivos, Inc. (AFIPA)**

Es una institución privada, incorporada bajo la ley 520 del año 1920 sobre asociaciones que no tengan por objeto un beneficio pecuniario, que agrupa a las empresas que investigan, desarrollan, elaboran e importan productos para la protección de cultivos y fertilizantes.

Está integrada por las empresas líderes en la protección de cultivos en la República Dominicana y en el mundo, que basan su acción empresarial en la generación y difusión de tecnología. AFIPA cumple y promueve los lineamientos del Código Internacional de Conducta de la FAO para la distribución y utilización de plaguicidas. Los objetivos de la organización son:

- Propugnar por una legislación que garantice el crecimiento sostenible de la comercialización y uso de los productos para la protección de cultivos que cumplan con todas las regulaciones establecidas legalmente en el país;
- Promover una amplia divulgación para el uso apropiado de los productos protectores de cultivos, así como el manejo y la disposición adecuada de los envases;
- Impulsar los lineamientos del código internacional de conducta para la distribución y utilización de plaguicidas y otras normas de la FAO; y
- Velar para que el mercado de los productos para la protección de cultivos respete el medio ambiente y la salud.

AFIPA es miembro de Croplife Latín América, organización gremial sin fines de lucro, que representa a la industria de la ciencia de los cultivos. Está integrada por ocho compañías y 21 asociaciones en 18 países de la región.

La industria de la ciencia de los cultivos, investiga, desarrolla, fabrica y comercializa productos fitosanitarios de biotecnología y semillas, contribuyendo a mejorar la productividad y rentabilidad agrícola en América Latina.

AFIPA ha desarrollado los siguientes proyectos:

- Distribución de antídotos en los principales centros de salud del país;

- Programa de capacitación en el uso y manejo seguro de productos para la protección de cultivos, a técnicos extensionistas y agricultores de todo el país;
- Programa de capacitación a médicos y paramédicos de los principales centros de salud del país sobre prevención y tratamiento de las intoxicaciones causadas por productos para la protección de cultivos;
- Servicios médicos de orientación las 24 horas del día en caso de intoxicaciones por productos para la protección de cultivos;
- Campaña de triple lavado de los envases vacíos de productos para la protección de cultivos;
- Programa de recolección de envases vacíos de productos para la protección de cultivos y reciclaje térmico en los hornos de las fábricas de cemento;
- Programa de capacitación de expendedores de tiendas de insumos y auditoría de campo;
- Programa escolar de educación sobre manejo y uso seguro de productos para la protección de cultivos y prevención del ambiente, en escuelas rurales ubicadas en las zonas de mayor uso de productos;
- Campaña de triple lavado de los envases vacíos de productos para la protección de cultivos; y
- Programa de capacitación de expendedores de tiendas de insumos y auditoría de campo.

Actualmente AFIPA desarrolla dos programas:

- Campo Limpio, el cual consistió en la recolección de envases vacíos de plaguicidas; y
- Cuidagro.

AFIPA tiene organizadas comisiones de trabajo que permiten asegurar el cumplimiento de los objetivos de la industria, estos son: Comité de eliminación de envases, de manejo seguro, de relaciones públicas y comunicaciones, y comité regulatorio y de propiedad intelectual, que está constituida por diez empresas. Las empresas miembros de AFIPA mantienen un amplio programa de asistencia técnica de alta calidad profesional con más de 200 técnicos especialistas en distintas ramas de la agronomía.

Persona de contacto: Luis Pelletier. AFIPA está ubicada en la Avenida Núñez de Cáceres No. 757, Santo Domingo, Distrito Nacional, Teléfono: (809) 540-1344

#### - **Red Nacional De Apoyo Empresarial Para La Protección Ambiental (ECORED)**

La Red Nacional de Apoyo Empresarial para la Protección Ambiental (ECORED), es una organización sin fines de lucro, nacida en el año 2006, legalmente constituida, conformada por 66 empresas de toda la geografía dominicana y dirigida por una junta Directiva que se elige cada dos años.

La Red busca articular y establecer espacios de participación del sector empresarial en el fomento e implementación de programas de protección ambiental, en alianza con organismos del estado y organizaciones comunitarias y/o sociales, nacionales e internacionales, a fin de desarrollar una cultura de conservación y gestión sustentable de nuestros recursos naturales y del medio ambiente a través de la participación responsable del empresariado.

ECORED no desarrolla directamente programas sobre manejo de sustancias químicas, sino algunas de las empresas que la constituyen. En materia de prevención proveen buenas prácticas industriales en armonía con el medio ambiente, especialmente las de producción más limpia, procurando reducir al mínimo la generación de los residuos.

Persona responsable: María Alicia Urbaneja

Correo electrónico y tel: m.urbaneja@renaepa.org.do, (809) 547-3529

Dirección: Avenida Sarasota casi esquina Lincoln Torre Empresarial piso 2 Suite 207

#### - **Junta Agroempresarial Dominicana (JAD)**

La JAD es la principal organización Agroempresarial privada del país. Agrupa la mayoría de las agroempresas y asociaciones de productores individuales. Fundada el 12 de diciembre de 1984 e incorporada mediante el decreto No.3233 del 13 de agosto 1985.

#### **Objetivos:**

- Apoyar, fomentar, promover y defender la producción agropecuaria nacional, mediante el ofrecimiento de asistencia técnica directa, capacitación, información y servicios que contribuyan a la innovación tecnológica entre productores agropecuarios.

La JAD ofrece una amplia gama de servicios dirigidos a apoyar a los productores con programas, proyectos y actividades, los cuales son coordinados y ofrecidos por un personal especializado.

Los miembros son productores agrícolas pecuarios, forestales, acuicultores, agroindustriales y exportadores. También suplidores de insumos y servicios de apoyo a la producción, tales como productores de alimentos animales, maquinarias y equipos, bancos, centro de investigación, universidades y profesionales del área, ONGs, y otras. Han sido organizados en 32 Comités Sectoriales.

#### - **La Asociación de Industrias de la República Dominicana, INC. (AIRD).**

Surge por libre voluntad de los industriales dominicanos el 7 de abril de 1962, con el objetivo de promover la industrialización del país y representar y defender proactivamente los intereses de la industria dominicana, contribuyendo significativamente al bienestar de la nación a través de la creación de empleos, la generación de ingresos para el estado y la transferencia de conocimientos.

La Asociación de Industrias de la República Dominicana, Inc. (AIRD), es la agrupación industrial más grande e importante de la República Dominicana, conformada por los más importantes subsectores industriales del país, como son: Sector Alimentos y Bebidas, Agroindustria, Textil, Calzado, Acero y Metales, Plásticos, Construcción, Farmacéutico, entre otros; la AIRD representa a su vez a un gran número de asociaciones industriales regionales y sectoriales.

#### **Servicios que ofrecen:**

Suministran de forma continua informaciones de interés sobre asuntos nacionales e internacionales, relacionados con la producción, los negocios y la economía en general.

Igualmente, envían constantemente a los asociados informaciones relacionadas con reformas legislativas, normas reglamentarias, regulaciones y aspectos de índole económico, macroeconómico, fiscal, de comercio exterior, monetario y administrativo; a través de portal industrial y otros medios electrónicos.

### **Servicio de capacitación:**

Ofrece frecuentemente a todos sus afiliados: talleres, cursos, conferencias, seminarios, charlas, reuniones, etc., a los fines de capacitar y actualizar los recursos humanos de las empresas asociadas en diversos aspectos.

Esta Institución representa a sus asociados ante organismos gubernamentales, negociaciones comerciales y acuerdos de libre comercio, organismos internacionales, industrias extranjeras, organizaciones del sector privado y ONGs, entre otros.

#### **- Asociación de Empresas Industriales de Herrera y Provincia Santo Domingo, Inc. (AEIH).**

Es una asociación sin fines de lucro que agrupa a más de 150 industrias, ubicadas en la Provincia de Santo Domingo Oeste y zonas aledañas, principalmente.

Nace en el año 1971 a raíz de la creación de la Zona Industrial de Herrera, en la que actualmente se encuentra ubicada el 50% de su membresía. Entre los sectores industriales representados en la organización se encuentran: químicos, plásticos, muebles, textiles, alimentos y bebidas, construcción, metalmecánica y gráficos.

La AEIH está orientada a brindar al sector empresarial servicios de alta calidad, a través de acciones innovadoras, con miras a mejorar los niveles de competitividad de sus clientes, defender sus intereses, promover la integración del sector industrial dominicano, fomentar la cultura de calidad y desarrollar el espíritu emprendedor y preservador del medio ambiente.

Las comisiones de trabajo tienen como función principal analizar, discutir y recomendar al Directorio Ejecutivo sobre asuntos de interés, así como el diseño e implementación de programas o proyectos enfocados en lograr los objetivos de la asociación.

Participan de manera activa en los diversos consejos, comisiones y espacios de discusión, tanto del sector público como privado, en donde son fijadas las posiciones del sector privado sobre temas relevantes y que afectan sus intereses como son: las negociaciones comerciales internacionales, la seguridad social, las normativas de calidad, medio ambiente y laboral, entre otros.

#### **- La Cámara de Comercio y Producción de Santo Domingo**

Es una institución sin fines de lucro con más de 165 años de existencia que tiene como fin promover el diálogo y el consenso entre los sectores públicos y privados; apoyando la creación, desarrollo y competitividad empresarial dominicano, convirtiéndolo en parte de su éxito y crecimiento. La cámara ofrece una amplia gama de servicios especializados acorde a las necesidades del empresario nacional y de las exigencias del mercado internacional.

La Cámara de Santo Domingo, así como las demás cámaras de comercio de la República Dominicana recibieron, a través de la promulgación de la Ley 3-02, la concesión para la administración del Registro Mercantil.

- **La Cámara de Comercio y Producción de Santiago, INC.**

Es una institución con personalidad jurídica de carácter autónomo destinada a favorecer el desarrollo y la estabilidad de las actividades económicas del país y especialmente la de aumentar el bienestar y el progreso de Santiago.

Dedica todos sus esfuerzos a cumplir de manera eficiente sus funciones públicas asignadas por ley y mantiene unas relaciones armónicas y recíprocas entre los sectores públicos y privados. La Cámara de Comercio se rige por la Ley No. 50-87 del 4 de junio del 1987, así como por sus bases y estatutos internos.

**Objetivos:**

- Ejercer una adecuada representación del sector empresarial, persiguiendo intereses comunes tanto en el ámbito regional, nacional como internacional. Fortalecer las relaciones con los agentes que fomentan el desarrollo, tanto del sector público como privado;
- Mantener una oferta de servicio que responda a la demanda de las empresas;
- Mantener una organización interna que funcione de forma eficiente; y
- Mantener al personal motivado e identificado con el cumplimiento de sus deberes sobre la base de una capacitación permanente.

**Sindicatos y Asociaciones de Trabajadores**

**Confederación Nacional de Unidad Sindical (CNUS)**

Es una organización de carácter sindical, democrático, que defiende los derechos y libertades del pueblo en general y de la clase trabajadora.

La CNUS, es una unidad organizacional de trabajadores/as agrupados en federaciones sectoriales de rama de actividad o territorial, asociaciones nacionales, sindicatos nacionales, los cuales a su vez están integrados por sindicatos de base, asociaciones o seccionales de base.

Dentro de sus fines esenciales tiene:

- Luchar por la defensa y el mejoramiento de las condiciones de vida y de trabajo de la clase trabajadora y sus derechos sociales, económicos y políticos y de la sociedad en sentido general;
- Concertar acuerdos colectivos de condiciones de trabajo y otros acuerdos de carácter socio-laboral, que coadyuven a llevar la calidad de vida y de trabajo;
- Representar a los/as trabajadores y sus organizaciones afiliadas ante cualquier institución o persona privada o pública;
- Luchar por la reivindicación de la clase trabajadora tanto del sector público como privado;
- Impulsar la democratización de las instituciones estatales que se vinculen con el mundo laboral;

- Demandar y promover la generación de empleos decentes en consonancia con el nivel de desarrollo económico y social del país;
- Elevar el nivel de cultura de la clase mediante el desarrollo de adecuados programas educativos, creación de centros de formación de cultura, formación técnica y profesional entre otros;
- Impulsar las relaciones internacionales con el movimiento Sindical mundial;
- Defender la soberanía nacional, promover la construcción de una sociedad más justa y equitativa;
- y
- Defender la preservación del Medio Ambiente y los Recursos Naturales.

## **Estructura**

En su estructura principal de dirección está constituida de la siguiente manera:

- Congreso Nacional;
- Dirección Nacional;
- Secretariado Ejecutivo;
- Consejo Nacional de Comisarios; y
- Tribunal Disciplinario.

La dirección nacional a su vez, está compuesta por 36 Secretarías, entre las que se encuentran: Secretaría de Ecología y Medio Ambiente y Secretaría de Políticas Sociales, las mismas que coordinan y los trabajos políticos y proyectos destinados a la preservación del medio ambiente dentro y fuera del ambiente laboral.

Actualmente están desarrollando la primera fase para los sindicatos y trabajadores del proyecto SAICM a través de SUSTAINLABOR, quienes a su vez son el enlace estratégico con SAICM, PNUMA, OIT y FUNDACION y BIODIVERSIDAD, entre otros, con quienes desarrollan programas para el sector laboral (trabajadores/as). En las empresas son parte de los Comités de Higiene y Seguridad Laboral, fomentando el uso seguro de sustancias químicas, medidas de seguridad y protección, información y formación sobre medio ambiente y desarrollo sostenible.

En materia de accidentes químicos y prevención no existe ninguna función, ya que fundamentalmente, las instituciones son educativas y preventivas para evitar la ocurrencia de accidentes y la exposición de los trabajadores a productos y sustancias químicas en cantidades nocivas para la salud y el medio ambiente.

Las instituciones y comisiones de la cual forma parte son:

- Confederaciones Sindicales de los trabajadores y trabajadoras de Las Américas, CSA;
- Confederación Sindical Internacional, CSI;
- Comité Nacional de Salarios del Ministerio de Trabajo;
- Consejo Nacional de la Seguridad Social CNSS;
- Consejo Directivo del IDSS;
- Consejo Estatal del Azúcar;
- Consejo del COPRESIDA;
- Consejo Nacional para la Niñez y la Adolescencia;
- Junta de Directores del INFOTEP;

- Programa Nacional contra el Trabajo Infantil;
- Consejo Nacional de Educación, Ministerio de Educación;
- Consejo Económico y Social;
- Oficina Internacional del trabajo, OIT;
- Sustainlabour; y
- Project on Strengthening Trade Union participation in International Environmental Processes.

La persona de contacto es: Massiel Figuereo, Secretaría de Políticas Sociales

Correo electrónico: massielfiguereo@hotmail.com, cnus.cnus@gmail.com,

Tel Oficina: 809-221-2158

Personal: 809-401-9825

Dirección: C/Juan Erazo No. 14, Villa Juana, Edificio de las Centrales Sindicales, 1er piso.

Institucionalmente, en el marco de fomentar políticas públicas y acuerdos internacionales, están trabajando a través de:

- Las filiales internacionales con el Protocolo de Kyoto; y
- Fundación Laboral Internacional para el Desarrollo Sostenible, SUSTAINLABOUR, quienes realizan investigaciones sobre cambio climático, riesgo químico, economía verde y biodiversidad, enfocado desde el punto de vista laboral, y con esto involucrando a los trabajadores/as a través de los en los debates medioambientales; integrando las cuestiones laborales en la agenda medioambiental e involucrando a los trabajadores y trabajadoras en la defensa del medioambiente.

En el país se han realizado foros, talleres de capacitación por sectores y charlas conjuntamente con las organizaciones mencionadas anteriormente.

### **Entidades y Asociaciones Profesionales y Científicas**

#### **Colegio Médico Veterinario, COLVET**

La Asociación Dominicana de Médicos Veterinarios (ADMV) fue fundada el 28 de octubre de 1961 siendo incorporada por Decreto No. 1082 del 20 de marzo de 1967 y luego convertida en Colegio Dominicano de Médicos Veterinarios (COLVET) mediante Ley No. 173 del 29 de octubre del 2002.

Desde hace varios años tiene su sede en la Ciudad Ganadera, en un local que se ha ido mejorando y ampliando; ya se cuenta con una página web, servicios legales y se fortalece institucionalmente cada día. Queda como reto fundamental aplicar todas las disposiciones de la Ley 173-02 y su Reglamento.

#### **Colegio Dominicano de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores (CODIA)**

El CODIA es una institución moral de carácter público y como tal, tiene personalidad jurídica y patrimonio propio, con todos los derechos, obligaciones, poderes y atribuciones que señala la ley 6160 del 11 de enero de 1963, con reglamento interno, el CODIA tiene su reglamento interno y su código de ética profesional. Está integrado por todas aquellas personas que posean un título que los haga aptos para el ejercicio de las profesiones de ingeniería, arquitectura y agrimensura, expedido por la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), Antiguo Instituto Profesional u otra



Universidad Nacional, debidamente reconocida y autorizada o una universidad extranjera previa revalidación, conforme a la ley, estén o no en el ejercicio de la profesión.

Actualmente está constituido por los núcleos de ingeniería civil, electromecánica e industriales, química, topografía, agronomía, arquitectura y agrimensura. Los núcleos están representados tanto en la sede central de Santo Domingo, como en las regiones.

En estos momentos el CODIA sobrepasa los 20,000 miembros. Desde su fundación ha tenido 48 presidentes. En sus años de actividad, el CODIA ha aportado al gobierno en distintos niveles técnicos, asesoramiento en general, que ha servido para llevar a cabo distintos planes de desarrollo nacional.

Estructura del CODIA:

- La Asamblea General;
- La Asamblea de Representantes;
- La Junta Directiva;
- Las Asambleas de los Núcleos Profesionales;
- Los Consejos de Dirección de los Núcleos;
- Las Asambleas de las Regionales;
- Las Juntas Directivas de las regionales;
- Las Delegaciones provinciales; y
- El Tribunal Disciplinario.

En el CODIA no existe ningún tipo de programa en materia de manejo de sustancias químicas aunque pertenece a la Comisión Nacional de Emergencia (CNE), donde si existen estos programas.

Esta institución dispone de recursos humanos para la gestión de sustancias químicas, pero no tiene programas al respecto, por lo que no ejerce responsabilidades ni asigna fondos, aunque tiene los conocimientos pertinentes.

Para la gestión de sustancias químicas, el CODIA podría involucrar no menos de 20 profesionales de la rama de la ingeniería, arquitectura y agrimensura con especialidad y/o maestría en asuntos ambientales, para luego realizar una planeación, generar acciones y especializar recursos financieros.

Persona responsable: Consejo de Dirección de Núcleo (CDN) de Ingeniería Química.

Correo electrónico y Tel: [elcodia@hotmail.com](mailto:elcodia@hotmail.com), (809) 687-8275

Dirección: Calle Padre Billini No. 58, Zona Colonial, Distrito Nacional

### **Colegio Dominicano de Bioanalista (CODOBIO)**

Es una institución de derecho público interno de carácter autónomo y con personería jurídica creada bajo la ley 92-05, tiene su sede y domicilio principal en la ciudad de Santo Domingo y es de duración indefinida.

La institución tiene un largo trayecto lleno de avances científicos en lo que se cuentan cursos, talleres, seminarios, simposio, congresos Nacionales e Internacionales. Son miembros de la Federación Internacional de Química Clínica, IFCC y de la Confederación Latinoamericana de Bioquímica Clínica (COLABIOCLI). De esta última han obtenido la sede por dos periodos consecutivos en los años 1999-2001 y 2001-2003.

El CODOBIO es la continuación de la historia gremial científica y social de la Asociación Dominicana de Profesionales del Laboratorio Clínico, Inc (ADOPLAC) fue fundada hace 34 años, el 9 de mayo del 1969, en su organización interna el colegio Dominicano de Bioanalistas, tiene los siguientes órganos de gobierno, de decisión, de dirección y control.

Estructura legal:

- Asamblea General;
- Comité Ejecutivo por las diversas secretarías y por los presidentes de filiales; y
- Consejo de Garantías Internacionales y Ética.

### **Universidades, Institutos de Investigación, Laboratorios Privados, Bibliotecas y Organizaciones Cuasi-Gubernamentales**

#### **Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD)**

La Universidad Autónoma de Santo Domingo fue creada mediante la Bula In Apostolatus Culmine, expedida el 28 de octubre de 1538. La Ley No.5778 del 31 de diciembre de 1961 dotó a la universidad de autonomía. A partir de ese momento comenzó a debatirse por alcanzar el equilibrio institucional. El 17 de febrero del 1962, se eligen las primeras autoridades bajo el régimen de la autonomía.

Para el cumplimiento de su misión la Universidad desarrolla varias funciones las cuales se desarrollan en procesos y actividades diversas. Las funciones principales son: la docencia, la investigación y la extensión.

La UASD orienta la investigación hacia la búsqueda de conocimientos nuevos y a la comprobación de los ya existentes. Su meta es la superación del acervo existente, el entrenamiento de los estudiantes/profesionales en los métodos del conocimiento y actuar sobre los problemas sociales prioritarios. Las unidades estructurales encargadas de la política de esta función y las unidades de base a través de las cuales se cumple son las facultades y los institutos.

#### **Escuela de Química**

Creada en el año mil novecientos cincuenta y siete (1957). La escuela de Química imparte la carrera de Licenciatura en Química y Tecnólogo Superior en Alimentos.

#### **Instituto de Química de la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD)**

El Instituto de Química, adscrito a la Facultad de Ciencias, es un organismo dedicado a la investigación básica y aplicada en el campo de la química, con el propósito de contribuir a solucionar

los problemas del país, estudiar los recursos naturales para su mejor aprovechamiento, desarrollar las tecnologías que contribuyan a viabilizar en avance social y económico del país.

El instituto no desarrolla ningún programa específico en manejo de sustancias químicas con organismos internacionales con lo que respecta a programas de Cuidado Responsable, y administración de productos y asistencia en respuesta a emergencias.

Esta institución forma parte de Comités de Digenor, en el área de Salud Pública, colaboración en comités del Ministerio de Medio Ambiente y otras Instituciones.

No existe un presupuesto para las actividades de gestión de sustancias químicas, pero tiene el personal con la capacidad para hacer frente a situaciones de accidentes de productos químicos o contaminaciones producidas por productos químicos.

Persona responsable: Dr. Juan José Arias Dipré. Tel: 809-535-8273 Ext. 3058  
Dirección: Facultad de Ciencias, UASD, Ciudad Universitaria.

### **Escuela de Farmacia**

La Escuela de Farmacia pertenece a la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Santo Domingo.

El quehacer del farmacéutico se ha expandido considerablemente en el transcurso del tiempo, en relación a la prestación de servicios en salud, encontrándose el campo de ejercicio profesional comprendido en tres áreas:

- Área Clínica, agrupan aquellas actividades que están relacionadas con el equipo de atención al paciente y a la comunidad en las acciones de fomento, protección y recuperación de la salud;
- Área Tecnológica, incluye las actividades profesionales en las industrias farmacéuticas, cosméticas y demás industrias vinculadas con la química y los fármacos; y
- Área de Investigación y Docencia, comprende las actividades académicas en las universidades, tanto en el campo de las ciencias básicas como en el de las ciencias aplicadas y las que se desarrollan en otros centros de investigación.

Dentro de las actividades que comprende el área clínica se encuentran:

Oficina de Farmacia Privada, Farmacia de Hospital y Servicios Asistenciales, laboratorios Bromatológicos y Toxicológicos. En el área tecnológicas, Industria Farmacéutica e industria Cosmética.

En el campo ocupacional:

- Prepara y suministra medicamentos y otras preparaciones análogas, de acuerdo con las recetas o fórmulas;
- Prepara medicamentos de acuerdo con las recetas médicas y quirúrgicas y sustancias tóxicas de acuerdo con las recetas;

- Manipula los venenos y sustancias de acuerdo con los reglamentos vigentes;
- Efectúa análisis para determinar la naturaleza, pureza y eficacia de los medicamentos y el control de calidad de los alimentos; vela por la buena conservación de los productos farmacéuticos;
- Mantiene registro de las recetas despachadas y de las sustancias tóxicas especiales suministradas; y
- Puede preparar y proporcionar, indicando el modo de empleo, ciertos productos, como medicamentos de uso veterinario, preparados químicos para uso agrícola y productos cosméticos y de tocador.

### **Instituto Tecnológico de Santo Domingo, INTEC**

INTEC, es una institución orientada principalmente al ofrecimiento de programas de postgrado en áreas no tradicionales, de programas de educación permanente, de programas para ejecutivos e investigación.

El objetivo del INTEC es formar profesionales competitivos internacionalmente, críticos, creativos, con responsabilidad social y con capacidades de aportar a las transformaciones necesarias de la sociedad dominicana de cara a los retos globales, y contribuir al desarrollo del país y a su competitividad científico-tecnológica, a través de acciones docentes, de investigación y extensión.

El INTEC está compuesto por Consejo de Regentes, Consejo Académico y Junta de Regentes.

El INTEC, representa al sector técnico en el comité de Gestión de Sustancias Químicas en la República Dominicana, coordinado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Persona responsable: Sr. Rolando Guzmán.

Correo electrónico: [rolando.guzman@intec.edu.do](mailto:rolando.guzman@intec.edu.do)

Tel: (809) 567-9271/ (809) 566-3200

Dirección: Av. Los Próceres. Urbanización Gala

### **Universidad Central del Este**

La Universidad Central del Este, es una entidad académica de estudios del tercer grado y cuarto niveles, que mantiene una estrecha supervisión y mejoramiento continuos del proceso docente, en aras de cumplir con su soberana misión, es decir, la formación de recursos humanos que mejoren su existencia gracias a la obtención y aplicación de la técnica y el conocimiento.

Objetivos:

- Incrementar la educación con el fin de servir a los intereses de la nación;
- Formar profesionales cualificados con la cobertura adecuada para satisfacer las necesidades de la sociedad, mediante programas formales, de educación continua y permanente; y
- Fomentar y desarrollar la cultura al cuidado del Medio Ambiente y Recursos Naturales.

La UCE cuenta con un Consejo Superior, rectoría, vice-rectoría ejecutiva, de extensión y servicios a la comunidad, dirección ejecutiva de recintos y extensiones universitarias, vice-rectoría académica, de educación virtual y a distancia, de estudios de graduados y educación continuada, administrativa.

Acuerdos internacionales o interinstitucionales en materia de prevención, salud, educación y manejo en el renglón de sustancias químicas:

- Universidad Central del Este y el Hospital Moscoso Puello;
- Universidad Central del Este y el Hospital Episcopal Cristo Redentor de Puerto Rico;
- Convenio entre Universidad Central del Este y la Gestión Integral Geinsa S.A. ;
- Acuerdo de Interinstitucional en Financiamiento Estudios Universitario FUNDI;
- Acuerdo de Interinstitucional entre la Universidad Central del Este y el Hospital General Regional Dr. Marcelino Vélez Santana;
- Convenio de Colaboración con el Centro Universitario de Guantánamo, Cuba, para el desarrollo de relaciones académicas, científicas y culturales;
- Convenio de cooperación para facilitarle el establecimiento de actividades de colaboración entre respectivos miembros de las facultades, con énfasis en la investigación y la docencia de agricultura, firmado con el The Ohio State University, Ohio, Estados Unidos;
- Convenio marco de colaboración Universidad Internacional entre la UCE y la universidad de Sevilla España;
- Convenio de colaboración con el ingenio de Barahona del Consejo Estatal del Azúcar para la realización de prácticas topográficas y Químicas en los laboratorios del ingenio y el departamento de ingeniería civil;
- Convenio de trabajo con las empresas de zona franca industrial de San Pedro de Macorís, la UCE y el Instituto de Formación técnico Profesional, (INFOTEP) ;
- Convenio con el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI), para la realización de actividades científicas de desarrollo del sector agropecuario nacional;
- Contrato de servicios para control de plagas;
- Acuerdo entre el ministerio de Estado de Salud Pública y la UCE para ofrecer servicios asistenciales, docentes e investigativos en el área de microbiología a través del hospital infantil Dr. Robert Read Cabral; y
- Acuerdo entre la UCE y la Fundación Naturaleza, Ambiente y Desarrollo.

Persona responsable: Dr. José Hazim Frappier "Rector"

Correo Electrónico: [jhazim@uce.edu.do](mailto:jhazim@uce.edu.do)

Teléfono: (809) 529-3562, ext.301

Dirección: Francisco A. Caamaño Deñó (antigua circunvalación), San Pedro de Macorís

### **Laboratorio Veterinario Central (LAVECEN)**

El Laboratorio Veterinario Central (LAVECEN) del Ministerio de Agricultura, Dirección General de Ganadería, fue creado en el año 1948 mediante la Ley 4030 y en la actualidad funciona como un organismo descentralizado que se rige mediante un Consejo de Administración, creado mediante el Decreto 128-93 presidido por el Ministro de Agricultura.

El Ministerio de Agricultura dispuso ampliar las funciones de la División de Control de Calidad del laboratorio Veterinario Central mediante la incorporación a su estructura de nuevas unidades de

análisis, le fue incorporada una unidad de análisis de Residuos Químicos en Vegetales y otra de Control de Calidad de los Productos Formulados.

Esta última unidad tiene como función asistir a la División de Registro de Plaguicidas mediante el análisis de muestras sujetas a aprobación y verificación de la calidad de las partidas que ingresan al país para comercializarse.

La Unidad también brinda apoyo a la División de Registro de Establecimientos y Productos Veterinarios de la Dirección General de Ganadería, actividad que queda bajo la responsabilidad de la Unidad de Microbiología del LAVECEN, el control microbiológico de vegetales y de toxinas de origen bacteriano, animal y vegetal en alimentos para consumo humano y animal.

Dentro de la estructura del LAVECEN fue creada la Unidad de Garantía de Calidad, cuyas funciones son implementar las buenas prácticas de estancia, un sistema de gestión con los procedimientos, métodos, instructivos y manejo documental.

Para el desarrollo de sus funciones dispone de un personal técnico calificado y consta de la siguiente estructura organizacional:

- Administración General;
- División de Diagnóstico;
- División de Producción;
- División de Control de Calidad; y
- División Administrativa y Financiera.

Otra funciones son preparar el laboratorio para una futura implementación de las normas ISO/IEC 17025 y garantizar la calidad en todos los servicios realizados por el LAVECEN y dar cumplimiento al plan y programa de vigilancia y control de residuos e higiene de los animales.

Funge como centro de referencia para diagnóstico animal y para los controles requeridos de inocuidad alimentaria, mediante la adecuación de la División de Control de Calidad, ampliando las funciones tradicionales del Laboratorio en lo relativo a residuos químicos de carnes, en vegetales, hortalizas y frutas, así como análisis de toxinas de origen alimentario.

### **Grupos de Interés Público y Otras Organizaciones No Gubernamentales**

#### **Fondo Pro Naturaleza (PRONATURA)**

Fondo Pro Naturaleza (PRONATURA) es una organización privada sin fines de lucro, incorporada por el Decreto del Poder Ejecutivo No.77-90 del 28 de febrero de 1990. Está concebida como una instancia aglutinadora de otras organizaciones, que contribuiría a mejorar la estructura sectorial.

Miembros de PRONATURA:

- Fundación Progressio;
- Fundación Floresta;
- Asociación para el desarrollo de San José de Ocoa;

- Plan Sierra;
- FEDOMASEC;
- Asociación para el desarrollo de la provincia de Espaillat;
- Servicio Social de las iglesias dominicanas;
- Save Children - Fudeco;
- Universidad Isa;
- Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña;
- Mujeres en desarrollo (MUDE);
- Fundación San José; y
- Fundación MAMMA.

PRONATURA inició desde hace mas de tres años un conjunto de actividades específicas orientadas a combatir los efectos del cambio climático, con estos fines ha estado implementando el programa menos CO<sub>2</sub>, este programa es una iniciativa privada basada en un sistema práctico y sencillo que tiene la finalidad de educar, sensibilizar y motivar para a través de la reforestación compensar las emisiones de dióxido de carbono, emitidas por los procesos industriales, las operaciones de servicios y el transporte ya sea este empresarial o individual.

Esta ONG está representada por el señor Francisco Arnemann  
 Correo electrónico [farnemann@pronatura.org.do](mailto:farnemann@pronatura.org.do)  
 Dirección: Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña  
 Teléfono: 809-687-5609

### **Instituto de Derecho Ambiental de la Republica Dominicana (IDARD)**

El IDARD es una organización no gubernamental, incorporada y registrada de acuerdo con las leyes nacionales. Nace como respuesta a una necesidad planteada tras la promulgación de la Ley 64-00 Sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Tiene como objetivo desarrollar un espacio que promueva el estudio, la discusión y el análisis de la problemática legal ambiental, a través de programas, proyectos y actividades de capacitación.

La institución cuenta con una Junta Directiva, compuesta por 5 integrantes. Presidente, Secretario General, Tesorero y dos vocales. En la parte operativa, cuenta con un equipo de 12 personas, para trabajar las áreas correspondientes a: programas ambientales, asesorías, coordinación de monitoreos, elaboración de informes de cumplimiento ambiental, soportes para la creación del comité de salud y seguridad en el trabajo, jornadas de capacitación, cursos, talleres, seminarios y diplomados.

Dan soporte a la creación de los comités de Salud y Seguridad en el trabajo, en donde se incluye la capacitación y formación al personal sobre el manejo de sustancias químicas, realiza cursos y talleres enfocados en la gestión ambiental de residuos peligrosos, simulacros de accidentes y planes de contingencia.

Son miembros de la Fundación para la Educación Ambiental (FEE), organismo internacional coordinador de los programas de certificación ambiental Bandera Azul, Eco Escuelas y Llave Verde.

**Cuadro 5.A Resumen de los conocimientos fuera del gobierno**

Área	Instituciones de Investigación	Universidad Incluyendo Hospitales Universitarios	Industrias	Grupos Ambientales y de Consumidores	Sindicatos	Organizaciones Profesionales
Recolección de información	X	X	X	X	X	X
Experimentación de Sustancias químicas	X	X	X		X	X
Evaluación de riesgo		X	X	X	X	
Comunicación de Riesgo		X	X	X	X	
Reducción de Riesgo	X	X	X	X	X	
Análisis de Políticas		X	X	X	X	
Clasificación y etiquetado		X		X	X	
Capacitación y educación	X	X	X		X	
Acreditación	X	X				X
Investigación sobre alternativas				X		
Monitoreo	X	X	X	X		
Vigilancia en salud		X	X		X	
Vigilancia Ambiental	X	X	X	X	X	
Cumplimiento		X	X	X	X	
Información a los trabajadores		X	X	X	X	X
Información a grupos específicos de profesionales	X		X	X	X	X
Información		X		X	X	
Información al público	X	X		X	X	X
Diagnósticos y tratamiento de intoxicaciones						

## 5.2 Evaluación

Aunque no existe una política de intercambio de información con las ONG sobre gestión de sustancias químicas, la obtención de información por ambas partes se realizan de acuerdo a las necesidades, el suministro de información entre ONGs internacionales y el gobierno se realiza a través de acuerdos y convenios.

En el país no existen ONGs que traten o se hayan interesado por los temas de gestión de sustancias químicas, sin embargo son tomadas en cuenta en temas ambientales, en el aporte de informaciones.

En lo que respecta a las Cámaras de Comercio no fue posible recopilar la información relacionada a las actividades que llevan a cabo para la gestión de las sustancias químicas.

La implementación de sistemas de gestión ambiental bajo las normas ISO y el programa de producción más limpia son parte de las iniciativas voluntarias del sector empresarial que complementan la las actividades de gestión de sustancias químicas.



**Cuadro 5.B: Prioridades y Posibles Acciones: Ministerios, Agencias y Otras Instituciones Gubernamentales que Gestionan Sustancias Químicas**

<b>Temas Prioritarios (Clasificados de mayor a menor)</b>	<b>Nivel de la capacidad existente (Bajo, medio, alto)</b>	<b>Resumen de Fortalezas en Capacidad, Vacíos y Necesidades</b>	<b>Posibles Acciones</b>	<b>Actores Interesados</b>
Existencia de ONGs que trabajen sobre temas de gestión químicos	Bajo	Las ONG que existen en el país no abordan los temas relacionados con sustancias químicas	Promover el interés por la actividades relacionadas con sustancias químicas	ONG y el gobierno
Políticas para el intercambio de información sobre gestión de sustancias químicas entre las ONG y el gobierno	Bajo	Existen ONGs que trabajan temas ambientales pero no contemplan la parte de químicos	Elaborar una política de intercambio de información entre el gobierno y las ONG	ONG y el gobierno

## **CAPÍTULO 6: COMISIONES INTERMINISTERIALES Y MECANISMOS DE COORDINACIÓN**

Este capítulo describe y analiza los mecanismos de coordinación y cooperación ente los distintos Ministerios, los sectores y actores involucrados en la gestión de las Sustancias Químicas y los residuos peligrosos.

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en coordinación con las demás instituciones del sector público es el organismo rector de la gestión de sustancias químicas y residuos peligrosos del país por mandato de la ley 64-00 y las demás leyes afines. Consciente de los compromisos asumidos tanto a nivel nacional como internacional a través de los convenios internacionales y los programas referentes a este tema, ha venido trabajando con un enfoque de coordinación y participación de todos los sectores. Existen varios mecanismos de coordinación y cooperación interinstitucional e intersectoriales conformados en comisiones, comités de trabajo técnicos interinstitucionales, también acuerdos de cooperación entre otros.

### **6.1. Visión General de las Comisiones Interinstitucionales y los Mecanismos de Coordinación**

Esta sección describe las comisiones y los mecanismos de coordinación que se consideran de particular importancia en la gestión de sustancias químicas o para compromisos internacionales específicos. Informaciones más detalladas se pueden observar en el cuadro 6.2.

#### **6.1.1 Comisión Nacional de Emergencia**

##### **Consejo Nacional de Emergencias, CNE**

El Consejo Nacional de Emergencias es el organismo rector encargado de orientar, dirigir, planificar y coordinar el Sistema Nacional. Este Consejo Nacional se reunirá por lo menos dos veces al año en condiciones de normalidad y está integrado por:

- El Presidente de la República o su delegado, quien lo presidirá;
- El Ministro de las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional;
- El Ministro Técnico de la Presidencia;
- El Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones;
- El Ministro de Salud Pública;
- El Ministro de Interior y Policía;
- El Ministro de Educación;
- El Ministro de Agricultura;
- El Ministro de Industria y Comercio;
- El Ministro de Relaciones Exteriores;
- El Secretario General de la Liga Municipal Dominicana (LMD);
- El Síndico del Ayuntamiento del Distrito Nacional;
- El Director Ejecutivo de la Defensa Civil;
- El Director de la Oficina Nacional de Meteorología;
- El Director de la Cruz Roja Dominicana;
- El Jefe del Cuerpo de Bomberos de Santo Domingo;
- El Director General de la Oficina Metropolitana de Servicios de Autobuses;
- El Director Ejecutivo del Departamento Aeroportuario;

- El Director Ejecutivo del Instituto Nacional de Estabilización de Precios;
- El Director del Instituto Nacional de la Vivienda;
- El Director del Instituto Sismológico Universitario,
- El Director del Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos;
- El Director General de Minería;
- El Vicepresidente Ejecutivo de la Corporación Dominicana de Empresas Eléctricas Estatales; y
- Tres representantes de la Sociedad Civil, designados por el Presidente de la República de las Asociaciones Empresariales, Profesionales, Laborales o Comunitarias representativas.

Los Ministros, Directores y Síndicos que conforman el Consejo Nacional de Prevención, Mitigación y Respuesta ante Desastres, podrán delegar su asistencia en los viceministros y subdirectores de las respectivas instituciones, siendo éstos los miembros de la Comisión Nacional de Emergencia.

## **Secretariado**

Defensa Civil

## **Centro de Operaciones de Emergencias (COE)**

El COE es la estructura de la Comisión Nacional de Emergencias para la toma de decisiones operativas en situaciones de emergencias y desastres; cuenta con una estructura mínima permanente, responsable de promover la planificación, mantener la coordinación y operación conjunta entre los diferentes niveles, jurisdicciones y funciones de las instituciones involucradas en la respuesta a emergencias y desastres.

El COE funcionará como organismo de coordinación para la preparación y la respuesta en caso de desastres. El COE se activa mediante un mecanismo de coordinación nacional en caso de desastres, naturales o emergencia nacional de cualquier índole que amerite un nivel de respuesta.

## **Responsabilidad del COE**

Es el Órgano Operativo de la Comisión Nacional de Emergencias. Responsable de promover y mantener la coordinación y operación conjunta entre los diferentes niveles, jurisdicciones y funciones de las instituciones involucradas en el manejo y atención de emergencias y desastres en el país.

Dirige y coordina las acciones de preparación, respuesta y rehabilitación, garantizando la participación de todas las instituciones, donde converjan los esfuerzos gubernamentales y privados.

## **Mandato legislativo**

El Decreto No. 361 crea La Comisión Nacional de Emergencias, de fecha 14 de marzo del 2001. El Decreto No. 360 crea el Centro de Operaciones de Emergencias de la República Dominicana de fecha 14 de marzo de 2001.

La Ley 147-02 ratifica la Comisión Nacional de Emergencia y su Centro de Operaciones de Emergencias, COE

**Nivel de Efectividad:** Alto

### **6.1.2 Consejo Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales**

#### **Responsabilidades**

Ser el enlace entre el Sistema Nacional de Planificación Económica, Social y Administrativa, el sector productivo nacional, la sociedad civil y las entidades de la administración pública centralizadas y descentralizadas pertenecientes al sector medio ambiente y recursos naturales, y como órgano responsable de programar y evaluar las políticas, así como establecer la estrategia nacional de conservación de la biodiversidad

#### **Secretariado**

Ministerio de Medio Ambiente

#### **Miembros**

- Secretario de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales,
- Secretario de Estado Técnico de la Presidencia;
- Secretario de Estado de Agricultura y Ganadería;
- Secretario de Estado de Salud Pública y Asistencia Social;
- Secretario de Estado de Educación;
- Secretario de Estado de Obras Públicas y Comunicaciones;
- Secretario de Estado de las Fuerzas Armadas;
- Secretario de Estado de Turismo;
- Secretario de Estado de Industria y Comercio;
- Secretario de Estado de Relaciones Exteriores;
- Secretario de Estado de Trabajo;
- Secretario General de la Liga Municipal;
- Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos.

**Mandato legislativo:** Ley 64-2000 Artículo 19

### **6.1.3 Consejo Dominicano para la Calidad (CODOCA)**

#### **Responsabilidades**

Es el responsable de formular la política nacional de calidad y de fijar las directrices generales del funcionamiento y desarrollo del CODOCA, que permitan responder adecuadamente a las necesidades del país y sean conformes con los lineamientos y las buenas prácticas internacionales. Procurará la articulación y el mejor desempeño de cada una de las instituciones del SIDOCAL.

#### **Secretariado**

Ministerio de Industria y Comercio

## **Miembros**

Está integrada de la manera siguiente:

- El Ministro de Industria y Comercio, quien lo presidirá y representará legalmente;
- Los ministros de los distintos ministerios con alto grado de involucramiento en temas de calidad, a saber: de la Presidencia; Economía, Planificación y Desarrollo; Salud Pública y Asistencia Social; Agricultura; Turismo; Medio Ambiente y Recursos Naturales y de Obras Públicas y Comunicaciones;
- El Director Ejecutivo del Consejo Nacional de Competitividad (CNC);
- El Director Ejecutivo del Instituto Nacional de Protección de los Derechos del Consumidor o Usuario (Pro Consumidor);
- El Secretario General del CODOCA, quien fungirá como Secretario del Consejo. Tendrá voz, pero no voto en las deliberaciones del Consejo Directivo;
- El Director General del INDOCAL, quien tendrá voz, pero no voto en las deliberaciones del Consejo Directivo;
- El Director Ejecutivo del ODAC, quien tendrá voz pero no voto en las deliberaciones del Consejo Directivo;
- Siete (7) representantes del sector privado, uno por cada una de las siguientes entidades empresariales;
- El Presidente del Consejo Nacional de la Empresa Privada (CONEP);
- El Presidente de la Asociación de Industrias de la República Dominicana (AIRD);
- El Presidente de la Junta Agroempresarial Dominicana (JAD);
- El Presidente de la Asociación de Hoteles y Turismo de la República Dominicana (ASONAHORES);
- El Presidente de la Asociación Dominicana de Zonas Francas (ADOZONA) ;
- El Presidente de la Confederación Dominicana de la Pequeña y Mediana Empresa (CODOPYME);
- El Presidente del Colegio Dominicano de Ingenieros y Agrimensores (CODIA);
- Dos (2) representantes del sector académico (universidades y centros de estudios superiores, centros de investigación y desarrollo de tecnologías). Uno de estos representantes titulares será, de manera permanente, la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD). El otro representante titular será seleccionado de manera rotatoria por la Asociación Dominicana de Universidades (ADRU), de la forma que sigue: dos años, un delegado titular de las universidades o centros de enseñanza superior; el período siguiente, un delegado titular de los centros o institutos de investigación del país, y así sucesivamente; y
- Un (1) representante de las asociaciones de consumidores legalmente constituidas, las cuales deberán presentar un candidato de consenso. Esta representatividad estará a cargo de la máxima autoridad de la asociación de consumidores correspondiente.

## **Mandato legislativo**

Ley 166 –12 Art. 11

**Nivel de Efectividad:** Medio

## **6.1.4 Comité Nacional Codex Alimentarius**

### **Responsabilidades**

Brindar asesoramiento al gobierno dominicano en lo que respecta a la elaboración y adopción de normas alimentarias, así como para dar seguimiento a los acuerdos del Codex Alimentarius en el plano internacional y, en particular, en el Comité Coordinador para Latinoamérica y del Caribe.

El CONCA tendrá a su cargo la evaluación de las normas, códigos de prácticas y otros documentos de la Comisión Internacional del Codex Alimentarius para adoptarlos y/o adaptarlos, a las circunstancias nacionales, según el caso, bajo los siguientes lineamientos: Requisitos iguales para productos iguales y un alimento es nutritivo si es inocuo.

### **Secretariado**

Ministerio de Salud Pública: Viceministerio de Salud y Nutrición

### **Miembros**

- Ministerio de Salud Pública, a través del Viceministerio de Salud y Nutrición;
- Ministerio de Industria y Comercio;
- Instituto Dominicano para la Calidad (INDOCAL) ;
- Ministerio de Agricultura;
- Secretariado Técnico de la Presidencia;
- Ministerio de Relaciones Exteriores;
- Ministerio de Hacienda;
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- Ministerio de Turismo;
- Dirección General de Aduanas;
- Banco Central de la República Dominicana;
- Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana;
- Sector Industrial;
- Universidades;
- Asociaciones de Consumidores; y
- Sector Técnico y Profesional y Miembros individuales.

### **Mandato legislativo**

El Decreto No. 1352-04 Ratifica el Comité Nacional del Códex Alimentarius (CONCA) y establece su Reglamento para su funcionamiento.

**Nivel de Efectividad:** Bajo

## **6.1.5 Comité Intergubernamental de Ozono (COGO)**

### **Responsabilidades**

Ejecutar el programa para la reducción del uso de las sustancias que agotan la capa de Ozono en la República Dominicana como órgano de consultoría, revisión y apoyo al Programa Nacional de Ozono (PRONAOZ).

### **Secretariado**

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

### **Miembros**

- Ministerio de Salud Pública;
- Ministerio de Industria y Comercio;
- Oficina Nacional de Meteorología;
- Ministerio de Agricultura;
- Instituto de Biotecnología e Innovación Industrial (IBII);
- Centro de Exportación e Inversión de la Republica Dominicana (CEI-RD);
- Sector Industrial;
- Universidades;
- Asociaciones de Consumidores;
- Sector Técnico y Profesional;
- Miembros individuales;
- Dirección General de Aduanas;
- Ministerio de Relaciones Exteriores;
- Ministerio de Estado de Finanzas;
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- Universidad Autónoma de Santo Domingo; y
- Instituto Dominicano para la Calidad (INDOCAL).

### **Mandato legislativo**

Decreto 565-11 que prohíbe las importaciones de los CFC's, los halones y el Bromuro de Metilo para uso de suelo e Insta a la Reducción y Eliminación Gradual de los HCFC.

### **Resolución No. 27 del 2012**

Reglamento Técnico Dominicano para la Reducción, Control y Eliminación del Consumo de Las Sustancias Agotadoras de la Capa De Ozono.

**Nivel de efectividad:** Alto

## **6.1.6 Comité Intergubernamental e Intersectorial para la Gestión de Sustancias Químicas y Residuos Peligrosos (SAICM)**

### **Responsabilidades**

Coordinar las acciones para el cumplimiento del Enfoque Estratégico para la Gestión De Sustancias Químicas (SAICM) a nivel nacional.

### **Secretariado**

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

### **Miembros**

- Ministerio de Salud Pública;
- Ministerio de Industria y Comercio;
- Ministerio de Agricultura;
- Ministerio de Relaciones Exteriores;
- Ministerio de Trabajo;
- Marina de Guerra;
- Instituto Dominicano para la Calidad (INDOCAL);
- Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD);
- Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC);
- Universidad Central del Este (UCE);
- Cuerpo de Bomberos;
- Colegio Dominicano de Bioanalistas (CODOBIO) ;
- Confederación Nacional De Unidad Sindical, CNUS;
- Defensa Civil;
- Sector Industrial;
- Dirección General de Aduanas; y
- Instituto Nacional de Protección de los Derechos del Consumidor (Proconsumidor).

### **Mandato legislativo**

Compromisos asumidos en el Memorando acuerdo firmado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y la Secretaria del SAICM, a través UNITAR, en el MOA No: G.CWM. 2010G031 R317 CWM.199.

**Nivel de efectividad:** Medio

## **6.1.7 Comité Nacional de Coordinación del Convenio de Estocolmo**

### **Responsabilidades:**

Fortalecer los mecanismos de control para los POPs



## **Miembros**

- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- Ministerio de Salud Pública;
- Ministerio de Industria y Comercio;
- Ministerio de Agricultura;
- Ministerio de Relaciones Exteriores;
- Ministerio de Hacienda;
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- Secretariado Técnico de la Presidencia;
- Instituto Dominicano para la Calidad (INDOCAL) ;
- Dirección General de Aduanas;
- Banco Central de la República Dominicana;
- Instituto de Biotecnología e Industria (IBII) ;
- Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana (CEI-RD);
- Sector industrial;
- Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD) ;
- Universidad Central del Este (UCE);
- Instituto Tecnológico Dominicano (INTEC) ;
- Asociaciones de consumidores; y
- Miembros individuales.

## **Mandato legislativo:**

Decreto No. 445-06 del 5 de diciembre del 2006 de ratificación del convenio para cumplir los compromisos derivados del mismo.

**Nivel de Efectividad:** Bajo

## **6.1.8 Comité Nacional de Coordinación del Convenio de Rotterdam**

### **Responsabilidades**

Coordinar las actividades para el cumplimiento de las Directrices del Convenio. Tomar decisiones sobre las prohibiciones o restricciones de uso de plaguicidas y productos listados dentro del convenio.

### **Secretariado**

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

### **Miembros**

- Ministerio de Salud Pública;
- Ministerio de Industria y Comercio;
- Ministerio de Agricultura;
- Sector Industrial;
- Dirección General de Aduanas;

- Ministerio de Relaciones Exteriores; y
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

### **Mandato legislativo**

Resolución No. 506-05 que ratifica el convenio de Rotterdam.

**Nivel de efectividad:** Bajo

### **6.1.9 Comité Nacional para la Aplicación de las Medidas Sanitarias y Fitosanitarias y Sobre los Obstáculos Técnicos al Comercio**

#### **Responsabilidades:**

Dar seguimiento y cumplimiento a los compromisos, derechos y obligaciones asumidos por el país en el Acuerdo sobre las Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (Acuerdo MSF) y el Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio (Acuerdo OTC), de la Organización Mundial del Comercio (OMC), así como para darle seguimiento a los compromisos asumidos en otros acuerdos de carácter bilateral y regional en materias de sanidad agropecuaria e inocuidad de los alimentos.

#### **Secretariado**

Ministerio de Agricultura

#### **Miembros:**

- Ministerio de Agricultura;
- Ministerio de Salud;
- CODEX ALIMENTARIUS;
- El Ministerio de Industria y Comercio;
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales; y
- Ministerio de Relaciones Exteriores.

**Nivel de efectividad:** Alto

### **6.1.9 Consejo Directivo de Instituto Nacional de Protección de los Derechos del Consumidor (Proconsumidor)**

#### **Responsabilidades**

Proteger los derechos de los consumidores y usuarios de bienes y servicios.

#### **Secretariado**

Instituto Nacional de Protección de los Derechos del Consumidor “Pro-Consumidor”

## Miembros

- Ministerio de Industria y Comercio;
- Un representante del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- Un representante del Ministerio de Salud Pública; y
- Ministerio de Agricultura.

## Mandato legislativo

Ley General de los Derechos del Consumidor o Usuario No. 358-05.

**Nivel de efectividad:** Alto

## 6.2. Descripción de las comisiones Interinstitucionales y Mecanismos de Coordinación

En esta sección se describen las comisiones y los mecanismos de coordinación descritos en la sección 6.1. Los detalles se pueden observar en el cuadro 6.A.

**Cuadro 6.A Descripción de las comisiones Interinstitucionales y Mecanismos de Coordinación**

Tipo de Mecanismo	Alcance de los temas y Sustancias Químicas	Procedimientos de Trabajo	Regiones de Trabajo	Diagnóstico de las Debilidades
Comisión Nacional de Emergencias Consejo Nacional de Emergencias	Coordinación con organismos oficiales y otros involucrados en casos de accidentes químicos o desastres naturales	Mecanismo de activación de la comisión según se presenta la emergencia	A nivel Nacional	Insuficiente coordinación interinstitucional con la comisión en el tema de la gestión de sustancias químicas
Consejo Dominicano para la Calidad	Control de Calidad de las sustancias químicas.	Coordinación para la elaboración de normas y reglamentos de control de sustancias químicas.	Comité y subcomités técnicos.	Falta de coordinación interinstitucional con el Ministerio de Medio ambiente y Recursos Naturales
Comisión Nacional e internacional CODEX ALIMENTARIUS	Establece los criterios normativos sobre los productos alimenticios a nivel nacional e internacional, aditivos alimentarios y los residuos de pesticidas en los alimentos.	Reuniones por comité técnico de trabajo de los diferentes temas para elaboración de normas y reglamentos técnicos	A Nivel nacional	Falta de coordinación interinstitucional con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Comité Intergubernamental de Ozono (COGO)	Sustancias Agotadora de la Capa de Ozono (SAO)	Entrenamiento técnico a sectores, reuniones periódicas, control en los puertos y aeropuertos.	A Nivel nacional	
Comité nacional para la Gestión de Sustancias Químicas y Residuos Peligrosos	Apoyar institucional y técnicamente a la ejecución del Proyecto: Actividades Habilitadoras para el	Reuniones periódicas	A nivel nacional	Debilidades en el intercambio de información para el desarrollo del

Tipo de Mecanismo	Alcance de los temas y Sustancias Químicas	Procedimientos de Trabajo	Regiones de Trabajo	Diagnóstico de las Debilidades
	Desarrollo de un Plan Nacional de sustancias Químicas en Rep. Dom.			proyecto.
Comité Nacional del Convenio de Estocolmo	Plaguicidas obsoletos y productos químicos orgánicos persistentes.	Entrenamiento técnico a sectores, reuniones periódicas	A Nivel nacional	Coordinación deficiente
Comité Nacional del Convenio de Róterdam	Pesticidas y Productos químicos de uso industrial.	Reuniones periódicas	A Nivel nacional	Poca coordinación del comité
Comité Nacional para la Aplicación de las Medidas Sanitarias y Fitosanitarias y sobre los Obstáculos Técnicos al Comercio	Residuos de plaguicidas en productos agrícolas y alimentarios	Reuniones periódicas	A Nivel nacional	Falta de divulgación de las informaciones para la aplicación de las medidas fitosanitarias.
Consejo Directivo de Pro-Consumidor	Materia prima, productos químicos, materiales	Reuniones periódicas	A Nivel nacional	No determinado

### 6.3 Mecanismos para Obtener Sugerencias de las Organizaciones No Gubernamentales

Los mecanismos de coordinación interinstitucionales, no solo agrupan las instrucciones oficiales, también lo conforman organismos no gubernamentales, sector industrial, técnico y científico. Estos mecanismos pueden resultar ser variados dependiendo de los temas de interés tanto para una organización en particular como para el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Cuando se trata de una toma de decisión sobre un tema en particular, siempre existe la posibilidad del consenso, ya sea por convocatoria de los sectores interesados, reuniones formales, consultas públicas a través de medios de comunicación nacionales conformaciones de comités especiales, entre otros.

Un ejemplo, es el acuerdo de cooperación entre la Red Nacional para el apoyo Empresarial a la Protección Ambiental (ECORED) y el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el cual tiene como objetivo: desarrollar políticas conjuntas para la protección del medio ambiente y los recursos naturales.

### 6.4 Evaluación

Como se puede observar en las informaciones obtenidas en este capítulo existe una serie de comités, los cuales tratan el tema de la reducción del uso del mercurio y sus productos, y sobre los efectos del plomo en la salud y el ambiente, y otros del Codex Alimentarius, la Comisión Nacional de Emergencias, Consejo Dominicano para la Calidad, Consejo Gubernamental de Ozono y el comité para la implementación del Convenio de Estocolmo. Todos ellos tienen diferentes funciones y dependiendo del nivel de las actividades a realizar para el logro de los objetivos de cada uno se puede medir el nivel de efectividad y de coordinación interinstitucional.

En términos generales la coordinación existe, las debilidades que se reflejan vienen dadas porque las mismas instituciones conforman los diversos comités, y se ven involucradas en varias actividades

simultaneas, a esto se suman las tareas internas que realizan los técnicos que están representando las instituciones en dichos comités o comisiones, aunque no es así en lo referente a los sectores técnicos e industriales.

El apoyo político y los recursos presupuestarios no siempre están disponibles, en los niveles de mando medios hay más disposición debido a que estos tienen a su cargo las ejecutorias de los planes de trabajo, y de las acciones programadas.

Las instituciones gubernamentales en su mayoría están identificadas con sus responsabilidades definidas en gestión de sustancias químicas, mediante leyes y reglamentos que le asignan dichas competencias y ejecutorias de programas; mas no todas están involucradas en los mecanismos de coordinación, existe debilidad en este proceso. Se espera que a partir del desarrollo de este proyecto se puedan integrar de forma permanente.

La gestión de sustancias químicas y residuos peligrosos en nuestro país es un tema joven, hace falta mucho para alcanzar los objetivos en este ámbito, el conocimiento sobre la gestión de riesgo en lo que respecta a las sustancias químicas y sus residuos es emergente, pero el sector industrial lleva la voz de avance al respecto. Las normativas y los procedimientos no están disponibles ni han sido elaborados por el sector oficial y es necesario avanzar sobre el tema.

**Cuadro 6.B: Prioridades y posibles acciones comisiones interministeriales y mecanismos de coordinación**

Temas prioritarios (clasificados de mayor a menor)	Nivel de capacidad existente (bajo, alto medio)	Resumen de las fortalezas, en capacidad	Vacíos existentes	Posibles acciones	Actores interesados
Registro de Importación y usos de plaguicidas.	Medio	Existen estructura y capacidad técnica	Incertidumbres en las informaciones existentes	Modernización de base de datos, y fortalecimiento de las mediadas de control	Ministerio de Agricultura y usuarios: importadores, agricultores y técnicos
Registro de Importación de sustancias químicas peligrosas	Medio	Existen estructuras y Coordinación Interinstitucional	Falta de personal capacitado. Incertidumbres en las informaciones existentes	Creación de un mecanismo de control, base de datos o registro,	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, importadores y la DGA
Manejo de desechos peligrosos, incluyendo los residuos obsoletos de COPs	Bajo	Hay instalaciones para el manejo y eliminación de algunos desechos peligrosos	La capacidad instalada no cubre la demanda. No se cuenta con tecnología apropiada para el manejo de COPs	Aplicación del mandato de incentivos para nuevas tecnologías. Elaboración de un plan de manejo para desechos peligrosos	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, sector industrial y otros interesados
Manejo de desechos peligrosos,	Bajo	Hay instalaciones para el manejo	La capacidad instalada no cubre la demanda.	Aplicación del mandato de incentivos para nuevas	Ministerio de Salud Pública, Ministerio de

Temas prioritarios (clasificados de mayor a menor)	Nivel de capacidad existente (bajo, alto medio)	Resumen de las fortalezas, en capacidad	Vacíos existentes	Posibles acciones	Actores interesados
incluyendo los residuos Hospitalarios		y eliminación de algunos Desechos Hospitalarios	No se cuenta con tecnología apropiada para el manejo de los desechos.	tecnologías. La creación de un programa nacional para el manejo de los desechos.	Medio Ambiente y Recursos Naturales y Sector Industrial
Fortalecimiento Institucional	Medio	Existen varios Comités de coordinaciones institucionales	Las coordinaciones de reuniones no se realizan en la programación prevista	Creación de redes de coordinación a través del uso medios electrónicos que faciliten la comunicación e intercambio de información.	Todas las instituciones y organismos involucrados

## **CAPÍTULO 7: GESTIÓN, ACCESO Y USO DE LA INFORMACIÓN**

Este capítulo proporciona una visión general de la capacidad de gestión de la información en el país relacionada con la gestión racional de sustancias químicas y, en particular, la disponibilidad de datos y como se utilizan estos para la reducción de los riesgos químicos a nivel nacional y local.

El Artículo 49.- de la Constitución de la República del 2010, sobre los derechos fundamentales, Sección I, página 14 expresa: “Toda persona tiene derecho a expresar libremente sus pensamientos, ideas y opiniones, por cualquier medio, sin que pueda establecerse censura previa”.

- 1) Toda persona tiene derecho a la información. Este derecho comprende buscar, investigar, recibir y difundir información de todo tipo, de carácter público, por cualquier medio, canal o vía, conforme determinan la Constitución y la ley;
- 2) Todos los medios de información tienen libre acceso a las fuentes noticiosas oficiales y privadas de interés público, de conformidad con la ley.”

En la República Dominicana fue promulgada la Ley General de Libre Acceso a la Información Pública, 200-04. Del Congreso Nacional y su posterior elaboración del reglamento No. 130-05 que establece las disposiciones para la aplicación de la ley.

Ley 200-04 expresa:

“Artículo 1.- Establece que toda persona tiene derecho a solicitar y a recibir información completa, veraz, adecuada y oportuna, de cualquier órgano del Estado Dominicano, y de todas las sociedades anónimas, compañías anónimas o compañías por acciones con participación estatal, incluyendo:

- Organismos y entidades de la administración pública centralizada;
- Organismos y entidades autónomas y/o descentralizadas del Estado, incluyendo el
- Distrito Nacional y los organismos municipales;
- Organismos y entidades autárquicas y/o descentralizadas del Estado;
- Empresas y sociedades comerciales propiedad del Estado;
- Sociedades anónimas, compañías anónimas y compañías por acciones con participación estatal;
- Organismos e instituciones de derecho privado que reciban recursos provenientes del Presupuesto Nacional para la consecución de sus fines;
- El Poder Legislativo, en cuanto a sus actividades administrativas; y
- El Poder Judicial, en cuanto a sus actividades administrativas.

Artículo 2.- Este derecho de información comprende el derecho de acceder a informaciones contenidas en actas y expedientes de la administración pública, así como a estar informados periódicamente, cuando lo requieran las actividades que desarrollen entidades y personas que cumplen funciones públicas, siempre y cuando este acceso no afecte la seguridad nacional, el orden público, la salud o la moral públicas o el derecho a la privacidad e intimidad de un tercero o el derecho a la reputación de los demás.

También comprende la libertad de buscar, solicitar, recibir y difundir informaciones pertenecientes a la administración del Estado y de formular consultas a las entidades y personas que cumplen funciones públicas, teniendo derecho a obtener copia de los documentos que recopilen información

sobre el ejercicio de las actividades de su competencia, con las únicas limitaciones, restricciones y condiciones establecidas en la presente ley.

Párrafo: Para los efectos de esta ley se entenderá por actas y expedientes a todos aquellos documentos conservados o grabados de manera escrita, óptica, acústica o de cualquier otra forma, que cumplan fines u objetivos de carácter público. No se considerarán actas o expedientes aquellos borradores o proyectos que no constituyen documentos definitivos y que por tanto no forman parte de un procedimiento administrativo.”

### 7.1 Disponibilidad de Información para la Gestión de Sustancias Químicas

El Cuadro 7.A provee una idea sobre la información disponible para diferentes actividades en la toma de decisiones y que pueda ser requerida bajo los instrumentos legales existentes.

**Cuadro 7.A: Suficiencia (en cantidad y calidad) de la Información Disponible**

Información necesaria para:	Plaguicidas (agrícolas, salud Pública y consumo público)	Sustancias Químicas Industriales	Sustancias Químicas de consumo	Desechos químicos	Otras áreas de preocupación sobre sustancias químicas
Marco de prioridades	X	X	X	X	Nuevos COPs, Listados en los anexos del Convenio de Estocolmo
Evaluación de Impacto en condiciones locales	X	X	N/S	N/S	-
Evaluación de riesgo (ambiental/de salud)	-	-	-	-	-
Clasificación y etiquetado	X	X	N/S	N/S	Medios de transporte Vía terrestre
Registros	X	X	X	N/S	Comercio Informal
Licencias	X	X	X	X	
Permisos	X	X	N/S	X	
Decisiones para la reducción de riesgos	N/S	N/S	N/S	N/S	Desechos hospitalarios/Biomédicos, Medios de transporte vía terrestre de sustancias y desechos
Preparación de respuesta a emergencias	N/S	X	N/S	N/S	
Control de intoxicaciones	N/S	X	N/S	N/S	



Información necesaria para:	Plaguicidas (agrícolas, salud Pública y consumo público)	Sustancias Químicas Industriales	Sustancias Químicas de consumo	Desechos químicos	Otras áreas de preocupación sobre sustancias químicas
Inventario de emisiones	X	X	X	X	
Inspecciones y auditorias (ambientales y de salud)	N/S	X	N/S	X	
Información a los trabajadores	X	X	N/S	X	
Información al público	X	X	N/S	X	
Información en los Planes de Manejo Ambientales o Informes de Cumplimiento Ambiental	X	X	X	X	

N/S: No suficientes: de alguna manera existe información disponible pero no es suficiente para la necesidad requerida.

Muchas de las informaciones, que se generan en los diferentes estamentos estatales, no se registran de manera sistemática. En otras se registran, sin embargo no cubren todos los aspectos de gestión de sustancias químicas o residuos peligrosos, además son muy específicas en cuanto al interés institucional para el fin que se crea y registra dicha información. Esta situación refleja una debilidad en el sistema de recolección y almacenamiento de la información ya que no siempre puede ser utilizada por diferentes usuarios.

## 7.2 Fuentes de datos nacionales y su acceso y formato

El cuadro 7.B explica la información nacional relacionada a la gestión de las sustancias químicas que está disponible y provee información práctica de cómo tener acceso a esa información.

**Cuadro 7.B: Fuentes de Datos Nacionales, Acceso y Formato**

Clase de Información	Ubicación	Fuente	Quiénes tienen acceso	Cómo obtener acceso	Formato
Estadística de producción	Banco Central	Oficina Nacional de Estadísticas	Todos los solicitantes	Consultas telefónicas, solicitud mediante comunicación oficial, citas y entrevistas	Bases de datos, documentos impresos, publicaciones, página web
Estadística de importación	Ministerio de Hacienda	Dirección General de Aduanas, Oficina Nacional de Estadísticas	Todos los interesados	Cartas de solicitud, consultas personales	Base de datos, documentos impresos, publicaciones, página web

Clase de Información	Ubicación	Fuente	Quiénes tienen acceso	Cómo obtener acceso	Formato
Estadística de exportación	Banco Central, Ministerio de Hacienda	Centro de Exportación e Inversión de la Rep. Dom., Dirección General de Aduanas	Todos los interesados	Consultas telefónicas, carta de solicitud, citas y entrevistas.	Bases de datos, página web, documentos de publicación
Estadística del uso de sustancias químicas	Ministerio de Hacienda	Dirección General de Aduanas, Departamento de Estadísticas	Todos los solicitantes	Consultas telefónicas, carta de solicitud, citas y entrevistas.	Bases de datos, páginas Web Informes escritos, correo electrónicos
Reportes de accidentes industriales	Ministerio de Salud, Bomberos, Ministerio del Ambiente, Ministerio de trabajo	Viceministerio de Salud Ambiental, Viceministerio de Gestión Ambiental, Dirección de Higiene y Seguridad Industrial	Comunicación Defensa Civil, Público en general	Comunicaciones vía telefónicas, Correos electrónicos	Reportes e informes
Reporte de accidentes de transporte	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Trabajo, Sindicatos, Industrias	Bomberos, Viceministerio de Gestión Ambiental, Industria	Todos los interesados	Correos Electrónicos,	Informes
Información de salud laboral (sector agrícola)	Sector productor, Ministerio de Agricultura, Ministerio de Trabajo	Ministerio de Agricultura, Dirección de Higiene y Seguridad Industrial	Todos los interesados	A requerimiento solicitado	Informe escrito
Información de salud ocupacional (sector industrial)	Ministerio de Salud Ministerio de trabajo,	Ministerio de Salud, Dirección de Higiene y Seguridad Industrial	Sector público y privado	A requerimiento	Documentación escrita
Estadísticas de intoxicación	Ministerio de Salud Pública, Centros Regionales de Salud, Centro de toxicología, Plaza de la Salud	Empresas, Ministerio de Salud, Centro de toxicología, Plaza de la Salud	Público en general	A requerimiento	Informes
Registro y transferencia y	Ministerio de Medio Ambiente	Viceministerio de	Todos los interesados	Solicitud oficial	Plataforma electrónica RETC

Clase de Información	Ubicación	Fuente	Quiénes tienen acceso	Cómo obtener acceso	Formato
emisiones de contaminantes	y Recursos Naturales	Gestión Ambiental			
Información de desechos peligrosos	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Salud Pública	Viceministerio de Gestión Ambiental, Centro Nacional de Enfermedades Tropicales CENCET Empresas	Todos los interesados	Solicitud oficial	Documentos, Informes. Panfletos
Registro de plaguicidas	Ministerio de Agricultura,	Dirección de Sanidad Vegetal	Público en general	Solicitud oficial	Hoja electrónica de Excel
Registro de sustancias tóxicas	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de las Fuerzas Armadas Dominicana	Dirección General de Aduanas Dirección Nacional de Drogas y Farmacias Dirección Nacional de Control de Drogas	Público en General	A solicitud	Base de datos
Inventario de sustancias químicas existentes	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Viceministerio de Gestión Ambiental	Empresas, público en general	A solicitud	Documento físico del PNI de Estocolmo
Registro de importaciones	Ministerio de Agricultura, Ministerio de Hacienda	Dirección General de Aduanas, Dirección de Sanidad Vegetal	Público en general	Solicitud oficial	Documentos físicos y bases de datos
Registro de productos	Ministerio de Agricultura, Ministerio de Hacienda, Ministerio de Salud Pública	Dirección General de Aduanas, Dirección de Salud Ambiental, Sanidad Vegetal	Empresas y público en general	Solicitud oficial	Documentos, hoja electrónica
Decisiones basadas en el consentimiento fundamentado previo	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Agricultura, Dirección General de Aduanas	Viceministerio de Gestión Ambiental, Dirección de Sanidad Vegetal, Dirección General de Aduanas	Empresas y público en general	Solicitud oficial, Correos electrónicos,	Documentos, hoja electrónica

### **7.3 Procedimientos para la Recolección y Disseminación de Información Local/Nacional**

Las informaciones requeridas para la gestión de las sustancias químicas están basadas en las disposiciones de las leyes nacionales, decretos, reglamentaciones, normas, resoluciones y las directrices emanadas de los convenios internacionales de los que el país es signatario. Tienen potestad el Ministerio de Agricultura, La Dirección Nacional de Control de Drogas, El Ministerio de las Fuerzas Armadas, La Comisión Nacional de Energía, la Comisión Asuntos Nucleares, el Ministerio de Trabajo, El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el Ministerio de Salud Pública, la Oficina Nacional de Estadísticas, el Banco Central de la República Dominicana, la Dirección General de Aduanas, entre otras.

Las instituciones y organismos oficiales y descentralizados en el Estado Dominicano poseen informaciones muy dispersas sobre la gestión de sustancias químicas, por lo general, las dificultades para obtener dichas informaciones estriban en la forma que son recopiladas, y para los fines que son utilizadas, por lo regular están disponibles, pero para fines específicos o necesidades relacionadas únicamente con la entidad que la genera.

Los datos sobre importaciones de productos químicos, plaguicidas, medicamentos veterinarios, sustancias controladas están registrados en un banco de datos de la Dirección General de Aduana y así mismo los datos sobre exportaciones de productos terminados, sustancias químicas utilizadas por la industria como materia prima para la elaboración de productos.

Según las informaciones obtenidas a través de las entidades oficiales e industrias, existe un interés marcado por parte de las instituciones de actualizar sus informaciones y crear un mecanismo efectivo y eficiente para el registro de las mismas, este es un proceso que amerita una inversión económica y entrenamiento del personal técnico especializado en la materia.

No existe un mecanismo para recopilar información sobre la incidencia que tienen las sustancias químicas en el ambiente, o en la salud humana. A pesar de estar contemplado en las regulaciones nacionales, las instituciones responsables no han puesto en práctica estos mandatos. Cada organismo o institución, genera la información cuando las circunstancias lo ameritan. Ver Capítulo 10.

A través de los convenios internacionales como: el Convenio de Estocolmo, Róterdam, Basilea y el Protocolo de Montreal de los cuales el país es signatario, se generan informaciones sobre grupos de sustancias específicas listadas en sus anexos, que pueden ser utilizadas para la toma de decisiones por las autoridades nacionales.

La información que se obtiene a través de los distintos medios está disponible al público y a los interesados, considerando la discrecionalidad que establece la ley nacional sobre el derecho al acceso a la información y la protección de patentes, y registros industriales.

Se ha mencionado que existen en diferentes instituciones y organismos estatales informaciones disponibles sobre las sustancias químicas. Las dificultades estriban en la manera en que se realiza la recopilación y el registro de las mismas, la burocracia para facilitar la información, la disposición de quienes la manejan para entregarla en el tiempo que son requeridas.

## 7.4 Disponibilidad de Literatura y Bases de datos Internacionales

El cuadro 7.C y 7.D proveen detalles sobre la literatura y bases de datos internacionales que son accesibles en nuestro país.

**Cuadro 7.C: Disponibilidad de Literatura Internacional**

Literatura	Ubicaciones	Actores interesados*	Como obtener el acceso
Centro de intercambio de información SAICM	<a href="http://www.saicm.org/ich">http://www.saicm.org/ich</a> <a href="http://www.ambiente.gob.do/Ministerio/Gestion/ProyectoProgramalInicioRapido/Paginas/SAICM.aspx">http://www.ambiente.gob.do/Ministerio/Gestion/ProyectoProgramalInicioRapido/Paginas/SAICM.aspx</a>	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Vía Internet y documento impreso
Documentos de criterio de Salud Ambiental OMS/IPSC	<a href="http://www.who.int/ipcs/publications/ehc/en/index.html">http://www.who.int/ipcs/publications/ehc/en/index.html</a>	Ministerio de Salud Pública y Ministerio de trabajo	Vía Internet y documento impreso
Tarjetas Internacionales de Información sobre Seguridad Química (OMS y OIT)	<a href="http://www.inchem.org/pages/icsc.html">http://www.inchem.org/pages/icsc.html</a>	Ministerio de Trabajo, Ministerio de Salud Pública	Vía Internet y documento impreso
Documentos Guía para las Decisiones sobre Sustancias Químicas de Consentimiento Fundamentado Previo (FAO/PNUMA)	<a href="http://www.pic.int/en/Table7.htm">http://www.pic.int/en/Table7.htm</a>	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Agricultura, Salud Pública y Dirección General de Aduanas	Vía Internet y comunicaciones vía correo postal
Formularios de Información de Seguridad sobre Plaguicidas (FAO/OMS)	<a href="http://www.who.int/ipcs/publications/pds/en/index.html">http://www.who.int/ipcs/publications/pds/en/index.html</a>	Ministerios de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Agricultura, Salud Pública y Dirección General de Aduanas	Vía Internet y comunicaciones vía correo postal
Documentos de la Reunión Conjunta FAO/OMS sobre Residuos de Plaguicidas	<a href="http://www.who.int/ipcs/publications/jmpr/en/">http://www.who.int/ipcs/publications/jmpr/en/</a>	Ministerio de Agricultura	Vía electrónica
Documentos del Comité Conjunto de Expertos FAO/OMS sobre Aditivos Alimentarios	<a href="http://www.who.int/ipcs/publications/jecfa/en/index.html">http://www.who.int/ipcs/publications/jecfa/en/index.html</a>	Ministerios de Industria y Comercio, Agricultura y Salud Pública	Vía electrónica
Implementación del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos	<a href="http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_welcome_e.html">http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_welcome_e.html</a>	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Documento físico, electrónico, y por la vía de Internet
Hojas de Datos sobre Seguridad de Materiales (Industria)	<a href="http://www.msds.com/index.asp">http://www.msds.com/index.asp</a> <a href="http://www.permabond.com/">http://www.permabond.com/</a> <a href="http://www.3ecompany.com/Industries_Application/chemical_distributors.htm">http://www.3ecompany.com/Industries_Application/chemical_distributors.htm</a>	Público en general	Físicos y electrónicos
Directrices de la OCDE para los Ensayos de	<a href="http://www.oecd.org/document/40/0,3343,en_2649_34377_37051368_1_1_1_1">http://www.oecd.org/document/40/0,3343,en_2649_34377_37051368_1_1_1_1</a>	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos	Vía Internet

Literatura	Ubicaciones	Actores interesados*	Como obtener el acceso
Productos Químicos	_1,00.html	Naturales e industrias	
Principios de la Buena Prácticas de Laboratorio (OCDE)	<a href="http://www.oecd.org/document/63/0,3343,en_2649_34381_2346175_1_1_1_1,00.html">http://www.oecd.org/document/63/0,3343,en_2649_34381_2346175_1_1_1_1,00.html</a>	Ministerio de Agricultura, laboratorios	Físico y medio electrónico
Principios de la Buena Prácticas de Manufactura (OMS)	<a href="http://www.who.int/medicines/areas/quality_safety/quality_assurance/production/en/index.html">http://www.who.int/medicines/areas/quality_safety/quality_assurance/production/en/index.html</a>	Ministerio de Agricultura, Ministerio de Salud Pública y la industria.	Físico y medio electrónico
Red Mundial de información sobre productos químicos PNUMA/OMS	<a href="http://www.chem.unep.ch/irptc/irptc/canbginc.html">http://www.chem.unep.ch/irptc/irptc/canbginc.html</a>	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Salud Pública y de Trabajo	Vía Internet
Otros: Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos EPA	<a href="http://www.epa.gov/lawsregs/regulations/">www.epa.gov/lawsregs/regulations/</a> <a href="http://www.epa.gov/oppt/chemtest">www.epa.gov/oppt/chemtest</a>	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Vía Internet,
Red de Emergencias Químicas de Latinoamérica y el Caribe (REQUILAC)	<a href="http://www.cepis.org.pe/requilac/p/requilac.htm">http://www.cepis.org.pe/requilac/p/requilac.htm</a> <a href="http://www.bvsde.paho.org/requilac/p/comandos.html">http://www.bvsde.paho.org/requilac/p/comandos.html</a>	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Vía Internet
Convenios Rotterdam Basilea y Estocolmo.	<a href="http://chm.pops.int/Home/tabid/2121/mctl/ViewDetails/EventModID/7595/EventID/322/xmid/7598/Default.aspx">http://chm.pops.int/Home/tabid/2121/mctl/ViewDetails/EventModID/7595/EventID/322/xmid/7598/Default.aspx</a>	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Agricultura, Salud Pública y de Trabajo	Vía Internet

\* Todo el público tiene acceso

**Cuadro 7.D: Disponibilidad de Base de datos en Internet**

Base de Datos	Ubicación	Actores interesados*	Cómo Obtener Acceso
OIT CIS	<a href="http://www.ilocis.org/">http://www.ilocis.org/</a>	Ministerio de Trabajo (personal técnico)	Digital y físico
OMS/IPCS INCHEM	<a href="http://www.inchem.org/">http://www.inchem.org/</a>	Ministerio de Salud (personal técnico)	Correo electrónico Pág. Web
Guía Práctica para la Evaluación de Riesgos a la Salud Humana, OMS/IPCS: Riesgos Químicos	<a href="http://www.who.int/ipcs/methods/harmozation/areas/ra_toolkit/en/index.html">http://www.who.int/ipcs/methods/harmozation/areas/ra_toolkit/en/index.html</a>	Ministerio de Salud (personal técnico)	Correo electrónico Pág. Web
OMS/IPCS INTOX	<a href="http://www.intox.org/">http://www.intox.org/</a>	Ministerio del Ambiente (personal técnico)	Electrónico, digital
IRPTC. Bases de Datos Relevantes de Otros Países 3 Otros	<a href="http://www.chem.unep.ch/irptc/irptc/data/bank.html">http://www.chem.unep.ch/irptc/irptc/data/bank.html</a>	Ministerios de Ambiente, Trabajo y de Salud (personal técnico)	Correo electrónico Pág. Web
Base de Datos de los Servicios de Resúmenes Químicos	<a href="http://www.cas.org/">http://www.cas.org/</a>	Ministerios de Ambiente, Trabajo y de Salud (personal técnico) y sector industrial	Correo electrónico Pág. Web

\* Todo el público tiene acceso

Los avances de la industria farmacéutica nacional, las recomendaciones de las farmacopeas oficializadas y de la Organización Mundial de la Salud (OMS); la concientización del organismo oficial rector en la regulación de los medicamentos (Dirección General Departamento de Drogas y Farmacias, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social) y su compromiso de garantizar que a la población le lleguen los medicamentos con la calidad demandada, han motivado a establecer las regulaciones generales, para la producción y control de la calidad de los medicamentos.

La Oficina Nacional Estadística, fue creada el 1ro. de noviembre de 1935, mediante Ley No. 1023, está instalada en los pisos 8 y 9 del Edificio para Oficinas Gubernamentales Juan Pablo Duarte de la Av. México esq. Leopoldo Navarro, Gazcue, en Santo Domingo y tiene como función, recopilar, revisar, elaborar y publicar las estadísticas nacionales, en relación con las actividades Agrícolas, Comerciales, Industriales, Financieras, Sociales, Condiciones de la Población, Censos Nacionales, así como coordinar los Servicios Estadísticos de la República.

La República Dominicana, representada por la Oficina Nacional de Estadística (ONE), fue seleccionada como miembro de la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas para el período 2013-2016.

### **7.5 Sistemas Nacionales de Intercambio de información y capacidades en Tecnología de la Información (TI)**

La República Dominicana ha tenido la distinción de ser elegida miembro del Comité Ejecutivo de la Conferencia Estadística de las Américas (CEA) durante tres períodos consecutivos, 2007-2009, 2009-2011 y 2012-2013, integrando la mayoría de sus grupos de trabajo y presidiendo uno de ellos, el Grupo de Trabajo para la Medición de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (GT-TIC), que recientemente ha pasado a formar parte de la Comisión de Indicadores del Plan de Acción sobre la Sociedad de la Información y el Conocimiento para América Latina y el Caribe 2015 (eLAC 2015).

### **Flujo de información de las organizaciones internacionales a todas las partes involucradas en el país**

El Ministerio de Relaciones Exteriores es el punto de contacto oficial para tramitar las informaciones internacionales, garantizando que la documentación sea distribuida en las diferentes instituciones a través de los mecanismos establecidos. No existen restricciones de acceso a los sitios webs de los diferentes ministerios y agencias internacionales. Otros vínculos de carácter técnico existen directamente entre los organismos regionales e internacionales y se reciben y tramitan informaciones vía correo electrónico, o se revisan accediendo a la página Web del organismo en particular, cada institución maneja estos vínculos de acuerdo al tema específico. Se creó una página Web (<http://www.ds000019/Ministerio/ProyectoProgramaInicioRapido/Paginas/default.aspx>) para canalizar y colocar información sobre la Gestión de Sustancias Químicas. La información está disponible para quienes la solicitan a través del procedimiento establecido por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de igual forma operan otras instituciones relacionadas con el tema. Se puede acceder a información sobre sustancias químicas, tales como leyes, normativas, información sobre los convenios.

En lo referente a la disponibilidad de tecnología como herramienta para acceder a las informaciones, el 95 % de las instituciones oficiales, organismos e industrias cuenta con tecnologías suficiente para acceder a las informaciones vía electrónica y es la manera más idónea, en él se maneja la información del país.

Los sistemas de base de datos actuales no están armonizados entre sí a nivel nacional, lo más cercano a esta situación podría estar relacionado con los sistemas de registros aduanales. En el país se han hecho esfuerzos en este sentido para cumplir con los requerimientos de la Organización Mundial de Aduanas.

El sistema de internet es de uso generalizado, tanto para las instituciones oficiales como para el público en general, lo cual facilita la búsqueda de información a través de esta herramienta.

## **7.6 Evaluación**

En la medida en que evaluamos la gestión de sustancias químicas a nivel nacional encontramos que en lo relativo al tema de la disponibilidad de la información existen los medios y las herramientas necesarias para acceder a las informaciones, los vacíos existentes se relacionan con la forma en que elaboran las estadísticas y se generan las informaciones.

La base de datos más utilizada para conocer sobre las importaciones o exportaciones de sustancias químicas, ya sean sustancias, productos, materias primas, plaguicidas y sustancias restringidas, se encuentra en la Dirección General de Aduanas y en las instituciones oficiales que por ley le corresponde velar por el cumplimiento de las leyes en cuanto a las medidas restrictivas o prohibitivas, como son el Ministerio de Salud Pública, el Ministerio de Agricultura y el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

En cuanto al acceso a las leyes nacionales existen Gacetas Oficiales donde se publican todas las leyes nacionales promulgadas por el poder ejecutivo. Estas gacetas son de acceso al público en general.

Los datos internacionales sobre gestión de riesgo o evaluación económica son utilizados como referencia para tomar decisiones en la restricción de algunos productos químicos. El país requiere y obtiene informaciones sobre gestión de sustancias químicas a través de los convenios internacionales de los cuales es parte.

Las distintas instituciones que compilan la información sobre sustancias químicas lo realizan conforme a sus objetivos, y no siempre pueden ser utilizadas por otras instituciones.



**Cuadro 7.E: Prioridades y Posibles Acciones: Gestión, Acceso y Uso de la Información**

Temas Prioritarios (Clasificados de mayor a menor)	Nivel de la capacidad existente (Bajo, medio, alto)	Resumen de Fortalezas en Capacidad, Vacíos y Necesidades	Posibles Acciones	Actores Interesados
Actualización y armonización de las base de datos	Medio	Existe fortaleza en lo concerniente al sistema de redes electrónicas a nivel nacional.	Mejorar la calidad de la información, para que esta pueda ser utilizada por los interesados efectivamente.	Público en general
Intercambio de información sobre gestión de sustancias químicas entre Ministerios	Alto	No existe una transversalidad entre los Ministerios que Gestionan Sustancias Químicas.	Creación de una red interinstitucional sobre la gestión de las sustancias químicas	Instituciones del estado

## CAPÍTULO 8: INFRAESTRUCTURA TÉCNICA

Este capítulo proporciona una visión general de la infraestructura técnica en el país relativa a la gestión racional de sustancias químicas y, en particular, la capacidad analítica necesaria.

### 8.1 Visión General sobre la Capacidad de laboratorios.

En la Republica Dominicana existen diversos laboratorios de ensayo y/o calibración de salud humana, animal y ambientales, tanto en el sector privado como estatal, perteneciente a universidades y empresas que brindan los servicios técnicos a sectores agrícolas, energéticos, hidrológico, sanitario, culinario-alimentos e industrial. A continuación se presentan las descripciones de las infraestructuras disponibles en el país para el análisis químico y el monitoreo ambiental.

**Cuadro 8.A Visión General sobre la Infraestructura del Laboratorio para el Análisis Químico Reglamentario**

Nombre/Descripción del Laboratorio	Ubicación	Equipos / capacidades Analíticas disponibles	Acreditación (Por quien)	Certificación de buenas Prácticas de laboratorio	Propósito del laboratorio
<b>Laboratorio Veterinario Central (LAVECEN) Ministerio de Agricultura</b>	Ave. Monumental No.52, Los Girasoles, Santo Domingo Oeste	Cromatografía de Gas / Espectrometría de Masa. Espectrofotómetro de Absorción Atómica.  <b>Capacidades para analizar:</b> Microbiológicos, metales pesados, residuos de plaguicidas en alimentos y nutrientes.	En proceso (de la Norma ISO/IEC /17025: 2005)	No	Residuos de Plaguicidas en Frutas y Vegetales y el Laboratorio de Formulados. Análisis de alimentos.
<b>Instituto de Química de la Universidad Autónoma de Santo Domingo</b>	Facultad de Ciencias UASD, Alma Mater esq. Correa y Cidrón	Absorción Atómica, Shimadzu AA-680 Cromatografía de Gas-Shimadzu GC14A Cromatografía Líquida HPLC, 9A-10A-Infrarrojo IR-470, Ultravioleta-visible UV- <b>Parámetros:</b> Nutrientes, físicos químicos, metales pesados, plaguicidas y PCB en suelo y agua.	En proceso	No	Investigaciones en proyectos, análisis químicos particulares, tesis de grados
<b>Laboratorio Agroempresarial Dominicano (LAD)</b>	Calle Euclides Morillo No. 51, Arroyo Hondo, Santo Domingo, D.N	Cromatografía Gas-Masa, Cromatografía de adsorción atómica, espectrofotómetro spectronic genesis 20, destilador  <b>Capacidades para analizar:</b> suelos, alimentos, aguas potables y residuales, Nutrientes, físico-químicos,	En proceso (Norma ISO/IEC /17025: 2005)	El laboratorio no cuenta con este tipo de certificación, pero cuentan con un sistema de aseguramiento de la calidad, ya que están	Determinación de análisis de suelos, agua, alimentos, microbiología y cromatografía.

Nombre/Descripción del Laboratorio	Ubicación	Equipos / capacidades Analíticas disponibles	Acreditación (Por quien)	Certificación de buenas Prácticas de laboratorio	Propósito del laboratorio
		metales pesados, microbiológicos, PCBs y plaguicidas		en proceso de ISO 17025	
<b>Laboratorio Microbiológico y Ambiental, Cubanol, SRL</b>	Calle Margarita Mear No. 9, Bajos Centro de la Ciudad, Puerto Plata, República Dominicana.	HACH PRD 200 DB OXIG, BOD TRAK TM II HACH, ICUBATOR BOD DIGITAL, DR 890 COLORIMETER, Cultivo y Método NMP.  <b>Capacidades para analizar:</b> Parámetros físicos químicos, microbiológicos. Actualmente la empresa está en el proceso de adquisición de equipos de medición de ruido y emisiones atmosféricas.	No está acreditado	No	Laboratorio Clínico Microbiológico y Ambiental  Diagnósticos de calidad de agua potable, agua residuales y alimentos
<b>Ingeniería Hidráulica y Ambiental (Quimotropical, SRL)</b>	Aut. Duarte Km 8 ½ Plaza Taino 2000 Local 404, Santo Domingo, D.N.	COD reactor, Espectrofotómetro, Incubadora para DBO +/- 20°C, Respirómetro, Equipos Filtración  <b>Capacidades para analizar:</b> El laboratorio actualmente realiza los siguientes análisis: Nutrientes, físicoquímicos, metales pesados y microbiológicos. No se realizan análisis de PCBs y pesticidas.	No está acreditado	No	Monitoreo de calidad del agua tanto potables, recreacionales como residuales y contribuir con el desarrollo sostenible de la República Dominicana
<b>Laboratorio de Control de Calidad de Agua Potable (CORAASAN)</b>	Avenida Circunvalación S/N Nivaje, Santiago.	Espectrofotómetro Nova 60, Aqua Tester-Platino Cobalto, Termo Orión 162 A.  <b>Capacidades para analizar:</b> Nutrientes, microbiológicos, físicoquímicos y metales pesados.	No está acreditado	No	Control de la calidad de agua potable Santiago de los Caballeros.
<b>Laboratorio de Control de Calidad Aguas Residuales (CORAASAN).</b>	Carretera Rafey, Santiago	DR2800, DRB200, balanza analítica de semiprecisión, balanza de humedad, neveras, incubadora DBO, incubadora para microbiología, autoclave, Ph meter, OD medidor, conductímetro, turbidímetro, destilador, xenosep para aceites y grasas, baño de	No está acreditado	No	Control y Monitoreo de las Aguas Residuales de la Planta de Tratamiento (PTAR) CORAASAN, Santiago.

Nombre/Descripción del Laboratorio	Ubicación	Equipos / capacidades Analíticas disponibles	Acreditación (Por quien)	Certificación de buenas Prácticas de laboratorio	Propósito del laboratorio
		<p>maría, hornos, hot plate, mufla, digestor Hach</p> <p><b>Capacidades para analizar:</b> Físicos químicos, microbiológicos y nutrientes.</p>			
<b>Laboratorio de Agua Potable de Puerto Plata CORAAPLATA</b>	Carr. Gregorio Luperón, frente al complejo Playa Dorada	<p>Medidor de pH, Conductímetro, Autoclave</p> <p><b>Capacidades para analizar:</b> Microbiológicos y nutrientes.</p>	No está acreditado	No	Análisis y monitoreo de agua potable.
<b>Dinorah Báez, Análisis Físico Químico y Ambientales</b>	Calle Lea de Castro, Residencial Santurce, Gazcue	<p>Espectrofotómetros de absorción atómica Varian y Shimatzu.</p> <p>Multiparameter HACH.SensION 738, con sondas para medir: pH, OD, Conductividad Eléctrica, STD y Salinidad</p> <p><b>Capacidades para analizar</b> Físicos químicos , nutrientes, microbiológicos, grasas y aceites, plaguicidas y metales pesados</p>	No está acreditado	No	Calidad de aguas potables y residuales.
<b>MIRSA- Environmental-Lab</b>	Carretera la Ciénaga-Palmar Km.8, Santiago de los Caballeros, R.D	<p>Reactor Orbeco, Espectrofotómetro HACH</p> <p><b>Capacidades analíticas:</b> Físicos químicos, microbiológicos, metales pesados, pesticidas, gases criterios y medición de ruido</p>	No está acreditado	No	Calidad de agua residual y potable. Calidad de aire: medición de emisiones atmosféricas y ruido.
<b>Gestiones Sanitarias Ambientales S.A (GSA-LAB)</b>	Av. San Cristóbal No. 14, Residencial Onasis, Esq. López de Vega, Santo Domingo.	<p>Espectrofotómetro de absorción atómica.</p> <p>EQ-LAB Puerto Rico</p> <p><b>Capacidades analíticas:</b> Microbiológicos, nutrientes, metales pesados, plaguicidas, PCBs, físicosquímicos en agua, suelos y alimento. Aire: Gases criterio, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub></p>	No está acreditado	No	Laboratorio privado, químico y ambiental. Monitoreo y análisis de aguas, suelos, alimentos, materia prima y ambiente

Nombre/Descripción del Laboratorio	Ubicación	Equipos / capacidades Analíticas disponibles	Acreditación (Por quien)	Certificación de buenas Prácticas de laboratorio	Propósito del laboratorio
<b>Laboratorio Valdez Aguas Vivas</b>	Independencia Km. 7 ½ Edificio A No. 105 Junio III Santo Domingo	Espectrofotómetro HACH <b>Capacidades analíticas:</b> Microbiológicos, nutrientes, metales pesados, plaguicidas, PCBs, fisicoquímicos en agua, suelos y alimento. Actualmente las muestras de PCBs y plaguicidas.	ISO 9001-2008 y actualmente están en proceso de acreditación de ISO 17025	Cuentan con un procedimiento de auditoría interna (PC-003).	Laboratorio clínico, calidad y ambiental
<b>Laboratorio de Calidad de Aguas Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI)</b>	Av. Juan de Dios Ventura Simó, Santo Domingo.	Espectrofotómetro Genesys-5 Absorción atómica, Cromatografía de gases, autoclaves, incubadora, baño de maría, pH-metro, conductímetro, horno, equipo de destilación. <b>Capacidades analíticas:</b> Microbiológicos, nutrientes, metales pesados en agua y suelo.	No está acreditado	No	Está diseñado para evaluar la calidad de las aguas para los usos prioritarios a nivel de las cuencas hidrográficas. Se analizan aguas residuales urbanas e industriales, aguas de lluvias.
<b>Laboratorio de la Corporación Minera Dominicana (CORMIDOM)</b>	Mina Cerros de Maimón, Los Martínez, Maimón, Provincia Monseñor Noel.	Equipos de absorción atómica AAS/200 PERKIN EWER, Espectrofotómetro HACH DB 3800, Equipo de análisis de azufre LECO 5230 <b>Parámetros:</b> Au, Fe, Cu, CN, Cd, NH <sub>3</sub> , NH <sub>4</sub> , NO <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , SO <sub>4</sub> , DQO, Ag. Actualmente realizan monitoreo de aire midiendo PM <sub>10</sub> y PM <sub>2.5</sub>  TESTO 350.  Realizan en la actualidad análisis de suelos, principalmente metales pesados y azufre.			
<b>Laboratorio Servicios Analíticos del Instituto de Innovación en Biotecnología e</b>	Oloff Palme esquina Núñez de Cáceres, San Gerónimo,	Cromatógrafo de gas con detector: Masa-masa, Cromatógrafo de gas con detectores: ECD y NPD, Espectrofotómetro UV-VIS y	Evaluado ISO/IEC 17025:2005 Ente Costarricense	(Si) ISO 9001:2008 DIGENOR	Laboratorio Químico-Ambiental y Calidad.

Nombre/Descripción del Laboratorio	Ubicación	Equipos / capacidades Analíticas disponibles	Acreditación (Por quien)	Certificación de buenas Prácticas de laboratorio	Propósito del laboratorio
Industria, IIBI	Santo Domingo, Distrito Nacional	Espectrómetro de Absorción atómica modo llama, Espectrómetro de Absorción atómica Modo llama y grafito Medidor Multiparámetro Incubadora DBO <sub>5</sub> Balanza, y Cristalería adecuada para el análisis  <b>Capacidades analíticas:</b> Microbiológicos, nutrientes, metales pesados en agua y suelos, plaguicidas en agua, suelos y alimentos.	de Acreditación		

Muchos de estos laboratorios envían muestras a extranjero, básicamente para plaguicidas, PCBs e Hidrocarburos. Parte de estos laboratorios se encuentran en proceso de certificación de la norma ISO/IEC 17025:2005. Algunos laboratorios estatales cuentan con el apoyo de organismos internacionales para la adecuación de sus infraestructuras.

## 8.2 Visión General de los Sistemas Gubernamentales de Información /Capacidad Informática.

Base de datos de sistemas	Ubicación	Equipo disponible	Usos Actuales
Registro Nacional de Plaguicidas	Dirección de Sanidad Vegetal	Computadoras e internet	Registro y consultas de importación de plaguicidas
Importación de Sustancias SAOs	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Dirección General de Aduanas	Analizadores e Identificadores de Sustancias SAOs. Computadoras e internet	Identificar SAOs, registro de importación
Listados de Plaguicidas Prohibidos.	Ministerio de Agricultura, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Computadoras e internet	Consulta de información
Inventario COPs	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Plan de Aplicación del Convenio de Estocolmo, Computadoras e internet	Consulta de información
Permisos Ambientales	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Base de datos, computadoras e internet	Consulta de Información

Base de datos de sistemas	Ubicación	Equipo disponible	Usos Actuales
<b>Accidentes laborales</b>	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Computadoras e internet	Consulta de información
<b>Importación de productos químicos a través de partidas arancelarias</b>	Dirección General de Aduanas	Base de datos, Libros de registro, Computadoras e internet	Consulta, monitoreo e intercambio de información

Con relación a la capacidad informática, existe un mecanismo o base de datos en las instituciones vinculadas al tema de sustancias químicas, aunque algunas cuentan con mejores sistemas de calidad de datos, como la Dirección General de Aduanas. Esta información generalmente se encuentra en una base de dato instalada en un ordenador o computadora, especialmente en hojas de Excel y bibliotecas físicas.

La gran mayoría de los laboratorios cuentan con sistemas informáticos, internet y de aseguramiento de los datos analizados, en algunos de los casos los equipos ya están obsoletos para la cantidad de información que se genera en la instalación.

### 8.3 Evaluación

La República Dominicana en la actualidad cuenta con una estructura de laboratorios integrados por el sector público y privado, los cuales dan servicios de análisis de calidad de productos, análisis químico reglamentario, calidad de agua, monitoreo de aire y ruido. En cuanto al análisis de contaminantes en suelos y aguas como COPs, hidrocarburos y metales pesados, aun no contamos con laboratorios especializados en esta materia, aunque existen diversos laboratorios con equipos actos para realizar este tipo de análisis, como el caso de cromatógrafos de absorción atómica y de llama.

El país carece de personal técnico certificado en normas nacionales e internacionales de acreditación para el uso de estos equipos, lo que significa que nuestra infraestructura deberá fortalecer la capacitación del recurso humano involucrado en estos procesos analíticos.

Con relación a la infraestructura de laboratorio casi en su gran mayoría carecen de certificación de sus metodologías y ensayos. Algunos están en proceso de acreditación de algunos parámetros a través de la norma ISO 17025, lo que ayudara al sector en materia de control de calidad. En sentido general la infraestructura para el análisis químico y calidad ambiental ha ido mejorando, ya que muchas instituciones han podido recibir ayuda de la cooperación internacional a través de los acuerdos contraídos mediante DR-CAFTA y Unión Europea, el cual busca la competitividad y sostenibilidad ambiental de la región y especial la calidad alimentaria.

Una preocupación nacional es la debilidad que existe en la infraestructura para determinar contaminantes que sirvan de base al sistema de Vigilancia Epidemiológica a nivel nacional.

**Cuadro 8.C Prioridades y Posibles Acciones: Infraestructura Técnica**

<b>Temas Prioritarios (Clasificados de mayor a menor)</b>	<b>Nivel de la capacidad existente (Bajo, medio, alto)</b>	<b>Resumen de Fortalezas en Capacidad, Vacíos y Necesidades</b>	<b>Posibles Acciones</b>	<b>Actores Interesados</b>
Laboratorios especializados en determinación de COPs excepto plaguicidas, hidrocarburos y dioxinas y furanos	Bajo	El país no cuenta con esas infraestructuras	Identificar recursos financieros para el desarrollo de la infraestructura y establecimiento de un proyecto piloto	Laboratorios estatales y universidades
Recursos humanos capacitados	Bajo	Existen profesionales del área de analítica Falta capacitación en estos temas específicos	Capacitación del personal involucrado	Laboratorios estatales, universidades y profesionales del área
Laboratorios certificados	Bajo	Algunos están en proceso de certificación	Establecimiento de programas de certificación de laboratorios	Sector industrial y laboratorios



## **CAPÍTULO 9: PREPARACIÓN, RESPUESTA Y SEGUIMIENTO DE EMERGENCIAS DE CARÁCTER QUÍMICO**

Este capítulo proporciona una visión general de la capacidad del país con respecto a respuesta y seguimiento de las emergencias que involucran sustancias químicas.

### **9.1 Planificación de Respuesta y Seguimiento ante Emergencias Químicas**

Actualmente la República Dominicana no cuenta con un Plan de Emergencias Químicas que se esté aplicando. Existe una iniciativa en donde se reúnen esfuerzos entre las autoridades competentes en el tema de la respuesta a emergencias químicas como: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Salud Pública, Cuerpo de Bomberos, Cruz Roja Dominicana, Organización Panamericana de la Salud OPS-OMS, Centro de Operaciones de Emergencias, Ministerio de Industria y Comercio y Policía Nacional, para la preparación de un plan de emergencias químicas enfocado al sector salud.

En noviembre del año 2011, se realizó un taller interinstitucional con las instituciones vinculadas para dar respuesta rápida a incidentes químicos, con la finalidad de contar con un Plan de Emergencias Químicas en donde se identifiquen las responsabilidades de cada organismo en un desastre de esta naturaleza. Esta iniciativa estuvo bajo la cooperación de la Junta de Calidad Ambiental del Estado de Sao Paulo CETESB- Brasil y contó con el apoyo de las diferentes autoridades vinculadas al tema.

Estas actividades dejaron como resultado el primer borrador del Plan Nacional de Emergencias Químicas, bajo la coordinación del Centro de Operaciones de Emergencias (COE) y el Ministerio de Salud Pública.

Para la operatividad de dicho plan se necesita la vinculación del sector privado y otras instituciones públicas relacionadas con el control y vigilancia de las vías de comunicación, sindicatos de transportistas, puertos, navieras, Dirección General de Tránsito Terrestre y comunicaciones, policía metropolitana y el sector importador de sustancias químicas.

Los sectores llamados a participar en la respuesta rápida en una emergencia química como los bomberos y policía nacional, aun no cuentan con los equipos necesarios para mitigar un accidente, como trajes de seguridad máxima y mínima de protección en un área impactada por un desastre químico.

En términos de aplicación de instrumentos universales para el transporte de productos químicos, el país aun no ha implementado el Sistema Globalmente Armonizado para la Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA o GHS, por sus siglas en ingles). Cabe destacar que el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales a través de la Ley 64-00 y sus reglamentos para la gestión y el transporte de residuos peligrosos y sustancias químicas exige al transportista medidas para el transporte de productos químicos.

En términos de comunicación de peligros durante el transporte de productos químicos existen algunas empresas que cumplen con los requerimientos normativos de etiquetados correspondientes sobre todo las empresas multinacionales, en muchos de los casos el transportista no tiene conocimiento de lo que está transportando, además no manejan de manera adecuada las Fichas de Datos de Seguridad de los Productos Químicos (FDS o MSDS por sus siglas en ingles).

Se conoce la ubicación de las principales instalaciones que almacenan sustancias químicas, como el caso de las ubicadas en puertos y zonas industriales, sin embargo esto no se puede considerar un inventario de instalaciones que corren el riesgo de incidentes con sustancias químicas. A pesar de que el país cuenta con algunas regulaciones para el transporte de sustancias químicas y desechos peligrosos no se han establecido rutas específicas.

En el país no existen sistemas de información toxicológicas sobre sustancias químicas disponibles las 24 horas, para brindar asesoría en caso de una emergencia. Para comunicación existe el 911, el cual tiene contacto directo con el Centro de Operaciones de Emergencias (COE) los cuales se interconectan con los organismos de respuesta, que forman parte del COE.



Página web Centro de operaciones de Emergencias. <http://www.coe.gov.do/>

La capacitación del personal básicamente el Cuerpo de Bomberos y la Defensa Civil se limita a un número reducido de sustancias químicas que pudieran representar un riesgo de accidente. Las instalaciones de salud no cuentan con las condiciones y personal capacitado para dar respuesta a personas expuestas a sustancias químicas. Algunas empresas de servicio cuentan con equipos para dar respuesta a accidentes con hidrocarburos, básicamente gasoil y fuel oil.

## 9.2 Respuestas a Incidentes Químicos

En el caso de incidentes químicos estos se reciben a través de los diferentes medios de comunicación como: denuncias directas, internet, televisión, periódicos y radio.

Para dar respuesta a incidentes químicos se conforman comisiones de diferentes organismos del estado dependiendo de la naturaleza de la sustancia. En el caso del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la respuesta a un incidente se realiza a través de la Dirección de Protección Ambiental. Esta cuenta con el Departamento de Atención a Daños Ambientales, el cual recibe la noticia de un incidente a través de diferentes medios y denuncias directas.

Luego se encargan de registrar la denuncia en una base de datos. A cada caso se le asigna un código o número y se procede a programar y realizar la visita de inspección correspondiente. Dependiendo del tipo de incidente se procede a conformar un equipo técnico multidisciplinario. Además se realiza una coordinación con otras organizaciones relacionadas con la atención a incidentes: Defensa Civil, Ministerio de Salud Pública, Cruz Roja Dominicana, Cuerpo de Bombero de la localidad correspondiente y en algunos casos el Ministerio de Agricultura.

En el caso del sector privado muchas empresas nacionales y multinacionales cuentan con planes de emergencias para respuesta a incidentes químicos y otros tipos de desastres, pero no todas cumplen con los programas de entrenamiento y simulacros para una respuesta efectiva en caso de una emergencia. Actualmente los puertos de la República Dominicana, lugares en donde ocurren la gran mayoría de accidentes químicos especialmente derrames de combustibles (ver tabla 9.a), no cuentan con planes de emergencia y contingencia a excepción de algunos que se han privatizado.

La República Dominicana sirve como centro de transbordo de miles de toneladas de productos químicos procedentes de diferentes lugares, los cuales van hacia otros países. Hay que tomar en cuenta que en el caso de la ocurrencia de un derrame de hidrocarburos existen empresas prestadoras de servicios para la limpieza y recolección de residuos generados en una emergencia y sirviendo de apoyo para que el país cumpla con los requerimientos del Convenio de Marpol.

Cabe destacar que en el proceso de evaluación ambiental a las instalaciones nuevas y existentes se le exige que dentro de su Plan de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA) incluya un plan de contingencias, el cual deberá ser monitoreado a través de los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICAs), enviados al Ministerio de Medio Ambiente de manera periódica y las visitas de inspección. Esto permite evaluar el cumplimiento de la empresa en cuanto al entrenamiento del personal en materia de gestión de riesgo y su cumplimiento ante emergencias químicas.

**Cuadro 9.A Ejemplos de los incidentes Químicos en el País 2009-2012**

Fecha del Incidente	Lugar	Tipo de incidente	Sustancias o productos químicos implicados	Acciones de mitigación	Contaminación o daño Ambiental
01/01/09	Puerto San Pedro de Macorís	Fuga en reparación de maquina	Gas Oil	Uso de dispersantes	Flora y fauna acuática
01/01/09	Punta Cana / Bávaro	Trasiego en tanquero	Fuel oil	Remediación de área Impactada / Uso de absorbente recolección, lavado de arena y zona costera.	Arrecifes, costas, peces/ playas turística
15/4/09	Hato Mayor	Mal manejo de residuos oleosos	Asfalto / Fuel Oil	Degradación natural	Contaminación de suelo
8/5/09	Puerto San Souci, D.N.	Derrame durante la descarga	Gas Oil	Degradación natural	Flora y fauna en el estuario.
18/5/09	Provincia Sto. Domingo, Puerto Boca Chica	Trasiego y uso de dispersantes desconocido	Gas Oil	Degradación natural	Flora y fauna acuática

Fecha del Incidente	Lugar	Tipo de incidente	Sustancias o productos químicos implicados	Acciones de mitigación	Contaminación o daño Ambiental
18/5/09	Puerto Boca Chica	Trasiego en reparación y mantenimiento de máquinas	Gas Oil	Aplicación de dispersantes por la tripulación	Flora y fauna acuática
19/5/09	Bahía de Ocoa, San José de Ocoa	Derrame durante la descarga	Lastres / químico	Aplicación de dispersantes por la tripulación evaluación de fondo marino	Impacto al lecho marino.
10/06/09	Nizao - Provincia Peravia	Ruptura de casco de la embarcación	Petróleo crudo	Contención del derrame, desguace a la mayor brevedad	Contaminación Hídrica, vegetación de humedal y área de la playa.
4/12/09	Puerto Santo Domingo Muelle 5, D.N.	Accidente en carga de barcaza a camiones	Asfalto AC30	-----	Flora y fauna acuática del Río Ozama
5/9/09	Santo Domingo	Incendio	Gas licuado de petróleo	Evacuación de la población y control del incendio	Contaminación Atmosférica
Enero 2010	Autopista San Isidro, Prov. Sto. Domingo	Explosión e incendio	Gas licuado de petróleo	Evacuación de la población y control del incendio	Emisión de contaminantes Atmosféricos
Dic. 2010	km 28 Aut. Duarte, Pedro Brand	Ruptura de Oleoducto	Fuel Oil	Excavación y Biorremediación de suelos	Contaminación del suelo
2010	Sector Honduras, Distrito Nacional	Incendio de fábrica de velas	Gas licuado de petróleo	Control de incendios y evacuación de la población	Contaminación atmosférica y daño a la propiedad
2010	Muelle de Samaná, Provincia Samaná	Ruptura de tanques	Aceite dieléctrico	Control de derrame	Contaminación Hídrica
Septiembre 2012	Nizao, Provincia San Cristóbal	Fuga e incendio oleoducto	Petróleo	Control de fuga e incendio y excavación de suelos contaminados.	Contaminación atmosférica y suelos
Octubre 2012	Muelle de descarga Nigua, Prov. San Cristóbal	Fuga a través de válvula	Kerosene	Reparación de válvula	Contaminación marina

Nota: durante la ocurrencia de estas emergencias no ocurrieron pérdidas humanas, a excepción de algunos heridos.  
Fuente: Dirección de Protección Ambiental-Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

### **9.3 Seguimiento y Evaluación de incidentes Químicos**

La República Dominicana no cuenta con un procedimiento formal para la evaluación de un desastre o accidente químico. Las instituciones competentes en el tema carecen de los equipos e instrumentos necesarios para determinar el nivel de exposición de los actores involucrados en la mitigación de un accidente químico.

Actualmente las autoridades llamadas a prestar la ayuda rápida en este tipo de emergencia carecen de procedimientos adecuados. El país no cuenta con un formato estándar para recopilar las informaciones sobre accidentes químicos, cada institución compila y almacena la información de acuerdo a sus necesidades.

#### **Registro de incidentes con sustancias químicas**

El sistema de vigilancia epidemiológica a nivel nacional se limita a enfermedades transmisibles, la vigilancia para personas expuestas a sustancias químicas está contemplada en la planificación para dar cumplimiento al Reglamento Sanitario Internacional.

Las autoridades ambientales son organismos reguladores, que velan por el cumplimiento de la legislación ambiental, en el caso de remediación y limpieza después de un accidente la responsabilidad recae sobre el propietario de la sustancia o desecho químico, fiscalizado por los organismos competentes.

En la mayoría de los casos no se realiza un monitoreo eficaz a la recuperación de una área afectada por accidente químico, muchas veces por falta de personal calificado y equipos adecuados para su evaluación. La mayoría de las informaciones están dispersas en diferentes instituciones, las cuales no llevan un registro o base de datos confiables sobre los diferentes casos de emergencias ocurridos en el país.

### **9.4 Evaluación**

El país cuenta con organismos que tienen bajo su responsabilidad la atención, respuesta y seguimiento ante una emergencia o desastres, esto incluye una emergencia de carácter químico. En este sentido es necesario mejorar los mecanismos de coordinación entre las diferentes autoridades y la capacitación del personal y la adquisición de equipos de seguridad y respuesta ante la emergencia.

En lo que respecta al personal del área de la salud para responder a una emergencia química es necesario la capacitación, simulacros y la adecuación de los servicios en los centros hospitalarios. La infraestructura con mayor capacidad para dar respuesta a una emergencia se encuentran en las dos grandes ciudades del país, Santo Domingo y Santiago de los Caballeros.

El país no cuenta con bases de datos estandarizadas de manera que la información generada pueda servir para tomas de decisiones futuras con respecto a la gestión de riesgo, incluyendo la vigilancia epidemiológica y los mecanismos de seguimiento y rehabilitación de personas expuestas.

En lo que respecta a saneamiento ambiental la experiencia y los conocimientos se limitan a descontaminación de áreas impactadas con hidrocarburos.

**Cuadro 9.B Prioridades y Posibles Acciones: Preparación, Respuesta y Seguimiento a Emergencias de Carácter Químico**

<b>Temas Prioritarios (Clasificados de mayor a menor)</b>	<b>Nivel de la capacidad existente (Bajo, medio, alto)</b>	<b>Resumen de Fortalezas en Capacidad, Vacíos y Necesidades</b>	<b>Posibles Acciones</b>	<b>Actores Interesados</b>
Mecanismos de coordinación interinstitucional para dar respuesta a una emergencia química	Medio	Existe un Centro de Operaciones de emergencia constituido legalmente por diferentes instituciones  Existe un plan de respuesta a emergencias pendiente de aprobación.	Mejorar el nivel de coordinación para dar respuesta en caso de emergencias	Instituciones integrantes del COE y público en general
Equipos de seguridad	Bajo	Algunas instituciones cuentan con equipos básicos	Dotar la comisión de emergencias de equipos de seguridad y herramientas para respuesta a emergencias químicas	COE
Entrenamiento en atención a emergencias por sustancias químicas	Bajo	El personal destinado a dar respuesta ante una emergencia química cuenta con conocimientos mínimos sobre respuesta ante incidentes químicos	Desarrollar programas de entrenamiento en materia de respuesta a emergencias por sustancias químicas	Público en general, Instituciones que integran el COE
Inventario de instalaciones con riesgo de incidentes químicos	Bajo	Se conocen la mayor parte de las instalaciones con riesgos de incidentes	Realizar un inventario de instalaciones y mapas de riesgos por sustancias químicas	Instituciones que integran el COE
Estandarización de los registros de incidentes	Bajo	Existen registros en diferentes instituciones  Los casos que se registran no cuentan con un formato estándar.	Desarrollar un sistema de base de datos estándar para registrar los incidentes	Instituciones del Estado, Universidades y Sector empresarial.
Programa de vigilancia e investigación de incidentes	Bajo	Los casos se atienden de forma puntual y no se da un seguimiento sobre los efectos posteriores al incidente.	Desarrollar un programa de vigilancia e investigación de incidentes químicos.	Ministerio Salud Pública, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Ministerio de Trabajo

## **CAPÍTULO 10: SENSIBILIZACIÓN/COMPRENSIÓN DE LOS TRABAJADORES Y EL PÚBLICO; Y LA FORMACIÓN Y EDUCACIÓN DE LOS GRUPOS DESTINATARIOS Y PROFESIONALES**

Este capítulo proporciona una visión general de los mecanismos disponibles para proporcionar información a los trabajadores y al público en general acerca de los posibles riesgos relacionados con las sustancias químicas y la capacidad de formación y educación de los grupos destinatarios afectados por sustancias químicas.

### **10.1 Sensibilización y Comprensión sobre los Riesgos de Seguridad Química**

El Ministerio de Trabajo es la institución responsable de elaborar de políticas nacionales en materia de empleo así como de propiciar una mayor autonomía de los sectores sociales para regular las relaciones de trabajo.

Asume un papel protagónico, armonizando los aspectos de la Legislación Laboral Nacional que resultan afectados por los procesos de integración económica.

Igualmente el Ministerio de Trabajo diseña una modalidad de control de la aplicación de las normas y reglamentos laborales, asumiendo un rol más educativo de cara a la concienciación que a la implementación de las medidas en forma coercitiva.

Desde la entidad estatal se hace cumplir el Reglamento 522-06, el cual define el control de la higiene y seguridad en el trabajo para disminuir los riesgos laborales.

Esta institución de carácter nacional es la encargada de cumplir los compromisos asumidos con la concienciación de los trabajadores y el público en materia laboral y ocupacional y el cumplimiento con los diferentes Convenios de la OIT, como el 170 y las normas OSHAS (Occupational Health and Safety Advisory Services) en las empresas nacionales y multinacionales. Además de los diferentes mecanismos de información con que cuentan los trabajadores y el público en general sobre la salud y seguridad en sus áreas de trabajo.

Se han desarrollado programas de sensibilización para grupos específicos que manejan algunas sustancias químicas, sin embargo esto no puede considerarse programas de educación al público en general.

El tema de las sustancias químicas a nivel nacional todavía es desconocido por muchas instancias responsables de la toma de decisión de medidas oportunas en cuanto a la seguridad química.

Algunos ministerios como es el caso Medio Ambiente el cual condiciona las empresas a establecer programas de sensibilización entre sus empleados, esto también ocurre con el Ministerio de Agricultura que tiene programas nacionales de buenas prácticas para reducir los riesgos por la exposición a plaguicidas.

La difusión de informaciones sobre sustancias químicas por los medios de comunicación se limita a los casos de incidentes, es importante señalar que el tema no es de dominio de los comunicadores nacionales.

## **10.2 Educación y Formación sobre la Gestión Racional de Sustancias y Desechos Químicos**

El programa curricular de educación no contempla los riesgos por sustancias a nivel básico, algunas carreras universitarias tratan el tema de manera particular para algunos químicos en específico.

Se han desarrollado programas de capacitación a nivel de empleados de Aduanas y del sector agrícola, sin embargo estas capacitaciones se limitan a sustancias incluidas en el programa de ozono y plaguicidas.

De manera particular muchas empresas desarrollan programas de capacitación de sus trabajadores relacionados a la gestión racional de sustancias químicas, como parte de programas de certificación por los cuales han optado o por cumplimiento de la legislación nacional.

La formación de profesionales de la salud en el diagnóstico y tratamiento es limitada, la OPS inicio un proyecto para la creación de un centro de información toxicológico en el cual se entrenaron alrededor de diez profesionales de la salud en el tema, sin embargo esta iniciativa no pudo concretarse.

Se han realizado esfuerzos por capacitar a profesionales para dar respuesta rápida a incidentes químicos, con la finalidad de contar con un Plan de Emergencias Químicas en donde se identifiquen las responsabilidades de cada organismo en un desastre de esta naturaleza. Esta iniciativa estuvo bajo la cooperación de la Junta de Calidad Ambiental del Estado de Sao Paulo CETESB- Brasil y contó con el apoyo de las diferentes autoridades vinculadas al tema.

## **10.3 Evaluación**

En nuestro país existen instituciones que cuentan con mecanismos de informar a la población sobre los riesgos químicos, aunque existen algunas debilidades relacionadas con este componente, por la falta recursos y personal técnico calificado. En su gran mayoría los trabajadores y el público en general no conocen los diferentes reglamentos de seguridad laboral y/o ocupacional en sus áreas de trabajo, en tal sentido se hace necesario crear entre los interesados una cultura de prevención y gestión del riesgo laboral, en donde miles de trabajadores están expuestos diariamente a sustancias químicas sin ningún tipo de conocimiento sobre su peligrosidad durante la manipulación de la misma.

Actualmente el sector informal de producción no cuenta con las herramientas de capacitación necesarias para reducir el riesgo de exposición de sustancias químicas peligrosas para la salud. Las instituciones y las grandes industrias cuentan con un personal calificado en gestión de riesgo y capacitación en el manejo de sustancias químicas.

Es una necesidad implementar programas educativos a nivel escolar y superior sobre la gestión de sustancias químicas durante su ciclo de vida.

Los proveedores de productos químicos peligrosos deberán velar por que se preparen y suministren a los empleadores, las etiquetas y fichas de datos de seguridad revisadas cada vez que aparezca nueva información pertinente en materia de salud y seguridad conforme con la legislación nacional.



Los trabajadores interesados y sus representantes deberán tener el derecho a información sobre la identificación de los productos químicos utilizados en el trabajo, las propiedades peligrosas de tales productos, las medidas de precaución que deben tomarse, la educación y la formación. Estas políticas deberán ser implementadas por los órganos oficiales relacionados con la higiene y la seguridad en el trabajo, a través de la aplicación del Convenio 170 de la OIT.

**Cuadro 10.B: Prioridades y Posibles Acciones: Sensibilización/ Comprensión de los Trabajadores y el Público; y la Formación y Educación de los Grupos Destinatarios y Profesionales.**

<b>Temas prioritarios (Clasificados de mayor a menor)</b>	<b>Nivel de Capacidad Existente (Bajo, medio, alto)</b>	<b>Resumen de Fortalezas en capacidad, vacíos y Necesidades</b>	<b>Posibles Acciones</b>	<b>Actores Interesados.</b>
Capacitación a los trabajadores sobre el manejo adecuado de sustancias químicas	Bajo	Marco legal existente. Niveles de capacitación bajo en el tema de educación y concienciación sobre el uso de sustancias químicas	Establecer y cumplir programas de entrenamientos a los sectores involucrados	Gremios de profesionales, trabajadores, empresas, ONGs.
Capacitación a nivel escolar y universitarias sobre riesgo asociados a sustancias químicas	Bajo	Existe un sistema educativo tanto a nivel básico como universitario	Inserción del tema en los programas curriculares educativos	Población en estudiantil y público en general
Comunicación de riesgo químico a trabajadores	Bajo	Desconocimiento de herramientas de comunicación de riesgos de sustancias químicas en áreas de trabajo.	Implementar normativas y procedimientos para el transporte de mercancías peligrosas. Adopción del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). Capacitación de empresas y sindicatos de transportistas.	Sindicatos, empresas, Instituciones públicas, ONG
Sensibilización/ Comprensión a los trabajadores y al público	Medio	Actualmente algunas empresas capacitan a sus trabajadores y colocan etiquetas en embases y medios de transportes. Las instituciones fiscalizadoras realizan inspecciones de cumplimiento.	Mayor seguimiento y empoderamiento para la sensibilización de los órganos públicos y empresas en materia de químicos. Establecer programas de difusión al público sobre reducción de riesgo por la manipulación de sustancias químicas.	Población, trabajadores, empresas, ONGs, público en general.

## CAPÍTULO 11: VÍNCULOS INTERNACIONALES

El presente capítulo describe la participación e involucramiento nacional en organizaciones y acuerdos internacionales en lo concerniente a la gestión de sustancias químicas e identifica oportunidades para un enfoque integrado a nivel nacional.

### 11.1 Cooperación y Participación en las Organizaciones, Acuerdos y Organismos Internacionales

En el Cuadro 11.A se indica la forma como el país está involucrado en las actividades y acuerdos internacionales, señalando los responsables de establecer los contactos con las organizaciones internacionales, los ministerios y organismos involucrados así como las actividades relevantes a la República Dominicana.

**Cuadro 11.A: Membrecía en Organizaciones Programas y Organismos Internacionales**

Organización Internacional/ Programa/ Organismo	Punto de Enfoque Nacional	Otros Ministerios/Agencias Involucradas	Actividades Nacionales Relacionadas
<b>PNUMA</b> (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD))	Ministro Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministerio de Salud Pública</li> <li>• Ministerio de Agricultura</li> <li>• Dirección General de Aduanas</li> <li>• Ministerio de Trabajo</li> <li>• Ministerio de Relaciones Exteriores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento de compromisos Protocolo de Montreal (Eliminación de HCFCs)</li> <li>• Celebración en la Rep. Dom. de la XVI Reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe (2008)</li> <li>• Desarrollo de actividades relacionadas con la Agenda 21.</li> <li>• Apoyo al Programa Nacional De Ozono.</li> <li>• Fortalecimiento Institucional del Programa de Ozono de la República Dominicana.</li> <li>• Elaboración y presentación del “Informe GEO República Dominicana, 2010</li> <li>• Estado y perspectivas del Medio Ambiente”.</li> </ul>
<b>PNUMA/ONU DI</b> (Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial )	Ministro Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales  Viceministra de Gestión Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• *Ministerio de Industria y Comercio</li> <li>• *Comisión Nacional de Energía.</li> <li>• Dirección General de Cooperación Multilateral (DIGECOOM).</li> <li>• Ministerio de Agricultura</li> <li>• Ministerio de Trabajo</li> <li>• Consejo Nacional de Competitividad</li> <li>• PNUD</li> <li>• CCAD</li> <li>• USAID</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promulgación del Decreto No. 789-04, que crea el Programa Nacional de Producción Más Limpia.</li> <li>• Elaboración y Promulgación de la política Nacional de Consumo y Producción Sostenible (Resolución 027-2010).</li> <li>• Formación de la Red de Centros de Producción más Limpia.</li> <li>• Celebración del Premio Nacional de Producción más Limpia.</li> <li>• Firma e Implementación de Acuerdo de producción sostenible público-privado con Banano Ecológico de la Línea Noroeste (BANELINO)</li> <li>• Firma e Implementación de Acuerdo de producción sostenible público-privado con la</li> </ul>

Organización Internacional/ Programa/ Organismo	Punto de Enfoque Nacional	Otros Ministerios/Agencias Involucradas	Actividades Nacionales Relacionadas
			<p>Asociación Dominicana de Granjas Porcinas (ADOGRANJA)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Firma e Implementación de Acuerdo de producción sostenible público-privado con AIEH y Región Sur (Asociación de Industrias y Empresas de Haina y Región Sur)</li> </ul>
<p><b>ONU DI</b> (Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial)</p>	<p>Ministro Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales</p>	<p>Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo</p> <p>Ministerio de Industria y Comercio</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrenamiento y dotación de equipos de recuperación y reciclaje y de reconversión a los técnicos de refrigeración.</li> <li>Reconversión de empresas productoras de flores que usaban como agente desinfección bromuro de metilo</li> </ul>
<p><b>OMS/OPS</b></p>	<p>Ministro Ministerio de Salud Pública</p>		<p>Elaboración de la planificación para la implementación del Reglamento Sanitario Internacional</p>
<p><b>FAO</b> (Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación)</p>	<p>Ministro Ministerio de Agricultura</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ministerio de Salud Pública</li> <li>Dirección General de Aduanas</li> <li>Ministerio de Trabajo</li> <li>Ministerio de Relaciones Exteriores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participación de técnico dominicano en la 17° Reunión del Grupo de Coordinación de la Dirección de Control de Plaguicidas del Caribe, Grenada, Junio 4-8, 2012.</li> <li>Realización de diferentes cursos sobre inocuidad agroalimentaria.</li> <li>Llenado anual de cuestionario de la FAO sobre Recursos Agrícolas: consumo de plaguicidas.</li> <li>“Construcción de Capacidades relativas a los acuerdos ambientales multilaterales en países de África, Caribe y Pacífico (ACP), - Limpieza de Plaguicidas Obsoletos, Manejo de Plaguicidas y Manejo Sustentable de Plaguicidas”</li> <li>“Fortalecimiento de la competitividad del sector Agroalimentario de la República Dominicana”</li> <li>Reunión del Grupo de Coordinación de la Dirección de Control de plaguicidas y plaguicidas obsoletos en el Caribe (CGPC).</li> <li>Taller de equivalencia de Agroquímicos.</li> <li>Adopción del CODEX Alimentarius.</li> </ul>
<p><b>OIT</b> Organización Internacional del Trabajo</p>	<p>Ministra Ministerio de Trabajo/ Dirección de Higiene y Salud Ocupacional</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ratificación de los Convenios : <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 29 y 105 de la OIT sobre el trabajo forzoso.</li> <li>→ 119 de la OIT sobre la protección de las máquinas.</li> <li>→ 159 sobre la readaptación profesional y el empleo de personas inválidas.</li> <li>→ 167 de la OIT sobre seguridad y salud en la construcción.</li> <li>→ 170 de la OIT sobre seguridad y salud en la</li> </ul> </li> </ul>

Organización Internacional/ Programa/ Organismo	Punto de Enfoque Nacional	Otros Ministerios/Agencias Involucradas	Actividades Nacionales Relacionadas
			<p>utilización de los productos químicos.  → 171 de la OIT sobre trabajo nocturno.  → 172 sobre las condiciones de trabajo en hoteles y restaurantes.  → 182 de la OIT sobre las peores formas del trabajo Infantil.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reglamento 522-06 sobre Seguridad y Salud en el Trabajo.</li> <li>• Presidencia de la 101 Conferencia de la OIT, celebrada en el 2012.</li> </ul>
<p><b>PNUD</b> Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo</p>	<p>Ministro Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministerio de Agricultura</li> <li>• Ministerio de Salud Pública</li> <li>• Dirección General de Aduanas</li> </ul>	<p><b>Cumplimiento de compromisos Protocolo de Montreal (Eliminación de HCFCs).</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparación de Plan para la Gestión de la Eliminación de HCFCs.</li> <li>• Conversión de HCFC-141b en la Manufactura de Espumas Rígidas de Poliuretano para Refrigerantes Comerciales.</li> <li>• Plan de Manejo para Eliminación de los HCFCs en República Dominicana</li> </ul> <p><b>Cumplimiento de compromisos Convención de Estocolmo (POPs).</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistencia Inicial para Habilitar a la República Dominicana a cumplir sus Obligaciones bajo la Convención de Estocolmo sobre POPs.</li> <li>• Manejo de Bifenilos Policlorados</li> </ul> <p>Desarrollo de Plan Nacional de Implementación del Convenio del Estocolmo de la República Dominicana. (2008).  Desarrollo de Capacidades para el Manejo Sostenible de la Tierra en la República Dominicana</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo del Plan Terminal de HCFC</li> </ul>
<p><b>BID</b> Banco Interamericano de Desarrollo</p>	<p>Ministro Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo</p>	<p>Ministerio de Agricultura – OEP/MA</p>	<p>Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria</p>
<p><b>OTROS</b></p>			
<p><b>OIRSA:</b> Organismo Internacional Regional de Sanidad</p>	<p>Ministro Ministerio de Agricultura</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación de Laboratorios de Control de Calidad de formulados de Plaguicidas.</li> <li>• Armonización de etiquetado de Plaguicidas (Centro América – República Dominicana).</li> </ul>

Organización Internacional/ Programa/ Organismo	Punto de Enfoque Nacional	Otros Ministerios/Agencias Involucradas	Actividades Nacionales Relacionadas
Agropecuaria			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación Técnica.</li> <li>• "Taller Regional para el desarrollo de planes de intervención en Situaciones de Emergencia relativas a la Inocuidad de los Alimentos"</li> </ul>
<b>Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID)</b>	Ministro Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinador General</li> <li>• Responsable de Proyectos de Cooperación de Medio Ambiente y Gestión de Riesgos</li> </ul> Oficina Técnica de Cooperación de la Embajada de España Rep. Dom.	Comisión Nacional de Emergencias	La agencia no ha realizado actividades nacionales relacionadas con sustancias químicas.  financia el "Proyecto Araucaria XXI-Enriquillo  ejecución del "Programa de Apoyo a la Ejecución del Plan Nacional de Gestión de Riesgos",
<b>Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA)</b>	Ministro Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales Departamento de Residuos Sólidos y Gestión Ambiental Municipal	Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal, Inc. (CEDAF) Ayuntamiento del DN CCN – Giresol Comité Coordinador Nacional de Residuos Sólidos. FEDOMU Federación Dominicana de Municipios Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brindar asistencia en el programa de cooperación técnica en el Manejo de Residuos Sólidos No Peligrosos Municipales (Saneamiento Ambiental en el área Urbana).</li> <li>• Capacitaciones Técnica sobre manejo de Residuos.</li> <li>• Manejo de Residuos Sólidos y 3Rs (Nacional e Internacional)</li> <li>• Brindan asesoría técnica a los ayuntamientos, a través de voluntarios SENIORS.</li> </ul>
<b>Agencia de EEUU para el Desarrollo Internacional (USAID)</b>	Ministro Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Ministerio de Agricultura Instituto tecnológico de Santo Domingo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa USAID-TNC de Protección Ambiental (EPP) --- Adaptación a Cambios Climáticos</li> <li>• Implementación del Acuerdo de Cooperación Ambiental bajo el DR-CAFTA (2009-2014).</li> </ul>
<b>Agencia Francesa de Desarrollo (AFD)</b>	Ministro Ministerio de Hacienda	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Reforestación (Plan Sierra 2)

Organización Internacional/ Programa/ Organismo	Punto de Enfoque Nacional	Otros Ministerios/Agencias Involucradas	Actividades Nacionales Relacionadas
FFEM – Fondo Francés para el Medioambiente Mundial	Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo	Alcalde, Ayuntamiento Municipal de Haina	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudios para construir un sistema de manejo integral de desechos en el Municipio de Haina.</li> </ul>
	Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo		
	Viceministra encargada de la cooperación internacional, Ministerio de Medioambiente y Recursos Naturales		Protección de la biodiversidad y de los recursos naturales en el Caribe

\*Nota: no fue posible recopilar la información relacionada con organismos y comisiones de económicas regionales.

**Cuadro 11.B: Participación en Acuerdos/Procedimientos Internacionales Relacionados con la Gestión de Sustancias Químicas**

Acuerdos Internacionales	Agencia Primordialmente Responsable / Cargo de la persona de Contacto Nacional	Actividades Nacionales de Implementación Relevantes
SAICM	<p>Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales</p> <p>Punto Focal Ministro de Medio Ambiente y Recursos Naturales</p> <p>Autoridad Nacional Designada Viceministra de Gestión Ambiental</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Firma de Memorándum de acuerdo para el desarrollo del Proyecto SAICM.</li> <li>Establecimiento de infraestructura de gestión del proyecto y realización de tareas preparatorias del proyecto.</li> <li>Participación en las reuniones del comité preparatorio para la elaboración de un enfoque estratégico para la gestión de productos químicos a nivel internacional (SAICM).</li> <li>Desarrollo del Perfil Nacional para la Evaluación de la Infraestructura y Capacidades para la Gestión de Productos Químicos. (Actual).</li> <li>Contratación de consultores para el desarrollo del Proyecto.</li> <li>Designación del Ministro de Medio Ambiente y Recursos Naturales como Punto Focal</li> <li>Desarrollo del proyecto Riesgo Químico.</li> </ul>
Convenio de Estocolmo	<p>Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales</p> <p>Punto Focal Ministro de Medio Ambiente y Recursos Naturales</p> <p>Punto de Contacto Oficial Ministerio de Relaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ratificado por el Congreso de la República mediante la resolución 445-06.</li> <li>Desarrollo y Presentación del Plan Nacional de Implementación (PNI).</li> <li>Seguimiento al convenio en la aplicación del PNI.</li> <li>Presentación de alternativas a productos químicos incluidos en los anexos del convenio.</li> <li>Análisis de las importaciones de nuevos COPs.</li> <li>Reunión con empresas importadoras.</li> </ul>

Acuerdos Internacionales	Agencia Primordialmente Responsable / Cargo de la persona de Contacto Nacional	Actividades Nacionales de Implementación Relevantes
	Exteriores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notificación a la Dirección General de Aduanas los nuevos COPs.</li> <li>• Envío de nominación del Punto de Contacto Técnico del país.</li> <li>• Designación del Ministro de Medio Ambiente y Recursos Naturales como Punto Focal</li> <li>• Designación del Ministro de Relaciones Exteriores como Punto de Contacto Oficial.</li> </ul>
<b>Convenio de Róterdam</b>	<p>Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales</p> <p>Punto de Contacto Oficial Ministro de Medio Ambiente y Recursos Naturales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprobación del Congreso Nacional bajo la resolución No. 506-05.</li> <li>• Elección de cuatro Autoridades Nacionales Designadas, y Designación del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, como Punto de Contacto Oficial.</li> <li>• Elaboración los planes de implementación.</li> <li>• Elaboración del borrador de aplicación nacional para el cumplimiento del Convenio de Róterdam.</li> <li>• Realización de notificaciones de medidas reglamentarias de los plaguicidas y productos químicos listados en los anexos A, B y C del convenio.</li> <li>• Envío anual a los países solicitantes las respuestas a las notificaciones de exportación de productos, acorde a las directrices que ha establecido el convenio.</li> </ul>
<b>Convenio de Basilea</b>	<p>Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales</p> <p>Punto Focal Ministro de Medio Ambiente y Recursos Naturales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ratificado por el Congreso de la República mediante la Resolución No. 14 del 2000. Gaceta Oficial No. 10040 del 31 de marzo del 2000.</li> <li>• Establecimiento de un registro oficial ambiental para empresas nacionales e internacionales que realizan movimientos transfronterizos de desechos peligrosos.</li> <li>• Implementación del Procedimiento para el Trámite del Consentimiento previo de Exportación de</li> <li>• Desechos Peligrosos.</li> <li>• Establecimiento de prohibiciones transito de desechos peligrosos por aguas territoriales y depósito en los puertos nacionales, a través de la ley 64/2000.</li> <li>• Envío de información anual, en cumplimiento al Artículo 13 del Convenio.</li> </ul>
<b>Convención de Viena y Protocolo de Montreal</b> Relativo a las Sustancias que Agotan La capa de Ozono y su Enmienda de Londres	<p>Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales</p> <p>Punto Focal Ministro de Medio Ambiente y Recursos Naturales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprobación del Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono y el Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias Agotadoras de la capa de ozono, mediante la Resolución No. 59-92 del Congreso Nacional. (Gaceta Oficial N° 9852 del 15 de enero 1993).</li> <li>• Existe un programa nacional para la implementación del</li> <li>• Protocolo de Montreal, bajo el cual se han sido eliminado y restringidos algunos CFCs desde 1994.</li> <li>• Desarrollo de una legislación nacional para regular la Importación y el uso de los SAO's.</li> <li>• Mediante el decreto No. 421-96, del 9 de septiembre de 1996, se declaró el día 16 de septiembre de cada año, como Día Internacional de la Preservación de la Capa de Ozono.</li> <li>• Mediante el decreto No. 356-99 se crea el Reglamento de Importación de SAO's en la República Dominicana</li> </ul>

Acuerdos Internacionales	Agencia Primordialmente Responsable / Cargo de la persona de Contacto Nacional	Actividades Nacionales de Implementación Relevantes
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediante el decreto No. 565-11 se prohíbe las importaciones de los CFC's, los Halones y el Bromuro de Metilo para uso de suelo.</li> <li>• Mediante la Resolución No. 12-2010 del Ministerio Ambiente y Recursos Naturales, se establece la norma para la reducción y eliminación del consumo de las sustancias agotadoras listadas en el Anexo A, grupos I, II, III de la capa de ozono, del 6 de septiembre del año 2005.</li> <li>• Mediante la resolución 27-2012 se aprueba el Reglamento técnico Dominicano para la reducción, control y eliminación de consumo de las sustancias agotadoras de la capa de ozono.</li> <li>• Desarrollo del Plan Terminal para la Eliminación de los Clorofluorocarbonos (CFC) y Desarrollo del Plan de Eliminación Gradual de los hidro-cloro-fluoro-carbono (HCFC).</li> <li>• Entrenamiento y Dotación de Equipos de Recuperación y Reciclaje y de Reconversión a los Técnicos de Refrigeración.</li> <li>• <b>Reconversión de empresas productoras de espumas rígidas</b> que usaban como agente espumante una sustancia agotadora del ozono.</li> <li>• <b>Asistencias técnicas a las instituciones del Estado</b> con injerencias en la acción política y de regulación como son Aduana, Industria y Comercio, Policía Ambiental entre otros.</li> <li>• Capacitación de personal de la dirección General de Aduanas Sustitución de Bromuro de Metilo en la producción de Flores Cumplimiento de la meta para el 2015</li> </ul>
<p><b>Convenio de MARPOL,</b> Convenio Internacional para la Prevenir contaminación por los buques</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marina De Guerra</li> <li>• Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales</li> </ul> <p>Punto Focal Ministro de Medio Ambiente y Recursos Naturales</p>	<p>Ratificado mediante la Resolución del Congreso Nacional No. 247, de 1998</p> <p>adhirió al Convenio de Marpol 73/78 de 1998 por medio del Congreso Dominicano</p>
<p><b>Reglamento Sanitario Internacional (RSI) (2005) OMS</b></p>	<p>Ministerio de Salud Pública</p> <p>Ministro de Salud Pública Centro Nacional de Enlace Instituto Nacional de Epidemiología (INE)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Designación de la Dirección General de Epidemiología como Centro Nacional de Enlace.</li> <li>• Realización de evaluaciones de aplicaciones básicas para cumplir con las tareas de vigilancia y respuesta en el nivel central, provincial y en 12 puntos de entrada (Puertos y Aeropuertos).</li> <li>• Formulación del Plan de Fortalecimiento de Capacidades de Vigilancia y Respuesta (2009-2012).</li> <li>• Realización de informe sobre el Progreso del Plan de Fortalecimiento de Capacidades de Vigilancia y Respuesta (2009-2012).</li> <li>• Solicitud de prórroga, hasta el 2014, para la ejecución del Plan de Fortalecimiento de Capacidades básicas de Vigilancia y Respuesta (2009-2012).</li> <li>• Emisión de la Resolución No 0025-12, del 08 de agosto del 2012, para la aceleración en la Ejecución del Plan de Fortalecimiento de Capacidades básicas para la implementación del Reglamento Sanitario Internacional (RSI)</li> </ul>



Acuerdos Internacionales	Agencia Primordialmente Responsable / Cargo de la persona de Contacto Nacional	Actividades Nacionales de Implementación Relevantes
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración del Reglamento Nacional 309-07, sobre el Sistema Nacional de Vigilancia, adaptado al Reglamento Sanitario Internacional</li> </ul>
<b>Convención 170 de la OIT,</b> Sobre seguridad y salud en la utilización de los productos químicos, 1990.	Ministerio de Trabajo/ Dirección General de Higiene y Seguridad Industrial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ratificación del Convenio 03-01-2006</li> </ul> No ha sido ratificado. <ul style="list-style-type: none"> <li>Ratificación del Convenio 03-03-1993</li> </ul>
<b>Convención 174 de la OIT,</b> Convenio sobre la prevención de accidentes industriales mayores.	Ministerio de Trabajo/ Dirección General de Higiene y Seguridad Industrial	
<b>Código de Conducta de la FAO</b> (procedimiento voluntario), para la Distribución y Utilización de Plaguicidas	Ministerio de Agricultura  Autoridad Responsable Ministro de Agricultura	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión y Adopción.</li> </ul>
<b>Sistema Globalmente Armonizado</b>	No se está aplicando	Sólo es utilizado como referencia.
<b>Recomendaciones de la ONU para el Transporte de Productos Peligrosos</b>	No se está aplicando	Sólo es utilizado como referencia.
<b>Programa 21 – Comisión para el Desarrollo Sostenible</b>	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	<ul style="list-style-type: none"> <li>El país no elaboró Agenda 21 Nacional.</li> <li>Promulgación del Decreto No. 340-92 que crea e integra la Comisión Nacional para el Seguimiento de los Acuerdos de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo "Cumbre para la Tierra". Río más 20</li> </ul>
<b>Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático CMNUCC</b>	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Consejo Nacional para el Cambio Climático y MDL  Punto Focal Ministro de Medio Ambiente y Recursos Naturales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprobado mediante la resolución del Congreso Nacional No. 182-98, del 18 de junio de 1998.</li> <li>Ratificado el 7 de Octubre de 1998.</li> <li>Elaboración de un acuerdo de cooperación entre Consejo Nacional para el Cambio Climático y el Mecanismo de Desarrollo Limpio y la Red Nacional para el Apoyo Empresarial a la Protección Ambiental</li> <li>Elaboración de Comunicaciones Nacionales Sobre Cambio Climático (CC) Ante Conversión Marco de las Naciones Unidas sobre el CC (UNFCC, por sus siglas en inglés)</li> </ul>

Acuerdos Internacionales	Agencia Primordialmente Responsable / Cargo de la persona de Contacto Nacional	Actividades Nacionales de Implementación Relevantes
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Negociaciones UNFCCC</li> <li>• Programa Regional sobre REDD (Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación)</li> <li>• Proyecto Evaluación Necesidades Tecnológicas sobre CC (ENT)</li> </ul>
<b>Protocolo de Kyoto de la Convención marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático</b>	<p>Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales &amp; Consejo Nacional para el Cambio Climático y MDL</p> <p>Punto Focal Ministro de Medio Ambiente y Recursos Naturales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ratificado por la Resolución del Congreso Nacional No. 141-01</li> <li>• Ratificado el 12 de Febrero del 2002.</li> </ul> <p>Cumplimiento con el Artículo 12 en el Desarrollo de los Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL).</p> <p>Creación la Oficina para el MDL (ONMDL) mediante el Decreto del Presidencial N° 04.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación del Consejo Nacional para el Cambio Climático, mediante el Decreto No.601-08 del 20 de septiembre del 2008</li> </ul>
<b>El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)</b>	<p>Ministerio de Agricultura</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventario Nacional de Agroquímicas en la Región Norte.</li> <li>• Capacitación a agroquímicas</li> </ul>
<b>Acuerdos Regionales / Subregionales</b>		
<b>Convenio de Cartagena</b> Convenio para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino de la Región del Gran Caribe y sus protocolos	<p>Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales</p> <p>Ministro de Medio Ambiente y Recursos Naturales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ratificación el 24 de noviembre del 1998.</li> <li>• Protocolo relativo a Derrames de Hidrocarburos.</li> <li>• Protocolo relativo a Especies y Flora y Fauna Especialmente Protegidas (SPAW). Ratificado 24/11/1998</li> <li>• Protocolo relativo a la Contaminación procedente de Fuentes y Actividades Terrestres (FTCM), cuya ratificación se solicitó en febrero del 2010.</li> </ul> <p><b>Desarrollo de planes de implementación.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo del Proyecto IWCAM–RD. “Mitigación de los impactos de desechos industriales en la Cuenca Baja del Río Haina y su Costa”.</li> <li>• Realización de Monitoreos a cañadas, lagunas, ríos, playas, hoteles, etc.</li> <li>• Seguimiento a solicitud de inspección y evaluación in Situ por derrames de hidrocarburos</li> <li>• Participación y seguimiento al Programa Bandera Azul para certificación internacional de playas con Bandera Azul.</li> <li>• Formulación de propuesta de Instrumentos Económicos para Vertido de Aguas Residuales.</li> <li>• Proyecto Saneamiento Pluvial y Sanitario de la cañada Guajimía.</li> </ul>
<b>Tratado de Libre Comercio (DR-CAFTA)</b>	<p>Ministerio de Industria y Comercio</p> <p><b>Responsable de Administrar</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Firmado el 5 de Agosto de 2004</li> <li>• Ratificado mediante la resolución No. 357-05, de septiembre del 2005. G.O. No.10336</li> <li>• Entró en vigencia el 01 de marzo del 2007.</li> </ul>

Acuerdos Internacionales	Agencia Primordialmente Responsable / Cargo de la persona de Contacto Nacional	Actividades Nacionales de Implementación Relevantes
	<p><b>los tratados</b>  Dirección de Comercio Exterior y Administración de Tratados Comerciales Internacionales (DICOEX)</p> <p>Canciller de la República  Presidente de la Comisión Nacional de Negociaciones Comerciales (CNNC)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reforma legal y reestructuración institucional. En los sectores de: Aduanas, Agricultura, compras Gubernamentales, Defensa Comercial (Industria y Comercio), Hacienda, Laboral, Medio Ambiente, Penal y Propiedad Intelectual.</li> <li>• Realización de informes de Verificación semestrales, para dar cumplimiento al Capítulo Laboral (capítulo 16)</li> </ul> <p>Creación de nuevas Leyes:</p> <p><b>a) Dirección General de Aduanas –DGA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ley 424-06. Que modifica el art. 14 de la Ley de Autonomía de Aduanas para eliminar el 0.4% ad-valorem.</li> <li>2) Reglamento 627-06. Sobre determinación y aplicación cobro de tasa por servicios aduaneros.</li> <li>3) Resolución 68-06. Sobre Admisión Temporal.</li> <li>4) Resolución 69-06. Sobre despacho expedito de mercancías.</li> <li>5) Resolución 70-06. Sobre Reglas de Origen</li> <li>6) Resolución 71-06. Sobre Productos Digitales</li> </ol> <p><b>b) Ministerio de Agricultura</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ley 450-06. Sobre nuevas obtenciones vegetales</li> <li>2) Decreto 534-06. Del 15 de noviembre de 2006 sobre</li> <li>3) Contingentes Arancelarios. Procedimiento para la asignación de importación de los contingentes agrícolas otorgados a los EE.UU.</li> <li>4) Decreto 535-06. Del 15 de noviembre de 2006 sobre salvaguardias agrícolas. Procedimientos para la aplicación de las salvaguardas especiales agrícolas negociadas en el TLC.</li> <li>5) Resolución 21-06 (bis) del 3 de noviembre de 2006</li> <li>6) sobre medidas Sanitarias y Fitosanitarias.</li> <li>7) Resolución 24-06 del 22 de noviembre de 2006. Sobre licencias de importación. Procedimientos para la obtención de licencias de importación para los volúmenes sujetos a contingentes arancelarios.</li> </ol> <p><b>Compras Gubernamentales Dirección General De Contrataciones</b>  Ley 449-06. Modifica la Ley 340-06 sobre Compras y Contrataciones de obras del Estado</p> <p><b>DEFENSA COMERCIAL</b>  <b>Ministerio de Industria y Comercio –MIC-</b>  Decreto 520-06. Que establece el procedimiento a seguir cuando sea necesario establecer una salvaguarda general</p> <p><b>HACIENDA, Ministerio de Hacienda</b>  Ley 4-07. Que modifica la Ley 495-06 sobre Rectificación Tributaria.</p> <p><b>LABORAL, Ministerio de Trabajo</b>  Resolución 31-2006 Sobre Manejo de Comunicaciones del Público para informar sobre incumplimiento al Capítulo Laboral del</p>

Acuerdos Internacionales	Agencia Primordialmente Responsable / Cargo de la persona de Contacto Nacional	Actividades Nacionales de Implementación Relevantes
		<p>DRCAFTA</p> <p><b>MEDIO AMBIENTE</b>  <b>Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales</b>  1. Resolución 11-06. Sobre Manejo de Comunicaciones del Público para incumplimiento al Capítulo Medioambiental del DR-CAFTA.  2. Resolución 12-06. Que crea un Comité Consultivo de la Sociedad Civil.</p> <p><b>PENAL</b>  <b>Suprema Corte de Justicia – SCJ</b>  Ley 448-06. Sobre Soborno en Comercio e Inversión.</p> <p><b>PROPIEDAD INTELECTUAL</b>  <b>Oficina Nacional de la Propiedad Industrial –ONAPI. Oficina Nacional de Derecho de Autor –ONDA</b>  1) Ley 493-06. Que modifica 4 artículos de la Ley de Implementación no.424-06.  2) Ley 02-07. Que modifica el artículo 4 de la Ley 493 del 22 de diciembre de 2006.  3) Decreto 625-06. Que modifica el Reglamento de Medicamentos relativo a los datos de prueba.  4) Resolución PUCMM sobre Nombres de Dominio que establece un procedimiento para la solución de los conflictos relativos a los nombres de dominio en Internet</p>
<b>Acuerdo para el establecer el Área de Libre Comercio entre la República Dominicana y la Comunidad del Caribe (CARICOM)</b>	Ministerio de Industria y Comercio  Responsable de Administrar los tratados Dirección de Comercio Exterior y Administración de Tratados Comerciales Internacionales (DICOEX) Canciller de la República Presidente de la Comisión Nacional de Negociaciones Comerciales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Firmado el 22 de agosto del 1998</li> <li>• Entró en vigencia el 1 de diciembre 2001</li> <li>• El 5 de febrero de 2002, se cumplieron con los procedimientos legales para implementar el acuerdo</li> </ul>
<b>Acuerdo de Libre Comercio entre República Dominicana y Centroamérica (ALC RD – Centroamérica)</b>	Ministerio de Industria y Comercio  Responsable de Administrar los tratados Dirección de Comercio Exterior y Administración de Tratados Comerciales Internacionales (DICOEX)	Firmado el 16 de abril de 1998

Acuerdos Internacionales	Agencia Primordialmente Responsable / Cargo de la persona de Contacto Nacional	Actividades Nacionales de Implementación Relevantes
	Canciller de la República Presidente de la Comisión Nacional de Negociaciones Comerciales (CNNC)	

## 11.2 Participación en Proyectos de Asistencia Técnica Relevantes

A continuación se presenta un cuadro con las actividades de los principales proyectos relacionados con la gestión de las sustancias químicas.

**Cuadro 11.C: Participación de la República Dominicana en Proyectos de Asistencia Técnica Pertinentes**

Nombre del Proyecto	Agencia Donante Internacional/ Bilateral Involucrada	Punto Nacional de Contacto	Duración del Proyecto	Actividades Relevantes
<b>Proyecto Piloto para el Fortalecimiento de Capacidades para el Desarrollo de un Inventario de Mercurio</b>	USEPA UNITAR	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	1 año	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración del análisis situacional sobre la gestión del Mercurio en la República Dominicana</li> <li>Realización del Inventario de Emisiones de Mercurio en la Rep. Dom.</li> </ul>
<b>Registro de Emisiones y Tránsito de Contaminantes (RETC)</b>	CCAD UNITAR USAID	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	5 años	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluación de la Infraestructura Nacional</li> <li>Diseño de las características claves del RETC</li> <li>Identificación de los vacíos, barreras y solapes de la Legislación Ambiental</li> <li>Diseño de la Plataforma informática para el registro de los RETC.</li> <li>Capacitación al sector económico para manejar e introducir la Plataforma informática</li> <li>Aplicación del plan piloto, para el año de reporte (2011) con los sectores industriales.</li> </ul>
<b>Plan Nacional de Implementación del Convenio de Estocolmo en la República Dominicana</b>	GEF/PNUD	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	2 Años	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de 11 (once) inventarios preliminares y 11 (once) planes de acción.</li> <li>Identificación de 39 sitios contaminados o potencialmente contaminados con COP's.</li> <li>Identificación de las deficiencias y lagunas para la gestión segura y sana de los COP's.</li> <li>Identificación de 8 líneas prioritarias</li> </ul>

Nombre del Proyecto	Agencia Donante Internacional/ Bilateral Involucrada	Punto Nacional de Contacto	Duración del Proyecto	Actividades Relevantes
				<p>para disminuir o eliminar los impactos de los COP's sobre la salud humana y el ambiente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puesta en ejecución del Plan Nacional de Implementación a partir del año 2009</li> </ul>
<b>TNA (Technology Needs Assessment)</b>	PNUMA/UNEP Risoec Centre	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	1 año y medio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de tecnologías para la adaptación y mitigación del cambio climático.</li> <li>• Elaboración de Plan de Acción tecnología, elaboración de Perfiles de proyectos en los sectores, agua, turismo, foresta y energía.</li> </ul>
<b>REDD (Reducción de Emisiones Producidas por Reforestación y Degradación de Suelos)</b>	CCAD/GIZ	Ministerio de Medio Ambiente	6 años (Dos etapas de tres años cada una)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de un proyecto piloto en la cuenca del Rio Yaqué del Norte que se replicará en la cuenca de Niazo;</li> <li>• Inventario Nacional Forestal ( a iniciar a finales del año 2012/principio del 2013)</li> </ul>
<b>Proyecto Instalación de un Sistema Fotovoltaico "Mano Juan, Isla Saona, República Dominicana</b>	Gobierno de Taiwán y Finlandia	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	un (1) año	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación del proyecto a la comunidad y gobernación.</li> <li>• Reunión con la comunidad y gobernación para comunicar la aprobación de los fondos.</li> </ul>
<b>Enfoque Estratégico para la Gestión Internacional de los Productos Químicos (SAICM)</b>	Instituto de las Naciones Unidas para la Formación Profesional y la Investigación (UNITAR)	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	2 años (Mayo, 2011 – Mayo, 2013)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación en las reuniones del comité preparatorio para la elaboración de un enfoque estratégico para la gestión de productos químicos a nivel internacional (SAICM).</li> <li>• Recolección de información para la elaboración del Perfil Nacional.</li> <li>• Elaboración de documento borrador del Perfil Nacional</li> <li>• Fortalecimiento de estructura de gobernanza (coordinación interministerial y intersectorial, participación pública, intercambio de información)</li> <li>• Desarrollo de un Plan Nacional de Implementación del SAICM</li> </ul>
<b>Promoviendo la gestión racional de sustancias química a través del fortalecimiento de la capacitación de las y los trabajadores.</b>	Cuenta con el apoyo del QSP Trust Fund de SAICM		2 años (julio de 2011 a julio de 2013)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de Informe sobre la situación de las sustancias químicas en el país.</li> <li>• Encuesta sobre necesidades y capacidades sindicales.</li> <li>• Curso a distancia dirigido a trabajadores y sus sindicatos.</li> <li>• Seminarios de formación. (en etapa de preparación)</li> </ul>
<b>Proyecto IWCAM-RD</b>	GEF	Ministerio de	2 años y	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación de encuesta para levantar la</li> </ul>

Nombre del Proyecto	Agencia Donante Internacional/ Bilateral Involucrada	Punto Nacional de Contacto	Duración del Proyecto	Actividades Relevantes
<b>Mitigación de los Impactos de Desechos Industriales en la Cuenca Baja del Río Haina y su Costa</b>	Fondo Mundial para el Medio Ambiente	Medio Ambiente y Recursos Naturales	medio (Feb. 2008-Nov. 2012)	información inicial y conocer la realidad ambiental de las industrias ubicadas en el área del proyecto <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoreo del Río Haina</li> <li>• Determinación de los lugares para la colocación de los equipos de monitoreo de la calidad de aire.</li> <li>• Realización de Estudio de Bioindicadores en la cuenca baja del Río Haina</li> <li>• Desarrollo de un proyecto piloto de Producción más Limpia, aplicado a diez industrias que tienen incidencia en la cuenca baja del Río Haina.</li> <li>• Creación del Comité Consultivo del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, mediante la resolución No. 025-2011.</li> <li>• Celebración de un taller para seleccionar las instituciones que formaran parte del comité de Manejo y Desarrollo de la Cuenca baja del Río Haina y su zona costera.</li> <li>• Monitoreo de las descargas de las industrias.</li> <li>• Realización de dos talleres con la finalidad de juramentar el Comité de Manejo y Desarrollo que protegerá la cuenca baja del río Haina y su Costa.</li> <li>• Entrega de recomendaciones a las empresas del municipio de Haina, de la zona industrial de Herrera y en los Alcarrazos.</li> <li>• Se obtuvieron Premiaciones Internacionales: Premio de Concienciación y Educación Pública programa de Guardianes por la Naturaleza. Premio de Colección de data. Premio de Integración del Sector Privado.</li> </ul>
<b>Mitigando las Amenazas de las Especies Exóticas Invasoras en el Caribe Insular</b>	PNUMA FMMA	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	4 años (1 de octubre de 2009 y termina el 30 de septiembre 2013)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización de talleres de capacitación sobre la problemática de las especies invasoras en las áreas del proyecto.</li> <li>• se impartió un curso sobre monitoreo y erradicación de mamíferos invasores en islas.</li> <li>• Participación en reuniones regionales contempladas en el Plan de Acción.</li> </ul>

Nombre del Proyecto	Agencia Donante Internacional/ Bilateral Involucrada	Punto Nacional de Contacto	Duración del Proyecto	Actividades Relevantes
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Preparación de la cuarta reunión del proyecto a realizarse en noviembre del 2012</li> <li>Inicio de captura de burros vivos y su traslado desde la isla cabritos a la Descubierta.</li> <li>Control de la presencia de gatos, mediante la aplicación de eutanasia y realización de estudios al contenido estomacal.</li> </ul>
<b>Fortalecimiento en los Regímenes de Acceso a Recursos Genéticos y Beneficios Compartidos ABS”</b>	GEF PNUMA UICN	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	3 años	Participación en talleres regionales en temas relevantes del proyecto
<b>Mejora continua en la creación de capacidades en el mecanismo de intercambio de información sobre Bioseguridad</b>	GEF PNUMA UICN	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	1 años	Talleres nacionales dirigidos a diferentes grupos metas. Instituciones gubernamentales, Aduanas y grupos de la Articulación Nacional Campesina.
<b>Apoyo a la implementación del Programa de Trabajo sobre áreas protegidas del Convenio sobre Diversidad Biológica</b>	PNUD FMMA TNC	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	3 años (diciembre 2007- septiembre 2010).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis de Vacíos Ecológicos en el SINAP.</li> <li>Plan de Capacidades para la gestión del SINAP</li> <li>Plan de Sostenibilidad Financiera del SINAP.</li> <li>Sistema de monitoreo para el Programa de Trabajo de Áreas Protegidas (PdTAPs).</li> <li>Capacitación, talleres de socialización.</li> </ul>
<b>Reingeniería del Sistema Nacional de Áreas Protegidas a fin de alcanzar la Sostenibilidad Financiera</b>	Fondo para el Medio Ambiente Mundial PNUD The Nature Conservancy KFW	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	17-Jun-10 al 17-Jun - 14	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumentar y Diversificar el Ingreso para el Financiamiento del SINAP.</li> <li>Mejorar la Efectividad de Manejo de 18 AP prioritarias.</li> <li>Lograr acuerdos de co-manejo para apoyar con los costos de manejo del AP.</li> </ul>
<b>Plan de Acción Nacional (PAN) para la Protección del Medio Marino Frente a las Actividades Realizadas en Tierra 2010-2015</b>	PNUMA	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales  Viceministerio de Recursos	Cinco años	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación de actores claves con definición de roles</li> <li>Evaluación del marco Legal e Institucional</li> <li>Evaluación de los proyectos y actividades (presentes y pasadas) que puedan contribuir al desarrollo del PAN</li> <li>Distribución de documentos para la</li> </ul>



Nombre del Proyecto	Agencia Donante Internacional/ Bilateral Involucrada	Punto Nacional de Contacto	Duración del Proyecto	Actividades Relevantes
		Costeros y Marinos		<p>consulta nacional</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización de una Consulta nacional en el interés de identificar objetivos, prioridades y acciones necesarias para el PAN</li> <li>• Preparación del borrador</li> <li>• Documento final aprobado</li> <li>• Puesta en circulación del PAN</li> </ul> <p><b>I-Revisión e identificación de cinco ejes estratégicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incidencia en sectores vinculados a la conservación y protección del medio marino</li> <li>• Organización y financiamiento del PAN</li> <li>• Manejo Integrado de Cuencas y Costas</li> <li>• Establecimiento de un sistema de información</li> <li>• Implementación, financiamiento y monitoreo del PAN</li> <li>• Requerimientos (16 temáticas) y acciones (64) con partidas presupuestarias estimadas para la implementación de PAN</li> </ul> <p>II-Revisión, edición y traducción bilingüe del PAN (Seminario-Taller y socialización del PAN junto a Mesa de Donantes)</p> <p>III-Puesta en circulación física y en el portal WEB del Ministerio de Medio Ambiente y en medios digitales del PAN</p> <p><b>TERCERA ETAPA:</b> Captación de fondos mediante proyectos puntuales para la implementación de las acciones contenidas en el PAN</p>
<p><b>Proyecto Piloto de Manejo y Conservación de la Pesquería y Biodiversidad Arrecifal en el Parque Nacional Montecristi, República Dominicana</b></p>	PNUMA	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	1.5 años (1 Julio 2011- 31 Diciembre 2012)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización de un diagnóstico de la situación de los recursos naturales.</li> <li>• Diseño de un plan de manejo.</li> <li>• Establecimiento de un sistema de Información Geográfica (SIG).</li> <li>• Análisis de los marcos de políticas.</li> <li>• Desarrollo de un mecanismo de monitoreo.</li> <li>• Desarrollo de un manual de buenas prácticas.</li> </ul>

Nombre del Proyecto	Agencia Donante Internacional/ Bilateral Involucrada	Punto Nacional de Contacto	Duración del Proyecto	Actividades Relevantes
<b>Manejo Sostenible de Tierra</b>	FMAM PNUD	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (GTI)	3 años	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de situación, estrategia de Desarrollo.</li> <li>• Acuerdos sobre Manejo Implementación del proyecto</li> <li>• Monitoreo y Evaluación.</li> </ul>
<b>Reduciendo Usos Conflictivos del Agua en la Cuenca Binacional del Río Artibonito a través del Desarrollo y Adopción de un programa de Acción estratégica Multifocal</b>	PUND FMMA GEF	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	3 años	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración del Diagnostico y Plan de Manejo del Río Artibonito.</li> <li>• Implementación de proyectos pilotos (Modelo de Administración a Nivel de Cuenca).</li> <li>• Movilización de Recursos para la Implementación del Plan de Manejo.</li> </ul>
<b>Programa de Manejo de los Recursos Naturales de la Zona Fronteriza (PROMAREN)</b>	Banco de Desarrollo Alemán (KFW)	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales Viceministro de Recursos Forestales	4 años	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Co-gestión de Áreas Protegidas y de Uso Especial.</li> <li>• Conservación de las funciones sociales, económicas y ecológicas de los recursos hídricos y del suelo mejorada</li> <li>• Mejoramiento de los Ingresos del uso sostenible de los recursos naturales</li> </ul>
<b>Plan de Eliminación Gradual de los Hidrocloro-fluoro-carbono (HCFC),</b>	Fondo Multilateral del Protocolo de Montreal/PNUD	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales  Programa Nacional de ozono	3 años	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promoción de uso de CFC reciclados y recuperados en el sector de refrigeración y aire acondicionado en general.</li> <li>• Entrenamiento y Dotación de Equipos de Recuperación y Reciclaje y de Reconversión a los Técnicos de Refrigeración.</li> <li>• Reconversión de empresas productoras de espumas rígidas que usaban como agente espumante una sustancia agotadora del ozono.</li> <li>• Asistencia técnica a las instituciones del Estado con injerencias en la acción política y de regulación como son Aduana, Industria y Comercio, Policía Ambiental entre otros.</li> </ul>

## Proyectos

### a. Proyecto Piloto para el Fortalecimiento de Capacidades para el Desarrollo de un Inventario de Mercurio

Los objetivos fueron:

- Cuantificar las emisiones de mercurio derivadas de los procesos (industriales y de otros tipos) que utilicen o emitan este contaminante;
- Generar información para el (RETC) a nivel nacional y la contribución al diseño de un RETC en la región; y
- Obtener información de base para la elaboración de una Estrategia de Gestión de Riesgos Mercurio en relación a la protección de la salud humana y el ambiente.

El proyecto inicia con la identificación de las fuentes de mercurio a nivel nacional, sugeridas por el instrumental del PNUMA y concluye con la cuantificación de liberaciones de mercurio y siguiendo las fuentes identificadas en el análisis de situación sobre la Gestión de Mercurio en la República Dominicana.

Las organizaciones nacionales participantes son: Gremios de profesionales (médicos, Bioanalistas, Odontólogos), Universidades (UASD, INTEC, UCE, UTESA), diferentes Ministerios (Salud Pública, Agricultura, Trabajo), Dirección General de Normas y Sistemas de Calidad (DIGENOR), Instituto Dominicano de Seguro Social (IDSS), Dirección General de Aduanas, Organización Panamericana de la Salud (OPS), ONGs e Industrias.

Como experiencia y conocimientos relevantes adquiridos cuenta la identificación de las principales categorías de fuentes de emisión de mercurio; así como, las vías de salida de estas emisiones.

### b. Evaluación de Necesidades Tecnológicas para la Mitigación y Adaptación al Cambio Climático (ENTCC) en la República Dominicana

Para la implementación del proyecto "Evaluación de Necesidades Tecnológicas" (Technology Needs Assessment, TNA), se involucrara a los diferentes actores nacionales en un proceso de consultas para identificar las tecnologías y las medidas para superar las barreras por medio de análisis sectoriales. Los pasos del proceso de evaluación de necesidades tecnológicas son:

- Organización de la evaluación: Equipo nacional TNA e involucramiento de representantes de sectores;
- Prioridades de desarrollo del país: Categorizar prioridades de desarrollo;
- Priorización de sectores y subsectores: elaboración de la lista de sectores y subsectores priorizados por el proceso participativo;
- Priorización de tecnologías: Seleccionar entre las tecnologías identificadas a través de análisis multicriterio;
- Capacitación para acelerar innovación de tecnologías: Identificar barreras para el desarrollo, difusión y aceleración de uso de las tecnologías; y
- Estrategias nacionales y planes de acción formulados: Preparar una estrategia combinada para el desarrollo, difusión y aceleración de tecnologías.

Este proyecto busca contribuir con el desarrollo de opciones de tecnologías para respaldar vías de bajas emisiones y baja vulnerabilidad, apoyando el desarrollo de planes de acción tecnológicos (TAPs), especificando actividades y facilitando marcos regulatorios para superar las barreras y la transferencia, adopción y difusión de tecnologías en los países subdesarrollados participantes.

Diseñar una estrategia de desarrollo, aceleración y transferencia de tecnologías en dos grandes campos: la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y la adaptación a las consecuencias del cambio climático, para hacer frente a las barreras/obstáculos tecnológicos en la República Dominicana.

El proyecto abarca toda la República Dominicana, la población afectada por cambio climático, incluyendo a la sequía y la desertificación, que es de aproximadamente 10,000,000 de personas.

Los involucrados en este proyecto son el Ministerios de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Consejo Nacional para el Cambio Climático y el Mecanismo de Desarrollo Limpio, Ministerio de Turismo, Ministerio Educación Superior, Ciencia y Tecnología, Ministerio de Agricultura, INDRHI. Así como: Empresas distribuidoras de agua como CORAASAN, CAASD, INAPA CORAAMOCA; Operadores turísticos como Asociación Nacional de Hoteles y Restaurantes (ASONAHORES); Instituciones de investigación, académicas, universidades; sector privado y ONGs.

Se ha adquirido experiencias en cuanto a lo que significa transferencia de tecnología y el papel que juega esta en el proceso de adaptación y mitigación del Cambio Climático.

### **c. Reducción de Emisiones Producidas por Deforestación y Degradación de Suelos (REDD)**

El Programa funciona bajo la dirección de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), órgano ambiental del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) y la Sociedad Alemana de Cooperación Internacional (GIZ), financiada por el Gobierno de la República Federal de Alemania a través del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ).

La duración será de seis años, hasta octubre de 2016. El aporte del Gobierno de la República Federal de Alemania es de hasta 12 millones de euros, repartidos entre los ocho países miembros del Sistema de Integración Centroamericana (SICA): Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá y República Dominicana.

Este proyecto busca mejorar, en los países miembros de la CCAD, las condiciones generales para una implementación efectiva de los mecanismos de compensación sostenibles para la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> de la Deforestación y la Degradación de Bosques.

A nivel nacional el proyecto apoya el dialogo intersectorial y el desarrollo de estrategias de REDD, e implementación de instrumentos de compensación que han sido adaptados a la situación específica del país así como a las necesidades de las comunidades indígenas y comunidades locales de pequeños productores con enfoque de género.

A nivel regional apoya los procesos entre los países para desarrollar posiciones y enfoques conjuntos para REDD y mantener controlado el traslado de la deforestación (fuga) dentro de los países y entre ellos.

Han participado unos 164 representantes de más de 65 instituciones públicas, privadas y de la sociedad civil relevantes y vinculadas con el sector forestal, todos convocados por el CEDAF en su calidad de consultores para la formulación del Documento Preparatorio de la Estrategia Nacional REDD.

A nivel regional apoya los procesos entre los países para desarrollar posiciones y enfoques conjuntos para REDD y mantener controlado el traslado de la deforestación (fuga) dentro de los países y entre ellos. Se avanza en las siguientes actividades:

- Definición de Bosque;
- Selección de especies para la construcción de relaciones alométricas;
- Establecimiento de una unidad de monitoreo forestal en el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales; y
- Adquisición de imágenes de satélites.

#### **d. Proyecto Instalación de un Sistema Fotovoltaico "Mano Juan, Isla Saona, República Dominicana**

Este proyecto consiste en la implementación de una solución fotovoltaica para la electrificación de áreas comunes de la comunidad de Mano Juan en la Isla Saona. Con el proyecto, se instalarán cuatro (4) sistemas independientes, es decir cuatro (4) unidades de producción eléctrica fotovoltaica en paneles solares, con una generación de 19 kw en paneles y una generación eléctrica de 26.4 Kw-120/240 voltios, los cuales deberán ser capaces de cargar los bancos de baterías, utilizando los paneles durante el día, y energía suministrada por planta eléctrica durante una o dos horas en la noche. Todos los equipos a instalar serán de fabricación taiwanesa. Las actividades del proyecto son:

Instalar el sistema fotovoltaico en el centro de atención primaria, escuela primaria, centro de control y vigilancia y centro de Informática. Los objetivos del proyecto son:

- Contribuir a la conservación, protección y al desarrollo de un enfoque comunitario en las áreas protegidas de la República Dominicana, fomentando el uso de energía verde, generada a partir de fuentes de energía primaria respetuosas con el medio ambiente, específicamente de la radiación solar, en comunidades ubicadas en Áreas Protegidas; y
- Implementar una solución Fotovoltaica para la electrificación de áreas comunes de la comunidad Mano Juan de la Isla Saona. El Proyecto beneficiará unas 500 personas.

Las organizaciones nacionales participantes son: El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Consejo Nacional de Energía y las autoridades locales de la isla.

Se adquirirá experiencia en cuanto a lo que significa transferencia de tecnología y el papel que juega esta en el proceso de adaptación y mitigación del Cambio Climático.

#### **e. Enfoque Estratégico para la Gestión Internacional de los Productos Químicos (SAICM)**

El Proyecto tiene como propósito desarrollar un marco programático para la gestión de productos químicos y desechos peligrosos y la implementación del SAICM, incluyendo la autoevaluación de

capacidades nacionales sobre SAICM, la coordinación interministerial, el involucramiento de todos los implicados, el intercambio de información y un Foro Nacional sobre gobernabilidad y Establecimiento de prioridades para la implementación de SAICM.

Este proyecto se realiza a nivel interinstitucional y nacional, abarcando una población de 10,000,000.00 de habitantes.

Las organizaciones nacionales participantes son: el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Salud, Ministerio de Agricultura, Ministerio de Trabajo, Ministerio de Industria y Comercio, Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo, Dirección General de Aduanas, Dirección Nacional de Control de Drogas, Ministerio de las Fuerzas Armadas; ONGs, entidades académicas y gremios profesionales.

#### **f. Promoviendo la gestión racional de sustancias química a través del fortalecimiento de la capacitación de los (as) trabajadores.**

El objetivo general de este proyecto es reforzar la capacitación sindical en reducción riesgo químico así como dotar a los (as) trabajadores de instrumentos para la prevención y gestión de riesgo químico. Asimismo se promoverá la gestión racional de los químicos y se facilitará la implementación de SAICM (Enfoque estratégico global para la gestión de químicos a nivel internacional) en los puestos de trabajo en un marco de acción tripartita (gobierno, sector privado y sindicatos).

El proyecto pretende reforzar los conocimientos y las capacidades de los sindicatos para facilitar su acción efectiva en gestión de sustancias químicas. Los objetivos del proyecto se podrían resumir de la siguiente manera:

- Mejorar el grado de conocimiento y comprensión de los retos derivados del riesgo químico en sectores claves de la economía para la salud pública (laboral) y el medio ambiente, así como identificar las necesidades de los distintos actores sociales, en particular los sindicatos, con el objetivo de que estas sean abordadas a lo largo de la realización del proyecto;
- Promover la creación de espacios de trabajos conjuntos, sindicales, y con otros actores sociales donde poder avanzar en la definición de estrategias y planes de acciones relacionadas con el riesgo químico; y
- Fortalecer las capacidades sindicales en gestión racional y sostenible de sustancias químicas para que sean parte de la agenda propia de trabajo, a través de guías formativas y seminarios; y
- Aumentar la sensibilización sobre estos temas a nivel de campañas específicas, y promover alguna acción piloto concreta en empresa.

El proyecto se compone de seis fases, cada una de ellas involucra diferentes actividades que se sintetizan a continuación:

- Elaboración de estrategias participativas y validadas;
- Fomentando espacios de trabajo y elaborando materiales;
- Capacitación sindical;
- Campañas de sensibilización;
- Realización de un proyecto demostrativo para hacer el cambio visible; y
- Evaluación y monitoreo.

El proyecto tiene una duración de 24 meses (julio de 2011 a julio de 2013). Las organizaciones nacionales participantes son: la CNUS, como contraparte en la presentación del proyecto ante el QSP, la CNTD y CASC.

#### **g. Mitigación de los Impactos de Desechos Industriales en la Cuenca Baja del Río Haina y Franja Costera (IWCAM)**

El proyecto mitigación de los Impactos de Desechos Industriales en la Cuenca Baja del Río Haina y Franja Costera (IWCAM) busca la implementación de mecanismos para reducir la contaminación en la referida cuenca hidrográfica.

Este proyecto aborda una zona sensible de la geografía dominicana por ser la cuenca del Río Haina una de las principales fuentes de suministro de agua potable de la Ciudad de Santo Domingo, la cual además presenta la particularidad de albergar uno de los principales conglomerados industriales del país, cuyas actividades van desde la refinación del petróleo, industria química, farmacéutica, construcción, metal mecánica, alimentos y generación energética entre otras.

La implementación del proyecto mejorará, mitigará y ayudará a resolver la situación ambiental de la Cuenca del Río Haina y la Franja Costera con el diseño e implementación del manejo integrado de la cuenca. Además el proyecto entregará los siguientes resultados:

- Mejoramiento de la calidad de los ecosistemas relacionados a la Cuenca del Río Haina;
- Protección y conservación de la biodiversidad dentro del Río Haina y la zona costera;
- Reducción de enfermedades relacionadas con la contaminación industrial de la zona; y
- Reducción de la tasa de mortalidad y morbilidad de la población relacionada a la contaminación y pobre calidad del agua.

El proyecto busca contribuir con el control de las fuentes de contaminación terrestre y marina, para mitigar los problemas sociales, económicos y de salud y medio ambiente, que afrontan los países de la SIDS e implementar IWCAM como una vía al manejo ambiental y el desarrollo sostenible.

Implementación de programas de reducción de la contaminación en el sector industrial de Haina, enfocada al desarrollo de mecanismos de reutilización y reciclaje, políticas de control contaminantes de metales pesados y a programas de manejo integrado.

La Población objetivo es de 11,000 habitantes del Municipio de Haina, Provincia San Cristóbal. La duración del proyecto es de 4 años. Los involucrados en este proyecto son el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el sector industrial, Ayuntamiento, Grupos Ecologistas y ONG y la comunidad de Haina.

#### **h. Mitigando las Amenazas de las Especies Exóticas Invasoras en el Caribe Insular**

Este proyecto busca:

- Establecer una estrategia nacional y un plan de acción para las especies invasoras para cada uno de los países involucrados (Bahamas, República Dominicana, Jamaica, Santa Lucía y Trinidad y Tobago);

- Establecer un marco de coordinación, una estrategia y un plan de acción regional para las especies exóticas invasoras para la región del Caribe;
- Concienciación y educación pública sobre la problemática de las especies exóticas invasoras a nivel nacional y regional; y
- Desarrollar actividades pilotos dentro de cada país con las especies invasoras más problemáticas en sus islas (para el caso de República Dominicana, en Alto Velo y Cabritos).

En la República Dominicana se han integrado organizaciones gubernamentales, académicas y Organizaciones No Gubernamentales (Jardín Botánico, Zoológico, Acuario, CODOPESCA, Museo de Historia Natural, Ministerio de Agricultura-Dirección de Ganadería y Sanidad Vegetal-, INTEC, UASD, UCE, UNPHU, Sociedad Ornitológica de la Hispaniola, Sociedad Ecológica del Cibao, Fundación Loma Quita Espuela, Grupo Jaragua y TNC).

### **Situación actual del Proyecto:**

Actualmente el proyecto se encuentra en su tercer año de implementación, lográndose la elaboración de la Estrategia Nacional de Especies Exóticas Invasoras y la revisión de la lista nacional de especies invasoras. Un plan nacional de capacitación y concienciación pública está en fase de preparación.

A la fecha se ha adquirido experiencias respecto al manejo de las especies invasoras, tomando como base la integración comunitaria a los procesos de erradicación y control de estas.

Intercambio de experiencias con otras naciones de la región del Caribe en relación al conocimiento que las comunidades locales pueden ofrecer para el uso de las especies invasoras, como es el caso del pez león, el cual con otras iniciativas locales y caribeñas se ha estado incorporando a la dieta local de muchas naciones dentro de la región.

#### **i. Fortalecimiento en los Regímenes de Acceso a Recursos Genéticos y Beneficios Compartidos ABS**

El proyecto busca fortalecer el marco legal de la región en el acceso a los recursos genéticos y beneficios compartidos. Actualmente se encuentra en la ejecución del primer semestre. Se han compartido experiencias con los demás países de la región.

#### **j. Mejora continua en la creación de capacidades en el mecanismo de intercambio de información sobre Bioseguridad**

El principal objetivo del proyecto es la mejora continua en la creación de capacidades en el Mecanismo del Intercambio de Información sobre Bioseguridad CIISB. El principal actor en este proyecto es el Ministerio Medio Ambiente y Recursos Naturales/ Dpto. Recursos Genéticos.

Actualmente el proyecto se encuentra en la ejecución de la etapa final. Es necesario continuar la creación de capacidades en el mecanismo de intercambio de información a las diferentes instituciones involucradas en el tema de la bioseguridad.



## **k. Apoyo a la implementación del Programa de Trabajo sobre áreas protegidas del Convenio sobre Diversidad Biológica**

Los objetivos del proyecto son realizar:

- Análisis de vacíos ecológicos en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas;
- Plan de capacidades para la gestión del SINAP;
- Plan de sostenibilidad Financiera del SINAP; y
- Sistema de monitoreo para el Programa de Trabajo de Áreas Protegidas (PdTAPs).

Las organizaciones participantes son: The Nature Conservancy y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

El proyecto se encuentra en su fase final, ya que está en proceso un producto pendiente que es el programa de monitoreo de la implementación del programa de trabajo sobre Áreas Protegidas, el cual está en proceso de licitación.

Con el desarrollo de este proyecto se ha logrado la mejora de capacidades, dotación de documentos estratégicos para la gestión del SINAP. Creación de nuevas áreas protegidas. Fortalecimiento de la conectividad entre áreas protegidas.

## **l. Reingeniería del Sistema Nacional de Áreas Protegidas a fin de alcanzar la Sostenibilidad Financiera**

El proyecto busca salvaguardar la Biodiversidad con importancia global de la República Dominicana; consolidar la sostenibilidad financiera del SINAP.

En el proyecto participan el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Fondo del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, The Nature Conservancy y el Consorcio Ambiental Dominicano.

El proyecto se encuentra a mitad de su segundo año de ejecución. Finalizado este proyecto se espera el mejoramiento del Financiamiento del SINAP, el establecimiento de nuevos mecanismos de financiamiento y la mejora de capacidades.

## **m. Plan de Acción Nacional (PAN) para la Protección del Medio Marino Frente a las Actividades Realizadas en Tierra 2010-2015**

Con este proyecto se busca desarrollar un enfoque de ordenamiento basado en el ecosistema para aplicarlo dentro del área, analizando el estado actual de los recursos naturales, los marcos de políticas y las intervenciones de manejo asignadas a estos recursos. El proyecto contempla cubrir toda la costa de la provincia Montecristi, desde Pepillo Salcedo en el extremo Oeste colindante con Haití, hasta Punta Rusia al extremo Este de la provincia.

En toda esta extensión serán considerados, especialmente, los arrecifes y los ambientes marinos relacionados, además de los ecosistemas dentro de la franja costera, como las lagunas, cañadas, ríos y santuarios.

En la construcción de la propuesta-Borrador de PAN con los resultados de evaluación y consulta participaron: INDRHI, INAPA, LMD, Obras Publicas, Ayuntamientos de la Comunidades Costeras, Comunidades locales, ONGs.

Posterior a esto se realizó una segunda consulta con los diversos alcaldes y alcaldesas de los municipios costeros en el interés de definir las acciones prioritarias contenidas en el PAN.

#### **n. Proyecto de Saneamiento del Río Jacagua**

Este plan, que cuenta con el apoyo del programa de pequeños subsidios del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (PPS-SGP-FMAM-PNUD), se propone abordar la situación del Río Jacagua desde diferentes ejes, los cuales incluyen: Establecimiento y saneamiento del Área Protegida, reubicación de familias en condiciones de alto riesgo, Conservación de la Diversidad Biológica, Degradación de Tierras, Educación Ambiental, Desarrollo Comunitario, formación de las capacidades básicas para el Ecoturismo, entre otras. Inició en 2009 y se encuentra en etapa de desarrollo. En ese sentido, se han ejecutado los siguientes componentes:

- Reubicación de 12 familias que residen a orillas del río, en condiciones de alto riesgo, para viviendas dignas;
- Habilitación de un sendero de más de 1 km hasta El Saltadero;
- Instalación de estructuras de cocina en 2 puntos del trayecto;
- Construcción de soluciones sanitarias ecológicas;
- Construcción de un puente colgante sobre el río y varios pasos a desnivel en el sendero;
- Erradicación de 9 pocilgas y focos de contaminación;
- Monitoreo constante de la calidad del agua;
- Más de 30 talleres comunitarios y cursos de capacitación;
- Más de una decena de cursos de adiestramiento e intercambios para Jóvenes Guías del Saltadero;
- Asfaltado de las calles periféricas;
- Empleos temporales por periodos de 4 meses a más de 100 personas de la comunidad;
- Distribución de cientos de raciones alimenticias;
- Reparación de varias viviendas; y
- Siembra de más de 5,000 árboles de especies endémicas y nativas.

Para llevar a cabo este proyecto, con una inversión superior a los 10 millones de pesos, se formalizó una alianza entre la comunidad, y el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la Oficina Senatorial, El Programa de Pequeños Subsidios del Fondos para el Medio Ambiente Mundial (PPS-SGP-FMAM-PNUD), La Sociedad Ecológica del Cibao (SOECI), el Ministerio de Trabajo, el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, el Banco Popular Dominicano, el Fondo Patrimonial para las Empresas Reformadas (FONPER).

#### **ñ. "Proyecto Piloto de Manejo y Conservación de la Pesquería y Biodiversidad Arrecifal en el Parque Nacional Montecristi, Republica Dominicana"**

El Proyecto Piloto de Manejo y Conservación de la Pesquería y Biodiversidad Arrecifal en el Parque Nacional Montecristi busca generar una propuesta de manejo mejorada para ecosistemas y recursos específicos a fin de mantener y recuperar servicios de los ecosistemas promoviendo procesos de participación, reducción de la pesca ilegal y monitoreo bajo sistemas de manejo comunitario.

Las Organizaciones Nacionales Participantes son el Ministerio del Medio Ambiente, el Consejo Dominicano de Pesca y Acuicultura (CODOPESCA), el Ministerio de Turismo, el Ministerio de Salud Pública, el Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, la Autoridad Portuaria Dominicana y Asociaciones Comerciales y la Marina de Guerra, la que será responsable de la aplicación de la ley en el área. A nivel local y provincial, las organizaciones involucradas incluyen el Consejo Provincial de Desarrollo, Asociación de Desarrollo de la Provincia de Montecristi, Obispado de la Diócesis de Montecristi-Mao, Sindicaturas de los Distritos Municipales, organizaciones no gubernamentales, asociaciones de pescadores de Montecristi, vendedores informales de productos pesqueros, operadores de turismo, y el Instituto Dominicano de Cooperativas, entre otros.

A nivel internacional el Ministerio del Ambiente de Haití y autoridades locales encargadas del área limítrofe con el sitio del proyecto. El Gobierno de Haití estará involucrado a través de la Oficina Transnacional del Corredor Biológico del Caribe, que incluye a la República Dominicana, Haití y Cuba.

#### **o. "Programa de Manejo de los Recursos Naturales de la Zona Fronteriza (PROMAREN)"**

Este proyecto consiste en poner en práctica métodos sostenibles de aprovechamiento en áreas deforestadas de la cuenca hidrográfica del río Libón y busca implementar métodos y prácticas sostenibles capaces de regenerar áreas impactadas por la reforestación y degradación por su uso intensificado en toda la cuenca hidrográfica.

Las organizaciones nacionales participantes son el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, instituciones públicas, organizaciones no gubernamentales de la región fronteriza, organizaciones de base de la región fronteriza, gobiernos locales de la región fronteriza.

Como experiencia podemos destacar el involucramiento y fortalecimiento de los actores nacionales relevantes en el manejo de la cuenca (organizaciones gubernamentales, ONGs, organizaciones de base y los gobiernos locales).

### **11.3 Evaluación**

Aunque carecemos de una política nacional en materia de gestión de sustancias o productos químicos, se han realizado esfuerzos para definir estrategias sectoriales. Con la creación de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales, ahora Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y el Departamento de Gestión de Sustancia Química, la República Dominicana ha logrado avances significativos en este sentido, así como con el cumplimiento de sus compromisos ambientales en esta materia.

En la República Dominicana se han desarrollado algunos proyectos relativos a sustancias químicas, en los cuales se han generado recomendaciones para la aplicación de políticas relacionadas con la gestión de estas. El nivel de aplicación de estas recomendaciones ha sido bajo, debido al poco empoderamiento de los tomadores de decisiones y a que no existía, hasta el desarrollo de este Perfil Nacional, un comité coordinador nacional, específico para la aplicación, desarrollo y vigilancia del cumplimiento de los asuntos relacionados con sustancias químicas y que además, vigile el cumplimiento de los convenios internacionales de los que el país es Parte, programas nacionales, propuestas de proyectos y políticas institucionales en esta materia.

La cooperación internacional y el desarrollo de los proyectos están basados en las prioridades que ha establecido el Ministro de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Actualmente la República Dominicana está trabajando en el desarrollo de las actividades para la implementación de los acuerdos internacionales relativos a la gestión de sustancias químicas que hemos ratificado (Estocolmo, Rotterdam, Basilea y Montreal); algunas de las cuales no se han podido implementar en su totalidad, debido a recursos técnicos y financieros limitados, débil coordinación interinstitucional y el poco empoderamiento de los tomadores de decisiones.

### **Convenio de Estocolmo**

Se desarrolló el Plan Nacional de Acción, en el que se determinaron 11 (once) planes de acción. Estos planes no han podido ser puestos en ejecución por falta de presupuesto por parte del Estado.

De manera general, debemos señalar que el involucramiento en la implementación de este convenio es pobre en las instituciones vinculadas, existe un marco legal relacionado con la importación de plaguicidas y manejo de PCBs; se ha implementado un sistema de monitoreo a través de la Dirección General de Aduanas; se han impartido algunas capacitaciones a instituciones y se han realizado reuniones sobre el manejo de los nuevos COPs con el sector privado.

### **Convenio de Rotterdam**

Entre las actividades desarrolladas para la implementación del Convenio de Rotterdam, se encuentran:

- Ratificación del Convenio;
- Designación de Autoridades Nacionales Designadas;
- Tramitación de respuestas de importación para los plaguicidas y productos químicos industriales;
- Tramitación de medidas reglamentarias firmes;
- Identificación del proceso para acusar el recibo de una notificación de exportación de otro país; y
- Revisión de la infraestructura legal.

Están aún por resolver:

- Identificación del proceso para propuestas para formulaciones de plaguicidas;
- Creación del Reglamento de Aplicación del Convenio de Rotterdam;
- Difusión del Convenio a nivel nacional; y
- Programa de gestión de riesgo.

### **Convenio de Basilea**

Entre las actividades desarrolladas para la implementación del convenio de Basilea, se encuentran:

- Ratificación del Convenio;
- Designación de Autoridad Competente, para su aplicación y Punto Focal, para la Transmisión de la Información;
- Adecuación de la Legislación Nacional, para el cumplimiento y aplicación del mismo;
- Tramitación de notificaciones de importación, exportación y tránsito de desechos/residuos peligrosos. Respuesta a solicitudes de tránsito; y
- Transmisión de la Información.

Aún debemos enviar a la Secretaria del Convenio:

- La definición nacional de Residuos Peligrosos, según Artículo 3 de la Convención;
- La notificación de restricción para la exportación e importación de residuos peligrosos, según Artículo 4 de la Convención; y
- Notificación ratificando enmienda.

Está pendiente la realización de inventarios de generación de desechos peligrosos.

**Cuadro 11.D: Prioridades y Posibles Acciones: Vínculos Internacionales**

Temas Prioritarios (Clasificados de mayor a menor)	Nivel de la capacidad existente (Bajo, medio, alto)	Resumen de Fortalezas en Capacidad, Vacíos y Necesidades	Posibles Acciones	Actores Interesados
Política Nacional para la Gestión de sustancias o productos químicos.	Bajo	Existe una infraestructura institucional en cuanto al manejo de sustancias químicas	Elaboración de una Política Nacional para la Gestión de sustancias o productos químicos.	Ministerios relacionados
Comité interinstitucional para la gestión de las sustancias químicas	Bajo	Están identificados los actores relevantes para formar parte de este comité y conocen parte de los trabajos relacionados a la gestión	Constituir legalmente los miembros y las responsabilidades del Comité. (Ley, Reglamento, Resolución)	Instituciones relacionadas al tema de químicos

## CAPÍTULO 12: RECURSOS DISPONIBLES Y NECESARIOS PARA LA GESTIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

Este capítulo proporciona una visión general de los recursos disponibles dentro de las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales relacionadas con diversos aspectos de la gestión de sustancias químicas (incluidos los recursos humanos y financieros) y analizar las necesidades de recursos.

### 12.1 Recursos Disponibles en los Ministerios/Instituciones Gubernamentales para la Gestión de Sustancias Químicas

Los sectores privados, industriales y comerciales, así como los diferentes Ministerios involucrados o con incidencia en la gestión y uso de sustancias químicas, realizan contribuciones en personal, conocimientos, medidas de seguridad y supervisión y/o coordinación de las actividades relacionadas al tema.

En la mayoría de las industrias dominicanas y todas las que poseen Autorización Ambiental proveen a sus empleados de las medidas y equipos de seguridad para prevenir o atender cualquier emergencia relacionada con productos químicos. Estas actividades son incluidas en su Plan de Manejo y Adecuación Ambiental; la Dirección de Calidad del Viceministerio de Gestión Ambiental vigila el cumplimiento de este PMAA. Además, de este Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en las emergencias están presentes otros Ministerios y organismos gubernamentales, de acuerdo a la naturaleza de la situación presentada. Básicamente estos organismos son: el Cuerpo de Bomberos, Ministerio de Salud, Ministerio de Trabajo, entre otros.

En el Cuadro N° 12.A se muestran los recursos disponibles en los diferentes Ministerios e Instituciones gubernamentales para la gestión de de las sustancias químicas a nivel nacional.

**Cuadro 12.A: Recursos Disponibles en los Ministerios/Instituciones Gubernamentales**

Ministerio/Agencia Responsable	Responsabilidades Específicas para las cuales se Asignan los Recursos	Número de Personal Profesional Involucrado	Clase de Conocimientos	Recursos Financieros Disponibles (por año)
<b>Ministerio Medio Ambiente y Recursos Naturales</b> <b>Dirección de Calidad Ambiental</b> (Dpto. Gestión de Sustancias Químicas y Residuos Peligrosos)	Ejecutar la agenda sobre manejo de sustancias químicas y residuos peligrosos según lo establece la Ley 64-00 y los lineamientos de los convenios internacionales ratificados por el país.	5	Ing. Agrónomo, Lic. en química, Ing. Químico.	RD\$ 4,132,611.
<b>Dirección de Cambio Climático</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preparar la Comunicación Nacional sobre Cambio Climático.</li> <li>Elaborar un inventario de los gases de efecto invernadero, un estudio de vulnerabilidad y adaptación al Cambio Climático y un estudio de mitigación.</li> </ul>	9	Ing. Químico, Ing. Industrial	N/D

Ministerio/Agencia Responsable	Responsabilidades Específicas para las cuales se Asignan los Recursos	Número de Personal Profesional Involucrado	Clase de Conocimientos	Recursos Financieros Disponibles (por año)
<b>Programa Nacional de Producción más Limpia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover acuerdos de producción sostenible</li> <li>• Establecer incentivos de mercado</li> <li>• Establecer incentivos</li> <li>• Red de unidades especializadas en P+L</li> </ul>	3 técnicos	Dos (2) Ingenieros Químicos, Un (1) Ingeniero eléctrico	US\$ 24,282.00 (Salarios)
<b>Programa Nacional de Ozono</b>	Dar cumplimiento a los compromisos asumidos por la República Dominicana a los principios y medidas contenidas en la convención de Viena y el Protocolo de Montreal.	3 personal fijo 4 personal de apoyo	Químicos, Agrónomos, Relaciones Internacionales, Medio Ambiente, Contadores	N/D
<b>Defensa Civil</b>	Respuesta a Emergencias	4	Manejo y control de materiales peligrosos, búsqueda y aseguramiento de fuentes huérfanas, control de emergencias químicas, primer nivel de respuesta en emergencias radiológicas	N/D
<b>Ministerio de Agricultura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velar por el cumplimiento a las Leyes Nos. 4990 sobre Sanidad Vegetal y Ley 311-68 y su Reglamento 322-88</li> <li>• Controlar el manejo y uso racional de químicos altamente tóxicos que contaminan el medioambiente, aplicando medidas de Manejo Integrado de Plagas (MIP)</li> <li>• Regular la fabricación, elaboración, envase, almacenamiento, exportación, expendio y comercio en cualquier forma de insecticidas, zocidas, fitocidas, pesticidas, plaguicidas, herbicidas y productos similares.</li> <li>• Llevar el registro de plaguicidas, según lo establecido en la Ley N° 311-68 y su Reglamento N° 322-88.</li> <li>• Asesor y asistir técnicamente a los productores en lo relativo a</li> </ul>	250 inspectores a nivel nacional	Agronomía, Química, Bioanálisis, Maestría en Agronomía, Medicina, Toxicología, Veterinaria	RS\$ 1,852,600.00

Ministerio/Agencia Responsable	Responsabilidades Específicas para las cuales se Asignan los Recursos	Número de Personal Profesional Involucrado	Clase de Conocimientos	Recursos Financieros Disponibles (por año)
	<p>las enfermedades que afectan a los cultivos; formula y ejecuta programas de manejo integrado de estas enfermedades.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formular y ejecutar programas de Manejo Integrado de Plaga (MIP).</li> <li>• Regular y asesorar a las compañías del sector público y privado dedicadas a las aplicaciones aéreas de plaguicidas, en coordinación con la Dirección General de Aeronáutica Civil.</li> </ul>			
<b>Ministerio de Trabajo</b> Dirección General de Higiene y Seguridad Industrial	Monitoreo, divulgación, regulación e investigación de la gestión de la seguridad y la salud en el trabajo de las empresas dominicanas.	25 personas	Prevención de riesgos laborales, Ingenieros y abogados	RD \$ 1,200,000.00
<b>Ministerio de Justicia (Procuraduría para la Defensa del Medio Ambiente y los Recursos Naturales)</b>	Ejercer acciones en representación del Estado que se deriven de daños al ambiente, (contra Ley 64-00 y leyes complementarias independientemente de las que promuevan los individuos que hayan sufrido daños en su persona o patrimonio.	34	Derecho Penal Ambiental, Derecho Procesal Penal y Administración de Empresas.	No aplica
<b>Dirección General de Aduanas (Aduanas Verdes)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de entrada y salida de productos, residuos y desechos regulados por convenios ambientales internacionales, de los que el país es Parte.</li> <li>• Mantener actualizado el sistema informático de la Aduanas en lo relacionado a los productos, residuos y desechos regulados por convenios ambientales internacionales, de los que el país es Parte.</li> <li>• Mantener comunicación con otras instituciones del estado relacionadas al control y vigilancia de los productos, residuos y desechos regulados por convenios ambientales internacionales, de los que el país es Parte.</li> </ul>	2	Ing. Informática	N/D
<b>Otros</b>				



Ministerio/Agencia Responsable	Responsabilidades Específicas para las cuales se Asignan los Recursos	Número de Personal Profesional Involucrado	Clase de Conocimientos	Recursos Financieros Disponibles (por año)
<b>Cuerpo de Bomberos</b>	Emergencias radiológicas, sistema de comando de incidentes, procedimientos y protocolos, asistente de primeros auxilios avanzados		En respuesta con MATPEL, de los cuales 250 en emergencias radiológicas, 20 en sistema de comando de incidentes, 100 procedimientos y protocolos, 250 asistente de primeros auxilios avanzados	N/D

N/D: no definido

## 12.2. Recursos Necesarios para que el Gobierno cumpla con sus responsabilidades relacionadas a la Gestión de Sustancias Químicas.

En el cuadro 12.B proporciona una visión general de las necesidades de recursos del gobierno nacional, para poder cumplir con sus responsabilidades.

**Cuadro 12.B: Recursos Necesarios para que el Gobierno cumpla con sus responsabilidades relacionadas a la Gestión de Sustancias Químicas**

Ministerio/Agencia Responsable	Responsabilidades Específicas para las cuales se Necesitan los Recursos	Número/Tipo de Personal Profesional Necesario	Requerimientos de Entrenamiento
<b>Dirección de Calidad Ambiental</b> (Dpto. Gestión de Sustancias Químicas y Residuos Peligrosos)	Ejecutar la agenda sobre manejo de sustancias químicas y residuos peligrosos según lo establece la Ley 64-00 y los lineamientos de los convenios internacionales ratificados por el país.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remediación de sitios contaminados.</li> <li>Manejo de emergencias químicas.</li> <li>Normas internacionales sobre etiquetado y transporte de materiales peligrosos.</li> </ul>
<b>Producción + Limpia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promover acuerdos de producción sostenible</li> <li>Establecer incentivos de mercado</li> <li>Establecer incentivos económicos</li> <li>Red de unidades especializadas en P+L</li> </ul>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ecotoxicología, toxicología, problemática de los metales pesados, plaguicidas, sustancias químicas</li> <li>Gestión de riesgo</li> <li>Plan de negocios para proyectos P+L</li> <li>Manejo de equipos de medición de indicadores</li> <li>Registro de datos</li> </ul>

Ministerio/Agencia Responsable	Responsabilidades Específicas para las cuales se Necesitan los Recursos	Número/Tipo de Personal Profesional Necesario	Requerimientos de Entrenamiento
<b>Programa Nacional de Ozono</b>	Monitoreo y seguimiento Medidas de Protección de la Capa de Ozono.	2 Técnicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoreo y seguimiento Medidas de Protección de la Capa de Ozono.</li> </ul>
<b>Defensa Civil</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respuesta a emergencias</li> <li>• Capacitación</li> <li>• Equipos de protección, infraestructura para almacenar los equipos especializados y (1) vehículo para movilizar la unidad de respuesta</li> </ul>	48 Técnicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matpel (manejo y control de materiales peligrosos) y manejo de la guía ergo 2008</li> </ul>
<b>Ministerio de Agricultura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velar por el cumplimiento a las Leyes Nos. 4990 sobre Sanidad Vegetal y Ley 311-68 y su Reglamento 322-88</li> <li>• Controlar el manejo y uso racional de químicos altamente tóxicos que contaminan el medioambiente, aplicando medidas de Manejo Integrado de Plagas (MIP)</li> <li>• Regular la fabricación, elaboración, envase, almacenamiento, exportación, expendio y comercio en cualquier forma de insecticidas, zocidas, fitocidas, pesticidas, plaguicidas, herbicidas y productos similares.</li> <li>• Llevar el registro de plaguicidas, según lo establecido en la Ley N° 311-68 y su Reglamento N° 322-88.</li> <li>• Asesor y asistir técnicamente a los productores en lo relativo a las enfermedades que afectan a los cultivos; formula y ejecuta programas de manejo integrado de estas enfermedades.</li> <li>• Formular y ejecutar programas de Manejo Integrado de Plaga (MIP).</li> <li>• Regular y asesorar a las compañías del sector público y privado dedicadas a las aplicaciones aéreas de plaguicidas, en coordinación con la Dirección General de Aeronáutica Civil.</li> </ul>	30 inspectores a nivel nacional 2 Toxicólogos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eco Toxicología</li> <li>• Control de calidad de formulados Agroquímicos,</li> <li>• Sistema de Clasificación de Riesgo,</li> <li>• Gestión de Riesgo</li> <li>• Establecer un programa permanente de capacitación</li> </ul>
<b>Ministerio de Trabajo</b> Dirección General de Higiene y Seguridad Industrial	Formación en la creación de la normativa para el control de Agentes químicos. Monitoreo de control de agentes químicos en las empresas.	8 personas	Higiene Industrial enfocada en riesgos químicos.
<b>Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones</b>	Para la ejecución de proyectos	Todo el personal técnico que	Gestión y manejo de sustancias químicas, tales como AC-30, combustibles,

Ministerio/Agencia Responsable	Responsabilidades Específicas para las cuales se Necesitan los Recursos	Número/Tipo de Personal Profesional Necesario	Requerimientos de Entrenamiento
		labora en la institución.	lubricantes, asfaltos
<b>Ministerio de Justicia (Procuraduría para la Defensa del Medio Ambiente y los Recursos Naturales).</b>	Capacitación Investigación (análisis). Pago de Laboratorio.	17	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo y control de las diferentes sustancias químicas y su aplicación en un proceso penal.</li> <li>• Efectos sobre el ambiente del uso indebido de sustancias químicas.</li> <li>• Cadena de Custodia.</li> </ul>
<b>Dirección General de Aduanas (Aduanas Verdes)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de entrada y salida de productos, residuos y desechos regulados por convenios ambientales internacionales, de los que el país es Parte.</li> <li>• Mantener actualizado el sistema informático de la Aduanas en lo relacionado a los productos, residuos y desechos regulados por convenios ambientales internacionales, de los que el país es Parte.</li> <li>• Mantener comunicación con otras instituciones del estado relacionadas al control y vigilancia de los productos, residuos y desechos regulados por convenios ambientales internacionales, de los que el país es Parte.</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Química básica y analítica.</li> <li>• Acuerdos Ambientales Internacionales.</li> <li>• Nomenclaturas Arancelarias</li> <li>• Comercio y Ambiente.</li> <li>• Sanidad vegetal y animal</li> </ul>
<b>Comisión Nacional de Emergencia</b>			Atención a las emergencias con sustancias químicas

### 12.3 Recursos Disponibles en las Organizaciones No Gubernamentales para la gestión de sustancias químicas

Las industrias y comercios hacen inversiones para establecer las medidas de seguridad e invierten en tecnología y actividades para evitar o reducir la contaminación, establecer sistemas de clasificación y etiquetado, etc.

En la actualidad no existe, en nuestro país ninguna organización no gubernamental que cuente con un presupuesto para abordar las responsabilidades gubernamentales materia de gestión racional de sustancias químicas. Las ONGs existentes brindan servicios en general a empresas y otras instituciones desarrollando programas ambientales, asesorías, coordinación de monitoreos, elaboración de informes de cumplimiento ambiental, soportes para la creación del comité de salud y seguridad en el trabajo, jornadas de capacitación, cursos, talleres, seminarios y diplomados.

Las asociaciones de empresa no desarrollan directamente programas sobre manejo de sustancias químicas, sino algunas de las empresas parte de estas asociaciones.

Aunque varias universidades imparten carreras en el área de química y ambiente, la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), es la que cuenta con mayor número de personal profesional calificado y con la más completa infraestructura para atender temas relacionados con estos temas.

Las principales instituciones no gubernamentales que podrían disponer de personal profesional calificado son la Academia de Ciencias de la Republica Dominicana, la Asociación Química Dominicana y la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), pero no cuentan con recursos financieros para desarrollar actividades sobre seguridad química.

**Cuadro 12.D: Recursos Disponibles a través de la Asistencia para el Desarrollo y Actividades de Cooperación Técnica**

Institución (es) que financian e Instituciones de Apoyo Internacional	Título del proyecto y su duración (fechas de inicio y fin)	Número de personal profesional involucrado	Clase de conocimientos facilitados	Recursos Financieros del proyecto (provenientes de donantes y fuentes locales)
(P+L) UNIDO (Para Ejecutar)	Formación de la red P+L	3	Técnico/productivo /administrativo	US\$127,633 (EU\$100,000)
(P+L) PNUMA	Huella Hidrica	6	Contabilidad de agua	US\$10,000
Agencia Internacional de Cooperacion Japonesa (JICA)	Asitencia técnica para capacitación en manejo de materiales peligrosos. Inicio: Mayo 2002. Final: Mayo 2004	60 técnicos capacitados. Ing. Fujitoshi Yamane (Jica), Ing. Aracelis Tapia y Dr. Eulogio Guerrero (Defensa Civil)	Ejercicios y caracteres fundamentales de los materiales peligrosos	
Fondo Multilateral del Protocolo de Montreal/PNUD	Plan de eliminación gradual de los hidro-cloro-fluoro-carbono (HCFC)	3	Promoción de uso de CFC reciclados y recuperados en el sector de refrigeración y aire acondicionado en general. Entrenamiento y dotación de equipos de recuperación y reciclaje y de reconversión a los técnicos de refrigeración. Reconversión de empresas productoras de espumas rígidas que usaban como agente espumante, una	Se han aportado desde el 1995 hasta la fecha 9.2 millones de dólares. El proyecto actual es de 1.2 millones invertidos en empresas que usaban como agente espumante, una sustancia agotadora del ozono. Termina en el año 2016.

Institución (es) que financian e Instituciones de Apoyo Internacional	Título del proyecto y su duración (fechas de inicio y fin)	Número de personal profesional involucrado	Clase de conocimientos facilitados	Recursos Financieros del proyecto (provenientes de donantes y fuentes locales)
			sustancia agotadora del ozono. Asistencia técnicas a las instituciones del estado con injerencia en la acción política y de regulación como son: Aduana, Industria y Comercio, Policía Ambiental, entre otros.	

## 12.4 Evaluación

Existen varios ministerios con incidencia en el manejo de químicos y que cuentan capacidad técnica para tratar la gestión de sustancias químicas. Entre estos los más activos son:

- **Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, en el que existen varios departamentos con responsabilidades específicas en los temas de gestión de sustancias químicas, cumplimiento de programas y acuerdos internacionales el Cambio Climático, Programa Nacional de Ozono, Programa Nacional de Producción más Limpia y el cumplimiento de los Acuerdos Internacionales;
- **Ministerio de Agricultura**, a través de la Dirección de Sanidad Vegetal, regula el comercio y uso plaguicidas;
- **Ministerio de Salud**, a través del Viceministerio de Salud Ambiental, apoya la implementación y el seguimiento de los acuerdos medioambientales; y
- **Ministerio de Trabajo**, a través de la Dirección General de Higiene y Seguridad Industrial, certifica el cumplimiento de la Normativa de Seguridad y Salud en el trabajo. Y la aplicación del convenio 170 de la OIT sobre seguridad y salud en la utilización de los productos químicos.

Cada uno de estos ministerios cuenta con personal técnico calificado para vigilar el cumplimiento de sus responsabilidades; sin embargo es necesario fortalecer el personal en áreas como la ecotoxicología, toxicología, gestión de riesgo, remediación de sitios contaminados, manejo de emergencias químicas, plan de negocios para proyectos P+L, control de calidad de formulados agroquímicos, higiene industrial enfocada en riesgos químicos, manejo y control de las diferentes sustancias químicas y su aplicación en un proceso penal, nomenclaturas arancelarias, etc.

En términos de infraestructura, es necesario establecer una coordinación con las instituciones que manejan laboratorios para establecer los servicios de toxicología.

Las actividades que se desarrollan con recursos de asistencia, así como todas las responsabilidades de los ministerios son realmente un compromiso y como tal se asumen.

**Cuadro 12.E: Prioridades y Posibles Acciones:  
Recursos Disponibles y Necesarios para el Manejo de Sustancias Químicas**

<b>Temas Prioritarios (Clasificados de mayor a menor)</b>	<b>Nivel de la capacidad existente (Bajo, medio, alto)</b>	<b>Resumen de Fortalezas</b>	<b>Resumen de Vacíos y Necesidades</b>	<b>Posibles Acciones</b>	<b>Actores Interesados</b>
Establecer un programa permanente de capacitación en los temas de gestión de sustancias químicas.	<b>Bajo</b>	Existen varios laboratorios y personal técnico capacitado.	No hay metodologías establecidas para realizar ciertos tipos de análisis. Recursos financieros no disponibles.	Establecimiento de estas tecnológicas.	Sector público y laboratorios.
Establecer una coordinación con las instituciones que manejan laboratorios	<b>Bajo</b>	Han realizado esfuerzos para aplicar metodologías para estar certificados.	Recursos financieros no disponibles	Programas de certificación con entidades públicas y organismos internacionales.	Sector público y laboratorios.
Fomentar la colaboración entre el sector público y privado.	<b>Medio</b>	Hay establecido programas de P+L. Existen coordinación entre los sectores público y privado.	Seguir fortaleciendo el P+L, aplicando el ciclo de vida.	Desarrollar programas tendiente el intercambio de información y tecnología apropiada para la gestión de sustancias y desechos químicos.	Sector público y privado

## CAPÍTULO 13: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Este capítulo ofrece conclusiones generales sobre la gestión de sustancias químicas en el país y una lista consolidada de las prioridades nacionales y las propuestas de acción que se consideran de mayor importancia nacional (ver cuadro 13.A).

Los problemas relacionados con el uso de las sustancias químicas peligrosas difieren según la especialización productiva de las regiones y provincias de la República Dominicana. Así, la Región del Cibao, que se caracteriza por su fertilidad y desarrollo agrícola, industrial y minero demanda el uso de plaguicidas y otras sustancias químicas para combatir plagas y enfermedades que atacan a los cultivos agrícolas, contribuyendo con el deterioro ambiental y el brote de enfermedades relacionadas con el uso de estas sustancias.

En esta zona, la explotación de yacimientos minerales como el oro y el ferróníquel, en particular, la explotación del primer mineral a cielo abierto en la provincia Sánchez Ramírez (Cotuí) por parte de la empresa estatal Rosario Dominicana, trajo como resultado un apreciable pasivo ambiental de cuyos efectos la zona aun no se recupera. En la actualidad, el inicio de la explotación de los enormes yacimientos de los sulfuros, a cargo de la empresa canadiense Barrick Gold, demanda un uso masivo de sustancias químicas, y una agresiva intervención en las áreas concesionadas, lo que implica un tremendo desafío en la gestión de sus efectos ambientales, que debe incluir a la empresa, los trabajadores, la comunidad y las entidades gubernamentales competentes.

El sur del país, sobre todo la provincia de San Cristóbal, en el municipio de Haina, presenta una severa y preocupante contaminación, la cual obedece al complejo de más de cien (100) industrias, que hacen uso masivo de sustancias químicas, contaminando el aire, tierra y agua. En ese sentido, el Inventario de Emisiones Contaminantes Peligrosas del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, indica que todo ese complejo industrial que manufactura productos farmacéuticos, metálicos, refina petróleo, productos eléctricos, entre otros, es responsable todos los años de la emisión de 9.8 toneladas de formaldehído, 1.2 toneladas de plomo, 416 toneladas de amonio y 18.5 toneladas de ácido sulfúrico.

En lo que respecta al manejo, control y disposición final de sustancias químicas, el país posee un conjunto de dispositivos y reglamentos legales que constituyen el marco normativo ambiental para el manejo de sustancias químicas. Sin embargo, pese a la profusión de leyes y reglamentos vigentes, no existe una política clara orientada a reducir el uso de sustancias químicas peligrosas en los sectores productivos, que involucre a todas las entidades estatales que tienen que ver de alguna manera con el uso de dichas sustancias.

La República Dominicana es un país importador de sustancias químicas, cuenta con infraestructuras importantes para la entrada de las mismas, como puertos, zonas industriales, carreteras y medios de transporte. En la actualidad el manejo de sustancias químicas ha ido mejorando, pero aun existe un mercado informal importante sin ningún tipo de control.

El transporte de sustancias químicas en el país es regulado por Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. La Dirección de Transporte de Terrestre carece en su marco legal de un reglamento que regule el transporte de sustancias químicas y materiales peligrosos a nivel nacional, no se cuenta con una policía de tránsito capacitada en materia de transporte de sustancias químicas y sus normas.

Hasta ahora la República Dominicana ya ha firmado y ratificado una serie de convenios relacionados con sustancias químicas, principalmente enfocados a la producción, control y/o eliminación de productos químicos peligrosos, entre los que se destacan: Convenio de Estocolmo, Rotterdam, Protocolo de Montreal, Convenio de Marpol, Basilea y 170 de OIT. Actualmente muchos grupos relacionados con el manejo de sustancias químicas no conocen estos mecanismos e instrumentos internacionales, además existen pocos mecanismos de coordinación interinstitucional capaces de concientizar y aplicar medidas de control, manejo y disposición final de sustancias químicas.

En cuanto a la exportación de desechos existe un gran dinamismo, tanto de manera formal como informal. Actualmente los controles de monitoreo de exportaciones chatarras, plásticos y otros residuos han ido mejorando con el registro ambiental y de exportación de cientos de empresas metaleras en todo el territorio nacional. En este sentido hay que trabajar en la capacitación del personal involucrado en la recolección y clasificación de este tipo de desechos, como también en la disposición final de residuos sólidos municipales.

El país cuenta con más de diez (10) sitios contaminados especialmente con PCBs (Inventario de Caracterización de Sitios Contaminados con COPs en la República Dominicana, 2007) y otros contaminantes en suelos y aguas subterráneas de manera oficial, los cuales merecen una evaluación técnica y caracterización, pero antes hay que identificar los recursos necesarios para realizar una remediación efectiva de estos puntos contaminantes y los responsables de los mismos. En la actualidad el país no cuenta con normas técnicas de gestión y remediación de suelos, además hay carencia de herramientas técnicas y metodologías para una gestión efectiva de áreas contaminadas.

Otro aspecto importante es la falta de evaluación de riesgos a la salud y el ambiente. Actualmente las instituciones relacionadas con el tema de remediación de estos sitios no han realizado una evaluación del riesgo de exposición de las poblaciones cercanas. No existe un empoderamiento de los órganos enfocados a la investigación tanto ambiental, como aspectos relacionados con la salud y la exposición a sustancias químicas.

En lo que concierne a reservas químicas obsoletas existe una bajo la responsabilidad de la Comisión Nacional de Energía, que a través de la Gerencia de Asuntos Nucleares, esta maneja y dispone de una infraestructura para todo tipo de material radiológico y nuclear. En este sentido el país debe mejorar este tipo de facilidades ya que gran cantidad de hospitales y centros de salud públicos y privados que generan este tipo de desechos va en aumento, lo que podría ser un problema de contaminación en el futuro.

Actualmente el mercado de las baterías acido plomo maneja más de 67,000 toneladas para exportación, de las cuales existe capacidad para la recuperación de 21,600 ton/año lo que representa un 32% de este total, la otra parte pasa a ser exportada a países como Estados Unidos, China, Corea, Israel y otros. La capacidad instalada no satisface la demanda para recuperación de metales y desechos del mercado.

En cuanto a las instalaciones para la disposición final de residuos peligrosos, el país no cuenta con una infraestructura adecuada en cuanto a tecnología y controles ambientales para el manejo de los diferentes residuos peligrosos generados en los diferentes sectores a nivel nacional. Se hace necesario una readecuación e inversión en la mejora de estas facilidades capaces de poder recibir y dar tratamientos controlados en sus procesos de eliminación de sustancias y materiales peligrosos.



En la República Dominicana existe un conjunto de leyes con sus respectivos reglamentos que sirven de base legal para una gestión apropiada de las sustancias químicas y los residuos peligrosos, gracias a que en los últimos 15 años han surgido leyes nuevas como es la ley 64-00 sobre el Medio Ambiente y los Recursos Naturales y la Ley 42-01 de Salud Pública, la ley 87-01 sobre Seguridad Social, la ley No. 200-04 sobre el Libre Acceso a la Información, entre otras.

Las dificultades y debilidades para la aplicación de las leyes en general dependen de las estructuras institucionales, la capacidad técnica, los recursos disponibles, y los planes y programas que se elaboran y la estrategia de desarrollo y cumplimiento que se apliquen.

En la actualidad las instituciones oficiales y estatales tienen claramente definidas sus funciones, roles y responsabilidades, a través de las leyes que la facultan, pero una realidad que no se puede omitir y de la cual depende que las acciones se realicen con efectividad son los recursos financieros y humanos disponibles, la capacitación técnica, el conocimiento manejo y la divulgación de la información existente.

La gestión de las sustancias químicas en todo su ciclo de vida es competencia de diferentes instituciones del estado a nivel nacional. Se realizan actividades conjuntas entre diferentes instituciones, sin embargo estas acciones no se pueden considerar como coordinación interinstitucional.

Es necesario definir los roles y las competencias de cada institución, un ejemplo de esto es el caso de la seguridad laboral donde intervienen indistintamente salud, ambiente y trabajo. En cuanto a la labor que ejercen las diferentes autoridades, no todas cuentan con el mismo nivel de control y fiscalización. Esto ocurre en el caso del proceso de registro para la importación de los plaguicidas de uso agrícola el cual carece de una evaluación ambiental.

En lo que respecta al transporte de sustancias químicas el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones a través de la Dirección General de Tránsito Terrestre se le asignan las funciones de estudio, organización, planificación y control del tránsito y el transporte en todo el país, sin embargo no se contempla dentro de las actividades de esta institución controles sobre el transporte de sustancias químicas. Las actividades se limitan a realizar la inspección y autorizar la conversión de combustión a gasolina/gasoil por combustión a gas propano en los vehículos de motor.

En lo referente a los efectos de las sustancias químicas sobre la salud de la población y de manera específica de los trabajadores, no existen estadísticas de enfermedades causadas por estas.

Aunque no existe una política de intercambio de información con las ONG sobre gestión de sustancias químicas, la obtención de información por ambas partes se realizan de acuerdo a las necesidades, el suministro de información entre ONG internacionales y el gobierno se realiza a través de acuerdos y convenios.

En el país no existen ONGs que traten o se hayan interesado por los temas de gestión de sustancias químicas, sin embargo son tomadas en cuenta en temas ambientales, en el aporte de informaciones.

En lo que respecta a las cámaras de comercio no fue posible recopilar la información relacionada a las actividades que llevan a cabo para la gestión de las sustancias químicas.

La implementación de sistemas de gestión ambiental bajo las normas ISO y el programa de producción más limpia son parte de las iniciativas voluntarias del sector empresarial que complementan las actividades de gestión de sustancias químicas.

En el país existen diferentes comités que tratan diferentes temas relacionados con sustancias químicas, un ejemplo es el que trata el tema de la reducción del uso del mercurio y sus productos, y sobre los efectos del plomo en la salud y el ambiente, y otros muy complejos como los del Codex Alimentarius, la Comisión Nacional de Emergencias, Consejo Dominicano para la Calidad, Consejo Gubernamental de Ozono y el comité para la implementación del Convenio de Estocolmo. Todos ellos tienen diferentes funciones y dependiendo del nivel de las actividades a realizar para el logro de los objetivos de cada uno se puede medir el nivel de efectividad y de coordinación, interinstitucional.

En términos generales la coordinación existe, las debilidades que se reflejan vienen dadas porque las mismas instituciones conforman los diversos comité institucionales, y se ven involucradas en múltiples actividades simultaneas, además de las tareas internas que realizan los técnicos que están representando las instituciones en dichos comité o comisiones, aunque no es así en lo referente a los sectores técnicos e industrial.

El apoyo político y los recursos presupuestarios no siempre están disponibles, en los niveles de mandos medios. Las instituciones gubernamentales en su mayoría están identificadas con sus responsabilidades definidas en gestión de sustancias químicas, mediante leyes y reglamentos que le asignan dichas competencias y ejecutorias de programas; mas no todas están involucradas en los mecanismos de coordinación, existe debilidad en este proceso. Se espera que a partir del desarrollo de este proyecto se puedan integrar de forma permanente.

Las distintas instituciones que compilan la información sobre sustancias químicas lo realizan conforme a sus objetivos, y no siempre pueden ser utilizadas por otras instituciones.

En la medida en que evaluamos la gestión de sustancias químicas a nivel nacional encontramos que en lo relativo al tema de la disponibilidad de la información existen los medios y las herramientas necesarias para acceder a las informaciones, los vacíos existentes se relacionan con la forma en que elaboran las estadísticas y se generan las informaciones.

La base de datos más utilizada para conocer sobre las importaciones o exportaciones de sustancias químicas, ya sean sustancias, productos, materias primas, plaguicidas y sustancias restringidas, se encuentra en la Dirección General de Aduanas y en las instituciones oficiales que por ley le corresponde velar por el cumplimiento de las leyes en cuanto a las medidas restrictivas o prohibitivas, como son el Ministerio de Salud Pública, el Ministerio de Agricultura y el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Los datos internacionales sobre gestión de riesgo o evaluación económica son utilizados como referencia para tomar decisiones en la restricción de algunos productos químicos. El país requiere y obtiene informaciones sobre gestión de sustancias químicas a través de los convenios internacionales de los cuales es parte.

La República Dominicana en la actualidad cuenta con una estructura de laboratorios integrados por el sector público y privado, los cuales dan servicios de análisis de calidad de productos, análisis químico reglamentario, calidad de agua, monitoreo de aire y ruido.

En cuanto al análisis de contaminantes en suelos y aguas como COPs, Hidrocarburos y metales pesados, el país no cuenta con laboratorios especializados en esta materia. Aunque existen diversos laboratorios con equipos aptos para realizar este tipo de análisis, como el caso de cromatógrafos de Absorción Atómica y de llama. El país carece de personal técnico certificado en normas nacionales e internacionales de acreditación para el uso de estos equipos, lo que significa que nuestra infraestructura deberá fortalecer la capacitación del recurso humano involucrado en estos procesos analíticos.

Con relación a la infraestructura de laboratorio casi en su gran mayoría carecen de certificación de sus metodologías y ensayos. Algunos están en proceso de acreditación de algunos parámetros a través de la norma ISO 17025, lo que ayudara al sector en materia de control de calidad.

En sentido general, la infraestructura para el análisis químico y calidad ambiental ha ido mejorando con sus altas y bajas, ya que muchas instituciones han podido recibir ayuda de la cooperación internacional a través de los acuerdos contraídos mediante DR-CAFTA y Unión Europea, el cual busca la competitividad y sostenibilidad ambiental de la región y especial la calidad alimentaria.

Existe una debilidad en la infraestructura nacional de salud para determinar contaminantes que sirvan de base al sistema de vigilancia epidemiológica.

El país cuenta con organismos que tienen bajo su responsabilidad la atención, respuesta y seguimiento ante una emergencia o desastres, esto incluye una emergencia de carácter químico. En este sentido es necesario mejorar los mecanismos de coordinación entre las diferentes autoridades, la capacitación del personal y la adquisición de equipos de seguridad y respuesta ante la emergencia.

En lo que respecta al personal del área de la salud para responder a una emergencia química es necesario la capacitación, simulacros y la adecuación de los servicios en los centros hospitalarios. La infraestructura con mayor capacidad para dar respuesta a una emergencia se encuentran en las dos grandes ciudades del país, Santo Domingo y Santiago de los Caballeros.

El país no cuenta con bases de datos estandarizadas de manera que la información generada pueda servir para tomas de decisiones futuras con respecto a la gestión de riesgo, incluyendo la vigilancia epidemiológica y los mecanismos de seguimiento y rehabilitación de personas expuestas.

En lo referente al saneamiento ambiental la experiencia y los conocimientos se limitan a descontaminación de áreas impactadas con hidrocarburos.

Actualmente el sector informal de producción no cuenta con las herramientas de capacitación necesarias para reducir el riesgo de exposición de sustancias químicas peligrosas para la salud.

Las instituciones y las grandes industrias cuentan con un personal calificado en gestión de riesgo y capacitación en el manejo de sustancias químicas. Es una necesidad implementar programas educativos a nivel escolar y superior sobre la gestión de sustancias químicas durante su ciclo de vida.

Los trabajadores interesados y sus representantes deberán tener el derecho a información sobre la identificación de los productos químicos utilizados en el trabajo, las propiedades peligrosas de tales productos, las medidas de precaución que deben tomarse, la educación y la formación. Estas políticas deberán ser implementadas por los órganos oficiales relacionados con la higiene y la seguridad en el trabajo, a través de la aplicación del Convenio 170.

Aunque carecemos de una política nacional en materia de gestión de sustancias o productos químicos, se han realizado esfuerzos para definir estrategias sectoriales. Con la creación de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales, ahora Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y el Departamento de Gestión de Sustancia Química, la República Dominicana ha logrado avances significativos en este sentido, así como con el cumplimiento de sus compromisos ambientales en esta materia.

En la República Dominicana se han desarrollado algunos proyectos relativos a sustancias químicas, en los cuales se han generado recomendaciones para la aplicación de políticas relacionadas con la gestión de estas. El nivel de aplicación de estas recomendaciones ha sido bajo, debido al poco empoderamiento de los tomadores de decisiones y a que no existía, hasta el desarrollo de este Perfil Nacional, un comité coordinador nacional, específico para la aplicación, desarrollo y vigilancia del cumplimiento de los asuntos relacionados con sustancias químicas. Y que además, vigile el cumplimiento de los convenios internacionales de los que el país es parte, programas nacionales, propuestas de proyectos y políticas institucionales en esta materia.

La cooperación internacional y el desarrollo de los proyectos están basados en las prioridades que ha establecido el Ministro de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Actualmente la República Dominicana está trabajando en el desarrollo de las actividades para la implementación de los acuerdos internacionales, relativos a la gestión de sustancias químicas que hemos ratificado (Estocolmo, Rotterdam, Basilea y Montreal); algunas de las cuales no se han podido implementar a plenitud, debido a recursos técnicos y financieros limitados, débil coordinación interministerial, poco empoderamiento de los tomadores de decisiones.

**Cuadro 13.A: Prioridades Nacionales más importantes y Posibles Acciones**

Temas Prioritarios (Clasificados de mayor a menor)	Nivel de la capacidad existente (Bajo, medio, alto)	Resumen de Fortalezas en Capacidad, Vacíos y Necesidades	Posibles Acciones	Actores Interesados
Regulación del comercio y la producción informal de Sustancias Químicas	Alto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe la estructura institucional para la creación del registro.</li> <li>• Existen diferentes registros de importaciones de sustancias químicas</li> <li>• Las informaciones se registran de forma dispersa, no existe una base de datos uniforme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar procedimientos para la creación del registro y diseñar base de datos.</li> <li>• Incentivar la incorporación a al sistema formal de producción nacional</li> <li>• Modernizar las bases de datos, y</li> </ul>	<p>Instituciones del gobierno, industrias.</p> <p>Sector productivo e instituciones del gobierno, público en general.</p>

Temas Prioritarios (Clasificados de mayor a menor)	Nivel de la capacidad existente (Bajo, medio, alto)	Resumen de Fortalezas en Capacidad, Vacíos y Necesidades	Posibles Acciones	Actores Interesados
		<p>para todas las instituciones que manejan importaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe un comercio y producción informal de sustancias químicas</li> <li>• Desarrollar e implementar de Registro de Importación y usos de plaguicidas.</li> <li>• Actualizar y armonizar las base de datos</li> <li>• Existen estructura y capacidad técnica</li> <li>• Incertidumbres en las informaciones existentes</li> <li>• Existen estructuras y Coordinación Interinstitucional</li> <li>• Falta de personal capacitado.</li> <li>• Incertidumbres en las informaciones existentes.</li> <li>• Existen fortalezas en lo concerniente al sistema de redes electrónicas a nivel nacional.</li> </ul>	<p>fortalecer las medidas de control</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear un mecanismo de control, base de datos o registro.</li> <li>• Mejorar la calidad de la información, para que esta pueda ser utilizada por los interesados efectivamente.</li> </ul>	
Elaboración de normativas para el transporte de sustancias y residuos químicos y revisión de las existentes.	Alto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La institución que regula el transporte a nivel nacional no contempla en su legislación el control de transporte de sustancias químicas.</li> <li>• Existe un reglamento para el transporte de sustancias químicas bajo la responsabilidad del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.</li> </ul>	Actualizar la legislación relacionada al transporte de sustancias, e incluir el tema en las que no lo contemplan.	Ministerio de Obras Públicas, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
Aumentar el número y/o la capacidad de	Alto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La capacidad instalada, infraestructura y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivar la instalación de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministerio de Medio</li> </ul>

Temas Prioritarios (Clasificados de mayor a menor)	Nivel de la capacidad existente (Bajo, medio, alto)	Resumen de Fortalezas en Capacidad, Vacíos y Necesidades	Posibles Acciones	Actores Interesados
las instalaciones para la disposición final de desechos peligrosos incluyendo COPs y hospitalarios.		<p>tecnología no cubre la demanda para el manejo de los residuos peligros a nivel nacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existen iniciativas de alianzas estratégicas para la gestión ambiental municipal.</li> <li>• Falta de compromisos y alianzas entre los sectores involucrados en la gestión de sustancias químicas incluyendo las ONGs, débiles acciones en el</li> <li>• Seguimiento a los problemas municipales, no disponen de recursos financiero.</li> </ul>	<p>empresas con tecnología apropiada para la disposición final de desechos peligrosos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer vínculos de acciones intersectoriales e interinstitucionales</li> <li>• Promover las alianza entre los sectores, focalizando el problema de los desechos y peligrosos.</li> </ul>	<p>Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Salud y sector industrial.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los ayuntamientos, las comunidades.</li> </ul>
Adopción del Sistema Globalmente armonizado del (SGA) para la Clasificación y Etiquetado de productos Químicos de las Naciones Unidas	Medio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El país está en el desarrollo del Perfil Nacional sobre Gestión de Sustancias Química.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adoptar e Implementar el SGA a nivel nacional.</li> <li>• Capacitar las autoridades de control de tránsito en el tema de transporte de sustancias químicas.</li> </ul>	Sector industrial, sindicatos de transportista y público en general.
Elaboración de Plan de Gestión de Riesgo de sustancias químicas y residuos peligrosos con un enfoque transversal/institucional	Medio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe una ley de gestión de riesgo que crea un Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Respuesta ante Desastres.</li> <li>• Existe capacidad técnica limitada para la gestión de riesgos químicos.</li> <li>• Existe una ley general sobre gestión de riesgos pero la regulación específica se encuentra en fase de elaboración.</li> <li>• Los mecanismos de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar e implementar un plan de gestión de riesgo transversal / institucional.</li> <li>• Crear la capacidad técnica adecuada para gestión de riesgos químicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instituciones públicas y privadas</li> <li>• La industria, los organismos estatales y la población en general.</li> </ul>

Temas Prioritarios (Clasificados de mayor a menor)	Nivel de la capacidad existente (Bajo, medio, alto)	Resumen de Fortalezas en Capacidad, Vacíos y Necesidades	Posibles Acciones	Actores Interesados
		coordinación para la gestión de riesgos relacionados a sustancias químicas y residuos peligrosos son insuficientes.		
Fortalecer el mecanismo coordinación interinstitucional y de intercambio de información sobre sustancias químicas y residuos peligrosos.	Medio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existen varios comités de coordinaciones institucionales.</li> <li>Las coordinaciones de reuniones no se realizan en la programación prevista.</li> <li>Las instituciones son suficientes ya que abarcan todo el ciclo de vida de las sustancias y desechos.</li> <li>Las instituciones llevan a cabo programas y/o proyectos para la gestión de sustancias químicas que implican acciones comunes para diferentes instancias del estado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Creación de redes de coordinación a través del uso medios electrónicos que faciliten la comunicación e intercambio de información.</li> <li>Revisión y ajuste de la legislación y delimitación de funciones</li> <li>Creación de una red interinstitucional sobre la gestión de las sustancias químicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Todas las instituciones y organismos involucrados.</li> <li>Organismos estatales involucrados.</li> <li>Instituciones del estado.</li> <li>Instituciones públicas.</li> </ul>
Actualizar y fiscalizar el sistema de leyes, decretos, resoluciones y reglamentos.	Medio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existen suficientes normativas resoluciones y reglamentos.</li> <li>Se evidencia la necesidad de actualizar algunas de las leyes y reglamentos, y existen vacíos en el cumplimiento de las leyes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eficientizar y fiscalizar la aplicación del marco legal nacional a nivel institucional.</li> <li>Incorporar la evaluación de riesgos ambientales en los procesos de registros de productos químicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ministerio de Agricultura.</li> <li>Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.</li> <li>Ministerio de Salud Pública</li> <li>Ministerio de Trabajo.</li> <li>.</li> </ul>
Incorporar la evaluación de intoxicaciones por sustancias químicas en el sistema epidemiológico nacional.	Bajo	Existe un sistema de vigilancia epidemiológica.	Incorporar la vigilancia de enfermedades provocadas por sustancias químicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ministerio de Salud,</li> <li>Ministerio de Trabajo y Salud y Riesgo Laboral</li> </ul>
Incentivar a las ONGs a tratar temas de	Bajo	Las ONGs existentes en el país no abordan los	Promover el interés por las actividades	ONG y el gobierno

Temas Prioritarios (Clasificados de mayor a menor)	Nivel de la capacidad existente (Bajo, medio, alto)	Resumen de Fortalezas en Capacidad, Vacíos y Necesidades	Posibles Acciones	Actores Interesados
gestión de sustancias químicas.		temas relacionados con sustancias químicas.	relacionadas con sustancias químicas.	
Establecimiento de una política para el intercambio de información sobre gestión de sustancias químicas entre las ONG y el gobierno.	Bajo	Existen ONGs que trabajan temas ambientales pero no contemplan la parte de químicos.	Elaborar una política de intercambio de información entre el gobierno y las ONG.	ONG y el gobierno
Incentivar la instalación y certificación de Laboratorios especializados en determinación de COPs, plaguicidas, hidrocarburos y dioxinas y furanos con recursos humanos capacitados.	Bajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El país no cuenta con esas infraestructuras.</li> <li>• Existen profesionales del área de analítica.</li> <li>• Falta capacitación en estos temas específicos.</li> <li>• Algunos laboratorios están en proceso de certificación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar recursos financieros para el desarrollo de la infraestructura y establecimiento de un proyecto piloto.</li> <li>• Capacitación del personal involucrado.</li> <li>• Establecer y cumplir programas de entrenamientos a los sectores involucrados.</li> <li>• Establecimiento de programas de certificación de laboratorios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratorios estatales, universidades y profesionales del área</li> <li>• Gremios de profesionales, trabajadores,</li> <li>• Empresas,</li> <li>• ONGs.</li> <li>• Sector industrial y laboratorios</li> </ul>
Capacitación a nivel escolar y universitario sobre riesgo asociados a sustancias químicas.	Bajo	Existe un sistema educativo tanto a nivel básico como universitario.	Inserción del tema en los programas curriculares educativos.	Población en estudiantil y público en general.
Desarrollar un plan de respuesta a emergencia química que contemple mecanismos de coordinación interinstitucional, disponibilidad de equipos de seguridad y entrenamiento al personal.	Medio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe un Centro de Operaciones de emergencia constituido legalmente por diferentes instituciones.</li> <li>• Existe un plan de respuesta a emergencias pendiente de aprobación.</li> <li>• Algunas instituciones cuentan con equipos básicos.</li> <li>• El personal destinado a dar respuesta ante una emergencia química cuenta con</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar el nivel de coordinación para dar respuesta en caso de emergencias.</li> <li>• Dotar la comisión de emergencias de equipos de seguridad y herramientas para respuesta a emergencias químicas.</li> <li>• Desarrollar programas de entrenamiento en</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instituciones integrantes del COE y público en general</li> <li>• Público en general,</li> </ul>



Temas Prioritarios (Clasificados de mayor a menor)	Nivel de la capacidad existente (Bajo, medio, alto)	Resumen de Fortalezas en Capacidad, Vacíos y Necesidades	Posibles Acciones	Actores Interesados
		conocimientos mínimos sobre respuesta ante incidentes químicos.	materia de respuesta a emergencias por sustancias químicas.	
Inventario de instalaciones con riesgo de incidentes químicos.	Bajo	Se desconocen la mayor parte de las instalaciones con riesgos de incidentes químicos.	Realizar un inventario de instalaciones y mapas de riesgos por sustancias químicas.	Instituciones que integran el COE
Estandarización de los registros de incidentes y establecimiento de un programa de vigilancia.	Bajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existen registros en diferentes instituciones.</li> <li>• Los casos que se registran no cuentan con un formato estándar.</li> <li>• Los casos se atienden de forma puntual y no se da un seguimiento sobre los efectos posteriores al incidente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar una base de datos nacional para registrar los incidentes</li> <li>• Desarrollar un programa de vigilancia e investigación de incidentes químicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instituciones del Estado,</li> <li>• Universidades y Sector empresarial.</li> <li>• Ministerio Salud Pública,</li> <li>• Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y</li> <li>• Ministerio de Trabajo</li> </ul>
Desarrollo de un programa de, sensibilización, comunicación y comprensión de riesgos químicos a trabajadores.	Medio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desconocimiento de herramientas de comunicación de riesgos de sustancias químicas en áreas de trabajo.</li> <li>• Actualmente algunas empresas capacitan a sus trabajadores y colocan etiquetas en embases y medios de transportes.</li> <li>• Las instituciones fiscalizadoras realizan inspecciones de cumplimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar normativas y procedimientos para el transporte de mercancías peligrosas.</li> <li>• Adopción del Sistema Globalmente Armonizado (SGA).</li> <li>• Capacitación de empresas y sindicatos de transportistas.</li> <li>• Mayor seguimiento y empoderamiento para la sensibilización de los órganos públicos y empresas en materia de químicos.</li> <li>• Establecer programas de difusión al público sobre reducción de</li> </ul>	Sindicatos, empresas, Instituciones públicas, ONG Población, trabajadores, empresas,.

Temas Prioritarios (Clasificados de mayor a menor)	Nivel de la capacidad existente (Bajo, medio, alto)	Resumen de Fortalezas en Capacidad, Vacíos y Necesidades	Posibles Acciones	Actores Interesados
			riesgo por la manipulación de sustancias químicas.	
Política Nacional para la Gestión de sustancias o productos químicos.	Bajo	Existe una infraestructura institucional en cuanto al manejo de sustancias químicas.	Elaboración de una Política Nacional para la Gestión de sustancias o productos químicos.	Ministerios relacionados
Comité interinstitucional para la gestión de las sustancias químicas.	Bajo	Están identificados los actores relevantes para formar parte de este comité y conocen parte de los trabajos relacionados a la gestión.	Constituir legalmente los miembros y las responsabilidades del Comité.(Ley, Reglamento, Resolución).	Instituciones relacionadas al tema de químicos.

## **Anexo 1 del Perfil Nacional: Definición de Términos**

**Acreditación:** Dar un documento que asegura que una institución ofertadora de servicios reúne los requisitos para operar conforme a su nivel de complejidad cumpliendo estándares de infraestructura, equipamiento y calidad de servicio.<sup>1</sup>

**Aditivo alimenticio:** Cualquier sustancia que por sí misma no se consume normalmente como alimento ni tampoco se usa como ingrediente básico en alimentos; tenga o no valor nutritivo, y cuya adición intencional con un fin tecnológico al alimento en sus fases de fabricación, elaboración, preparación, tratamiento, envasado, empaquetamiento, transporte y conservación del mismo, resulte o pueda esperarse que razonablemente resulte, directa o indirectamente, en que él o sus derivados pasen a ser componentes de tales alimentos, o afecten sus características. Esta definición no incluye contaminantes o sustancias añadidas al alimento para mantener o mejorar las cualidades nutricionales.<sup>2</sup>

**Alimento:** Toda sustancia elaborada, semielaborada o en bruto, que se destine al consumo humano; incluyendo las bebidas y cualquier otra sustancia que se utilice en la elaboración, preparación o tratamiento del alimento.<sup>3</sup>

Para los fines del Codex Alimentarius:

Se entiende por "**alimento**" toda sustancia, elaborada, semielaborada o bruta, que se destina al consumo humano, incluyendo las bebidas, el chicle y cualesquiera otras sustancias que se utilicen en la fabricación, preparación o tratamiento de los alimentos, pero no incluye los cosméticos ni el tabaco ni las sustancias utilizadas solamente como medicamentos.

**Alimentos de uso médico:** Aquellos que adquieran propiedades terapéuticas, ya sea por haber sido sometidos a procesos que modifican la concentración relativa de los diversos nutrientes de su constitución o la calidad de los mismos, o por incorporación de sustancias ajenas a su composición.<sup>4</sup>

**Bebidas Alcohólicas:** Aquellas que contengan alcohol etílico en una proporción mayor de seis (6%) por ciento del volumen, y cervezas aquellas bebidas fermentadas de malta que contengan una proporción de alcohol etílico del dos (2) al seis (6%) por ciento del volumen. Quedan también reguladas por el presente título aquellas bebidas no fermentadas, contentivas de alcohol etílico en una proporción entre el 2% y el 6%.<sup>5</sup>

**Medicamento:** Agente o sustancia simple o compuesta que se administra al exterior o al interior con objeto terapéutico.<sup>6</sup>

**Productos de higiene del hogar:** Independientemente de su estado físico, las sustancias destinadas al lavado o la limpieza de objetos, superficies o locales; y las que proporcionen un determinado aroma al ambiente.<sup>6</sup>

**Producto Farmacéutico:** Cualquier sustancia simple o compuesta, natural o sintética o mezcla de ellas que se administre a los seres humanos y animales con fines de prevención, diagnóstico, curación, tratamiento y atenuación de las enfermedades o de los síntomas asociados con ellas.

**Producto odontológico:** Cualquier sustancia simple o compuesta, natural, sintética o mezcla de ellos, que se administre a los seres humanos con fines de prevención, diagnóstico, tratamiento, curación, atenuación, rehabilitación y síntomas asociados a enfermedades bucales.<sup>7</sup>

**Riesgo profesional:** Peligro o contingencia de un daño o cosa que puede suceder. Es la exposición del profesional de la salud durante su desempeño a la posibilidad de contraer enfermedades u otras lesiones en el ámbito de su trabajo profesional. Las profesiones más expuestas son bioanálisis, hematología, psiquiatría entre otras.<sup>8</sup>

**Sustancias psicoactivas:** Son sustancias químicas naturales, sintéticas o semisintéticas cuya función principal va dirigida a modificar estados de ánimo o conductuales. Algunas de ellas tienen la propiedad de producir habituación, dependencia psíquica o física. Pueden ser legales o ilegales. Del grupo de las legales las más importantes son: opiáceos, Anfetaminas, barbitúricos, alcohol y de las ilegales: Heroína, crack, cocaína y marihuana.<sup>9</sup>

## **7,8, 9. Definiciones de la ley 42 01**

### **Ley General de Salud**

#### **Sustancias Químicas de Uso Agrícola:**

**Plaguicida (es una sustancia de uso agrícola):** Es cualquier sustancia elaborada para controlar, matar, repeler o atraer a una plaga. Tal plaga puede ser cualquier organismo vivo que provoque daño o pérdidas económicas o que transmita o produzca alguna enfermedad. Las plagas pueden ser animales (como insectos o ratones), plantas no deseadas (malas hierbas, malezas) o microorganismos (como enfermedades y virus de las plantas).

**Producto fitosanitario:** Cualquier sustancia o mezcla destinada a prevenir, destruir y controlar organismos nocivos, incluyendo las especies no deseadas de plantas o animales que causan perjuicios o que interfieren de cualquier otra forma en la producción, elaboración o almacenamiento de productos agrícolas, sustancias aplicadas a los cultivos antes o después de la cosecha para proteger los vegetales contra el deterioro durante el almacenamiento y transporte.

#### **Sustancias Químicas de consumo Humano:**

El agua y otras sustancias o elementos químicos cuyo consumo o uso resultan inocuos a la salud humana.

**Formulación:** Por "formulación plaguicida extremadamente peligrosa" se entiende todo producto químico formulado para su uso como plaguicida que produzca efectos graves para la salud o el medio ambiente observables en un período de tiempo corto tras exposición simple o múltiple, en sus condiciones de uso;

**Evaluación de impacto ambiental:** Es el instrumento de política y gestión ambiental formado por el conjunto de procedimientos, estudios y sistemas técnicos que permiten estimar los efectos que la ejecución de una determinada obra, actividad o proyecto puedan causar sobre el medio ambiente.

**Sustancias Químicas de uso industrial:** Toda sustancia que es utilizada en la industria para la producción, distribución, transformación y formulación cientos de miles de productos de mercado.

**Licencia ambiental:** Documento en el cual se hace constar que se ha entregado el estudio de impacto ambiental correspondiente, y que la actividad, obra o proyecto se puede llevar a cabo, bajo el condicionamiento de aplicar el programa de adecuación y manejo ambiental indicado en el mismo.

**Permiso ambiental:** Documento otorgado por la autoridad competente a solicitud de parte interesada, en el cual certifica que, desde el punto de vista de la protección ambiental, la actividad se puede ejecutar bajo el condicionamiento de cumplir las medidas indicadas.

**Plaguicida:** Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a destruir o controlar animales dañinos o enfermedades de los cultivos o de las plantas útiles pesticidas,

**Producto Químico:** Por "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. Ello comprende las siguientes categorías: plaguicida, (incluidas las formulaciones plaguicidas extremadamente peligrosas) y producto químico industrial;

#### **Convenio de Róterdam definiciones:**

Prevención de la contaminación, Disposición final, incluyendo el reciclaje, reutilización, etc

**Prevención:** Son las actividades orientadas a eliminar o controlar los riesgos para evitar accidentes y/o enfermedades profesionales u ocupacionales. **(Ley de salud)**

**La prevención:** La acción anticipada de reducción de la vulnerabilidad y las medidas tomadas para evitar o mitigar los impactos de eventos peligrosos o desastres son de interés público y de obligatorio cumplimiento; **(Ley 147-02 sobre riesgo laboral).**

**Riesgo laboral grave e inminente:** Es toda condición que resulte racionalmente predecible, que se materialice en un futuro inmediato y pueda suponer un daño grave para la salud de los trabajadores.

Es una condición con el potencial suficiente para generar accidentes y/o enfermedades ocupacionales o profesionales. **Reglamento 220 sobre Riesgo Laboral**

#### **Reglamento de trabajo**

**Residuos, incluyendo residuos peligrosos, residuos químicos, etc.**

**Desechos tóxicos y residuos peligrosos:**<sup>2</sup> Son aquellos que, en cualquier estado físico, contienen cantidades significativas de sustancias que presentan o puedan presentar peligro para la vida o salud de los organismos vivos cuando se liberan al medio ambiente, o si se manipulan incorrectamente debido a la magnitud o modalidad de sus características corrosivas, tóxicas, venenosas, reactivas, explosivas, inflamables, biológicamente perniciosas, infecciosas, irritantes o de cualquier otra característica que representen un peligro para la salud humana, la calidad de la vida, los recursos naturales o el equilibrio ecológico.

## DEFINICIONES BÁSICAS,

Químicos obsoletos Producción

### **Evaluación de Riesgo:**

**Riesgo ambiental:** Potencialidad de una acción de cualquier naturaleza que, por su ubicación, características y efectos puede generar daños al entorno o a los ecosistemas. Ley 64-00

**Evaluación de riesgos:** Es el estudio cualitativo y cuantitativo de los factores de riesgos presentes en los lugares de trabajo: **Reglamento 220 sobre Riesgo Laboral**

**Evaluación de riesgo:** Es el resultado de relacionar la amenaza y la vulnerabilidad de los elementos expuestos, con el fin de determinar las posibles consecuencias sociales, económicas y ambientales asociadas a uno o varios eventos: **Gestión de riesgos Ley 147-02**

**Gestión de riesgos:** Planteamiento y aplicación de medidas orientadas a reducir los efectos adversos de eventos peligrosos sobre la población, los bienes, servicios y el medio ambiente. Acciones integradas de prevención mitigación de desastres y preparación para la atención y recuperación de la población potencialmente afectable: **Gestión de riesgos Ley 147-02**

**Mitigación:** Planificación y ejecución de medidas de intervención dirigidas a reducir o disminuir el riesgo: **Ley 147-02**

**Prevención:** Medidas y acciones dispuestas con anticipación con el fin de evitar o impedir la ocurrencia de un evento adverso o reducir sus efectos sobre la población, los bienes, servicios y el medio ambiente: **Ley 147-02**

**Riesgo:** Es la probabilidad de que se presenten unas desfavorables consecuencias económicas, sociales o ambientales en un sitio particular y durante un tiempo de exposición determinado. Se obtiene de relacionar la amenaza con la vulnerabilidad de los elementos expuestos: **Ley 147-02**

**Vulnerabilidad:** Factor de riesgo interno de un sujeto o sistema expuesto a una amenaza, correspondiente a su predisposición: **Ley 14-02**

**Rural:** (secciones y parajes): La población rural es la que habita en secciones y parajes.

**Urbana:** (Cabecera de comunes y distritos Municipales): la población urbana es la que habita en la cabecera de comuna y de distritos municipales.

**Área contaminada:** Es un sitio o lugar cuya dimensión se supone conocida cuyas condiciones naturales han sido alteradas por la presencia de sustancias o elemento contaminante, en concentración o cantidad que representan un riesgo para la salud o el ambiente.

**Toxinas:** Son las sustancias peligrosas producidas por la biota, principalmente insectos y reptiles.

**Accidente de Trabajo:** Es un acontecimiento no deseado, que causa daños a las personas, daños a la propiedad e interrupciones en el proceso.

**Acción preventiva:** Es toda acción necesaria para eliminar o evitar las situaciones laborales que supongan una amenaza a la salud de los trabajadores o de terceros y que tiene como finalidad propiciar un ambiente laboral sano y seguro.

**Evaluación del Ciclo de Vida:** Es la evaluación de los riesgos de las sustancias químicas desde el rango más amplio de actividades, incluyendo las que se originan durante la investigación y el desarrollo, manufactura y procesamiento, manejo y transporte, almacenamiento, accidentes durante su manufactura y transporte, el uso de productos y artículos y el desecho de desperdicios provenientes de los procesos de la manufactura y de la última etapa de la vida de los productos.

**Anexo 2 del Perfil Nacional:  
Informes y Documentos Disponibles a Nivel Nacional que Tratan  
Varios Aspectos de la Gestión de las Sustancias Químicas**

1. PRIMER INVENTARIO NACIONAL DE EMISIONES DE CONTAMINANTES CRITERIO, Ministerio de Medio ambiente y Recursos Naturales, República Dominicana, 2009.
2. Plan Nacional de Implementación del Convenio de Estocolmo en la República Dominicana, Septiembre 2008.
3. ANALISIS SITUACIONAL SOBRE LA GESTION DEL MERCURIO EN LA REPUBLICA DOMINICANA E INVENTARIO NACIONAL DE EMISIONES DE MERCURIO, JUNIO 2010.



**Anexo 3 del Perfil Nacional:  
Nombres y Direcciones de Individuos y Organizaciones Clave**

Nombre e Institución	Contacto (correo electrónico)
<b>Amable Sánchez</b> Corporación Minera Dominicana	asanchez@cormidom.com
<b>Marisela Valdez</b> Laboratorio Clínico y Ambiental Valdez Aguasvivas	mariselavaldez@codetel.net.do
<b>Lic. Dinorah Báez Vizcaíno</b> Servicios de Laboratorio Físico-Químico, análisis de aguas y residuos líquidos	dinorahbaez@yahoo.com
<b>Arnulfo Rodríguez</b> MIRSA Environlab	a.rodriguez@mirsaweb.com
<b>Director General de Comandancias</b> Marina de Guerra	dir.cdp@marina.mil.do
<b>Harvy Espinosa</b> Gestiones Sanitarias y Ambientales	harvey_gesa@hotmail.com
<b>Conrado Depratt</b> Laboratorio Químico Universidad Autónoma de Santo Domingo	cadepratt@yahoo.com
<b>José Taveras</b> Alianza Innovadores de Servicios Ambientales	jtaveras@aidsadr.com
<b>Elsa Nurys Villegas de la Rosa</b> Instituto de Innovación en Biotecnología e Industria (IIBI)	envillegasr@gmail.com 809-566-8121, extensión 2217
<b>Juan Carlos Diplan</b> Brentag Caribe Importación de productos Químicos.	j.diplan @brenntagla.com
<b>Renny Massiel Figuero</b> Secretaría de Políticas Sociales, CNUS, Grupo Asesor Medio Ambiente CSA-CSI	massielfiguero@hotmail.com Telfs. 809-221-2158 (CNUS), Cel.: 809-401-9825
<b>Carmen Pujols</b> Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC)	spujols@intec.edu.do
<b>Robert A. Mejía</b> División Agrícola e Industrial, Depto. Cuentas Nacionales y Estadísticas Económicas, Banco Central de la República Dominicana	robert.mejia@bancentral.gov.do Tel. (809) 221-9111 Ext. 3125
<b>Lic. Jose Miguel Ferreira</b> Encargado de Protección Radiológica y Licenciamiento, Comisión Nacional de Energía	jferreira@cne.gov.do
<b>Contralmirante M. de G. Nadir R. Almonte Alanzo</b> Director Cuerpo Especializado de Seguridad Portuaria	pani2819@hotmail.com, (809)740 -0555
<b>Ing. Fulgencio Batista</b> Dirección General de Normas y Sistemas de Calidad (DIGENOR)	digenor@gmail.com, digenor@digenor.gob.do (809) 686-2205 Ext. 223/324, Fax (809) 688-3843
<b>Michael Pichardo</b>	michael.pichardo@gmail.com

Nombre e Institución	Contacto (correo electrónico)
Técnico de Higiene y Seguridad, Ministerio de Trabajo	(809) 535-4404
<b>Lic. Miosotis Echavarría Presidenta</b> Colegio Dominicano de Bioanalistas (CODOBIO)	miosyechavarriat@hotmail.es, dinorah828@hotmail.com (809) 686-0559, (809) 689-2276
<b>Lic. Silvio Rodríguez</b> Director de la Escuela de Química, Universidad Autónoma de Santo Domingo, (UASD)	escquimica@uasd.edu.do (809) 535-8273, Ext. 3060, Decanato
<b>Dra. Lilian Reneauo</b> Representante Organización Panamericana de la Salud (OPS)	mgonzale@dor.ops-oms.org (809) 562-1519, (809) 544-0322
<b>Ing. Alberto Cattaneo</b> Director Técnico, Multiquímica Dominicana	a.cattaneo@multiquimica.com.do (809) 390-9481
<b>Ing. Luis Pelietter</b> Asociación Nacional de Fabricantes e Importadores de Productos Fitosanitarios Agrícolas A. G.	(809) 565-6055
<b>Sra. Patricia Bosch</b> Directora General de Higiene y Seguridad Industrial, Ministerio de Trabajo	miguelina_ramirez@set.gov.do (809) 533-1548 (809) 535-4404 Ext. 2336
<b>Ing. Emigdio Gómez</b> Director Sanidad Vegetal, Ministerio de Agricultura	emigdiogomez8@gmail.com (809) 547 -3838-Ext. 4101, (809) 547-3686
<b>Lic. Francisco Arnemann</b> Presidente PRONATURA	francisco.arnemann@gmail.com Tel.: (809) 687-5609, (809) 685- 4619
<b>Ing. José Valenzuela</b> Subdirector, Grupo de interés al Consumidor	jvalram@gmail.com (809) 472-2731, Ext. 254, (809) 865-7463
<b>Arq. Gustavo Lara Tapia,</b> Esther Quezada, Encargada de Planes Defensa Civil	estherquezada02@yahoo.com, (829)961-9123
<b>Sr. Edward Mateo Paniagua</b> Jefe de Investigaciones, Cuerpo Especializado de Seguridad Portuaria (CESEP)	pani2819@hotmail.com, (829)521-7350
<b>Ing. Raúl Rosario</b> Encargado de Salud y Seguridad Ocupacional, Ministerio de Salud Pública	raul1056@hotmail.es (809)761-9986
<b>Sr. Rafael Álvarez Crespo</b> Dircia Paulino "Asistente", Asociación de Industrias y Empresas de Haina	a.industrial@claro.net.do (809) 957-2859, (809) 957-2839
<b>Sra. Sandra Castillo</b> Presidenta, Fundación Niño Libre de Plomo	(809) 237-2995
<b>Lic. Carlos Morales Troncoso</b> Ing. Sandra Santana, Ministerio de Relaciones Exteriores	Venecia_@hotmail.com, daianbenitez@hotmail.com, valvarez@hotmail.com, sandrasantanaher@yahoo.com.mx (809) 987-7001, Ext. 7065,
<b>Dra. Raquel Pimentel</b> Dirección General de Epidemiología	raquelpm809@yahoo.es Telef.809-686-5327 / 809-686-7347
<b>Hilda D'Oleo</b>	pedrofifaparamo@hotmail.com,

Nombre e Institución	Contacto (correo electrónico)
Dirección General de Ganadería	Tel. (809) 535-9689
<b>Ing. Juan Lorenzo Castillo</b> Dirección General de Aduanas	j.lorenzo@dga.gov.do Tel.: 809-547-7070
<b>Dr. Jose Manuel Puello</b> Centro Nacional de Enfermedades Tropicales (CENCET)	asolis.cencet@sespas.gov.do, angel.solis@gmail.com
<b>María Alicia Urbaneja</b> <b>Ana María Pacheco</b> Red Nacional de Apoyo Empresarial a la Protección Ambiental (RENAEPA)	Adm.renaepa@hotmail.com, Ana.pacheco@renaepa.org.do (809) 683-0487/(809) 547-3529
<b>Miosotis Echavarría</b> Colegio Dominicano de Bioanalistas	miosyechavarria@hotmail.es, codobio1969@hotmail.com
<b>Silvio Rodríguez</b> Escuela de Química, Universidad Autónoma de Santo Domingo	silvio-r-m@hotmail.com
<b>Sandra Santana</b> Ministerio de Relaciones Exteriores	ssantana@serex.gov.do, sandrasantanaher@yahoo.com.mx
<b>Juan Filpo, Elias Gomez, Zacarías Navarro</b> <b>Claudia Adames, Mabel Gonzalez, Nathalie Flores Gonzalez y Yocasta Valenzuela</b>  Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Juan.filpo@ambiente.gob.do, elias.gomez@ambiente.gob.do, zacarias.navarro@ambiente.gob.do, claudia.adames@ambiente.gob.do, mabel.gonzalez@ambiente.gob.do, nathali.flores@ambiente.gob.do, yocasta.valenzuela@ambiente.gob.do
<b>Clara Bueno</b> Ministerio de Agricultura	clarambueno18@hotmail.com
<b>Miguelina Ramírez</b> <b>Jamil Garcia</b> Ministerio de Trabajo	miguelina_ramirez@set.gov.do jamil_garcia@set.gov.do
<b>Gilberto Martínez</b> Ministerio de Industria y Comercio	ing.gilbert.martinez@gmail.com
<b>Joaquín Alberto Ramírez</b> <b>Sara Caram</b> Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo	joaquin.ramirez@digecoom.gob.do scaram@economia.gov.do
<b>Procuraduría de Medio Ambiente</b>	aidaeusebio@hotmail.com joseespinalb@hotmail.com
<b>José Ramón Martínez Batlle</b> Responsable de Proyectos de Cooperación de Medio Ambiente y Gestión de Riesgos, Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID)	joseramon.martinez@aecid.do
<b>Embajada de la República Federal de Alemania</b>	-vz1@santo.auswaertiges-amt.de
<b>Embajada de Canadá</b>	Mark.newton@international.gc.ca
<b>Banco Mundial (BM)</b>	rsenderowitsch@worldbank.org, mhermarr@worldbank.org
<b>Banco Interamericano de Desarrollo (BID)</b>	manuell@iadb.org, viviann@iadb.org, alvarog@iadb.org

Nombre e Institución	Contacto (correo electrónico)
<b>Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)</b>	FAO-DO@fao.org, Deep.ford@fao.org, Alexandra.garcia@fao.org, Hector.mata@fao.org
<b>Marina Meuss</b> Directora, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)	marina.meuss@giz.de Christine.dostler@giz.de
<b>Asociación suiza para la cooperación internacional (Helvetas)</b>	Reinhard.bader@web.de
<b>Huascar Peña</b> Oficial de Programa, Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA)	Huascarpena.dn@jica.go.jp
<b>María Eugenia Morales</b> Oficial de Programa para Medio Ambiente Ana Carolina Beras C Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)	Maria.morales@undp.org, ana.beras@undp.org
<b>Francisco Núñez Henríquez</b> Conservation Science Director, The Nature Conservancy (TNC)	fnunez@tnc.org
<b>Unión Europea (UE)</b>	lorenzo.martelli@ec.europa.eu Jacqueline.simana@ec.europa.eu
<b>Odalís Pérez</b> <b>Encargado de Energía y Medio Ambiente</b> Agencia de EEUU para el Desarrollo Internacional (USAID)	operez@usaid.gov
<b>Priscille DE CONINCK</b> Agencia Francesa de Desarrollo (AFD)	deconinckp@afd.fr
<b>Álvaro García Negro</b>  Banco Interamericano de Desarrollo (BID)	ALVAROG@iadb.org
<b>Dra. Ivonne Soto,</b> Subdirectora de Prevención ARLSS	ivonne.soto@arlss.gov.do Tel;: 809-563-2757 Ext. 2401 Cel: 829-257-1314
<b>Ruth Vázquez</b> Asistente Administrativa, Multiquímica	r.vasquez@multiquimica.com
<b>Valerio Vélez</b> Interquímica	v.velez@inter-quimica.com

**Anexo 4 del Perfil Nacional:  
Identificación de los Actores Clave para las Áreas de Trabajo Enumeradas en la Tabla A  
del Plan de Acción Mundial del SAICM**

El Plan de Acción Mundial (PAM) de SAICM establece una lista de posibles áreas de trabajo y actividades conexas, agentes, metas y plazos, indicadores de progreso y aspectos de la aplicación que pueden llevarse a cabo voluntariamente por las partes interesadas con el fin de cumplir los compromisos y objetivos expresados en la Declaración de Dubái sobre la Gestión de Sustancias Químicas a Nivel Internacional y la Estrategia de Política Global. La "Tabla A" del PAM proporciona una lista resumida de las áreas de trabajo y el número de posibles actividades asociadas a ellas. Como punto de partida para la elaboración / actualización del Perfil Nacional, familiarizarse con el SAICM, y hacer un inventario de los principales actores y sus roles y responsabilidades, muchos países han encontrado que es útil preparar la tabla de abajo (que se basa en el Cuadro A de la ACP) durante la Reunión Nacional de Planificación.

Área de Trabajo	Actividad	Principal Organismo/Interesado	Otros Organismos / Interesados Participantes
1. Evaluación de la gestión de sustancias químicas nacionales para identificar vacíos y priorizar las acciones	1, 165, 207	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Salud Pública, Ministerio de Trabajo, Ministerio de Agricultura, Dirección General de Aduanas, Ministerio de las Fuerzas Armadas, INDOCAL, Ministerio de Industria y Comercio.  165-Vincular Los actores señalados anteriormente. 207-UNITAR, PNUMA, universidades UASD, INTEC.	Universidades, ONGs, Procuraduría de Medio Ambiente, Sindicatos, Asociación de Importadores de plaguicidas
2. Protección de la salud humana	2-6	Asociaciones Industriales, 1-Ministerio de Medio Ambiente, Ministerio de salud Pública, Trabajo, Agricultura, Aduanas, Fuerzas Armadas, INDOCAL, Ministerio de Industria y Comercio. 165-Vincular Los actores señalados anteriormente. 207-UNITAR, PNUMA, universidades UASD, INTEC. Ministerio de trabajo, Defensa Civil, Bomberos, Sindicatos  6-Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Salud pública, Ministerio de Educación, Ministerio de Trabajo, Sindicatos, Organizaciones de empleadores, Los gobiernos locales, Los ayuntamientos.	
3. Niñez y seguridad química	7-10, 150-153, 245-246	Secretaría de Trabajo, Salud pública, Plan social de la Presidencia, educación, CONANI, guarderías infantiles, Procuraduría General de la	Sindicatos, ONGs

Área de Trabajo	Actividad	Principal Organismo/Interesado	Otros Organismos / Interesados Participantes
		<p>República (Niños, niñas y adolescentes) Sindicatos Organizaciones empresariales. 150-Ministerio de educación, Ministerio de Medio Ambiente, Salud Pública, industria y comercio.</p> <p>154-Salud pública, Industria y Comercio 245-IBIS, Universidades, IBIS, Organismos internacionales, UNITAR, Medio ambiente, MESCOT 246-Salud Pública, ONG's, SINDICATOS, Medio Ambiente, agricultura,</p>	
4. Salud y seguridad laboral	11-21, 138-149, 255	<p>11-Ministerio de Trabajos, Organizaciones de Empleadores y Sindicatos, Industria y Comercio, Medio Ambiente, Seguridad Social. 21-Salud Pública, Ministerio de Trabajo, Trabajadores, empleadores. 138-Medio Ambiente, Ministerio de Trabajo, OIT, OMS, Sindicatos, Empleadores, 149-Ministerio de Trabajo, Sindicatos, ONGs, OIT, SAICOM, Organizaciones De Empleadores. 255-Industria y Comercio, Universidades, INFOTEP, Sindicatos, Empleadores, Salud Pública, Gestores (AIDSA, MIRSA, Otros)</p>	
5. Implementación del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA)	22, 99-101, 168, 248-250	<p>22- Asociación de Industrias y empleadores, UNITAR, LA FAO, sindicatos, Ministerio de Trabajo, y Medio Ambiente, Industria y Comercio, OMS, Salud Pública, Seguridad Social. 99-Asociación de Empleadores., Sindicatos, Ministerio de Trabajo, Salud Pública, Seguridad Social. 101-Aduanas, Organizamos Internacionales, Empleadores, Trabajadores, 168-Medio Ambiente, Salud Pública, Trabajo, Agricultura, Sindicatos, Digenor, Industria y Comercio, Legisladores, Diputados y Senadores 248-Industria y Comercio, Medio Ambiente, Sindicatos, Empleadores, Fuerzas Armadas. 250-UNITAR, Organismos</p>	

Área de Trabajo	Actividad	Principal Organismo/Interesado	Otros Organismos / Interesados Participantes
		Internacionales FAO, OMS, PNUD, PNUMA.	
6. Plaguicidas altamente tóxicos – riesgo, gestión y reducción	23-30, 114-117	23-Agricultura, Sindicatos, empleadores, ONGS, Ministerio de Medio Ambiente, Industria y Comercio, Salud Pública. 30- Agricultura, Sindicatos, empleadores, ONGS, Ministerio de Medio Ambiente, Industria y Comercio, Salud Pública. Ministerio de Trabajo 114- Agricultura, Sindicatos, empleadores, ONGS, Ministerio de Medio Ambiente, Industria y Comercio, Salud Pública. Ministerio de Trabajo Universidades, OIT, convenios internacionales 117- Agricultura, Sindicatos, empleadores, ONGS, Ministerio de Medio Ambiente, Industria y Comercio, Salud Pública. Universidades, OIT, convenios internacionales.	
7. Programas de plaguicidas	31	Agricultura, Sindicatos, empleadores, ONGS, Ministerio de Medio Ambiente, Industria y Comercio, Salud Pública. Universidades, OIT, convenios internacionales.	
8. Reducción de los riesgos de los plaguicidas en el ambiente y la salud	32-42	32-Agricultura, Sindicatos, empleadores, ONGS, Ministerio de Medio Ambiente, Industria y Comercio, Salud Pública. Universidades, OIT, convenios internacionales. 42-Industrias, sindicatos, salud pública, Ministerio de Trabajo empleadores.	
9. Producción más limpia	43-46, 118, 238-242	43-Medio Ambiente, Agricultura, Universidades, Ministerio de Trabajo, Sindicatos, 46- Medio Ambiente, Agricultura, Universidades, Ministerio de Trabajo, Sindicatos, 118-Ministerio de Ambiente (Producción más limpia), Ministerio de Planificación y desarrollo, Universidades, IBIS. 238-Universidades, IBIS, Empresas, Sindicatos, Ministerio de Trabajo, INFOTEP. 242- Ministerio de Medio ambiente, Industria y Comercio, asociaciones de empresarios, universidades, ,	
10. Reparación de sitios	47-48, 243	47-Ministerio de Medio Ambiente,	

Área de Trabajo	Actividad	Principal Organismo/Interesado	Otros Organismos / Interesados Participantes
contaminados		Ministerio de Trabajo, sindicatos, ayuntamientos, salud pública, Fuerzas Armadas. 48-Medio Ambiente, Salud Publica, Industrias, sindicatos. 243-Administradora de Riesgos laborales, Medio ambiente, salud pública, empresas, Ministerio de Trabajo, Fuerzas Armadas.	
11. Gasolina con plomo	49, 156, 244	249- Medio Ambiente, Salud Pública, Industrias, industria y Comercio, sindicatos Administradora de Riesgos laborales. 156-Universidades, IBIS, 244-NO APLICA	
12. Buenas prácticas agrícolas	50-53, 158-160	50-Agricultura, FAO, Medio Ambiente. 53-Agricultura, Centros de investigación, IBIS, Universidades, sindicatos, empleadores, 158-Agricultura, Medio Ambiente, Ibis, Universidades, Juntas agropecuarias, sindicatos. 160-Agricultura, IBIS, Universidades, empresas agroindustriales, Sindicatos	
13. Sustancias persistentes, bioacumulativas y tóxicas (PBT); sustancias muy persistentes y muy bioacumulativas; químicos que son carcinógenos o mutagénicos o los cuales afectan adversamente los sistemas reproductivo, endocrino, inmunológico o nervioso, entre otros; contaminantes orgánicos persistentes (COP)	54-56	Ministerio de Medio Ambiente	Ministerio de Relaciones Exteriores, Dirección General de Aduanas, Ministerio de Salud pública, Ministerio de trabajo, Asociaciones de Industrias, Universidades, Ministerio de Agricultura, Ministerio de Industria y Comercio
14. Mercurio y otros químicos de interés mundial; sustancias químicas producidas o utilizadas en gran volumen; sustancias químicas sujetas a usos muy dispersivos; y otras sustancias químicas de preocupación a nivel nacional	57-60, 157	Ministerio de Salud Ministerio de Trabajo	Dirección General de Aduanas, Ayuntamientos Ministerio de Medio Ambiente, Asociaciones de Industrias, Universidades, Ministerio de Industria y Comercio CNE



Área de Trabajo	Actividad	Principal Organismo/Interesado	Otros Organismos / Interesados Participantes
			Asociación de profesionales de la salud. Laboratorios Químicos
15. Evaluación, gestión y comunicación de riesgos	61-67, 127-137, 247	Ministerio de Salud	Asociaciones de Industrias, Cuerpo de Bomberos,. Ministerio de Medio Ambiente, Ministerio de Trabajo, Ministerio de Industria y Comercio Centro de Atención de Emergencias, COE
16. Gestión de residuos (y minimización)	68-73, 161-162, 258-262, 272-273	Ministerio de Medio Ambiente Ministerio de Salud Ministerio de Agricultura	Los Ayuntamientos, Asociaciones de Industrias, Universidades, Academia Dominicana de Ciencia, ONG., Empresas e Instituciones
17. Formulación de medidas de prevención y respuesta para mitigar los impactos ambientales y sanitarios en emergencias que involucren sustancias químicas	74-79, 237	Ministerio de Salud Ministerio de Trabajo	Centro de Operaciones de Emergencias, COE Bomberos ONG Los Ayuntamientos
18. Investigación, supervisión y datos	80-87	Ministerio de Salud Ministerio de Trabajo Ministerio de Medio Ambiente	Asociaciones Profesionales ONG
19. Generación y disponibilidad de datos sobre riesgos	88-97	SISALRIL	Asociaciones de Industrias Ministerio de Salud Industria y Comercio Ministerio de trabajo
20. Promoción de la participación y responsabilidad de la industria	98, 189-192	Ministerio de trabajo	Ministerio de Medio Ambiente Universidades Pro-industria Consejo Nacional de Competitividad Industria y Comercio
21. Gestión y difusión de la información	102-113, 256	Relaciones Exteriores Dirección de coordinación de zona fronteriza	DICOEX Ministerio de Medio Ambiente Ministerio de Salud

Área de Trabajo	Actividad	Principal Organismo/Interesado	Otros Organismos / Interesados Participantes
22. Ciclo de vida	119-123	Ministerio de Medio Ambiente Ministerio de Salud	Ministerio de Agricultura Ministerio de Trabajo Industria y Comercio Asociaciones de Industrias
23. emisiones y transferencia de registro (RETC) - creación de registros nacionales e internacionales	124-126, 177-180	Ministerio de Medio Ambiente	Asociaciones de Industrias Universidades ONG Aduana Agricultura Ministerio de Salud
24. Educación y formación (concienciación del público)	154-155	Ministerio de Educación DIGENOR	Pro-consumidor Ministerio de Salud Universidades
25. Participación de los interesados	163-164	Ministerio de Medio Ambiente  Ministerio de Salud Publica	Ministerio de Educación Ministerio de Agricultura Ministerio de Salud Publica Ministerio de las Fuerzas Armadas Ministerio de Trabajo Las Universidades  Ministerio de Educación Ministerio de Agricultura Ministerio de Salud Publica Ministerio de las Fuerzas Armadas Ministerio de Trabajo Las Universidades Dirección General de Normas
26. Implementación en forma flexible de programas integrados para la gestión racional de sustancias químicas a nivel nacional	166-167	Ministerio de Medio Ambiente  Ministerio de Trabajo	Ministerio de Educación Ministerio de Agricultura Ministerio de Salud Publica Ministerio de las Fuerzas Armadas Ministerio de Trabajo Ministerio de Industria y Comercio Pro-Consumidor Las Universidades  Superintendencia de Riesgo Laborales

Área de Trabajo	Actividad	Principal Organismo/Interesado	Otros Organismos / Interesados Participantes
			ARL INFOTEP Sector Industrial Sector Sindical
27. Acuerdos internacionales	169-176	Ministerio de Medio Ambiente	Ministerio de Relaciones Exteriores Dirección de Aduanas Ministerio de Salud
28. Consideraciones sociales y económicas	181-188, 257	Ministerio de Planificación y Desarrollo	Oficina Nacional de Estadísticas Dirección General de Aduanas Banco Central
29. Aspectos legales, políticos e institucionales	193-198	Ministerio de Medio Ambiente	Comité Inter Institucional
30. Responsabilidad e indemnización	199	Ministerio de Medio Ambiente	Ministerio de Salud Ministerio de Trabajo
31. Formación del inventario en curso	200-201	Ministerio de Medio Ambiente	Ministerio de Salud Ministerio de Trabajo
32. Áreas protegidas	202-203, 253-254	Ministerio de Medio Ambiente	Ministerio de Agricultura INDHRI Universidades ONGs
33. Medidas contra el tráfico ilícito de mercancías tóxicas y peligrosas	204, 263-271	Dirección General de Aduanas Ministerio de Medio Ambiente	Ministerio de Agricultura Ministerio de Salud Pública Ministerio de las Fuerzas Armadas Organismos Internacionales
34. Comercio y medio ambiente	205, 251-252	PNUMA / PNUD	Ministerio de Medio Ambiente Ministerio de Industria y Comercio
35. Participación de la sociedad civil y organizaciones no gubernamentales en pro del interés público	206	Ministerio de Medio Ambiente	ONGs
36. Creación de capacidad para apoyar las acciones nacionales	208-236	PNUMA / Secretarías de los Convenios / UNITAR	

## **Anexo 5 del Perfil Nacional: Fuentes Consultadas**

- Banco Central de la Republica Dominicana. Pagina Web: [www.bancentral.gov.do](http://www.bancentral.gov.do)
- [http://www.indexmundi.com/es/republica\\_dominicana/expectativa\\_de\\_vida\\_al\\_nacer.html](http://www.indexmundi.com/es/republica_dominicana/expectativa_de_vida_al_nacer.html)
- Oficina Nacional de Estadísticas. Pagina Web: [www.one.gob.do](http://www.one.gob.do)
- Dirección General de Aduanas. Pagina Web: [www.dga.gob.do](http://www.dga.gob.do)
- Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos. Pagina Web: [www.indrhi.gov.do](http://www.indrhi.gov.do)
- Consejo Estatal del Azúcar. Pagina Web: [www.cea.gov.do](http://www.cea.gov.do)
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Pagina Web: [www.ambiente.gob.do](http://www.ambiente.gob.do)
- Ministerio de Salud Pública. Pagina Web: [www.msp.gov.do](http://www.msp.gov.do)
- Ministerio de Agricultura. Pagina Web: [www.agricultura.gob.do](http://www.agricultura.gob.do)
- Ministerio de trabajo. Pagina Web: [www.mt.gob.do](http://www.mt.gob.do)
- Ministerio de Industria y Comercio. Pagina Web: [www.seic.gov.do](http://www.seic.gov.do)
- Ministerio de Hacienda. Pagina Web: [www.hacienda.gov.do](http://www.hacienda.gov.do)
- Ministerio de Economía Planificación y Desarrollo. Pagina Web: [www.economia.gob.do](http://www.economia.gob.do)
- Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones. Pagina Web: [www.mopc.gob.do](http://www.mopc.gob.do)
- Ministerio de las Fuerzas Armadas. Pagina Web: [www.fuerzasarmadas.mil.do](http://www.fuerzasarmadas.mil.do)
- Ministerio de Relaciones Exteriores. Pagina Web: [www.serex.gov.do](http://www.serex.gov.do)
- Procuraduría para la Defensa del Medio Ambiente y los Recursos Naturales. Pagina Web: [www.procuraduria.gov.do/PGR.NET/.../Ambiente/IndexAmbiente.aspx](http://www.procuraduria.gov.do/PGR.NET/.../Ambiente/IndexAmbiente.aspx)
- Instituto Dominicano para la Calidad. Pagina Web: [www.digenor.gob.do](http://www.digenor.gob.do)
- Dirección Nacional de Control de Drogas. Pagina Web: [www.dncd.mil.do](http://www.dncd.mil.do)
- Comisión Nacional de Energía. Pagina Web: [www.cne.gov.do](http://www.cne.gov.do)
- Centro de Exportación e Inversión de la Republica Dominicana. Pagina Web: [www.cei-rd.gov.do](http://www.cei-rd.gov.do)
- Dirección General de Aduanas. Pagina Web: [www.dga.gob.do](http://www.dga.gob.do)
- Liga Municipal Dominicana. Pagina Web: [www.lmd.gob.do](http://www.lmd.gob.do)
- Autoridad Portuaria Dominicana. Pagina Web: [www.apordom.gov.do](http://www.apordom.gov.do)
- Asociación de Fabricantes, Representantes e Importadores de Productos para la Protección de Cultivos, Inc. (AFIPA). Pagina Web [www.afipard.org/](http://www.afipard.org/)
- Red Nacional de Apoyo Empresarial para la Protección Ambiental (ECORED). Pagina Web. [www.ecored.org.do](http://www.ecored.org.do)
- Junta Agroempresarial Dominicana (JAD). Pagina Web. [www.jad.org.do/](http://www.jad.org.do/)
- Asociación de Industria de la República Dominicana, INC. (AIRD). Página Web. [www.dd.com.do/www.portalindustrial.net/](http://www.dd.com.do/www.portalindustrial.net/)
- Asociación de Empresas Industriales de Herrera y Provincia de Santo Domingo, Inc. (AEIH). Pagina Web. [www.aeih.org.do/](http://www.aeih.org.do/)
- Cámara de Comercio y Producción de Santo Domingo. Pagina Web. [www.santo-domingo-live.com/santo-domingo/](http://www.santo-domingo-live.com/santo-domingo/)
- Cámara de Comercio y Producción de Santiago, INC. Pagina Web. [www.camarasantiago.com/](http://www.camarasantiago.com/)
- Colegio Médico Veterinario, COLVET. Pagina Web. [www.colvet.org.do/](http://www.colvet.org.do/)
- Colegio Dominicano de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores (CODIA). Pagina Web. [www.codia.org.do/](http://www.codia.org.do/)
- Colegio Dominicano de Bioanalistas (CODOBIO). Pagina Web. [www.codobio.com.do/](http://www.codobio.com.do/)
- Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD). Instituto y Escuela de Química y Farmacia. Pagina Web. [www.uasd.edu.do/](http://www.uasd.edu.do/)

- Universidad Central del Este (UCE). Pagina Web. [www.uce.edu.do/](http://www.uce.edu.do/)
- Laboratorio Veterinario Central (LAVECEN). Pagina Web. [www.ganaderia.gob.do/](http://www.ganaderia.gob.do/)
- Fondo Pro Naturaleza (PRONATURA). Pagina Web. [www.pronatura.org.do/](http://www.pronatura.org.do/)
- Instituto de Derecho Ambiental de la República Dominicana (IDARD). Pagina Web. [www.idard.org.do/](http://www.idard.org.do/)