

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y
CIENCIAS SOCIALES Y POLITICAS
CARRERA DE DERECHO**

TEMA:

**Potestad de la Autoridad Ambiental Nacional Bajo el
Principio de Subsidiariedad para Requerir Destrucción de
Desechos Peligrosos e Incentivos a la Iniciativa Privada**

AUTOR:

Noboa García Gabriel Fernando

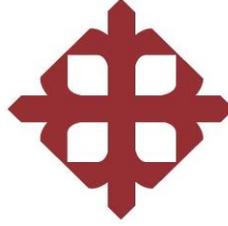
**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
ABOGADO DE LOS TRIBUNALES Y JUZGADOS DE LA
REPÚBLICA**

TUTOR:

Ab. Pablo Carrión Carrión, Mgs

Guayaquil, Ecuador

22 de febrero de 2018



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y
CIENCIAS SOCIALES Y POLITICAS
CARRERA DE DERECHO**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Noboa García Gabriel Fernando**, como requerimiento para la obtención del título de **Abogado de los tribunales y juzgados de la república**

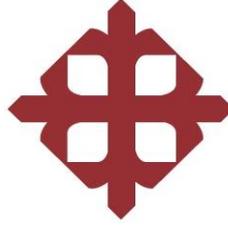
TUTOR (A)

f. _____
Ab. Pablo Carrión Carrión, Mgs

DIRECTORA DE LA CARRERA

Ab. Lynch de Nath María Isabel, Mgs.

Guayaquil, a los 22 del mes de febrero del año 2018



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y
CIENCIAS SOCIALES Y POLITICAS**

CARRERA DE DERECHO

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Noboa García Gabriel Fernando**

DECLARO QUE:

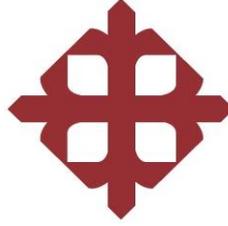
El Trabajo de Titulación, **Potestad de la Autoridad Ambiental Nacional Bajo el Principio de Subsidiariedad para Requerir Destrucción de Desechos Peligrosos e Incentivos a la Iniciativa Privada**, previo a la obtención del título de **Abogado de los Tribunales y Juzgados de la República del Ecuador**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 22 del mes de febrero del año 2018

EL AUTOR (A)

Noboa García Gabriel Fernando



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y
CIENCIAS SOCIALES Y POLITICAS
CARRERA DE DERECHO**

AUTORIZACIÓN

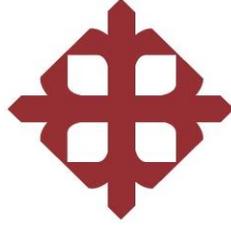
Yo, **Noboa García Gabriel Fernando**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Potestad de la Autoridad Ambiental Nacional Bajo el Principio de Subsidiariedad para Requerir Destrucción de Desechos Peligrosos e Incentivos a la Iniciativa Privada**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 22 del mes de febrero del año 2018

EL AUTOR (A)

Noboa García Gabriel Fernando



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y
CIENCIAS SOCIALES Y POLITICAS
CARRERA DE DERECHO**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

**Dr. José Miguel García Baquerizo, Mgs.
DECANO**

f. _____

**Ab. Paola Toscanini Sequeira, Mgs.
COORDINADORA DEL ÁREA**

f. _____

**Ab. Roxana Gómez Villavicencio, Mgs.
OPONENTE**

REPORTE URKUND

The screenshot displays the URKUND web application interface. At the top, there are browser tabs for 'Correo - rosa.hernandez2024', 'URKUND - Log in', 'Inicio - URKUND', 'D36273549 - Trabajo T...', and 'NOBOA-ULTIMO00.pdf'. The address bar shows the URL: <https://secure.orkund.com/view/35661731-888919-230602#FysDsJADAT/cvUK2c7ZPucnAJFEF2RNCKRf2cpRvLMyp92XG29qwhUISzESUHNcN250PuADptz9/NFwL7kt>.

The main content area is divided into two sections: 'Documento' and 'Lista de fuentes'. The 'Documento' section shows the following details:

- Documento:** Trabajo Titulacion GNG ver 15. afdpdf.pdf (D36273549)
- Presentado:** 2018-03-08 17:51 (-05:00)
- Presentado por:** pabcar2@yahoo.es
- Recibido:** taryn.almeida.ucsg@analysis.orkund.com
- Mensaje:** TRABAJO PAPER [Mostrar el mensaje completo](#)

A summary below the message states: '7% de estas 23 páginas, se componen de texto presente en 14 fuentes.'

The 'Lista de fuentes' section shows a table of sources with their respective percentages and checkboxes:

Porcentaje	Descripción de la fuente	Estado
100%	los procedimientos y regula las actividades y responsabilidades pú...	<input type="checkbox"/>
94%	sustancias químicas peligrosas y la gestión adecuada de los residu...	<input type="checkbox"/>
100%	Verificar y evaluar los daños y pasivos ambientales e intervenir sub...	<input type="checkbox"/>
72%	Toda obra, actividad o proyecto nuevo y toda ampliación o modific...	<input type="checkbox"/>

Below the table, there is a link to 'TESIS Ivan Nogales - FINOCHI S.A. doc'.

The bottom part of the screenshot shows a preview of the document content. A yellow highlight covers a portion of the text, which is also visible in a tooltip. The highlighted text reads: 'desechos peligrosos), desde su generación, almacenamiento, recolección, transporte, hasta su tratamiento y disposición final. Estas disposiciones permitirán prevenir, mitigar y reducir riesgos en la salud de la población y'.

The document text continues with: 'de contaminación del ambiente. Define competencias, obligaciones, prohibiciones para cada uno de los actores involucrados en todo el proceso de gestión interna (generación, acondicionamiento, etiquetado, separación en la fuente; almacenamiento primario, almacenamiento intermedio o temporal; tratamiento interno; almacenamiento final) o de gestión externa (recolección externa; transporte diferenciado externo; almacenamiento temporal externo; tratamiento externo y disposición final) de los desechos sanitarios. Los gobiernos autónomos descentralizados municipales, que son parte del Estado tienen la responsabilidad del tratamiento, eliminación o disposición final de los desechos sanitarios considerados como peligrosos. Está compuesto por secciones denominadas Títulos: I. Objeto de aplicación y clasificación de los desechos sanitarios; II. De las responsabilidades; III. De la gestión integral de los desechos sanitarios; IV. Bioseguridad; V. Del control, seguimiento, prohibiciones y sanciones; y, VI. De las'.

At the bottom right, there is a watermark that says 'Activar Windows' and 'Ve a Configuración para activar Windows.'

TUTOR (A)

f. _____
Ab. Pablo Carrion Carrion, Mgs

EL AUTOR (A)

Noboa García Gabriel Fernando

ÍNDICE

CERTIFICACIÓN	ii
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	iii
AUTORIZACIÓN	iv
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN.....	v
REPORTE URKUND	vi
ÍNDICE	VII
RESUMEN.....	VIII
ABSTRACT	IX
INTRODUCCIÓN.....	2
CAPÍTULO I	5
1. METODOLOGÍA	5
CAPÍTULO II	6
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
CAPÍTULO III	8
3. MARCO CONCEPTUAL.....	8
3.1. <i>Principios jurídicos</i>	8
3.2. <i>Normativa aplicable</i>	10
CAPÍTULO IV	20
4. EXPOSICIÓN ANALÍTICA	20
4.1. <i>Objetivo</i>	20
4.2. <i>Justificación</i>	20
4.3. <i>Alcance</i>	22
4.4. <i>Análisis</i>	22
CAPÍTULO V	30
5. RESULTADOS	30
5.1. <i>Propuesta de intervención estatal adecuada</i>	30
5.2. <i>Propuesta de incentivo a la iniciativa privada</i>	32
5.3. <i>Pertinencia de la solución propuesta</i>	33
6. CONCLUSIÓN	35
7. BIBLIOGRAFÍA	37

RESUMEN

La gestión de desechos peligrosos requiere de una correcta articulación entre la normativa legal ambiental y la dinámica industrial de un país. En el Ecuador la dinámica industrial ha superado al derecho positivo ambiental en este campo, lo cual genera inconvenientes a los generadores de desechos peligrosos, ya que no pueden contratar servicios autorizados de transporte, tratamiento, eliminación o disposición final, no por costos, sino porque no existen. Entre las causas raíz de este problema radican los elevados costos y extensos trámites administrativos que deben ser satisfechos por la iniciativa privada para calificarse como gestor ambiental, replicando en muchos casos estudios técnicos cuyos resultados ya han sido demostrados por instituciones internacionales especializadas. Este trabajo considera una serie de modificaciones en este marco legal, que permitirán que tanto el Estado como el sector privado puedan cada uno en su campo desarrollar actividades que en conjunto reducirán el riesgo de generar un daño ambiental por una deficiente gestión de desechos peligrosos. Los cambios legales permitirán para el sector privado incluir dentro de los incentivos ambientales existentes al tema de desecho peligrosos, así como el de apoyarse en la experiencia internacional que limite pruebas y ensayos para nuevas técnicas de tratamiento, eliminación o disposición final de desechos, mientras que para el Estado se le dará la potestad de actuar de forma subsidiaria y de manera preventiva o precautelatoria, para definir una correcta gestión de un desecho peligroso y de ser el caso pueda repetir hacia el responsable del desecho peligroso.

Palabras claves: Desechos peligrosos, gestión, subsidiaria, preventiva, precautelatoria, incentivos ambientales.

ABSTRACT

The management of hazardous waste requires a correct articulation between environmental legal regulations and the industrial dynamics of a country. In Ecuador, the industrial dynamic has exceeded the positive environmental law in this field, which creates problems for the generators of hazardous waste, since they cannot contract authorized services for transportation, treatment, disposal or final disposal, not for costs, but because they do not exist. Among the root causes of this problem are the high costs and extensive administrative procedures that must be met by the private initiative to qualify as an environmental manager, replicating in many cases technical studies whose results have already been demonstrated by specialized international institutions. This work considers a series of modifications in this legal framework, which will allow both the State and the private sector each one in its field to develop activities that together will reduce the risk of generating environmental damage due to poor management of hazardous waste. The legal changes will allow for the private sector to include within the existing environmental incentives the issue of hazardous waste, as well as to rely on international experience that limits testing and testing for new techniques of treatment, disposal or final disposal of waste, while for the State it will be given the power to act in a subsidiary way and in a preventive or precautionary way, to define a correct management of a dangerous waste and if the case can be repeated to the person responsible for the dangerous waste.

Keywords: Hazardous waste, management, subsidiary, preventive, precautionary, environmental incentives.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de un país está ligado a su crecimiento económico, el cual se concatena a su grado de industrialización, tan es así que internacionalmente a *grosso modo* se asocia a los países desarrollados como los industrializados y a los países en vías de desarrollo como los de baja industrialización.

La industrialización consiste básicamente en utilizar materias primas (hacen parte del producto final) e insumos (no hacen parte del producto final) y mediante procesos físicos, químicos o mecánicos, generar un producto final con una utilidad mejorada o distinta de sus materias primas, lo que le proporciona un valor agregado adicional. Este producto final puede ser considerado como materia prima para otro proceso industrial.

Lo óptimo e ideal, desde el punto de vista técnico, económico y ambiental, es que las materias primas e insumos se aprovechen en su totalidad sin generar residuos, lo que en realidad no es posible, siempre existirá un residuo, bien sea sólido (desechos sólidos), líquido (efluentes) o gaseosos (emisiones). Esta es la primera fuente de generación de residuos.

Una vez que el producto final termina su vida útil, cuando es desechado en su proceso de degradación, genera residuos, bien de forma sólida (desechos sólidos), líquida (lixiviados) o gaseosa (emisiones). Esta es la segunda fuente de generación de residuos.

En el Ecuador, al conjunto de residuos generados por la industria o el descarte de un producto final se denominan desechos y según por tener algunas características físicas – químicas – biológicas que genere un riesgo ambiental, pueden catalogarse como no peligrosos o peligrosos.

Los desechos no peligrosos de forma habitual terminarán en un relleno sanitario y su degradación causará un impacto asimilable por su entorno. En

cambio los desechos peligrosos son aquellos que tienen un potencial superior de degradar al ambiente, por sí mismos o en su proceso de degradación. Requieren por tanto de una gestión integral para evitar impactos sobre el ambiente con daños de efecto a corto, mediano o largo plazo.

Usualmente mientras más complejos los procesos industriales, más complejos serán los productos finales, más complejos serán sus residuos y por tanto los desechos asociados serán de mayor cuidado, aspecto que no es relevante cuando los desechos no son peligrosos, pero de alto interés cuando los desechos son peligrosos.

El interés sobre los desechos peligrosos es tal, que a nivel internacional se han generado convenios de tipo ambiental, con el objetivo de influir en las políticas y normas de derecho positivo de todos los países, para su correcta gestión y eliminación. Entre estos instrumentos se encuentran el Convenio de Basilea, el Convenio de Estocolmo; Convenio de Róterdam o el Convenio de Minamata.

En el contexto indicado el sistema normativo ambiental de un estado para la gestión de desechos peligrosos, es desarrollado de manera individualizada, bajo consideraciones técnicas consensuadas y aceptadas internacionalmente y para que sea funcional debe estar en concordancia con su industrialización y capacidad interna existente o posible de implementar.

Respecto al Ecuador, como signatario los convenios internacionales referidos, mantiene una normativa de protección a la salud de las personas y protección ambiental que regula la gestión de los desechos peligrosos desde la identificación del generador, características y condiciones para su transporte, tratamiento, eliminación o disposición final, bajo la supervisión y control de la Autoridad Ambiental (Ministerio del Ambiente)

Pese a existir un marco legal ambiental en el Ecuador, entre las funciones y responsabilidades asignadas a los diferentes actores públicos y privados de la gestión de desechos peligrosos y la dinámica industrial ecuatoriana, se ha generado una discrepancia entre la generación y la capacidad de transporte, tratamiento, eliminación o disposición final de desechos peligrosos, motivada por la falta de iniciativa privada, razón análisis y desarrollo de estudio, que pretende delinear una opción de solución bajo los principios jurídicos de precaución, de prevención y de subsidiariedad.

CAPÍTULO I

1. METODOLOGÍA

La metodología desarrollada en este trabajo, está basada en una modificación al razonamiento jurídico propuesto por Goodard (2007), la cual consiste en el desarrollo lineal de cinco etapas, que en secuencia lógica permiten generar argumentos en base a interpretaciones cualitativas razonadas, los cuales son utilizados como premisas para las siguientes etapas, hasta lograr una conclusión final.

Las etapas de este proceso de razonamiento argumentativo son:

- Planteamiento del problema
- Marco conceptual o Principios jurídicos o Normativa aplicable
- Exposición analítica o Objetivo o Justificación o Alcance o Análisis
- Resultados o Propuestas de solución o Pertinencia de la solución
- Conclusión

CAPÍTULO II

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Un desecho se considera peligroso si presenta dentro de sus características físicas, químicas o biológicas al menos una específica que lo defina como corrosivo, reactivo, tóxico, inflamable, biológico infeccioso y/o radioactivo.

La generación de desechos peligrosos en el Ecuador está ligada al desarrollo de su industria y al descarte de productos finales importados. Estas dos fuentes de generación de desechos peligrosos van incrementando su volumen anualmente, al igual que la complejidad de los desechos peligrosos.

El Ecuador, respecto a la gestión de desechos peligrosos tiene una legislación ambiental estricta que determina las acciones y responsabilidades que tienen los generadores, transportistas y gestores ambientales encargados de su tratamiento o eliminación. Las principales obligaciones de cada uno de ellos son:

- a) *Generador*: Registrarse ante la Autoridad Ambiental y reportar anualmente la cantidad y tipo de desechos peligrosos.
- b) *Transportista*: Obtener la correspondiente autorización ambiental - Licencia Ambiental, que expresamente indique el tipo de desechos peligrosos tienen autorizados para transportar y reportar periódicamente la cantidad y tipo de desechos peligrosos movilizados.
- c) *Gestor Ambiental*: Obtener la correspondiente autorización ambiental - Licencia Ambiental, que expresamente indique el tipo de desechos peligrosos tienen autorizados para tratar o eliminar y reportar periódicamente la cantidad y tipo de desechos peligrosos tratados o eliminados.

Los inconvenientes se presentan cuando por en la industria o por el descarte de productos finales, se generan desechos peligrosos para los cuales no existen transportistas y/o gestores ambientales con la autorización ambiental su tratamiento, eliminación o eliminación.

Esta discrepancia entre el tipo de desechos peligrosos generados en el Ecuador y la capacidad legal para su transporte, tratamiento, eliminación o disposición final, se materializa en la práctica con las siguientes características:

- a) Transporte de desechos peligrosos sin la autorización ambiental adecuada.
- b) Tratamiento, eliminación o disposición final de desechos peligrosos sin la autorización ambiental adecuada, en ocasiones bajo el proceso técnico adecuado y en otras ocasiones no.
- c) Almacenamiento por periodos extensos de tiempo de desechos peligrosos a la espera que exista un gestor ambiental autorizado con la capacidad para su tratamiento, eliminación o disposición final.

Dado que si existen empresas de iniciativa privada para el transporte, tratamiento, eliminación y disposición final de cierto tipo de desechos peligrosos, la ausencia de estos mismos actores para la gestión adecuada de otro tipo de desechos peligrosos va más allá de limitaciones técnicas o económicas, por lo que es necesario proponer una solución jurídica viable, que le permita a la Autoridad Ambiental desarrollar o accionar mecanismos técnico legales para hacer frente a las siguientes preguntas:

- a) ¿Por qué la empresa privada no amplían su capacidad (número de empresas y por tipo de desechos), para tener una gestión integral de los desechos peligrosos que se generan en el Ecuador?
- b) ¿Esta situación puede ser corregida por la propia iniciativa privada o requiere de una intervención estatal?
- c) ¿De intervenir el Estado, cuál debe ser su alcance, bajo la realidad de la normativa actual?
- d) ¿Cuáles serían las modificaciones propuestas a la normativa asociada a la gestión de desechos peligrosos?

CAPÍTULO III

3. MARCO CONCEPTUAL

Los principios jurídicos conforme lo expresado por Navarro (1998) son las “ideas fundamentales” o básicas del Derecho, es posible inferir que sobre ellos se materializa posteriormente el derecho positivo de un país, así los principios jurídicos en materia ambiental son “*estructurantes*” (Lorenzetti, 2007), ya que influyen sobre la normativa legal, modificándola y generando una nueva estructura en el sistema jurídico.

Este estudio hace una revisión tanto de los principios jurídicos ambientales como de la normativa ambiental estructurada sobre ellos, relacionada al componente ambiental y de manera específica a la gestión de desechos peligrosos.

3.1. Principios jurídicos

La asimilación de principios de derecho ambiental en el Ecuador está demostrada por su inclusión tanto en la Constitución de la República – Constitución 2008, como en la normativa ambiental específica (Código Orgánico Ambiental - COA; y Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria del Ministerio del Ambiente, Libro VI reformado por el Acuerdo Ministerial 061 – AM 061).

Los principios ambientales considerados de forma expresa son:

- a) *Principio de desarrollo sustentable* (nombrado en Constitución 2008 y COA): Generar un modelo sustentable de desarrollo ambientalmente equilibrado, que asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.
- b) *Principio de regulación integral* (nombrado en Constitución 2008): Las políticas de gestión ambiental son de obligatorio cumplimiento tanto por el sector público como por el sector privado.
- c) *Principio de acceso a la información, participación y justicia en materia ambiental* (nombrado en Constitución 2008 y COA): El Estado asegurará a los afectados por impactos ambientales su participación en los procesos de planificación, ejecución y control de toda actividad que los

genere. Toda decisión o autorización estatal que pudiese generar impactos al ambiente será consultada a la comunidad pudiese verse afectada.

- d) *Principio in dubio pro natura* (nombrado en Constitución 2008 y COA): Ante duda en las disposiciones ambientales, su aplicación será en el sentido más favorable de protección a la naturaleza.
- e) *Principio de responsabilidad integral* (nombrado en COA): El que promueva una actividad (utilización sustancias, residuos, desechos o materiales tóxicos o peligroso), que genere o pudiese generar impactos al ambiente, tendrá responsabilidad hasta que cesen los impactos al ambiente.
- f) *Principio de mejor tecnología disponible* (nombrado en COA y AM 061): El Estado promoverá el desarrollo y uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto, para reducir la carga contaminante y optimizar los recursos naturales utilizados.
- g) *Principio del que contamina paga* (nombrado en COA y AM 061): El responsable de una actividad que contamine deberá internalizar en sus costos de producción, las medidas para prevenirla, reducirla o evitarla.
- h) *Principio de precaución* (nombrado en COA y AM 061): Cuando exista duda sobre el impacto ambiental que pudiese generar una acción u omisión el Estado tomará medidas eficaces y oportunas tendientes a evitarlo, reducirlo, mitigarlo o cesar su afectación.
- i) *Principio de prevención* (nombrado en COA y AM 061): Cuando existe certeza sobre el impacto ambiental que generara una actividad o producto, el Estado exigirá el cumplimiento legal para evitarlo, reducirlo, mitigarlo o cesar su afectación.
- j) *Principio de reparación integral* (nombrado en COA y AM 061): Ante un impacto o daño ambiental, se tomarán acciones, procesos y medidas (provisionales de ser necesario), para revertir los efectos causados, evitar su recurrencia y restituir los derechos de los afectados.
- k) *Principio de subsidiariedad* (nombrado en COA): Es la intervención del Estado de manera subsidiaria y oportuna en la reparación del daño

ambiental, ante la falta de responsabilidad causante. El Estado repetirá contra ellos.

- l) *Principio Corrección en la Fuente* (nombrado en AM 061): Los responsables de una actividad que genere impacto al ambiente deberá tomar medidas adecuadas para evitarlo, minimizarlo, mitigarlo y corregirlo en caso de presentarse, esto desde el origen del proceso productivo.
- m) *Corresponsabilidad en materia ambiental* (nombrado en AM 061): En caso de existir más de un promotor de una actividad o producto que pudiese generar impactos al ambiente, la responsabilidad por las infracciones será compartida, así como en las sanciones impuestas.
- n) *De la cuna a la tumba* (nombrado en AM 061): Existe responsabilidad de manera integral, compartida y diferenciada de los que intervienen en la cadena de uso de sustancias químicas peligrosas y de la gestión adecuada de desechos peligrosos y/o especiales, desde su generación hasta su disposición final.
- o) *Responsabilidad objetiva* (nombrado en AM 061): Debe ser objetiva. Además de la sanción existe la obligación de restaurar los ecosistemas afectados e indemnizar a los afectados.
- p) *Responsabilidad Extendida del productor y/o importador* (nombrado en AM 061): Los productores y/o importadores tienen responsabilidad sobre los impactos o daños al ambiente que pudiese generar su producto en todo su ciclo de vida, incluyendo impactos por selección de materiales, proceso productivo, uso y disposición final.

3.2. Normativa aplicable

La legislación ecuatoriana desarrollada para gestión de desechos peligrosos, y los correspondientes tratados internacionales reconocidos se presenta jerarquizada, conforme lo determinado en el artículo 425 de la Constitución de la República del Ecuador.

- **Constitución de la República del Ecuador.**

En la Carta Magna se identifican los derechos, principios, garantías y responsabilidades que el Estado tiene para sus habitantes en aspectos ambientales (lo cual incluye a la gestión de desechos peligrosos), con el objetivo de proveerles de un ambiente sano, biodiverso, sin contaminación en un marco de transparencia, información oportuna y armonía, que permita el buen vivir y la sostenibilidad del modelo de desarrollo. Determina las responsabilidades que tienen el sector público y el sector privado con respecto a la naturaleza, a la cual considera como sujeto de derechos y de su reparación integral en caso de ser vulnerada.

- **Mandato constituyente No. 16.**

Emitido por la Asamblea Constituyente de Montecristi, tuvo como objetivo de tomar acciones y medidas urgentes respecto a la situación agropecuaria del país para hacer frente a externalidades negativas. Lo aplicable a este estudio se encuentra en su artículo 18, que determina prohibiciones, usos restringidos y/o controlados de plaguicidas, productos químicos peligrosos y la correcta gestión de sus desechos.

- **Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación.**

Tratado Internacional de carácter ambiental, liderado por las Naciones Unidas, cuyo objetivo es proteger el ambiente y la salud de las personas de los efectos nocivos que se presentan o pueden presentar en la generación, manejo, transporte, movimientos transfronterizos y eliminación de desechos peligrosos.

Requiere que cada país, tome medidas apropiadas para minimizar la generación de desechos peligrosos, que en su gestión no se genere contaminación y en caso que se produzca, se deben reducir al mínimo las consecuencias a la salud humana como de daño al ambiente.

- **Convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes (COP).**

Tratado Internacional de carácter ambiental, liderado por las Naciones Unidas, cuyo objetivo es proteger el ambiente y la salud humana frente a los contaminantes orgánicos persistentes.

Expresa que cada país tome medidas administrativas y jurídicas para eliminar la producción, restringirá el uso y evitar la liberación al ambiente de los contaminantes orgánicos persistentes.

- **Convenio de Róterdam sobre el procedimiento de consentimiento fundamentado previo aplicable a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos objeto de comercio internacional.**

Tratado Internacional de carácter ambiental, diseñado para promover la responsabilidad compartida para vigilar y controlar el comercio de determinados productos químicos peligrosos, para proteger la salud humana y el ambiente frente a posibles daños por su uso.

Tiene su razón en que se pueden exportar productos químicos prohibidos o rigurosamente restringidos sólo y sólo si se cuenta con el consentimiento fundamentado previo (PIC) de la parte importadora. Estas decisiones deben ser difundidas entre los países adherentes.

- **Convenio de Minamata sobre mercurio.**

Tratado Internacional de carácter ambiental, liderado por las Naciones Unidas, con el objetivo de proteger la salud humana y el medio ambiente de las emisiones y liberaciones no naturales de mercurio y sus compuestos.

Así los países firmantes se comprometen a generar políticas ambientales de control de este contaminante, aplicables a todo su ciclo, desde la identificación de fuentes de mercurio hasta la disposición adecuada de los desechos peligrosos contaminados con este elemento o sus compuestos.

- **Código orgánico ambiental¹.**

Está conformado para regular los derechos, deberes y garantías ambientales contenidas en la Constitución de la República del Ecuador y de los instrumentos que fortalecen su ejercicio, para asegurar la sostenibilidad, conservación, protección y restauración del ambiente. En su estructura de aplicación considera varios principios del derecho ambiental.

El cumplimiento de las disposiciones contenidas en este Código es obligatorio para el sector público como el sector privado dentro del territorio nacional.

Este cuerpo normativo está compuesto por varios libros, que abarcan toda la dimensión ambiental a regular en el Ecuador, siendo estos: el Libro preliminar; el Libro primero, del régimen institucional; el Libro segundo, del patrimonio cultural; el Libro tercero, de la calidad ambiental; el Libro cuarto, del cambio climático; el Libro quinto, de la zona marino costera; el Libro sexto, de los incentivos ambientales; y, el Libro séptimo, de la reparación integral de daños ambientales y régimen sancionador.

- **Acuerdo ministerial No. 00005186: Reglamento interministerial para la gestión integral de desechos sanitarios.**

Presenta las disposiciones a cumplir para la gestión integral de los desechos sanitarios (desechos peligrosos), desde su generación, almacenamiento, recolección, transporte, hasta su tratamiento y disposición final. Estas disposiciones permitirán prevenir, mitigar y reducir riesgos en la salud de la población y de contaminación del ambiente.

Define competencias, obligaciones, prohibiciones para cada uno de los actores involucrados en todo el proceso de gestión interna (generación, acondicionamiento, etiquetado, separación en la fuente; almacenamiento primario, almacenamiento intermedio o temporal; tratamiento interno; almacenamiento final) o de gestión externa (recolección externa; transporte diferenciado externo; almacenamiento temporal externo; tratamiento externo y disposición final) de los desechos sanitarios. Los gobiernos autónomos

¹ Entrará en vigencia el 12 de abril de 2018 y deroga entre otras normas a la Ley de Gestión Ambiental, la Ley de Prevención y Control de la Contaminación.

descentralizados municipales, que son parte del Estado tienen la responsabilidad del tratamiento, eliminación o disposición final de los desechos sanitarios considerados como peligrosos.

Está compuesto por secciones denominadas Títulos: I: Objeto de aplicación y clasificación de los desechos sanitarios; II: De las responsabilidades; III: De la gestión integral de los desechos sanitarios); IV: Bioseguridad; V: Del control, seguimiento, prohibiciones y sanciones; y, VI: De las definiciones.

- **Acuerdo ministerial No. 365: Reglamento interministerial para el saneamiento ambiental agrícola.**

Describe las acciones tendientes a regular y controlar las aplicaciones aéreas y terrestres de productos químicos y agroquímicos en las actividades agrícolas, bajo consideración de aspectos técnicos, agronómicos, geográficos, ambientales y de salud pública.

Determina las acciones a cumplir para una correcta gestión de los desechos de productos agroquímicos, determinando la participación de todos los actores involucrados en el ciclo de vida del producto, desde su producción / importación, almacenamiento, uso, tratamiento y disposición final de sus desechos.

- **Acuerdo ministerial No. 061: Reforma al Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria.**

Ejecuta una reforma global al Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente. En su estructura de aplicación considera varios principios del derecho ambiental.

Describe los procedimientos y regula las actividades y responsabilidades públicas y privadas en materia de calidad ambiental. Está conformado por una serie de Títulos como: Título I: Disposiciones preliminares; Título II: Rectoría y atribuciones en calidad ambiental; y, Título III: Del sistema único de manejo ambiental.

En el cuerpo de esta normativa se determina que toda obra, actividad o proyecto nuevo, ampliación o modificación de existentes que pudiese causar

impacto ambiental debe someterse al Sistema Único de Manejo Ambiental, para obtener su permiso correspondiente (Registro ambiental o Licencia Ambiental), el cual posteriormente debe cumplir con obligaciones de reporte periódico de su desempeño ambiental, así como de verificaciones detalladas del cumplimiento de los planes de manejo ambiental aprobados para los proyectos con licencia ambiental a través de auditorías ambientales planificadas a un año.

Dentro del Título III, se encuentra el capítulo VI: Gestión integral de residuos sólidos no peligrosos y desechos peligrosos y/o especiales, el cual contiene a la sección II: Gestión integral de desechos peligrosos y/o especiales, donde se detalla las acciones, funciones y responsabilidades de los actores desde su generación; almacenamiento; recolección, transporte; aprovechamiento y/o revalorización y/o tratamiento, incluye el reuso y reciclaje; y, disposición final. Cada una de estas fases de la gestión de desechos peligroso requiere de una autorización ambiental, impulsada por el promotor del proyecto.

Este acuerdo ministerial contiene las disposiciones para el desarrollo del procedimiento administrativo de sanción por faltas ambientales de los promotores de las obras, actividades o proyectos, bien sea por denuncia particular o por actuación de oficio del Ministerio del Ambiente. Su resolución puede generar sanciones administrativas, sin perjuicio de las sanciones civiles y penales a que haya lugar.

- **Acuerdo ministerial No. 026: Procedimientos para registro de generadores de desechos peligrosos, gestión de desechos peligrosos, gestión de desechos peligrosos, previo al licenciamiento ambiental y para el transporte de materiales peligrosos.**

Este documento normativo, establece un sistema de control de las actividades que se desarrollan durante todo el proceso de gestión de desechos peligrosos, así todos los actores involucrados desde la generación del desecho peligroso, su transporte, almacenamiento temporal hasta su

tratamiento, disposición final o eliminación deberán tener una autorización ambiental.

Los gestores ambientales que deseen utilizar técnicas de tratamiento de los desechos peligrosos como re-uso, reciclaje, tratamiento biológico, térmico, físico, químico y para desechos biológicos; co-procesamiento o disposición final deberán cumplir con el procedimiento previo al licenciamiento ambiental para la prestación de esos servicios.

- **Acuerdo Ministerial No. 142: Listados nacionales de sustancias químicas peligrosas, desechos peligrosos y especiales.**

En este acuerdo ministerial se detallan las sustancias químicas peligrosas y desechos que son considerados como peligrosos o especiales.

Para las sustancias químicas peligrosas existen tres listados: No. 1: Listado de sustancias Químicas peligrosas prohibidas; No.2: Listado de sustancias químicas peligrosas de toxicidad aguda; y, No. 3: Listado nacional de sustancias químicas peligrosos de toxicidad crónica. Para los desechos peligrosos existen dos listados: No.1: Listado de desechos peligrosos por fuente específica; y, No. 2: Listado de desechos peligrosos por fuente no específica. Para los desechos especiales existe un listado: No. 1: Listado nacional de desechos especiales.

- **Acuerdo ministerial No. 099: Instructivo para el registro de sustancias químicas peligrosas y obligaciones ambientales.**

Este instructivo determina las medidas de regulación y control para la importación, exportación, fabricación, transferencia, almacenamiento, transporte, uso industrial o artesanal y uso para investigación académica de las sustancias químicas peligrosas a través del Registro de Sustancias Químicas Peligrosas.

Los sujetos de control deberán registrarse en el sistema del Ministerio del Ambiente; informar mensualmente los movimientos de sustancias químicas peligrosas; realizar su almacenamiento y/o traslado de estas sustancias a través de servicios de transporte autorizados; y, utilizar los servicios de gestores ambientales para el tratamiento, eliminación y/o

disposición final desechos peligrosos que pudiesen generar por el uso de estas sustancias peligrosas. Si incumpliesen con estas sus obligaciones ambientales de control, su Registro de Sustancias Químicas Peligrosas será anulado y se comunicará a las entidades competentes de ser el caso y se le aplicarán las sanciones conforme la normativa ambiental vigente.

- **Acuerdo Ministerial No. 048: Normas de coprocesamiento desechos peligrosos en hornos cementeros.**

Determina los criterios técnicos operativos, características de los desechos peligrosos y límites máximos permisibles de emisiones a la atmósfera, que deben ser satisfechos para poder utilizar a éstos desechos peligrosos como sustitutos de materias primas y combustibles, en los procesos productivos de la industria del cemento.

- **Acuerdo Ministerial No. 146: Procedimientos para la gestión integral y ambientalmente racional de los bifenilos policlorados (PCB) en el Ecuador.**

Bajo la consideración que está comprobado que los compuestos bifenilos policlorados (PBC), son contaminantes orgánicos persistentes y por tanto pueden afectar al ambiente y a la salud de las personas por sus efectos tóxicos, esta norma establece los procedimientos para su una gestión integral y ambientalmente racional.

Define cuándo un desecho peligroso se considera contaminado con PCB, requiere que los responsables de su tenencia tengan un inventario, sea identificada su ubicación mediante técnicas de etiquetado y marcado, demarca las condiciones de almacenamiento, transporte, eliminación y disposición final tanto de los compuestos con PCB como de los equipos que los contuvieron. Direcciona las sanciones y su procedimiento ante su incumplimiento, conforme lo determinado en la normativa ambiental vigente y acciones civiles o penales pertinentes.

- **Código orgánico de organización territorial, autonomía y descentralización.**

Acorde al principio de subsidiariedad nombrado en su artículo 3, requiere que se privilegie la gestión de los servicios, competencias y políticas públicas por parte de los niveles de gobierno más cercanos a la población, para una mejor eficacia y calidad, además de incrementar la democratización y control social de ellos.

Este cuerpo normativo establece en su artículo 136 que es responsabilidad de los gobiernos autónomos descentralizados provinciales gobernar, dirigir, ordenar, disponer, u organizar la gestión ambiental, la defensoría del ambiente y la naturaleza, en el ámbito de su territorio, bajo los lineamientos de las políticas emitidas por la Autoridad Ambiental Nacional, bajo el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental.

- **Código orgánico integral penal.**

Este cuerpo legal establece las sanciones penales por delitos ambientales relacionados a la gestión prohibida o no autorizada de productos, residuos, desechos o sustancias peligrosas, las penas de privación de libertad están definidas desde un año hasta diecinueve años si como consecuencia del delito se produce muerte de una persona. Es considerado también delito la falsedad u ocultamiento de información ambiental con una pena de privación de libertad entre uno a tres años.

Establece que la Autoridad Ambiental Nacional definirá para los delitos contra el ambiente y la naturaleza las definiciones técnicas y alcances del denominado daño grave, además de desarrollar las normas para el derecho de derecho de restauración, la identificación, ecosistemas frágiles y las listas de las especies de flora y fauna silvestres de especies amenazadas, en peligro de extinción y migratorias.

Las sanciones de carácter penal se desarrollarán de forma concomitante con la obligación de restaurar integralmente el área afectada, así como la de reparar e indemnizar a los afectados. En caso que la Autoridad Ambiental Nacional asuma esta responsabilidad, deberá repetir contra el causante del daño.

- **Norma Técnica Ecuatoriana NTE Inen 2266:2013: Transporte, almacenamiento y manejo de materiales peligrosos. Requisitos.**

Es una norma de carácter voluntario, generada por la necesidad creciente de producción de bienes y servicios, que utilizan sustancias peligrosas y generan desechos peligrosos.

Determina los criterios para catalogar a un material como peligroso, detalla la clasificación de los envases / embalajes y determina los requisitos a cumplir en la gestión de los materiales peligrosos para el personal, el transportista, para la comercialización, la forma de selección de ruta, para el etiquetado y rotulado, para los vehículos, para la carga y descarga para el transporte, para el almacenamiento, la prevención y planes de emergencia, y para el tratamiento y disposición final.

CAPÍTULO IV

4. EXPOSICIÓN ANALÍTICA

4.1. Objetivo

Identificar y delinear de forma general las modificaciones necesarias que en la normativa ambiental ecuatoriana deben realizarse para que la Autoridad Ambiental pueda actuar frente a la discrepancia entre los que obtienen una autorización ambiental a generar desechos peligrosos y los mantienen una autorización ambiental para su transporte, tratamiento, eliminación o disposición final, bajo la perspectiva de los principios jurídicos de precaución, de prevención y de subsidiariedad, en la gestión integral de desechos peligrosos en el Ecuador.

4.2. Justificación

La Constitución de la República del Ecuador en su artículo 14, expresa que: “... *Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.*”

La Constitución de la República del Ecuador en su artículo 396, expresa que: “*El Estado adoptará las políticas y medidas oportunas que eviten los impactos ambientales negativos, cuando exista certidumbre de daño. En caso de duda sobre el impacto ambiental de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica del daño, el Estado adoptará medidas protectoras eficaces y oportunas. ...*”

La Constitución de la República del Ecuador en su artículo 397, expresa que: “*En caso de daños ambientales el Estado actuará de manera inmediata y subsidiaria para garantizar la salud y la restauración de los ecosistemas. Además de la sanción correspondiente, el Estado repetirá contra el operador de la actividad que produjera el daño las obligaciones que conlleve la reparación integral, en las condiciones y con los procedimientos que la ley establezca...*”

La normativa ambiental ecuatoriana se rige bajo principios del derecho ambiental que según lo expresado en el Código Orgánico Ambiental en su artículo 9, “... *deberán ser reconocidos e incorporados en toda manifestación de la administración...*”

En el Código Orgánico Ambiental su artículo 9, describe entre otros los siguientes principios ambientales: de responsabilidad integral, el que contamina paga, de precaución, de prevención y de subsidiariedad.

En el Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria del Ministerio del Ambiente, en la Reforma de su Libro VI, De la Calidad Ambiental, realiza mediante el Acuerdo Ministerial 061, considera en su artículo 2 Principios, entre otros también a los principios de responsabilidad integral, el que contamina paga, de precaución, de prevención, mas no considera al principio de subsidiariedad.

Ante la ausencia expresa del principio de subsidiariedad de los principios ambientales enumerados en el artículo 2 Principios, del Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria del Ministerio del Ambiente, en la Reforma de su Libro VI, De la Calidad Ambiental, realizada mediante el Acuerdo Ministerial 061, esta norma hace una sola referencia de aplicación de este principio, en su artículo 5

Atribuciones de la Autoridad Ambiental Nacional, literal p): “*Verificar y evaluar los daños y pasivos ambientales e intervenir subsidiariamente en la remediación de éstos; repetir contra el causante en los casos determinados en la normativa aplicable. ...*”

Las normas de aplicación específicas que viabilizan de forma técnica la gestión de desechos peligrosos, como son los Acuerdos Ministeriales No. 00005186 (gestión integral de desechos sanitarios), 365 (saneamiento ambiental agrícola), 026 (registro generador desechos peligrosos y su transporte), 142, (listado de sustancias peligrosos y desechos peligrosos o especiales) 099 (registro de sustancias peligrosas), 048 (coprocesamiento desechos peligrosos en hornos cementeros) y 146 (gestión integral y ambientalmente responsable de PCB), presentan referencias a los principios de precaución y de prevención, pero sin ninguna referencia al principio de subsidiariedad.

Como se aprecia en los párrafos precedentes, el espíritu de los principios de precaución y de prevención, se encuentra vigente en toda la normativa asociada a la gestión integral de desechos peligrosos, aspecto que no se replica para el principio de subsidiariedad. Para este principio, conforme se va conformando la normativa positiva ambiental de menor jerarquía, se va limitando su expresión, hasta finalmente desaparecer. Es de remarcar que las referencias existentes al principio de subsidiariedad en la normativa ecuatoriana, indican que para activarse debe existir ya un daño ambiental, antes el Estado no puede actuar.

Esta deficiencia en la normativa ambiental de gestión de desechos peligrosos, respecto a las limitaciones o ausencia del principio de subsidiariedad, justifican su revisión para proveer a la Autoridad Ambiental Nacional la capacidad intervención oportuna que evite daños ambientales.

4.3. Alcance

El enfoque de este estudio está centrado en analizar bajo la perspectiva de respeto al ambiente, el derecho positivo ecuatoriano existente y aplicable a la gestión integral de desechos peligrosos, proponer modificaciones en la normativa existente, que permita un mejor engranaje entre los diferentes actores que participan esta actividad.

4.4. Análisis

4.4.1. Prevención ambiental

Ante una adecuada aplicación del principio de prevención ambiental no se requeriría de ningún otro principio ambiental, lo indica Vargas (2016), esto sopesa la relevancia e importancia en el Derecho Ambiental de este principio, que se convierte así uno de sus pilares fundamentales. Históricamente es asociada a la primera virtud cardinal de Aristóteles, la prudencia².

Ante el conocimiento de la certeza de un daño al ambiente, la acción u omisión que lo causa debe evitarse, antes que se desarrolle.

En la primera Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente, Estocolmo 1972, ya se hace menciona la responsabilidad del Estado de evitar que se causen daños al medio ambiente (aunque se direccionaba al medio ambiente de otros Estados). De esta responsabilidad hacia externos, con el pasar del tiempo, ésta se ha internalizado y ahora es común verificar la existencia en la impronta del derecho positivo ambiental a la prevención como el primer concepto desarrollado

4.4.2. Precaución ambiental

Las bases de la precaución ambiental, acorde a lo expresado por Russo (2008) se remontan a la tradición sociopolítica germana del buen manejo doméstico.

Ya en la época contemporánea, como resultado de la Conferencia sobre Ambiente y Desarrollo de 1992, se generó la Declaración de Río de 1992 donde formalmente se requirió que los diferentes países deben proteger el medio ambiente en función de sus capacidades, aún ante la falta de certeza científica ante un peligro o daño irreversible. De ahí en adelante este principio ha sido remarcado para su cumplimiento en diferentes cumbres internacionales donde se pretende resaltar la protección ambiental, como la de Cumbre de Johannesburgo de Desarrollo Sostenible en 2002. Paulatinamente el principio de precaución ambiental ha sido adoptado de manera constitucional y en lo subsiguiente por normativas ambientales nacionales de diferentes países.

A este principio se lo puede considerar como de segunda generación, pues va más allá de la prevención que es la primera y obvia defensa del ambiente, en él existe ya una consideración previa de cuidado, ante la duda se protegerá al ambiente *in dubio pro natura*.

La consolidación y consideración de este principio ha sido crucial para el Derecho Ambiental, pues ha permitido la conformación generalizada de leyes que priorizan al ambiente sobre cualquier otra decisión. La aplicación de ellas y su respeto es otro aspecto fuera del alcance de este estudio.

4.4.3. Subsidiariedad ambiental

En el término subsidio, viene del latín *subsidium*³, que expresa ayuda, socorro o refuerzo.

La subsidiariedad acorde a Mc Cadden, (1992), está compuesta por dos concepciones una negativa, que todo lo que uno pueda realizar, por uno mismo, no deberá ser delegado a otro, y una positiva, cuando las propias fuerzas de uno no son suficientes para resolver un problema, la comunidad no asumirá su responsabilidad, sino que le socorrerá, reforzará y sostendrá, hasta que pueda resolver su problema. En el ámbito de la sociopolítica, Moreno (2003), describe que el principio de subsidiariedad, se manifiesta cuando la iniciativa privada no es viable, pese a terminar sus opciones, siendo en ese momento donde el Estado tiene obligación de ayudar discrecionalmente en lo posible.

Analizando desde el punto de vista ambiental, lo expresado por Moreno (2003), los intentos fallidos u omisiones de la iniciativa privada, para cubrir una necesidad en la gestión ambiental del país, puede culminar en daños ambientales, por lo que es necesario introducir en este análisis al principio de precaución (exista duda sobre el impacto ambiental) y el principio prevención (exista certeza sobre el impacto ambiental), en este análisis.

La intervención del Estado deberá darse entonces de forma planificada, oportuna, de manera subsidiaria (que no significa gratuita), de forma que los principios precaución y de prevención sean maximizados. Esta forma de actuación reducirá la probabilidad de materialización del riesgo ambiental latente que existe en la gestión ambiental, lo que sin duda beneficiará a la sociedad en su conjunto.

□ Situación en otros países

Para complementación de presente documento académico es necesario conocer otras realidades del principio de subsidiariedad, por lo cual se indaga la situación de países como Colombia, Argentina y España, específicamente la Comunidad Autónoma de Aragón.

- **Colombia**

Londoño (2006), realizó un análisis del principio de subsidiariedad en la normativa ambiental colombiana y pudo determinar que éste no se encuentra desarrollado en ella, pese a ser considerado en el artículo 288 de su Constitución, aunque no de forma asociada al tema ambiental, sino respecto al ordenamiento territorial, específicamente a las competencias posibles que los diferentes niveles territoriales deben adquirir conforme los términos que establezca la ley. Por tanto no existe un aporte de este orden jurídico para el análisis que pretende este estudio.

- **Argentina**

En Argentina, la Ley General del Ambiente No. 25.675 (Boletín Oficial de la Nación de 28 de noviembre de 2002), conceptualiza al principio de subsidiariedad como: *“El Estado Nacional, a través de las distintas instancias de la Administración Pública, tiene la obligación de colaborar y, de ser necesario, participar en forma complementaria en el accionar de los particulares en la preservación y protección ambientales.”*

En este caso el principio de subsidiariedad está claramente ligado a acciones de preservación y protección, lo que permite la existencia de normativa subordinada de aplicación con la capacidad generar intervención del Estado para minimizar el riesgo ambiental. De manera práctica su normativa específica, Ley 24.051 Residuos Peligrosos, no considera conceptos de subsidiariedad.

La normativa ambiental argentina, difiere de la ecuatoriana en que la descripción del principio de subsidiariedad, incluye la posibilidad de intervención del Estado de forma complementaria al sector privado en la preservación y protección del ambiente, es decir antes que suceda un daño ambiental. Este es el aporte relevante para este estudio.

- **España**

España como miembro de la Unión Europea, debe considerar en su estructura normativa las directrices dadas por el Bruselas, sede del Consejo Europeo de esta comunidad política internacional.

La política ambiental de la Unión Europea, en el análisis de Pernas (2001), considera que para una adecuada coordinación entre sus estados miembros, de manera general considera a los principios de integración y de subsidiariedad, mientras que de forma específica asume los principios de cautela, prevención, corrección de la contaminación en la fuente, el principio de integración, el principio de precaución y cautela, el principio de prevención, el principio de subsidiariedad y el principio de quien contamina paga.

Operativamente en España, sus comunidades autónomas desarrollan individualmente sus planes de prevención y gestión de residuos peligrosos, considerando para ello las directrices de la Unión Europea, la normativa española y la propia de su comunidad autónoma. Consideremos para este análisis la situación de la Comunidad Autónoma de Aragón:

- i. El Plan de Residuos Peligrosos, aprobado en el año 2000, en su sección de fundamentos, desarrolla el principio de subsidiariedad a la realidad de esa época. El enfoque dado a este principio es para justificar la planificación propuesta al problema de falta de iniciativas privadas para la gestión de varios desechos peligrosos, básicamente por la falta de un atractivo económico.

Como propuesta de solución a este problema se proponen a través de su Administración Pública ayudar y apoyar a los privados para que inviertan en la implementación de proyectos que permitan una gestión integral de desechos peligrosos y no solos de aquellos de fácil sustento económico.

La solución propuesta no prevén la participación pública directa en la gestión de los desechos peligrosos, bajo el razonamiento es no distraer recursos públicos en actividades privadas, dejan en libertad a los generadores de desechos para que busquen soluciones alternativas a este problema como son la aplicación de tecnologías limpias y el fomento en la minimización de desechos.

- ii. En el año 2003, la Presidencia del Gobierno de Aragón emite la Ley 26/2003 de Medidas Tributarias y Administrativas, declarando de servicio público la eliminación de residuos peligrosos.

- iii. Desde el año 2005 con la promulgación del Reglamento de producción, posesión y gestión de los residuos peligrosos y del régimen jurídico del servicio público de eliminación de residuos peligrosos en la Comunidad Autónoma, hasta la fecha de ejecución de este estudio (2018), la responsabilidad de la eliminación de los residuos peligrosos es del Gobierno de Aragón.

Del año 2000 al año 2003, la Comunidad Autónoma de Aragón pasó de negar cualquier intervención directa estatal en la gestión de desechos peligrosos a ser responsable total por su eliminación. Este cambio radical de responsabilidad de nula a total para la eliminación de desechos peligrosos, dado por una ley de carácter económica, indica claramente la aplicación del principio de subsidiariedad, cuyo impacto es directo en el tema ambiental de gestión de desechos peligrosos.

El Plan de Gestión Integral de Residuos para el periodo 2016 – 2022 de la Comunidad Autónoma de Aragón, mantiene la responsabilidad de eliminación de los desechos peligrosos como un servicio público no gratuito, por lo que es posible inferir que la medida ha tenido éxito en resolver un problema de carácter ambiental, problema que iniciativa privada no tuvo interés de participar en su solución.

Las políticas de la Unión Europea tienen presente en su estructura de forma esencial al principio de subsidiariedad, como uno de los pilares del entendimiento básico entre los miembros de la Unión Europea y de lo nacional a lo local local, para ellos es un concepto altamente desarrollado.

Es interesante descubrir que en otras sociedades como la Comunidad Autónoma de Aragón, la gestión de residuos peligrosos tuvo dificultades por falta de transportistas y gestores ambientales para el tratamiento, eliminación o su disposición final de cierto tipo de desechos peligrosos, también se presentó, en este caso, la causa raíz identificada fue la falta de incentivo económico. Esto se asemeja a la realidad del Ecuador, aunque se considera que una causa raíz diferente.

Una vez identificado el problema por parte de la Comunidad Autónoma de Aragón, la decisión inicial fue dejar en manos privadas la solución, no hacer uso de los principios de subsidiariedad, de prevención y de

precaución, centrándose casi exclusivamente en el principio del que contamina paga, lo cual generó una presión en los generadores de desechos peligrosos, que tuvo su válvula de escape, no en una decisión ambiental sino en una ley económica, que reasignó la responsabilidad de eliminación de los desechos peligrosos en su totalidad al Estado, se intuye por iniciativa del sector privado generador de desechos peligrosos.

La lección aprendida en este caso, es que ante un problema ambiental de repercusión directa en la sociedad, donde la iniciativa privada no tiene interés, no se presentará una solución, el Estado debe participar para delinear una solución viable, caso contrario en la espera de la solución privada se podrán generar daños al ambiente o bien como el caso de la Comunidad Autónoma de Aragón, el Estado asumirá toda la responsabilidad para prevenir estos daños.

□ **Situación en el Ecuador**

La descripción de la normativa que rige al componente ambiental y de forma específica la gestión de desechos peligrosos en el Ecuador, denota que el principio de subsidiariedad no se encuentra desarrollado de forma tal, que permita la tomar acciones concretas por parte de la Autoridad Ambiental Nacional, para en aplicación de los principios de prevención o de precaución, lograr evitar que se produzca un daño al ambiente en la gestión de desechos peligrosos.

Por la falta de transportistas con autorización ambiental y/o gestores ambientales con autorización ambiental para el transporte, tratamiento, eliminación o disposición final de cierto tipo de desechos peligrosos, existe un riesgo de daño ambiental. En esta situación es necesario considerar que si existen empresas privadas que prestan estos servicios para otros desechos peligrosos donde existe una retribución económica que motiva su regularización ambiental.

Analizando las implicaciones en territorio de este problema es fácil determinar que si el sector privado no cumple cabalmente con las funciones de transporte, tratamiento, eliminación o disposición final de desechos peligrosos y el sector público tampoco lo hace, el Ecuador está expuesto a

un constante deterioro ambiental, por la falta de gestión de desechos peligrosos.

La Autoridad Ambiental Nacional en el escenario planteado, simplemente debe esperar que el problema ambiental lo resuelva la empresa privada, no puede actuar legalmente de manera subsidiaria para reducir o eliminar el riesgo de daño ambiental existente actualmente.

En el Ecuador las causas raíz de este problema ambiental tiene dos perspectivas, la primera desde la visión de la iniciativa privada: los altos costos, tiempos extensos y complejos procesos técnicos administrativos necesarios para obtener la autorización ambiental por cada tipo de desecho peligroso, que permita su gestión integral. La segunda desde la visión del sector público, la falta de capacidad de intervención del Estado para actuar de forma subsidiaria, preventivo o precautelatoria en la gestión integral de desechos peligrosos.

CAPÍTULO V

5. RESULTADOS

La solución aplicable a la realidad del Ecuador, no radica simplemente en redefinir responsabilidades, las experiencias internacionales analizadas nos dan luces de cómo afrontar este problema de forma jurídica, tratando ante todo de utilizar las herramientas de la normativa ambiental existente y así atacar las causas raíz identificadas, tanto del sector privado como del sector público.

La solución para el sector privado pasa por eliminar o minimizar de forma transversal los impactos que se dan por la presencia de costos elevados y tiempos extensos de regularización ambiental, esto sin perder rigurosidad la técnica que asegure una correcta gestión de los desechos peligrosos.

Para el sector público, la solución es proveerle mayores capacidades al Estado en la gestión de desechos peligrosos, como la de actuar de manera subsidiaria para prevenir el riesgo ambiental ante la ausencia o deficiencia de acciones del sector privado.

5.1. Propuesta de intervención estatal adecuada

Respecto a las responsabilidades de la Autoridad Ambiental Nacional: Incrementar la capacidad operativa del Ministerio del Ambiente, para participar en la gestión de desechos peligrosos bajo los principios de subsidiariedad, de precaución y de prevención.

El primer escenario es para dar al Ministerio del Ambiente la capacidad que no tiene actualmente, de intervenir de manera preventiva para evitar un daño al ambiente por la ausencia o mala práctica en la gestión de desechos peligrosos por parte de su generador. El Estado en este caso debería solicitar la participación de gestores ambientales con autorización ambiental que gestionen los desechos peligrosos a costo del generador de desechos peligrosos o bien de forma posterior el Estado repetirá contra ellos en caso que no se sean identificados inicialmente.

Otro escenario donde debe incrementarse la capacidad operativa del Ministerio del Ambiente es aquel en el cual, ante un desecho peligroso generado en el Ecuador, no existiese gestor ambiental autorizado para su transporte, eliminación o disposición final. El Ministerio del Ambiente en este caso a petición fundamentada del generador del desecho peligroso, en la cual se demuestre que existe un gestor ambiental con infraestructura adecuada para su gestión (respaldada por información técnica), podrá autorizar para el caso solicitado su transporte, tratamiento, eliminación o disposición final, esto sin que el gestor ambiental deba obtener la correspondiente autorización ambiental.

La solución jurídica para sustentar éstas deficiencias detectadas requiere de modificaciones en el Código Orgánico Ambiental, artículo 294.- Actuación subsidiaria del Estado y en el Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria – AM 061, artículo 5.- Atribuciones de la Autoridad Ambiental Nacional, para poder actuar antes que se genere un daño ambiental. De forma específica los cambios propuestos son:

- *Para el Código Orgánico Ambiental, artículo 294.- Actuación subsidiaria del Estado:* Incluir con el numeral 6 el siguiente caso:
 - o 6. Cuando exista peligro de daño ambiental aun cuando no exista certeza de ello.

- *Para el Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria – AM 061, artículo 5 Atribuciones de la Autoridad Ambiental Nacional:* Modificar el literal e) al siguiente:
 - o e) Ejercer la rectoría en materia de gestión de desechos, pudiendo intervenir de forma subsidiaria y de manera preventiva o precautelatoria para evitar un daño ambiental ante una deficiencia en el sistema de gestión de desechos peligrosos; repetir contra el generador de desechos peligrosos en caso de así requerir la normativa aplicable.

5.2. Propuesta de incentivo a la iniciativa privada

Respecto al costo de obtención de la autorización ambiental previa al licenciamiento: En base a que el Código Orgánico Ambiental en su artículo 282, determina los criterios para el otorgamiento de incentivos ambientales. Entre estos criterios está el numeral 7: La gestión integral de sustancias químicas, residuos y desechos.

La propuesta es incluir a los costos de laboratorio necesarios el desarrollo de los estudios técnicos de caracterización de desechos de protocolo de pruebas de un sistema de tratamiento de desechos peligrosos, para que se beneficien del 100% adicional de amortización, conforme los lineamientos del Acuerdo Ministerial 140: Marco institucional para incentivos ambientales.

Para lograr este objetivo es necesario incluir o conceptualizar esta iniciativa a lo expresado en los artículos 46 a 56 del Capítulo II de este acuerdo ministerial.

Respecto a tiempos de obtención de la autorización ambiental previa al licenciamiento: Estandarizar, simplificar y de ser el caso proveer al proponente los requerimientos técnicos para el transporte, tratamiento, eliminación o disposición final previos al desarrollo del estudio de impacto ambiental, conforme los lineamientos del Acuerdo Ministerial 026. Actualmente el proponente debe realizar trámites individualizados estudios específicos para cada tipo de desecho

A nivel internacional existen instituciones especializadas que promueven y realizan estudios técnicos que demuestran que técnicas son adecuadas y viables ambientalmente y cuáles no para el tratamiento, eliminación o disposición final por tipo de desecho peligrosos.

El Ecuador podría apoyarse en estos estudios técnicos internacionales para determinar y preaprobar las técnicas y condiciones necesarias para la gestión integral de desechos peligrosos. El proponente que desee participar en la gestión de desechos peligrosos debe demostrar el cumplimiento de las

condiciones técnicas, más no desarrollar todo el proceso técnico, lo cual evitará la distracción de recursos económicos y tiempo.

Lo indicado se lograría al modificar específicamente lo dispuesto en Acuerdo Ministerial 026, respecto a la ejecución de Protocolos de Prueba (Modalidad C.- Tratamiento de Desechos Peligrosos, Modalidad D.- Incineración de Desechos Peligrosos y Modalidad E.- Coprocesamiento de Desechos Peligrosos), que se ejecutaría exclusivamente cuando la información técnica reconocida internacionalmente no sea suficiente para sustentar lo propuesto por la iniciativa privada.

5.3. Pertinencia de la solución propuesta

La propuesta de solución se resume en la intervención del Estado bien como regulador de la actividad o como actor para mejorar su capacidad del país en la gestión de desechos peligrosos.

Como regulador de la actividad, en la solución propuesta el Estado puede mejorar la gestión de desechos peligrosos, al incentivar una mayor intervención del sector privado en ella, tanto desde el aspecto económico (doble amortización costos laboratorio), como del aspecto administrativo (homologación estudios internacionalmente reconocidos), sin llegar a niveles de proporcionar subsidios.

Como actor en el proceso de gestión, el Estado puede participar de forma subsidiaria para evitar un daño ambiental, tanto de manera preventiva o de manera precautelatoria en la gestión de desechos peligrosos y de ser el caso repetir contra el responsable de los desechos para recuperar los valores invertidos.

En los dos casos posibles descritos, el beneficio será pleno para el ambiente y la salud de los habitantes del Ecuador, donde además no existe inversión estatal y el costo de económico que no se percibirá vía impuesto a la renta, por reconocer una doble amortización de los análisis de laboratorio a los gestores ambientales que incrementen su capacidad de transporte, tratamiento, eliminación o disposición final de desechos peligrosos se considera que no será representativo.

Las modificaciones jurídicas a las normas descritas, propiciarán la mejor aplicación de toda la normativa de gestión de desechos peligrosos, por lo que se demuestra su pertinencia y necesidad de implementarlas.

6. CONCLUSIÓN

La sociedad en general ha incrementado su conciencia ambiental en el transcurso del tiempo. A la luz de principios del derecho ambiental y su interpretación, la normativa ambiental positiva de los países se ha moldeado, soportados además por los criterios emitidos en las cumbres ambientales internacionales.

La humanidad en su proceso de desarrollo, a través de industrias creadas para satisfacer sus necesidades, genera diferentes tipos de residuos, entre ellos los denominados desechos peligrosos, desechos que por sus características pueden en una mala manipulación generar daños ambientales, los cuales pueden comprometer además la salud de la población.

La normativa ambiental ecuatoriana, obliga a una gestión integral de los desechos peligrosos donde la participación de la iniciativa privada es fundamental, más su accionar se ha centrado en cierto tipo de desechos (los rentables), en desmedro de otros donde o por complejidad administrativa o por falta de interés económico, los privados no cumplen con su función esperada.

Ante este vacío en la gestión de desechos peligrosos, generado por la inacción privada el Estado Ecuatoriano, no puede intervenir sino hasta después que exista un daño ambiental, lo cual es contrario a la protección ambiental, aspecto que este documento trata de corregir mediante una serie de modificaciones jurídicas en los cuerpos legales de la normativa ambiental ecuatoriana.

Los cambios propuestos se realizan bajo los principios descritos en la Constitución de la República y permiten al Estado actuar en su calidad de regulador de la actividad promoviendo a través de incentivos una mayor participación privada esta problemática y participar también como actor subsidiario de manera preventiva o precautelatoria, tanto ante una deficiencia en la responsabilidad de un generador de desechos peligrosos como ante la presencia de un desecho peligroso sin gestores ambientales para su transporte, tratamiento, eliminación o disposición final.

Aspecto relevante del resultado de este trabajo es que el Estado no asume nuevas competencias, ni reduce la capacidad de la iniciativa privada, se enfoca en dar mejores herramientas a ambos actores para lograr que los desechos peligrosos terminen generando un daño al ambiente.

7. BIBLIOGRAFÍA

Argentina. Ley General del Ambiente No. 25.675 (2002), Boletín Oficial de la Nación.

Barrera A. (2006). El principio de rigor subsidiario en el derecho ambiental colombiano: la protección del medio ambiente desde el ámbito nacional regional o local, ¿o al revés? En B. Londoño, G. Rodríguez, J. Carrascal (eds.), *Perspectivas del derecho ambiental en Colombia*. (pp. 274 – 277). Bogotá: Universidad del Rosario.

Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación (1989)

Convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes (COP) (1995)

Convenio de Róterdam sobre el procedimiento de consentimiento fundamentado previo aplicable a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos objeto de comercio internacional. (2004)

Convenio de Minamata sobre mercurio. (2013)

Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad (2016). Propuesta inicial de plan de gestión integral de residuos de Aragón 2016 – 2022. Gobierno de Aragón.

Departamento de Medio Ambiente (2001). Plan de Residuos Peligrosos de la Comunidad Autónoma de Aragón 2001 - 2004. Gobierno de Aragón

Ecuador. Acuerdo ministerial No. 00005186: Reglamento interministerial para la gestión integral de desechos sanitarios (2014). Registro Oficial N° 379, títulos I, II, III, IV, V y VI.

Ecuador. Código orgánico ambiental (2017). Registro Oficial N° 983, libros I, III, VII.

Ecuador. Constitución de la República del Ecuador (2008). (Quito): Registro Oficial

Nº 449. Artículos 14, 15, 66, 71, 72, 73, 74, 83, 276, 395, 396, 397, 398, 399) Ecuador. Mandato constituyente No. 16 (2008). (Montecristi): Asamblea Constituyente.

Ecuador. Acuerdo ministerial No. 365: Reglamento interministerial para el saneamiento ambiental agrícola. (2015). Registro Oficial Nº 431, artículos 1, 2, 6, 7, 8, 9, 10, 17, 39, 44, 45, 46, 48 y 58

Ecuador. Acuerdo ministerial No. 061: Reforma al Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria. (2015). Registro Oficial Nº 316. Títulos I, II y III.

Ecuador. Acuerdo ministerial No. 026: Procedimientos para registro de generadores de desechos peligrosos, gestión de desechos peligrosos, gestión de desechos peligrosos, previo al licenciamiento ambiental y para el transporte de materiales peligrosos. (2008). Registro Oficial Nº 334. Artículos 1, 2, 3 y 4.

Ecuador. Acuerdo Ministerial No. 142: Listados nacionales de sustancias químicas peligrosas, desechos peligrosos y especiales. (2015). Registro Oficial Nº 601, artículos 1, 2 y 3.

Ecuador. Acuerdo ministerial No. 099: Instructivo para el registro de sustancias químicas peligrosas y obligaciones ambientales. (2015). Registro Oficial Segundo Suplemento Nº 601. Capítulos I, II, III y VII.

Ecuador. Acuerdo Ministerial No. 048: Normas de coprocesamiento desechos peligrosos en hornos cementeros. (2011). Registro Oficial Nº 439. Artículo 1.

Ecuador. Acuerdo Ministerial No. 146: Procedimientos para la gestión integral y ambientalmente racional de los bifenilos policlorados (PCB) en el Ecuador.
Registro Oficial Nº 456 (2016). Capítulos I, II, III, IV, V, VI, VII y VIII.

Ecuador. Código orgánico de organización territorial, autonomía y descentralización. (303). Registro Oficial Suplemento N° 303. Artículos 3 y 136.

Ecuador. Código orgánico integral penal. (2014). Registro Oficial Suplemento N° 180. Artículos 254, 255, 256 y 257.

Ecuador. Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2266:2013: Transporte, almacenamiento y manejo de materiales peligrosos. Requisitos.

Goddard J. (2007) "Método para la solución de casos jurídicos" (2007). Recuperado de: http://works.bepress.com/jorge_adame_goddard/127/

Lorenzetti, R. (2007). El Paradigma Ambiental. En J. Loret y M. Garros (eds.)⁴, *Perspectivas sobre el Derecho Ambiental y de la Sustentabilidad. Instituto de Derecho Ambiental y de la Sustentabilidad* (pp. 23). Ciudad de Salta: Universidad Católica de Salta.

McCadden C. (1992). *El principio de subsidiariedad y el tratado de Maastricht. Estudios de filosofía y letras. Otoño de 1992*. Recuperado de https://biblioteca.itam.mx/estudios/estudio/letras30/notas2/sec_2.html.

Moreno, M. (2007). *Ética, Política e Historia de la Filosofía*. Sevilla, España: MAD.

Pernas J. (2001). Los principios de la política ambiental comunitaria y la libre circulación de mercancías. Anuario da Facultade de Dereito da Universidade da Coruña. Recuperado de <http://hdl.handle.net/2183/2122>.



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Noboa García Gabriel Fernando**, con C.C: # 1712531498 autor/a del trabajo de titulación: **Potestad de la Autoridad Ambiental Nacional Bajo el Principio de Subsidiariedad para Requerir Destrucción de Desechos Peligrosos e Incentivos a la Iniciativa Privada** previo a la obtención del título de **Abogado de los tribunales y juzgados de la república** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, a los 22 del mes de febrero del año 2018

f. _____

Noboa García Gabriel Fernando

C.C: 1712531498



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Potestad de la Autoridad Ambiental Nacional Bajo el Principio de Subsidiariedad para Requerir Destrucción de Desechos Peligrosos e Incentivos a la Iniciativa Privada		
AUTOR(RES):	Noboa García Gabriel Fernando		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES):	Ab. Pablo Carrión Carrión, Mgs.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales y Políticas		
CARRERA:	Carrera De Derecho		
TITULO OBTENIDO:	Abogado de los Tribunales y Juzgados de la República		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	22 de febrero de 2018	No. DE PÁGINAS:	47
AREAS TEMATICAS:	Penal		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Desechos peligrosos, gestión, subsidiaria, preventiva, precautelatoria, incentivos ambientales		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>La gestión de desechos peligrosos requiere de una correcta articulación entre la normativa legal ambiental y la dinámica industrial de un país. En el Ecuador la dinámica industrial ha superado al derecho positivo ambiental en este campo, lo cual genera inconvenientes a los generadores de desechos peligrosos, ya que no pueden contratar servicios autorizados de transporte, tratamiento, eliminación o disposición final, no por costos, sino porque no existen. Entre las causas raíz de este problema radican los elevados costos y extensos trámites administrativos que deben ser satisfechos por la iniciativa privada para calificarse como gestor ambiental, replicando en muchos casos estudios técnicos cuyos resultados ya han sido demostrados por instituciones internacionales especializadas. Este trabajo considera una serie de modificaciones en este marco legal, que permitirán que tanto el Estado como el sector privado puedan cada uno en su campo desarrollar actividades que en conjunto reducirán el riesgo de generar un daño ambiental por una deficiente gestión de desechos peligrosos.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 994581758	+593	E-mail: gabrielno@me.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Toscanini Sequeira, Paola. Ab. Mgs.		
	Teléfono: +593-42206950		
	E-mail: paolats77@hotmail.com		
SECCION PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			