

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA DE CIENCIAS JURIDICAS**



**“ALCANCES DEL DERECHO PENAL SALVADOREÑO EN LA
PROTECCIÓN DEL DESARROLLO SUSTENTABLE DESDE SU
VINCULACIÓN CON LA CONTAMINACIÓN, EN EL CASO DE LA
FÁBRICA FUNDIDORA DE HIERRO CORINCA, S.A. DE C.V., EN LA
CIUDAD DE QUEZALTEPEQUE, EN EL PERIODO DEL AÑO 2018 AL
2019”**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL GRADO DE:
LICENCIADO (A) EN CIENCIAS JURIDICAS**

PRESENTADO POR:

ANA MARCELA MARTINEZ CARPIO

JOSE ALBERTO MOLINA BUENDIA

KARLA PATRICIA VASQUEZ DE GONZALEZ

DOCENTE ASESOR:

LIC. FRANCISCO ALBERTO GRANADOS HERNANDEZ

CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR MAYO DE 2021

TRIBUNAL CALIFICADOR

DOCTOR REINALDO GONZÁLEZ

PRESIDENTE

LIC. LUIS ANTONIO VILLEDA FIGUEROA

SECRETARIO

LIC. FRANCISCO ALBERTO GRANADOS HERNANDEZ

VOCAL

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

MSC. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

RECTOR

DR. RAÚL ERNESTO AZCÚNAGA LÓPEZ

VICE-RECTOR ACADÉMICO

ING. JUAN ROSA QUINTANILLA QUINTANILLA

VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO

MSC. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL

SECRETARIO GENERAL

LIC. RAFAEL HUMBERTO PEÑA MARÍN

FÍSCAL GENERAL

FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES

DRA. EVELYN BEATRIZ FARFÁN MATA

DECANA

DR. EDGARDO HERRERA MEDRANO PACHECO

VICEDECANO

MSC. DIGNA REINA CONTRERAS DE CORNEJO

SECRETARIA

MSC. HUGO DAGOBERTO PINEDA ARGUETA

DIRECTOR DE LA ESCUELA CIENCIAS JURÍDICAS

MSC. DIANA DEL CARMEN MERINO DE SORTO

DIRECTORA GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACIÓN

LIC. ENMANUEL CRISTÓBAL ROMÁN FUNES

COORDINADORA DE PROCESOS DE GRADUACIÓN DE LA ESCUELA

DE CIENCIAS JURÍDICAS

DEDICATORIA

Doy gracias a Dios por permitirme culminar con éxito el presente trabajo, por ser mi guía durante mi vida y mi carrera.

A mis padres les agradezco infinitamente por su amor, apoyo, fe y sobre todo por cada uno de los sacrificios que con mucho amor e ilusión han hecho para permitirme lograr mis metas, sé que no ha sido fácil, pero puedo decir que lo logramos, este no es el final, sino el inicio de muchos logros que están por venir, gracias por ser esa fuerza que necesite y necesito para no darme por vencida y permitirme ser su orgullo.

A mi familia, gracias por creer en mí, por apoyarme e impulsarme a continuar cuando las cosas no fueron fáciles, gracias por tener fe en Dios y en mí de que lo lograría, ustedes son un pilar fundamental en mi vida y hacen de mí una mejor persona, gracias por estar para celebrar mis triunfos y para animarme en mis fracasos, les agradezco por enseñarme que soy más grande que cualquier dificultad y que puedo lograr todo lo que me proponga con ayuda de Dios y su apoyo.

A mis amigos, quienes estuvieron durante mi carrera, personas que conocí, con quienes compartí dentro y fuera de las aulas, que fueron de gran ayuda para poder llegar hasta aquí, les agradezco por ser parte de este logro, por esforzarse conmigo, por las noches de desvelo y por la simple compañía.

A mis compañeros de tesis por su excelente trabajo, por esforzarse conmigo y no darse por vencidos, gracias por su paciencia y por hacer de esta experiencia algo único.

Karla Patricia Vásquez de González

DEDICATORIA

Polvo de estrellas; el elemento presente en cada ser, en cada partícula del universo; la partícula de Dios. Gratitud entonces por cada letra de este trabajo de grado, a ese polvo.

Somos la suma de cada cosa que no podemos controlar y de lo poco que sí; yo no sabía que la rebeldía me llevaría a admirar la justicia y que esta licenciatura me dotaría de herramientas para ello: y así fue. Pienso en papá y mamá, a quienes les va a gustar demasiado leer estas líneas.

Mamá: gracias por aventarme de bruces a este caos y enseñarme a soportar. Papá escribe conmigo. Hermana, corazón en mano: gracias por nunca dejar de creer en mí -incluso cuando te lo creíste-. Sobrinos que un día le contarán a sus primos cómo y cuánto cuesta llegar a puntos y partidas con este tío que tanto les ama. Tía Ana y hermano Geovani: gracias por enseñarme a que cuando uno se quiebra: quebrado anda y se compone. N y N, uno en firmamento y otra a mi lado: vamos juntos y sin parar.

A todos y en general: gracias por su paciencia; incluso por el respeto que no debía merecer.

Compañeras de tesis, terminamos, recuérdense como alguien que puso lo suyo, yo siempre esperaré que mi aporte les sea provechoso para toda una buena y profesional vida.

Doctor Francisco Alberto Granados Hernández, gracias por su corazón amable y su tremenda capacidad; por toda su comprensión ante mi padecimiento por COVID-19; este trabajo de grado usted lo hizo posible cuando supo ser mejor que cualquier profesional, al interponer humanidad antes que tecnicismos y calendarios.

José Alberto Molina Buendía

DEDICATORIA

Es muy importante poder agradecer mediante este apartado a las personas que durante mi travesía y finalmente culminación de mis estudios en educación superior hicieron posible que mediante sacrificios, esfuerzos y solidaridad el haber concluido esta etapa en mi vida; a esas personas que alguna vez me apoyaron aun dando los mejores ánimos, buenos deseos y apoyo emocional y por razones del destino ya no forman parte de mi vida, les estaré eternamente agradecidos; aquellas personas que durante mi trayecto en el estudio de mi carrera fueron parte clave para el desarrollo de objetivos mutuos como compañeros de estudio y amigos, muchas gracias; mis queridos profesores en mi ahora adorada alma mater muchas gracias por su paciencia y dedicación. Pero en especial quiero agradecer a la única persona que considero ha estado para mí desde que tengo memoria y que a pesar que hoy en día se encuentra viviendo en el extranjero; más sin embargo siempre ha estado pendiente de mí, la cual le dedico este enorme esfuerzo y le agradezco el hecho de siempre encontrar la forma de impulsarme a seguir adelante con mi estudio y preparación, que siempre ha creído en que poseo la capacidad de lograr lo que me propongo y que me ha ayudado en todo lo posible por finalmente verme como Licenciada y a quien le agradezco infinitamente su amor, mi madre, María Luisa Borja de Contreras. No ha sido fácil, pero puedo decir lo logramos, y gracias por ser mi pilar en mi vida, por elegirme una hija más; por enseñarme con su ejemplo. A mi padre Angel Antonio Borja, que se encuentra en el cielo, le agradezco por ser mi angelito de la guarda, sé que en el cielo celebrara mi triunfo. Tambien quiero agradecer a toda mi familia que ha aportado su granito de arena por haberme apoyado en alcanzar esta etapa, ya sea con sus consejos, por su guía llena de sabiduría, experiencia y soporte. Y a Dios por ser mi más grande guía en mi vida

Ana Marcela Martínez Carpio.

INDICE

RESUMEN.....	I
LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS	II
INTRODUCCIÓN	III
CAPITULO I	1
EL DESARROLLO SUSTENTABLE.....	1
1.1 Origen y evolución del Desarrollo Sustentable	1
1.2 Concepto de Desarrollo Sustentable	6
1.3 Dimensiones del Desarrollo Sustentable.....	8
1.4 Estrategias para alcanzar el Desarrollo Sustentable	12
1.5 El Desarrollo Sustentable en El Salvador	14
CAPITULO II	18
DERECHO PENAL Y MEDIO AMBIENTE	18
2.1 Derecho Penal y Medio Ambiente	18
2.2 El concepto de Medio Ambiente.....	21
2.3 La tutela del Medio Ambiente en el Derecho Penal.....	23
CAPITULO III	34
3.1 Disposiciones constitucionales del accionar investigativo de los Delitos Ambientales.....	34
3.2 Disposiciones penales y procesales aplicables a la investigación de los Delitos Ambientales.....	41
3.3 Principios y aspectos procesales comunes de los Delitos Ambientales 45	
3.4 Etapas de la investigación de los Delitos Ambientales	52
3.5 Marco legal de los Delitos al Medio Ambiente relativos a la contaminación.....	67
CAPITULO IV	79

ESTUDIO DE LA FÁBRICA FUNDIDORA DE HIERRO CORINCA, S.A. DE C.V., EN LA CIUDAD DE QUEZALTEPEQUE, EN EL PERIODO DEL AÑO 2018 AL 2019	79
CONCLUSIONES	93
RECOMENDACIONES.....	96

RESUMEN

En el presente trabajo de grado se abordará una problemática ecológica desde el punto de vista de la legalidad, en la que la protección del Desarrollo Sustentable trasciende en vacíos jurídicos que pueden gravemente afectar la salud salvadoreña, ya que al realizar la investigación un problema concreto es la insuficiencia de normar o regular todo aquello que atente contra el Desarrollo Sustentable.

El Desarrollo Sustentable debe de compenetrarse con condiciones ecológicas que soporten el proceso económico y de justicia social, garantizando las vías del desarrollo y la eficacia de los recursos, protegiendo la flora y fauna.

Al enfocar la conservación y protección del Medio Ambiente con conexión a los Derechos Humanos frente a conductas constitutivas de delito que permiten una acción penal jurídica en la vulneración del bien jurídico, en El Salvador el “Medio Ambiente” al ser una definición taxativa resulta difícil delimitarlo; más aún de realizar una acepción certera de cara al instrumento vinculante de protección del Medio Ambiente y frente a la modernización de desarrollo de nuevas tecnologías, el marco jurídico que el Estado de Derecho ofrece debe ir dirigida en sanciones administrativas como penalmente contra aquellas acciones que pongan puesta en peligro de bienes jurídicos importantes. A través del Derecho Ambiental y el Derecho Administrativo Sancionador son las primeras formas de acción penal judicial que permite su protección pero al no ser suficientes la aplicabilidad de ultima ratio es del Derecho Penal.

Realizando una investigación teórica en la fundidora de hierro CORINCA S.A. de C.V y los procesos de elaboración y fundido de hierro y sus consecuencias en el medio ambiente.

LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

AIDP. Asociación Internacional de Derecho Penal

Art. Artículo

CFI. Corporación financiera Internacional

CMMAD. Comisión Mundial Sobre Medio Ambiente y Desarrollo (World Commission on Environment and Development)

Cn. Constitución

CONASAV. Consejo Nacional de Sustentabilidad Ambiental y Vulnerabilidad

COP. Contaminantes Organicos Persistentes

DIGESTYC. Dirección General de Estadísticas y Censos

DUDHE. Declaración Universal de los Derechos Humanos Emergentes

EE.UU. Estados Unidos de América

FGR. Fiscalía General de la República

Guías sobre MASS. Guías Sobre Medio Ambiente, Salud y Seguridad

ISISC. Instituto Superior Internacional de Ciencias Criminales de Siracusa

LMA. Ley de Medio Ambiente

MARN. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

MINEC. Ministerio de Economía de El Salvador

ODS. Objetivos de Desarrollo Sostenible

OMS. Organización Mundial de la Salud

ONU. Organización de las Naciones Unidas

p.e. por ejemplo

PDDH. Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos

PNC. Policía Nacional Civil

PNMA. Política Nacional del Medio Ambiente

Pr Pn. Código Procesal Penal

RGLMA. Reglamento General de La Ley del Medio Ambiente

SINAMA. Sistema Nacional de Gestión del Medio Ambiente

UICN. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza

INTRODUCCIÓN

El Desarrollo Sustentable ha sido un hito en devenir de las últimas cuatro décadas, buscando un equilibrio entre el crecimiento económico, social, medioambiental e institucional; nuestro país ha creado el marco legal necesario para asegurarlos. Son necesarios los estudios que evalúen si este marco jurídico tiene alcances suficientes para normar efectivamente todos aquellos tipos que atenten contra el Desarrollo Sustentable y sus ejes. Nuestro trabajo de grado, titulado “Alcances del Derecho Penal Salvadoreño en la Protección del Desarrollo Sustentable desde su vinculación con la contaminación, en el caso de la fábrica fundidora de hierro Corinca S.A. de C.V., en la ciudad de Quezaltepeque, en el periodo del año 2018 al 2019” busca determinar el grado de protección que el marco legal existente tiene sobre lo planteado.

Así, en la delimitación y planteamiento del problema veremos que el desarrollo no debe crecer sin ser sustentable y que debe existir o reformularse, en el caso de que ya exista, el marco jurídico que lo controle; en la justificación veremos las razones por las cuales nuestra investigación es necesaria a la sociedad salvadoreña; así, mediante los objetivos desglosaremos los alcances de este estudio para definir los problemas específicos que intentaremos resolver; en el marco de referencia tendremos el marco teórico y el marco legal para una mejor contextualización de la investigación.

Nuestro trabajo tiene como objetivo analizar mediante un estudio bibliográfico, si el Desarrollo Sustentable abarca la protección del Medio Ambiente contra la contaminación; si el marco jurídico aplicable, si el Estado de Derecho salvadoreño protege administrativa y penalmente al Medio Ambiente contra las acciones de contaminación e investigar, mediante un estudio de campo, si la fábrica fundidora de hierro CORINCA S.A. DE C.V., en la ciudad de

Quezaltepeque, presenta casos de contaminación y si estos han sido procesados por el derecho penal y la ley de Medio Ambiente, en el período del año 2018-2019.

El contenido de nuestro trabajo está estructurado en 4 capítulos. El capítulo uno revisa el origen, evolución, concepto y dimensiones del Desarrollo Sustentable, el concepto; las estrategias mundiales y nacionales para alcanzarlo. El capítulo dos estudia al Derecho Penal vinculado con el Medio Ambiente; desarrollando el concepto del segundo y la tutela que el primero hace sobre éste. En el capítulo tres analiza los alcances del derecho penal salvadoreño en la protección del Desarrollo Sustentable desde su vinculación con la contaminación. Estudiando las disposiciones constitucionales del accionar investigativo de los delitos ambientales o de incidencia ambiental; las disposiciones penales y procesales aplicables a la investigación de los delitos ambientales; las etapas de la investigación de los delitos ambientales y el marco legal de los delitos del Medio Ambiente relativos a la contaminación. Finalmente, el cuarto capítulo cuatro estudiará en el campo si la fábrica fundidora de hierro CORINCA S.A. de C.V., en la ciudad de Quezaltepeque, en el periodo del año 2018 al 2019.

CAPITULO I

EL DESARROLLO SUSTENTABLE

El Desarrollo Sustentable ha sido un hito en el devenir de las últimas cuatro décadas, buscando un equilibrio entre en crecimiento económico, social, medioambiental e institucional. En este capítulo desarrollaremos el origen, evolución, concepto y dimensiones del Desarrollo Sustentable; y, las estrategias mundiales y nacionales para alcanzarlo.

1.1 Origen y evolución del Desarrollo Sustentable

El Desarrollo Sustentable devino del desarrollo económico, volviéndose el segundo complementario del primero. Los modelos de desarrollo económico no fueron suficientes ni capaces de generar un desarrollo que beneficiara a todos. Desde la Segunda Guerra Mundial el desarrollo quiso llevarse a los centros urbanos, *atrayendo a la gente con promesas de empleo y un nivel de vida más alto que el de las regiones rurales*¹. Esta empresa fue demasiado cara, significó llevar agricultura a zonas selváticas, construir vías de transporte, transportar materias primas, etc. Dividiendo los polos de desarrollo entre las grandes ciudades y las zonas del interior con aquella población que decidió desarrollarse en la agricultura. Esto generó desigualdad económica y social, muy lejos de su objetivo de generar desarrollo económico, debido que tal desarrollo no alcanzó a todas las clases sociales; sumidas en la pobreza, a merced de los desastres, de los escasos recursos, el total descuido del desarrollo agrícola.

¹ Raquel Gutiérrez Nájera, *Introducción al Estudio del Derecho Ambiental, Introducción al Estudio del Derecho*, (México, 2014), 154.

El desarrollo apuntando al crecimiento económico creó una enorme contradicción económica y ecológica, pues crecer no es desarrollar, de allí que el planeta sufrió un grave deterioro medio ambiental y una terrible problemática económica. Ante esta situación el paradigma del desarrollo giró hacia otras estrategias para lograr un desarrollo que fuera armonioso con el Medio Ambiente, aparecieron esfuerzos como la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Hombre y el Medio Ambiente, llevada a cabo en Estocolmo, Suecia, en 1972, donde los distintos actores coincidieron en que los principios de conservación tenían que incorporarse al concepto de desarrollo, de allí se originó el término “Ecodesarrollo”, propuesto por el Primer Director Ejecutivo del Programa para el Medio Ambiente de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), Maurice S. Strong, quien contextualizó al Ecodesarrollo como *“el desarrollo a nivel regional y local, congruente con las potencialidades del área en cuestión, prestándose atención al uso adecuado y racional de los recursos naturales y a la aplicación de estilos tecnológicos apropiados, y la adopción de formas de respeto hacia los ecosistemas naturales, centrando su objetivo en utilizar los recursos según las necesidades humanas, y mejorar y mantener la calidad de la vida humana para esta generación y para las futuras”*²

En el año de 1980, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), del Programa para las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente, en su afán por conciliar el desarrollo con la conservación de los recursos naturales, retoma las ideas anteriores, creando así el término del

² Raquel Gutiérrez Nájera, *Introducción al Estudio del Derecho Ambiental, Introducción al estudio del Derecho*, (México, 2014), 155.

Desarrollo Sostenido o Sustentable, en función de alcanzar tres objetivos principales de la conservación³:

1. *Mantener los procesos ecológicos y los sistemas vitales de los cuales dependen la supervivencia y el desarrollo humano (p.e. la regeneración y protección de los suelos, el reciclado de los nutrientes y la purificación de las aguas);*
2. *Preservar la diversidad genética, de la cual depende el funcionamiento de muchos de los procesos y sistemas arriba mencionados, los programas necesarios para la protección y mejora de las plantas cultivadas y de cría de animales domésticos y de microorganismos, así como buena parte del progreso científico y médico, de la innovación técnica, y de la seguridad de las numerosas industrias que utilizan los recursos vivos; y*
3. *Asegurar el aprovechamiento sostenido de las especies y de los ecosistemas que constituyen la base vital de subsistencia para millones de comunidades rurales, así como de importantes industrias (p.e. peces, fauna silvestre, bosques y pastos).*

En la tropicalización de los puntos expuestos por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), los gobiernos latinoamericanos clasificaron aún más estos conceptos, y en la reunión celebrada en Cocoyoc, México, en 1984, sobre los aspectos esenciales del Desarrollo Ecológico y la Declaración de Cocoyoc, se explica en 8 puntos⁴:

1. *El ecosistema o región geográfica (cuenca hidrográfica), constituye la unidad básica para el desarrollo;*

³ Raquel Gutiérrez Nájera, *Introducción al Estudio del Derecho Ambiental, Introducción al estudio del Derecho*, (México, 2014), 156.

⁴ Raquel Gutiérrez Nájera, *Introducción al Estudio del Derecho Ambiental, Introducción al estudio del Derecho*, (México, 2014), 156.

2. *Los recursos naturales y los seres humanos deben de tratarse sobre una base legal como elementos de un sistema total;*
3. *Deben crearse mecanismos que procuren una participación de todas las personas interesadas o afectadas por el proceso de desarrollo;*
4. *El Desarrollo debe prestar atención de modo fundamental a las necesidades básicas de la población humana: alimentos, agua, salud, recursos, educación y derechos humanos;*
5. *Las tecnologías que se utilicen en el proceso de desarrollo, deberán respetar los procesos ecológicos, por lo que deberán evaluarse antes de su implementación;*
6. *Toda acción humana deberá realizarse de tal manera que mantenga la productividad de la biosfera y los estratos de la superficie del planeta tierra, en los que funcionan los ecosistemas terrestres y acuáticos, de los que depende la vida;*
7. *Las actividades humanas deberán de llevarse a cabo de tal manera que utilicen sabiamente la energía y los materiales de la tierra, y respeten, mantengan y conserven los procesos naturales que producen y hacen los recursos naturales y energía; y*
8. *El desarrollo deberá respetar y mantener la diversidad de la vida natural y de las vidas humanas para poder mantener la disponibilidad de opciones para esta y las futuras generaciones.*

Las consideraciones anteriores intentan armonizar el desarrollo en sus facetas con la protección del Medio Ambiente, así como asegurar los recursos naturales para las generaciones venideras.

El problema devino cuando los países en desarrollo, y en especial América Latina, agudizaron sus problemas económicos aplicando políticas neoliberales, al mismo tiempo que el planeta sufría problemas ambientales. En este marco y estratégicamente, la globalización fue haciendo suyo el concepto

de desarrollo sostenible, desvirtuándolo hacia los intereses de la economía mundial; para contrarrestar esto, el secretario general de las Naciones Unidas, en 1984 solicitó constituir la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, con el fin de evaluar los avances de los procesos de degradación ambiental y la eficacia de las políticas ambientales para enfrentarlos. Esto dio como resultado después de tres años, la publicación del documento “Nuestro Futuro Común (CMMAD, 1988), conocido también como el Informe Brundtland. Este informe devela que económicamente las naciones son dispares, a partir de criterios como la deuda que los países en desarrollo tienen con los países desarrollados; ante esto propone un consenso mediante una estrategia que políticamente permita que el proceso de globalización sea realmente sustentable ecológicamente puesto que lo que debe garantizarse es la supervivencia del género humano. Así, se propone un crecimiento sostenido que garantice las condiciones ecológicas y sociales.

Basándose en la propuesta del Informe Brundtland, en junio de 1992 se convocó a todos los jefes del estado del planeta a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, celebrada en Rio de Janeiro, dando como resultado programa global, conocido como Agenda 21, con el fin de normar el proceso de desarrollo con base en los principios de sostenibilidad, perfilando una política para el cambio global que supere las contradicciones entre Medio Ambiente y desarrollo.

La crisis ambiental brota en las últimas décadas del siglo pasado como una señal inequívoca de que la economía no es consecuente con el Medio Ambiente a la hora de la modernización, incapaz de un desarrollo alternativo más allá de las políticas del desarrollo enmarcadas en el discurso neoliberal que hace de términos como “desarrollo sostenible”, “sostenibilidad” y “crecimiento sostenido” la manera de perderse hacia lo que la noción de

sustentabilidad, constitutiva del concepto de ambiente, propone. Así, lo sostenible fue desactivando, diluyendo y pervirtiendo el concepto de ambiente.

1.2 Concepto de Desarrollo Sustentable

Verdad es que la sustentabilidad como principio es una respuesta que busca la civilización al proceso voraz de la globalización, puesto que el progreso que ésta implica solo ha generado destrucción ecológica y degradación ambiental. El concepto de sustentabilidad nace del reconocimiento de la función que cumple la naturaleza como soporte, condición y potencial del proceso de producción⁵. En el discernimiento de esta crisis ecológica, se fue conformando un concepto distinto de ambiente, o más complejo, a partir de una visión integral del desarrollo humano, junto a los valores y potenciales de la naturaleza, las injerencias sociales; muy lejos de la visión simplista de los procesos de modernización.

Como planteamos en el apartado anterior “1.1 Origen y evolución del Desarrollo Sustentable”, la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo publicó el informe “Nuestro Futuro Común” (CMMAD, 1987), también conocido como el Informe Brundtland, fue éste documento el que definió al Desarrollo Sostenible como “un proceso que permite satisfacer las necesidades de la población actual sin comprometer la capacidad de atender a las generaciones futuras”⁶.

⁵ Enrique Leff, *Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. (México, 2002), 17.

⁶ Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, *Informe “Nuestro Futuro Común”*. (1987), 59.

El desarrollo sustentable entonces, se mueve entre múltiples intereses en el juego transitorio hacia un orden económico sustentable, abriéndose espacio en concertaciones sobre modelos sociales alternativos. Así pues, uno de sus grandes retos es la construcción del concepto de ambiente como un potencial productivo sustentable y sostenible; es decir, materializar el pensamiento complejo en una nueva racionalidad social que integre los procesos ecológicos, tecnológicos, y culturales. Visto desde esta arista, el Desarrollo Sustentable se configura como proyecto orientado a erradicar la pobreza, a satisfacer las necesidades básicas y a mejorar la calidad de vida de la población.

Debe aclararse la diferencia y la lucha existente entre los conceptos de lo sustentable y lo sostenible. La definición de la “sostenibilidad” puja por un crecimiento sostenido, pero no se detiene a desarrollar detalladamente la capacidad del sistema económico para internalizar las condiciones ecológicas y sociales, comprendidas en ellas la sustentabilidad, la equidad, la justicia y la democracia; de allí que éstas categorías no están bien definidas, centrándose aún más la confusión entre lo sostenible y lo sustentable, ya que el término sustentable al ser traducido del vocablo inglés “sustainability” tiene dos significados: uno como sustentable, que implica la internalización de las condiciones ecológicas que soporten al proceso económico; el otro como la durabilidad del proceso económico mismo; así, podemos hablar de una sustentabilidad ecológica, constituida como una condición de la sostenibilidad del proceso económico. El problema es que el término de la sostenibilidad alega el propósito y la posibilidad de lograr un crecimiento económico sostenible a través de los mecanismos del mercado, sin justificar o demostrar la capacidad de internalizar las condiciones de sustentabilidad ecológica y sin resolver los diversos procesos que constituyen el ambiente, dejando totalmente de lado los tiempos ecológicos de productividad y regeneración de

la naturaleza, los valores culturales y humanos, los criterios cualitativos que definen la calidad de vida.

A manera de conclusión en cuanto al concepto de Desarrollo Sustentable, este grupo piensa que la generalización masiva de la noción de sostenibilidad volvió a este concepto un lugar común en el discurso oficial y en el lenguaje cotidiano. Sin embargo, más allá de su uso retórico, no se ha logrado un sentido teórico y racional que permita alcanzar la sustentabilidad.

El discurso del desarrollo sostenible ha desvirtuado el concepto de ambiente y son las políticas neoliberales las que intentan desviar los objetivos del equilibrio ecológico y la justicia social en la ruta del crecimiento económico guiado por el libre mercado. Esto hace que planteemos si el sistema capitalista es realmente sustentable, puesto que ha demostrado ser incapaz de detener la degradación, misma que le es natural ante su principio de voracidad. La economía mundial frente a la crisis ambiental se resiste al cambio.

1.3 Dimensiones del Desarrollo Sustentable

Para lograr un verdadero Desarrollo Sustentable debe dimensionarse básicamente en las siguientes áreas: económica, humana, ambiental, institucional y tecnológica⁷. Amén de lo anterior, las dimensiones y características del proceso del Desarrollo Sustentable serán diferentes en cuanto a la tropicalización de cada país, región o localidad.

Según lo planteado en el párrafo anterior, consideraremos las siguientes dimensiones:

- Dimensión Económica: la actividad económica bajo la perspectiva de la sustentabilidad no puede seguir funcionando bajo la visión de que el

⁷ María Cristina Larrouyet, *Desarrollo sustentable: origen, evolución y su implementación para el cuidado del planeta*. (Argentina, 2015), 24.

mercado debe funcionar a pesar del Medio Ambiente. La aplicación de regulaciones ambientales puede ser aprovechada a favor del mercado y a favor del Desarrollo Sustentable, puesto que en un esquema de sustentabilidad lo que cuenta no es el crecimiento de la producción sino la calidad de los servicios que se prestan.

- Dimensión Humana: el Desarrollo Sustentable se orienta a una mejor calidad de vida, reasignando los recursos económicos para atender estas necesidades. La reducción de la pobreza necesita un crecimiento económico considerable, pero las limitaciones ecológicas son reales y este mayor crecimiento de los pobres tiene que compensarse con una estabilización de la producción para los ricos. Asimismo es de máxima importancia lograr la estabilidad demográfica, detener el sobre consumo, y avanzar hacia la formación del capital humano y social. Se puede afirmar que el modelo de producción y consumo actual es insostenible a escala planetaria. Por tanto, la única solución socialmente equitativa y ambientalmente sostenible pasaría por reducir el consumo de recursos de los países desarrollados, garantizar el nivel de consumo de los que están en vías de desarrollo y aumentar la eficiencia en el uso de los recursos drásticamente. Bajo esta premisa, surge recientemente, del seno de los movimientos sociales, una propuesta de decrecimiento en línea con el movimiento anticapitalista mundial. El decrecimiento sostenible se define como una reducción equitativa de los niveles de producción y consumo que permita aumentar el bienestar humano y mejorar las condiciones ecológicas tanto a nivel local como global, en el corto y en el largo plazo. Es decir, hay que reducir los indicadores de consumo de recursos y de generación de residuos⁸.

⁸ Ibíd. 26.

- Dimensión ambiental: no es posible concebir el desarrollo ni la vida humana sin el sustento de la naturaleza. Los modelos de desarrollo están inevitablemente vinculados a lo ecológico y ambiental. En un modelo sustentable la utilización de los recursos naturales y energéticos se limita a la capacidad de regeneración de éstos y la generación de los residuos a la capacidad de asimilación del ecosistema.
- Dimensión Institucional: un escaso nivel de representatividad de la población en las iniciativas y la acción del Estado, así como un excesivo centralismo son claramente insustentables. La sustentabilidad implica realizar progresos significativos en la descentralización, política administrativa de las decisiones, para estimular nuevas formas de organización y participación ciudadana.
- Dimensión Tecnológica: se requiere una aceleración de la innovación y el desarrollo tecnológico para reducir el contenido en recursos naturales de determinadas actividades económicas, así como para mejorar la calidad de la producción. La dimensión tecnológica implica la búsqueda y cambio hacia tecnologías más eficientes en el caso de los países industrializados y el desarrollo de tecnologías más eficientes y limpias en países en vías de rápida industrialización. En los países en desarrollo con economías basadas en la agricultura, es necesario desarrollar tecnologías apropiadas y de pequeña escala para el incremento de la productividad agrícola, etc.
- Dimensión Geográfica: que requiere valorar la dimensión territorial de los distintos ambientes. Se trata de una nueva perspectiva o dimensión ya que a pesar de que existe consenso, en los foros internacionales, sobre la importancia y dimensiones de este concepto; la realidad es que su aplicación en distintas escalas geográficas, especialmente en las

escalas nacional, regional y local es todavía muy incipiente. Además, existe una subvaloración de la dimensión territorial que puede traer consecuencias negativas en la planificación del desarrollo sostenible.

- **Dimensión Cultural:** se refiere a los patrones culturales de relación sociedad-naturaleza. La adecuada comprensión de la crisis supone pues el reconocimiento de que esta se refiere al agotamiento de un estilo de desarrollo ecológicamente depredador, socialmente perverso, políticamente injusto, lo que está en juego es la superación de los paradigmas de la modernidad que han estado definiendo la orientación del proceso de desarrollo.
- **Dimensión Política:** el fundamento político de la sustentabilidad se encuentra estrechamente vinculado al de los procesos de democratización y de construcción de la ciudadanía, este busca garantizar la incorporación plena de las personas a los beneficios de la sustentabilidad. Esta se resume, a un nivel micro, en la democratización de la sociedad, y a un nivel macro, en la democratización del Estado.
- **Dimensión Educativa:** el concepto de educación ambiental es dinámico, es decir, se modifica a la par del Medio Ambiente y también según la percepción de los distintos sujetos sociales y contextos. Tradicionalmente se trabajaban los aspectos naturales del Medio Ambiente desde planteamientos próximos a las ciencias naturales. Posteriormente, se planteó la necesidad de incluir de forma explícita al Medio Ambiente en los procesos educativos, pero la atención se centró en cuestiones como la conservación de los recursos naturales, la protección de la flora y fauna.

Considerando las dimensiones: sociales y económicas, la conservación y gestión de los recursos naturales para el desarrollo, el fortalecimiento de los

grupos principales y los modos de ejecución. En este contexto, se propone que cada país elabore, anualmente, un informe nacional respecto a sus avances relativos a este programa de acción, así como, constituir un ente representativo denominado Consejo de Desarrollo Sustentable, con el objeto de asegurar la participación de los grupos principales de la sociedad en los procesos de decisión relativos al Desarrollo Sustentable.

1.4 Estrategias para alcanzar el Desarrollo Sustentable

El Desarrollo Sustentable requiere manejar los recursos naturales, humanos, sociales, económicos y tecnológicos, con el fin de alcanzar una mejor calidad de vida para la población y velar porque los patrones de consumo actual no afecten el bienestar de las generaciones futuras. Dependiendo de las prioridades asignadas por los gobiernos, las empresas y la población en su conjunto, cada país aplicará sus propias estrategias para alcanzar el Desarrollo Sustentable.⁹

Llevar adelante estas estrategias requiere modernizar la gestión institucional, especialmente en los países en desarrollo, con personal técnico, sistemas de información, mecanismos legales y administrativos, necesarios para planificar cuando los incentivos racionales son insuficientes.

El Estado debe atender a cuestiones básicas y empezar desde lo local mediante descentralización de las responsabilidades, el compromiso de la comunidad y el cambio de las prioridades. Aplicar un manejo adecuado de los recursos de propiedad pública. Mejorar la gestión de la demanda para una mayor eficiencia.

⁹ Biblioteca electrónica Científica en línea, Desarrollo Sustentable. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext

Las empresas deben incentivar un cambio organizacional profundo, que promueva nuevas y mejores relaciones entre los actores (empresarios, trabajadores, proveedores, comunidad) favoreciendo un Desarrollo Sustentable que valore la diversidad cultural, social y territorial del país. Fomentar la responsabilidad ambiental a través del fomento a buenas prácticas y la autorregulación ambiental. Asumir los efectos ambientales de las conductas organizacionales sobre las personas y el entorno como parte de un proceso de mejoramiento continuo.

Las estrategias económicas se orientan a pasar de un crecimiento cuantitativo a un desarrollo productivo basado en la eficiencia, la innovación, la producción limpia y en la práctica de las 3 Rs (recuperación, reciclaje, reutilización). Asimismo, implica realizar cambios cualitativos en el patrón inversión, tanto pública como privada y social, reencauzándola hacia proyectos sustentables y de alta rentabilidad social. La escala económica y el consumo deben ser coherentes con las capacidades regenerativas y asimilativas de los sistemas globales que sostienen la vida.

Las estrategias ambientales se enfocan a conservar la biodiversidad genética, de especies y ecosistemas, deteniendo la extinción y destrucción de hábitat; a recuperar aquellos ecosistemas que están degradados, a usar con mayor eficiencia la tierra de cultivo, a poder prevenir el calentamiento global y la destrucción de la capa de ozono. Hay que implementar estrategias para reducir el uso de combustibles fósiles y sustituirlos con otras fuentes y gestionar adecuadamente los residuos domésticos e industriales.

Las estrategias humanas se focalizan en reducir la explosión demográfica y disminuir la migración hacia las ciudades fomentando un desarrollo rural sustentable, adoptar medidas que minimicen las consecuencias de la urbanización, generar políticas de acceso más igualitarios a los recursos

básicos con programas de salud y educación, proteger la diversidad cultural, estimular la participación ciudadana y combatir la pobreza absoluta.

Es necesario cambiar los patrones de consumo de la población para evitar excesos que produzcan sobre contaminación, reducir la creciente disparidad en salarios, generar más fuentes de empleo para el consumo y los mercados locales y regionales.

Por último, las estrategias tecnológicas apuntan a adoptar tecnologías más eficientes y limpias, menos intensivas en el uso de recursos naturales y el consumo de energía; a preservar las tecnologías tradicionales de poca contaminación para apoyar políticas gubernamentales para la rápida adopción de las mismas mejoradas e implementar instrumentos para acciones que las fomenten.

La propuesta de la desmaterialización que permite al paradigma dominante defender la idea de un planeta con recursos inagotables descansa, en buena medida, sobre la tecnología. Y, a primera vista, parece tener solidez el argumento del desarrollo tecnológico como factor desmaterializado, pero vamos a ver que su potencial es insuficiente. Se puede afirmar que es posible lograr una importante desmaterialización, si se aplican de forma intensiva las tecnologías más eficientes que existen en el mercado y, paralelamente, se cambian las pautas de consumo más impactantes. Es decir, la eficiencia sin suficiencia es contraproducente; una revolución de la eficiencia carece de dirección si no está acompañada de una revolución de la suficiencia.

1.5 El Desarrollo Sustentable en El Salvador

Entre el año 2014 y el año 2019, el Gobierno de El Salvador desarrolló el Plan Quinquenal de Desarrollo 2014-2019, donde definió en su objetivo número 7 “transitar hacia una economía y sociedad ambientalmente sustentables y

resilientes a los efectos del cambio climático”¹⁰. A partir de este objetivo, la Presidencia de la República creó el Consejo Nacional de Sustentabilidad Ambiental y Vulnerabilidad (CONASAV), mediante el decreto ejecutivo número 8, del 3 de febrero de 2016. El concepto de Desarrollo Sustentable que asume el CONASAV contempla el progreso económico y material en equilibrio con el bienestar social y el aprovechamiento responsable de los recursos naturales¹¹. De este modo, concilia los tres ejes fundamentales de la sustentabilidad: lo económico, lo ecológico y lo social.

El año anterior, en septiembre de 2015, la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) adoptó la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, un plan de acción a favor de las personas, el planeta, la paz y la prosperidad en un marco de alianzas múltiples. En su resolución, los Estados miembros de la Naciones Unidas reconocen que el mayor desafío del mundo actual para lograr el Desarrollo Sostenible es la erradicación de la pobreza. El Salvador se comprometió a movilizar los medios necesarios para la implementación efectiva de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) mediante alianzas centradas especialmente en las necesidades de los más pobres y vulnerables. A la luz de este concepto de desarrollo y de los compromisos mundiales, El Salvador enfrenta enormes desafíos en su camino de construcción hacia una sociedad sustentable.

El Plan El Salvador Sustentable constituye un aporte del CONASAV para procurar la culminación exitosa de este proceso, con la colaboración de los diferentes sectores de la sociedad y la adopción y ejecución de compromisos concretos, ya que ignorar los principios básicos de sustentabilidad tiene efectos enormemente negativos en las condiciones de vida en el mundo;

¹⁰ Secretaría Técnica y de Planificación Gobierno de El Salvador, *Plan Quinquenal de Desarrollo 2014-2019*. (El Salvador, Santa Tecla, enero de 2015), 159.

¹¹ Decreto Ejecutivo #8, *Creación del Consejo Nacional de Sustentabilidad Ambiental y Vulnerabilidad*. (El Salvador, San Salvador, 03 de febrero de 2016), art 3, lit. f).

efectos tales como agotar la capa de ozono, contaminar el agua y los océanos, tala indiscriminada, calentamiento global, etc.

Según el Plan El Salvador Sustentable, el país “tiene una población estimada en 6.46 millones de habitantes (MINEC, DIGESTYC, 2015). El 62 % reside en zonas urbanas, el 63.7 % es menor de 30 años y el 52.8 % son mujeres. Se estima que unos 2.5 millones de salvadoreños viven en Los Estados Unidos de América (EE. UU.)”¹². Esto tiene un alto impacto demográfico en el Medio Ambiente, aunado a que la economía salvadoreña implementó modelos de crecimiento económico en los que los diversos actores no asumieron los costos ambientales en la producción y el consumo, como tampoco midieron que la generación de ganancias a corto plazo afectaría la sostenibilidad de largo plazo de los recursos naturales, ecosistemas y capital natural del país.

El Salvador sufre los problemas que son inherentes a los países en vías de desarrollo: una economía pequeña que aguanta los problemas económicos y ambientales mundiales; degradación ambiental, alto crecimiento demográfico, catástrofes naturales, entre otros. Este conjunto de problemas afecta de manera directa a la población sumida en la pobreza volviéndola más vulnerable. A esto debe sumarse como agravantes de la situación la falta de inversión social, de desarrollo de la conectividad vial, de protección medio ambiental, el crecimiento urbano desordenado, el creciente fenómeno climático que ha puesto en evidencia la alta vulnerabilidad social, económica y ambiental del país.

De acuerdo al Informe 2010 del Fondo global para la Reducción de Desastres y la Recuperación, El Salvador encabezó la lista de países con mayor riesgo

¹² Concejo Nacional de Sustentabilidad Ambiental y Vulnerabilidad, *Plan El Salvador Sustentable*. (El Salvador, San Salvador, marzo de 2018), 19, [http://faolex.fao.org > docs > pdf > els186312](http://faolex.fao.org/docs/pdf/els186312)

del mundo¹³. Desde inicios de la segunda década de este siglo, el mejoramiento de la calidad de vida y la construcción de empezó a frenarse. Actualmente El Salvador se encuentra entre los 15 países más expuestos a amenazas y más vulnerables a eventos naturales, “con un 27 % de cobertura arbórea, que incluye el 14 % de vegetación boscosa y arbustiva, 2.4 % de manglares y bosques ribereños, y cerca de 10 % de cafetales bajo sombra. Además, se observa la falta de cobertura arbórea en el 64 % de las principales zonas de re- carga hídrica, en el 42 % de las áreas propensas a deslizamientos y en el 67 % de los márgenes de los principales ríos.”¹⁴

Esta problemática situación económica, social y ambiental puede superarse si se tiene en cuenta primero que el país está expuesto a fenómenos naturales y climáticos, que ante ello debe aplicarse un modelo de desarrollo que permita la adaptación, la resiliencia y la gestión integral del riesgo; segundo que debe generarse una conciencia colectiva sobre la problemática que permita administrar correctamente de los recursos naturales y generar un verdadero Desarrollo Sustentable; tercero debe promoverse una verdadera transformación productiva que reoriente el excluyente y voraz modelo de desarrollo hacia un modelo de Desarrollo Sustentable inclusivo y respetuoso del Medio Ambiente; y, cuarto fortalecer la institucionalidad pública para establecer las condiciones político-institucionales necesarias en la gestión del Desarrollo Sustentable.

¹³ *Ibíd.* 22.

¹⁴ *Ibíd.* 22.

CAPITULO II

DERECHO PENAL Y MEDIO AMBIENTE

En este Capítulo desarrollaremos la relación existente entre el Derecho Penal y el Medio Ambiente; plantearemos que la protección medio ambiental y los Derechos Humanos están interconectados interdisciplinariamente y que el Derecho Humano a un Medio Ambiente adecuado es un punto de alta controversia a nivel internacional pues los marcos legales existentes no son vinculantes.

En el numeral “2.1.1. El concepto de Medio Ambiente” plantearemos que no existe uniformidad en cuanto al término; y, que junto a los problemas de definición del término, está el difícil reto de delimitar el objetivo del Derecho Ambiental.

Para finalizar el Capítulo, en el numeral “2.1.1.La tutela del Medio Ambiente en el Derecho Penal”, estudiaremos la tipificación de conductas constitutivas de delito que permiten la acción penal y judicial para la protección del Medio Ambiente; la problemática del alcance de la tutela de Derecho Penal sobre el Medio Ambiente; las diversas doctrinas sobre el concepto del Medio Ambiente y su delimitación como bien jurídico; los modelos a seguir a la hora de instrumentar la protección penal sobre el Medio Ambiente; terminaremos abordando la necesidad de una verdadera protección penal del Medio Ambiente desde un abordaje internacional, exigiendo la elaboración y vigencia de un instrumento internacional vinculante en la protección penal del Medio Ambiente.

2.1 Derecho Penal y Medio Ambiente

La protección medio ambiental y los Derechos Humanos están interconectados interdisciplinariamente; los Derechos Humanos no pueden

existir sin un planeta con un Medio Ambiente que asegure la existencia de la raza humana; la destrucción de los bienes comunes conlleva catástrofes que golpean directamente a los Derechos Humanos de los sectores más vulnerables, como los pueblos originarios. No podemos dejar de lado también las terribles violaciones a los Derechos Humanos, como los asesinatos en contra de los activistas ecologistas.

El Derecho Humano a un Medio Ambiente adecuado, es un punto de alta controversia a nivel internacional. La Conferencia de las Naciones Unidas, celebrada en Estocolmo en 1972, estableció en su Principio 1, que el ser humano “tiene derecho fundamental a la libertad, igualdad y disfrute de condiciones de vida satisfactorias en un ambiente cuya calidad le permita vivir con dignidad y bienestar”,¹⁵ esto llevará a que las Conferencias sucesivas y las instancias internacionales vayan en la misma dirección desde entonces.

La misma línea tiene la Resolución 45/94 de la 68ª Asamblea de las Naciones Unidas, del 14 de diciembre de 1990, proclamando la necesidad de asegurar un Medio Ambiente adecuado a las personas; también el artículo 1 del Proyecto de Carta de los Derechos Ambientales y Obligaciones de las Personas, Grupos y Organizaciones, celebrado en Ginebra, en 1991, declaró que:

“todos los seres humanos tienen el derecho fundamental a un ambiente adecuado para su salud y bienestar y la responsabilidad de proteger el ambiente en beneficio de las generaciones presentes y futuras”.

Lo mismo la Declaración Universal de los Derechos Humanos Emergentes (DUDHE), en su artículo 3 define el derecho al ambiente como: “el derecho de todo ser humano y de los pueblos en que se integran a vivir en un medio

¹⁵ Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, *Declaración de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano*. (Estocolmo, 16 de junio de 1972), 2.

ambiente sano, equilibrado y seguro, a disfrutar de la biodiversidad presente en el mundo y a defender el sustento y continuidad de su entorno para las futuras generaciones”.

Los marcos legales citados en los párrafos anteriores son normas no vinculantes, que intentan corregir y cubrir las falencias heredadas de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, que no se refirió al Medio Ambiente. La estrategia avanza en el desarrollo de los Derechos Humanos de tercera generación, basados principalmente en la solidaridad, entre los que se encontraría el derecho al Ambiente.

En el plano regional, el Protocolo de San Salvador, adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos, en materia de derechos económicos, sociales y culturales, 1988, proclama expresamente en su art. 11.1

“Toda persona tiene derecho a vivir en un medio ambiente sano y a contar con servicios públicos”.

El hecho de que los instrumentos internacionales no mencionen expresamente el Derecho Humano a un Medio Ambiente adecuado de una manera vinculante se ha ido resolviendo al considerarlo como una condición elemental para disfrutar los otros derechos declarados. Ejemplo de ello es la creación en 2012 por parte del Consejo de Derechos Humanos (Resolución 19/10, 19º periodo de sesiones) de un mandato específico (por un período de 3 años, prorrogado en 2015: Resolución 28/11):

“un experto independiente sobre la cuestión de las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el disfrute de un Medio Ambiente sin riesgos, limpio, saludable y sostenible”¹⁶.

¹⁶ Consejo de Derechos Humanos, *Los Derechos Humanos y el Medio Ambiente*. (Estocolmo, 19 de abril de 2012), 2.

Por otra parte, el Medio Ambiente como bien jurídico también es un bien jurídico penal¹⁷. Doctrinariamente es un problema dar con un concepto capaz de definir al Medio Ambiente como un bien jurídico autónomo e independiente, para lograrlo debe formularse un concepto más limitado en cuanto a la protección de los bienes jurídicos incluso de tipo penal, para ello debe distinguirse entre los elementos que integran al Medio Ambiente y el Medio Ambiente como bien jurídico.

2.2 El concepto de Medio Ambiente

Etimológicamente, la palabra Medio y proviene del latín *medius*¹⁸ y la palabra Ambiente del latín *ambiens, -entis* (que rodea o cerca)¹⁹. El concepto de Medio Ambiente según la Real Academia de la Lengua Española se define como “conjunto de circunstancias exteriores a un ser vivo”²⁰.

Podríamos decir que el concepto de Ambiente suplanta operativamente a los conceptos “resto del universo”, “espacio circundante” y “medio circundante”, porque las condiciones del Ambiente dentro de una sociedad, sumadas a la estructuración interna del sistema humano social, son factores principales que inciden sobre la calidad de vida de las personas²¹. En este sentido, el concepto de Ambiente abarca todos los elementos y relaciones tanto naturales como sociales.

¹⁷ Jesús María Silva Sánchez, *La expansión del Derecho Penal*, (Madrid, España, 2011), 54.

¹⁸ Real Academia Española, *Diccionario de la Lengua Española*, <https://dle.rae.es/medio?m=form>

¹⁹ Real Academia Española, *Diccionario de la Lengua Española*, <https://dle.rae.es/ambiente?m=form>

²⁰ Real Academia Española, *Diccionario de la Lengua Española*, <https://dle.rae.es/medio?m=form#BgNGPon>

²¹ Beatriz Guiza y Vicente Sánchez, *Glosario de Términos sobre Medio Ambiente*, (Santiago de Chile: Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe (OREALCA), 1998), 16. <http://www.unesco.org> > new > pdf > *Capitulo6_02*

En cuanto a la categoría de Medio Ambiente, esta podría parecer una redundancia lingüística en castellano, sin embargo, el concepto reúne otros elementos que solo pueden considerarse al aplicar las dos palabras bajo un concepto único. El Medio Ambiente es un bien colectivo, trasciende a cada individuo hasta llegar al punto de revestirse de un interés global y universal.

Según el Convenio de Estocolmo de mil novecientos setenta y dos, el Medio Ambiente da al hombre “el sustento material y le brinda la oportunidad de desarrollarse intelectual, moral social y espiritualmente.”²² De acuerdo a esta sentencia, hablamos del relieve, la atmósfera, las aguas, los suelos, la vegetación, la fauna y el paisaje, los asentamientos humanos, las formas de explotación económica, etc.

A pesar de todo, no existe uniformidad en cuanto al término, si “Ambiente” o “Medio Ambiente”, existen marcos normativos que usan solo el término “Ambiente”, países como Argentina, Colombia, Uruguay, Venezuela, Panamá, que denominan «leyes de protección del Ambiente» a este tipo de legislación. Contrario al caso centroamericano, en los que, en Guatemala, Honduras, Nicaragua, y El Salvador se usa término «Medio Ambiente».

Llama la atención en nuestra investigación, la definición de Medio Ambiente que sostienen los autores Pérez Moreno, Escribano Collado y López Gonzáles, cuando ampliamente definen “que el Medio Ambiente está formado por aquellos recursos y sistemas naturales primarios de los que depende la existencia y el normal funcionamiento de la naturaleza en su conjunto y que jurídicamente tienen la categoría de bienes comunes (aire y agua) y por los ecosistemas constituidos por la flora, la fauna e incluso por las bellezas

²² Concejo de Derechos Humanos, *Los Derechos Humanos y el Medio Ambiente*. (Estocolmo, 19 de abril de 2012), 1.

naturales (paisajes y espacios naturales, en cuanto portadores de ecosistemas que se pretenden conservar)”²³.

En El Salvador, la definición de Medio Ambiente es taxativa, a través del artículo 5 de la Ley de Medio Ambiente: “sistema de elementos bióticos, abióticos, socioeconómicos, culturales y estéticos que interactúan entre sí, con los individuos y con la comunidad en la que viven, determinando su relación y sobre vivencia, en el tiempo y en el espacio”.

Ahora bien, una vez planteadas las definiciones existentes sobre Medio Ambiente, surge el difícil reto de delimitar el objetivo del Derecho Ambiental, tomando en cuenta que no existe, doctrinariamente, normativamente ni institucionalmente, una acepción certera del concepto del Medio Ambiente. Para una conceptualización única de Medio Ambiente debe formularse con precisión la definición multidisciplinaria y garantizar una verdadera tutela de todos los componentes del Medio Ambiente por parte de la normativa legal vigente.

Existe una marcada tendencia de la legislación ambiental que considera la protección del Medio Ambiente como el principal objetivo del Derecho Ambiental, delimitando el objeto en la protección, conservación y restauración del Medio Ambiente, ejecutado y supervisado por los poderes públicos.

Tras lo planteado y en aras de evitar confusión, en este trabajo de grado se usara el término de Medio Ambiente, en concordancia con la aplicación que la ley salvadoreña hace del mismo.

2.3 La tutela del Medio Ambiente en el Derecho Penal

²³ Pérez Moreno, Escribano Collado, p., y López González, J. I., Desarrollo legislativo de la Constitución en materia de Medio Ambiente, en «RAP», número 103, 1984, pág.370.

Para la protección del Medio Ambiente se han tipificado conductas constitutivas de delito, permitiendo la acción penal y judicial sobre esas conductas; esta protección se aplicó en un primer momento desde la administración pública a través del Derecho Ambiental y Derecho Administrativo Sancionador, sin embargo, y como se estudiará en este apartado, la protección desde éstas áreas del derecho no ha sido suficiente, por lo que fue necesario aplicar el Derecho Penal.

El Derecho Penal ha superado en su naturaleza el hecho de que su protección se centre en los derechos subjetivos; en cuanto al Medio Ambiente el alcance de la tutela del Derecho Penal sobre éste presenta una problemática que radica en que el Derecho al Medio Ambiente nació con una titularidad no individual, sino colectiva y difusa, cuya tutela penal no debe centrarse en la destrucción o lesión del bien jurídico, sino “con una intensa vocación de adelantamiento de las barreras de protección”²⁴.

En el plano penal, las diversas doctrinas sobre el concepto del Medio Ambiente demandan delimitarlo como bien jurídico. Existen varias doctrinas que definen al Medio Ambiente:

- *Una concepción extensiva, que postula la integración dentro del ambiente de los elementos materiales e inmateriales (los valores artísticos, culturales, históricos, sociales).*
- *Una concepción restrictiva, que propugna que el entorno se reduce exclusivamente a aquellos elementos físicos indispensables para la vida.*
- *Una concepción intermedia, de carácter ecléctico y que es en la actualidad la que parece tener mayor arraigo entre la doctrina, que*

²⁴ José Luis de la Cuesta, *El Derecho al Ambiente: su protección por el derecho penal*, (tesis pregrado, Universidad de El Salvador, 2016) 4.

*viene en suma a sostener que el medio ambiente constituye el conjunto de las bases naturales de la vida.*²⁵

La existencia del ser humano y de la vida sobre el planeta hacen que el Medio Ambiente sea admitido como bien jurídico penal bajo una condición de presupuesto de la convivencia. Se está ante un elemento con una necesidad de protección al más alto nivel, legitimada por las graves amenazas que ciernen sobre él.

Ahora bien, el hecho de que el Medio Ambiente sea un bien jurídico merecedor de la tutela penal, plantea otro asunto esencial: cuál es el modelo de protección a seguir a la hora de instrumentar esa protección penal.

Ante esto, el Derecho Penal comparado ofrece alternativas: su inserción en el Código penal; su tratamiento por la vía de la legislación penal especial ya sea mediante una ley general del Medio Ambiente con disposiciones penales o por medio de la adición de normas penales en cada ley sectorial (de la atmósfera, del agua, del suelo, de residuos...)²⁶

Las primeras dos vías aseguran un abordaje unitario de la protección penal del Medio Ambiente y mejores opciones que la introducción de disposiciones penales en cada una de las leyes sectoriales; la tercera opción corre el riesgo de fragmentariedad, lagunas y desigualdad a la hora del tratamiento de los diferentes elementos ambientales.

Se estima, por tanto; que la inclusión de los delitos contra el Medio Ambiente en el Código Penal es la más ventajosa por la cercanía física que existe entre las normas penales y las normas administrativas dentro de una ley general. Lo

²⁵ Javier Camilo Sessano Goenaga, *La protección penal del medio ambiente: peculiaridades de su tratamiento jurídico*, 18.

²⁶ José Luis de la Cuesta, *El Derecho al Ambiente: su protección por el derecho penal (tesis pregrado, Universidad de El Salvador, 2016)*, 5.

anterior conlleva a un trabajo arduo en pos de construir tipos penales autónomos, es decir, tipos penales que no sean leyes penales en blanco o que caigan en la accesoriedad administrativa.

Según José Luis de la Cuesta,²⁷ el modelo de protección no lo es todo cuando se trata de instrumentar la protección penal al Medio Ambiente, existen también otras problemáticas de complicada resolución:

- En la protección de los bienes jurídicos colectivos los tipos penales se caracterizan condicionalmente como tipos de peligro, permitiendo el adelantamiento de la intervención penal. En el caso del Medio Ambiente, la peligrosidad debe referirse a los elementos que lo integran para evitar caer en un antropocentrismo inapropiado.
- En el marco de la tipicidad, los delitos contra el Medio Ambiente suelen construirse como leyes penales en blanco, al requerir usualmente la contravención de la correspondiente reglamentación administrativa reguladora, haciendo caer a la norma en una accesoriedad administrativa susceptible de abuso, limitada a los elementos típicos complementarios y no al núcleo de la prohibición; para evitar esta accesoriedad debería vincularse el tipo penal con la infracción de la regulación administrativa protectora del Medio Ambiente.
- En cuanto a la autoría y participación, es importante revisar la intervención de las personas jurídicas, como supuestas agresoras al Medio Ambiente; en este caso es necesario llegar más allá de los ejecutores inmediatos, responsabilizando como autores mediatos o coautores a los que ciertamente dominan la realización del tipo penal a

²⁷ Ibíd. 6.

través de la estructura organizada de poder; junto a ello es necesario aplicar sanciones efectivas, bien por la vía administrativa o del derecho penal-administrativo, con el reconocimiento de su responsabilidad penal.

- En el plano de la justificación/exculpación debe analizarse el efecto de las crisis económicas que pondrían en riesgo la viabilidad de la empresa; es decir, si para evitar incurrir en los costes adicionales exigidos por la legislación administrativa se incurre en un delito contra el Medio Ambiente, sería posible eximir la responsabilidad por estado de necesidad.

Esto es una cuestión compleja, pues resulta incierto que la continuidad de la empresa o la pérdida de los puestos de trabajo que ésta genera puedan equipararse al respeto de las exigencias de la tutela del Medio Ambiente; además, declarar un estado de necesidad requiere resolver si la realización del comportamiento típico es el único medio de garantizar la viabilidad de esa empresa o de sus puestos de trabajo, fuera de cualquier otro recurso jurídico u otra posible salida.

- A los problemas anteriores se debe incluir otros más de política penal: como el tratamiento de la participación funcional en estos hechos, la sanción o no de los hechos imprudentes y las consecuencias penales más apropiadas.

En relación con las penas se busca aplicar penas cortas de privación de libertad, que las multas y demás penas pecuniarias se computen de modo que no puedan acabar en puros costes de producción.

También se propone la aplicación de otras consecuencias como la publicación de la sentencia en medios de comunicación, en el caso de

las personas jurídicas aplicar las llamadas “multas en efectivo” que obligan al multado a la misión de acciones a favor del Estado para que éste tenga cierta intervención en el funcionamiento y administración de esa persona jurídica.

Preocupa igualmente asegurar la reparación de los daños ecológicos y las víctimas hasta no hace mucho completamente ignoradas, por considerarse a los delitos ambientales como “delitos sin víctimas”.

La necesidad de una verdadera protección penal del Medio Ambiente, llevó a su abordaje internacional, desde un nivel institucional y desde el nivel de las entidades asociativas de corte académico y/o profesional como la Asociación Internacional de Derecho Penal (AIDP).

En el año 2010, con ocasión del Congreso de las Naciones Unidas sobre Prevención del Delito y Justicia Penal, en Salvador de Bahía, Brasil, la AIDP y el Instituto Superior Internacional de Ciencias Criminales de Siracusa (ISISC) presentaron una declaración sobre “La protección del ambiente por el Derecho penal”, con objeto de impulsar el desarrollo de normas penales internacionales.

En 2016 la AIDP organizó una Conferencia Mundial sobre la Protección del Ambiente a través del Derecho Penal (18-20 mayo 2016), justificada en el crecimiento de la criminalidad ambiental, la cuarta en el ranking de actividades ilícitas internacionales, tras el tráfico de drogas, la falsificación y la trata de seres humanos.

A partir de las resoluciones aprobadas en los Congresos internacionales y de las recomendaciones conclusivas de la Conferencia Mundial de 2016, se

resumen a continuación las directrices de la AIDP en cuanto a la protección penal del Medio Ambiente:²⁸

- La AIDP entendió ya en 1979 que el conflicto entre los intereses económicos a corto plazo y los intereses ecológicos a largo plazo se debe resolver a favor de estos últimos.
- La intervención penal debe partir de una adecuada delimitación del concepto de Medio Ambiente y de los principios generales que han de inspirar la protección ambiental.
- Es necesario desarrollar la parte especial del Derecho Penal de disposiciones específicas para la protección del Medio Ambiente, dada la insuficiencia de las disposiciones tradicionales; dos son los conjuntos de infracciones que la AIDP entiende necesario tipificar y colocar en un lugar prominente, tanto si su incriminación se realiza a través en el Código Penal, como si se encauza a través de una Ley Ambiental:
 - Las consistentes en la infracción de deberes administrativos.
 - La producción de resultados dañosos, cuya incriminación no debería necesariamente depender de la infracción de deberes administrativos.
- En Derecho Penal Ambiental los ordenamientos jurídicos deben disponer de un conjunto de sanciones efectivas, disuasivas y proporcionales. El rango de sanciones previstas ha de garantizar la aplicación de los mecanismos de mutuo auxilio y la extradición en los delitos graves para los que debería reservarse la privación de libertad y

²⁸ *Ibíd.* 11.

completarse con penas accesorias dirigidas a la reparación del daño causado y la prevención de daños futuros.

- Con el objeto de favorecer la aplicación de esas sanciones y la persecución de los hechos, la AIDP propugna la creación de bases de datos sobre la realidad de la aplicación de las normas relativas a los delitos contra el Medio Ambiente y número de penas impuestas, potenciando la práctica y fiabilidad de las pruebas periciales, y la creación de órganos judiciales, y unidades de investigación y persecución, especializadas en la represión de los delitos contra el Medio Ambiente.
- Urge prestar una atención específica a los delitos contra el Medio Ambiente cometidos en el marco de la delincuencia organizada, potenciando el uso de técnicas de investigación específicas.
- La exigencia de la responsabilidad para las personas jurídicas y empresas privadas, públicas o del Estado involucradas en ataques contra el Medio Ambiente prohibidos por la ley.
- Profundizar en el régimen de responsabilidad de directivos y gerentes, los cuales deberían ser considerados penalmente responsables si se produce el daño como consecuencia de su fracaso en el adecuado cumplimiento de su responsabilidad de control.
- En cuanto a las personas jurídicas, tanto de derecho privado como de derecho público, las personas jurídicas deben ser susceptibles de persecución penal por los actos de su personal de dirección o gestión; cometidos en el marco de su función; y en beneficio de la corporación.
- En materia jurisdiccional, la posición de la AIDP ha sido siempre la defensa de la extensión extraterritorial del ámbito de aplicación de la ley penal.

- Para prevenir que los actores huyan hacia regiones con estándares menos exigentes de protección medio ambiental, se considera que los Estados deben afirmar sus competencias extraterritoriales para infracciones contra el Medio Ambiente cometidas en beneficio de empresas multinacionales que tengan su sede u oficinas centrales en su territorio.
- Naturalmente, la AIDP insiste en importancia de la potenciación de la cooperación judicial internacional en materia penal en relación con la protección del Medio Ambiente, a través de las vías existentes o con creación de unidades judiciales especializadas.
- Proceder a la evaluación de los instrumentos internacionales existentes y recopilar las legislaciones nacionales para preparar una legislación modelo que asegure un estándar mínimo de persecución de los actos criminales en este campo y para prevenir la existencia de refugios que impidan la efectiva persecución de los crímenes más graves contra el Medio Ambiente.
- Por último, es necesario incriminar de los crímenes de guerra medio ambientales en conflictos armados no internacionales e introducir la jurisdicción universal en relación con los crímenes ambientales de guerra, proponiendo la persecución de los ecocidios por parte de la Corte Penal Internacional.

Como se acaba de ver, la AIDP pugna por la elaboración de un instrumento internacional vinculante en relación con la protección penal del Medio Ambiente.

Si las Naciones Unidas elaboraran un convenio de alcance global que asegure la tutela del Medio Ambiente por parte del Derecho Penal, impondría un gran cambio de perspectiva en la protección del Medio Ambiente, ayudaría también a llenar las lagunas que se observan en este campo en los instrumentos

internacionales relativos al Medio Ambiente y avanzar en la definición y sanción de los delitos contra el Medio Ambiente que merecen ser objeto de tratamiento internacional.

En la actualidad, el movimiento End Ecocide on Earth,²⁹ un movimiento internacional de ciudadanos que se fundó y creó en el año 2012 como una iniciativa ciudadana europea que pide al Parlamento Europeo reconocer el crimen de Ecocidio; este movimiento se convirtió en una campaña internacional centrada en el reconocimiento y la adición del Ecocidio al Estatuto de Roma como el quinto crimen contra la paz junto con el genocidio, crímenes de guerra, crímenes de agresión y crímenes contra la humanidad.

Según End Ecocide on Earth, el Ecocidio se define como un daño o destrucción extenso que tendría como consecuencia una alteración significativa y duradera de los bienes comunes globales o los sistemas ecológicos de la Tierra.³⁰ La estrategia de End Ecocide on Earth es que la enmienda del Estatuto de Roma sea propuesta por el Jefe de cualquier Estado parte; abogando por que el ecocidio se incluya como delito sin intención, aplicado a individuos y corporaciones.

A manera de conclusión, la aplicación efectiva de la legislación protectora del Medio Ambiente es el mayor desafío en la actualidad; la creación y vigencia de un instrumento internacional vinculante permitiría fomentar la cooperación internacional para el desarrollo de mecanismos eficaces, extender los modelos de cumplimiento voluntario, como vía más realista para avanzar, y las buenas prácticas de coordinación y complementariedad de los sistemas administrativo

²⁹ End Ecocide on Earth. <https://www.endecocide.org/en/>

³⁰ End Ecocide on Earth, Ejemplos del término Ecocidio <https://www.endecocide.org/en/examples-of-ecocide/>

y penal, evitando que diferentes Estados puedan responder a similares violaciones de las normas ambientales de formas diferente.

En un instrumento penal internacional ha de suscitarse igualmente el tratamiento de algunos casos de crímenes penales contra el Medio Ambiente por parte de una jurisdicción supranacional, con su correspondiente Fiscalía internacional especializada, apoyada por un Grupo especializado de investigación, jurisdicciones estatales y operando de forma complementaria. La protección penal del Medio Ambiente en la normativa nacional se estudiará en el próximo capítulo, siempre recogiendo los insumos anteriormente planteados en este.

CAPITULO III

ALCANCES DEL DERECHO PENAL SALVADOREÑO EN LA PROTECCIÓN DEL DESARROLLO SUSTENTABLE DESDE SU VINCULACIÓN CON LA CONTAMINACIÓN

Este capítulo delimitará la competencia del Derecho Ambiental frente al Derecho Penal, partiendo de la Constitución de la República, como norma principal, en una revisión de las disposiciones constitucionales que regulan el tema de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente.

En cuanto a las disposiciones constitucionales del accionar investigativo de los Delitos Ambientales, se estudiara la tipología de éstas disposiciones y la configuración de los mismos para la protección de los elementos que conforman el Medio Ambiente.

A través de los principios ambientales de mayor incidencia reconocidos en Tratados y Convenios Internacionales y de las disposiciones de la ley especial, se expondrá, penal y procesalmente, lo relativo a la investigación de los Delitos Ambientales; desplegando cada una de sus etapas.

Se finalizara con el marco legal de los Delitos al Medio Ambiente relativos a la contaminación, estudiando los tipos penales pertinentes, los tipos de contaminación existentes y la naturaleza con la que estos tipos fueron configurados.

3.1 Disposiciones constitucionales del accionar investigativo de los Delitos Ambientales.

Para poder delimitar la competencia del Derecho Ambiental frente al Derecho Penal, se debe partir de la Constitución de la República, como norma principal

del sistema jurídico salvadoreño. A manera de aclaración, para un mejor desarrollo de las normas, se citará textualmente cada una de las disposiciones.

Es necesario hacer hincapié en que toda persona, natural o jurídica, afectada de cualquier manera en su derecho al Medio Ambiente, puede considerarse como una víctima. Sí los Derechos Humanos, declarados desde hace medio siglo, siguen siendo violentados, mucho peor es la situación cuando se trata de un derecho que recién comienza a ser reconocido y tutelado, como en el caso del Derecho a un Ambiente Sano.³¹

No se puede dar inicio a este apartado sin revisar las disposiciones constitucionales que norman el tema de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente. La Constitución de la República de El Salvador, establece disposiciones que regulan la temática de los recursos naturales, las cuales se cita textualmente:

“Artículo 34.- Todo menor tiene derecho a vivir en condiciones familiares y ambientales que le permitan su desarrollo integral, para lo cual tendrá la protección del Estado.

La ley determinará los deberes del Estado y creará las instituciones para la protección de la maternidad y de la infancia”.

“Artículo 60.- Para ejercer la docencia se requiere acreditar capacidad en la forma que la ley disponga.

En todos los centros docentes, públicos o privados, civiles o militares, será obligatoria la enseñanza de historia nacional, el civismo, la moral, la

³¹ Claudia Lorena Rivas Zamora... [y otros]. “Incidencia de la falta de una política ambiental definida en la contaminación generada por la industria” (tesis para optar al grado de Lic. en Ciencias Jurídicas, Universidad de El Salvador, 1997), 10.

Constitución de la República, los derechos humanos y la conservación de los recursos naturales.

La historia nacional y la Constitución deberán ser enseñadas por profesores salvadoreños.

Se garantiza la libertad de cátedra”.

“Artículo 69.- El Estado proveerá los recursos necesarios e indispensables para el control permanente de la calidad de los productos químicos, farmacéuticos y veterinarios, por medio de organismos de vigilancia.

Asimismo, el Estado controlará la calidad de los productos alimenticios y las condiciones ambientales que puedan afectar la salud y el bienestar”.

“Artículo 101.- El orden económico debe responder esencialmente a principios de justicia social, que tiendan a asegurar a todos los habitantes del país una existencia digna del ser humano.

El Estado promoverá el desarrollo económico y social mediante el incremento de la producción, la productividad y la racional utilización de los recursos. Con igual finalidad, fomentará los diversos sectores de la producción y defenderá el interés de los consumidores“.

“Artículo 102.- Se garantiza la libertad económica, en lo que no se oponga al interés social.

El Estado fomentará y protegerá la iniciativa privada dentro de las condiciones necesarias para acrecentar la riqueza nacional y para asegurar los beneficios de ésta al mayor número de habitantes del país”.

“Artículo 113.- Serán fomentadas y protegidas las asociaciones de tipo económico que tiendan a incrementar la riqueza mediante un mejor

aprovechamiento de los recursos naturales y humanos y a promover una justa distribución de los beneficios provenientes de sus actividades. En esta clase de asociaciones, además de los particulares, podrán participar el Estado, los municipios y las entidades de utilidad pública”.

“Artículo 117.- Es deber del Estado proteger los recursos naturales, así como la diversidad e integridad del medio ambiente, para garantizar el desarrollo sostenible.

Se declara de interés social la protección, conservación, aprovechamiento racional, restauración o sustitución de los recursos naturales, en los términos que establezca la Ley.

Se prohíbe la introducción al territorio nacional de residuos nucleares y desechos tóxicos”.

“Artículo 144.- Los tratados internacionales celebrados por El Salvador con otros estados o con organismos internacionales, constituyen leyes de la República, al entrar en vigencia, conforme a las disposiciones del mismo tratado y de esta Constitución”.

Debemos hacer énfasis en los arts. 69 y 117 Cn, por ser las normas de base para la protección del Medio Ambiente en el ordenamiento jurídico salvadoreño. La protección se regula con gran precisión en estos dos lugares, así:

En cuanto al control que debe ejercer el Estado sobre aquellas condiciones ambientales que puedan afectar la salud y el bienestar de las personas, el art. 69 inciso 2º, dice

“TÍTULO II DE LOS DERECHOS Y GARANTÍAS FUNDAMENTALES DE LA PERSONA

CAPÍTULO II

DERECHOS SOCIALES

SECCIÓN CUARTA

SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

Artículo 69.- El Estado proveerá los recursos necesarios e indispensables para el control permanente de la calidad de los productos químicos, farmacéuticos y veterinarios, por medio de organismos de vigilancia.

Asimismo, el Estado controlará la calidad de los productos alimenticios y las condiciones ambientales que puedan afectar la salud y el bienestar”

En cuanto a la protección de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente en pos de un desarrollo sostenible, el art. 117, dice:

“TITULO V

ORDEN ECONÓMICO

Art. 117.- Es deber del Estado proteger los recursos naturales, así como la diversidad e integridad del medio ambiente, para garantizar el desarrollo sostenible.

Se declara de interés social la protección, conservación, aprovechamiento racional, restauración o sustitución de los recursos naturales, en los términos que establezca la Ley.

Se prohíbe la introducción al territorio nacional de residuos nucleares y desechos tóxicos.”

Declarándose de interés social la protección, restauración, desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales; determinando de una manera muy clara que la protección, conservación y mejoramiento de los recursos naturales y del Medio Ambiente serán objeto de las leyes especiales.³²

El citado art. 117 Cn, al disponer que “es deber del Estado proteger los recursos naturales, así como la diversidad e integridad del medio ambiente para garantizar el desarrollo sostenible” y al declarar “de interés social la protección, conservación, aprovechamiento racional, restauración o sustitución de los recursos naturales, en los términos que establezca la Ley.”, sienta la base constitucional que legitima la creación del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), estableciendo la competencia de éste en el Reglamento Interno del Órgano Ejecutivo, emitido por el Consejo de Ministros el 19 de mayo de 1997³³; junto a la creación y vigencia de la Ley del Medio Ambiente (LMA), emitida en mayo de 1998.

La LMA fue reformada en el año 2012, para incorporar los temas de Cambio Climático y los Tribunales Ambientales. El 12 de abril la Asamblea Legislativa emitió el Decreto 1045 publicado en el Diario Oficial No.88, Tomo 395, del 16 de mayo de 2012, que entró en vigencia el 24 del mismo mes y año. La Reforma tuvo como principales objetivos: crear los Tribunales Ambientales y establecer los lineamientos del proceso judicial ambiental.³⁴

La LMA determina la jurisdicción ambiental en su artículo 99:

“JURISDICCIÓN AMBIENTAL

³² Beltrán García, José Alirio; María Nely Salguero. *Limitaciones Jurídicas Para La Aplicación De La Legislación Penal En Los Delitos Relativos a La Naturaleza Y El Medio Ambiente*. (El Salvador, San Salvador: Universidad de El Salvador, 2000), 56.

³³ Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, [Base legal de la institución \(13 de abril de 2016, https://www.marn.gob.sv/base-legal-de-la-institucion/](https://www.marn.gob.sv/base-legal-de-la-institucion/)

³⁴ *Ibíd.*

Art. 99.- La jurisdicción ambiental para conocer y resolver acciones a través de las cuales se deduzca responsabilidad civil derivada de actos que atenten contra el medio ambiente corresponde a:

- a) Los Juzgados Ambientales de Primera Instancia; y
- b) Las Cámaras Ambientales de Segunda Instancia con asiento en la ciudad de San Salvador, Santa Ana y San Miguel, para que conozcan en grado de apelación de las sentencias y los autos que, en los Juzgados Ambientales de primera Instancia, pongan fin al proceso, así como de las resoluciones que la Ley señale expresamente. También conocerán en Primera Instancia de las demandas que se incoen conjuntamente contra los funcionarios públicos y del Estado, en su calidad de garante subsidiario.”

En cuanto a lo sustentable, la Constitución garantiza que los recursos serán utilizados racionalmente³⁵, para asegurar una existencia digna a los salvadoreños; también garantiza la libertad económica siempre y cuando esta no se oponga al interés social³⁶; fomentando y protegiendo de igual manera a las asociaciones de índole económico que incrementen la riqueza, si esta actividad es realizada en el marco de un mejor aprovechamiento de los recursos naturales y humanos, promoviendo la justa distribución de los beneficios³⁷.

La LMA garantiza expresamente el Desarrollo Sustentable en su art. 2, lit. d):

“PRINCIPIOS DE LA POLÍTICA NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE

³⁵ Constitución de la República de El Salvador (El Salvador, Asamblea Legislativa de El Salvador, 1983.), artículo 101, inc. 2do.

³⁶ *Ibíd.*, artículo 102, inc. 1ro.

³⁷ *Ibíd.*, artículo 113.

Art. 2.- La Política Nacional del Medio Ambiente, se fundamentará en los siguientes principios:

d. Se deberá asegurar el uso sostenible, la disponibilidad y calidad de los recursos naturales, como base de un Desarrollo Sustentable y así mejorar la calidad de vida de la población;”

La ley secundaria establece entre los principios que fundamentan la Política Nacional del Medio Ambiente (PNMA), al Desarrollo Sustentable como base del uso sostenible, de la disponibilidad y la calidad de los recursos, para una mejor calidad de vida de la población salvadoreña. Es esta la primera norma que taxativamente introduce el elemento “Desarrollo Sustentable” dentro del marco jurídico nacional.

La PNMA debe actualizarse al menos cada quinquenio, con el fin de asegurar al país el Desarrollo Sustentable. La PNMA se define como un conjunto de principios, estrategias y acciones, emitidas por el Concejo de Ministros y realizada por el MARN y por el Sistema Nacional de Gestión del Medio Ambiente (SINAMA). La PNMA debe guiar la acción de la administración pública, central y municipal, en la ejecución de los planes y programas de desarrollo³⁸.

La protección y el mejoramiento del Medio Ambiente son de interés social y los derechos de explotación de los Recursos Naturales deben ser usados sustentablemente³⁹.

3.2 Disposiciones penales y procesales aplicables a la investigación de los Delitos Ambientales

³⁸ Ley del Medio Ambiente (El Salvador, Asamblea Legislativa de El Salvador, 2001, Reforma 2012.), artículo 3.

³⁹ *Ibíd.*, artículo 4.

Los Delitos Ambientales son todos aquellos previstos en una protección directa al Medio Ambiente; configurados como tipos penales protectores de los elementos bióticos y abióticos del Medio Ambiente; tales como el agua, suelo, aire, la biodiversidad, etc.

En El Salvador, penalmente están regulados en el Título X, Capítulo II, desde el artículo 255 hasta el artículo 262 del Código Penal y protegen a los elementos mencionados en el párrafo anterior, junto a algunas conductas potencialmente punibles de los empleados y funcionarios públicos, así como personas relacionadas con la elaboración de los estudios de impacto ambiental, tales como los prestadores de servicios ambientales, quienes también podrían verse inmersos en la comisión de ellos.

Constitucionalmente la investigación de los Delitos Ambientales se encuentra a partir del art. 193 Cn, y muy específicamente en los numerales 2do, 3ro y 4to:

“Artículo 193.- Corresponde al Fiscal General de la República:

1. Defender los intereses del Estado y de la Sociedad;
2. Promover de oficio o a petición de parte la acción de la justicia en defensa de la legalidad.
3. Dirigir la investigación del delito con la colaboración de la Policía Nacional Civil en la forma que determine la ley.
4. Promover la acción penal de oficio o a petición de parte”.

Tras la lectura de este artículo, se debe comprender que la potestad establecida en el numeral 2, es amplia, por lo tanto, la acción de la justicia en defensa de la legalidad debe aplicarse en el área penal ambiental y al área ambiental administrativa, tal como retoma y desarrolla la Ley Orgánica Fiscal en su art. 18 literales “a” y “c”:

“Art. 18.- Corresponde institucionalmente a la Fiscalía General de la República, y al Fiscal General como titular de la misma:

a) Defender los intereses de la sociedad y del Estado.

c) Ejercer, de oficio o a petición de parte, toda clase de acciones en defensa de la legalidad y oponer toda clase de excepciones e interponer los recursos que la ley franquea.”

De tal forma que la Fiscalía General de la República (FGR), puede llevar la continuidad de un caso ambiental, aún desde su instancia administrativa, previo a ser considerado un Delito Ambiental.

Mientras en el artículo 194, N. 1 Cn, se establecen las funciones del titular de la Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos (PDDH), con énfasis en los numerales 1, 2, 3, 4, 6, 7 y 8, dentro de las cuales y de manera extensiva se encuentra el Derecho Humano al Medio Ambiente:

“Art. 194.- El Procurador para la Defensa de los Derechos Humanos y el Procurador General de la República, tendrá las siguientes Funciones:

I. Corresponde al Procurador para la Defensa de los Derechos Humanos:

1º.- Velar por el respeto y la garantía a los Derechos Humanos;

2º.- Investigar de oficio o por denuncia que hubiere recibido, casos de violaciones a los Derechos Humanos;

3º.- Asistir a las presuntas víctimas de violaciones a los Derechos Humanos;

4°.- Promover recursos judiciales o administrativos para la protección de los Derechos Humanos;

6°.- Practicar inspecciones, donde lo estime necesario, en orden a asegurar el respeto a los Derechos Humanos;

7°.- Supervisar la actuación de la Administración Pública frente a las personas;

8°.- Promover reformas ante los Órganos del Estado para el progreso de los Derechos Humanos;”

El numeral 6° del artículo anterior se relaciona con la fase investigativa de los Delitos Ambientales, ya que el Art. 91, inc. 2 de LMA, establece que la PDDH puede practicar inspecciones de infracciones ambientales y con esa inspección se podría iniciar el procedimiento administrativo sancionatorio ambiental, del cual puede también resultar el descubrimiento de un Delito Ambiental:

“Art 91, inc 2°: Cuando la Policía Nacional Civil, Concejos Municipales, Fiscalía General de la República o Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos, tuvieren conocimiento por cualquier medio de una infracción ambiental, procederán de inmediato a inspeccionar el lugar o lugares donde se hubiese cometido la infracción.”

La PDDH cuenta con una Procuraduría Adjunta de Medio Ambiente, tal y como lo establece el artículo 13, inc. 1°, de la Ley de la Procuraduría de los Derechos Humanos:

“Art. 13.- Además de su titular, la Procuraduría estará integrada por un procurador adjunto para la defensa de los Derechos Humanos, los procuradores adjuntos para la defensa de los derechos de la niñez y la

juventud, de la mujer y la familia, de derechos económicos, sociales y culturales, del medio ambiente, y de derechos civiles e individuales, y los demás procuradores adjuntos que el procurador considere necesarios para el mejor cumplimiento de sus atribuciones constitucionales y legales.”

Al tenor de lo que dicta el inc. 3º, del artículo 193 de la Constitución:

Dirigir la investigación del delito con la colaboración de la Policía Nacional Civil en la forma que determine la ley.

De esta manera se dicta la política de persecución penal, que implica a los Delitos Ambientales. La FGR es jurídicamente responsable de dirigir, coordinar y controlar, todas las actividades de investigación del delito, desarrolladas por la Policía Nacional Civil (PNC); también es la competente de dirigir las investigaciones que se desarrollen con las instituciones que colaboran con las funciones investigativas, incluidos los Delitos Ambientales; por esta razón, todos los especialistas en las diversas áreas de las ciencias que brindan sus servicios profesionales a las Secretarías de Estado, son cooperadores técnicos permanentes.⁴⁰

3.3 Principios y aspectos procesales comunes de los Delitos Ambientales

Planteadas las disposiciones constitucionales del accionar investigativo de los Delitos Ambientales, y antes de entrar de lleno a las disposiciones de la ley especial, no se puede pasar por alto los principios ambientales de mayor incidencia reconocidos en Tratados y Convenios Internacionales.

⁴⁰ Código Procesal Penal (El Salvador, Asamblea Legislativa de El Salvador, 2009.), artículo 75.

Según el art. 144 Cn:

“Art. 144.- Los tratados internacionales celebrados por El Salvador con otros estados o con organismos internacionales, constituyen leyes de la República al entrar en vigencia, conforme a las disposiciones del mismo tratado y de esta Constitución.”

Así, los Tratados y Convenios Internacionales en materia ambiental, forman parte de la legislación salvadoreña, ya sea por firma, adhesión o ratificación, añadiendo principios de Derecho Ambiental, tales como:

1. Principio precautorio: conocido también como principio de la *in dubio pro natura*, es decir que en caso de duda se aplica lo favorable a los Recursos Naturales. Esta garantía se encuentra plasmada originalmente en El Principio 15. de “La Declaración de la Conferencia de Río, de 1992”, con el fin de proteger al Medio Ambiente. Según este principio, al existir peligro de daño grave o irreversible, y al faltar certeza científica absoluta, no debe postergarse la adopción de medidas eficaces. Este principio ha sido considerado en convenios tales como:
 - El Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono (en el preámbulo y art. 2.1.);
 - La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (en el art. 3.3);
 - Convención sobre la Diversidad Biológica (parte pre ambular);
 - Protocolo de Cartagena sobre la Seguridad de la Biotecnología
 - Convenio de la Diversidad Biológica (parte pre ambular);
 - Convenio de Estocolmo de Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP) Art.1.
2. Principio de quien contamina paga o repara. Quien contamina debe cargar con los gastos de la aplicación de las medidas; de igual manera

quien dañe los recursos, debe costear los gastos totales de su rehabilitación. Este principio aparece en los siguientes convenios:

- Convención de Basilea: Art.12,
- Convenio de Estocolmo de COP: Considerando 15, 17.

3. Principio de prevención de daños transfronterizos. Consiste en el cuidado que debe tenerse en los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos, reduciendo al mínimo el riesgo de contaminación a partir de su manejo, protegiendo la salud humana y el Medio Ambiente. Este principio ha sido desarrollado en:

- Convención de Basilea: Art. 4, literal “d”; Art, 6, 7, 12,
- Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono: Parte pre ambular, artículo 2 No. 1.
- Convenio de Estocolmo de COP: Considerando 10, Art. 6.

Responsabilidad y acción penal

Según la LMA, la responsabilidad penal del que infringiere las disposiciones establecidas en ella e incurriere en delito, será sancionado conforme a lo establecido en el Código Penal⁴¹.

La LMA dicta que la acción penal ambiental es de carácter público y que su ejercicio corresponde a la FGR, sin perjuicio de que personas naturales o jurídicas ejerzan su derecho de acción personal, acorde a lo previsto en ese cuerpo legal y en Código Procesal Penal⁴².

También la LMA cuando regula la adaptación anticipada y planificada de los sistemas humanos al cambio climático, establece que el MARN dirigirá la investigación, la promoción, el desarrollo y el aumento del uso de tecnologías

⁴¹ Ley del Medio Ambiente (El Salvador, Asamblea Legislativa de El Salvador, 2001, Reforma 2012.), artículo 105.

⁴² *Ibíd.*, artículo 106.

para reducir la emisión de gases de efecto invernadero y de secuestro de dióxido de carbono, fomentando tecnologías nuevas y de avance de carácter real, cuantitativo y ecológicamente sustentables⁴³.

Por otra parte, existen principios que orientan procesalmente en materia penal y ambiental, éstos están contenidos en el Código Procesal Penal salvadoreño, y son:

- Principio del Juicio Previo (Art. 1 Pr Pn): nadie puede ser condenado a una pena ni sometido a una medida de seguridad sino mediante sentencia firme, dictada en juicio oral y público, llevado a cabo conforme a los principios establecidos en la Constitución de la República, el Código Procesal Penal y demás leyes, siempre observando estrictamente las garantías y derechos previstos para las personas.
- Principio de Legalidad del Proceso (Art. 2 Pr Pn): ninguna persona puede ser procesada sino conforme a leyes preexistentes al hecho delictivo.
- Principio del Juez Natural (Art. 2 Pr Pn): los ciudadanos tendrán que ser juzgados por jueces instituidos con anterioridad a la ley.
- Principio de la Dignidad Humana (Art. 3 Pr Pn): las víctimas y los imputados deben ser tratados con respeto, y se les debe garantizar su dignidad y su integridad física y moral.
- Principio de Imparcialidad e Independencia (Art. 4 Pr Pn): el juzgador debe ser imparcial, no debe actuar bajo injerencia interna o externa; el juzgador debe solo someterse a lo que dicta la Constitución de la República, al derecho internacional vigente y a las demás leyes de la República.

⁴³ *Ibíd.*, artículo 64-C, lit. c)

- Principio Acusatorio (Art. 5 Pr Pn): ninguna otra institución que no sea la FGR puede desarrollar la investigación del delito.
- Principio de Presunción de Inocencia (Art. 6 Pr Pn): nadie puede ser considerado culpable si no es previamente oído y vencido en juicio, este principio supone que todo ciudadano, a quien se impute un delito, es inocente mientras no se pruebe lo contrario. Este principio tiene su base constitucional en el art 12 Cn.
- Principio de Única Persecución (Art. 9 Pr Pn): no se puede perseguir más de una vez a una persona, por un mismo hecho acusado, incluso si se hubiere condenado a una persona en el extranjero de los cuales debe conocer la justicia salvadoreña, producirá los efectos de cosa juzgada.
- Principio de Acceso a la Justicia (Art. 11 Pr Pn): las víctimas tienen el derecho de acceso a la justicia y pueden intervenir en el proceso, en los términos previamente establecidos en el Código Procesal Penal.
- Principio de Igualdad (Art. 12 Pr Pn): todas las partes en el proceso tendrán las mismas posibilidades de ejercer todos los derechos y facultades que le concede tanto la Constitución de la República como el Código Procesal Penal y demás leyes vigentes.
- Principio de Inviolabilidad de la Defensa (Art. 10 Pr Pn): toda persona procesada contará con la asistencia de un abogado que garantizará la defensa técnica dentro del proceso penal.
- Principio de Publicidad en el Proceso Penal (Art. 13 Pr Pn): los actos del proceso serán públicos, salvo las excepciones establecidas en la misma normativa procesal penal.

El Código Procesal Penal, no solo garantiza los principios procesales aplicables en materia penal y ambiental, también demarca los aspectos procesales comunes a los Delitos Ambientales, estos son:

Incautación y Decomiso

“Artículo 283.- El Fiscal durante el desarrollo de las diligencias de investigación, dispondrá que sean incautados o recolectados y conservados los objetos o documentos relacionados con la comisión de un hecho delictivo y aquellos que puedan servir como medios de prueba.

El Fiscal ordenará el decomiso de aquellos objetos que sean nocivos a la salud, de tenencia prohibida o peligrosa, de comercio no autorizado o de ilícita procedencia, así también sobre los demás objetos y documentos respecto a los cuales no existan o no sea posible ejercer derechos patrimoniales.

La incautación o recolección de objetos o documentos podrá ser dispuesta en casos urgentes por la policía, quien deberá dar cuenta en el plazo de ocho horas al Fiscal, para ordenar su decomiso, solicitar el secuestro u ordenar su devolución.”

Secuestro

“Artículo 284.- En los casos de los objetos y documentos mencionados en el artículo anterior, cuando se puedan afectar derechos patrimoniales, el Fiscal solicitará el secuestro al juez competente, dentro de las cuarenta y ocho horas siguientes de su incautación”.

También como medida, el Fiscal, en el requerimiento, puede hacer la petición de todo aquello que *considere pertinente para el ejercicio efectivo de la acción civil, tales como el secuestro, el resguardo de los bienes del imputado o del*

*civilmente responsable, las diligencias útiles para probar los daños materiales o morales y el monto de la pretensión civil.*⁴⁴

Medidas Cautelares

Las medidas cautelares que existen en la normativa procesal penal salvadoreña, que pueden ser aplicables son las siguientes:

1. La detención provisional (Artículo 329 Pr Pn).
2. Medidas alternativas o sustitutivas a la detención provisional (Artículo 331 Pr Pn), enumerada en el art. 332 Pr Pn:
 - 1) El arresto domiciliario, en su propia residencia, sin vigilancia alguna o en custodia de otra persona, o con el uso de medios tecnológicos apropiados.
 - 2) La obligación de someterse al cuidado o vigilancia de una persona o institución determinada.
 - 3) La obligación de presentarse periódicamente ante el Juez.
 - 4) La prohibición de salir del país, de la localidad en la cual reside o del ámbito territorial que fije el Juez.
 - 5) La prohibición de concurrir a determinadas reuniones o lugares.
 - 6) La prohibición de comunicarse con determinadas personas.
 - 7) La prestación de una caución económica adecuada, por el propio imputado o por otra persona, mediante depósito de dinero, valores, constitución de prenda, o hipoteca, entrega de bienes, o la fianza de una o más personas idóneas.

⁴⁴ Código Procesal Penal (El Salvador, Asamblea Legislativa de El Salvador, 2009.), artículo 294, numeral 5to.

La medida alternativa contenida en el numeral séptimo del artículo citado, es muy importante en materia ambiental, pues de resultar responsable el imputado, puede responder a la acción civil; en conjunto con lo dispuesto en el art. 343 Pr Pn, que establece las medidas cautelares de carácter patrimonial de índole civil, acordadas por el juez a petición de parte, para garantizar multas o la responsabilidad civil.

3.4 Etapas de la investigación de los Delitos Ambientales

Una vez desarrollados los principios y los aspectos comunes, relativos a los Delitos Ambientales; es necesario desplegar las etapas de investigación de los mismos.

Para iniciar la investigación de los Delitos Ambientales, se aplica el mismo proceso que requiere el inicio de la investigación en cualquier otro delito, denominados por la ley como actos iniciales de investigación, regulados a partir del artículo 260 del Código Procesal Penal, así:

- Denuncia (art. 261 Pr Pn)
- Aviso (art. 264 Pr Pn)
- Denuncia o Querrela ante la Policía (art. 267 Pr Pn)
- Denuncia o Querrela ante la Fiscalía (art. 268 Pr Pn)
- Denuncia o Querrela ante el Juez de Paz (art. 269 Pr Pn)

Etapas Iniciales de Investigación

La investigación inicia tan pronto la FGR recibe una denuncia pertinente a un Delito Ambiental, la FGR buscará elementos indiciarios del hecho denunciado; sí la investigación estima necesario practicar un acto urgente de comprobación o un anticipo de prueba, el Fiscal a cargo del proceso, requerirá inmediatamente autorización judicial al Juez de Paz competente.

En esta instancia la PNC, a través de sus División de Medio Ambiente juega un papel importante, porque junto a los actos producidos desde la dirección fiscal, puede realizar actos de investigación, por iniciativa propia, según lo regula el artículo 271, inc. 1ro, Pr Pn:

“LA POLICÍA, POR INICIATIVA PROPIA, POR DENUNCIA, AVISO O POR ORDEN DEL FISCAL, PROCEDERÁ DE INMEDIATO A INVESTIGAR LOS DELITOS DE ACCIÓN PÚBLICA, A IMPEDIR QUE LOS HECHOS COMETIDOS SEAN LLEVADOS A CONSECUENCIAS ULTERIORES, A IDENTIFICAR Y APREHENDER A LOS AUTORES O PARTÍCIPIES; RECOGERÁ LAS PRUEBAS Y DEMÁS ANTECEDENTES NECESARIOS PARA LA INVESTIGACIÓN.”

En cuanto a las diligencias de investigación, la FGR debe actuar con criterios objetivos, velando por la correcta aplicación de la ley, para lo cual podrá solicitar información, requerir la colaboración de los funcionarios públicos, las autoridades o personas, ya sean estas naturales o jurídicas, públicas o privadas, quienes tendrán la obligación de colaborar y expedir la información que se les solicite; pueden citar personas que tengan la calidad de testigo y a víctimas; y, además, ordenar las medidas cautelares que sean de su competencia.

Concluidas las diligencias iniciales de investigación, el Fiscal está en la obligación de formular el Requerimiento Fiscal, para promover la acción penal en los tribunales correspondientes.

Requerimiento Fiscal

Según el art. 294 Pr Pn., el Requerimiento Fiscal debe contener en su solicitud:

- 1) “Las generales del imputado o las señas para identificarlo.

- 2) La relación circunstanciada del hecho con indicación, en la medida de lo posible, del tiempo y medio de ejecución, las normas aplicables, y la calificación jurídica de los hechos.
- 3) La indicación de los anticipos de prueba, actos urgentes de comprobación que requieran autorización judicial y cualquier diligencia necesaria para averiguación de la verdad.
- 4) La estimación del plazo necesario para la instrucción, considerando los máximos establecidos en este Código.
- 5) La petición de todo lo que se considere pertinente para el ejercicio efectivo de la acción civil, tales como el secuestro, el resguardo de los bienes del imputado o del civilmente responsable, las diligencias útiles para probar los daños materiales o morales y el monto de la pretensión civil.
- 6) En los casos de falsedad documental, la petición para que en el momento oportuno se declare la falsedad del documento y si corresponde la cancelación de la inscripción del mismo; en tal caso deberá indicar los eventuales perjudicados para que sean emplazados como demandados civiles.”

Según el art. 295 Pr Pn, la formulación del Requerimiento Fiscal es obligatoria, en él se podrá solicitar:

- 1) “La instrucción formal con o sin detención provisional del imputado.
- 2) Se prescinda de la persecución penal en razón del criterio de oportunidad de la acción pública.
- 3) La suspensión condicional del procedimiento.
- 4) La aplicación del procedimiento abreviado conforme a las reglas previstas en este Código.
- 5) La Homologación de los acuerdos alcanzados en la conciliación o mediación.

6) EL SOBRESEIMIENTO DEFINITIVO EN LOS SUPUESTOS CONTEMPLADOS EN EL ART. 350 DE ESTE CÓDIGO, PREVIA AUDIENCIA QUE DEBERÁ OTORGARSE A LA VÍCTIMA.”

Formulado el Requerimiento Fiscal, se pasa a la etapa de la Audiencia Inicial, donde el juez controlará las diligencias iniciales de investigación realizadas por la FGR.

Etapas del Proceso Penal, para aplicar las sanciones por la comisión de un Delito Ambiental

Audiencia Inicial

La audiencia inicial, se rige por las siguientes regulaciones procesales:

“Regla general

Artículo 297.- No podrá realizarse la audiencia inicial ni iniciarse la instrucción formal sin el respectivo requerimiento fiscal.

Convocatoria

Artículo 298.- Recibido el requerimiento fiscal, el juez de paz convocará a las partes a una audiencia dentro de los plazos siguientes:

- 1) Cuando el imputado se halle detenido y el fiscal estime que debe continuar en ese estado, dentro del término de inquirir; y,
- 2) Si no se ha ordenado la detención del imputado o el fiscal no solicita la continuación de la detención, o aún no ha podido ser capturado, dentro de los cinco días hábiles siguientes.

La audiencia se celebrará con las partes que concurran, y si ninguna asistiere se resolverá con vista del requerimiento.

Si el imputado se halla detenido, el juez de paz recibirá en la audiencia su declaración indagatoria.

Si el imputado no ha sido capturado o no puede concurrir por un obstáculo insuperable, pero hubiere nombrado defensor, la audiencia se realizará con la presencia de éste.

Si no hubiere nombrado defensor, el juez de paz resolverá en el término señalado, sin convocar a la audiencia inicial con la sola vista de requerimiento fiscal.

Audiencia

Art. 299.- En cuanto sean aplicables, regirán las reglas de la vista pública, adaptadas a la sencillez de la audiencia; así como los casos de suspensión de la audiencia previstos en este Código, salvo los relativos a la ausencia de las partes.

Resolución y acta

Art. 300.- Luego de escuchar a las partes y, en su caso, de recibir la declaración indagatoria, el juez resolverá las cuestiones planteadas y, según corresponda:

- 1) Decretará o mantendrá la detención del imputado o la libertad con o sin restricciones.
- 2) Autorizará la aplicación de un criterio de oportunidad suspendiendo las actuaciones o declarando extinguida la acción penal.
- 3) Suspenderá condicionalmente el procedimiento.
- 4) Aplicará las reglas del procedimiento abreviado.
- 5) Admitirá o rechazará al querellante.

- 6) Autorizará la conciliación cuando haya sido acordada por las partes en la audiencia u homologará los acuerdos de mediación o conciliación en sede administrativa.
- 7) Admitirá o rechazará al civilmente responsable o al actor civil, decretará, a petición del fiscal o de la víctima, el embargo o cualquier otra medida de resguardo de los bienes del imputado o del civilmente responsable, cuando haya elementos de convicción suficientes para estimar que ha existido un hecho punible en el que ha participado el imputado.
- 8) DICTARÁ EL SOBRESEIMIENTO PROVISIONAL O DEFINITIVO, DE CONFORMIDAD A LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS EN LOS ARTS. 350 Y 351 DEL PRESENTE CÓDIGO, CUANDO RESULTE EVIDENTE QUE EL IMPUTADO SE ENCUENTRA EXENTO DE RESPONSABILIDAD PENAL, POR ESTAR SUFICIENTEMENTE PROBADA CUALQUIERA DE LAS CAUSAS QUE EXCLUYEN ESTA, SALVO LOS CASOS EN QUE CORRESPONDE EL JUICIO PARA LA APLICACIÓN EXCLUSIVA DE UNA MEDIDA DE SEGURIDAD.
- 9) RESOLVERÁ CUALQUIER OTRO INCIDENTE.

Se levantará un acta de la audiencia en la que solamente consten las resoluciones que el juez tome en relación a los puntos que le sean planteados, y los aspectos esenciales del acto, cuidando evitar la transcripción total de lo ocurrido, de modo que se desnaturalice su calidad de audiencia oral. El acta será leída al finalizar la audiencia y firmada por las partes, quedando notificada por su lectura.

En el caso que el procedimiento continúe se remitirán las actuaciones al juez de instrucción dentro del plazo máximo de tres días.“

En el caso de que el Delito Ambiental cometido admita un procedimiento abreviado, el Juez de Paz, podrá aplicar la sanción de conformidad al art. 417 Pr Pn.

Instrucción Formal

Celebrada la Audiencia Inicial puede que el Juez resuelva a lugar la Instrucción Formal del caso, de ser así, se abrirá otro proceso de investigación que se registrará por lo que dicta el art. 301 Pr Pn:

“Finalidad

Art. 301.- La instrucción formal tendrá por objeto la preparación de la vista pública, mediante la recolección de todos los elementos que permitan fundar la acusación del fiscal o del querellante y preparar la defensa del imputado.”

Según el art. 309 Pr Pn:

“Plazo de Instrucción

Art. 309.- La duración máxima de la instrucción formal no excederá de seis meses a partir del auto de instrucción.”

Este plazo se computará a partir de dictaminarse el Auto de Instrucción Formal, regulado en el art. 302, Pr Pn. Una vez se señale la fecha de la conclusión de la instrucción, el fiscal y el querellante, en el caso que lo hubiere, formularán la acusación o cualquiera de las peticiones que establece el art. 355 Pr Pn. dando con este acto, paso a la siguiente fase.

Audiencia Preliminar

La Audiencia Preliminar inicia una vez se cumplan los supuestos que establece el art. 357 Pr Pn:

“Convocatoria

Art. 357.- Presentada la acusación o las otras solicitudes previstas en la ley, el juez dentro de las veinticuatro horas pondrá a disposición de todos las partes las actuaciones y las evidencias, para que puedan consultarlas en el plazo común de cinco días. Finalizado éste, el juez señalará día y hora para la audiencia preliminar en un plazo no menor de tres ni mayor de quince días.”

Según el art. 362, Pr Pn, el juez debe resolver de manera inmediata las cuestiones planteadas mediante una resolución, y si en ésta decidiera admitir la acusación fiscal o del querellante, deberá emitir Auto de apertura a juicio, tal y como consta en el art. 364 Pr Pn.

Al igual que en la Audiencia Inicial, en el caso de que el Delito Ambiental cometido admita un procedimiento abreviado, el juez podrá aplicar la sanción de conformidad al Art. 417 Pr. Pn.

Vista Pública

Con la Vista Pública se abre la Fase Plenaria del proceso, siendo los tribunales de sentencia los competentes para conocer de esta etapa, tal y como consta en Art. 366, inc. 1ro, Pr Pn. Estos tribunales están integrados por tres jueces, de conformidad con el artículo 53 del Código Procesal Penal.

La etapa plenaria está regida por una serie de principios:

- Inmediación

“Art. 367.- La vista pública se realizará con la presencia ininterrumpida de los jueces y de las partes.

El imputado no podrá alejarse de la audiencia sin permiso del tribunal. Si después de su declaración rehúsa permanecer, será

custodiado en una sala próxima y para todos los efectos podrá ser representado por su defensor; sólo en caso de que la acusación sea ampliada, el tribunal lo hará comparecer para los fines de la intimación que corresponda. Si su presencia es necesaria para la práctica de algún acto o reconocimiento podrá ser compelido a comparecer en la audiencia por la seguridad pública.

Si el defensor no comparece a la audiencia o se aleja de ella, se considerará abandonada la defensa y corresponderá su reemplazo.

Si el querellante no concurre a la audiencia, o se aleja de ella, se tendrá por abandonada su querrela, sin perjuicio de que pueda ser obligado a comparecer como testigo. De tratarse del actor civil se tendrá por desistida su pretensión.”

- Publicidad

“Art. 369.- La audiencia será pública, pero el tribunal podrá mediante resolución fundada decretar de oficio o a solicitud de parte, que sea privada parcial o totalmente cuando así lo exigieren razones de moral pública, la intimidad, la seguridad nacional o el orden público lo exijan o esté previsto por una norma específica.

El tribunal podrá imponer a las partes que intervienen en el acto el deber de guardar reserva sobre los hechos que presenciaron o conocieron, dejando constancia en el acta de la audiencia.”

- Oralidad

“Art. 371.- La audiencia será oral; de esa forma deberán declarar el imputado y las demás personas que participan en ella.

Quienes no puedan hablar o no puedan hacerlo de manera inteligible en el idioma oficial, formularán sus preguntas o contestaciones por escrito o por medio de intérpretes, leyéndose o traduciéndose las preguntas o las contestaciones.

El imputado sordo o que no pueda entender el idioma oficial, será auxiliado por un intérprete para que se le transmita el contenido de los actos de la audiencia.

Las resoluciones del juez o tribunal durante la audiencia se dictarán verbalmente, quedando notificados todos por su pronunciamiento, dejándose constancia en el acta.”

En cuanto a la prueba y su recepción, ésta procederá según lo disponen los siguientes artículos:

“Recepción de prueba

Art. 386.- Después de la declaración del imputado, el juez que preside recibirá la prueba, iniciando con la de los acusadores; las partes determinarán el orden en que se recibirán sus respectivas pruebas. Al proceder a la práctica de las mismas se observarán las reglas previstas para ello en este Código.

Dictamen pericial

Art. 387.-La declaración del perito estará referida al contenido del dictamen y a sus conclusiones, en forma de opinión. Previo a que el perito declare, si es necesario, se dará lectura al respectivo informe escrito.

Para el interrogatorio del perito se aplicarán las reglas pertinentes del interrogatorio de testigos.

La parte que presente un perito deberá acreditar su idoneidad, por cualquier forma admisible, incluyendo su propia declaración.

Durante el interrogatorio el perito podrá consultar documentos, notas escritas, publicaciones, y apoyarse en soportes gráficos o audiovisuales que le permitan responder las preguntas formuladas.

Testigos

Art. 388.- Seguidamente, el juez que preside llamará a los testigos, separadamente, en el orden establecido en este Código.

Otros medios de prueba

Art. 389.- Los documentos, los objetos y otros medios de prueba se producirán conforme a las reglas previstas en este Código.

Prueba para mejor proveer

Art. 390.- El tribunal podrá ordenar, aún de oficio, la recepción de cualquier prueba, si en el curso de la audiencia surgen nuevos hechos que requieran su esclarecimiento.”

A estos medios de prueba, en el caso medio ambiental, se suman las inspecciones ambientales, las tomas de muestras que siguieron cumpliendo con la cadena de custodia, el análisis de muestras en laboratorio, la valoración de daños en los recursos naturales y la valoración económica de los mismos; que se desarrollara en el siguiente apartado. Es en esta etapa donde ordinariamente se sentenciarán los casos ambientales, siempre y cuando no se haya producido una salida alterna, o juzgado en un procedimiento especial.

Los procedimientos especiales, potencialmente aplicables a los casos ambientales, de conformidad al Código Procesal Penal, son:

1. Procedimiento Abreviado. Art. 417 al 418.
2. Procedimiento en caso de Antejudio. Art. 419 al 429.
3. Procedimiento por faltas. Art. 430 al 435,
4. Juicio para la aplicación exclusiva de medidas de seguridad. Art. 436 al 438.

Análisis de los medios de prueba para el establecimiento de los Delitos Ambientales

La prueba puede definirse como una demostración de la existencia de un hecho físico o jurídico, según las formas y condiciones exigidas por la ley; o, como los medios que pueden utilizarse en el proceso, para demostrar la veracidad de los hechos producidos.⁴⁵

La prueba está regulada a partir del art. 174 Pr Pn, este artículo establece que la finalidad de la prueba es llevar al conocimiento del juez o tribunal, los hechos y circunstancias objeto del juicio, especialmente lo relativo a la responsabilidad penal y civil derivada de los mismos.

El art. 175 Pr Pn, establece la legalidad de la prueba, al normar que solo tendrá valor si ha sido obtenida lícitamente e incorporada de acuerdo con las reglas establecidas en la normativa procesal penal.

Tipos de prueba en el proceso de los Delitos Ambientales:

Prueba por Inspección

⁴⁵ Mirian Gerardine Aldana Revelo, *Reglas de Prueba en el Proceso Penal Salvadoreño*, (San Salvador, 2014), 10.

El art 91, inc. 3ro, LMA, dota de calidad de medio probatorio al acta de inspección.

“INICIO DEL PROCEDIMIENTO

Art. 91.- El procedimiento administrativo sancionatorio se iniciará de oficio, por denuncia o por aviso ante el Ministerio.

Cuando la Policía Nacional Civil, Concejos Municipales, Fiscalía General de la República o Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos, tuvieren conocimiento por cualquier medio de una infracción ambiental, procederán de inmediato a inspeccionar el lugar o lugares donde se hubiese cometido la infracción.

El acta de inspección que al efecto se levante, constituirá prueba del cometimiento de la misma.

Se presume la inocencia del supuesto infractor durante todo el procedimiento sancionatorio.”

El acta de inspección debe ser firmada por todos los intervinientes. En los Delitos Ambientales, la Policía de Medio Ambiente debe informar a la FGR a efecto de que este llame a la Inspectoría de Medio Ambiente del MARN, con el objeto de que se realice la inspección ambiental correspondiente.

En la inspección se realiza un recorrido de campo, que incluye entrevistas a personas y recopilación de evidencia⁴⁶, que puede ser el hallazgo de contaminantes, si se está en presencia de un delito de contaminación. El reporte de inspección se envía al fiscal o al juez competente, según haya sido solicitado.

⁴⁶ Comisión Centroamericana del Ambiente y Desarrollo. *Manual de Campo de Inspector Ambiental de Procedimiento Básico, edición Centro América y República Dominicana*, 25.

Reconstrucción del Hecho

La FGR puede considerar la reconstrucción de los hechos, en base a lo establecido en el art. 185 Pr Pn, previa solicitud judicial:

“Artículo 185.- Se podrá ordenar la reconstrucción del hecho, de acuerdo con las declaraciones recibidas o informaciones obtenidas y otros elementos de convicción, para comprobar si se efectuó o pudo efectuarse de un modo determinado.

La reconstrucción podrá registrarse por cualquier medio técnico, ya sea fotográfico o de grabación audiovisual”.

Operaciones Técnicas

Según el art 186 Pr Pn:

Art. 186.-Para mayor eficacia de las inspecciones y reconstrucciones, y en cualquier caso cuando sea conveniente, se podrán ordenar operaciones técnicas y científicas, tales como exámenes serológicos, químicos, microscópicos, microfotografía, macrofotografía, pruebas ópticas, biogenéticas, antropométricas, fonográficas, grafoscópicas, electrónicas, acústicas, de rayos X, perfiles genéticos y las demás disponibles por la ciencia y la técnica.”

Si se está en una inspección en donde se investiga el delito de contaminación ambiental se demandará toma de muestras del cuerpo receptor contaminado, para su análisis posterior en laboratorio.

Obtención y Resguardo de Información Electrónica

Art. 201 Pr Pn:

“Art. 201.- Cuando se tengan razones fundadas para inferir que una persona posee información constitutiva de delito o útil para la

investigación, almacenada en equipos o instrumentos tecnológicos de su propiedad o posesión, el fiscal solicitará la autorización judicial para adoptar las medidas que garanticen la obtención, resguardo o almacenamiento de la información; sin perjuicio que se ordene el secuestro respectivo.”

Prueba Testimonial

Testimonio es aquel que se emite sobre la manifestación de la verdad de un hecho que se investiga. Según el art. 203, Pr Pn:

“Art. 203.- Toda persona tendrá la obligación de concurrir al llamamiento judicial y declarar la verdad de cuanto sepa y le sea preguntado sobre los hechos que se investigan, salvo las excepciones establecidas por la ley”.

Prueba Pericial

La prueba pericial, es aquella emitida por un especialista en área de la ciencia, arte o técnica, que, por sus conocimientos especiales, es necesario que emita un dictamen, ya sea técnico o científico.

“Art. 226.- El juez o tribunal ordenará peritajes, cuando para descubrir o valorar un elemento de prueba, sea necesario o conveniente poseer conocimientos especiales en alguna ciencia, arte o técnica.

En los actos urgentes de comprobación que no requieran autorización judicial el fiscal podrá disponer del auxilio de los peritos”

Prueba Mediante Objetos

La prueba mediante objetos, es aquella en el cual un objeto que se encontró en la escena del crimen, es ofertado y/o presentado, con la intención de que algún testigo o perito reconozca dichos objetos. Art. 242 Pr Pn:

“Art. 242.- La prueba mediante objetos será procedente cuando tenga como fin ilustrar los hechos en controversia.”

Prueba Documental

La prueba documental se norma del art. 244 al 249 Pr. Pn, y se refiere a la incorporación al proceso penal de los documentos públicos, auténticos, o privados, que tengan pertinencia con lo que se pretende acreditar en juicio, así por ejemplo, para acreditar la existencia legal de una empresa o sociedad contaminadora, se presenta la certificación de la escritura de constitución de la sociedad.

En todos los medios de pruebas relacionados, al momento de su recolección, hay que cuidar que se cumplan las reglas de cadena de custodia, pues estos son los requisitos que deben observarse para demostrar la autenticidad de todos los objetos y documentos, relacionados con un hecho delictivo, esto se encuentra en el artículo 250 del Pr Pn.

3.5 Marco legal de los Delitos al Medio Ambiente relativos a la contaminación

Vistas, como están, las etapas procesales en cuanto a investigación de los Delitos Ambientales, la recepción de la prueba y los tipos de prueba dentro del mismo; se procederá a desarrollar el marco legal de los Delitos al Medio Ambiente, relativo a la contaminación.

Delitos Ambientales

Una protección integral del Medio Ambiente debe apuntalarse desde los tipos penales de carácter ambiental; los delitos estrictamente ambientales son:

- Delitos de Contaminación Ambiental. (art. 255 Pn)

- Delitos contra la Naturaleza y el Medio Ambiente por depredación de bosques, flora y fauna. (arts. 258 a 261 Pn, y 93. LMA)
- Responsabilidad de los funcionarios o empleados públicos en los delitos de contra del Medio Ambiente. (arts. 262 PN y 100, inc. 5to. LMA)
- Delitos contra la Naturaleza y el Medio Ambiente por quema de rastrojos. (art. 262-A Pn)
- Delitos contra el Medio Ambiente por comercio y transporte de sustancias peligrosas. (arts. 262-B Pn y 57 LMA)

En este trabajo de grado, tal es el caso de los delitos relativos a la contaminación ambiental, los cuales se desarrollaran a continuación:

- Contaminación Ambiental

“Artículo 255.- El que provocare o realizare directa o indirectamente, emisiones, radiaciones o vertidos de cualquier naturaleza en el suelo, atmósfera, aguas terrestres superficiales, subterráneas o marítimas, en contravención a las leyes y reglamentos respectivos y que pusiere en peligro grave la salud o calidad de vida de las personas o el equilibrio de los sistemas ecológicos o del medio ambiente, será sancionado con prisión de cuatro a ocho años.”

- Contaminación Ambiental Agravada

“Artículo 256.- En los casos del artículo anterior, la pena será de seis a diez años de prisión si el hecho se atribuyere a persona jurídica, pública o privada, que funcionare sin el correspondiente permiso ambiental o clandestinamente o haya desobedecido las disposiciones expresas de la autoridad ambiental para que corrigiere o suspendiere sus operaciones; hubiere aportado información falsa para obtener el

permiso ambiental correspondiente o hubiera impedido u obstaculizado la inspección por la autoridad del medio ambiente.”

- Contaminación Ambiental Culposa

“Artículo 257.- En los casos a que se refieren los artículos anteriores si el agente actuare con culpa, será sancionado con prisión de uno a tres años.”

Los 3 tipos penales en referencia son considerados de peligro, es decir que sobre ellos existe el riesgo de ocasionarse en un futuro un daño o mal que fue previsto; estos tipos presentan las siguientes características:

1. El “peligro grave” no solo se refiere concretamente a la posibilidad de que el organismo receptor sea afectado o puesto en riesgo; el tipo penal no está configurado como un tipo penal de resultado.
2. Los artículos citados son claros al definir que el “peligro grave” está en realizar las conductas descritas, en violación a las leyes, reglamentos y normas técnicas de calidad ambiental⁴⁷.
3. La determinación real de las condiciones de desmejora en la salud o calidad de vida de las personas o el equilibrio de los sistemas ecológicos o del medio ambiente, se deduce de condiciones propias del sujeto o bien jurídico mismo.
4. La determinación del “peligro grave” se establece por la vía pericial o científica.

Al respecto, el art. 2, lit. f), LMA, dice que

“PRINCIPIOS DE LA POLÍTICA NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE

⁴⁷ Ley del Medio Ambiente (El Salvador, Asamblea Legislativa de El Salvador, 2001, Reforma 2012.), artículo 44 y 45.

Art. 2.- La Política Nacional del Medio Ambiente, se fundamentará en los siguientes principios:

f. En la gestión de protección del medio ambiente prevalecerá el principio de prevención y precaución;"

De esta manera la ley especial ratifica la configuración de estos tipos penales como tipos de peligro, al mandar que en la gestión de la protección al Medio Ambiente serán los principios de prevención y de precaución los que predominarán.

En cuanto al término "emisión", debe tenerse en cuenta que el bien jurídico protegido es el Medio Ambiente, por ende, el concepto "emisión" debe concebirse como algo más amplio que un estado gaseoso; al respecto los cuerpos legales de carácter nacional e internacional establecen lo siguiente:

1. El Art. 46 de la LMA, habla de inventario de emisiones y medios receptores, estableciendo que los medios receptores pueden ser aire, agua, suelo y otros; es decir que la emisión puede ser gaseosa, líquida o sólida.
2. El Reglamento General de la LMA en su artículo 65 habla de emisiones gaseosas, sólidas y líquidas.
3. El Reglamento Especial de Protección y Seguridad Radiológica, refiere la radiación como una emisión, como en su art. 39, inc. 2do, lit. b).
4. El Convenio de Rotterdam, en su anexo V, núm. 1, lit. e), refiere que los productos químicos sujetos al Convenio deben notificar cierta información para su exportación, entre las cuales se encuentran las emisiones. Los productos químicos que regula el Convenio, pueden estar en cualquiera de los 3 estados de la materia, en consecuencia sus emisiones, pueden ser sólidas, líquidas y gaseosas.

Ahora bien, los elementos normativos de los tipos penales en cuestión establecen que la contaminación puede provocarse por emisiones, radiaciones o vertidos; estos pueden afectar a:

- El suelo: el art. 255 Pn, no distingue a qué capa del suelo se refiere, por lo que debe entenderse en su sentido completo.
- La atmósfera: entendida como la capa de gas que rodea el planeta, compuesta por los diferentes estratos y los diversos elementos de los mismos.
- Las aguas: se refiere a las aguas continentales, marítimas y freáticas.

Otras modalidades de contaminación son las producidas por ruido, vibraciones, energía térmica, lumínica, exceso en la emisión de calor y luces, colores indeseables.

Se debe detenernos un poco en la contaminación ionizante que se define como la radiación en términos de frecuencia e intensidad, la emisión y propagación de energía bajo forma de ondas o de partículas.⁴⁸ Hay dos categorías de radiación, la no ionizante que no posee suficiente energía para causar ionización molecular, como la radiación con radiofrecuencia, microondas, etc.; y la radiación ionizante por estructura atómica radiactiva como partículas energizadas.

Se puede estar expuesto a la radiación ionizante en condiciones y lugares distintos, ya sea en casa, en lugares públicos, en el trabajo o en un entorno médico; esta exposición puede clasificarse en tres categorías.

1. La exposición planificada, que resulta de la introducción y funcionamiento deliberado de fuentes de radiación con fines concretos,

⁴⁸ Programa de USAID de excelencia ambiental y laboral para CAFTA-DR, *Manual de investigación de los delitos ambientales* (El Salvador, 2010), 25.

como la utilización médica de la radiación con fines diagnósticos o terapéuticos.

2. La exposición existente, que sucede cuando ya hay una exposición a la radiación y hay que tomar una decisión sobre su control, como en el caso de la exposición al radón en el hogar o en el lugar de trabajo.
3. La exposición en situaciones de emergencia, que se da cuando un acontecimiento inesperado requiere una respuesta rápida, como en el caso de los accidentes nucleares o los actos criminales.⁴⁹

Las conductas descritas son punibles ya sea por dolo o por culpa. El dolo eventual es recurrente en este caso debido a que el posible infractor conoce técnicamente de ante mano la manera de impedir el resultado, en un Delito Ambiental, subyace garrafal la seguridad o confianza de que la lesión al bien jurídico nunca sucederá, permitiendo con este yerro la configuración del peligro que ya pena el tipo penal o en su peor escenario la concreción de la lesión.

En el tipo penal agravado, el dolo eventual se configura jerárquicamente en las estructuras de poder y dirección de la persona jurídica posiblemente infractora, incluso en los mandos ejecutivos.

La modalidad imprudente sucede cuando el posible infractor, sea cual fuere su naturaleza, actúa con imprudencia, negligencia, impericia o descuido en la ejecución de las reglas de seguridad o medidas ambientales propuestas por el titular.

⁴⁹ Organización Mundial de la Salud, *Radiaciones ionizantes: efectos en la salud y medidas de protección*, (29 de abril de 2016), <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/ionizing-radiation-health-effects-and-protective-measures#:~:text=M%C3%A1s%20all%C3%A1%20de%20ciertos%20umbrales,y%20mayores%20tasas%20de%20dosis.>

La LMA, define el concepto de Contaminación, de Contaminante y de Contaminación Sónica, en su art. 5:

“CONCEPTOS Y DEFINICIONES BÁSICAS

Art. 5.- Para los efectos de esta Ley y su reglamento, se entenderá por:

CONTAMINACIÓN: la presencia o introducción al ambiente de elementos nocivos a la vida, la flora o la fauna, o que degraden la calidad de la atmósfera, del agua, del suelo o de los bienes y recursos naturales en general, conforme lo establece la ley.

CONTAMINANTE: toda materia, elemento, compuesto, sustancias, derivados químicos o biológicos, energía, radiación, vibración, ruido o una combinación de ellos en cualquiera de sus estados físicos, que al incorporarse o actuar en la atmósfera, agua, suelo, flora, fauna o cualquier otro elemento del ambiente, altere o modifique su composición natural y degrade su calidad, poniendo en riesgo la salud de las personas y la preservación o conservación del ambiente.

CONTAMINACIÓN SÓNICA: sonidos que por su nivel, prolongación o frecuencia afecten la salud humana o la calidad de vida de la población, sobrepasando los niveles permisibles legalmente establecidos.”

En cuanto a la LMA y los delitos del Medio Ambiente relativos a la contaminación, el art. 2, lit. g), establece:

“PRINCIPIOS DE LA POLÍTICA NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE

Art. 2.- La Política Nacional del Medio Ambiente, se fundamentará en los siguientes principios:

g. La contaminación del medio ambiente o alguno de sus elementos, que impida o deteriore sus procesos esenciales, conllevará como

obligación la restauración o compensación del daño causado debiendo indemnizar al Estado o a cualquier persona natural o jurídica afectada en su caso, conforme a la presente Ley;”

La LMA en su “TÍTULO V, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN”, establece la obligación de evitar las acciones que deterioren al Medio Ambiente y de denunciar la contaminación:

“Art. 42.- Toda persona natural o jurídica, el Estado y sus entes descentralizados están obligados a evitar las acciones deteriorantes del medio ambiente, a prevenir, controlar, vigilar y denunciar ante las autoridades competentes la contaminación que pueda perjudicar la salud, la calidad de vida de la población y los ecosistemas, especialmente las actividades que provoquen contaminación de la atmósfera, el agua, el suelo y el medio costero marino.”

Para un mejor control de la contaminación, debe crearse un inventario de emisiones y medios receptores, tal cual lo ordena el art. 46 LMA:

“INVENTARIOS DE EMISIONES Y MEDIOS

RECEPTORES

Art. 46.- Para asegurar un eficaz control de protección contra la contaminación, se establecerá, por parte del Ministerio en coordinación con el Ministerio de Salud Pública y con las autoridades competentes en materia de normatividad del uso o protección del agua, el aire y el suelo, la capacidad de estos recursos como medios receptores, priorizando las zonas del país más afectadas por la contaminación.

Para ello, recopilará la información que permita elaborar en forma progresiva los inventarios de emisiones y concentraciones en los medios receptores, con el apoyo de las instituciones integrantes del

Sistema Nacional de Gestión del Medio Ambiente, a fin de sustentar con base científica el establecimiento y adecuación de las normas técnicas de calidad del aire, el agua y el suelo.”

Lo anterior establece los parámetros que permitan el control eficaz de protección contra la contaminación en los medios receptores, protección regulada en los artículos 47, 48, 50 y 51 LMA, para la atmósfera, el recurso hídrico, el suelo y el medio marino-costero, respectivamente.

- Relación con otras leyes

Los siguientes cuerpos legales, se consideran los de mayor vinculación con los tipos penales de contaminación ambiental, pero no son excluyentes de otros que pudieran relacionarse.

- Ley del Medio Ambiente.
- Reglamento General de la Ley de Medio Ambiente.
- Reglamento Especial de Aguas Residuales.
- Reglamento Especial de Normas Técnicas de Calidad Ambiental.
- Reglamento Especial en Materia de Sustancias, Residuos y Desechos Peligrosos.
- Reglamento Especial sobre el Manejo Integral de Desechos Sólidos.
- Reglamento Especial de la Contaminación Ambiental.
- Ley de Áreas Naturales Protegidas.
- Código de Salud.
- Reglamento de Seguridad Radiológica.
- Reglamento Especial de Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono.
- Reglamento de Organismos Vivos Modificados.

- NSO 13.49.01:09 de Aguas residuales. Descargas a un Cuerpo Receptor Hídrico.
- NSO 13.11.03: 02, Emisiones Atmosféricas. Fuentes móviles.
- NSO 13.11.01:01, Inmisiones Atmosféricas.
- NSO 13.04.10.03 Norma de aceite usado.
- NSO 13.25.01:05 Norma para el Manejo de Desechos Bioinfecciosos.
- NSO 17.08.08:04 de Calibración para Mediciones de Vehículos.
- Categorización de actividades, obras o proyectos.
- Listado de Sustancias Controladas por el MARN.
- Acuerdo 18 y 151 del MAG.
- Acuerdo 1158 del MSPAS.
- Normativas internacionales ratificadas por El Salvador.
- Ley de Riego y Avenamiento y su Reglamento.
- Reglamento protector de los Recursos Hídricos y zonas de protección, conocido como Decreto 50.
- Ley sobre Control de Pesticidas, Fertilizantes y Productos para Uso Agropecuario.

En los tipos penales de contaminación, los elementos probatorios deben ir encaminados a establecer el peligro en que se ha puesto a los bienes jurídicos protegidos, como son la salud, la calidad de vida de las personas o el equilibrio de los sistemas ecológicos o del Medio Ambiente.

A continuación se presenta una lista de actividades probatorias que se pueden seguir, a fin de concretar el elemento probatorio que permita construir cualquiera de los tipos penales en comento:

- Evidencia o prueba pericial
- Contaminación en agua

1. Toma de muestras hidrobiológicas a efecto de determinar la contaminación microbiológica, física química, orgánica o inorgánica; metales pesados u otras; sustancias químicas simples o compuestas, a fin de determinar si están fuera de la normativa nacional o internacionales de referencia, tales como las GUIAS OMS.
 2. Inventario de los cuerpos de agua, superficiales y subterráneos. existentes en la zona contaminada a efecto de muestrearlos para validar la existencia de contaminante.
 3. Establecer la pluma de contaminación mediante diversos modelos de dispersión en el agua.
- Contaminación en atmósfera
 1. Modelaje de dispersión, a fin de establecer el comportamiento del contaminante en aire y delimitar la pluma de contaminación y forma de dispersión.
 2. Toma de muestras de particulado en aire, y análisis de las mismas, a efecto de determinar tipo de contaminante o particulado.
 3. Toma de muestra de biota, a fin de determinar particulado recibido.
 4. Medición de contaminación sónica, con equipo tales como el sonómetro.
 - Contaminación en suelo
 1. Toma de muestra y análisis de suelo, para determinar tipo de contaminación, para establecer valores de la contaminación.
 2. Establecer la pluma de contaminación mediante diversos modelos de dispersión de contaminación en suelo.
 - Prueba testimonial

Testigos directos de referencias, testigos especiales

- Otras evidencias o pruebas documentales o periciales comunes

Si se visualiza daños en la salud de los habitantes como consecuencia de la contaminación, solicitar al Ministerio de Salud, estudio epidemiológico en los habitantes que circundan el o los lugares contaminados.

1. Estudio médico forense del estado de salud de los habitantes de la zona contaminada.
2. Secuestro de expedientes clínicos que servirán para los análisis forenses en el caso existan personas dañadas su salud como consecuencia de la contaminación.
3. Ubicación topográfica o GPS del lugar de la contaminación.
4. Certificación de constitución de sociedad, y de su representación legal, del Registro de Comercio.
5. Credenciales de Junta Directiva.
6. Secuestro de libro de junta general de accionistas.
7. Solicitud al MARN para verificar que la sociedad tiene permiso ambiental o no para la realización la actividad, obra o proyecto.
8. Certificación de estudio de impacto ambiental o diagnóstico ambiental.
9. Certificación del informe de las auditorías ambientales realizadas, la actividad, obra o proyecto.
10. Informe del ISSS, Ministerio de Trabajo y Ministerio de Salud, por medio de la unidad de salud del lugar donde opera la actividad, obra o proyecto investigado, sobre si éste cuenta con el permiso de funcionamiento sanitario.
11. Estudios de línea base ambiental, ecológicas o biológicas, hechas con anterioridad, por investigadores.

CAPITULO IV

ESTUDIO DE LA FÁBRICA FUNDIDORA DE HIERRO CORINCA, S.A. DE C.V., EN LA CIUDAD DE QUEZALTEPEQUE, EN EL PERIODO DEL AÑO 2018 AL 2019

La elaboración de acero crudo es la base de la industrialización del hierro. El acero puede elaborarse mediante la fundición de hierro en altos hornos o mediante la fundición de chatarra en hornos eléctricos; en El Salvador el acero se procesa únicamente mediante la fundición de chatarra.

La industria siderúrgica de El Salvador está conformada por varias empresas dentro del sector privado, operando en mercados locales, con acceso a la competencia internacional. Comparadas con el resto de las empresas en el sector, en relación a producción y espacio físico, existen dos grandes empresas que funden la chatarra en hornos de arco eléctrico⁵⁰, CORINCA S.A. DE C.V. y ACERO-INVINTER, S.A. DE C.V.

⁵⁰ Corporación Financiera Internacional, *Guías sobre medio ambiente, salud y seguridad para Fundiciones*, (2007), 28. “El acero puede producirse a partir de desechos de acero en hornos de arco eléctrico (HAE) donde se funden los desechos. Los desechos suelen precalentarse en un horno específico y se cargan junto con cal o dolomita, que se emplean como fundente para la formación de la escoria. Lo normal es cargar inicialmente entre un 50-60 por ciento de desechos. Los electrodos descienden entonces hasta los desechos. Alcanzan un arco situado a 20-30 mm de los desechos. Después de fundir la primera carga, se añade el resto de los desechos.36F.

Durante el período inicial de fusión, la electricidad aplicada se mantiene al mínimo para impedir que se produzcan daños en las paredes y techo del horno a causa de la radiación, a la vez que se permite que los electrodos penetren en los desechos.

Tan pronto como los arcos estén protegidos por los desechos a su alrededor, se aumenta la electricidad para completar la fusión. Las lanzas de oxígeno y / o los quemadores de oxígeno-gas se utilizan con frecuencia en las primeras fases de la fusión. Mediante boquillas específicas puede añadirse oxígeno al acero líquido en el fondo o en la pared lateral del HAE. Los combustibles son el gas natural y el aceite.”

En El Salvador estudio enfocado en la Sociedad “CORPORACIÓN INDUSTRIAL CENTROAMERICANA S.A. DE C.V., abreviadamente “CORINCA, S.A de C.V”, que en este Capítulo se estudiará como “CORINCA”, cuyas instalaciones se ubican en la planta siderúrgica propiedad de dicha Sociedad, situadas a la entrada de la ciudad de Quezaltepeque, Departamento de La Libertad, con apartado postal # 1142; esta es una empresa dedicada a producir y comercializar acero en barras de refuerzo para concreto y productos derivados de alambre.⁵¹ La actividad de CORINCA se enmarca en la industrialización certificada del hierro,⁵² produciendo barras de acero al carbono, barras de acero de baja aleación corrugadas y alambre grafilado para refuerzo de concreto.

Según Carlos Adrián Romero, para el año 2010, el sector siderúrgico salvadoreño era un sector no sujeto a regulación de un marco normativo, operando bajo las premisas del libre mercado, en donde “los precios, las inversiones, la entrada y salida de agentes económicos en cualquiera de las etapas de la producción y comercialización eran libres”.⁵³ Para este momento el comercio exterior sujetaba las importaciones a los derechos de importación o aranceles acordados en el marco de la Organización Mundial del Comercio y de los tratados de libre comercio; localmente, los productos metalúrgicos estaban sujetos a normas obligatorias de calidad y aplicación, determinadas por la conservación de la seguridad de las personas. Sin embargo, existe reglamentación para el diseño estructural, la ejecución, supervisión estructural

⁵¹ <https://corinca.com/quienes-somos/>

⁵² Asociación Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica, *Certificado INTECO*, (San José, Costa Rica, 2013)

⁵³ Carlos Adrián Romero, *Estudio Sectorial de Competencia en El Sector de Hierro de El Salvador*, (2010), 93.

y el uso de las construcciones, que incluye requisitos respecto de los materiales de construcción.⁵⁴

Sostiene Adrián Romero que el hierro y el acero, ostentan el más alto nivel de reciclaje en el mundo, con un 42% de la producción mundial de éstos a partir del reciclaje de chatarra. Para el caso salvadoreño, el sector metalúrgico tiene una baja incidencia en la economía, para el año 2009 su participación en el PIB fue de alrededor de 1%,⁵⁵ aunque este dato no menoscabe su importancia cuando se trata de articularse con el resto de los sectores productivos.

La Corporación Financiera Internacional,⁵⁶ por sus siglas en español CFI, entidad del Grupo Banco Mundial y principal institución internacional de desarrollo para el sector privado en los países en desarrollo, elabora Guías sobre Medio Ambiente, Salud y Seguridad, conocidas como Guías sobre MASS, que son documentos de referencia técnica para la práctica internacional.⁵⁷ Para el caso del sector en estudio, existen Guías sobre MASS para fundiciones, que se aplican a los proyectos e instalaciones de fundición de hierro y acero. Debido a que CORINCA funde la chatarra en hornos de arco eléctrico, y cimentar el uso de la Guía sobre MASS aplicable a este proceso de fundición. Para el caso del Medio Ambiente, las Guías sobre MASS aplicables a las fundiciones, establecen que el sector tiene incidencia sobre emisiones a la atmósfera, residuos sólidos, aguas residuales y ruido.⁵⁸

Respecto a las emisiones a la atmósfera, la Guía sobre MASS aplicable al fundido de chatarra en hornos eléctricos, dice que estos hornos las generan a

⁵⁴ Decreto Ejecutivo 105, *Reglamento para la Seguridad Estructural de las Construcciones* (1996)

⁵⁵ *Ibíd.*, 24.

⁵⁶ https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/multilingual_ext_content/ifc_external_corporate_site/home_es

⁵⁷ Corporación Financiera Internacional, *Guías sobre medio ambiente, salud y seguridad para Fundiciones*, (2007), 1.

⁵⁸ *Ibíd.*, 3.

través de material particulado durante la fusión; las fases de inyección de oxígeno y descalaminado; y la carga de desechos. Recomienda las siguientes técnicas para prevenir y controlar estas emisiones:

- El rápido enfriamiento del gas, seguido del uso de bolsas filtrantes. Las bolsas filtrantes pueden revestirse con absorbentes para capturar más impurezas volátiles. Los procesos metalúrgicos de cazo y desgasificación al vacío generan emisiones menores de partículas normalmente recogidas y limpiadas mediante filtros textiles.
- El uso de la extracción directa de los gases emitidos y de cerramientos y limpieza de la campana extractora.
- Las emisiones fugitivas generadas durante la carga de desechos, el soplado de oxígeno, la sangría, la transferencia de metal caliente y el manejo de la escoria suelen recogerse en campanas locales, extrayéndose el polvo por medio de filtros textiles.

En cuanto a los residuos sólidos, estos incluyen lodos, escoria y refractarios residuales. Los hornos de arco eléctrico generan un considerable volumen de escoria; esta escoria es reutilizada en otros rubros como la construcción de carreteras, sin embargo, cuando no es factible reutilizarla, esta debe eliminarse.

Las aguas residuales pueden generarse en el proceso de desgasificación.

Por último, el ruido. La fundición del acero genera ruido, en el caso de los hornos de arco eléctrico, el ruido puede ser contaminante en los procesos de fusión; este ruido puede prevenirse adoptando prácticas de escoria espumosa.

En el caso salvadoreño, para el control de las emisiones a la atmósfera, existe el Inventario de Emisiones de Contaminantes Criterio del Aire de El Salvador,⁵⁹ que contiene los inventarios de emisiones de contaminantes para controlar el monitoreo y la calidad del aire, con el objetivo de fortalecer las políticas públicas en gestión de la calidad del aire; estos inventarios determinan los tipos de fuentes de emisiones, las cantidades de contaminantes emitidos, las características espaciales de las fuentes, los procesos y prácticas de control de emisiones que usan las fuentes.

El informe contiene estimaciones de emisiones de óxidos de nitrógeno (NOx), óxidos de azufre (SOx), gases orgánicos totales (GOT), gases orgánicos reactivos (GOR), monóxido de carbono (CO), amoníaco (NH3) y partículas suspendidas con diámetros aerodinámicos menores a 10 micras (μm) (PM10) y 2.5 μm (PM2.5); también contiene estimaciones finales de emisiones, a escala municipal.

De acuerdo al Informe, en el inventario de emisiones desagregadas por sector, la industria básica de hierro y acero, genera por año: 4,769 toneladas de partículas suspendidas con diámetros aerodinámicos menores a 10 micras (PM10); 2,811 toneladas de partículas suspendidas con diámetros aerodinámicos menores a 2.5 μm (PM 2.5); 13,981 toneladas de óxidos de nitrógeno (NOx); 54,613 toneladas de óxidos de azufre (SO₂); 0,642 toneladas de gases orgánicos totales (GOT); y, 7,112 toneladas de gases orgánicos reactivos (GOR).⁶⁰

El Informe establece que los giros que emiten más dióxido de azufre son la fabricación de cemento, la fabricación de artículos de hormigón y la industria

⁵⁹ Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, *Inventario de Emisiones de Contaminantes Criterio del Aire*, Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (2009), 5.

⁶⁰ *Ibíd*, 38.

básica de hierro y acero; generando en su conjunto el 99,67% de las emisiones de este contaminante.⁶¹ Sin embargo la industria básica de hierro y acero es una de las menos contaminantes, con un porcentaje menor al 5% dentro del conjunto.

Se revisará a detalle el proceso de fundición de CORINCA. Como es sabido, el proceso de CORINCA se genera en hornos de arco eléctrico, y este tiene cuatro etapas, detalladas a continuación:

1. Primera etapa: Planta recicladora de chatarra

Toda la chatarra que ingresa a CORINCA pasa por esta planta, empieza por ser pesada en una báscula y luego escaneada, con el fin de detectar radiación, siendo este el primer filtro de control de calidad. Si la chatarra no está contaminada con radiación puede ser clasificada, ya sea como sólida, semisólida y lata.

CORINCA no compra materiales no ferrosos, solamente compra chatarra de hierro, esto evita que en su proceso de producción del acero se funda plomo, cobre, aluminio y bronce; en caso de que materiales no ferrosos se filtren, la empresa aplica un método para separarlos.

La maquinaria que se utiliza es la siguiente:

- Las grúas de puente de 7 o de 10 toneladas: trabajan con energía 4-40, tienen instalado un electroimán y son operadas por un solo técnico.
- Se utilizan también aparatos de corte.
- Cizallas hidráulicas.
- Excavadoras modificadas, de tijera y de grapa.

⁶¹ Ibíd, 64.

- La prensa cizalla que fragmenta y compacta la chatarra.
- El horno que se utiliza es pequeño, por lo tanto, no interesa el volumen sino el peso de la chatarra, la chatarra antes de meterse al horno debe ser compactada por la prensa cizalla y se hacen paquetes de entre 12 y 14 quintales.
- El colector de polvos, que succiona desde adentro del horno todos los contaminantes que este genera, llevándolos a los filtros para una separación y purificación.
- En cuanto a la radiación, la empresa tiene cuatro unidades móviles para detectar radiación. La radiación es eliminada para no contaminar a los trabajadores y al producto comercial.
- La máquina tamizadora cumple con la importante función de recolectar partículas de metal; ya que el hierro dulce se funde a partir de los 1200 grados, el aluminio se funde a partir de los 600 grados.

La escoria es el desecho del acero, esta escoria se reduce de tamaño en una maquina llamada trituradora y se deposita en el terreno que la empresa tiene para ello o se utiliza para reparar las calles cuando las Alcaldías Municipales lo solicitan, con previa aprobación del MARN.

2. Segunda etapa: Planta de acerilla

En esta etapa se lleva a cabo la fundición del material ferroso en un horno de arco eléctrico de tipo trifásico que necesita 46,000 voltios de energía eléctrica para poder fundir la chatarra y produce entre 30 y 35 toneladas de acero líquido en una hora y media como máximo; los electrodos son los que funden la chatarra, tiene un foso de vaciado de unos 8 a 10 metros de profundidad.

El horno tiene 2 etapas, la primera etapa se llama etapa de fusión, en donde el horno funde la chatarra, la segunda etapa se llama etapa de afinado que

es la etapa que permite aumentar o disminuir los porcentajes a ciertos elementos que contiene el acero como carbono, manganeso, silicio, entre otros.

A través de unos tubos se inyecta oxígeno líquido al acero; es en esta etapa donde se obtienen las muestras de laboratorio para el análisis de la composición química del acero, a esto le llaman análisis químico; existe otro análisis llamado análisis visual que toma otra muestra de acero líquido para determinar en la chispa contra el esmeril el porcentaje de carbono.

La bóveda del horno tiene tres agujeros para la entrada y salida de los electrodos, tiene un cuarto agujero para succionar desde adentro los contaminantes que se generan en el horno, sin embargo, este cuarto agujero no elimina los contaminantes que se filtran por los tres agujeros de entrada y salida de los electrodos, para ello se usan los llamados canopis, es decir, filtros textiles, que succionan los contaminantes que se adhieren al techo del horno.

La empresa pone especial atención en la separación del material particulado, eliminándolos en el horno y purificando los vapores y gases para luego liberarlos al aire, garantizando según ellos, un 97% de no contaminación en sus emisiones. También reducen el carbono que se produce en el proceso agregando cal.

3. Tercera etapa: Máquina de colada continua

En esta etapa se solidifica el acero formando una barra llamada palanquilla de sección cuadrada, se sacan 3 muestras de las palanquillas hechas con 30 toneladas de acero, la primera, la de en medio y la última palanquilla hecha, sirven como muestra para verificar la homogeneidad en todo el proceso de solidificación.

4. Cuarta etapa: Laminación

La palanquilla se convierte en la materia prima para esta etapa, aquí es donde se produce la barra, se utiliza un horno de recalentamiento, trabaja en base a aire, solo da 1100 grados de temperatura, la palanquilla se vuelve dócil y maleable.

Es menester mencionar, que el proceso de fundición descrito fue proporcionado por el Gerente de CORINCA S.A de C.V., mediante correo electrónico, debido a que por la Emergencia Nacional y por la Pandemia por COVID-19, no fue posible visitar el sitio; y a que, tras la reactivación de la actividad económica e industrial, la empresa no recibe visitas de acuerdo a sus políticas internas de bioseguridad y distanciamiento social.

Si bien no existe un marco jurídico aplicable directamente al sector, según el Inventario de Emisiones de Contaminantes Criterio del Aire de El Salvador, CORINCA es considerada una fuente de emisión fija⁶², por lo tanto, le es aplicable el art. 65 del Reglamento General de la Ley Medio Ambiente, que dicta:

“Art. 65.- Los responsables de emisiones de fuentes fijas, que expidan olores, gases o partículas sólidas o líquidas a la atmósfera, en cuanto corresponda, estarán obligados a:

- a. Elaborar un inventario de sus emisiones contaminantes a la atmósfera;
- b. Emplear equipos o sistemas que controlen y reduzcan las emisiones a la atmósfera, para que éstas no rebasen los niveles de calidad del aire

⁶² *Ibíd.*, 51.

ambiente y de emisiones permisibles, establecidos en las respectivas normas técnicas;

c. Llevar una bitácora de operación y mantenimiento de sus equipos de proceso y de control; y

d. Llevar a cabo un monitoreo perimetral de sus emisiones contaminantes, cuando la fuente se localice en áreas urbanas o cuando colinde con áreas naturales protegidas; y además, cuando por sus características de operación o por sus materias primas, productos o subproductos, puedan causar grave deterioro a los ecosistemas.”

De acuerdo al Reglamento General de la Ley Medio Ambiente, en su apéndice número 1, Glosario de Definiciones, las fuentes fijas o estacionarias son “todas las instalaciones establecidas en un solo lugar, que tengan por finalidad desarrollar operaciones o procesos industriales, comerciales o de servicios.”

En el siguiente cuadro, se verificara si CORINCA cumple con las recomendaciones técnicas establecidas por la Guía sobre MASS correspondiente:

CUADRO COMPARATIVO ENTRE RECOMENDACIONES TECNICAS DE GUIA SONRE MASS APLICABLE AL FUNDIDO DE CHATARRA EN HORNOS ELECTRICOS Y EL PROCESO DE FUNDICION DE CHATARRA DE HIERRO REALIZADO POR CORINCA S.A. DE C.V.		
Guía Sobre MASS aplicable al fundido de chatarra en hornos eléctricos	CORINCA S.A. de C.V.	CUMPLIMIENTO

Recomendaciones técnicas para prevenir y controlar emisiones	Proceso de Fundición de chatarra de hierro en Hornos de Arco Eléctrico	
<p>1 El rápido enfriamiento del gas, seguido del uso de bolsas filtrantes. Las bolsas filtrantes pueden revestirse con absorbentes para capturar más impurezas volátiles. Los procesos metalúrgicos de cazo y desgasificación al vacío generan emisiones menores de partículas normalmente recogidas y limpiadas mediante filtros textiles.</p>	<p>El colector de polvos, que succiona desde adentro del horno, todos los contaminantes que este genera, llevándolos a los filtros para una separación y purificación.</p>	<p>SI</p>
<p>2 El uso de la extracción directa de los gases emitidos y de cerramientos y</p>	<p>La bóveda del horno tiene tres agujeros para la entrada y salida de los electrodos, tiene un cuarto agujero para succionar desde adentro los</p>	<p>SI</p>

	<p>limpieza de la campana extractora.</p>	<p>contaminantes que se generan en el horno</p>	
		<p>La empresa pone especial atención en la separación del material particulado, eliminándolos en el horno y purificando los vapores y gases para luego liberarlos al aire, garantizando un 97% de no contaminación en sus emisiones. También reducen el carbono que se produce en el proceso agregando cal.</p>	<p>SI</p>
<p>3</p>	<p>Las emisiones fugitivas generadas durante la carga de desechos, el soplado de oxígeno, la sangría, la transferencia de metal caliente y el manejo de la escoria suelen recogerse en campanas locales, extrayéndose el polvo</p>	<p>La bóveda del horno tiene tres agujeros para la entrada y salida de los electrodos, tiene un cuarto agujero para succionar desde adentro los contaminantes que se generan en el horno, sin embargo, este cuarto agujero no elimina los contaminantes que se filtran por los tres agujeros de entrada y salida de los electrodos, para ello se usan</p>	<p>SI</p>

	por medio de filtros textiles.	los llamados canopis, es decir, filtros textiles, que succionan los contaminantes que se adhieren al techo del horno.	
4	Los hornos de arco eléctrico generan un considerable volumen de escoria; esta escoria es reutilizada en otros rubros como la construcción de carreteras, sin embargo, cuando no es factible reutilizarla, esta debe eliminarse.	La escoria es el desecho del acero, esta escoria se reduce de tamaño en una maquina llamada trituradora y se deposita en el terreno que la empresa tiene para ello o se utiliza para reparar las calles cuando las Alcaldías Municipales lo solicitan, con previa aprobación del MARN.	SI

De acuerdo al cuadro, CORINCA cumple con las recomendaciones técnicas para prevenir y controlar emisiones, sugeridas por la Guía Sobre MASS aplicable al fundido de chatarra en hornos eléctricos.

CORINCA es de hecho una empresa que, desde su propia imagen, trabaja mucho sobre la no contaminación al Medio Ambiente y sobre sus Responsabilidad Social Empresarial: para enero de 2015, en coordinación con el Ministerio de la Defensa, había fundido un total de 47 mil armas de fuego⁶³; el 21 de abril de 2020 también donó al Ministerio de Obras Públicas, 1,550

⁶³ Video titulado “23 ENE 2015 DESTUCCION DE ARMAS EN CORINCA WEB” <https://www.youtube.com/watch?v=dSW8USDlmsU>

quintales de hierro, valorados en cincuenta mil dólares, para la construcción del hospital en CIFCO que atiende a pacientes de COVID-19⁶⁴.

Técnicamente, el fundido de chatarra en hornos eléctricos es el menos contaminante de los procesos de fabricación de hierro y acero en el mundo, y lo es mucho más si se cumplen con las Guías Sobre MASS y con las normativas correspondientes. Bajo el presente análisis, apegado a lo desarrollado en este Capítulo, CORINCA no es una empresa contaminante; aunque debe cumplir con lo dispuesto en el art 65 RGLMA.

⁶⁴ Noticia de la Secretaria de la Presidencia, Donación de hierro, para construcción de Hospital El Salvador <https://twitter.com/SecPrensaSV/status/1252647083254984707>

CONCLUSIONES

A partir del trabajo de grado y sus alcances con el derecho penal Salvadoreño, en la protección del Desarrollo Sustentable, desde su vinculación con la contaminación, en el caso de la fábrica fundidora de hierro Corinca S.A. De C.V se llega a las conclusiones siguientes:

El Desarrollo Sustentable tiene como objetivo: Mantener los procesos ecológicos y los sistemas vitales de los cuales dependen la supervivencia y el desarrollo humano (p.e. la regeneración y protección de los suelos, el reciclado de los nutrientes y la purificación de las aguas);

Preservar la diversidad genética, de la cual depende el funcionamiento de muchos de los procesos y sistemas mencionados, los programas necesarios para la protección y mejora de las plantas cultivadas y de cría de animales domésticos y de microorganismos, así como buena parte del progreso científico y médico, de la innovación técnica, y de la seguridad de las numerosas industrias que utilizan los recursos vivos; y

Asegurar el aprovechamiento sostenido de las especies y de los ecosistemas que constituyen la base vital de subsistencia para millones de comunidades rurales, así como de importantes industrias (p.e. peces, fauna silvestre, bosques y pastos). Para la protección del Medio Ambiente.

El medio ambiente, como un bien jurídico tutelado penalmente, se proyecta una problemática que radica en que el Derecho al Medio Ambiente nació con una titularidad no individual, sino colectiva y difusa, cuya tutela penal no debe centrarse en la destrucción o lesión del bien jurídico, sino “con una intensa vocación de adelantamiento de las barreras de protección”.

La protección jurídico penal del medioambiente tiene su fundamento en el Art. 117 de la Cn., que, si bien no contiene un mandato expreso de criminalización

de los comportamientos lesivos o atentatorios al medioambiente, declara de interés social la protección del mismo.

La necesidad de una verdadera protección penal del Medio Ambiente, llevó a su abordaje internacional, desde un nivel institucional y desde el nivel de las entidades asociativas de corte académico y/o profesional como la Asociación Internacional de Derecho Penal (AIDP). El enfoque que ha tenido y sigue teniendo el tema de protección medioambiental es de tipo preventivo con énfasis en un procedimiento de tipo administrativo sancionatorio.

El gobierno del estado salvadoreño no ha tomado con la seriedad debida la protección del medio ambiente pese a obligarse por medio de la constitución y los tratados internacionales a desarrollar de forma más especializada y con responsabilidad el tema en cuestión.

Los recursos humanos y económicos destinados a las instituciones encargadas de la protección al medio ambiente no son lo suficientemente necesarios para realizar una verdadera protección medio ambiental, se da una serie de deficiencias en el ámbito investigativo ya que no se cuenta con los recursos necesarios para el mismo. La estrecha relación entre el derecho penal y el derecho administrativo conllevan a la problemática de la falta de claridad entre ilícitos administrativos e ilícitos penales lo que en consecuencia genera una confusión sobre el ámbito de protección al medio ambiente.

El proceso penal para los delitos contra medio ambiente no es el adecuado ya que se hace uso del proceso utilizado para los delitos comunes (ventilando los casos incluso en los tribunales penales comunes), no hay un límite real establecido en cuanto en donde termina el proceso administrativo y en donde comienza el proceso penal, las penas impuestas son mínimas para el daño que se ha causado al medio ambiente. El procedimiento y tribunales en los cuales se ventilan los casos en relación a los delitos medioambientales no son

los idóneamente adecuados para la aplicación de la justicia en esta materia, por carecer de conocimiento especializado en el tema.

En cuanto a la responsabilidad civil por daños causados al medio ambiente no existe un criterio adecuado en la legislación ambiental en la forma de cómo esta se puede establecer, incluso el dinero como producto de esta no es destinado directamente a las instituciones encargadas de velar por la protección del mismo.

Para finalizar se puede decir en conclusión que la empresa Corinca S.A De C.V, cumple con las recomendaciones técnicas para prevenir y controlar emisiones, sugeridas por la Guía Sobre MASS aplicable al fundido de chatarra en hornos eléctricos, sus estándares son altamente calificados, llevando en coordinación con instituciones públicas a la protección del Medio Ambiente.

CORINCA es de hecho una empresa que, desde su propia imagen, trabaja mucho sobre la no contaminación al Medio Ambiente y sobre sus Responsabilidad Social Empresarial.

RECOMENDACIONES

- 1- Asegurar y garantizar una existencia digna, una libertad económica, protegiendo el aprovechamiento de los recursos naturales y humanos, promoviendo la justa distribución de los beneficios de estos y garantizando el Desarrollo Sustentable en El Salvador.
- 2- Debe crearse la debida regulación para el caso que exista una condena en abstracto donde se adjudique una ley penal en blanco, lo que permite al tribunal ambiental dar una sentencia de liquidación cuando esta responsabilidad penal conlleve una sanción de embargo o días multas.
- 3- Se recomienda reformar el Artículo 89 de la Ley de Medio Ambiente en relación a la Cuantía de las infracciones y además en el sentido de imponer la sanción, se le obligue Civilmente o Penalmente a reparar el daño causado al Medio Ambiente
- 4- Que las medidas cautelares de protección dictadas por el Juzgado de lo Ambiental sean controladas diligentemente por medio de las instituciones como, la fiscalía general de la Republica, Procuraduría para la defensa de los Derechos Humanos, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Policía Nacional Civil, Alcaldías Municipales dentro de su competencia Territorial y el Ministerio de Agricultura y Ganadería. Mientras el Tribunal Ambiental no dicte la Sentencia Definitiva.
- 5- El Estado de El Salvador debe contribuir con la fiscalía general de la república en la elevación de la asignación de recursos económicos, esto con el fin de facilitar la formación académica de los fiscales auxiliares del fiscal general de la república, para que

cumplan un perfil profesional adecuado para la tramitación e investigación de casos ambientales.

- 6- Las empresas deben profundizar y fortalecer los mecanismos de responsabilidad social, crear protocolos de protección de los recursos humanos, no olvidando el respeto a una vida sana, saludable y sustentable, comprometidas a ser amigables con el medio ambiente.

BIBLIOGRAFIA

LIBROS

Beatriz Guiza y Vicente Sánchez, *Glosario de Términos sobre Medio Ambiente*, (Santiago de Chile: Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe (OREALCA), 1998).

Carlos Adrián Romero, *Estudio Sectorial de Competencia en El Sector de Hierro de El Salvador*, (2010).

Enrique Leff, *Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. (México, 2002)

Jesús María Silva Sánchez, *La expansión del Derecho Penal*, (Madrid, España, 2011).

María Cristina Larrouyet, *Desarrollo sustentable: origen, evolución y su implementación para el cuidado del planeta*. (Argentina, 2015),

Mirian Gerardine Aldana Revelo, *Reglas de Prueba en el Proceso Penal Salvadoreño*, (San Salvador, 2014).

Pérez Moreno, Escribano Collado, P., y López Gonzalez, J. I., *Desarrollo legislativo de la Constitución en materia de medio ambiente*, en «RAP», número 103, 1984

Javier Camilo Sessano Goenaga, *La protección penal del medio ambiente: peculiaridades de su tratamiento jurídico*.

Raquel Gutiérrez Nájera, *Introducción al Estudio del Derecho Ambiental, Introducción al Estudio del Derecho*, (México, 2014).

TRABAJOS DE GRADUACION

Beltrán García, José Alirio; María Nely Salguero. *Limitaciones Jurídicas Para La Aplicación De La Legislación Penal En Los Delitos Relativos a La Naturaleza Y El Medio Ambiente*. (El Salvador, San Salvador: Universidad de El Salvador, 2000).

Claudia Lorena Rivas Zamora... [y otros]. "Incidencia de la falta de una política ambiental definida en la contaminación generada por la industria" (tesis para optar al grado de Lic. en Ciencias Jurídicas, Universidad de El Salvador, 1997).

José Luis de la Cuesta, *El Derecho al Ambiente: su protección por el derecho penal*. (Tesis pregrado, Universidad de El Salvador, 2016)

LEGISLACION

Código Procesal Penal (El Salvador, Asamblea Legislativa de El Salvador, 2009.), artículo 75.

Código Procesal Penal (El Salvador, Asamblea Legislativa de El Salvador, 2009.), artículo 294, numeral 5to.

Constitución de la República de El Salvador (El Salvador, Asamblea Legislativa de El Salvador, 1983.), artículo 101, inc. 2do.

Decreto Ejecutivo #8, *Creación del Concejo Nacional de Sustentabilidad Ambiental y Vulnerabilidad*. (El Salvador, San Salvador, 03 de febrero de 2016), art 3, lit. f).

Decreto Ejecutivo 105, *Reglamento para la Seguridad Estructural de las Construcciones* (1996)

Ley del Medio Ambiente (El Salvador, Asamblea Legislativa de El Salvador, 2001, Reforma 2012.), artículo 3.

Ley del Medio Ambiente (El Salvador, Asamblea Legislativa de El Salvador, 2001, Reforma 2012.), artículo 105.

Ley del Medio Ambiente (El Salvador, Asamblea Legislativa de El Salvador, 2001, Reforma 2012.), artículo 44 y 45.

INSTITUCIONAL

Asociación Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica, *Certificado INTECO*, (San José, Costa Rica, 2013)

Concejo de Derechos Humanos, *Los Derechos Humanos y el Medio Ambiente*. (Estocolmo, 19 de abril de 2012).

Concejo Nacional de Sustentabilidad Ambiental y Vulnerabilidad, *Plan El Salvador Sustentable*. (El Salvador, San Salvador, marzo de 2018), 19.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, [Base legal de la institución \(13 de abril de 2016, https://www.marn.gob.sv/base-legal-de-la-institucion/](https://www.marn.gob.sv/base-legal-de-la-institucion/)

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, *Inventario de Emisiones de Contaminantes Criterio del Aire*, Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (2009).

Secretaría Técnica y de Planificación Gobierno de El Salvador, *Plan Quinquenal de Desarrollo 2014-2019*. (El Salvador, Santa Tecla, enero de 2015), 159.

REVISTAS

Comisión Centroamericana del Ambiente y Desarrollo. *Manual de Campo de Inspector Ambiental de Procedimiento Básico*, edición Centro América y República Dominicana.

Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, *Informe "Nuestro Futuro Común"*. (1987).

Concejo de Derechos Humanos, *Los Derechos Humanos y el Medio Ambiente*. (Estocolmo, 19 de abril de 2012).

Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, *Declaración de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano*. (Estocolmo, 16 de junio de 1972).

Corporación Financiera Internacional, *Guías sobre medio ambiente, salud y seguridad para Fundiciones*, (2007), 28. "El acero puede producirse a partir de desechos de acero en hornos de arco eléctrico (HAE) donde se funden los desechos. Los desechos suelen precalentarse en un horno específico y se cargan junto con cal o dolomita, que se emplean como fundente para la formación de la escoria. Lo normal es cargar inicialmente entre un 50-60 por ciento de desechos. Los electrodos descienden entonces hasta los desechos. Alcanzan un arco situado a 20-30 mm de los desechos. Después de fundir la primera carga, se añade el resto de los desechos.

Corporación Financiera Internacional, *Guías sobre medio ambiente, salud y seguridad para Fundiciones*, (2007), 1

Programa de USAID de excelencia ambiental y laboral para CAFTA-DR, *Manual de investigación de los delitos ambientales* (El Salvador, 2010).

PAGINAS WEB

End Ecocide on Earth. <https://www.endecocide.org/en/>

End Ecocide on Earth. <https://www.endecocide.org/en/examples-of-ecocide/>

<https://corinca.com/quienes-somos/>

Noticia de la Secretaria de la Presidencia, Donación de hierro, para construcción de Hospital El Salvador

<https://twitter.com/SecPrensaSV/status/1252647083254984707>

https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/multilingual_ext_content/ifc_external_corporate_site/home_es

Video titulado "23 ENE 2015 DESTUCCION DE ARMAS EN CORINCA WEB"
<https://www.youtube.com/watch?v=dSW8USDlmsU>

Organización Mundial de la Salud, *Radiaciones ionizantes: efectos en la salud y medidas de protección*, (29 de abril de 2016), <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ionizing-radiation-health-effects-and-protective-measures#:~:text=M%C3%A1s%20all%C3%A1%20de%20ciertos%20umbrales,y%20mayores%20tasas%20de%20dosis.>

Real Academia Española, *Diccionario de la Lengua Española*,
<https://dle.rae.es/medio?m=form>

Real Academia Española, *Diccionario de la Lengua Española*,
<https://dle.rae.es/ambiente?m=form>

Real Academia Española, *Diccionario de la Lengua Española*,
<https://dle.rae.es/medio?m=form#BgNGPon>

