

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERU

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES



Política Pública Global y Administración Internacional en el control de sustancias peligrosas en el Perú. Caso Proyecto “Manejo y Disposición Ambientalmente racional de Bifenilos Policlorados (PCB) en el Perú”

**TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE LICENCIADO EN CIENCIA
POLÍTICA Y GOBIERNO**

AUTOR

Sebastián Domingo Rosado Quinteros

ASESORA

Jessica Violeta Bensa Morales

2019

RESUMEN

En el Perú al igual que en la mayoría de los países de Latinoamérica las políticas ambientales han sido producto de iniciativas estatales y no de demandas de la ciudadanía, siendo la firma de tratados internacionales y la actuación de actores globales como ONG's, cooperación internacional y organismos internacionales la principal causa.

En esta investigación se busca ver cómo se han dado las políticas públicas referidas al control de sustancias peligrosas en el Perú tomando en cuenta los factores externos e internos que influyen así como su interacción.

Para ver cómo es que se da esto se estudió el caso del "Proyecto Manejo y disposición ambientalmente racional de Bifenilos Policlorados en el Perú", parte del Plan Nacional de Implementación del Convenio de Estocolmo, que fue firmado por el Estado peruano el 2001.

En esta investigación se responde la pregunta ¿Qué factores influyeron en la creación de políticas referidas al control y eliminación de sustancias peligrosas? Para ello se utiliza el marco teórico de fiscalización ambiental, transferencia de políticas públicas, política pública global y administración transnacional, y coordinación interinstitucional. Asimismo se muestra el estado de la cuestión en política y fiscalización ambiental en Latinoamérica y Perú y se estudia el origen del proyecto así como el proceso de transferencia de este por parte de los actores externos al país así como su implementación por parte de actores locales.

En la investigación se encuentra que en el caso de estudio los factores externos fueron los más importantes ya que en la fase de diseño y transferencia de este fueron los principales responsables y su influencia en la fase de implementación a través de la presión ejercida a través de la Coordinación del Proyecto determinaron en gran parte la existencia en primer lugar de un proyecto relacionado al manejo adecuado y eliminación de esta sustancia peligrosa así como su éxito; sin embargo, los factores internos también tuvieron una gran importancia en especial en la fase de implementación, ya que sin un adecuado liderazgo por parte de la Coordinación del Proyecto que logre coordinar exitosamente con el resto de instituciones participantes, en especial DIGESA y las empresas eléctricas no se hubiera logrado cumplir con muchos de los objetivos propuestos.

Palabras clave: Política Pública Global, políticas públicas, fiscalización ambiental, medio ambiente.

ÍNDICE:

INTRODUCCIÓN.....	I
CAPÍTULO UNO: METODOLOGÍA.....	1
CAPÍTULO DOS: MARCO TEÓRICO.....	4
2.1 Fiscalización Ambiental	4
2.2 Transferencia de Políticas Públicas	6
2.3 Política Pública Global y Administración Transnacional	8
2.4 Coordinación Interinstitucional.....	9
2.5 Contaminantes Orgánicos Persistentes	10
2.6 Bifenilos Policlorados (PCB).....	11
CAPÍTULO TRES: ESTADO DE LA CUESTIÓN.....	12
3.1 Fiscalización Ambiental en Latinoamérica	12
3.2 Política Ambiental en Perú y Fiscalización Ambiental	14
CAPÍTULO CUATRO: EL PROYECTO.....	20
4.1 Antecedentes	20
4.1.1 Marco Normativo Relacionado al Control de Sustancias Peligrosas.....	20
4.1.2 El Plan Nacional de Acción Ambiental PLANAA – PERÚ 2011-2021	26
4.2 Origen del Proyecto “Manejo y Disposición Ambientalmente racional de Bifenilos Policlorados (PCB) en el Perú”.....	29
4.3 Proceso de Diseño y Transferencia del Proyecto	34
4.4 Implementación del Proyecto	41
CAPÍTULO CINCO: ANÁLISIS.....	49
CONCLUSIONES	53
BIBLIOGRAFÍA.....	58

INTRODUCCIÓN

La aplicación de la regulación ambiental históricamente ha sido una tarea difícil para los organismos encargados de la fiscalización ambiental debido a limitaciones temporales y espaciales, existen demasiados lugares por fiscalizar y limitados recursos tanto económicos como humanos para poder fiscalizar que en cada uno de ellos se cumpla la normativa ambiental adecuadamente (Padioleau ,1982).

El Perú como país no está exento de esta situación y al igual que los demás países de Latinoamérica y a diferencia de sus contrapartes del cono norte, la gestión ambiental fue una iniciativa del Estado y no producto de demandas de la ciudadanía (Rodríguez-Becerra y Espinoza, 2002; Lanegra, 2008; Desai, 1998). Siendo la firma de tratados internacionales la principal causa para la creación de políticas en el sector de medio ambiente.

Debido a la existencia de problemas globales como el calentamiento global, la trata de personas, el tráfico de armas, etc. Existen instituciones formales e informales conformadas por actores estatales y no estatales que trascienden los límites de los Estados como políticas públicas globales y la administración transnacional (Stone y Dali, 2015).

Uno de los temas de interés global es el manejo adecuado y la destrucción de sustancias peligrosas. En esta investigación se mostrará cómo se han dado políticas públicas referidas al control de sustancias peligrosas en el Perú tomando en cuenta los factores externos e internos que influyeron en ello así como su interacción.

Para ver cómo es que se da el proceso de introducción de un marco legal sobre una sustancia peligrosa específica y guías para un manejo adecuado y destrucción de esta, se analizará el caso del “Proyecto Manejo y disposición ambientalmente racional de Bifenilos Policlorados en el Perú”, parte del Plan Nacional de Implementación del Convenio de Estocolmo, que fue firmado por el Estado peruano el 2001. Este proyecto se encontró en el marco de la Política Nacional del Ambiente y el Plan Nacional de Acción Ambiental 2011-2021, principales instrumentos de planificación ambiental.

Los Bifenilos Policlorados o PCBs son un grupo de compuestos químicos orgánicos que tienen propiedades químicas (toxicidad, persistencia, bioacumulabilidad, viaje a gran distancia) las cuales representan potenciales impactos negativos en la salud de las personas, en especial en niños y mujeres (UNEP, s/f).

En este proyecto participaron organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (UNIDO por sus siglas en inglés), el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF por sus siglas en inglés) los cuales establecieron los lineamientos principales del proyecto e instituciones gubernamentales entre las cuales se encontraron la Dirección General de Salud Ambiental - DIGESA del Ministerio de Salud como la principal agencia responsable del proyecto en Perú, el Ministerio del Ambiente y el Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado (FONAFE) además de empresas del sector eléctrico (UNIDO, 2010).

Este proyecto tuvo como objetivos establecer prácticas de gestión ambientalmente racional para los PCBs, aumentar el retiro y la eliminación de

equipos y residuos que contengan PCB, centrándose especialmente en las empresas eléctricas y los usuarios principales de la electricidad en el Perú así como crear un marco legal para su fiscalización (UNIDO, 2010).

Se eligió este caso de política pública global para analizar el proceso de transferencia de una política en el sector de medio ambiente y salud por parte de UNIDO y el GEF hacía el Estado peruano así como ver cómo se dio la administración transnacional de este, tomando en cuenta que existían convenios internacionales firmados sobre manejo de adecuado de COPs (Compuestos orgánicos persistentes) y al hecho de que el proyecto implicó diversos procesos de coordinación interinstitucional, incluyendo instituciones públicas, privadas y organismos internacionales y a que logró cumplir la mayoría de los objetivos que este se propuso.

En esta investigación se tratará de responder la pregunta ¿Qué factores influyeron en la creación de políticas referidas al control y eliminación de sustancias peligrosas?

La hipótesis propuesta es que la firma de tratados internacionales sumada al apoyo y presión de organismos internacionales han sido los factores más importantes para el establecimiento de políticas referidas al control y eliminación de sustancias peligrosas, como ejemplo de ello se presentará el caso del “Proyecto Manejo y disposición ambientalmente racional de Bifenilos Policlorados en el Perú”.

Esta investigación tiene como objetivo general identificar los factores que han influido en la creación de políticas sobre manejo y eliminación de sustancias peligrosas en el país, incluyendo el marco normativo sobre ello teniendo como

caso de estudio el Proyecto Manejo y disposición ambientalmente racional de Bifenilos Policlorados en el Perú desde la firma del Convenio de Estocolmo en 2001 hasta la conclusión del proyecto en 2017.

Esta investigación es relevante en el campo de la gestión pública y cooperación interinstitucional a nivel nacional y transnacional ya que no existen investigaciones desde la ciencia política que traten de explicar cuáles son los factores que influyen en la creación de normativas para un adecuado manejo de sustancias peligrosas así como la eliminación de estas. Las sustancias químicas y residuos peligrosos son parte del Eje de Política 2: Gestión Integral de Calidad Ambiental de la Política Nacional del Ambiente.

Esta investigación se encuentra dentro del marco de los Objetivos del Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas y dentro de las líneas de investigación de Desarrollo y políticas públicas y Procesos y actores sociales de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

CAPÍTULO UNO: METODOLOGÍA

La metodología para este trabajo es de tipo cualitativo. Las técnicas elegidas para el recojo de información fueron la revisión de bibliografía y el uso de entrevistas semi-estructuradas a expertos en el tema de fiscalización ambiental para saber cómo se han dado históricamente las políticas relacionadas al control de sustancias peligrosas en el Perú, así como funcionarios que participaron en el proyecto de cada uno de los organismos participantes, ya sean instituciones gubernamentales, así como a funcionarios que participaron en la coordinación del proyecto "Manejo y Disposición Ambientalmente racional de Bifenilos Policlorados (PCB) en el Perú" y de empresas para saber cómo fue que se formuló e implementó este, la duración del proyecto fue del 2010 al 2017.

Se eligió este caso en particular debido a que lo he considerado como un caso modelo de una política de control de una sustancia peligrosa, además de la posibilidad de acceder a actores importantes que participaron en el proyecto y que es un caso reciente.

La pregunta de investigación propuesta es ¿Qué factores influyeron en la creación de políticas referidas al control y eliminación de sustancias peligrosas? Y las preguntas específicas son: ¿Qué factores internos influyeron en la creación de políticas referidas al control y eliminación de sustancias peligrosas? y ¿Qué factores externos influyeron en la creación de políticas referidas al control y eliminación de sustancias peligrosas?

La hipótesis propuesta es que la firma de tratados internacionales sumada al apoyo y presión de organismos internacionales han sido los factores más importantes para el establecimiento de políticas referidas al control y eliminación de sustancias peligrosas, como ejemplo de ello se presentará el caso del “Proyecto Manejo y disposición ambientalmente racional de Bifenilos Policlorados en el Perú”.

El objetivo general de la investigación es identificar los factores que han influido en la creación de políticas sobre manejo y eliminación de sustancias peligrosas en el país, incluyendo el marco normativo sobre ello teniendo como caso de estudio el Proyecto Manejo y disposición ambientalmente racional de Bifenilos Policlorados en el Perú desde la firma del Convenio de Estocolmo en 2001 hasta la conclusión del proyecto en 2017.

Los objetivos específicos son:

- Identificar los factores internos (Coordinación Interinstitucional, Incentivos) que han influido en la creación de políticas sobre manejo y eliminación de sustancias peligrosas en el país, incluyendo el marco normativo sobre ello teniendo como caso de estudio el proyecto “Manejo y Disposición Ambientalmente racional de Bifenilos Policlorados (PCB).
- Identificar los factores externos (Tratados, Convenios, Actores Globales) que han influido en la creación de políticas sobre manejo y eliminación de sustancias peligrosas en el país, incluyendo el marco normativo sobre ello teniendo como caso de estudio el proyecto “Manejo y Disposición Ambientalmente racional de Bifenilos Policlorados (PCB).

Cuadro N°1: Actores entrevistados

Funcionarios participantes en el Proyecto	
Marisa Quiñones	Coordinadora del Proyecto
Ruth Loayza	Evaluadora del Proyecto
Carmen Serrano	Parte del equipo de la Coordinación Proyecto y funcionaria de la OEFA
Expertos Fiscalización Ambiental	
Ivan Lanegra	Profesor de Ciencia Política de la PUCP , Énfasis en Política Ambiental
Jose Carlos Silva Macher	Profesor de Economía de la PUCP , Experiencia en Medio Ambiente en Sector Privado
Leonardo Paz	Asesor de Alta Dirección OEFA
Vilma Morales	Funcionaria del MINAM en Dirección General de Calidad Ambiental
Sector Privado	
Teysa Cornejo	Especialista de Medio Ambiente de Luz del Sur

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO DOS: MARCO TEÓRICO

2.1 Fiscalización Ambiental

Con respecto a los tipos de fiscalización en política ambiental, la OEFA en “La aplicación de incentivos en la fiscalización ambiental” (2015) distingue tres tipos de instrumentos de política ambiental para corregir las fallas del mercado en actividades que afectan el ambiente, en particular cuando estas actividades generan externalidades ambientales negativas (OEFA, 2015).

Las categorías son: regulaciones de comando y control, instrumentos económicos y acuerdos voluntarios.

Las regulaciones de comando y control son: “En las que, para obtener comportamientos considerados socialmente deseables, las autoridades políticas simplemente los ordenen por medio de la ley y luego emplean los mecanismos de fiscalización a su alcance (tribunales, policía, multas, etc.) para garantizar el cumplimiento de las normas” (Field y Field 2003, p.233, citada en OEFA, 2015, p.24).

Los instrumentos económicos por su parte son definidos como: “Aquellos en que inciden en los costos y beneficios imputables a cursos de acción alternativos que enfrenten los agentes, afectando por ejemplo, la rentabilidad de procesos, tecnologías alternativas o el precio relativo de un producto y, en consecuencia de productores y consumidores” (Acquatella, 2001, p.12, citada en OEFA, 2015, p.27).

Entre los tipos de instrumentos económicos se encuentran el impuesto ambiental que es un pago que se hace por unidad de contaminación emitida, las subvenciones ambientales que son un pago que se da por reducción de emisiones contaminantes y finalmente los mercados de derecho de contaminación, en el cual se asigna un cantidad máxima de emisiones, el ejemplo más representativo es el mercado de carbono (OEFA, 2015).

El tercer tipo de instrumento de política ambiental son los acuerdos voluntarios, en estos las empresas contaminantes se comprometen a realizar actividades para reducir los impactos ambientales que producen, más allá de lo estipulado en la normativa ambiental (OEFA, 2015, p.31).

Existen tres tipos de acuerdos voluntarios: Programas públicos de carácter voluntario en el cual la autoridad ambiental define los requisitos de participación en el programa y los criterios a cumplir (OEFA, 2015). Entre los beneficios que pueden obtenerse de esto se encuentran la posibilidad de acceder a asistencia técnica, transferencia de recursos y el aplazamiento de supervisiones. Se ubicará el caso de estudio de este trabajo dentro de este tipo; sin embargo, debido a la inexistencia de un marco legal definido no se podría hablar de fiscalización ambiental en sí.

El segundo tipo son las iniciativas bilaterales o acuerdos negociados, estos surgen de la administración pública y las empresas de un determinado sector (OEFA, 2015:32). El tercer tipo son los compromisos unilaterales los cuales son de iniciativa privada y pueden o no incluir una tercero que evalúe esta (OEFA, 2015, p.32).

2.2 Transferencia de Políticas Públicas

Diane Stone (2012), en *Transfer and translation of policy* hace una recopilación de la literatura sobre difusión de política en la ciencia política y las demás ciencias sociales. Stone identifica diferentes formas de transferencia de una política, estas son difusión, transferencia, convergencia y traducción.

Sobre el proceso de difusión cita a Berry y Berry (1999) quienes dicen que es “el proceso por el cual una innovación es comunicada por ciertos canales entre los miembros de un sistema social” (Berry y Berry, 1999, p.171), Levi – Faur (2005) agrega a esto que la adopción de estas hace que aumente la probabilidad de adopción por otros miembros que aún no lo han hecho. Sobre el objeto de difusión Weyland (2006) también diferencia entre la difusión de un modelo o de un principio.

Stone (2012) propone que en lo referido a transferencia de políticas existen diferentes modalidades las cuales se entrecruzan. El primer tipo es la transferencia de ideas o metas generales en las que no se establece un camino determinado para lograrlas, el segundo tipo es la transferencia de instituciones, el tercero son las transferencias administrativas, de regulaciones e instrumentos judiciales, el cuarto tipo es transferencia de ideas e ideologías y finalmente el quinto tipo es transferencia de personal. Sobre las formas de transferencia de políticas Evans (2009) por su parte dice que existen tres tipos las cuales son: la adopción racional de una política orientada a resolver problemas de políticas públicas, las transferencias negociadas de políticas y las transferencias coercitivas y directas de políticas. Estas dos últimas implican un grado de

coerción del agente transmisor hacia el receptor. Rubio (2002) haciendo una diferenciación entre difusión y transferencia cita a Stone: “Transferencia es un término que se asocia con la existencia de una actividad intencional (...), mientras que el término difusión evoca la idea de contagio, y asume un rol más pasivo de los actores políticos en los procesos de exportación de políticas (Stone, 1999; Stone, 2003)”.

Stone (2012) sobre el proceso de convergencia dice que:

Es menos la consecuencia de la agencia y más el resultado de fuerzas estructurales. Que es motivada por la industrialización, globalización y regionalización forzando un patrón creciente de similitud en organizaciones económicas, sociales y políticas entre países. Mientras que la difusión y la transferencia son procesos conscientes de transmisión de políticas e ideas entre países, la convergencia representa un importante argumento contra fáctico que reta la lógica de elección (Stone, 2012, p.487).

Sobre el proceso de traducción de políticas Stone (2012) lo define como un proceso de adaptación de esta desde el país emisor al destinatario final, siendo la política original que está siendo transferida influenciada por factores como aprendizaje reflexivo, comunidades epistémicas, negociación e interacción social y jerarquías de instituciones (Dunlop y Radaelli, 2011).

Grossback, Nicholson-Crotty y Peterson (2004) por su parte proponen que en lo referido a la difusión de políticas en la literatura se ha ignorado un elemento importante el cuál es que los países que adoptan ciertas políticas toman en cuenta la ideología de los países que las adoptaron previamente para saber si es conveniente o no adoptarlas según el grado de similitud ideológica, esto en

gran parte debido a que los funcionarios electos buscan ser reelegidos por lo cual adoptan políticas que hayan funcionado en países que se acerquen a su discurso político, reduciendo el grado de incertidumbre.

Entre los actores que participan en estos procesos de transferencias de políticas además de los Estados tenemos a las organismos internacionales como el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional (FMI), alianzas globales de políticas con objetivos específicos, estándares de calidad privados, actores no estatales como organizaciones no gubernamentales o think tanks (Stone, 2012), así como los organismos locales con los cuales se relacionan.

2.3 Política Pública Global y Administración Transnacional

Según Stone y Ladi (2015):

Política Pública Global se refiere a un conjunto de procesos que se entrecruzan pero son independientes entre sí de deliberación y cooperación entre funcionarios estatales, organizaciones internacionales y actores no estatales alrededor de establecer normas y agendas de políticas comunes para asegurar la provisión de servicios públicos globales o mejorar problemas transnacionales.

Administración Transnacional se refiere a la regulación, administración e implementación de políticas globales de naturaleza pública por actores privados y públicos operando más allá de las jurisdicciones del país, pero a menudo en áreas dentro de nivel global (Stone y Ladi, 2015, p.840).

Esta investigación tendrá como marco los procesos de transferencia de políticas administrativas, de regulaciones e instrumentos judiciales, las

transferencias racionales, la traducción de políticas y los conceptos de política pública global y administración transnacional para el combate de un problema de interés global como lo son un adecuado manejo y destrucción de sustancias peligrosas en el Perú en general y en particular en el caso de Bifenilos Policlorados (PCB) que son un tipo de contaminantes orgánicos persistentes, en cuyo proyecto participaron organismos internacionales no estatales e instituciones gubernamentales.

2.4 Coordinación Interinstitucional

Entre los tres modelos de toma de decisiones propuestos por Allison (1988) se encuentra el de Política Gubernamental (Burocrático) que establece que dentro del gobierno nacional se dan juegos entre los actores que lo componen, actores que además tienen intereses y visiones distintas condicionadas por la posición en la que se encuentran, por lo cual las acciones que realiza el gobierno no emanarían como en el modelo de actor racional de un gobierno nacional como actor único sino de un proceso de negociación entre sus partes.

Peters (2015) en *Pursuing Horizontal Management: The Politics of Public Sector Coordination* presenta varias definiciones de coordinación, tomando en cuenta las definiciones de Hall (1976) y Lindblom (1965) dice que una definición simple de coordinación sería “una en la que todo lo que deberían hacer los gobiernos es hacer que sus programas y organizaciones encuentren formas en

las cuales tomen en cuenta las acciones de otros programas y organizaciones antes de tomar decisiones” (Peters, 2015).

Tomando definiciones de Bardach (1996), Schön y Rein (1994) y Lindblom (1965) en Peters (2015) podemos definir un “buen” proceso de coordinación como uno en donde pese a tener marcos conceptuales diferentes e intereses contrapuestos, los actores logran minimizar estas diferencias para llegar a tener una definición común de un problema y encuentran alternativas comunes para resolverlos (Peters, 2015).

Con respecto a los tipos de coordinación según el nivel jerárquico de los actores podemos distinguir dos tipos:

La coordinación que es impuesta jerárquicamente, desde el nivel superior del ejecutivo hasta los niveles operativos, es conocida como coordinación vertical (...) La coordinación jerárquica (o vertical) es fundamental para garantizar la articulación de los esfuerzos entre departamentos y agencias mediante un trabajo concertado y compartido. No obstante, este tipo de coordinación se apoya cada vez más en la coordinación horizontal, constituida básicamente mediante redes intersectoriales para el desarrollo de las diferentes políticas y programas (Molina y Licha, 2005).

2.5 Contaminantes Orgánicos Persistentes

Los Contaminantes Orgánicos Persistentes (COPs) son químicos de interés global debido a su potencial para ser transportado a grandes distancias, su persistencia en el medio ambiente, su habilidad para bio-magnificarse y bio-acumularse en ecosistemas así como sus grandes

efectos negativos en la salud humana y el medio ambiente. Los humanos están expuestos a estos químicos de diferentes maneras: mayormente a través de la ingesta de alimentos, pero también por el aire que respiramos (World Health Organization, s/f). Muchos productos usados en nuestra vida diaria contienen COPs, los cuales fueron usados para mejorar características del producto, como anti inflamable o tensoactivo. Debido a ello los COPs pueden ser encontrados prácticamente en todo el mundo en concentraciones medibles (World Health Organization, s/f).

2.6 Bifenilos Policlorados (PCB)

Los PCBs son un grupo de compuestos químicos orgánicos, no se conocen fuentes naturales de PCBs en el ambiente. Los PCBs son líquidos aceitosos o sólidos de apariencia que varía de incoloros a amarillo claro y no tienen olor o sabor conocidos. Algunos PCBs son volátiles y pueden existir en forma de vapor en el aire. Los PCBs entran al ambiente en forma de mezclas que contienen una variedad de componentes individuales de bifenilos policlorados (Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades, 2016).

Debido a sus propiedades químicas (toxicidad, persistencia, bioacumulabilidad, viaje a gran distancia) y sus potenciales impactos negativos en las personas, en especial en niños y mujeres, los PCBs han provocado una gran preocupación en los tomadores de decisiones en políticas a nivel internacional (UNEP, s/f).

CAPÍTULO TRES: ESTADO DE LA CUESTIÓN

3.1 Fiscalización Ambiental en Latinoamérica

Con respecto a la regulación ambiental en Latinoamérica en general y los problemas o particularidades que se dan en la implementación de esta, para el caso mexicano Ugalde (2014) recopila diversos casos sobre esto y encuentra lo siguiente:

En México la aplicación de las normas de regulación ambiental, en especial en las instalaciones industriales es muy difícil ya que los fiscalizadores de los entes responsables de ello no cuentan con la capacidad de cubrir todas las actividades industriales contaminantes en el país (Ugalde, 2014, p.116), el autor además hace referencia a que esto concuerda con lo que mencionó Padioleau (1982, p.103) con respecto al estudio de una política de reglamentación de etiquetado de alimentos en Francia donde el Estado tuvo dificultades para fiscalizar esto. Se muestran además cuáles son los problemas que se podrían dar en el caso de que el Estado quiera aplicar un control sistemático, siendo el principal los altos costos de ello, por lo cual plantea como posibilidades el poder delegar facultades a una entidad específica en particular, ya sea estatal o local, el contratar una consultoría externa para ciertos procesos o incluso si es más conveniente que las empresas usen mecanismos de autorregulación.

Para el caso chileno, Bergamini y Pérez (2015) mencionan que pese a los avances que se han dado en materia de fiscalización y cumplimiento ambiental

luego de que entrara en plenas funciones la Superintendencia del Medio Ambiente, con respecto al modelo de coordinación desarrollado e implementado de 1994 a 2012 (Bergamini y Pérez, 2015, p.274) se han presentado inconvenientes en la aplicación de algunos mecanismos de incentivo al cumplimiento de la normativa ambiental (Bergamini y Pérez, 2015, p.273).

Rodríguez-Becerra y Espinoza (2002, p.9) mencionan como estos problemas en la fiscalización ambiental se replican en la mayoría de países de Latinoamérica y el Caribe debido a las condiciones de desarrollo económico y social, las cuales forman parte del conjunto de aspectos a ser considerados dentro de las actividades de gestión ambiental. (Campligio, 1993; Arrow, 1996; OCDE, 1997a). También se menciona las relaciones tanto entre el crecimiento poblacional, la pobreza de amplios sectores de la población y el deterioro ambiental (WCED, 1987; CDMAALC, 1990). Los autores además citan a Uday Desai en "Ecological Policy and Politics in Developing Countries" (1998) quién dice que:

En los países en desarrollo, la gestión pública ambiental se ha originado más como una iniciativa de carácter gubernamental, que como una respuesta a las demandas de la ciudadanía, hecho que contrasta con el caso de los países desarrollados en donde las demandas ciudadanas por la protección del medio ambiente están en el origen de buena parte de la acción del Estado (Desai, 1998).

Salazar y DuBroff en Ugalde (2014, p.122) en lo que se refiere al cumplimiento efectivo de la normativa ambiental, distinguen dos estilos de aplicación esta: el sancionador y el cooperativo. Para ello se cita a Hawkins

(1983) quién planteó que debido a la relación de cercanía que se generaba entre el ente fiscalizador y la empresa fiscalizada se formaría una colaboración mutua que sería beneficiosa para ambos, a diferencia de la aplicación directa de multas la cual no garantizaba que las empresas efectivamente luego de ser sancionadas cambien su proceder.

Si bien este caso de estudio es previo a un proceso de fiscalización se adoptará el planteamiento de Hawkins (1983) para tratar de explicar parte del éxito del Proyecto "Manejo y Disposición Ambientalmente racional de Bifenilos Policlorados (PCB) en el Perú".

3.2 Política Ambiental en Perú y Fiscalización Ambiental

La política ambiental en el Perú históricamente está ligada a la firma de declaraciones, tratados y convenios internacionales, así como a la influencia de actores globales, en entrevistas con expertos en fiscalización ambiental se supo que esto ha sido una constante en el sector ya sea en la política ambiental del Estado en general o en políticas ambientales específicas.

La creación de los reglamentos de protección ambiental de 1993 y el Consejo Nacional del Ambiente (CONAM) en 1994 estuvieron ligados a la firma de la Declaración de Río en 1992 y al Código de Medio Ambiente de 1990. Alza (2013) en *Aprender de la Experiencia: Ocho estudios de casos de estudio para enseñar Políticas Públicas y Gestión Pública*, en uno de sus capítulos narra el caso de la creación del Ministerio del Ambiente, en este se pudo ver cómo luego de anunciado el Proyecto Camisea, que vendría a ser uno de los catalizadores

para la creación del ministerio, la actuación de actores globales como ONG's ambientalistas que sirvieron de financistas de la elaboración de informes ambientales del proyecto así como de apoyo a los actores locales que buscaban que el proyecto cumpla altos estándares ambientales fue vital para ejercer presión sobre instituciones que financiarían el proyecto como el Export Import Bank (Eximbank) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). El apoyo de diversos actores globales a la Defensoría del Pueblo y su propuesta de la creación de un organismo independiente que sea el rector del sector ambiental en el país fue vital para que entes financieros del proyecto Camisea sugieran la creación de un ministerio para ello (Alza, 2013). Fue en este contexto que se dieron las negociaciones para la firma del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos, lo cual influyó en la inclusión de capítulos relacionados al cuidado del medio ambiente lo que fue uno de los principales factores para la creación del Ministerio del Ambiente en el 2008.

Valverde (2014) en *Cambia el clima, no cambia el Estado: El diseño de la política de adaptación al cambio climático en el Perú*, narra el proceso de diseño de la política de adaptación de cambio climático en el Perú y las interacciones entre diversos actores que influyeron en el diseño final de esta. En esta investigación se pudo ver que si bien existieron diversos actores locales importantes, entre los cuales se encontraban el MINAM, actores de la sociedad civil en el sector ambiental del Perú, y en especial el Ministerio de Economía y Finanzas que poseía poder de veto, los actores globales como las agencias de cooperación internacional y los tratados firmados relacionados al cambio climático fueron factores importantes ya que fue a través de estos que se hizo la

transferencia de la política al país, y el financiamiento de esta provino de la cooperación internacional.

Aguilar (2007) en *Entre el fortalecimiento y el debilitamiento de la fiscalización ambiental en los sectores minero e hidrocarburífero: caso OEFA* busca identificar los factores y las condiciones que influyen en el fortalecimiento y debilitamiento de la fiscalización ambiental. Históricamente la fiscalización ambiental en el Perú era responsabilidad de instituciones responsables de promover la inversión como el Ministerio de Energía y Minas por lo cual existía una crítica frecuente ya que se consideraba que este conflicto de interés hacía que la labor de fiscalización no sea independiente (Aguilar, 2007).

Debido a la firma del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y la intervención de actores externos en el contexto del Proyecto Camisea que desarrolló Alza (2013) en su estudio sobre la creación del Ministerio del Ambiente, existió una difusión por parte de estos para crear una institución independiente responsable de la fiscalización ambiental. Luego de la creación del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) se buscó crear una institución sólida por lo cual se conformó un equipo de profesionales capacitados; sin embargo, desde su creación actores dentro del Estado como el Ministerio de Energía y Minas y el Ministerio de Economía y Finanzas y fuera de este como la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) buscaron reducir el impacto de esta nueva institución (Aguilar, 2007).

En el año 2014 luego de tres años con un bajo crecimiento económico con la promulgación de la Ley N° 30230 - “Ley que establece medidas tributarias, simplificación de procedimientos y de permiso para la promoción y dinamización

de la inversión del país” o “Paquetazo Ambiental” la OEFA como ente fiscalizador ve su capacidad reducida. Aguilar (2007) identifica entonces el contexto de la creación del Ministerio del Ambiente y la OEFA en el cual hubo pedidos por parte de la población de creación de una institución fiscalizadora independiente así como la influencia de actores globales como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Banco Mundial, el gobierno de Estados Unidos, entre otros como uno favorable para que exista la voluntad política por crear una institución con una alta capacidad; sin embargo, el contexto económico y la influencia de actores estatales y no estatales que privilegian el crecimiento de sectores como el minero y de energía, en un país que depende mucho de estos hizo que exista una gradual reducción de sus capacidades al perder parte de la autonomía que tuvo cuando fue creada.

Lanegra (2008) en *El (El Ausente) Estado Ambiental*, encuentra que la debilidad del Estado Latinoamericano en general y el peruano en particular es un factor importante a considerar en la situación actual de la política ambiental, ya que si bien existen instituciones principalmente ligadas a la política económica y monetaria con un mayor grado de autonomía e independencia que han podido desarrollar sus políticas sin interferencia significativa de actores externos, en el sector ambiental no existen los incentivos para realizar una adecuada reforma ambiental para los actores de la política ambiental: Sociedad Civil, Mercados, Burocracia, Políticos y los actores globales/internacionales (Lanegra, 2008). Los incentivos que existen se dan en sectores específicos como en proyectos ligados a actividades extractivas los cuales necesitan cumplir ciertos estándares ambientales o en determinadas ventanas de oportunidad dadas por la firma de

tratados internacionales; sin embargo, esto no logra expandirse para lograr una reforma de la política ambiental (Lanegra, 2008; Lanegra, 2018). Lanegra (2008) al igual que Aguilar (2007) menciona cómo la falta de autonomía de los entes de fiscalización ambiental y los cambios en la coyuntura económica hacen que se relaje la aplicación de la fiscalización ambiental.

Las instituciones responsables de la fiscalización ambiental en Perú son el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), La Dirección General de Salud Ambiental (Digesa) del Ministerio de Salud, el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA) que es un Organismo Público Técnico Especializado Adscrito al Ministerio de Agricultura, los Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales.

Los resultados de los informes de fiscalización ambiental de la OEFA en los sectores de salud, pesquería y en residuos sólidos de gestión municipal provincial del 2015 muestran la situación actual de la fiscalización ambiental. En lo que se refiere a fiscalización en salud el promedio nacional de la implementación y cumplimiento de las funciones de fiscalización ambiental en el sector salud por parte de los Gobiernos Regionales —en relación con los componentes evaluados— es de 46.16 puntos de un total de 100, cifra que, en puntaje vigesimal, equivale a 9.23. Ello demuestra un inadecuado e ineficiente desempeño por parte de los Gobiernos Regionales (GORE) respecto de sus funciones de fiscalización ambiental en el sector salud (OEFA 2016:131).

En este informe se concluyó que los gobiernos regionales no realizan adecuadamente sus funciones de fiscalización ambiental en materia de salud. Ello se debe principalmente al desconocimiento de la normatividad ambiental por

parte de los funcionarios públicos responsables del ejercicio de las funciones de fiscalización ambiental en el sector salud, así como al escaso interés de los titulares de las entidades de fiscalización Ambiental (EFA) para gestionar y capacitar al personal para el desarrollo eficaz de sus funciones (OEFA 2016, p.131).

En el sector pesquería el promedio nacional de la implementación y cumplimiento de las funciones de fiscalización ambiental en el sector pesquería por parte de los GORE — en relación con los componentes evaluados— es de 32.52 puntos de un total de 100.00, cifra que, en puntaje vigesimal, equivale a 6.50. Ello demuestra un inadecuado e ineficiente desempeño por parte de los GORE respecto de sus funciones de fiscalización ambiental en el sector pesquería. (OEFA 2016, p.155)

Con respecto al manejo de residuos sólidos de gestión municipal provincial en su informe del 2015 la OEFA concluyó que:

Actualmente, no existe una adecuada gestión y manejo de los residuos sólidos municipales en el Perú, toda vez que no se cumplen con las exigencias legales mínimas en la mayoría de los municipios para evitar una afectación al ambiente y la salud de las personas. Es deber de los tres niveles del gobierno establecer medidas adecuadas para solucionar esta contingencia, siendo los municipios los principales actores en este proceso. (OEFA 2016, p.226).

CAPÍTULO CUATRO: EL PROYECTO

4.1 Antecedentes

4.1.1 Marco Normativo Relacionado al Control de Sustancias Peligrosas

El primer acuerdo internacional que adoptó el Perú referido al control y manejo adecuado de sustancias peligrosas fue el Código Internacional de Conducta para la Distribución y uso de plaguicidas de la FAO en 1985. El Código:

“Proporciona un marco que guía a las autoridades de reglamentación gubernamentales, al sector privado, a la sociedad civil y a otras partes interesadas sobre las mejores prácticas en el manejo de los plaguicidas durante su ciclo de vida” (OMS y FAO, 2015).

El código al no ser un convenio no es vinculante jurídicamente; sin embargo, ha sido aprobado por los miembros de la FAO, con el apoyo de las principales asociaciones de la industria de plaguicidas y de las organizaciones de la sociedad civil (OMS y FAO, 2015).

A través de la revisión de literatura y en base a entrevistas se ha identificado a la Decisión 436, Norma Andina para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) de 1998 como el primer acuerdo internacional vinculante relacionado al control y adecuado manejo de sustancias peligrosas en el Perú. Es a través de la adopción de esta que se crean normas de registro y control de plaguicidas teniendo como base los principios establecidos en el Código Internacional de Conducta para la Distribución y uso de plaguicidas de la FAO de 1985.

La Decisión 436 tuvo como objetivo crear un sistema armonizado de registro y control de plaguicidas químicos de uso agrícola, mejorar las condiciones de su producción, comercialización, utilización y disposición final de desechos en los Países Miembros (CAN, 1998). A través de las entrevistas con expertos en fiscalización ambiental se pudo saber que existió mucho interés por parte del Estado por cumplir esto ya que los países miembros de la CAN buscaban posicionarse bien globalmente en cuanto a la adopción del Código de la FAO al tener estándares uniformes, esta dinámica en la cual los países miembros tenían que ponerse de acuerdo generó un efecto positivo al existir presión mutua entre los Estados. Otro de los factores que influyó en menor medida en el interés de los Estados y del Perú en particular fue la existencia de la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas y Erradicación de la Droga (ATPDEA por sus siglas en inglés) firmado entre Estados Unidos por una parte y Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia en el cual Estados Unidos eliminó aranceles de varios productos de exportación de estos países como medida para combatir el narcotráfico y apoyar industrias legales entre ellas la agro-exportación, industria que el Perú buscaba impulsar.

El Decreto Supremo N° 15-95-AG, Reglamento sobre el Registro, Comercialización y Control de Plaguicidas Agrícolas y Sustancias Afines de 1995 fue promulgado antes de la adopción de la Decisión 436 de la CAN; sin embargo, pese a que se tomó en cuenta el Código Internacional de Conducta para la Distribución y uso de plaguicidas de la FAO, el año 2000 se promulgó el Decreto Supremo 016-2000, el Reglamento para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola, el cuál buscó mejorar aspectos del Decreto Supremo

de 1995, ya que es a partir del año 1998 con la Decisión 436 que se tiene una norma supranacional obligatoria.

Dentro del marco normativo referido al control y adecuado manejo de plaguicidas también se encuentran el Decreto Supremo 002-2011-AG y el Decreto Supremo 001-2012-AG que junto al Decreto Supremo 008-2012-AG, Reglamento para reforzar las acciones de control post-registro de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola, la norma de mayor jerarquía referida a plaguicidas (Ortega, 2014), establecen los procedimientos para un adecuado manejo de plaguicidas así como de los procedimientos administrativos a darse desde la fase previa a la importación de un producto, requisitos para importación, los tipos de insumos o compuestos que son aptos para su importación, las multas a darse por infracciones, se establecen además las competencias de los organismos fiscalizadores y las responsabilidades y derechos de las personas naturales o jurídicas que hacen uso de plaguicidas químicos entre otras cosas.

Dentro del marco normativo general relacionado a residuos sólidos se tiene a la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos publicada en el año 2000 que fue reemplazada por el Decreto Legislativo N° 1278 de 2016, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos que entre sus capítulos estableció una gestión y manejo de los residuos sólidos peligrosos, sanitaria y ambientalmente adecuados desde su generación hasta su disposición final. Asimismo, comprende las actividades de internamiento y tránsito por el territorio nacional de residuos sólidos. Para regular en específico el transporte terrestre de sustancias peligrosas se promulgó la Ley N° 28256, Ley de Transporte Terrestre

de Materiales y Residuos Peligrosos en 2004 y su Reglamento Decreto Supremo N° 021-2008-MTC el 2008.

Las políticas relacionadas a la salud pública y a la salud laboral han sido otra fuente de regulación para el control y manejo adecuado de sustancias peligrosas, la Ley N° 26842, Ley General de Salud publicada en 1997, en su Capítulo VI. De las sustancias y productos peligrosos para la salud, establece que para la importación, fabricación, almacenamiento, transporte, comercio, manejo y disposición de sustancias y productos peligrosos deben tomarse todas las medidas y precauciones necesarias para prevenir daños a la salud humana, animal o al ambiente; que el Estado debe establecer las medidas de protección y prevención correspondiente, y dictar normas a través de la Autoridad de Salud competente.

El Decreto Supremo 039 - 1993, Reglamento de Prevención y Control del Cáncer profesional tiene entre sus disposiciones establecer un manejo adecuado de sustancias cancerígenas así como establecer medidas para reducir la exposición de trabajadores a estas y a la evaluación periódica médica de ellos. Este Decreto Supremo buscó dar cumplimiento al Convenio N°139 de la OIT, Convenio sobre el cáncer profesional.

Otro tipo de políticas que han influido en el control de sustancias peligrosas han sido las que buscan combatir la minería informal e ilegal así como el narcotráfico. La minería ilegal ha sido un problema que se ha incrementado en el Perú paralelamente al “boom” de exportaciones de minerales en las últimas dos décadas. Esta expansión de la minería informal e ilegal ha estado acompañado de un aumento importante de conflictos sociales: “Según los

informes regulares que emite la Defensoría del Pueblo, alrededor de la mitad de los conflictos sociales que se producen en el país tienen su origen en problemas ambientales, y de ellos, la gran mayoría (64%) son conflictos mineros” (De Echave, 2016). A los conflictos sociales que estas actividades han generado se suman problemas sociales como la trata de personas y explotación sexual, desescolarización e inseguridad ciudadana (MINAM, 2013 y Miranda, 2016) Producto de la utilización de insumos químicos en la minería los cuales no tienen un manejo adecuado se genera contaminación ambiental, destrucción de ecosistemas y daños a la salud pública (MINAM, 2013)

En entrevistas con expertos en fiscalización ambiental se pudo saber que todos estos factores hicieron que exista presión pública sobre el gobierno de Ollanta Humala para tomar medidas en contra de la minería ilegal e informal, sumándose a los operativos policiales y militares se tuvo la creación de legislación que buscaba fiscalizar la minería ilegal e informal (PCM, 2014 y Andina, 2014).

El Decreto Legislativo N° 1101 de 2011, Establece medidas para el fortalecimiento de la fiscalización ambiental como mecanismo de lucha contra la minería ilegal, el Decreto Legislativo N° 1126 establece medidas de control en los insumos químicos y productos fiscalizados, maquinarias y equipos utilizados para la elaboración de drogas ilícitas, el Decreto Supremo N° 016 – 2014 – EM que establece mecanismos especiales de fiscalización y control de insumos químicos que pueden ser utilizados en la minería ilegal. En el 2017 durante el gobierno de Pedro Pablo Kuczynski se promulgó el Decreto Legislativo N° 1103 que establece medidas de control y fiscalización en la distribución, transporte y

comercialización de insumos químicos que puedan ser utilizados en minería ilegal.

Con respecto a los avances que se han dado en el control de sustancias químicas utilizadas para la elaboración de drogas, en el balance situacional y evaluación de metas de la Estrategia Nacional de Lucha Contra las Drogas 2017 – 2021, se encuentra que existe un aumento de la cantidad de toneladas de insumos químicos desviados para la elaboración de droga entre 2002 y 2015; sin embargo, entre 2011 y 2015 se evidencia un aumento en el porcentaje de incautación de insumos químicos desviados.

Gráfico N°1: Incautación de insumos químicos 2002-2015

(Toneladas y Porcentajes)



Fuente: Programa Break Through, UNODC, PNP-DIREJANDRO, SUNAT, DEVIDA

Entre los factores que hacen difícil el control de sustancias químicas para la elaboración de droga están que existe un ingreso ilegal de estas por la frontera

norte del país tanto desde Ecuador y Colombia así como también en la frontera con Brasil, la extensión del área a ser controlada así como sus condiciones geográficas hacen que sea muy difícil poder evitar ello (DEVIDA, 2017; El Comercio, 2015; IDL – Reporteros, 2012). A esto se suma que la gran mayoría de insumos químicos utilizados para la elaboración de drogas son fácilmente sustituibles por otros, los cuales incluso pueden no ser de uso controlado o elaborados rústicamente (IDL – Reporteros, 2012). Finalmente, los incentivos económicos dados debido a su alta demanda hacen que el desvío de sustancias químicas sea difícil de controlar ya que el no poder prohibir estos totalmente debido a sus usos legales hace que las mafias dedicadas a esta actividad encuentren mecanismos para poder adquirirlos, mecanismos que en muchos casos incluyen redes de corrupción (DEVIDA, 2017; El Comercio, 2015; IDL – Reporteros, 2012).

Cómo se ha podido ver las políticas relacionadas al control y manejo adecuado de sustancias peligrosas en el Perú están ligadas a la firma de convenios internacionales relacionados al cuidado del medio ambiente y salud pero también han existido factores externos e internos como el combate a actividades ilegales y el fomento de las agro exportaciones que han generado que exista una presión interna para la creación de un marco legal al respecto con resultados variados en su aplicación.

4.1.2 El Plan Nacional de Acción Ambiental PLANAA – PERÚ 2011-2021

El Plan Nacional de Acción Ambiental PLANAA – PERÚ 2011-2021 es el principal instrumento de planificación ambiental nacional de largo plazo y por ello es relevante presentar los avances que se han dado en este respecto al manejo

de sustancias peligrosas, gobernanza ambiental y gestión de residuos, este se formuló a partir de un diagnóstico situacional ambiental y de la gestión de los recursos naturales, así como de las potencialidades del país para el aprovechamiento y uso sostenible de dichos recursos; del mismo modo, se basa en el marco legal e institucional del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (MINAM, 2011, p.7).

Este fue aprobado a través del Decreto Supremo N° 014-2011-MINAM, en julio de 2011, el cual estableció siete (07) metas prioritarias, con 59 acciones estratégicas, indicadores y metas al 2012, 2017 y al 2021, se ha determinado el nivel de cumplimiento de éstas en relación a las metas previstas para el año 2012; documento que se convierte en orientador de las acciones que en materia ambiental se realizan en el país en los diferentes niveles de gobierno. Las metas prioritarias del PLANAA son: Meta 1: Agua, Meta 2: Residuos Sólidos, Meta 3: Aire, Meta 4: Bosques y Cambio Climático, Meta 5: Diversidad biológica, Meta 6: Minería y Energía y la Meta 7: Gobernanza Ambiental.

En el reporte de seguimiento 2014 del Plan Nacional de Acción Ambiental PLANAA – PERÚ 2011-2021 se tiene dentro de las acciones estratégicas referidas al manejo, reaprovechamiento y disposición adecuada de residuos sólidos a la meta que 2.3 consiste en reducir la generación de residuos peligrosos del ámbito no municipal, mejorar su tratamiento y disposición final, en el reporte no se mencionan los avances hechos con respecto a las propuestas en 2012 y 2014 pero brinda información con respecto a algunas actividades que se están haciendo para lograr eso como el hecho de que se ha logrado que 125 empresas realicen una declaración anual de sus residuos sólidos y que se estén

implementando programas para una adecuada gestión de residuos sólidos en unas municipalidades, al 2021 la meta es reducir en 20% la generación de residuos peligrosos en relación a la línea base y que el 100% de ellos sean tratados adecuadamente en instalaciones apropiadas.¹

Dentro de la meta de Gobernanza Ambiental se tiene la acción estratégica 7.5 que consiste en fortalecer el ejercicio de la fiscalización ambiental y los mecanismos de participación, en el reporte se encuentra que las metas propuestas de 2012 y al 2017 fueron cumplidas satisfactoriamente.²

En la acción estratégica 7.14 que consiste en Mejorar la capacidad de negociación internacional del Estado para posicionar los intereses nacionales en materia ambiental según el reporte se han realizado avances con respecto a las metas propuestas al 2017 y 2021.³

También dentro de la meta Gobernanza Ambiental se tiene la acción estratégica 7.15 que consiste en Asegurar el cumplimiento de los compromisos ambientales derivados de los tratados internacionales, aprovechando los mecanismos que generan para su implementación, su meta al 2012 fue tener una línea base elaborada respecto al grado de cumplimiento de los tratados, acuerdos y convenios internacionales; así como de los fondos captados de la cooperación internacional para contribuir a este fin, entre los cuales se encuentran el Convenio de Estocolmo, Convenio de Basilea y Convenio de Róterdam, al 2014 se reportó que se han realizado avances en esto al obtener

¹ Reporte de seguimiento 2014 del Plan Nacional de Acción Ambiental PLANAA PERÚ 2011-2021, MINAM 2016, págs. 34 y 35

² *Ibíd.*, págs.80

³ *Ibíd.*, págs. 89 y 90

información de un grupo de acuerdos ambientales internacionales. Su meta al 2017 es la mejora del cumplimiento de los compromisos internacionales asumidos por el país en materia ambiental la cual depende del cumplimiento de la meta del 2012 debido a que se necesita tener una línea base; sin embargo, se ha logrado avanzar con la formulación de algunos reportes entre ellos el Tercer Reporte Nacional del Convenio de Estocolmo. La meta al 2021 es seguir mejorando con el cumplimiento de estos compromisos.⁴

La acción estratégica 7.17 referida a reducir y controlar los riesgos ambientales en el ciclo de vida de las sustancias químicas (SSQQ) y los materiales peligrosos también se encuentra ligada a una mejor gobernanza ambiental, en el reporte se indica que no se recibió información con respecto a los avances de las metas de 2012 y 2017.⁵

4.2 Origen del Proyecto “Manejo y Disposición Ambientalmente racional de Bifenilos Policlorados (PCB) en el Perú”

El primer tratado internacional suscrito por el Estado peruano que se relaciona con sustancias que contaminan la capa de ozono fue el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono el 22 de marzo de 1985 que fue aprobado el 7 de noviembre de 1988 por la Resolución Legislativa N°24931⁶, ratificado el 29 de diciembre de 1988 y se estableció la entrada en vigencia de este para el 6 de julio de 1989.

⁴ Ibíd., págs. 90 y 91

⁵ Ibíd., págs. 92 y 93

⁶[http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con2_uibd.nsf/6821932E2756D2F605257704005C89CC/\\$FILE/1_ResLeg_N%C2%BA_24931_Aprueba_Convenio_de_Viena_para_la_Protecci%C3%B3n_de_la_Capa_de_Ozono.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con2_uibd.nsf/6821932E2756D2F605257704005C89CC/$FILE/1_ResLeg_N%C2%BA_24931_Aprueba_Convenio_de_Viena_para_la_Protecci%C3%B3n_de_la_Capa_de_Ozono.pdf) (Consultado por última vez el 17 de junio de 2017)

El Protocolo de Montreal de 1987 que es un protocolo del Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono con sus enmiendas de Londres (1990) que buscan limitar la emisión de sustancias que agotan la capa de ozono así como su uso, fue aprobado por el Perú el 26 de marzo de 1993 por la Resolución Legislativa N° 26178⁷ y posteriormente fueron ratificadas la Enmienda de Copenhague por Resolución Legislativa N° 27092⁸ del 25 de abril de 1999 y Decreto Supremo N° 022-99-RE⁹ del 9 de mayo de 1999 y las enmiendas de Montreal y Beijing por los Decretos Supremos N°002-2007-RE del 12 de Enero y N°117-2011-RE del 17 de octubre del 2011 respectivamente.

En lo concerniente a los tratados internacionales relacionados al control y eliminación de productos químicos peligrosos y Componentes Orgánicos Persistentes en particular que el Estado peruano ha suscrito se tienen los siguientes:

El Convenio de Rotterdam sobre el “Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo Aplicable a Ciertos Plaguicidas y Productos Químicos Peligrosos Objeto de Comercio Internacional”, suscrito por el Perú el 11 de setiembre de 1998 tiene como objetivo promover la responsabilidad compartida y los esfuerzos conjuntos de las Partes en la esfera del comercio internacional de ciertos productos químicos peligrosos, a fin de proteger la salud humana y el

⁷[http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con2_uibd.nsf/A3AB291A325518E305257704005CA17E/\\$FILE/2_ResLeg_N%C2%BA_26178_Aprueban_el_Protocolo_de_Montreal_relativo_a_las_sustancias.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con2_uibd.nsf/A3AB291A325518E305257704005CA17E/$FILE/2_ResLeg_N%C2%BA_26178_Aprueban_el_Protocolo_de_Montreal_relativo_a_las_sustancias.pdf) (Consultado por última vez el 17 de junio de 2017)

⁸[http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con2_uibd.nsf/EA7AF53D6A651F9205257704005D3A6B/\\$FILE/7_ResLeg_N%C2%BA_27092_Aprueba_la_Enmienda_de_Copenhague_al_Protocolo_de_Montreal.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con2_uibd.nsf/EA7AF53D6A651F9205257704005D3A6B/$FILE/7_ResLeg_N%C2%BA_27092_Aprueba_la_Enmienda_de_Copenhague_al_Protocolo_de_Montreal.pdf) (Consultado por última vez el 17 de junio de 2017)

⁹http://spji.minjus.gob.pe/Graficos/PERU/2006/julio/08/D.S.%20N%C2%BA%20014-2006-PRODUCE%20_08-07-06_%20EXPOSICI%C3%93N%20DE%20MOTIVOS.pdf (Consultado por última vez el 17 de junio de 2017)

medio ambiente frente a posibles daños y contribuir a su utilización ambientalmente racional, facilitando el intercambio de información acerca de sus características, estableciendo un proceso nacional de adopción de decisiones sobre su importación y exportación y difundiendo esas decisiones a las Partes¹⁰ (Secretariado del Convenio de Rotterdam, 2019).

Para el control de desechos peligrosos se suscribió el Convenio de Basilea, sobre el "Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación" el 22 de marzo de 1989, fue ratificado el 13 de octubre de 1993 a través de la Resolución Legislativa N° 26234, entrando en vigencia en febrero de 1994.

El principal tratado por el cual se originó el proyecto "Manejo y Disposición Ambientalmente racional de Bifenilos Policlorados (PCB) en el Perú" fue el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos, suscrito por el Estado peruano en mayo del 2001, ratificado por el Decreto Supremo N° 067-2005-RE de fecha 12 de agosto del 2005; entrando en vigencia el 13 de diciembre del 2005. Este convenio tiene como finalidad proteger la salud humana y el medio ambiente frente a los Contaminantes Orgánicos Persistentes, estableciendo medidas y obligaciones en el ámbito comunitario y estatal, que permitan eliminar, y cuando esto no sea posible, reducir las emisiones y las descargas de 21 Contaminantes Orgánicos Persistentes listados en el Convenio; estableciendo para el efecto diversas medidas que las Partes deben adoptar para su disminución y eliminación. En lo referido a los Bifenilos Policlorados - PCB, el

¹⁰<http://www.pic.int/Inicio/tabid/1925/language/es-CO/Default.aspx>
<http://www.pic.int/ElConvenio/Generalidades/tabid/1941/language/es-CO/Default.aspx>
(Consultado por última vez el 17 de junio de 2017)

Convenio de Estocolmo requiere la eliminación gradual del uso de PCB para 2025 y la gestión ambientalmente racional de los residuos de PCB para el año 2028.¹¹

El artículo 7° del Convenio establece que cada país Parte debe elaborar un Plan para de esa manera dar cumplimiento a lo estipulado en el mismo en un plazo de dos años a partir de la entrada en vigor (CONAM, DIGESA y SENASA, 2007).

Es así que se formuló el “Plan Nacional de Implementación del Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes – COP en el Perú” – PNI COP. Para la implementación de este como órganos ejecutores se tuvo a la Dirección General de Salud Ambiental - DIGESA del Ministerio de Salud, el Servicio Nacional de Sanidad Agraria – SENASA del Ministerio de Agricultura y en su momento el Consejo Nacional del Ambiente – CONAM, hoy en día Ministerio del Ambiente que también tiene la función de ser el Punto focal del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF por sus siglas en inglés), organismo que además brindó apoyo financiero (CONAM, DIGESA y SENASA, 2007).

El Plan Nacional de Implementación del Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes; contiene cuatro Planes de Acción : Plan De Acción Para Plaguicidas COP y en desuso, Plan de Acción para el DDT, Plan de Acción para las dioxinas y furanos y el Plan de Acción para los Bifenilos Policlorados- PCB y seis Estrategias: Estrategia para el desarrollo de

¹¹http://www.wipo.int/edocs/lexdocs/treaties/es/unep-pop/trt_unep_pop.pdf (Consultado por última vez el 05 de septiembre de 2018)

Investigación en materia de COP, Estrategia para la sensibilización y formación de Ciudadanía para la implementación del PNI-Perú, Estrategia para el fortalecimiento de capacidades analíticas en COP en el Perú, Estrategia Normativa, Estrategia sobre Sitios Contaminados, y la Estrategia para implementar un Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes-RETC.¹²

Adicionalmente a la suscripción de estos acuerdos el año 2002 se creó el Grupo Técnico de Sustancias Químicas por Resolución Presidencial N° 016-2002-CD/CONAM , grupo intersectorial encargado de coordinar las acciones de gestión integrada sobre sustancias químicas y de la implementación de los tratados internacionales referidos a estas.

Con el fin de implementar los compromisos asumidos en el país, se vienen desarrollando diversas acciones, las cuales se encuentran comprendidas en los instrumentos de Planificación Ambiental, tales como la Política Nacional del Ambiente¹³, el Plan Nacional de Acción Ambiental 2011-2021 , las Agendas Ambiente 2013-2014 y 2014-2015, los Ejes Estratégicos de la Gestión Ambiental aprobados el 2012, entre otras.

Es importante recordar que la ratificación del Convenio de Estocolmo y las posteriores acciones producto de esto se dieron en el contexto del proceso de

¹² Perú - Plan Nacional de Implementación del Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes” 2007 Ministerio de Salud – DIGESA, CONAM, Ministerio de Agricultura – SENASA – GEF – PNUMA

¹³<http://www.minam.gob.pe/politica/>(Consultado por última vez el 17 de junio de 2017)

⁵<http://sinia.minam.gob.pe/documentos/inventario-nacional-bifenilos-policlorados-2006>(Consultado por última vez el 17 de junio de 2017)

negociaciones entre el Perú y Estados Unidos para suscribir y ratificar el Tratado de Libre Comercio (TLC) entre estos países ,el cual incluye capítulos relacionados al cuidado del medio ambiente.

4.3 Proceso de Diseño y Transferencia del Proyecto

Es en la fase de diseño y transferencia del proyecto donde los factores externos (Tratados, Convenios, Actores Globales) tienen un papel más predominante en el proyecto.

El proyecto “Manejo y Disposición Ambientalmente racional de Bifenilos Policlorados (PCB) en el Perú” fue diseñado para ser parte del Plan de Acción para los Bifenilos Policlorados, que era uno de los planes dentro del Plan Nacional de Implementación del Convenio de Estocolmo, otra de las bases para este también fue la firma del Convenio de Basilea.

El documento del proyecto estableció como objetivo general del proyecto:

Establecer las prácticas de gestión ambientalmente racional para los PCBs y aumentar el retiro y la eliminación de equipos y residuos que contengan PCB, centrándose especialmente en las empresas eléctricas y los usuarios principales de la electricidad en el Perú. Mediante el fortalecimiento de las prácticas reglamentarias en aplicación y la gestión de la ejecución de los planes de eliminación por parte de los interesados, el proyecto reduciría gradualmente las emisiones de los PCBs en el medio ambiente. En consecuencia, también se logrará la protección de la salud humana (UNIDO, 2010, p.19).

Las instituciones que participaron en el proyecto fueron la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (UNIDO por sus siglas en inglés), el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF por sus siglas en inglés) como organismos internacionales supervisores del proyecto, la Dirección General de Salud Ambiental - DIGESA del Ministerio de Salud como la principal agencia responsable del proyecto en Perú, el Ministerio del Ambiente, el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA, Ministerio de Energía y Minas, el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería – OSINERGMIN, la ONG IPES y representantes de empresas eléctricas como parte del Comité Consultivo (UNIDO,2017).

Las empresas que participaron en el proyecto fueron: Electroduñas S.A., Electrocentro S.A, Electronorte S.A., Electroperu S.A., Electrosur S.A., ElectronoroesteS.A., Electro Puno S.A.A., Electro Sur Este S.A.A., Hidrandina S.A., SEAL, SN Power, DUKE Energy, Luz del Sur, EDELNOR, EGEMSA, CORPAC Iquitos y CORPAC Tarapoto.

Entre las líneas de los programas en los cuáles participa el GEF se encuentra la de Químicos y Basura y la misión que el GEF tiene para este ámbito es “eliminar los químicos más peligrosos que cubiertos por el Convenio de Estocolmo de Contaminantes Orgánicos Persistentes, la Convención Minamata sobre Mercurio y el Protocolo de Montreal sobre sustancias que dañan la capa de ozono” (GEF, 2018).

El GEF puede considerarse como un actor que participa en los procesos de políticas públicas globales dentro de la definición dada por Stone y Ladi (2015) al ser un fondo de alcance mundial que se relaciona con instituciones

internacionales, gobiernos y el sector privado y tiene como objetivo general combatir un problema global que es el daño al medio ambiente a través del financiamiento de programas. A esto se suma que debido a que es uno de los principales financistas de proyectos del sector de medio ambiente tiene un alto grado de influencia en el diseño y la implementación de proyectos en los que participa siendo así estos proyectos ejemplos de administración transnacional.

En el caso del Proyecto “Manejo y Disposición Ambientalmente racional de Bifenilos Policlorados (PCB) en el Perú” al entrevistar a la Coordinadora del Proyecto se pudo conocer que el diseño inicial del proyecto tuvo una estructura dada por el GEF y UNIDO en la cual los actores locales no participaron, la Coordinadora del Proyecto además mencionó que esta estructura tenía muchas semejanzas con proyectos similares realizados por estas agencias en otros países, esto pudo ser comprobado al revisar los documentos de otros proyectos de manejo y disposición de bifenilos policlorados en la base de datos de proyectos de la página web del GEF ¹⁴. Debido a que no se tomaron en cuenta las características particulares del país en el diseño del proyecto se dieron cambios en la estructura tomando en cuenta el contexto local luego de la evaluación de medio término (UNIDO, 2017).

En la entrevista con la Coordinadora del Proyecto quién ha participado en varios proyectos con instituciones internacionales entre las cuales se incluyen organismos de cooperación internacional y organismos de la Organización de

¹⁴ Base de datos de proyectos del GEF
<https://www.thegef.org/projects> (Consultado por última vez el 15 de noviembre de 2018)

las Naciones Unidas (ONU) así como con entrevistas a expertos en fiscalización ambiental se pudo conocer que si bien en proyectos como este existe una relación entre los organismos externos y sus contrapartes nacionales en la que los primeros tienen un alto grado de influencia debido a que generalmente financian un gran porcentaje de ellos y por lo tanto establecen los lineamientos generales y la estructura de estos, según la tipología de Evans (2009) en la mayoría de casos no se podría hablar de un tipo transferencia de política coercitiva ya que usualmente los actores nacionales ven la adopción de estas políticas públicas como una decisión racional ya que con la participación de estos actores externos además de transferirse recursos económicos para la realización de los proyectos también se transfieren conocimientos hacia el país receptor.

En la entrevista con la Coordinadora del Proyecto se pudo saber que en el caso específico de proyectos referidos al manejo y disposición ambientalmente racional de sustancias peligrosas normalmente entre sus fines se tiene la creación de un marco legal sobre estas el cual permite sentar las bases para la creación de un conjunto de normativas relacionadas a estas en diferentes sectores que posteriormente permiten a los organismos responsables fiscalizar. Es casi exclusivamente a través de estos proyectos que se realizan con actores externos que las políticas públicas con respecto al manejo y eliminación de sustancias peligrosas llegan al país. Debido a que las políticas ambientales y en específico las políticas relacionadas al control de sustancias peligrosas no son temas que generen un alto grado de interés en la opinión pública no son una prioridad en la agenda gubernamental por lo cual los organismos internacionales tienen un rol importante en la creación de proyectos

y la llegada de nueva legislación sobre el tema. En las entrevistas realizadas durante esta investigación se ha encontrado que normalmente la relación entre los actores locales y los organismos internacionales es positiva ya que se establecen planes de trabajo que permiten el intercambio de información entre ambas partes, esto además ayuda a un aumento de capacidades de los funcionarios de organismos locales.

Según la tipología de Stone (2012) los casos de las políticas relacionadas al manejo y la eliminación de sustancias peligrosas en el Perú en general así como el caso del proyecto “Manejo y Disposición Ambientalmente racional de Bifenilos Policlorados (PCB) en el Perú” en particular se encontrarían en el tercer tipo referido a transferencias administrativas, de regulaciones e instrumentos judiciales.

En lo referido a la financiación del proyecto, el Fondo Para el Medio Ambiente Mundial (GEF) junto a la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (UNIDO) contribuyó con 2,580, 000 dólares y la cofinanciación que incluía al Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado (FONAFE) contribuyó con 5, 190,000 dólares (en efectivo y en especie) lo que resulta en un costo total de 7, 900,000 dólares (UNIDO, 2017)

Durante el diseño del proyecto “Manejo y Disposición Ambientalmente racional de Bifenilos Policlorados (PCB) en el Perú” como el Documento del Proyecto lo indica, se estableció:

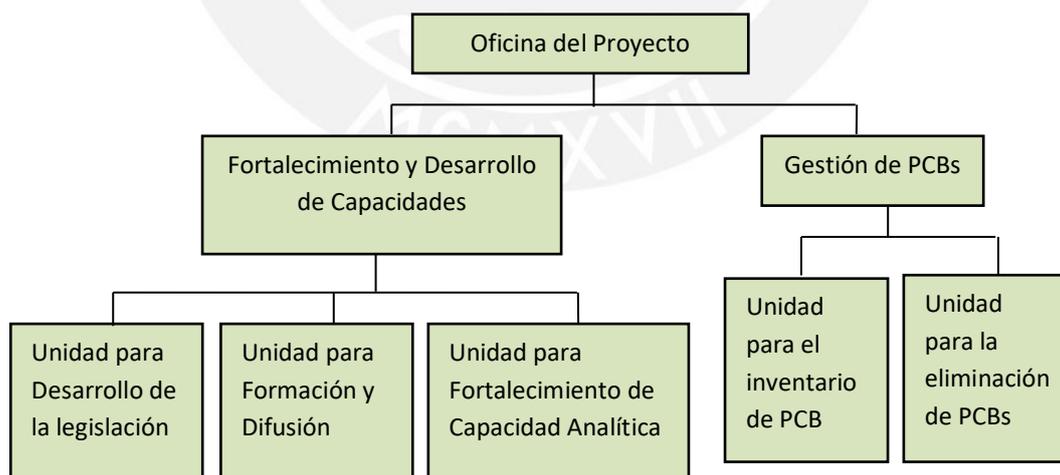
La creación de una Oficina del Proyecto. La cual sería integrada por el Coordinador Nacional del Proyecto y un asistente técnico con el apoyo de la

oficina de administración (un contador, una secretaria y un especialista en tecnologías de la información). La Oficina de Gestión del Proyecto estaría bajo la supervisión de DIGESA e informará a través de la DIGESA a la UNIDO (...) Habrá cinco unidades técnicas en la Oficina de Gestión del Proyecto dividida en 2 grupos: la unidad para el desarrollo de la legislación, unidad para formación y difusión, unidad para el fortalecimiento de la capacidad analítica, unidad para el inventario de PCB, y la unidad para la eliminación de PCB (UNIDO, 2010, p.20).

Estas unidades serían supervisadas por dos miembros del personal de DIGESA y el financiamiento provendría de DIGESA y el Gobierno (UNIDO, 2010)

La estructura propuesta en el diseño del proyecto fue la siguiente:

Gráfico N°2: Diseño de la Oficina del Proyecto



Fuente: UNIDO, 2010, p.20

En esta se incluía la creación de un Comité Directivo del Proyecto compuesto por representantes de los Ministerios de Salud, Energía y Minas,

Medio Ambiente, Producción, los industriales interesados, OSINERGMIN, IPES (NGO) y la UNIDO cuya presidencia estaría a cargo de DIGESA, un Equipo Técnico del Proyecto que contrataría a tiempo parcial un Jefe Asesor Técnico internacional (UNIDO,2010).

Los resultados propuestos en el diseño del proyecto fueron:¹⁵

Resultado 1: Creación de capacidad institucional, marco político y legal mejorado y vigilancia ambiental de PCB establecida.

- Producto 1.1: Capacidad para la gestión de PCB creada a través de la capacitación de los funcionarios de gobierno y los usuarios de los PCBs
- Producto 1.2: Experiencia en supervisión actualizada
- Producto 1.3: Procedimientos/regulación/directrices técnicas adaptadas
- Producto 1.4: Por lo menos un laboratorio para evaluar el nivel de PCB en transformadores se ha reforzado con el sistema de gestión de datos y métodos estándar de análisis de muestras
- Producto 1.5: Presentación de informes sobre COPs como parte del Sistema de Información Nacional sobre Salud y Medio Ambiente se lleva a cabo

Resultado 2: Manejo ambientalmente racional de equipos y residuos que contienen PCB, incluyendo el inventario en todo el país, el tratamiento de los transformadores que aún están en uso y la disposición final de los residuos de PCB.

¹⁵ Informes de Avances del Proyecto PCB (2012, 2013, 2014 y 2015), Inventario y Eliminación de Existencias y Residuos con PCB (2017)

- Producto 2.1: Manejo ambientalmente racional de PCB y un plan de eliminación de los equipos contaminados con PCBs es desarrollado
- Producto 2.2: Inventario y etiquetado de 10,000 equipos eléctricos realizado
- Producto 2.3: Tratamiento de equipos en servicio contaminados con PCB con tecnologías de no combustión se lleva a cabo

Resultado 3: Medidas socio-económicas incluyendo una mejor educación y sensibilización del público

- Producto 3.1: Mejora del entorno social y ocupacional
- Producto 3.2: Información y programas de sensibilización realizadas

Resultado 4: Gestión del proyecto, seguimiento y evaluación

- Producto 4.1: Estructura de gestión del proyecto establecido
- Producto 4.2: Seguimiento y evaluación del Proyecto

Estos 4 resultados estuvieron divididos en 12 actividades las cuales fueron divididas en 48 acciones.

4.4 Implementación del Proyecto

Es en el proceso de implementación del proyecto donde los factores internos (Coordinación Interinstitucional, Incentivos) tuvieron un papel predominante.

Si bien existió una decisión del Estado como actor unitario por implementar el proyecto a través de la firma de compromisos internacionales, este caso se puede ubicar dentro del modelo burocrático de Allison (1988) sobre

toma de decisiones, dónde las dinámicas internas dentro del Estado influyen en las acciones realizadas.

En entrevistas con funcionarios que fueron parte del equipo del Proyecto se pudo saber que existieron problemas al inicio del proyecto debido a diferencias entre el primer coordinador del proyecto con los funcionarios de DIGESA con los que debía relacionarse, esta relación conflictiva generó que muchas de los objetivos no se cumplieran en la evaluación de medio término debido a la falta de apoyo que recibió el coordinador, lo cual impactó en el proyecto en general al aumentar su duración para poder cumplir los objetivos propuestos.

El cambio más grande que se dio en diseño del proyecto debido a esta falta de coordinación fue que no se pudo implementar la Oficina del Proyecto; ya que DIGESA no brindó todas las facilidades y el espacio dado no contaba con el acondicionamiento necesario y el trabajo de los miembros del equipo se daba remotamente lo cual dificultó la coordinación entre ellos ya que no se pudo establecer una comunicación cara a cara constantemente. A esto se sumó que no se contó con la cantidad de profesionales completa que se tenía previsto en diseño del proyecto durante toda la duración del proyecto.

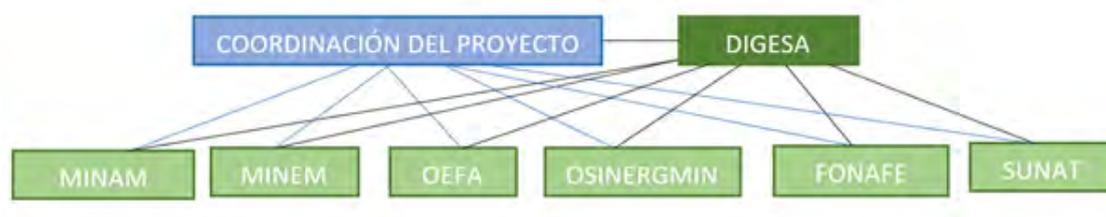
Fue a partir de la intervención de dos viceministros, el Dr. Mariano Castro que fue viceministro de Gestión Ambiental y el Dr. José del Carmen Sara que fue viceministro de Salud que ejercieron su poder político para “sacar adelante el proyecto” y cambios en la dirección de la Coordinación del Proyecto que la relación entre la Coordinación y DIGESA mejoró, lo cual fue vital para el proyecto ya que estos actores eran dos de los más importantes.

La comunicación entre la Coordinadora del Proyecto y los funcionarios de UNIDO localizados en Viena fue constante a través de internet.

A través de entrevistas con funcionarios que participaron en el proyecto así como a algunos funcionarios de OEFA se pudo saber que los espacios de coordinación que existían entre los funcionarios de las instituciones públicas, DIGESA, OEFA, MINAM, MINEM y OSINERGMIN, SUNAT, FONAFE eran principalmente las reuniones, desayunos de trabajo y los eventos realizados en el marco del proyecto entre los cuales se incluían cursos y talleres.

En una entrevista a un funcionario de la OEFA se pudo conocer que la interacción entre la mayoría de instituciones públicas participantes fuera de estos espacios era mínima, siendo DIGESA la institución con la cual más se comunicaban, a esto se sumaba que si existía comunicación directa con la Coordinación del Proyecto.

Gráfico N° 3: Comunicación entre instituciones públicas fuera de los espacios de coordinación



Fuente: Elaboración Propia

Otro de los problemas que se encontraron en la implementación del proyecto fue que existieron muchos cambios de personal en las instituciones

públicas participantes lo cual generó que los procesos se hagan más lentos debido a que los nuevos funcionarios desconocían el proyecto y tuvieron que aprender de este en el proceso, estos cambios han influido en el retraso de la promulgación de la Ley General de PCBs así como su reglamento, el cuál fue uno de los objetivos principales del proyecto; sin embargo, a través de entrevistas con diversos funcionarios y especialistas se sabe que la alta rotación de personal en instituciones públicas es algo constante y no exclusivo del proyecto.

Uno de los objetivos principales del proyecto fue la capacitación al personal de las empresas participantes en el proyecto así como otras sobre una adecuada gestión de riesgos de almacenamiento, manipulación, transporte de sustancias y residuos peligrosos, e informar a funcionarios del sector público y privado sobre el Convenio de Estocolmo y el proyecto.

Para poder cumplir estos objetivos fue necesaria una estrecha coordinación entre la Coordinación del Proyecto y DIGESA quienes fueron los principales responsables de la organización de estos eventos en varios departamentos, así como de la realización de ellos.

En la evaluación independiente final del proyecto se encontró que la cantidad de personas que asistió a los talleres y cursos superó las metas propuestas en el diseño del proyecto, en entrevistas con la Coordinadora del proyecto y otros funcionarios se recalcó esto ya que la creación de capacidades para un adecuado manejo y eliminación de PCBs así como la sensibilización del público para los entrevistados era muy importante ya que si bien el tratamiento o eliminación de los equipos contaminados fue un objetivo principal al igual que

la creación de un marco legal “El crear capacidades es lo que hará que a largo plazo el proyecto haya sido un éxito, pueden haber leyes pero si no hay personal capacitado en las empresas y en los organismos fiscalizadores el marco legal no servirá de nada”.

Para poder alcanzar otros de los objetivos principales del proyecto, la elaboración de un inventario de equipos contaminados y la descontaminación o eliminación de equipos contaminados por PCBs según su grado de contaminación fue necesario que exista una buena relación entre la Coordinación del Proyecto y las empresas del sector eléctrico, principales usuarios de equipos contaminados por PCBs.

Entre las empresas participantes se encontraron empresas privadas y empresas que pertenecen al FONAFE que es una empresa de Derecho Público adscrita al Sector Economía y Finanzas.

El hecho de que gran parte del financiamiento del proyecto provenía de UNIDO y GEF y que muchas de las empresas privadas vieron el proyecto como una oportunidad para realizar un cambio de equipos a mucho menor costo, actividad que algunas de estas ya tenían planificada a futuro debido a exigencias de sus matrices en el extranjero, hizo que se le dieran muchas facilidades a la Coordinación del proyecto así como a las instituciones locales que participaron en el proyecto. Estos cambios de equipos exigidos por las empresas matrices están relacionados a la adopción de las *Best Available Techniques (BAT)* que son las “Mejores técnicas disponibles” lo cual comprende la adopción de equipos modernos así como un conjunto de procesos que prevengan o minimicen emisiones y daño al medio ambiente (GOV UK, 2016). La adopción de estas es

una Directiva de la Unión Europea para los países miembros, si bien sólo la empresa Edelnor, hoy Enel Perú es parte de una empresa localizada en la Unión Europea, la adopción de las BAT es parte de las políticas de responsabilidad social ambiental de multinacionales. Esto además está ligado a que el otorgamiento de créditos de algunos bancos y fondos de inversión está sujeto a la adopción de estándares ambientales de las empresas.

En entrevistas a miembros de la Coordinación del Proyecto que participaron en el proyecto se pudo saber que las gerencias de las empresas fueron parte activa del proyecto. En el proceso de tomas de muestras de los transformadores eléctricos la gran mayoría de ellos ubicados en postes de luz fue el personal de las empresas el encargado de realizar esto acompañados de personal técnico del proyecto que posteriormente entregaban estas a DIGESA para ser analizadas. Algunos de estos transformadores se ubicaban en zonas alejadas que exigían más de dos horas de viaje; sin embargo, las empresas colaboraron con el proyecto brindando a su personal para esto.

En una entrevista a una funcionaria que fue parte del equipo del Proyecto entre 2011 y 2014 y posteriormente pasó a trabajar en la OEFA se pudo encontrar que existió una relación diferente entre las empresas del sector eléctrico con el Proyecto dónde se brindaron muchas facilidades y entre las empresas y la OEFA como órgano fiscalizador, si bien aún no es promulgada la norma general de PCBs actualmente la OEFA ya ha empezado a realizar muestreos de equipos a través de normativas sectoriales, siendo el proceso mucho más lento ya que no existe una comunicación fluida con las empresas y existe un presupuesto menor para realizar los muestreos de los equipos, se debe

de tomar en cuenta que para realizar este procedimiento en ocasiones se tiene que suspender el servicio eléctrico en algunos sectores por lo cual debe de existir una planificación previa y comunicación con la población de los sectores afectados por el corte del servicio.

Para tener una perspectiva de cómo las empresas eléctricas vieron el proyecto, se entrevistó la auditora ambiental de la empresa Luz del Sur que participó en el proyecto.

En el caso de Luz del Sur, la empresa fue invitada por DIGESA luego de la suscripción del Convenio de Estocolmo por parte del Estado, si bien la empresa estaba al tanto de esto, les pareció importante participar en el proyecto para saber cuáles iban a ser las medidas tomadas por el Estado, la ingeniera mencionó que para una empresa es importante tener predictibilidad con respecto a su entorno a largo plazo, en especial para una de un sector con regulaciones especiales como el de distribución de electricidad, por lo cual conocer cómo se iba adoptar el Plan de Estocolmo con respecto a los PCBs por parte del Estado y el marco legal que se crearía era vital para los planes futuros de la empresa.

Con respecto a la relación entre la empresa y la Coordinación del Proyecto, la funcionaria de la empresa confirmó que la comunicación fue fluida entre ambas partes. Los principales espacios de comunicación con la Coordinación del Proyecto y el resto de actores fueron las reuniones convocadas por la Coordinación del Proyecto. No existió comunicación en otros espacios entre Luz del Sur y las otras empresas eléctricas.

Las empresas eléctricas no intervinieron en la formulación del proyecto; sin embargo, en las reuniones que se dieron pudieron aportar sus conocimientos

con respecto al punto de vista operacional de la distribución de energía eléctrica, un punto importante de esto fue poder informar a la Coordinación del Proyecto y DIGESA sobre los programas de cortes de energía que tenían programados donde se realizan los mantenimientos de los equipos y se podrían extraer las muestras.

La buena relación que existió entre las empresas privadas participantes y la Coordinación del Proyecto durante el proyecto se puede explicar por la cultura organizacional de las empresas que promueven mejores prácticas ambientales sumado a los incentivos económicos y a la transferencia de información para su personal así como el tener información para poder planificar a largo plazo los proyectos de la empresa, en el caso de las empresas que son parte del FONAFE los incentivos económicos fueron menores pero el proyecto represento una ventana de oportunidad para una mejora de capacidades del personal.

A lo largo de la implementación del proyecto, el hecho de que este haya estado enmarcado por tratados internacionales firmados por el Estado Peruano, principalmente el Protocolo de Estocolmo así como la existencia de transferencias de recursos desde UNIDO y GEF hacía instituciones gubernamentales hizo que también exista un alto grado de presión externa para que el proyecto sea exitoso, esta presión era ejercida principalmente a DIGESA y a la Coordinación del Proyecto que eran los actores locales además de las empresas del sector eléctrico más importantes para el éxito del proyecto.

CAPÍTULO CINCO: ANÁLISIS

La pregunta de investigación propuesta en la introducción fue ¿Qué factores influyeron en la creación de políticas referidas al control y eliminación de sustancias peligrosas? Y la hipótesis propuesta tomando como caso de estudio el caso del “Proyecto Manejo y disposición ambientalmente racional de Bifenilos Policlorados en el Perú” fue que la firma de tratados internacionales sumada al apoyo y presión de organismos internacionales han sido los factores más importantes para el establecimiento de políticas referidas al control y eliminación de sustancias peligrosas.

Uno de los objetivos específicos de esta investigación fue identificar los factores internos (Coordinación Interinstitucional, Incentivos) que influyeron en que la transferencia de la política fuera exitosa. En el desarrollo del caso se identificó que la coordinación interinstitucional entre los actores participantes en el proyecto fue vital para que este tenga éxito, en especial la coordinación que se dio entre la Coordinación del Proyecto, DIGESA y las empresas del sector eléctrico. Según Bardach (1996), Schön y Rein (1994) y Lindblom (1965) en Peters (2015) un proceso exitoso de coordinación es exitoso cuando los actores logran minimizar sus diferencias para alcanzar un objetivo común, si bien al inicio del proyecto la relación entre DIGESA y la Coordinación del Proyecto no fue buena lo cual significó un retraso en el cumplimiento de las actividades programadas, la actuación de dos viceministros y la presión ejercida por UNIDO hicieron que se reestructurara el equipo de la Coordinación del Proyecto siendo la existencia de incentivos políticos y económicos, ya que el estado peruano se

había comprometido a cumplir con el Plan de Implementación del Convenio de Estocolmo que además incluía la transferencia de presupuesto, vital para el cambio de dirección y la mejora en la relación entre estos dos actores.

La coordinación entre las empresas eléctricas participantes y la Coordinación del Proyecto y DIGESA fue positiva desde el inicio del proyecto ya que para las empresas existieron incentivos económicos además de incentivos de transferencia de conocimientos para su personal así como el obtener información a nivel de la alta dirección para poder planificar mejor a largo plazo los proyectos de la empresa. En el caso de las empresas eléctricas pertenecientes a FONAFE los incentivos económicos fueron menores; sin embargo, el proyecto también presentó una ventana de oportunidad para la mejora de capacidades del personal y el proceso de descontaminación y eliminación de equipos contaminados.

Entre los tipos de fiscalización ambiental definidos por la OEFA el proyecto sería más cercano al de programas públicos de carácter voluntario en el cual la autoridad ambiental define los requisitos de participación en el programa y los criterios a cumplir (OEFA, 2015); sin embargo, el proyecto fue previo a una fiscalización ambiental ya que aún no existía el marco legal para realizarla. En el caso del proyecto se encontró que lo propuesto por Hawkins (1983) quién planteó que debido a la relación de cercanía que se generaba entre el ente fiscalizador y la empresa fiscalizada se formaría una colaboración mutua que sería beneficiosa para ambos se cumplió ya que al existir una comunicación continua entre las empresas y la Coordinación del Proyecto y DIGESA fue posible que se logren sus objetivos.

El otro objetivo específico de esta investigación fue identificar los factores externos (Tratados, Convenios, Actores Globales) que influyeron en el Proyecto.

En el capítulo IV pudo verse cómo la firma de tratados y convenios internacionales firmados por el Estado peruano y el posterior “Plan Nacional de Implementación del Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes – COP en el Perú” fue el único motivo por el cuál fue posible que se cree un proyecto para el manejo y disposición adecuada de los Bifenilos Policlorados (PCB) en el Perú, en entrevistas con especialistas en expertos en fiscalización ambiental así como con participantes en el Proyecto se encontró que lo descrito por los autores citados en el capítulo III, Valverde (2014), Lanegra (2008), Aguilar (2007) y Alza (2013) sobre la Política Ambiental en el Perú y Fiscalización Ambiental en general se replicó en el caso del Proyecto. En el Proyecto fueron los actores globales UNIDO y GEF, actores de política pública global en el sector ambiental quienes transfirieron el diseño del proyecto hacía el Estado peruano a través de la Coordinación del Proyecto, si bien DIGESA y las empresas del sector eléctrico fueron los actores locales más importantes fue la Coordinación del Proyecto la que efectivamente lideró este, siendo el proyecto entonces un ejemplo de administración internacional de política pública global relacionada al sector de medio ambiente y en específico de eliminación de químicos peligrosos.

La hipótesis propuesta fue que la firma de tratados internacionales sumada al apoyo y presión de organismos internacionales han sido los factores más importantes para el establecimiento de políticas referidas al control y eliminación de sustancias peligrosas, y como ejemplo de ello se presentó el caso

del “Proyecto Manejo y disposición ambientalmente racional de Bifenilos Policlorados en el Perú”. En el estudio del caso se encontró que esta hipótesis fue correcta ya que estos fueron los factores principales para la creación del proyecto y los compromisos políticos y económicos adquiridos fueron un factor importante para que luego de encontrar problemas al inicio de la implementación de este exista presión interna y externa para que se dieran cambios que resultaron en una mejora significativa en el proceso de implementación del proyecto. Los factores internos como la coordinación entre actores e incentivos también fueron importantes a lo largo del proyecto; sin embargo, debido a que los factores externos fueron parte vital tanto de la transferencia de la política, diseño del proyecto y cambios dados en este así como en la implementación se considera a estos como los más importantes.

CONCLUSIONES

Esta investigación tuvo como objetivo identificar los factores que han influido en la creación de políticas sobre manejo y eliminación de sustancias peligrosas en el país, incluyendo el marco normativo sobre ello, tomando como caso de estudio al proyecto "Manejo y Disposición Ambientalmente racional de Bifenilos Policlorados (PCB) en el Perú"

En los antecedentes se encontró que las políticas referidas al control de sustancias peligrosas se encuentran ligadas a políticas de los sectores de agricultura, seguridad interior, salud pública y medio ambiente. En el sector agricultura factores externos como la firma de tratados vinculantes como la Decisión 436, Norma Andina para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) así como la firma de tratados comerciales como el Tratado de Libre Comercio (TLC) han sido los más importantes en el establecimiento de políticas y un marco legal relacionado a un adecuado control y manejo de plaguicidas.

En seguridad interior en el combate a la minería ilegal e informal así como al narcotráfico factores internos como la presión pública ejercida hacia el gobierno de Ollanta Humala debido a conflictos sociales e inseguridad ciudadana en zonas donde se realiza minería ilegal e informal fueron los principales para la creación de un marco legal que buscó controlar insumos químicos que pueden ser utilizados para estas actividades.

En medio ambiente las políticas relacionadas al control de sustancias peligrosas factores externos como la firma de tratados internacionales ya sea

con su relación con la Política Nacional del Ambiente y otros instrumentos de política ambiental o en el control de sustancias en específico han sido los principales para su creación y desarrollo. La política ambiental del Perú está ligada a la firma de tratados internacionales siendo la Declaración de Río de 1992 vital para la creación del CONAM, predecesor del MINAM, cuya creación está ligada a la firma del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos. En Alza (2013), Aguilar (2007) y Valverde (2014) se pudo ver cómo en distintas ventanas de oportunidad en base a apoyo por parte de actores globales se dieron avances en el fortalecimiento de la fiscalización ambiental; sin embargo, dinámicas entre actores internos también influyeron en su posterior debilitación.

En el caso del Proyecto "Manejo y Disposición Ambientalmente racional de Bifenilos Policlorados (PCB) en el Perú" se pudo identificar los factores externos (Tratados, Convenios, Actores Globales) principalmente en la etapa de diseño y transferencia del Proyecto, la firma del Convenio de Estocolmo y el posterior plan de implementación de este fueron los factores determinantes para la creación de una política relacionada al control de esta sustancia, en las entrevistas realizadas fue claro que sin la existencia de estos no hubiera existido la voluntad política ni los recursos para realizarlo. El diseño original del proyecto además fue realizado en su totalidad por UNIDO y GEF.

Es en la implementación del proyecto donde los factores internos (Coordinación Interinstitucional, Incentivos) tuvieron un papel más importante, la coordinación entre DIGESA y la Coordinación del Proyecto al inicio del proyecto no se realizó de una buena manera lo que afectó el diseño original del proyecto tanto en su duración final cómo en la no implementación de una oficina local; sin

embargo, con cambios realizados luego de la evaluación de medio término que incluyeron una nueva coordinadora liderando el proyecto y una adaptación del diseño del proyecto al contexto local se pudieron lograr avances significativos.

Con la mejora de las relaciones entre la Coordinación del Proyecto y DIGESA fue posible cumplir satisfactoriamente los objetivos del proyecto referidos a la mejora de capacidades del personal técnico de empresas a través de la realización de talleres, reuniones y capacitaciones técnicas así como informar a tomadores de decisiones a nivel local y gubernamental sobre el Convenio de Estocolmo y los objetivos del proyecto.

La coordinación entre la Coordinación del Proyecto y las empresas del sector eléctrico se dio de buena manera ya que existió voluntad por parte de estas por participar activamente en el proyecto. Las empresas eléctricas tanto del sector privado y público participantes además vieron este proyecto como una ventana de oportunidad para la mejora de capacidades de su personal y para la descontaminación y el cambio de sus equipos contaminados que en algunos casos ya tenían programadas a mediano plazo, esto además representó una reducción de costos en especial para las empresas del sector privado.

Durante el proceso de implementación los factores externos si bien no fueron parte activa del proceso, ejercieron una fuerte influencia para que los actores locales logren cumplir los objetivos propuestos.

Se concluye que en el caso del proyecto "Manejo y Disposición Ambientalmente racional de Bifenilos Policlorados (PCB) en el Perú" los factores externos fueron los más importantes ya que en la fase de diseño y transferencia de este fueron los principales responsables y su influencia en la fase de

implementación a través de la presión ejercida a través de la Coordinación del Proyecto determinaron en gran parte la existencia en primer lugar de un proyecto relacionado al manejo adecuado y eliminación de esta sustancia peligrosa así como su éxito; sin embargo, los factores internos también tuvieron una gran importancia en especial en la fase de implementación, ya que sin un adecuado liderazgo por parte de la Coordinación del Proyecto que logre coordinar exitosamente con el resto de instituciones participantes, en especial DIGESA y las empresas eléctricas no se hubiera logrado cumplir con muchos de los objetivos propuestos.

Finalmente sería necesario ver en posteriores investigaciones si la dinámica encontrada en este proyecto que repite muchas de las características encontradas en política ambiental en el Perú se repite en otros proyectos relacionados al control y manejo adecuado de sustancias peligrosas específicas teniendo en cuenta la debilidad institucional de los organismos de fiscalización ambiental en relación a actores públicos y privados que promueven el crecimiento económico, en el caso estudiado como Aguilar (2007) y Lanegra (2008) indican sobre la política ambiental en el Perú, fue una ventana de oportunidad la que fue aprovechada, dónde hubo tratados internacionales vinculantes, presión externa y donde las empresas a ser fiscalizadas no necesitaban de esta sustancia peligrosa para realizar sus procesos, por el contrario, tenían interés por descontaminar o cambiar sus equipos contaminados e iban a hacerlo a un costo reducido por el proyecto.

A manera de conclusión también podría preguntarse si este modelo de política ambiental donde los actores externos son los que más poder tienen en

la definición de la agenda ambiental del país si bien es positivo ya que son vitales para la transferencia de políticas ambientales y que en muchas ocasiones sólo ellos pueden hacerle frente a los intereses privados, es sostenible a largo plazo con miras a fortalecer los organismos ambientales propios.



BIBLIOGRAFÍA

- Acquatella, Jean 2001. Aplicación de instrumentos económicos en la gestión ambiental para América Latina y el Caribe: desafíos y factores condicionantes. Santiago de Chile. CEPAL.
- Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades 2016. ToxFAQs™ - Bifenilospoliclorados (BPCs) [PolychlorinatedBiphenyls (PCBs)]. Disponible en: https://www.atsdr.cdc.gov/es/toxfaqs/es_tfacts17.html
- Aguilar, Julianna 2007. Entre el fortalecimiento y el debilitamiento de la fiscalización ambiental en los sectores minero e hidrocarburífero: caso OEFA. *Politai: Revista de Ciencia Política*, Año 8, segundo semestre, N° 15: pp. 63-80.
- Allison, Graham 1988. *La esencia de la decisión: Análisis explicativo de la crisis de los misiles en Cuba*. Buenos Aires. Grupo Editor Latinoamericano.
- Alza, Carlos 2013. *Aprender de la Experiencia: Ocho estudios de casos de estudio para enseñar Políticas Públicas y Gestión Pública*. Escuela de Gobierno y Políticas Públicas de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Andina 2014. Madre de Dios: realizan primer gran operativo contra minería ilegal en río Malinowski. Disponible en : <https://andina.pe/agencia/noticia-madre-dios-realizan-primer-gran-operativo-contra-mineria-ilegal-rio-malinowski-510788.aspx>
Fecha de consulta: 11 de abril de 2019
- Bardach, Eugene 1996. Turf Barriers to Interagency Collaboration. En *The State of Public Management*, ed. D.F. Kettl and H.B. Milward. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Bergamini, Kay y Pérez, Cristian 2015. *Fiscalización y cumplimiento ambiental en Chile: principales avances, desafíos y tareas pendientes*

- Berry, F.S. y Berry, W.D. 1999. Innovation and diffusion models in policy research. In: P.A. Sabatier, ed. Theories of the policy process.
- CAN 1998. Decisión 436.
- CONAM, DIGESA y SENASA 2006. Inventario Nacional de Bifenilos Policlorados 2006.
- CONAM, DIGESA y SENASA 2007. Plan Nacional de Implementación del Convenio de Estocolmo sobre los Contaminantes Orgánicos Persistentes en el Perú.
- COORDINACIÓN NACIONAL DEL PROYECTO PCB 2013. Informes de Avances del Proyecto PCB, correspondientes al 2012, 2013, 2014 y 2015.
- De Echave 2016. La minería ilegal en Perú: Entre la informalidad y el delito. En Revista Nueva Sociedad N° 263, mayo – junio 2016.
- Desai, Uday 1998. Ecological Policy and Politics in Developing Countries: Economic Growth, Democracy, and Environment.
- Dunlop, C. y Radaelli, C. 2011. Systematizing policy learning: from monoliths to dimensions. Political studies.
- Evans, Mark 2009. Policy transfer in critical perspective.
- Field, Barry y Field, Martha 2003. Economía Ambiental. Tercera Edición. McGraw-Hill.
- GEF 2018. Chemicals and Waste. Disponible en: <https://www.thegef.org/topics/chemicals-and-waste>
Fecha de consulta: 15 de noviembre de 2018
- Grossback, Lawrence J, Nicholson-Crotty, Sean y Peterson, David 2004. Ideology and Learning in Policy Diffusion. American Politics Research, Vol. 32 No. 5, September 2004 521- 545.
- GOV UK 2016. Guidance, Best available techniques: environmental permits. Disponible en:

<https://www.gov.uk/guidance/best-available-techniques-environmental-permits>

Fecha de consulta: 28 de enero de 2019

- Hall, R.A., Clark, J. P., Giordano, P.C., Johnson P.V. y Van Roekel, M. 1976. Patterns of Interorganizational Relations en: Administrative Science Quaterly 22: 457-474.
- Hawkins, Keith 1983. Bargain and Bluff: Compliance Strategy and Deterrence in the Enforcement of Regulation en Law & Policy Quarterly. Vol. 5 No.1, Enero de 1983 35-73
- Lanegra, Ivan 2008. El (Ausente) Estado Ambiental
- Lanegra, Ivan 2018 en Introducción al enfoque de las capacidades: aportes para el desarrollo humano en América Latina: 295 – 312.
- Levi-Faur, David 2005. The Global Diffusion of Regulatory Capitalism, en: The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science, vol. 598 (1): 12-32.
- Lindblom, Charles E. 1965. The intelligence of democracy: Decision Making through Mutual Adjustment. New York: Free Press.
- MINAM 2009. Política Nacional Ambiental del Perú
- MINAM 2011. Plan Nacional de Acción Ambiental PLANAA-Perú 2011-2021
- MINAM 2013. AgendAmbiente Perú 2013-2014
- MINAM 2013. Diálogos Ambientales con la Prensa: Minería Ilegal
- MINAM 2014. La Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021 y su Plan de Acción 2014-2018 (EPANDB)
- MINAM 2015. AgendAmbiente Perú 2015-2016
- MINAM 2016. Reporte de seguimiento 2014 del Plan Nacional de Acción Ambiental 2011-2021 (PLANAA PERÚ 2011- 2021)
- Miranda, Boris. La "escalofriante" alianza entre la minería ilegal y la explotación sexual en Sudamérica en BBC.

Disponible en:

https://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/04/160406_america_latina_alianza_siniestra_mineria_ilegal_trata_mujeres_prostitucion_sexual_bm

Fecha de consulta: 11 de abril de 2019

- Molina, Carlos y Licha, Isabel 2005. Coordinación de la política social: criterios para avanzar. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Noyes, McElwee, Miller, Clark, Van Tiem, Walcott, Erwin y Levin 2009. The toxicology of climate change: Environmental contaminants in a warming world.
- OEFA 2015. La aplicación de incentivos en la fiscalización ambiental. Documento de trabajo N°001-2015-OEFA/DFSAI/DT.
- OEFA 2016. Fiscalización Ambiental a la Pequeña Minería y Minería Artesanal (Informe 2015)
- OEFA 2016. Fiscalización Ambiental del Sector Pesquería a nivel de gobiernos regionales (Informe 2015)
- OEFA 2016. Fiscalización Ambiental del Sector Salud a nivel de gobiernos regionales (Informe 2015)
- OEFA 2016. Fiscalización Ambiental en Residuos Sólidos de gestión municipal provincial (Informe 2014-2015)
- OMS y FAO 2015. Código Internacional de Conducta para la Distribución y Utilización de Plaguicidas
- Padioleau, J.G 1983. L'Etat au concret
- PCM 2014. Gobierno continúa asestando duro golpe a la minería ilegal en Madre de Dios. En : <http://www.pcm.gob.pe/2014/11/gobierno-continua-asestando-duro-golpe-a-la-mineria-ilegal-en-madre-de-dios/>. Fecha de consulta : 11 de abril de 2019
- Peters, Guy 2015. Pursuing Horizontal Management: The Politics of Public Sector Coordination.

- Rodríguez-Becerra, Manuel 2002. Gestión ambiental en América Latina y el Caribe Evolución, tendencias y principales prácticas
- Rubio, Eulalia 2002. Nuevas herramientas conceptuales para el análisis de políticas públicas: la literatura sobre difusión y transferencia de políticas.
- Secretariado del Convenio de Rotterdam 2019. Generalidades en: <http://www.pic.int/EIConvenio/Generalidades/tabid/1941/language/es-CO/Default.aspx>
Fecha de consulta: 4 de abril de 2019
- SENASA 2019. Qué es SENASA en: <https://www.senasa.gob.pe/senasa/que-es-senasa/>
Fecha de consulta: 4 de abril de 2019
- Schön, Donald y Rein, Martin 1994. Frame Reflection: Resolving Intractable Policy Issues. New York: Basic Books.
- Stone, Diane 1999. Learning Lessons and Transferring Policy across Time, Space and Disciplines. *Politics* 19, 1:51-59.
- Stone, Diane 2003. Learning Lessons, Policy Transfer and the International Diffusion of Policy Ideas. Paper presentado en la conferencia Political Economy of Policy Transfer, Learning and Convergence, Tulane University, Abril 2003
- Stone, Diane 2012. Transfer and translation of policy.
- Stone, Diane y Ladi, Stella 2015. Global Public Policy and Transnational Administration. En: *Public Administration* Vol. 93, No. 4, 2015 (839–855)
- Ugalde, Vicente 2014. El Derecho Ambiental en Acción : Problemas de Implementación, Aplicación y Cumplimiento
- UNIDO 2010. Documento del Proyecto: Manejo y Disposición ambientalmente racional de Bifenilos Policlorados (PCBs).
- UNIDO 2013. Evaluación de Medio Término Proyecto: Manejo y Disposición Ambientalmente Racional de Bifenilos Policlorados

- UNIDO 2015. Director General's Bulletin: Evaluation Policy (UNIDO/DGB/(M).98/Rev.1).
- UNIDO December 2016. Terms of Reference Independent terminal Evaluation of the UNIDO Project: Environmentally Sound Management (ESM) and Disposal of Polychlorinated biphenyls (PCBs) UNIDO Project Number: GFPER10001 UNIDO SAP ID: 3709.
- UNIDO 2017. Independent Terminal Evaluation: Environmentally Sound Management (ESM) and Disposal of Polychlorinated Biphenyls (PCBs) Peru.
- Valverde, Alejandra 2014. Cambia el clima, no cambia el Estado: El diseño de la política de adaptación al cambio climático en el Perú.
- Weyland, Kurt 2006. Bounded rationality and policy diffusion: social sector reform in Latin America. Princeton University Press.
- World Health Organization. Persistent organic pollutants (POPs) en : http://www.who.int/foodsafety/areas_work/chemical-risks/pops/en/#
Fecha de consulta: 8 de mayo del 2017