



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y POLÍTICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE DERECHO



**PRINCIPIO PRECAUTORIO EN EL DERECHO AMBIENTAL
PERUANO Y EL DERECHO INTERNACIONAL: UNA
OPORTUNIDAD ANTE LA SOCIEDAD DE RIESGO**

TESIS

PRESENTADA POR:

JOSELINA DULIA CRUZ MONTESINOS

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

ABOGADA

PUNO - PERÚ

2018



Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

PRINCIPIO PRECAUTORIO EN EL DERECHO AMBIENTAL PERUANO Y EL DERECHO INTERNACIONAL: UNA OPORTUNIDAD AN

AUTOR

JOSELINA DULIA CRUZ MONTESINOS

RECuento de palabras

23283 Words

RECuento de caracteres

128696 Characters

RECuento de páginas

104 Pages

Tamaño del archivo

790.2KB

Fecha de entrega

Aug 26, 2024 10:11 PM GMT-5

Fecha del informe

Aug 26, 2024 10:12 PM GMT-5

● **14% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 14% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 7% Base de datos de trabajos entregados
- 4% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)


SÉRGIO VALERIO SERRUTO BARRIGA
DECANO


JUAN CASAZOLA CCAMA
ASESOR
Dr. Juan Casazola Ccama
ASESOR

Resumen



DEDICATORIA

A ti apreciado padre te dedico mi esfuerzo allá donde te encuentres. Siempre y cada día estas en mis recuerdos.

A mi madre que siempre me apoya incondicionalmente, por ser el pilar fundamental de mi vida.

Joselina Dulia Cruz Montesinos



AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional del Altiplano, a mi director por su apoyo en la elaboración de la tesis, a los docentes de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas, por las enseñanzas brindadas; y a todos los que colaboraron en la elaboración de esta investigación.

Joselina Dulia Cruz Montesinos



ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	
ÍNDICE GENERAL	
ÍNDICE DE ANEXOS	
ACRÓNIMOS	
RESUMEN	10
ABSTRACT	11
CAPÍTULO I	
INTRODUCCIÓN	
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.1.1. Descripción del problema.....	14
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	15
1.3. HIPÓTESIS	15
1.4. IDENTIFICACIÓN DE CATEGORIAS	16
1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	16
1.6. OBJETIVOS	18
1.6.1. Objetivo general	18
1.6.2. Objetivos específicos.....	18
CAPÍTULO II	
REVISIÓN DE LITERATURA	
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	19
2.2. MARCO CONCEPTUAL	23
2.2.1. Concepto de ambiente	23



2.2.2. Concepto de ecología	25
2.2.3. Definición de derecho ambiental.....	25
2.2.3.1. Características del derecho ambiental	26
2.2.3.2. Objeto del derecho ambiental.....	27
2.2.3.3. Bien jurídico del derecho ambiental.....	27
2.2.4. Derecho del hombre a un ambiente equilibrado y adecuado	28
2.2.5. El medio ambiente como sujeto de derecho	29
2.2.6. Justicia ambiental	30
2.2.7. Riesgos ambientales	30
2.2.7.1. Evaluación de riesgos ambientales.....	31
2.2.8. Definición de principios	31

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. MARCO METODOLÓGICO	33
3.1.1. Tipo de investigación	33
3.1.2. Diseño de investigación	34
3.1.3. Objeto de estudio.....	34
3.1.4. Técnica e instrumento de investigación	35
3.1.5. Procedimiento de la investigación.....	35

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. PRINCIPIO PRECAUTORIO EN EL DERECHO AMBIENTAL	
PERUANO	36
4.1.1. Origen jurídico	36
4.1.2. Definición.....	41



4.1.3. El principio precautorio en la jurisprudencia peruana	47
4.2. PRINCIPIO PRECAUTORIO EN EL DERECHO AMBIENTAL INTERNACIONAL	50
4.2.1. Origen.....	50
4.2.2. Definición.....	59
4.2.3. Elementos	70
4.2.4. Principio precautorio en los tribunales internacionales.....	80
V. CONCLUSIONES.....	85
VI. RECOMENDACIONES	87
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	88
ANEXOS.....	96

ÁREA: Ciencias Sociales

LÍNEA: Derecho

SUB LÍNEA: Derecho Interdisciplinario

TEMA: Derecho Medio Ambiental

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 29 de noviembre de 2018



ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO 1 Proyecto de Ley.....	96
ANEXO 2 Ficha de investigación documental jurídica	101
ANEXO 3 Glosario de términos	102
ANEXO 4 Declaración jurada de autenticidad de tesis	103
ANEXO 5 Autorización para el depósito de tesis en el Repositorio Institucional	104



ACRÓNIMOS

CEPAL:	Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
CFC:	Compuestos clorofluorocarbonados.
CO ₂ :	Dióxido de carbono.
CONAM:	Consejo Nacional del Ambiente.
CPPS:	Comisión Permanente del Pacífico Sur.
EEA:	Agencia Europea de Medioambiente, por sus siglas en inglés.
HCFC:	Compuestos hidroclorofluorocarbonos.
HFC:	Compuestos cidrofluorocarbonos.
HFCFC:	Compuestos bidroclorofluorocarbonos
LGA:	Ley General de Ambiente.
MINAM:	Ministerio del Ambiente.
OMC:	Organización Mundial de Comercio.
OVM:	Organismo vivo modificado.
PCM:	Presidencia del Consejo de Ministros.
PNUMA:	Programa de las Naciones Unidad Sobre el Medio Ambiente.
TC:	Tribunal Constitucional.
STC:	Sentencia del Tribunal Constitucional.
UNESCO:	La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.



RESUMEN

En este trabajo de investigación se presenta un estudio sobre el Principio precautorio en el Derecho Ambiental Peruano y el Derecho Internacional, tiene como problema abordado, ¿El Principio Precautorio está regulado adecuadamente en el Derecho Ambiental peruano en comparación al Derecho ambiental Internacional? Habiendo sido el objetivo de la investigación Comparar el Principio Precautorio del Derecho Ambiental peruano, con el Derecho ambiental internacional en la legislación, jurisprudencia y doctrina. La literatura fue consultada a partir de revisión de leyes, sentencias, doctrina, textos, artículos científicos, e informes, afines con el Principio Precautorio, en el Derecho Ambiental Peruano, en comparación con el desarrollo que se tiene del mismo, en el Derecho Ambiental Internacional; en la legislación, jurisprudencia y doctrina; y de qué manera el ordenamiento jurídico internacional podrían tener valor y aporte como una directriz a la legislación peruana en cuanto al principio precautorio. Por su propósito de contenido la investigación es de tipo Cualitativo; y, por su naturaleza es una investigación especializada dogmática - jurídica, descriptiva-explicativa, puesto que se revisó fuentes escritas. Llegando a la conclusión, que la actual norma legal peruana que desarrolla este principio debe ser modificada por cuanto el instrumento legal es confuso y ambiguo de esta forma su aplicación en el Perú es limitado. Asimismo, las normas internacionales amplían y aclaran los vacíos que presenta la norma nacional. Aun así, el principio precautorio todavía no es esgrimido a efecto del amparo del derecho a la vida y a la integridad personal, empero solo a favor del medio ambiente.

Palabras Clave: Certeza científica, Daño grave e irreversible, Derecho Ambiental, Principios, Precautorio.



ABSTRACT

This research paper presents a study on the Precautionary Principle in Peruvian Environmental Law and International Law, its problem addressed is, Is the Precautionary Principle adequately regulated in Peruvian Environmental Law compared to International Environmental Law? The objective of the research has been to compare the Precautionary Principle of Peruvian Environmental Law with international environmental law in legislation, jurisprudence and doctrine. The literature was consulted from a review of laws, sentences, doctrine, texts, scientific articles and reports related to the Precautionary Principle in Peruvian Environmental Law, compared to its development in International Environmental Law; in legislation, jurisprudence and doctrine; and in what way the international legal system could have value and contribution as a guideline to Peruvian legislation regarding the precautionary principle. Due to its content purpose, the research is of a qualitative type; and, by its nature, it is a specialized dogmatic-legal, descriptive-explanatory investigation, since written sources were reviewed. Arriving at the conclusion that the current Peruvian legal norm that develops this principle must be modified because the legal instrument is confusing and ambiguous, thus its application in Peru is limited. Likewise, international norms expand and clarify the gaps that the national norm presents. Even so, the precautionary principle is still not used to protect the right to life and personal integrity, but only in favor of the environment.

Keywords: Scientific certainty, Serious and irreversible damage, Environmental Law, Principles, Precautionary.



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Modernamente el ambiente se encuentra en dificultad debido probablemente a un modelo económico y tecnológico que quita a la naturaleza sus recursos sin cuidado, es la consecuencia de ver el mundo de manera mecánica (Manifiesto por la Vida, V-N° 10, 2002). Por ello se presenta el principio de precaución el cual es un principio estructural siendo su espacio de aplicación valioso la fase anterior al daño (Cafferatta, El Principio precautorio, 2004). No obstante, por tratarse de un principio estructural, puede ser utilizado y tener predominio en la etapa del daño (Cafferatta, 2004).

Asimismo, los potenciales riesgos ambientales derivados del desarrollo de las actuales tecnologías transgreden las áreas de estudio como es el caso de los tipos de responsabilidades, en efecto, tanto las soluciones que contemplan y las reglas de atribución de responsabilidad resultan escasos, es necesario entonces proponer una nueva orientación jurídica que permita que se puedan encargar de este tipo de riesgos (Durán Medina, V. y Hervé Espejo, D, 2006). Por consiguiente, acudir al principio precautorio como herramienta de gestión del riesgo reside en dar forma de proceso de toma de decisiones organizadas que cuente con datos objetivos e información científica que sustenten medidas armoniosas, igualitarias, claras y coherente para todos los seres humanos y también para todos los demás seres vivos. (Comisión de las Comunidades Europeas, 2 de febrero de 2000). Implica saber que la incertidumbre, el riesgo y el desconcierto son también efectos del desarrollo y utilización del conocimiento; sobre el diálogo de saberes y la inserción de subjetividades, e intereses al tomar estratégica e inteligentemente decisiones de protección (Leff, 2003).



Lo complejo del medio ambiente implica una transformación del discernimiento, para que oriente un mundo de imparcialidad (Leff, 2003). Por ello, en este trabajo de investigación se trató el principio de precaución desde un punto de vista jurídico a nivel nacional e internacional, desarrollándose del modo siguiente:

En el capítulo II, se desarrolla los temas vinculados a los antecedentes de la investigación, planteamiento del problema, el cual es el fundamento por el que se desarrolla esta investigación y ejecutando como sub temas la formulación de la pregunta, justificación, objetivos de la investigación, y por último en este capítulo se esgrime el marco teórico doctrinario, concerniente a la Ciencia Jurídico-Ambiental, puesto que es importante para entender el tema investigado ya que el conocimiento de estos temas nos permite aproximarnos a las definiciones elementales sobre derecho ambiental y por lo tanto comprenderlos de mejor manera. En el capítulo III, se trata sobre la metodología desarrollada, las técnicas utilizadas, y por último en este capítulo se trata sobre los instrumentos que ayudaron a ejecutar la investigación. Finalmente, en el Capítulo IV se presenta los resultados encontrados sobre el tema materia de investigación, asimismo se presenta el análisis e interpretación de los resultados de la investigación, los cuales son el fundamento de la presente investigación académica.

Habiendo sido el objetivo general de esta investigación el de comparar el Principio Precautorio en las normas del Derecho Ambiental peruano; con el Derecho ambiental internacional. Y sus objetivos específicos son Identificar las normas, doctrina y jurisprudencia nacional que desarrolla el Principio Precautorio en el Derecho Ambiental Nacional; Identificar la Doctrina, Legislación y Jurisprudencia Internacional que desarrolla el Principio Precautorio en el Derecho Ambiental; y, por ultimo desarrollar una propuesta legislativa de modificación de la ley 29050, Ley que modifica el literal K) del artículo 5 de la Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.



Finalmente, se presentan las conclusiones, recomendaciones, y anexos del trabajo de investigación desarrollado.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1. Descripción del problema

Hoy en día, una de las dificultades ambientales se presenta a causa del crecimiento del desarrollo científico y de las actividades económicas con obsolescencia programada que es un concepto que define las vida de las personas desde 1920, año aproximado en el que los productores de artefactos iniciaron a fabricar productos con una vida útil corta con la finalidad de vender más productos, como es el caso de las impresora lo cual permite mayores ganancias (Rodríguez, 2013), esta forma de actuar de los fabricantes en corto tiempo ha modificado las formas de consumo de los seres humanos, y ha causado un desequilibrio ambiental puesto que se requiere mayores recursos naturales a costa de su degradación.

Así, el principio de precaución no se aplica correctamente, por ausencia de una norma adecuada que permita su aplicación. Por ello, es notable que alrededor del 73,4% de los conflictos han sido catalogados como conflictos socioambientales, de estos un aproximado del 86,9% están vinculados a actividades en los sectores de energía y minas, según reporte de la Defensoría del Pueblo a julio de 2017 (Arrasco, A. et al, 2011). Con relación a lo mencionado líneas arriba, se ha reconocido que las principales causas de estos conflictos socioambientales, son la contaminación ambiental a consecuencia de actividades extractivas en el sector minero, esto se prueba por la existencia de más de 7500 pasivos ambientales reconocidos en el territorio peruano de la actividad minera



aprobado por (Resolución Ministerial N° 393-2012-MEM/dM, 2012), que aprueba la última actualización de los pasivos ambientales de las actividades mineras reconocidas por el Ministerio de Energía y Minas, lo anterior se refleja en la desconfianza de los ciudadanos por la capacidad del Estado Peruano para actuar con precaución, prevenir la contaminación, y evitar la afectación ambiental y la protección del derecho a la vida y también al derecho disfrutar de un ambiente equilibrado y adecuado para su desarrollo (Arrasco, A. et al, 2011).

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema general

- ¿El Principio Precautorio está regulado adecuadamente en las normas del Derecho Ambiental peruano en comparación al Derecho ambiental internacional?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cómo se desarrolla el principio precautorio en el ordenamiento jurídico nacional a nivel de la Doctrina, Legislación y Jurisprudencia?
- ¿Cómo se desarrolla el principio precautorio en el ordenamiento jurídico internacional a nivel de la Doctrina, Legislación y Jurisprudencia?

1.3. HIPÓTESIS

1.3.1. Hipótesis general

- El Principio Precautorio no está regulado adecuadamente en las normas del Derecho Ambiental peruano; en comparación, al desarrollado en el



Derecho Ambiental internacional el cual brinda alternativas para su regulación y aplicación efectiva en el Ordenamiento Nacional.

1.3.2. Hipótesis específicas

- El ordenamiento jurídico nacional no brinda una adecuada normatividad al principio precautorio.
- El ordenamiento jurídico internacional brinda una adecuada normatividad al principio precautorio.

1.4. IDENTIFICACIÓN DE CATEGORIAS

- Categoría 1: Principio precautorio en el Derecho Ambiental Nacional.
- Categoría 2: Principio Precautorio en el Derecho Ambiental Internacional.

1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio se enmarca en la línea de investigación del Derecho Constitucional línea investigativa del Derecho Ambiental, porque el ambiente es tratado como bien jurídico, con un interés jurídico colectivo y complejo, que tiene una categoría como derecho humano de tercera generación, de categoría constitucional.

Según el Ministerio del Ambiente en el documento titulado “El Perú y el Cambio Climático Tercera Comunicación Nacional del Perú a la Convención Marco de la Naciones Unidas sobre el Cambio Climático”, la diversidad de la geografía y los diferentes escenarios climáticos hacen del Perú un país mega diverso y se encuentra ubicado dentro de los diez países con más diversidad de la Tierra, se encuentra en el número cuatro de las naciones con más cubierta de bosque tropical, cuenta con 84 zonas de vida y 17 zonas de transición, y aloja el 71% de los glaciares tropicales de la Tierra (Ministerio del Ambiente, 2016). Así mismo el territorio peruano tiene el 70% de la



diversidad biológica de la Tierra (Ministerio del Ambiente, 2016). Así mismo, los tres primordiales ecosistemas continentales del territorio peruano son los bosques secos, los humedales y los bosques tropicales (Ministerio del Ambiente, 2016). Además, el ecosistema marino-costero del Perú es uno de los más ricos en el planeta Tierra en cuanto a biomasa y diversidad biológica (Ministerio del Ambiente, 2016). Además 742 millones de hectáreas del territorio peruano son superficie forestal, por todo ello el Perú es el noveno país con mayor superficie boscosa del mundo (Ministerio del Ambiente, 2016). Los recursos hídricos en el territorio peruano se dividen en 3 enormes vertientes hidrográficas: el Atlántico, que está compuesto por el 97,3% del agua aprovechable, el Pacífico con el 2,2% del agua; y la del Titicaca con 0,6% del agua (Ministerio del Ambiente, 2016). Así mismo en el Perú se encuentran albergados 20375 variedades de flora, 1847 variedades de aves, 1070 variedades de peces marinos, 523 variedades de mamíferos, y 446 variedades de reptiles (Ministerio del Ambiente, 2016). También según el INEI el Perú alcanzó a 31 millones 237 mil 385 ciudadanos teniendo un incremento medio en cada año de 1%, lo que evidencia un ritmo de crecimiento de la población en los últimos 56 años con una tendencia decreciente, lo que muestra que también el derecho a la vida de cada habitante peruano debe ser protegida (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2018).

Ahora bien, la idea detrás del principio de precaución es atender casos irreparables, por lo que exhorta a las autoridades a actuar en caso de incertidumbre científica postergando la actividad, ya que esta última podría acarrear graves efectos en el medio ambiente, aún sin tener certeza científica; y se apresura a adoptar medidas encauzadas al amparo del ambiente, poniendo siempre como valor más importante el derecho a la vida de los ciudadanos peruanos y también de todos los demás seres vivos (Artigas, 2001).



Por último, es importante destacar que esta investigación tendrá un impacto positivo en los ciudadanos del país al fomentar el respeto de los derechos fundamentales, y de tal manera proteger la salud y la vida, mediante la implementación adecuada del principio de precaución en el Derecho Ambiental Peruano en casos necesarios. Además, tendrá un impacto positivo en el progreso científico de la Universidad Nacional del Altiplano.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. Objetivo general

- Comparar el Principio Precautorio en las normas del Derecho Ambiental peruano y el Derecho ambiental internacional.

1.6.2. Objetivos específicos

- Identificar la Doctrina, Legislación y Jurisprudencia Nacional que desarrolla el Principio Precautorio en el Derecho Ambiental peruano.
- Identificar la Doctrina, Legislación y Jurisprudencia internacional que desarrolla el Principio Precautorio en el Derecho Ambiental.
- Desarrollar una propuesta legislativa de modificación de la ley 29050, Ley que modifica el literal K) del artículo 5 de la Ley N.º 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. A nivel internacional

Se halló la investigación académica llamada El principio de Precaución: un nuevo principio biojurídico y bioético, investigación realizada para obtener el grado de Doctor, en la Universidad Rey Juan Carlos, desarrollada por el autor Elcio Bonamigo (2010). En dicho trabajo sostiene que el principio de precaución aún está en proceso de difusión en diferentes espacios del conocimiento, incluido el derecho ambiental (Luiz Bonamigo, 2010). También menciona, con relación a su aplicación, que es un principio que admite que las autoridades actúen ante la evidencia de daños, a pesar de que todavía no exista una prueba científica, por lo que se puede considerar que es un componente actual de análisis de riesgos inciertos (Luiz Bonamigo, 2010).

Asimismo, se encontró la tesis desarrollada por Berros, (2013) para optar el grado de Doctor trabajo titulado “Entramado precautorio: Un aporte desde el derecho para la gestión de riesgos ambientales y relativos a la salud humana en Argentina”, investigación desarrollada en la Universidad Nacional del Litoral de Argentina. Según esta investigación, se está desarrollando una dinámica que ha puesto en marcha el principio de precaución, lo que fortalece el surgimiento de un marco precautorio que concibe un desarrollo en diferentes direcciones para el derecho (Berros, 2013).



Además, se tiene el trabajo de investigación de los autores Bernal Sanint, y Noriega Cardenas, (2010) titulado “El principio de Precaución”, para optar el título de abogado, de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá. En este trabajo los autores refieren que la aplicación del principio de precaución, definitivamente, tiene mucho que ver con la disposición que tengan los políticos y esta disposición depende del tipo de riesgo ósea se debe entender si este es aceptable o no puesto que la humanidad debe aguantar el riesgo (Bernal Sanint, P. y Noriega Cárdenas, J., 2010).

2.1.2. A nivel Nacional

Se ha encontrado el trabajo de investigación de Suller (2009) titulada “Violación de los derechos humanos a causa de daños ambientales en la cuenca del río Ramis”; para optar el título de Abogado por la Universidad Nacional del Altiplano. Este autor menciona que los derechos humanos de los ciudadanos de la cuenca del río Ramis en la provincia de Puno están en riesgo, todo ello por los daños ambientales identificados en dicha zona. También este autor puntualiza sobre el sistema de responsabilidad peruano por daño ambiental, y refiere que existen avances pero esto no personifican un sistema puro para obtener validez o justicia cuando se presentan daños ambientales, los cuales son sustituidos por la normativa existente relacionada a la responsabilidad civil extracontractual del Código Civil Peruano en la mayoría de los casos, lo que conlleva que se produzcan una cantidad alta de dificultades, como la existencia de contradicciones en cuanto a los plazos de prescripción de los daños ambientales y los daños civiles, así como otras dificultades y variaciones entre estas materias que las convierten en diferentes (Suller Equenda, 2009).



Se ha encontrado también el trabajo de investigación elaborado por Viscarra Herles (2011), tesis realizada para obtener el grado de Maestro en Derecho, por la Universidad del Altiplano Puno, titulada “Ley 29325, su reglamento y el régimen para establecer la responsabilidad administrativa y reparación del daño por infracción ambiental en la región de Puno 2011”. En esta investigación la autora refiere que las normas jurídicas utilizadas por las autoridades competentes peruanas para reparar y sancionar daños por transgresión ambiental no son efectivas por ello se incumple la normatividad ambiental en un porcentaje alto (Viscarra Herles, 2011).

Asimismo, La Oficina Regional de la Defensoría del Pueblo de Iquitos creó el informe "Pueblo Urarina Conciencia de Grupo y Principio Precautorio", este informe fue creado bajo la dirección de Miguel Donayre Pinedo y contribuciones de Rafael Meza Castro En julio de 2001. Según Donayre M. y Meza R. (2001), la aplicación del principio de precaución debe ser mucho más profundo que solo prevenir daños al ambiente y/o reparar los daños que se presenten en el territorio peruano.

2.1.3. Artículos científicos

Los autores Grant y Quiggin (2013), quienes son investigadores de la Universidad de Queensland, Australia realizaron el artículo “La conciencia limitada, la heurística y el principio de precaución”, aceptado por la revista científica ELSEVIER el 01/07/13, y disponible en línea 31/07/13. El artículo argumenta que el principio de precaución aún está siendo discutido, pero ha sido planteado como fundamento para actuar en temas de materia de derecho ambiental (Grant S. y Quiggin J., 2013).



Así mismo las autoras Durán Medina y Herve Espejo (2010), quienes son intelectuales de la Universidad de Chile, en el Centro de Derecho Ambiental de la Facultad de Derecho desarrollaron el artículo que lleva por titulado: “Riesgo Ambiental y Principio Precautorio: Breve análisis y proyecciones a partir de dos casos de estudio”. Las autoras argumentan que recurrir al Principio Precautorio es parte merecida en la gestión de riesgos cuando no puede completarse por falta de certeza científica, el primer paso del análisis de riesgos habitual, es decir, la evaluación de riesgos debe ser esta (Durán Medina, V. y Herve Espejo, D., 2010).

Asimismo, la autora Lora Kesie (2011) que es abogada de la Universidad del Norte, Especialista en Derecho Público de la Universidad Externado de Colombia y Especialista en Responsabilidad y Daño Resarcible, realizó el artículo que lleva por título: “El Principio Precautorio en la legislación ambiental colombiana”. Investigación en la que se argumenta que es efectivo y fehaciente ver que el Principio de Precaución fue aceptado por el país de Colombia es así que las autoridades judiciales y administrativas proceden a incluirlo a fin de preservar el medio ambiente (Lora Kesie, 2011).

Por último, el autor Cafferatta, (2004) profesor de Derecho Ambiental de la Universidad de Buenos Aires desarrollo el artículo titulado: “El Principio Precautorio”, publicado en la Revista Gaceta Ecológica. En la investigación se sostiene que el Principio de Precaución establece una visión diferente: pretende hacer imposible que se origine un riesgo que tenga efectos inexplorados y por consiguiente impredecibles, aplicado en un entorno marcado por la incertidumbre científica (Cafferatta, 2004).



2.2. MARCO CONCEPTUAL

2.2.1. Concepto de ambiente

Para la Ley General del Ambiente:

“Art. 2.3 El ambiente se refiere a los elementos biológicos, químicos y físicos que son de origen humano o natural y que, por lo tanto, en forma individual o asociada, conforman el lugar donde se desenvuelve la vida. Estos elementos son los factores que aseguran la salud individual y colectiva de las personas y la biodiversidad biológica, así mismo que se preserven los recursos naturales, y por último el patrimonio cultural, entre otros.” (Ley General del Ambiente, 2005).

La materia en estudio es desarrollada académicamente por los doctrinarios de un modo distinto, como se presente en las siguientes líneas:

Para el autor Fonseca (2010) el ambiente nos menciona debe ser comprendido como la agrupación de elementos que interactúan entre sí, pero con la exactitud de que estas interacciones induzcan a modernas propiedades generales que componen el sistema, y que no son inherentes a los elementos solitarios (p. 70)

Para el autor Andaluz Westreicher (2011) el ambiente es el conjunto de elementos bióticos y abióticos, sociales, económicos y culturales, que se interrelacionan en un espacio definido y tiempo; lo que podría ser definido como la suma de la Naturaleza y las manifestaciones de los seres humanos en un período y lugar determinado (p. 603).



Como se observa los doctrinarios no tienen un concepto que concuerde entre ellos sobre que es medio ambiente. Por lo que, para comprender el concepto de ambiente es necesario comprender que los seres humanos somos parte de un sistema completo. Referente al ambiente el Tribunal Constitucional peruano expresa lo siguiente:

Según la Sentencia del Tribunal Constitucional N° 0018-2001-AI/TC, el medio ambiente para los juristas que realizan esta sentencia es un sistema, ya que estos consideran que es un conjunto de elementos que interactúan entre sí. Por ende, implica la síntesis de elementos inanimados sociales o naturales vivientes y culturales que existen en un lugar y tiempo definido, que intervienen en la vida de los humanos (Sentencia del Tribunal Constitucional N° 0018-2001-AI/TC, 2001).

Por otro lado, la Sentencia 0048-2004-PI/TC refiere que el ambiente de modo general, debe ser comprendido como el sitio donde los seres humanos y los seres vivos interactúan entre sí y se desenvuelven; también refieren que a ellos se debe incluir los espacios naturales y recursos que forman parte de la misma como la fauna, flora, suelo, aire, agua a ello también se debe incluir el entorno urbano; por lo que, el ambiente, entendido de ese modo, implica las interrelaciones que se originan entre el ecosistema, el paisaje, el clima, entre otros (STC. N° 0048-2004-PI/TC).

Por lo mencionado por los juristas del Tribunal Constitucional peruano, el medio ambiente debe ser entendido como un sistema, es decir, como el conjunto de elementos que interactúan entre ellos (Von Bertalanffy, 1968), esto implica, por otra parte, que solo en la medida que pertenezca algo al sistema



medioambiental pertenecerá o será parte del medio ambiente en cuestión (Brañes Ballesteros, 2006).

Luego de presentar los conceptos sobre lo que se entiende por medio ambiente, se desarrollara el concepto de ecología, modernamente las palabras Ecología y Ambiente se utilizan usualmente como sinónimos; pero, como veremos a continuación, la ecología se refiere al entorno y el ambiente se refiere a la ciencia que lo estudia.

2.2.2. Concepto de Ecología

Etimológicamente se origina de los vocablos griegos: Logos: ciencia y Oikos: casa. Qué significa conocer la casa de todos los seres vivos existentes en el planeta Tierra en general (Diccionario Etimológico, 2007). El término fue acuñado por Ernest Haeckel en 1869 quien fue un biólogo alemán quien lo utiliza para denominar la ciencia que estudia la relación existente entre el ser humano y su entorno.

La ecología es el estudio de la interrelación biológica de los distintos seres vivos entre ellos y con su entorno (Margalef, 1983). Por lo que se puede concluir que ecología es, una disciplina de síntesis (Brañes Ballesteros, 2006).

2.2.3. Definición de Derecho Ambiental

Es importante diferenciar los conceptos de Derecho Ambiental y el Derecho al Ambiente. Posiblemente lo más notable es que el primero es la ciencia jurídica que lo estudia y el segundo es el derecho constitucional. Por lo que se puede conceptualizar al Derecho Ambiental como la agrupación de normas jurídicas que regulan bienes ambientales a fin de preservarlos y para ser



disfrutados, este disfrute debe obligar a los poderes a obtener, para los seres humanos, este disfrute (Jordano Fraga, 1995). Los autores Gonzales Márquez y Montelongo Buenavista (1999), el derecho ambiental es la agrupación de normas jurídicas con el objetivo de normar los comportamientos humanos que inciden en el amparo, mantenimiento, conservación y reparación de los recursos naturales.

2.2.3.1. Características del Derecho Ambiental

- **Es autónoma:** Ya que el Derecho Ambiental se nutre y vincula de todas las demás ramas de estudio del derecho positivos que existe, pero no es parte ni tampoco se aparta de ninguna de las ramas del derecho (Fonseca Tapia, 2010).
- **Tiene énfasis preventivo o precautorio:** Puesto que los objetivos del derecho ambiental son preventivos en casi todos los casos, sin embargo, en algunos casos específicos es precautorio ya que hay daños derivados de la actividad de los seres humanos en varias ocasiones graves e irreversibles, también por que la última instancia del Derecho Ambiental se apoya en un dispositivo sancionador (Lamadrid Ubillus, 2011).
- **Es de naturaleza dinámica y progresiva:** Puesto que el Derecho Ambiental debe regirse a su objeto de estudio que es la naturaleza la cual tiene la calidad de cambiante. Es así que se ajusta a las características cambiantes del Medio Ambiente, por lo que los avances que se logran en su estudio también varían y progresan constantemente (Fonseca Tapia, 2010).
- **Es un derecho colectivo:** Puesto que al afectarse este derecho no se daña a una persona individual, sino que muchas veces son un



grupo de personas, o una comunidad que se ven afectadas al ser vulnerado este derecho (Fonseca Tapia, 2010). En esta misma línea de pensamiento el autor Vallenas, menciona que el derecho ambiental es un derecho de ejercicio colectivo – individual (Vallenas Gaona, 2002).

2.2.3.2. Objeto del Derecho Ambiental

Es el actuar humano el cual inciden negativa o positivamente en los entornos que constituyen el tejido de la vida y del desarrollo de las actividades sociales e individuales del ser humano (Foy Valencia, 1997).

Foy Valencia (1997) cita a Serrano Moreno quien menciona que estamos ante un diferente objeto de estudio: el ecosistema. Indubitablemente, se refiere a comportamientos humanos que afectan este orden ecosistémico, los cuales son más impactados por la acción antrópica. Así mismo el doctrinario Brañes (2006) piensan que la singularidad se debe, mucho más que a que pertenezca a la llamada "legislación ambiental", orientación que utiliza la legislación jurídica general (Foy Valencia, 1997). Empero, es trascendental acordarse que el ambiente no solo se rige por lo actuado por el ser humano, sino que tiene sus propios principios y normas, por lo que finalmente se puede inferir que el objeto del Derecho Ambiental es el ambiente y el estudio del mismo (Fonseca Tapia, 2010).

2.2.3.3. Bien jurídico del Derecho Ambiental

El derecho ambiental tiene como bien jurídico en este caso al ambiente y de manera accesoria se refiere que al resguardar el ambiente se



está protegiendo o tutelando la vida de los seres humanos (Bramont, L. y García, M., 1998).

2.2.4. Derecho del hombre a un ambiente equilibrado y adecuado

En este punto es importante recalcar que el derecho ambiental es uno de los derechos de tercera generación y es reconocido como uno de los derechos de solidaridad o de los pueblos, que incluye asuntos de carácter supranacional como el derecho a un ambiente sano (López Alfonsín, 2012).

En la legislación Nacional: El autor Andaluz (2006) refiere que los derechos ambientales en el Perú, están reconocidos en la norma fundamental como es la Constitución Política 1993, en cuyo artículo 2, inciso 22, concerniente al derecho de las personas, dice literalmente: Toda persona tiene derecho (...) a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de la vida (Constitución Política del Perú, 1993, p. 15). Así mismo, el artículo 7 menciona como un derecho de los seres humanos en el Perú el derecho a la salud, derecho que en varias ocasiones es vulnerado y transgredido por delitos ambientales.

Ley General del Ambiente 28611 promulgada el 15/10/2005, refiere con relación a este tema que:

“Art. 1.- Todo ser humano tiene derecho irrenunciable a existir en un ambiente adecuado, equilibrado y saludable para el pleno progreso de la vida... asegurando la salud de los seres humanos en forma colectiva e individual...” (Ley General del Ambiente N° 28611, 2005 p. 20).

Por lo que se considera que es importante entender que el eje cardinal en el que se comprenda e interprete este derecho debe ser siempre en torno al fin



supremo del Estado peruano y de la Sociedad el cual es la defensa de los seres humanos y el respeto de su dignidad, ya que este derecho no puede contravenir el derecho a la vida de los ciudadanos peruanos pues este es superior ante todo derecho como está establecido en el Art. Uno y dos de la Constitución Política del Perú (Constitución Política del Perú, 1993, p. 9).

2.2.5. El medio ambiente como sujeto de derecho

Según Abrahán Bastida doctrinario el personaje central dentro de las relaciones del derecho ambiental en cuanto a quien es el sujeto del Derecho Ambiental menciona que es el ser humano, porque la protección y defensa del ambiente interesa a los humanos a fin de defender el derecho a la vida reconocido constitucionalmente y a la integridad de los seres humanos de manera colectiva e individual (Bastida Aguilar, 2007). Por lo que considera el autor Bastidas Aguilar (2007) 2 tipos de sujetos: El sujeto pasivo, quien es aquel que le afecta la contaminación del ambiente y debe exigir por un medio ambiente saludable que permita su progreso y supervivencia, de manera saludable y armonios por lo que la sociedad en su conjunto puede ser en algún momento sujeto pasivo (Bastida Aguilar, 2007). El sujeto activo, es aquél que causa el daño al ambiente el cual trae consigo resultados catastróficos para los seres humanos y para los seres vivos que habitan el planeta por lo que está obligado a reestablecer lo que fue dañado y defender lo que todavía no fue dañado (Bastida Aguilar, 2007). Por lo que en conclusión se puede mencionar que los sujetos serán establecidos o definidos al tener en cuenta, quien causa el daño al ambiente y a quien o quienes afecta tales daños (Bastida Aguilar, 2007).



2.2.6. Justicia ambiental

El doctrinario Andía Cahvez (2010) refiere que la acelerada transformación de la sociedad moderna en todos los ámbitos, pero sobre todo en la organización política y económica de poco más o menos de toda la sociedad actual han establecido una conciencia colectiva sobre la importancia de salvaguardar el planeta Tierra en cuando a los ecosistemas y sus y procesos naturales, fundamentales para el sostenimiento de la vida en la Tierra. Para llevar a cabo la protección, la normativa jurídica peruana ha agregado dispositivos se justicia ambiental a la administración de nivel local, nacional e internacional, con la finalidad de hacer valer los derechos vinculado al ambiente ante los órganos jurisdiccionales competentes instancias que se encuentran normadas en el ámbito del derecho penal internacional, derecho penal, derecho civil, y derecho administrativo, entre otros, que tiene por función de custodiar y proteger los bienes ambientales a fin de dar solución a las controversias de carácter ambiental (Andía Chavez J. , 2010).

2.2.7. Riesgos ambientales

Según Narciso, et al (2011), el riesgo es la contingencia de que acontezca un efecto desfavorable como consecuencia de exponerse a peligros inciertos como los contaminantes. Refiere que la combinación de exposición y peligro deben de combinarse a fin de que exista riesgo. Los seres vivos expuestos a riesgos son nombrados como receptores ecosistemas o receptores ambientales, pero también pueden existir receptores humanos, plantas y animales, por lo que estos receptores deben ser protegidos por el ordenamiento jurídico como ejemplo de receptores podemos mencionar los cuerpos de agua superficial, o los acuíferos (Narciso J. et



al, 2011). Asimismo, los autores refieren también que los niveles de gobierno Nacional, Regional y Distrital, así como el sector privado tienen la obligación de gestionar los riesgos ambientales (Narciso J. et al, 2011).

2.2.7.1. Evaluación de riesgos ambientales

Es la forma como se establece la existencia de amenazas potenciales que afecte la calidad del suelo, aire o agua, exponiendo al riesgo la salud humana o de otros seres vivos como resultado de la exposición a los productos tóxicos presentes en un sitio entendido este como un área donde se encuentra por ejemplo presencia de metales pesados, o como es el caso de aquellos compuestos tóxicos que se encuentra en productos de actividades de procesamiento industrial así como también fuera del espacio o cualquier otra fuente de contaminación, conceptualizando un parámetro o dimensión para ser considerado peligroso y riesgoso (Narciso J. et al, 2011).

2.2.8. Definición de principios

Según el doctrinario Juan Prado los principios generales del derecho, son pautas generales y en otras ocasiones específicas que son utilizado al momento de realizar valoraciones jurídicas, lineamientos que sirven de justificación en la legislación jurídico (Prado, 1985). Son de mucha importancia al ser utilizados al momento de interpretar una específica ley jurídica o norma legal ambiental (López Alfonsín, 2012). Asimismo, se puede definir como criterios que expresan un juicio acerca de la conducta de los seres humanos a fin de actuar de cierta manera en una determinada situación (Andía Chavez J. , 2010). Así mismo el autor Marcial Rubio refiere que los principios, sirven de inspiración al legislador, ayudan a la



interpretación normativa imputándole contenido valorativo o precisando el sentido de la norma (Rubio Correa, 1984). Por lo que se puede referir que los principios dirigen la actuación adecuada de los operadores jurídicos ya que estos son directrices.



CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. MARCO METODOLÓGICO

3.1.1. Tipo de investigación

El enfoque de la investigación es Cualitativa ya que intenta incrementar conocimientos teóricos con relación del Principio precautorio en el Derecho Ambiental, a partir de la revisión de la norma (legislación), doctrina y jurisprudencia nacional e internacional. Así mismo es una investigación propositiva ya que el trabajo también tuvo como objetivo específico Desarrollar una propuesta legislativa de modificación del artículo 1 de la ley 29050.

El enfoque es dogmático–jurídico, descriptivo y explicativo, el cual fue desarrollado a partir de:

El estudio de una agrupación de: Leyes, Decretos Ley, Resoluciones, y todas las normas existentes dentro del ordenamiento jurídico Nacional peruano y también el estudio de los instrumentos internacionales vinculados a la aplicación del principio de precaución y la prevención de los riesgos ambientales, integrados con la jurisprudencia, la doctrina, y también por los tratados internacionales referentes a este principio vinculado a los riesgos, y; el análisis jurídico en lo referente al tratamiento internacional y nacional que se realiza jurídicamente en cuanto a lo relacionado al ambiental y el Principio Precautorio.

Para después realizar una describir y explicar el origen de porque no se aplica el principio precautorio en el ordenamiento jurídico nacional en específico

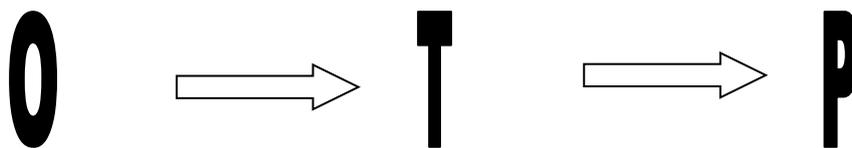
en materia de derecho ambiental posterior a ello entender las consecuencias que provoca su inaplicación.

Por su Naturaleza este trabajo es una investigación especializada Dogmático Jurídico porque se examinó las fuentes escritas a fin de generar nuevos conceptos que enriquezcan el derecho ambiental ya que es un proceso de indagación respecto al problema de investigación en documentos bibliográficos escritos que faciliten analizar la Legislación, la jurisprudencia y la doctrina desarrollada respecto al tema a nivel internacional y nacional.

3.1.2. Diseño de investigación

Este trabajo tiene un diseño dogmático de investigación, puesto que la mayoría de la información se obtuvo y se dedujo del análisis de la doctrina, jurisprudencia y legislación, de carácter internacional y nacional.

Siendo su esquema o modelo:



Dónde:

O: Origen (normas nacionales e internacionales)

T: Tema (Principio de Precaución)

P: Consecuencias (la existencia de un conflicto Jurídico)

3.1.3. Objeto de estudio

En el presente trabajo el objeto de estudio es el Principio de Precaución,



por lo que se acudió al conjunto de normas, leyes, jurisprudencia y doctrina que preexiste en el derecho Internacional y derecho Nacional.

3.1.4. Técnica e instrumento de investigación

Con la finalidad de recoger datos, se utilizó la técnica de observación documental, el propósito de la técnica fue recopilar datos sobre la legislación, jurisprudencia y doctrina referente al principio de precaución en el Derecho Nacional e Internacional Ambiental respecto al origen, definición y elementos del mismo. Por último, la herramienta utilizada fue la ficha de observación documental.

3.1.5. Procedimiento de la investigación

Los resultados se obtuvieron a través de la obtención de datos, y para ello se siguió el siguiente procedimiento:

Primero: El trabajo inicio con la búsqueda de información, luego se reconoció el material bibliográfico, de importancia para la investigación, y luego se hizo el análisis correspondiente.

Segundo: Posteriormente se obtuvo y estudió la información de las fuentes elegidas, trasladadas posteriormente a las fichas de análisis documental, tomando en cuenta en su elección el problema, los objetivos y la hipótesis de investigación.

Tercero: Por último, se clasificó los datos obtenidos en las fichas de análisis para posteriormente considerarlo en la presente investigación de acuerdo a las unidades y ejes.



CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Respecto al primer objetivo específico del trabajo de investigación: Identificar la Doctrina, Legislación y Jurisprudencia Nacional que desarrolla el Principio Precautorio en el Derecho Ambiental peruano.

4.1. PRINCIPIO PRECAUTORIO EN EL DERECHO AMBIENTAL PERUANO

4.1.1. Origen jurídico

Según el autor Lamadrid (2011), la norma nacional inicial que concibió y por lo tanto mencionó el principio de precaución fue el D.S. N° 048-97-PCM, este decreto supremo fue el primer Reglamento de Organización y Funciones del Anterior Consejo Nacional del Ambiente, este instrumento lo tomaba en cuenta para sustentar la Política Nacional del Ambiente y de sus instrumentos, a pesar de que lo consideraban como un criterio:

En este instrumento el sustento de la política y de sus instrumentos se encuentran establecidos en el Artículo 8, y lo constituyen lineamientos entre ellos esta:

(...) f. La aplicación del criterio de precaución, de manera que cuando haya peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza absoluta no debe ser utilizada como fundamento para posponer la adopción de medidas eficaces, y de este modo evitar la degradación del medio ambiente (Decreto Supremo N° 048-PCM, 1997).



A) D.S. N° 022-2001-PCM, Reglamento de Organización y Funciones del Consejo Nacional del Ambiente (08/03/2001), en este instrumento de habla sobre el principio de precaución en el artículo 10 en cual establece que:

La justificación de la política y de sus instrumentos del Consejo Nacional del Ambiente peruano se basa entre otros en el principio: e) La aplicación del criterio de precaución, entonces en los casos en que exista riesgo de daño irreversible o grave, la falta de certeza absoluta, de la existencia del riesgo no debe ser sustento para retrasar la aceptación de medidas efectivas, todo ello afín de evitar la degradación ambiental (Lamadrid Ubillus, 2011).

Como se puede observar en este artículo expresamente hace mención al principio precautorio, siendo uno de los instrumentos que respeta la esencia de este principio para su aplicación sin embargo al ser sustituido por la Ley N° 29050 ya no se encuentra vigente en nuestro ordenamiento nacional.

B) D.S. N° 102-2001 PCM, Estrategia Nacional de la Diversidad Biológica del Perú (05/09/2001), en la parte del instrumento legal relacionado a los principios, menciona:

La conservación, el uso y la distribución equitativa de los beneficios de la diversidad biológica del territorio peruano encaminado a un desarrollo sostenible, tiene como estrategia un sustento entre otros del siguiente principio rector: (...) el criterio de precaución, ello acorde a lo establecido en la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y el Desarrollo en específico concordante con el Principio 15 de la misma, por ello es parte de la política de desarrollo nacional peruano (Lamadrid Ubillus, 2011).



Es el instrumento legal que pone al principio precautorio como principio rector en la política de desarrollo nacional en nuestro país sin embargo fue también remplazado por la Ley N ° 29050.

C) D.S. 014-2001-AG, Reglamento de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre (09/04/2001), hace referencia sobre el principio precautorio en los artículos 1,3, y 67 del siguiente modo:

Este instrumento refiere que no podrá invocarse la falta de incertidumbre científica como fundamento de justificación para aplazar medidas encaminadas a mitigar o evitar de antemano daños al ecosistema, como la amenaza de reducir significativa o perder la diversidad biológica a consecuencia de prácticas u omisiones en el manejo y aprovechamiento de los recursos de fauna silvestre y forestales (Lamadrid Ubillus, 2011).

Era más un artículo en un área más específica sin embargo también fue también remplazado por la Ley N ° 29050.

D) Ley N° 28245 Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental. (04/06/2004) en el artículo 5 literal k, como parte de los principios de gestión ambiental menciona que:

Artículo 5: (...) literal k. Aplicación del criterio de precaución, de manera que cuando exista riesgo de daño grave e irreversible al ambiente, que no exista seguridad absoluta no debe emplearse para justificar para postergar medidas eficientes y efectivas a fin de evitar y prevenir la degradación del medio ambiental.



Este instrumento legal apoyaba como la mayoría de los anteriores instrumentos legales anteriores así mismo le daba un mayor nivel normativo sin embargo también fue remplazado por la ley actual que rige este principio Ley N° 29050.

E) Ley 28611- Ley General del Ambiente (13/10/2005). En su artículo VII referente a los principios refiere que:

Si se originara un riesgo de daño grave o irreversible, la cual no cuente con evidencia científica absoluta, esta no debe ser justificación para pospones la adopción de medidas eficientes y eficaces puesto que se debe evitar la degradación ambiental (Ley General del Ambiente, 2005).

El jurista Alejandro Lamadrid en cuanto a esta norma relata que en el año 2004, en la Ley N° 28245; Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental se regulo como principio precautorio lo que le daba un mayor rango normativo sin embargo con la promulgación de la Ley N° 29050 Ley General del Ambiente se volvió a regular como criterio de precaución, lo que le da menor rango normativo (Lamadrid Ubillus, 2011). Sin embargo a pesar que baja su rango normativo, lo que se rescata de este artículo es que no dificultaba su aplicación efectiva puesto que no mencionaba de ninguna responsabilidad a la autoridad que lo aplica, pero al final también fue reemplazado por el instrumento legal actual la Ley N° 29050.

F) Ley N° 29050, Ley que modificó el literal k), del artículo 5, de la Ley N° 28245, de fecha 20/06/2007, es el texto normativo actual del principio precautorio en el Perú, se publicó con el siguiente texto:

Artículo 5: ... literal k del principio precautorio:



(...)

k. Precautorio: cuando haya indicios razonables de peligro grave o irreversible de daño al ambiente o mediate este a la salud, la falta de certeza científica no debe ser utilizada a manera de justificación para no postergar o adoptar la ejecución de medidas eficientes y eficaces para impedir o reducir dicho peligro. Tomando en cuenta los posibles escenarios que plantee el análisis científico disponible, estas medidas y sus costos son razonables. Las medidas deben adaptarse a los cambios constantes en el conocimiento científico e ir cambiando de acuerdo a los mismos. La responsabilidad de aplicar el principio de precaución recae en la autoridad que lo invoca (Ley N° 29050, 2007).

El jurista Lamadrid, (2011) señala que, el artículo 1 de la Ley N° 29050, reemplaza todo texto legal referido al principio precautorio en el ordenamiento jurídico peruano; texto legal que prima y reemplaza todas las demás normas que regulen este principio en el Ordenamiento Jurídico Nacional en la actualidad, por ello debe ser en caso de ser aplicado utilizado por todas las autoridades competentes.

Nosotros consideramos que el D.S. N° 048-97-PCM, Reglamento de Organización y Funciones del Antiguo Consejo Nacional del Ambiente, es el primer documento jurídico que se refiere al principio precautorio en el en el Perú, puesto que este D.S. fue el instrumento que concibe con claridad la esencia del principio precautorio y lo redactado en este documento constituyen los elementos fundamentales de la existencias de este principio en los instrumentos legales del Estado peruano; sin embargo en los posteriores instrumentos legales nacionales



se desarrolla el principio precautorio de manera ambigua, confusa y disgregada en cada sector de su competencia. Hasta que llegamos a la Ley 28611 Ley General del Ambiente de fecha 13/10/2005. Este desarrollo del principio precautorio vuelve a ser la esencia de lo que se debe de entender como principio precautorio en el Perú, así mismo es desarrollado con mayor claridad que el primer instrumento nacional, sin embargo este fue remplazado por el actual texto legal, el cual distorsiona la esencia con la que se introduce en el Derecho Nacional el Principio Precautorio, con ello generando una confusión e inaplicación del mismo en los casos que requieren de su aplicación por el temor que puede causar a los operadores administrativos que tengan la obligación de aplicarlo por el hecho que en este instrumento legal menciona que será responsabilidad del que aplica este principio los resultados al aplicar este principio (Ley N° 29050, 2007).

4.1.2. Definición

4.1.2.1. Para la Doctrina

En el Perú el principio precautorio solo es conceptualizado por un doctrinario Fonseca Tapia, no existiendo ningún otro que conceptualice al principio precautorio, este autor lo conceptualiza del siguiente modo:

Señala que los seres humanos pueden acogerse en la falta de certeza científica absoluta para posponer una actividad que degrade el ambiente, pero se debe acoger en función de medidas eficaces y en función de los costes (Fonseca Tapia, 2010).

Este doctrinario Fonseca Tapia (2010), introduce y hace mención en su conceptualización un elemento transcendental que aporta para entender y aplicar el principio precautorio, al mencionar **falta de certeza**



científica absoluta, puesto que este es un elemento cardinal para entender y aplicar este principio ya que, el enunciado antes mencionado significa que se puede hacer frente a irremediables daños al ambiente, al ser aplicado, aunque no se tenga certeza absoluta de que el riesgo grave pueda suceder. Sin embargo, no hay ningún otro doctrinario nacional que desarrolle este principio.

4.1.2.2. Definición para la Legislación

El principio precautorio está definido en la ley N° 29050, de año 2007, la cual es una ley que remplazo el literal k, del artículo 5, de la Ley N° 28245, con el siguiente texto actual que lo define del siguiente modo:

(...)

k. Precautorio, de modo que cuando haya indicios razonables de peligro de daño grave o irreversible al ambiente o, a través de este, a la salud, la ausencia de certeza científica no debe utilizarse como razón para no adoptar o postergar la ejecución de medidas eficaces y eficientes destinadas a evitar o reducir dicho peligro. Estas medidas y sus costos son razonables considerando los posibles escenarios que plantee el análisis científico disponible. Las medidas deben adecuarse a los cambios en el conocimiento científico que se vayan produciendo con posterioridad a su adopción. La autoridad que invoca el principio precautorio es responsable de las consecuencias de su aplicación (Ley N° 29050, 2007).



Con relación a la definición en la legislación nacional el autor Lamadrid Ubillús refiere que a la redacción del principio precautorio este supedita a todas las autoridades que la apliquen por lo que limita su aplicación, es la que prima sobre toda otra norma que regule este principio puesto que este remplazo a toda norma anterior relacionado al principio precautorio (Lamadrid Ubillus, 2011). El Jurista Alejandro Lamadrid refiere que la definición vigente en el ordenamiento jurídico nacional, acoge algunos de los aspectos de la doctrina *ius ambientalista* comparada, el caso de la provisionalidad y razonabilidad, la exigibilidad y la ausencia de certeza científica también menciona otros criterios que deben ser analizados (Lamadrid Ubillus, 2011); es así que el autor Lamadrid (2011) considera que son 3 los temas que deben modificarse en el artículo vigente entre esos temas se tiene la evaluación de la razonabilidad, refiere el autor que se debería determinar los criterios que permitan comprender el alcance de dicha evaluación; así mismo la evaluación de los costos, vinculado a la aplicación del principio dificulta y distraer la atención para la toma de decisiones, puesto que el análisis de los costos se encuentra dentro de la evaluación misma de las medidas a adoptar; y por último el precepto legal actual, coloca que existirá una consecuencia por las medidas que pueda adoptar la autoridad competente al aplicar el principio precautorio; plasmado en la expresión: La responsabilidad de la autoridad que invoca el principio por las consecuencias de su aplicación por todo ello refiere que no es clara la exigencia de estos requisitos en el artículo vigente (Lamadrid Ubillus, 2011).



Acotando a lo referido por el autor anterior la estudiosa del derecho Alegre Chan (2010) menciona que es considerada como impertinente que en el ordenamiento jurídico vigente mencione una posible responsabilidad de la autoridad que invoca el principio precautorio, porque más allá de lo que quieran producir psicológicamente los legisladores al mencionar ello en la norma jurídica, la responsabilidad jurídica del funcionario que lo aplique, sin embargo en la realidad la responsabilidad está determinada por la vulneración de sus baremos funcionariales. La doctrinaria menciona como ejemplo, que, si la autoridad competente procede con el debido cuidado y cumpliendo todas las reglas, no podría ser atribuible de responsabilidad, aunque la aplicación del principio origine resultados negativos en la actividad económica que fuese materia de aplicación de este principio, puesto que en la situación en específico, dichos resultados tendrían en el otro lado de la ponderación, un legítimo amparo del ambiente y de este modo del interés público (Alegre Chang, 2010).

Del análisis de este artículo se puede referir que el artículo 1 de la ley N° 29050, publicado el 22/06/2007, la cual reemplaza todos los demás textos legales referidos al criterio precautorio, principio de precaución o principio precautorio, no define de manera clara qué es el principio precautorio por lo que nosotros consideramos que la Ley bajo análisis debe establecer una definición clara respecto al principio precautorio (no solo criterios para su aplicación y restricciones a este) a fin de no dejar de aplicar extensivamente este principio y no restrictivamente como lo desarrolla esta ley que en la actualidad rige en todo el territorio nacional para cuando se aplique el principio de precaución. Es así que cuando el



instrumento legal peruano en uno de sus párrafos menciona *ausencia de certeza científica* confunde porque de ello se puede interpretar que no se hizo ningún estudio y a pesar de ello se aplique el principio precautorio distorsionando de este modo los motivos de su existencia pues es muy importante entender que se debe de tratar de una incertidumbre científica absoluta ello implica que si o si debe de existir certeza científica pero no absoluta o sea para aplicar este principio debe ser obligatorio la investigación científica por profesionales preparados para investigar la situación en la cual se requiere de la aplicación del principio precautorio. Así mismo con relación a la responsabilidad que menciona la norma legal que debe tener la autoridad por *los resultados de su aplicación* podría en muchos casos dificultar o evitar que se aplique, puesto que generaría miedo en la autoridad. En esta misma línea de pensamiento, tenemos mencionado por la Corte Interamericana de Derechos Humanos en su Opinión Consultiva OC-23/2017, de fecha 15/11/2017 (Corte Interamericana de Derechos Humanos, 2017), Solicitado por el país de Colombia, sobre específicamente los derechos humanos y el ambiente, documento en el cual se sostiene que en aplicación del artículo 1.1. ... los países tienen la obligación general de garantizar y respetar las normas que requieren la protección, y el cumplimiento efectivo de los derechos humanos. Las naciones tienen la obligación de garantizar y actuar diligentemente para evitar y prevenir daños que riesgos a los seres humanos y por tanto salvaguardar categóricamente el derecho a la vida y a la integridad personal (Supra párr. 118). Además, al interpretar lo establecido en los acuerdos de la Convención se debe persistentemente buscar la mejor forma



para la protección de los seres humanos (supra párr. 42). Por todo ello, la CIDH comprende que los países deben proceder acorde al principio precautorio, a efectos de la salvaguarda del derecho a la vida y a la integridad personal, en aquellos asuntos que existiera indicios de daños irreversibles, pero si certeza científica al ambiente por el desarrollo de una actividad. En estas situaciones los Estados tienen la obligación de comportarse con cautela para advertir el probable daño. En consecuencia, a fin de proteger el derecho a la vida y a la integridad personal de los seres humanos, la CIDH considera que los países deben proceder acorde al principio precautorio, en consecuencia, aún a falta de certeza científica, los países deben actuar acorde a medidas eficaces afín de prevenir un daño grave o irreversible (Opinión Consultiva de CIDH, 2017, P. 74, 75).

Asimismo consideramos que el artículo vigente sobre el principio precautorio en el Perú debería estar sujeto a lo establecido en la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1992), instrumento legal en el cual se puede observar los fundamentos básicos de este principio en el cual expresamente se indica fundamentalmente que **los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio precautorio** nosotros consideramos que dicha frase debe ser entendida como aquel principio que se debe aplicar para proteger el ambiente a fin de proteger el derecho a la vida y a la integridad personal; apoya nuestra opinión la definición desarrollada sobre al principio precautorio en el informe elaborado referente al principio de precaución por la UNESCO (2005), y que por dicho motivo el carácter restrictivo y confuso que tiene la actual redacción del principio precautorio en el Perú imposibilita su aplicación



debido a que este artículo posee un nivel de generalidad, por lo que dificulta a la toma de decisiones concretas. Porque también impone trabas al responsabilizar a la autoridad que aplique el principio en estudio, en consecuencia, obstaculizando la aplicación del mismo en el derecho ambiental peruano.

4.1.3. El principio precautorio en la jurisprudencia peruana

A nivel de la jurisprudencia peruana este principio no es desarrollado por lo que existen escasos casos resueltos por los jurisperitos, los mismos que son resueltos mediante las medidas cautelares de acción de amparo, por lo que a continuación presentamos los casos de relevancia los cuales son los siguientes:

EXP. N° 4223-2006-PA/TC, Demandante: Máximo Medardo Mass López **Demandado:** Nextel del Perú S.A., **Asunto:** Recurso de agravio constitucional interpuesto por Sr. Máximo Mass, frente a lo resuelto en la sentencia de la SC CSJ Santa. **Fundamento:** 35...El tribunal considera que prohibir definitivamente una actividad determinada no siempre es la única forma para obtener un definitivo nivel de protección, puesto que se puede obtener un riesgo más bajo al disminuir la exposición, mediante la generación de un alto grado de vigilancia y la exigencia de parámetros a fin de que se limiten los riesgos en determinada actividad. **Declara:** Infundada. En esta sentencia el principio de precaución es restringido en su aplicación, y refiere que este principio no debe ser aplicado en todos los casos en los que se le invoque, con ellos, varía y limita su aplicación (STC N.° 4223-2006-PA/TC, 2007).

EXP. N° 3510-2003- AA/TC, Demandante: Julio César Huayllasco Montalva. **Demandado:** PRAXAIR PERU S.A, **Asunto:** Recurso extraordinario



interpuesto por Sr. Julio Huayllasco frente a la sentencia de la 6ta Sala Civil de la CSJ Lima. **Fundamento:** ... La jurisprudencia constitucional considera que la protección del derecho a un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de la vida, vinculado a la producción económica es materializada entre otros principios en función de: (...) f. el principio de precaución, el cual incluye medidas cautelares y medidas reservadas cuando se presenta incertidumbre científica e indicios de amenazas al medio ambiente en una determinada situación sobre el verdadero alcance de la actividad del ser humano frente al ambiente (...) (STC-0048) . Con esta sentencia se resalta el tipo de incertidumbre puesto que destaca el Tribunal Constitucional que la incertidumbre es de naturaleza científica y no cualquier tipo de falta de certeza, ello quiere decir que se trata de la existencia de investigaciones sobre los riesgos, pero estas lo que no tiene es certeza absoluta del daño irreversible que se pueda causar (STC N° 3510-2003-AA/TC, 2005).

EXP. 0964-2002-AA/TC, Demandante: Alida Cortez Gómez de Nano. **Demandado:** Nextel del Perú S.A., **Asunto:** Recurso extraordinario presentado por Sra. Alida Cortez contra la sentencia de la SDPCSJ Lima. **Fundamento:** 11: Con relación a la potencial afectación del derecho a la salud y a un ambiente sano y adecuado debido a la propagación de ondas electromagnéticas, los miembros del tribunal refieren que no existe consenso científicamente sobre el nivel de daño que pueda causar. Existe acuerdo Si existe consenso, no obstante, por medio de la legislación conveniente se instituya una variedad de precauciones orientadas a impedir que la falta de consenso científico, no genere problemas irreversibles en el medio ambiente y en la salud de los seres humanos en relación con eso, siempre que sea posible dichas antenas se instalen en zonas donde los seres humanos no pasen extensos periodos de tiempo. Es parte del llamado principio precautorio,



que el ordenamiento jurídico reglamente la prestación de ese servicio público a través de la regulación en planificación urbana, a fin de que la instalación de dichas antenas y equipos no se realice cerca de lugares en los que las personas pasen largos periodos de tiempo es el caso de los hospitales, colegios o zonas residenciales, y procurar que quienes maniobran en el mercado de las telecomunicaciones, compartan torres para reducir la cantidad. Fundamento 12: Precisamente, es esa obligación de prevención que el derecho a contar con un ambiente sano y adecuado atribuye a los poderes públicos donde debe contemplarse el principio precautorio, en ese sentido la Corte considera que las antenas, cuando no sea puedan instalar en lugares distintos a los residenciales, necesariamente deben colocarse lejos de las viviendas... **Sentencia:** ... declara Fundada y, como resultado, ordena a Nextel del Perú s.a. retirar los equipos y antenas... En esta sentencia como se puede observar el tribunal constitucional hace posible la aplicación del principio precautorio asimismo impone a los poderes públicos aplicar dicho principio poseer de un ambiente sano y apropiado a fin de proteger a los seres humanos (STC N° 094-2002-AA/TC, 2003).

Del estudio de estas sentencias emitidas por el Tribunal Constitucional se desprende que en la jurisprudencia nacional en cuanto al trato que se le da al principio de precaución es contradictorio de una sentencia a otras; pese a que, las sentencias emitidas no tienen una línea de pensamiento símil por parte de los jueces peruanos, es un adelanto puesto que con opiniones distintas en la actualidad a aumentado su desarrollado y estudiado empero se retrocede en su aplicación en los años actuales a diferencia de las sentencias con mayor antigüedad como se observa de la Sentencia N° 4223-2006-PA/TC. Esta sentencia declara infundada la demanda sin embargo, sería de ayuda que precise en qué casos se debe de



limitar su aplicación y cuál sería el procedimiento para disminuir la exposición a dichos peligros puesto que no es suficiente solo limita la aplicación del principio precautorio, e indicar que dicho principio no se puede aplicar a todos los casos, con ellos varia y limita su aplicación, en la misma línea de pensamiento el autor Lamadrid Ubillus refiere que la sentencia antes mencionada distorsiona la aplicación del principio precautorio (Lamadrid Ubillus, 2011). En cambio, la sentencia N° 0964-2002-AA/TC, hace posible la aplicación del principio precautorio también impone a los poderes públicos aplicar dicho principio a fin de gozar de un ambiente sano y adecuado siendo ambos casos parecidos entre sí; sin embargo, ambas sentencias son resueltas de manera diferente.

Respecto al objetivo específico 2: Identificar la Doctrina, Legislación y Jurisprudencia internacional que desarrolla el Principio Precautorio en el Derecho Ambiental.

4.2. PRINCIPIO PRECAUTORIO EN EL DERECHO AMBIENTAL INTERNACIONAL

4.2.1. Origen

La idea de precaución internacionalmente cuenta con una historia amplia que la sola indagación de la seguridad ambiental, puesto que tiene sus orígenes en la protección de la salud humana, sobre todo, a diferencia del origen peruano, es así que la precaución tiene diferentes orígenes de los cuales tenemos un:

4.2.1.1. Origen fáctico

Según el informe de la UNESCO específicamente hace mención a los acontecimientos que originan la existencia del principio precautorio, el



cual es distinguido por el peligro de las consecuencias nocivas, la irreversibilidad de los daños sobre el sistema biosférico, y la imposibilidad de remediar sus efectos, y en caso se pueda sería a un alto costo y un largo plazo, como es el acontecimiento ocurrido en Reino Unido, el Cólera, que fue evidenciado por el Dr. Snow acontecimiento que fue identificado como la inicial acercamiento fáctico al principio precautorio en 1854 ello es mencionado por la Agencia Europea de Medioambiente (EEA por sus siglas en inglés) (EEA, 2001), principio que ha sido utilizado en el área de la salud, en Londres para contener la epidemia del cólera, por el Dr. Snow, quien después de realizar una investigación detenida y concienzuda encomendó quitar las asillas de las bombas de agua existentes en las calles puesto que era el medio de contagio de la enfermedad antes mencionada. A pesar de la inexistencia de una evidencia absoluta de la relación de causalidad entre el contacto de las bombas de agua con la propagación del cólera, se quitó pese a que de ningún modo existía una prueba que no admitiera dudas razonables (COMEST-UNESCO, 2005).

En esta misma línea de pensamiento, el autor Jauregui Medina (2013) señala que las disposiciones relativamente poco onerosas y sencillas, fueron eficaces e impidieron se propagara por más lugares dicha enfermedad. De los párrafos anteriores podemos decir que el origen fáctico lo tenemos en 1854, y que después de dicho año podemos observar la existencia de otros hechos (Jauregui Medina, 2013).

Refiere también el autor Julio Jáuregui (2013) que se tiene el hecho sobre la extinción de peces en el hemisferio norte, este caso hace referencia primordialmente a la pesca extensiva la cual fue devastando específicas



especies en varias zonas del hemisferio norte, dentro de ellas se incluyen las pesquerías de sardina de California y bacalao de Terranova y arenque escocés, este exterminio también es provocado a consecuencia de las nuevas técnicas las cuales provocaron significativos daños en el lecho marino; es a partir de 1883 que las industrias dedicadas a la pesca toman en cuenta los efectos de la sobre pesca, ello en la feria internacional de la pesca desarrollada en Londres; posteriormente después de 13 años en 1995 surge el concepto enfocado en la precaución para la extracción de peces en la industria pesquera. También tenemos la contaminación por polvo de asbestosis utilizado para la elaboración de distintos artefactos utilizados frecuentemente en los hogares, también se encontraban en combinación con el plástico en teléfonos y botones, a medida que transcurrían los años se descubrió que el polvo de asbesto tenía un alto grado de peligrosidad ya que causa cáncer a los pulmones y mesotelioma en los seres humanos expuesto a dicho elemento; es así que en aproximadamente 35 años, 250.000 a 400.000 mil seres humanos morirán a causa de la exposición a la que fueron sometidos en el pasado en la Unión Europea a consecuencia que enfermaran de cáncer al pulmón u mesoteliomas. Y por último refiere el autor Jauregui Medina que tenemos entre los hechos más importantes a los compuestos inventados en 1928 los CFC Y HFCFC, que son compuestos químicos estables, no inflamables, y que no se corroen, características que permitieron a los fabricantes utilizarlos a escala masiva para fabricar equipos de aire acondicionado, aerosoles, refrigeradoras entre otros usos en la industria sobre todo en los años 60, es así que al ser utilizados en grandes cantidades estos compuestos



fueron causantes de destruir la capa de ozono ya que son compuestos que permanecen en la atmosfera durante periodos largos de tiempo los mismos que se desplazan a la estratosfera capa en la que se descomponen, y la presencia de estas partículas en la estratosfera provoca una reacción en cadena la cual origina la destrucción de las moléculas de ozono, reduciéndose en consecuencia la capa de ozono que es la capa que filtra la radiación ultravioleta y permite la vida en el planeta tierra (Jauregui Medina, 2013).

Tomando en cuenta los párrafos líneas arriba se reflexiona sobre la importancia de conocer el origen fáctico, del principio de precaución puesto que ello nos permite comprender de forma objetiva sobre este principio y sus principales elementos, comprender e identificas estos elementos permitirá que se efectivice en el territorio peruano su aplicación, los hechos facticos de los cuales se desprenden los principales elementos son: la incertidumbre científica absoluta la cual tiene que ver con la falta de conocimiento absoluto del daño; El peligro de que se cause daño de alto riesgo e irreversible, y la iniciativa institucional frente a las incertidumbre al prohibirla y proteger bienes jurídicos mayores. Acotando a ello Jauregui Medina (2013) refiere que es a causa de los hechos facticos que obtiene reconocimiento el principio en estudio como una Norma Consuetudinaria de derecho internacional. Afirmación que es validada con la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, (Declaración de Rio M. , 1992) instrumento que permite se dé importancia a este principio en el derecho ambiental, y se debe resaltar que a lo largo



de los años se observa de la existencia de varios casos en los que se ha aplicado o se referencia al principio de precaución en el mundo.

Así mismo nosotros concordamos con lo referido por el autor Julio Jáuregui, de los hechos facticos investigados se observa en la historia reciente, como se produjeron enfermedades con consecuencias de muerte, así como también en el medio ambiente se causaron trascendentales consecuencias que afectaron al ser humano y al ambiente. A pesar de los situaciones catastróficas ocurridas como refiere el autor Jauregui Medina, se puede cambiar y evitar a futuro estas catástrofes históricamente porque no se realizaba una evaluación riguroso durante el transcurso de una actividad que produjera daños, por ello al plantearse una nueva iniciativa científica que menciona de la producción de un posible daño irreparable este debe ser argumento relevante a fin de establecer este principio que da un abanico extenso de opciones que están encaminadas a actuar, instaurar distintas medias legislativas o administrativas, de nivel internacional o local, incluso la inacción de una determinada actividad si llegase a ser más benéfico en una situación concreto, entre otros tipos de medidas (Jauregui Medina, 2013). Pero teniendo siempre presente que se debe tratar de una incertidumbre científica absoluta, o sea que se debe tener certeza que fue investigado por científicos que acrediten que existe dicha incertidumbre científica absoluta.

4.2.1.2. Origen jurídico

En el ámbito Internacional jurídicamente el principio de precaución se originó en los años 60 ello es referido por el autor Vera Esquivel (1998)



específicamente década en la que se origina en Alemania, principio que se encausa desde la doctrina hacia el derecho positivo. En sus inicios en los siglos pasados, específicamente en los años 80, fue utilizado e invocado por la administración alemana a fin de justificar la exigencia de imponer medidas coactivas dirigidas a disminuir la presencia de lluvias ácidas, la contaminación del mar del norte y por último la contaminación del aire, por lo antes mencionado inicialmente era una política de Estado, con inclinaciones a disminuir el impacto ambiental a través de un detallado análisis de riesgos las cuales eran encaminada a planificar otras opciones después de evaluar la situación específica tendiente de peligro (Walsh J. R. y Di Paola, M. E., 2000).

A partir de la creación del principio de precaución esta desde su creación se pretendió implementarlo como una herramienta que amparara al medio ambiente del Estado Alemán e hiciera frente a los posibles riesgos, consagrando el principio precautorio jurídicamente mediante la expresión de “vorsorgeprinzip” (el termino antes mencionado en Alemania hace referencia al concepto de precaución del riesgo sospechado pero no confirmado) por lo que se debe comprender como su objetivo primordial la necesidad de instaurar medidas en el ordenamiento jurídico, la cual debe tener un análisis de causa efecto al ser estudiado para su aplicación (Castellano Rausell, 2002).

Cuando se utiliza la palabra “vorsorge”, está siendo entendida como de “revisión” ello es lo referido por el autor Von Moltke (1987) citado por (Granja Arce, 2010). Es así que en la manufactura alemana se inició a exigir como un requisito obligatorio a fin de que las industrias



alemanas empiecen a utilizar tecnologías que protejan el medio ambiente y que también estas industrias disminuyan la contaminación en dicho país al desarrollar industrias más responsables con el ser humano y el ambiente; para el estudioso Boehemer citado por (Granja Arce, 2010), el principio precautorio se originó en 1930, el cual surge del denominado *principio del buen manejo doméstico*.

Refiere el autor Granja Arce (2010) que a continuación el Principio de precaución se institucionalizó en específico en el ámbito internacional, ello fue porque en este ámbito es que se inició con la protección y la defensa de los conflictos relacionado al ambiente todo ello porque se reconoció dicho principio en la Carta Mundial de la Naturaleza, la que fue aprobada por la Resolución de las Naciones Unidas del 28/10//1982 y a continuación fue reconocido en la Conferencia de Río, desarrollada en junio de 1992 y posterior a ello en la Conferencia de Río realizada en junio de 1992, evento que llevo por nombre Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente y desarrollo, Evento que tuvo por objetivo hallar una salida a los problemas ambientales, que dificulta el progreso de casi de la totalidad de los países, en este evento participan aquellas naciones que están a favor y reconocen los principios democráticos que se encuentran establecidos en la carta de la Naciones Unidas (Convención sobre Diversidad Biológica, 1992) (Andaluz Westreicher, 2011).

El autor Andaluz Westreicher (2011) refiere que, a escala mundial existen instrumentos vinculantes que desarrollan el principio de precaución entre ellos tenemos la Decisión 391 de la Comunidad Andina de Naciones este instrumento lo desarrolla cuando habla sobre los recursos genéticos y



al régimen común de estos; el Convenio sobre Diversidad Biológica de 1992 el cual lo desarrolla en el numeral 3 y también en el preámbulo; igualmente lo encontramos desarrollado en el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología en su Art. 11 numeral 8 es mencionado este principio, y por ultimo una de los instrumentos más importantes de nivel mundial en el que se encuentra establecido es la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático del año 1992, específicamente en su artículo 3 relacionado a los principio.

La autora Goicochea Domínguez (2009) refiere que a escala internacional el principio precautorio inicio siendo una instrumento jurídico de condición blanda que no cobraba importancia ni era aplicado cuando se presentaba responsabilidad por problemas medioambientales de naturaleza particular o individual, sin embargo con el transcurrir del tiempo se fue desarrollando en los 2 aspectos antes mencionados hasta llegar a convertirse en un tema que los países adoptan y lo introducen en sus ordenamientos jurídicos internos, como un caso relevante de la aceptación y adopción de este principio tenemos el famoso caso de la sangre contaminada con un virus de inmunodeficiencia humana, cuyo problema fue resuelto mediante un proceso penal, en este caso no fue utilizado como parte del derecho ambiental sino se aplicó en otro campo del derecho como es el de la salud y la vida humana; este principio también es utilizado como un instrumento de control e inspección al comercializar productos transgénicos que afecten la salud humana como también la animal, vegetal pero sobre todo se toma en cuenta este principio como un mecanismo propio de la biotecnología (Castellano Rausel, 2002).



Actualmente el Protocolo de Bioseguridad de Montreal del año 1999, refiere que un Estado no debe ser obligado a aceptar los organismos modificados cuando existe evidencia de riesgos demasiado altos al ser introducidos los OGM al país, por lo que puede invocar para ello el principio de precaución (Chrstensen, 2001). A su vez, el Tratado de Maastrich del año de 1993 desarrollo el principio de precaución en su Art. 130, instrumento jurídico vinculante en toda la Unión Europea; Tratado en el que se menciona que la política de la Unión Europea sobre la materia ambiental debe estar fundada en (...) el principio de precaución; por lo antes mencionado algunos autores como Francescon (2001) refieren que el enfoque de la Unión Europea con relación al principio en estudio es expansivo, ya que, por aplicación del principio de integración desarrollado en el Art. 6 del Tratado, la aplicación del principio de precaución fue ampliada a fin de que se pueda aplicar en otros ámbitos como la salud humana, todo ello a pesar de que el Tratado de Masstrich ordena que este principio se aplique en el ámbito de la protección medio ambiental solamente (Francescon, 2001).

Por todo lo antes revisado se puede afirmar que el origen jurídico a nivel internacional del principio de precaución es extenso por lo que nos ayudan a esclarecer los vacíos presentes en nuestro ordenamiento jurídico nacional desde cuando se originó hasta el artículo vigente, puesto que estos instrumentos internacionales desde sus inicios con la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Diversidad (1992), la Declaración de la Comisión Permanente del Pacífico Sur de fecha 04/07/1995 documento que se desarrolló, a causa de los ensayos nucleares, que se realizaron en



Fangataufa y los atalones de Mururoa; hasta uno de los instrumentos más actuales como es el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología de fecha 29/01/2000 en nuestro continente se viene extendiendo su aplicación de manera gradual. También este principio ha conseguido aperturar los espacios jurídicos y políticos para crear marcos normativos internos y de Derecho Internacional, sin embargo este principio en el Estado peruano aun no es desarrollado con soltura en el ámbito de la protección de la vida de los seres humanos, pero si a favor del ambiente dissociado del ser humano, para solucionar ello podemos aprender de lo desarrollado por la Unión Europea quienes amplían la aplicación del principio en estudio en materias como la salud humana entre otros.

4.2.2. Definición

En el Ordenamiento Jurídico Internacional el principio de precaución es conceptualizado con amplitud y ello lo veremos al desarrollar lo siguiente:

4.2.2.1. Para la Doctrina Internacional

El doctrinario López Alfonsín (2012), conceptualiza el principio de precaución como:

Un principio de toma de decisiones en contextos de incertidumbre. Lo concluyente de éste es que hace legítimas medidas que resultan fuertemente lesivas para los intereses colectivos o individuales, en atención de temores fundados y sin poder disponer de una valoración de riesgo definitivamente incuestionable (p. 217).



El doctrinario Caferatta (2004), conceptualiza el principio de precaución del siguiente modo:

La falta de información o certeza no deberá esgrimir como fundamento para posponer la adopción de medidas eficaces en función de los costos, para frenar la degradación ambiental, cuando se esté en presencia de peligro de daño grave o irreversible (p. 29).

En cuanto a la definición desarrollada por Marcelo López se puede deducir que el principio precautorio significa que se debe poner en acción, a fin de evitar temores racionales. Aportando a lo conceptualizado por López, el autor Verna Cornado (2012) menciona que el principio de precaución es utilizado en escenarios marcados por la duda razonable y exige al país a que se ponga en acción para impedir posibles daños a los humanos y al ambiente.

Por su parte, Bourg, et al (2004), desarrollan un concepto preciso que pone en énfasis la incertidumbre con respecto al principio de precaución:

La precaución es utilizada en presencia de incertidumbre ello quiere decir que aún se desconoce de manera absoluta el peligro, en otras palabras, con anterioridad a la materialización. Puesto que no se tiene certeza de que la amenaza se vuelva una realidad por lo que se actúa con precaución. Ni siquiera se conoce exactamente lo que pudiera ser; a pesar de ello se intervine sobre la situación con la finalidad de evitar se ocasione lo peor. Ello significa que se esta frente a un peligro, pero no se conoce con certeza absoluta sobre la



magnitud de la situación. Refieren los autores Bourg y Schlegel (2004) que este principio fue aplicado cuando se estuvo en presencia del cólera, o en años más recientes con el problema de la gaseosa carbonatada con etiqueta roja de la que se sospechó que algunas paletas de latas tenían dentro sustancias peligrosas, es así que se debe entender que se debe aplicar el principio de precaución cuando haya peligro conocido que tiene una causa incierta (Bourg, D. y Louis Schlegel, J., 2004).

El autor desarrolla un concepto detallado, con relevancia en el elemento de incertidumbre, consideramos que este autor explica de manera que nos permite comprender, en que radica el elemento incertidumbre al indicar: que no se sabe con precisión lo que podría ser; pero se llega a aislar una causa posible y se actúa sobre dicha causa para impedir que se ocasione lo peor. Tampoco se está seguros de que la amenaza se haga realidad cuando se aplica precaución. Sin embargo, el autor no lo conceptualiza como incertidumbre científica, empero es importante comprenderlo de ese modo.

Para comprender de mejor manera la precaución es importante referenciar lo desarrollado por la UNESCO en el informe del grupo de expertos sobre el principio de precaución, puesto que aporta un concepto que alude claramente los daños a las personas con forme se desarrolla en las siguientes líneas:

En momentos en que, las acciones humanas puedan conducir a un daño moralmente inaceptable que es científicamente plausible pero



incierto, se acogerán medidas para impedir o reducir ese daño. El daño moralmente inadmisibile reside en el ocasionado a los humanos o al ambiente que sea: Una amenaza contra la vida o la salud humana, o impuesto sin tener adecuadamente en cuenta los derechos humanos de los afectados o grave y evidentemente irreversible daño (UNESCO, 2005).

Y por último este informe agrega el concepto de daño a los seres humano, al mencionar que El daño... consiste en el infligido a los humanos... que sea: Una amenaza contra la salud o la vida humana ..., o impuesto sin tener apropiadamente en cuenta los derechos humanos ... (UNESCO, 2005). De dicho concepto se entiende este principio debe ser utilizado para proteger el derecho a la vida y a la integridad personal, y no solo a favor del medio ambiente disociado del ser humano. Sin embargo, son ambiguo los términos de daño moralmente inaceptable.

Del desarrollo conceptual realizado por los distintos estudiosos de este principio se puede mencionar que en la doctrinara internacional este principio es desarrollado por más doctrinarios lo que ayuda a su comprensión. Por lo que nosotros consideramos que estos conceptos de los juristas internacionales deben de ser considerados para desarrollar la definición de principio precautorio en el ordenamiento nacional, a fin de no dejar un vacío normativo respecto a este principio, ya que es importante tener en cuenta que este principio debe ser aplicado para proteger el medio ambiente pero siempre asociado a la defensa del ser humano y respetando por lo tanto la integridad personal y el derecho a la vida, por consiguiente el desarrollo adecuado en el ordenamiento jurídico permitiría la defensa



no solo del medio ambiente sino que también de los ciudadanos ello debería ser tal vez en la vía administrativa antes de que se produzca el daño y no cuando ya se produjo como sucede en nuestro país actualmente.

4.2.2.2. Para la Legislación Internacional

Desde los años 70 la precaución fue desarrollado con mayor entereza por los tratados internacionales y otros documentos como los protocolos, los convenios y las declaraciones. Ahora se mencionan las normas establecidas a nivel internacional los cuales son analizados a continuación:

A) La Declaración de Nairobi fue suscrita en 1982.

Suscrita por las Naciones Unidas. Esta declaración hace mención al Principio de Precaución, la misma que la podemos ubicar en el Principio 3 del instrumento, que menciona la importancia de evaluar en razón del principio de precaución el impacto medioambiental.

Principio 3: Han surgido nuevos enfoques durante la última década: Una metodología extensa puede conducir a un desarrollo socioeconómico ambientalmente racional y perdurable; todo ello por la existencia de la necesidad de gestión y la evaluación ambiente y la interacción íntima y compleja entre el ambiente y desarrollo ... y la presión de ejercer sobre el medio ambiente en las zonas urbanas por la creciente concentración de la población (Declaración de Nairobi, 1982).



En este documento tampoco hace referencia explícita al principio precautorio sin embargo se denota uno de los primeros pasos para su desarrollo como principio al hacer mención desarrollo socioeconómico ambientalmente racional y perdurable, que es la esencia en si del principio en estudio.

B) Protocolo de Montreal de 1987 (sobre Sustancias que agotan la Capa de Ozono).

En el preámbulo concretamente en las innovaciones introducida en 1990 a este protocolo, se puede localizar un propósito precautorio en el siguiente párrafo:

Resguardar la capa de ozono a través de acoger medidas preventivas a fin de controlar adecuadamente las emanaciones mundiales generales de partículas químicas que agotan la capa de ozono, a fin de eliminarlas, con fundamento en los avances del conocimiento científicos, considerando aspectos técnicos y económicos y tomando en cuenta las necesidades de progreso de los Estados (Protocolo de Montreal, 1987).

En cuanto a este Protocolo se puede observar una confusión al mencionar medidas preventivas que son hechos de los cuales ya se tiene certeza científica de que dañan, sin embargo, al hacer mención “sobre la base de los adelantos de conocimientos científicos”, se considera que está haciendo mención implícita del principio precautorio, ya que de la frase se desprende el elemento de incertidumbre científica elemento propio del principio en estudio.



C) Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo (3 al 14 de junio de 1992).

Alejandro Lamadrid Ubillús refiere que la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo es el instrumento inicial de Derecho Internacional de alcance global que hace mención al principio precautorio (Lamadrid Ubillus, 2011), en el Principio número 15, señalando:

Para resguardar el ambiente, los países deben emplear ampliamente el enfoque precautorio de acuerdo a las capacidades de cada Estado. En el momento en que existe una amenaza de daño grave e irreversible, la inexistencia total de certeza científica absoluta no debe usarse como razón para posponer la adopción de medidas eficaces en función de los costos para frenar la degradación del ambiente (Declaración de Río s. e., 1992).

La Declaración de Río es el documento jurídico internacional, donde podemos ubicar el concepto primigenio del principio de precaución desarrollado en el Principio 15 de este instrumento jurídico, en el mismo que, se reconoce la importancia de aplicar ampliamente el principio de precaución. Es a partir de esta Declaración que el principio de precaución es mencionado expresamente como un principio de obligatoria observancia en los países miembros de la ONU, organización del cual el Estado peruano es miembro. Instrumento en el cual se menciona que en los territorios de los países que son miembro tienen la obligación de utilizar este principio como directriz de las legislaciones nacionales.



D) Convención sobre Diversidad Biológica (5 de junio de 1992).

El Principio Precautorio se encuentra establecido en el Preámbulo de este documento, precisamente en el párrafo noveno cuando menciona:

(...) cuando se presente una amenaza en la disminución o menoscabo sustancial de la diversidad biológica no puede invocar la inexistencia de pruebas científicas irrefutables pueda utilizarse como fundamento para aplazar las medidas enfocadas a evitar o reducir al mínimo esa amenaza (Convención sobre Diversidad Biológica, 1992).

Como otros convenios ambientales, esta incluye el “enfoque precautorio”, en su preámbulo desarrolla este principio de forma semejante a los establecido por la Declaración de Río, aunque lo vincula explícitamente a la diversidad biológica de las naciones que son parte de este convenio (Herrera Izaguirre, 2006).

Este instrumento menciona expresamente el principio en estudio en este caso para proteger la diversidad biológica la cual es importante en el caso del Perú puesto que somos una de las naciones con gran diversidad biológica puesto que somos parte del Amazonas y tenemos el deber de protegerlo.

E) Declaración de la Comisión Permanente del Pacífico Sur (4 de julio de 1995).

En el entorno del Pacífico Sur, es necesario referirse a la Declaración realizada por los Estados que pertenecen al mecanismo de



concertación política entre Países, conocido como Comisión Permanente del Pacífico Sur la (CPPS), declaración desarrollada a causa de los ensayos nucleares perpetrados en los atolones de Mururoa y Fangataufa (se hace referencia a los ensayos acontecidos entre septiembre de 1995 y a inicios de los años 1996, el Centro de Experimentación del Pacífico (CEP) del Régimen Frances efectuó 6 de las 8 pruebas de armas nucleares en los atolones de Mururoa y Fangataufa, los cuales están ubicados en una colectividad de ultramar francesa denominada la Polinesia francesa, ensayos a los cuales se les realizó una estimación de los efectos causados, todo ello bajo la perspectiva del medio ambiente del territorio chileno, investigación que informo sobre los daños provocados por estos ensayos a los distintos organismos y a los ciudadanos. Por lo que se realizó la Declaración por los Estados miembros de la CPPS quienes sostuvieron que:

La ejecución de ensayos nucleares en el Pacífico Sur constituye un riesgo potencial para la salud y seguridad de los seres humanos que habitan en los países ribereños, también para sus recursos vivos y su ambiente, no respeta el principio de precaución establecido en la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Declaración de la Comisión Permanente del Pacífico Sur, 1995).

Esta Declaración fue suscrita por 4 naciones de la región de América del Sur, Ecuador, Perú, Colombia y Chile. Este instrumento es considerado como el documento inicial que introduce el Principio Precautorio a nivel de la región de América. Al mencionar “riesgo



potencial” asimismo este documento sostiene que se debe de tomar en cuenta el principio de precaución.

F) Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica (29 de enero del 2000).

En este instrumento en su preámbulo refiere que:

Ayudar a certificar un adecuado nivel de amparo en el ámbito de la manipulación, transparencia y utilización apropiada de los OGM resultantes de la biotecnología actual, que puedan tener efectos desfavorables para la preservación y uso sostenible de la diversidad biológica, teniendo presente los riesgos para la salud de los seres humanos, y centrándose concretamente en los movimientos transfronterizos (Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología, 2000).

Asimismo, en el Art. 10, con lo relacionada al procedimiento que se debe seguir para adoptar decisiones, se menciona:

La situación que no exista certeza científica por falta de información o conocimientos científicos suficientes sobre la dimensión de los potenciales efectos desfavorables de un organismo vivo modificado en la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica en la parte de importación, teniendo en cuenta los riesgos para la salud de los seres humanos, (...) (Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología, 2000).

Este instrumento Internacional desarrolla el principio en estudio de acuerdo a lo establecido por el Principio 15 de la Declaración de Río sobre



Medio Ambiente y Desarrollo; sin embargo en el Protocolo de Cartagena habla específicamente sobre los organismos vivos modificados y como estos pueden causar problemas graves en determinadas circunstancias a la salud y vida de los seres humanos, y también puede causar daño al ambiente por lo que es importante que en el Perú tengamos en cuenta ya que somos uno de los países mega diverso del mundo por tanto la introducción de los organismos vivos modificados podría causar una catástrofe biodiversa puesto que su introducción afectaría la mega diversidad animal, vegetal y geográfica de nuestro país por lo que es importante que tengamos en cuenta el principio en estudio ya que la afectación a nuestro país por estos OVM pondría en peligro la diversidad del planeta.

Finalmente se interpreta de lo desarrollado sobre, la legislación internacional la cual fomenta la aplicación del principio de precaución de modo abierto y sin restricciones en salvaguarda del ambiente, por lo tanto, se ratifica la posición en cuanto a que los instrumentos internacionales deben ser el fundamento para utilizar el principio de precaución en nuestro ordenamiento jurídico peruano; ya que este principio tiene su origen como tal en los instrumentos internacionales que protegen el ambiente con más frecuencia. Del mismo modo del desarrollo del trabajo se puede inferir que el principio de precaución es usado en mayor medida, especialmente en las instancias internacionales y sobre todo por los documentos desarrollados internacionalmente los cuales sirven como marco de regulación de la precaución de riesgos, a nivel Internacional, sin embargo, no se encuentran señalados en nuestra Constitución peruana. Se observa de estos



instrumentos internacionales que lo que tienen en común todos son que promueven la protección y defensa del ambiente aplicando el principio precautorio sin restricciones, sin embargo, la normativa nacional presenta en su propia redacción restricciones para su aplicación.

4.2.3. Elementos

4.2.3.1. El Peligro de daño grave o irreversible

Cuando se habla de este elemento, debemos comprender que se trata de un peligro con consecuencias catastróficas para el ambiente, se aplica este cuando se presentan factibles circunstancias límite de las que probablemente, no hay retorno, por lo que son acciones que nos confrontan con lo irreversible, como puede ser la desaparición de especies, ecosistemas o hábitat; o puede ser también las alteraciones primordiales de la ecología; lo anterior coloca latentemente en severo riesgo el equilibrio del planeta Tierra en cuando a la modificación peligrosa del ecosistema, el hábitat, en si de la biosfera en general (Lamadrid Ubillus, 2011). Esto quiere decir que para aplicar el principio precautorio es fundamental que se presente este elemento óseo que se observe daño irreversible y por lo tanto efecto nocivo, al medio ambiente, pero no solo a este sino también cuando se afecta la vida o la salud de los seres humanos y ello es irreversible por lo tanto es un grave daño, entre otros.

4.2.3.2. La incertidumbre científica e indicios consistentes de amenaza

Este elemento significa, que se debe tener indicios sólidos, para aplicar este principio puesto que no se tiene certeza científica absoluta, pero esta debe estar encima de investigación científica consistente, y a



partir de ello se produce una hipótesis de los riesgos potenciales con consecuencias irreversibles; por lo que se debe entender no puede ser un daño simple al medio ambiente para que se aplique este principio es la existencia de incertidumbre científica, como es el caso por ejemplo de los agentes –CFC, halones y como estos causan daños a la capa de ozono, ahora se tiene certeza científica de la relación de causalidad entre ambas (Lamadrid Ubillus, 2011).

Agrega también el autor que un hecho que últimamente preocupa a la humanidad es el desarrollo e introducción de organismos vivos modificados, por sus posibles daños en el ambiente (desplazamiento por el desuso de variedades locales adaptadas) y en la salud (como es el caso de generación de cáncer, alergias, o resistencia a antibióticos entre otros), por todo ello la Corte de Justicia Europea reconoce que en este caso se debe aplicar al amparo del principio precautorio, que un país parte de la Unión Europea tiene el derecho a limitar transitoriamente o impedir absolutamente el comercio de organismos genéticamente modificados al interior de los países miembro (Sentencia Europea, C6, 2000). Un caso próximo a nuestro país es lo sucedido en el país de Chile, país en el que se ha ganado una demanda presentada contra el Servicio Agrícola y Ganadero, por la Asociación de Agricultores Tierra viva de Chile y la Fundación de sociedades sustentables los cuales fueron representados por el Centro Austral de Derecho; logrando con ello que se les ofrezca información sobre las modificaciones genéticas, así como cuales son las empresas implicadas y sobre el lugar preciso donde se tienen cultivos transgénicos en territorio chileno, bajo el razonamiento que la introducción



al ambiente de los cultivos con OGM implica graves riesgos, ya que se desconoce la magnitud de los efectos.

Este principio, es particularmente, una herramienta de gestión, puesto que es una táctica para controlar o evitar la incertidumbre científica al momento de evaluar o gestionar los riesgos. Empero, la incertidumbre establecida por la aplicación del principio en estudio no es sinónimo de improvisación, arbitrariedad, reacción frente a temores, ni de falta absoluta de fundamentos científico técnico. Del mismo modo que señala el Grupo de Expertos sobre el principio precautorio (UNESCO, 2005), en el que se menciona que se aplica cuando existe incertidumbre científica con relación a la cauda del daño, su naturaleza, la probabilidad y su magnitud. Ello quiere significar que debe existir una evidencia relativa a la posible ocurrencia del daño, como se muestra en la subsiguiente cita:

La precaución se aplica en ejercicio de evidencias de razonabilidad respaldada en datos científicos, no sobre la base de miedos irracionales, sin justificación en criterios objetivos suficientes. Los criterios de razonabilidad científica suficiente responden a la información pertinente (UNESCO, 2005).

La estudiosa y defensora del ambiente Alegre Chang, (2010) ha concluido:

El uso autoritario del principio de precaución, sin una justificación científica y objetiva, afectaría principios generales, como la razonabilidad, equidad, y la seguridad jurídica. La invocación del principio de precaución sin la existencia de estos elementos, a lo mejor ser considerada como abuso



de poder, y podría ser considerado como actuación arbitraria que perturbaría injustificadamente los derechos de los que fuesen objeto de dicha disposición (Alegre Chang, 2010).

Lo antes mencionado a conducido a la doctrina comparada a desarrollar niveles con relación a la intensidad de la incertidumbre, Walsh et al (2000) refiere que existe 3 tipos los cuales son:

- Incertidumbre en cuanto a la existencia de información o datos, que se sule con modelizaciones, simplifican la enredada realidad del planeta y su ambiente (Walsh J. R. y Di Paola, M. E., 2000)
- Incertidumbre como ignorancia, como las presunciones que se respaldan en hipótesis no probadas en el entorno real (Walsh J. R., 2000).
- Incertidumbre como indeterminación, quiere decir que se desconocen los alcances de muchas interrelaciones ecológicas básicas (Walsh J. R., 2000).

Iniciativa institucional ante la incertidumbre

Este elemento se debe comprender del modo siguiente: Congruente con el principio de iniciativa institucional, ello quiere decir es responsabilidad del Estado decidir frente a la falta de certeza científicas, o sin comprender algunas cuestiones relacionadas con el comportamiento del ambiente y su vínculo con las acciones contaminantes todo ello relacionado a la probabilidad, magnitud y causalidad del daño (Lamadrid Ubillus, 2011). Así como menciona la ambientalista Alegre Chang (2010),



que la obligación del Estado peruano es proteger el interés público y de activar por lo tanto su *ius imperium* siempre que, las situaciones lo requieran, mediante medidas eficientes las cuales pueden ser:

- **Medidas razonables y proporcionales:** Ello significa que las soluciones implantadas como respuesta del principio de precaución serán comprendidas de este modo si el ámbito de la medida y su alcance se ciñe a la complejidad y dimensión del daño encontrado, a la probabilidad de irreparable, y a sus potenciales efectos. Las medidas impuestas en consecuencia pueden ser variadas desde la prohibición, suspensión, de la actividad, la suspensión de los permisos entre otras como el retiro de determinado producto o la creación de nuevos procedimientos, dichas acciones deben estar justificadas y dimensionadas proporcionalmente conforme a cada caso en específico (Alegre Chang, 2010).

Por lo que, en casos específicos, que se prohíba de manera definitiva podría ser la única solución al problema, en otro caso, medidas menos drásticas podrían ser adecuadas (Alegre Chang, Tomo 27, marzo del 2010). A nivel Internacional, el principio en estudio es vinculado al principio de proporcionalidad:

El principio de proporcionalidad debe llevar a la prudencia, lo que significa que es necesario comprobar si los medios electos (restricciones a las actividades de riesgo) son suficientes para alcanzar los objetivos fijados



y si dichos medios no son excesivos en relación medio-fin referido (Alegre Chang, Tomo 27, marzo del 2010).

Concepto coincido con el jurista Andaluz, (2011), el cual refiere que las medidas deben ser asimiladas al grado de protección requerido. Por lo que, en algunas situaciones la respuesta posible solo sería que se prohíba totalmente; en otros casos menos peligrosos, medidas menos duras serían más congruentes, como por ejemplo requerir más investigación o informar a los ciudadanos de forma inequívoca sobre los posibles riesgos (Andaluz Westreicher, 2011).

- **Medidas no discriminatorias:** Que aplicación de las medidas debe ser de una misma forma frete a parecidas situaciones; por lo tanto, no debe presentarse un uso injusto, es el caso de que no puede ponerse barreras comerciales con el pretexto de proteger el ambiente (Andaluz Westreicher, 2011).
- **Medidas provisionales y variables:** Puesto que las medidas se impusieron de manera anticipada para evitar un daño o riesgo posible, por lo que es de naturaleza cautelar, por lo que, someterlo a revisión científica posterior es necesario y si de dicha revisión se infiere que el peligro de daño no es grave o irreversible, dicha medida debe ser reformada o levantada, de lo contrario, si de la revisión científica se determina que hay un riesgo mayor, se impondrán medidas con mayor drasticidad si es que así se requiriera (Andaluz Westreicher, 2011).



- **Análisis costo – beneficio de acción vs. Inacción:** Estas medidas se aplicarán evaluando el impacto (de salud, económico, social) ya que se debe saber los costos y beneficios al aplicarlo (Andaluz Westreicher, 2011).

4.2.3.3. Inversión de la carga de la prueba

En cuanto a la carga de la prueba, refieren que se presenta un claro desbalance entre el proponente de la acción y el que recibe su impacto. Lo adecuado sería que los sujetos que recibieran el impacto decidieran libremente si tienen disposición de recibirlo, pero ello en la vida real no existe la posibilidad de decisión por parte de dichos sujetos por lo que este elemento impone que la carga de la prueba este a cargo del que desarrolla la actividad puesto que tiene mejores medios que el afectado (Riechmann, J. y Tickner, J., 2002).

El Principio precautorio tiene la finalidad de proteger la vida humana, el medio ambiente y la salud, por lo que se exige que quien efectúe una actividad que contamine potencialmente (como la presencia de alguna sustancia en el medio ambiente que la hace insegura o no apta para su uso. Siempre es un cambio negativo en el estado natural del ambiente, generalmente como consecuencia del actuar en una determinada actividad humana) y que no causará daño, ya que el principio en estudio tiene la finalidad de proteger y evitar las negligencias.

Refieren también los autores que la carga de la prueba, debe ser entendida a la inversa, ya que el sujeto que propone la actividad peligrosa es el que tiene la carga de la prueba, además es el que tiene que asumir



responsabilidades de respetar los derechos, en consecuencia, debe responsabilizarse de sus hechos como proponente de la actividad. Por lo antes mencionado este elemento es de importancia puesto que la empresa o persona responsable del producto, tecnología o actividad no causa daño a la salud de los seres humanos ni al medio ambiente; por consiguiente se evitara lo desarrollo conceptual de la legislación en la oración que dice textualmente: ...La autoridad que invoca el principio en estudio es responsable de las consecuencias de su aplicación..., dado que prudentemente dicha mención en la legislación no es necesario puesto que la inocuidad de la actividad lo debe probar el proponente de la actividad tecnología o producto. Por todo lo antes mencionado se produce un giro diferente o contrario con relación a la responsabilidad desarrollada en un proceso civil habitual (Riechmann, J. y Tickner, J., 2002).

Acota el autor Andaluz Westreicher (2011), en relación a la inversión de la carga de la prueba desarrolla un concepto de manera clara poniendo énfasis en este elemento:

La probanza de la inocuidad para el ambiente y la salud respecto de la actividad o producto propuestos debe estar a cargo de quien la propone, en ese marco, también debe asumir los costos de los estudios científicos que nos conduzcan a la certeza científica de que no hay riesgos o posibles daños (Andaluz Westreicher, 2011).

Es menester mencionar que en los procesos comunes que la denuncia el daño tiene que probarlo; a diferencia de la aplicación del principio en estudio el proponente de la actividad peligrosa es la persona



que tiene la obligación de probarla (la carga de la prueba debe estar a su cargo) y probar que el hecho es inofensivo. Por consiguiente, adquieren el derecho a ser informados apropiadamente el sujeto de derecho a quien se le puede causar el daño con la actividad. Lo sensato es que toda persona que realice una actividad que suponga riesgo o peligro realice y comunique el posible riesgo. Ya que los proponentes tienen más ventaja de saber si dicha actividad, proceso o industria nueva cause daño o no al medio ambiente y a través de este al ser humano, ya que la defensa respeto y salvaguarda del ser humano son el fin supremo del Estado y la sociedad.

4.2.3.4. Pro - acción

Significa que se debe tomar medidas con anticipación a la existencia de evidencias científicas absoluta, por lo que se debe actuar en presencia de una incertidumbre fundamentada en consecuencias futuras irreparables ya que la continuación de la actividad puede ser más peligrosa y los daños de este pueden ser irreparables al no actuarse en ese instante. Lo antes mencionado ocasiona el enfoque del daño mínimo, fundamentado en la disminución o eliminación del peligro potencial en el instante de la disposición (O'riordan, T. y Andrew, J., 1995).

4.2.3.5. Coste-efectividad de la acción

Este elemento debemos entenderlo como aquella respuesta proporcional la cual tiene la finalidad de que se tenga ganancias para proteger al ambiente o la salud y vida de las personas ya que ello justifica los costes. El asunto esta presentado desde una mirada ética, ya que, si una posible acción puede desequilibrar el orden natural, puede ser considerada



un sacrificio. Por ende, la efectividad proporcional está vinculada al principio precautorio (O'riordan, T. y Andrew, J., 1995).

De lo desarrollado acerca de los elementos del principio en estudio a nivel internacional, se deduce la necesidad de incluirlos en los instrumentos legales peruanos, puestos que estos elementos ayudaran a la comprensión correcta del principio, y de tal modo permitirá aclarar las dudas presentadas sobre este principio a fin de que sea acorde a la situación del Estado peruano.

Los elementos expuestos que se encuentran a nivel internacional crean el fundamento del Principio de precaución, puesto que no solo hacen posible su comprensión, sino permiten a las autoridades que tengan competencia para la aplicación de este principio con claridad en el momento de su aplicación ya que son parte de su contenido. En consecuencia, comprender adecuadamente estos elementos e introducirlos garantiza el adecuado uso del principio de precaución. Por lo que, es necesario mencionar que los elementos del principio en estudio son más en número a nivel internacional en comparación a lo desarrollado a nivel nacional. Por esta razón los elementos desarrollados por los instrumentos internacionales (Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, Convención sobre Diversidad Biológica, Declaración de la Comisión Permanente del Pacífico Sur, Comunicación adoptada por la Comunidad Europea sobre el Principio Precautorio, Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica), y por los estudiosos a nivel internación deben de ser incorporado puesto que ello permite comprenderlo de modo adecuado y de este modo introducirlo jurídicamente sin restricciones; porque de un modo distinto de otro modo se somete y se distorsiona



la interpretación y de ese modo se limita su aplicación, sobre todo en la vía administrativa puesto que la finalidad de este principio es actuar con precaución y ello sucede solo antes de que se produzca el daño; en este acápite en nuestra opinión la oración: responsabilidad del funcionario en la invocación de este principio, en la normativa peruana vigente debería de suprimirse del artículo sobre principio precautorio establecido en la ley 29050 porque consideramos que ello dificulta la aplicación amplia de este principio como lo menciona la Declaración de Rio de 1992 en el principio 15.

4.2.4. Principio precautorio en los tribunales internacionales

4.2.4.1. Para la Jurisprudencia

Los principios por los que se rige el derecho ambiental son utilizados por todos los involucrados en administrar justicia a nivel internacional, es así que son invocados por, jueces, fiscales, legisladores, puesto que, se emplean de directrices y son las que suministran de estructura a esta disciplina de estudio multidisciplinaria siendo la jurisprudencia la que asentó las bases de un adecuado aporte del principio y sobre todo del principio de precaución, al desarrollar un derecho dinámico.

Es menester mencionar que el principio investigado se está perfeccionando sobre todo en los tribunales internacionales instituciones a las que el Estado peruano está adscrito, siendo la Organización Mundial de Comercio la instancia internacional donde el principio de precaución se ha invocado como fundamento jurídico de sus sentencias. Así mismo es invocado también el principio investigado en el Tribunal Internacional del



Derecho del Mar y Corte Internacional de Justicia instancias a las que pertenece y de las cuales es miembro el Perú, las instancias internacionales mencionadas líneas arriba son aquellas a las que los sujetos y Estados acuden cuando ven que sus derechos son vulnerados mediante el desarrollo de una acción, producto, tecnología o actividad, en este caso sobre todo si se vulnera el ambiente y consecuentemente otros derechos. Es así que el principio de precaución es invocado por más Estados quienes considera se aplique este principio, para evitar la vulneración sobre todo del ambiente en distintos logares del planeta tierra (Bravo S. y Menares E., 2011).

Es así que ante la Organización Mundial del Comercio: tenemos tres casos que son:

A) Comunidades Europeas-Medidas que afectan a la carne y los productos cárnicos (hormonas): Demandado: Comunidades Europeas, Demandante: EEUU, Tema: La directiva aprobada por la Comunidad Europea que prohibía o limitaba la importación de productos cárnicos y carne tratados con hormonas, produjo que EE.UU. solicitará consulta al Órgano de Solución de Desacuerdos pidiendo que las limitaciones impuestas sean quitadas. Medida determinada por la instancia invocada: En este caso el Órgano de Apelación refirió que, si bien el Principio Precautorio se encontraba establecido en el preámbulo del acuerdo de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, este acuerdo no libera a la Comunidad Europea la cual está obligada a justificar de manera fundamentada el motivo de sus medidas sanitarias y fitosanitarias prohibitivas mediante una estimación de riesgos (Bravo S. y Menares E., 2011).



B) Japón-Medidas que afectan a los productos agropecuarios:

Demandado: Japón, Reclamante: EEUU, Tema: EE.UU. efectuó la dicha reclamación ante el Organización Mundial del Comercio, mencionando que Japón decretaba una cuarentena aun cuando, estuviera demostrado que otras variedades del mismo producto no sean riesgo alguno, sin embargo, Japón decretaba para cada nueva variedad de un producto determinado la cuarentena. En este asunto la aplicación del Principio de precaución podría considerarse como marginal, se observa que el acuerdo Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, proporciona herramientas a fin de que los Estados miembros establezcan el nivel de amparo que estimen adecuados, considerando en cuenta la precaución (Bravo S. y Menares E., 2011).

C) Comunidades Europeas-Medidas que afectan al asbesto y a los productos que contienen asbesto:

Demandado: Comunidades Europeas, Reclamante: Canadá, Tema: Se inicia con la solicitud realizada por el país de Canadá ante la Organización Mundial del Comercio con relación a las medidas impuestas por Francia a fin de que se prohíba la importación de asbesto y productos que contengan asbesto, dado que potencialmente resultaría ser un enorme peligro para la salud de los seres humanos, puesto que se habría determinado científicamente los posibles daños del asbesto. Es así que le Órgano de Apelaciones dio la razón de que diferentes propiedades físicas en un producto pueden causar diferentes niveles de riesgo para los ciudadanos por lo que esa información es importante porque influye de manera relevante al momento de elegir un producto por los consumidores; por lo que dicha decisión del órgano de Apelaciones es relevante para la aplicación del principio de precaución. Esta forma de



pensar es factible aplicar cuando se presentan amenazar mínimas y inciertas que tengan como consecuencia significativos daños (Bravo S. y Menares E., 2011).

Ante la Corte Internacional de Justicia tenemos el caso de **Nueva Zelandia vs. Francia. Caso Ensayos Nucleares en Mururoa.** Demandado: Francia, Reclamante: Nueva Zelanda, Tema: Francia emprendió una sucesión de ensayos nucleares en el Pacífico Sur, concretamente en el Atalón de Mururoa estos ensayos se realizaron a mitad de la década de los 90. Acontecimientos que impulsaron a Nueva Zelanda demandar a fin de que se termine los ensayos nucleares esta demanda fue presentada ante la Corte Internacional de Justicia, y se pidió se interrumpa y se termine los ensayos, todo ello en base a lo resulto en la sentencia de 1974. En este caso la corte rechazó lo pedido por el demandante sin examinar y menos analizar el fondo del asunto materia de discordia; Empero 3 Jueces Weeramanty, Palmer y Koroma realizaron su voto disidente de estos el Juez Weeramanty, menciona que el principio de precaución está obteniendo un apoyo progresivo como parte del Derecho Internacional del medio ambiente, así mismo refieren que el que está en condiciones mejores de obtener la información de los posibles daños por lo tanto de amenazas es el que debe brindarla, frecuentemente es la parte que genera la amenaza (Bravo S. y Menares E., 2011).



Ante el Tribunal Internacional del Derecho Del Mar: Ante este Tribunal se tienen los siguientes casos:

A) Australia y Nueva Zelanda vs. Japón: Caso del Atún de Aleta Azul:

Demandado: Japón, Reclamante: Australia y Nueva Zelanda, Tema: Japón viola las obligaciones obtenidas al ser partes de la Convención para la Conservación del Atún de Aleta Azul suscrito en 1993; ya que inicio un programa de pesca experimental de atún de aleta azul en 1998. Lo que mencionó en su decisión el tribunal, a pesar de que evitó implícitamente mencionar al principio de precaución, este lo aplicó en los hechos, ya que ordenó que se debe actuar con prudencia y de este modo proteger a fin de asegurar que las medidas adoptadas sean efectivas para conservar y resguardar el stock de atún de Aleta Azul; esta sentencia incluso menciona la incertidumbre científica que se presenta sobre las medidas a adoptar a fin de que se cumpla el deber de conservar. Por lo que finalmente el tribunal dispuso que las partes detengan los programas de pesca experimental iniciados (Bravo S. y Menares E., 2011).

De la revisión de la jurisprudencia internacional, en los distintos tribunales internacionales como son: (Tribunal Internacional del Derecho Del Mar, Corte Internacional de Justicia y Organización Mundial del Comercio), sobre la aplicación del principio de precaución se observa que el derecho internacional la considera como una norma consuetudinaria la que debe ser respetada por los Estados miembros (Bravo S. y Menares E., 2011), por lo que en la instancia antes mencionada, ese reconocimiento viabiliza la aplicación real del principio en estudio, ello se ve de la jurisprudencia internacional existente.



V. CONCLUSIONES

PRIMERO: La actual norma legal peruana que desarrolla este principio debe ser modificado por cuanto el instrumento legal es confuso y ambiguo de esta forma su aplicación en el Perú es limitado. Asimismo, las normas internacionales amplían y aclaran algunos vacíos que presenta la norma nacional. No obstante, el principio de precaución todavía no es esgrimido a efecto de la defensa del derecho a la vida y a la integridad personal, empero solo en beneficio del medio ambiente.

SEGUNDO: Se ha cumplido también con realizar un análisis crítico del principio precautorio en el derecho ambiental peruano demostrando la incongruencia de su desarrollo. Ya que los doctrinarios no lo desarrollan con amplitud; la legislación es desarrollada con confusión y ambigüedad; y, por último, la jurisprudencia nacional lo desarrolla a través de las medidas cautelares de acción de amparo sin embargo estas sentencias no siguen tienen una línea de pensamiento igual entre los jueces en el Perú ya que con sus sentencias generan confusión para la aplicación efectiva del principio en estudio y con ellos se afecta directamente el medio ambiente.

TERCERO: Se concluye que el ordenamiento jurídico internacional busca el amparo del ambiente. Ya que los doctrinarios internacionales realizan contribuciones relevantes a la conceptualización del principio de precaución puesto que lo aclaran y puntualizan; en la Legislación se utiliza con mayor fuerza, asimismo los elementos de las normas internacionales en conjunto facilitan una adecuada aplicación del principio precautorio. Por último la jurisprudencia internacional lo desarrolla sobre todo en los



tribunales internacionales a los cuales está adscrito el Estado peruano, además del estudio de la jurisprudencia internacional hace posible la aplicación práctica, a pesar de que los juristas a nivel internacional aplican este principio, todavía no se tiene una aplicación amplia, sino sumisa sin embargo, se tienen avances, ya que este principio con más frecuencia es invocado u comprendido con más claridad y por lo tanto aplicado con mayor libertad, por lo que ya no es desapercibido.

CUARTO: En la presente investigación se ha arribado después de haber efectuado un análisis sobre el principio de precaución en el derecho ambiental peruano en comparación al derecho ambiental internacional a proponer una fórmula legal de un proyecto de ley destinado a modificar el Art. 2 de la Ley N° 29050.



VI. RECOMENDACIONES

PRIMERA: Se recomienda que debe de replantearse el sistema legal peruano en cuanto al principio precautorio, ya que debería de incluirse como un instrumento de gestión ambiental más en la legislación nacional, asimismo debería estar establecido entre las directrices del derecho ambiental primordiales de las políticas públicas ambientales y ser considerado con mayor seriedad la incertidumbre científica puesto que se puede ocasionar peligro irreversible que pueden dañar gravemente al ambiente.

SEGUNDA: Se sugiere elaborar un reglamento que desarrolle con precisión el principio de precaución; con el objetivo de introducir los elementos establecidos a nivel internacional.

TERCERA: Se recomienda que se difunda el principio en estudio con la finalidad de ser más sensatos de la importancia que se le debe dar a la protección y defensa del ambiente, por lo que se invoca a las autoridades competentes afines a la aplicación efectiva del principio de precaución, así como a los colegios profesionales y las instituciones académica divulgarlo.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alegre Chang, A. (Tomo 27, marzo del 2010). Sobre la Relevancia del Principio Precautorio, Artículo Especial. *Gaceta Constitucional*, Pág, 24.
- Andaluz Westreicher, C. (2011). *Manual de Derecho Ambiental* (Tercera Edición. ed.). Lima: Grijley.
- Andía Chavez, J. (2010). *Manual de Derecho Ambiental*. Lima.: Editorial: EL SABER.
- Andía Chavez, J. (2010). *Manual de Derecho Ambiental*. Lima.: Editorial: EL SABER.
- Arévalo Oto, K. N. (diciembre de 2011). Tesis: La adopción del Principio de Precaución en la Legislación Ecuatoriana y en su Justicia Ordinaria y Constitucional. Quito: Universidad San Francisco de Quito Colegio de Jurisprudencia.
- Arrasco, A. et al. (02 de 2011). Guía sobre el Marco Normativo de la Gestión Socio-Ambiental aplicable a las Actividades del sector Energía y Minas. Lima: Adjuntía del Medio Ambiente, Servicios Públicos y Pueblos Indígenas.
- Artigas, C. (Mayo de 2001). El principio precautorio en el derecho y la política internacional. Santiago de Chile.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6377/1/S01050369_es.pdf
- Bastida Aguilar, A. (2007). Tesis de la Maestría en derecho judicial "La Responsabilidad del Estado Frente al Daño Ambiental".
- Bernal Sanint, P. y Noriega Cárdenas, J. (2010). Principio de precaución. (T. d. Grado, Ed.) Bogotá, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Ciencia Jurídica. <https://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/derecho/dere10/tesis33.pdf>
- Berros, M. (2013). Entramado precautorio un aporte desde el derecho para la gestión de riesgos ambientales y relativos a la salud humana en Argentina. (D. e. Derecho, Ed.) Argentina: Universidad Nacional del Litoral. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.
<https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8443/bitstream/handle/11185/428/tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



- Bourg, D. y Louis Schlegel, J. (2004). *Anticiparse a los riesgos el principio de precaución*. Barcelona: Ariel, 1 edición, Pág. 127.
- Bramont, L. y García, M. (1998). *Manual de Derecho Penal Parte Especial*. Lima: Editorial UNMSM.
- Brañes Ballesteros, R. (2006). Introducción al Derecho Ambiental. En F. CARRUITERO LECCA, *Derecho del Medio Ambiente* (págs. 124-125). Lima: Studio.
- Bravo S. y Menares E. (2011). Estado Democrático de Derecho e Incertidumbre Científica. Santiago, Chile: Tesis Universidad de Chile. Facultad de Derecho. Escuela de Derecho. Departamento de Ciencias del Derecho.
- Cafferatta, N. (2004). El Principio precautorio. *Geceta Ecológica*, 1-11.
- Cafferatta, N. (2004). Los Principios y Reglas del Derecho Ambiental. *Programa Regional de Capacitación en Derecho y Políticas Ambientales*, (págs. 47-58). Argentina.
- Castellano Rausel, P. (2002). *La Responsabilidad Penal de las Actividades de Riesgo. Cuadernos de Derecho Judicial*. Madrid - España: Editorial: Imprime Lerko Print S.A.
- Castellano Rausell, P. (2002). *La Responsabilidad Penal de las Actividades de Riesgo. Cuaderno de Derecho Judicial*. Madrid-España: Editorial: Lerko Print.
- Chrstensen, M. (2001). "El principio precautorio y los OGM: una perspectiva australiano-asiática". En: *Boletín de la UICN. Programa de Derecho Ambiental, N° 1, Bonn: Centro de Derecho Ambiental*, Pág. 5.
- COMEST-UNESCO. (2005). *Informe del Grupo de Expertos sobre el Principio Precautorio*. Francia.: Editorial: UNESCO-COMEST.
- Comisión de las Comunidades Europeas, C. (2 de febrero de 2000). *Comunicación de la Comisión sobre el Recurso al Principio de Precaución*. Bruselas.
- Convención sobre Diversidad Biológica, O. (5 de junio de 1992).
- Declaración de la Comisión Permanente del Pacífico Sur. (4 de julio de 1995).



- Declaración de Nairobi, S. e. (10 al 18 de mayo de 1982). Nairobi.
- Declaración de Rio, M. (14 de junio de 1992). Aprobada mediante Resolución 1 durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. *Declaracion de Rio Sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.*
- Declaración de Rio, s. e. (14 de junio de 1992).
- Diccionario Etimológico, U. d. (2007). *Diccionario Médico, biológico, histórico y etimológico.* Retrieved 25 de octubre de 2014.
<http://dicciomed.eusal.es/palabra/ecologia>
- Donayre M. y Meza R. (2001). Informe defensorial N°47: Pueblo Urarina Conciencia de grupo y principio precautorio.
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1191655/informe_4720200803-1197146-fpa6az.pdf
- Durán Medina, V. y Hervé Espejo, D. (2006). Riesgo Ambiental y Principio Precautorio. *Revista de Derecho Ambiental*, 243-250.
<file:///C:/Users/Usuario/Downloads/joaranda,+Journal+manager,+36452-125427-1-CE.pdf>
- Durán Medina, V. y Herve Espejo, D. (2010). Riesgo ambiental y principio precautorio: breve análisis y proyecciones a partir de dos casos de estudio. *Revista de Derecho Ambiental.* <file:///C:/Users/TOSHIBA/Downloads/36452-1-125428-1-10-20150414.pdf>
- EEA, H. P. (2001). *Late lessons from early warnings: the precautionary principle 1896 - 2000, Environmental issue report N° 22.* Copenhagen: Organización Europea del Medio Ambiente. European Enviroment Agency: (dir. publ.).
- Fonseca Tapia, C. (2010). *Manual de Derecho Ambiental.* Arequipa-Perú: ADRUS S.R.L.
- Foy Valencia, P. (1997). "Derecho y Ambiente Aproximaciones y estimativas". Lima-Perú: Editorial de la Universidad de la Pontifice Univesida Católica del Perú.



- Francescon, S. (2001). "El Principio Precautorio en la Unión Europea". *En: Boletín de la UICN. Programa de Derecho Ambiental, N° 1. Bonn: Centro de Derecho Ambiental*, pág. 14.
- Goicochea Domínguez de Omland, C. (2009). Tesis: El Principio Precautorio y de Cooperación Internacional en Cambio Climático y Biodiversidad. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Gonzales Marquez, J. J. y Montelongo Buenavista, I. (1999). Derecho Ambiental. En *Introducción al Derecho Ambiental Mexicano de Ciencias Sociales y Humanidades* (pág. 21 y 22). Mexico: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Granja Arce, H. A. (Diciembre de 2010). Tesis: Nuevos Riesgos Ambientales y Derecho Administrativo. Bogotá: Maestría en Derecho Administrativo Colegio Mayor Nuestra Señora del Rosario Facultad de Jurisprudencia.
- Grant, S. y Quiggin, J. (2013). La conciencia limitada, la heurística y el principio de precaución. *Elsevier*.
- Hernandez Nieto, D. y. (2012). *Diccionario de terminos jurídicos*. Lima: MANTARO.
- Herrera Izaguirre, J. A. (setiembre de 2006). El Principio Precautorio en la era de los OGM: Incertidumbre y Conflicto Internacional.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática, I. (octubre de 2018). Perú resultados definitivos de los censos nacionales 2017. Lima.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaes/Est/Lib1544/
- Jauregui Medina, J. (2013). La Construcción histórica del Principio de Precaución como respuesta al desarrollo científico y tecnológico. *Dilemata año 5 N° 11*, pág. 1-19.
- Jordano Fraga, J. (1995). *La protección del Derecho a un Medio Ambiente adecuado*. Barcelona: BOSCH ed.
- Lamadrid Ubillus, A. (2011). *Derecho Ambiental Contemporáneo Crisis y Desafíos* (Primera edición ed.). Lima: Editorial San Marcos.



- Leff, E. (2003). *La Complejidad Ambiental* (Segunda Edición ed.). Mexico: Siglo Veintiuno Editores.
- Ley General del Ambiente N° 28611, 2. (2005 p. 20). En C. d. Perú. Lima.
- Ley General del Ambiente, L. N. (2005). *Ley N° 28611*. Lima: Berrio.
- Ley N° 29050, L. q. (2007). Ley que modifica el literal K) del artículo 5 de la Ley N° 28245, Ley marco del sistema nacional de gestión ambiental Ley N° 29050.
- López Alfonsín, M. (2012). *Derecho Ambiental*. Buenos Aires Argentina: ASTREA.
- Lora Kesie, K. (2011). El principio precautorio en la legislación ambiental colombiana. *Actualidad jurídica*.
<https://www.uninorte.edu.co/documents/4368250/4488389/El+principio+de+precauci%C3%B3n+en+la+legislaci%C3%B3n+ambiental+coombiana/c7e464c7-f69c-43e3-967d-f9d63ce1ca6f>
- Luiz Bonamigo, E. (2010). EL principio de precaución: un nuevo principio bioético y biojurídico. (L. C. Tesis doctoral. Departamento de Ciencias de la Educación, Ed.) Madrid, España: Univerdidad Rey Juan Carlos.
http://www.estsp.ipp.pt/fileManager/editor/Documentos_Publicos/Comissao%20de%20Etica/Acervo%20C.E./Principios_bioeticos/7.pdf
- Manifiesto por la Vida, P. e. (V-N° 10, 2002). Manifiesto por la Vida por una Ética para la Sustentabilidad. *Ambiente & Sociedad*, 1-14.
- Margalef, R. (1983). *La ecología, la tierra y la vida* (3ra ed., ed.). Barcelona: PLANETA.
- Ministerio del Ambiente, (. (abril de 2016). El Perú y el Cambio Climático Tercera Comunicación Nacional del Perú a la Convención Marco de la Naciones Unidad sobre el Cambio Climático. *Primera edición*, 18 y 48. Lima, Perú: Ministerio del Ambiente.
- Narciso J. et al. (2011). *Guia de Evaluación de Riesgos Ambientales*. Lima: Ministerio del Ambiente.



- O'riordan, T. y Andrew, J. (1995). El Principio de Precaución el al Política Ambiental Contemporánea. Publicado en inglés en *Environmental Values*, vol. 4, N° 3, pp. 191-212.
- Opinion Consultiva, 23/17 (Corte interamericana de Derechos Humanos 15 de 11 de 2017).
- Prado, J. y. (1985). *Instituciones del derecho privado*. Buenos Aires.
- Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología, M. (2000). *Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la biotecnología del convenio sobre la Diversidad Biológica*. Montreal.
https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/biotecnologia/cartagena-protocol-es_tcm30-188686.pdf
- Protocolo de Montreal, r. a. (1987).
- Resolución Ministerial N° 393-2012-MEM/dM, 2. (20 de 08 de 2012). Lima: Diario Oficial el Peruano.
- Riechmann, J. y Tickner, J. (2002). *El Principio de Precaución*. Barcelona: Editorial: COORDS.
- Rodríguez, L. (18 de 03 de 2013). Fabricados para no durar (Compras, tirar, comprar). www.emprendedores21.es(Archivo de Video).
https://www.youtube.com/watch?v=LuKN0r_B-ho
- Rubio Correa, M. (1984). *El sistema Jurídico, Introducción al Derecho*. Lima: Fondo Editorial PUCP, p 316.
- Sentencia del Tribunal Constitucional N° 0018-2001-AI/TC (Tribunal Constitucional del Perú 2001).
- Sentencia Europea, Caso T-76/96 R, Sindicato Nacional de Agricultores y otros vs. la Comisión Europea. (1996).
- Sentencia Europea, C6, Caso C6/99 (Consejo de Justicia Europea, Asociación Greenpeace Francia vs. Ministerio de Agricultura y de la Pesca. marzo de 21 de 2000).



- STC N.º 4223-2006-PA/TC (Sentencia del Tribunal Constitucional 02 de mayo de 2007). <https://www.tc.gob.pe/jurisprudencia/2007/04223-2006-AA.html>
- STC N° 094-2002-AA/TC (17 de 03 de 2003).
<http://www.tc.gob.pe/jurisprudencia/2003/00964-2002-AA.pdf>
- STC N° 3510-2003-AA/TC (Sentencia del Tribunal Constitucional 13 de 04 de 2005).
<https://www.tc.gob.pe/jurisprudencia/2005/03510-2003-AA.html>
- STC. N° 0048-2004-PI/TC, 0048 (Sentencia del Tribunal Constitucional del Perú).
- Suller Equenda, N. (2009). Violación de los derechos humanos a causa de daños ambientales en la cuenca del río Ramis. (g. academico, Ed.) Puno, Perú: Universidad Nacional del Altiplano. Facultad de Ciencias Jurídicas y políticas.
- UNESCO, O. d.-C. (2005). *Informe del Grupo de Expertos sobre el principio precautorio*. Paris: ONU.
- Vallenas Gaona, R. (11 de noviembre de 2002). *Revista Juridica Cajamarca*. Retrieved 11 de noviembre de 2014. <http://www.ceif.galeon.com/Revista10/sano.htm>
- Vera Esquivel, G. (1998). Negociando Nuestro Futuro Común, El Derecho Internacional y el Medio Ambiente en el Umbral del Nuevo Milenio. pág. 156 y 157. Lima: IDEA PUCP/ Fondo de Cultura Económica.
- Verna Cornado, V. (2012). La Gestión Ambiental del Estado. En F. V. Pierre, *Gestión Ambiental y Empresa* (pág. 91). Lima: RODHAS SAC.
- Viscarra Herles, A. (2011). La Ley 29325, su reglamento y el régimen para establecer la responsabilidad administrativa y reparación del daño por infracción ambiental en la región de Puno. (Magister, Ed.) Puno, Perú: Universidad Nacional del Altiplano.
- Von Bertalanffy, L. (1968). *Teoria General de los Sistemas*. Mexico.
- Walsh J. R. y Di Paola, M. E. (2000). *Ambiente, Derecho y Sustentabilidad*. Pág. 47. Buenos Aires: La Ley.
- Walsh, J. R. (2000). *Ambiente, Derecho y Sustentabilidad*. Pág. 47. Buenos Aires.



Walsh, J. R. (2000). *El Ambiente y el paradigma de la sustentabilidad, Ambiente derecho y sustentabilidad*. Buenos Aires: Editorial La Ley, Buenos Aires.

Wikipedia. (18 de noviembre de 2017). *Wikipedia, La Enciclopedia Libre*. Retrieved 20 de noviembre de 2016, from <http://es.wikipedia.org/wiki/Ecolog%C3%ADa>



ANEXOS

ANEXO 1: Proyecto de Ley

PROYECTO DE LEY N° 0001-2018

El Congreso de la Republica

Ha dado la Ley siguiente:

LEY QUE MODIFICA EL ARTÍCULO 1 DE LA LEY N° 29050, LEY QUE MODIFICA EL LITERAL K) DEL ARTÍCULO 5° DE LA LEY N° 28245, LEY MARCO DEL SISTEMA NACIONAL DE GESTION AMBIENTAL

Artículo 1°.- DE LA MODIFICACIÓN DE LA LEY N° 29050

Modifíquese el artículo 1 de la Ley N° 29050, Ley que modifica el literal K) del artículo 5° de la Ley 28245 Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, en adelante *la Ley* el mismo que quedará redactado de la siguiente manera:

Artículo 1.- Del Principio Precautorio

Principio precautorio: Inmediatamente al presentarse un peligro de daño grave e irreversible, al ambiente, a los derechos humanos o sin tomar en consideración de manera apropiada los derechos humanos de los perjudicados, la falta de certeza científica absoluta, esta carencia no se puede utilizar como argumento para no adoptar o postergar la implementación de medidas proporcionales, siendo su finalidad de impedir o disminuir dicho peligro las autoridades públicas vigilarán, por medio de la aplicación amplia del principio precautorio, y por lo tanto deberán iniciar el proceso de evaluación de riesgo por incertidumbre científica absoluta.



Artículo 2°.- DE LA ADECUACIÓN

Adecúese el texto del artículo VII de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, y el de todo texto legal que se refiera al criterio de precaución, criterio precautorio o principio de precaución a la definición del Principio de Precaución que se establece en el Artículo 5 de la Ley N° 28245, modificado por el Artículo 1° de esta Ley.

Artículo 3°.- Deróguese o déjense sin efecto, según corresponda, todas las disposiciones que se opongan a la presente Ley.

Artículo 4°.- La presente Ley entra en vigencia al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial el Peruano.

INTRODUCCIÓN

Contemplando que el instrumento jurídico constitucional protege derechos como: a la vida, a la salud, a vivir en un ambiente sano, a la naturaleza, a los derechos colectivos de los pueblos; también la Constitución promueve la prevención y valoración del impacto ambiental que puede afectar la biodiversidad de la flora y la fauna, así como los recursos naturales, del territorio peruano puesto que su finalidad es tutelar los derechos fundamentales. Por ello esta propuesta de modificación del artículo 1 de la ley 29050, tiene el objetivo primordial, brindar un instrumento claro para la protección y la conservación ambiente en el Perú, y materializarlo a través de la modificación del artículo que obstaculiza la aplicación amplia el principio de precaución.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

En la actualidad es evidente que necesitamos desarrollar normas jurídicas afines a la aplicación efectiva del principio precautorio, puesto que el derecho es una disciplina dinámica que como constante tiene al cambio, dado que la actualidad es la era en la que



se puede acrecentar los daños y sobre todo los graves e irreversibles, y en caso no actuáramos mediante el desarrollo de instrumentos jurídicos los daños serían irreversibles para la vida humana y para el ecosistema en general.

ANÁLISIS COSTO - BENEFICIO

Al efectuar un análisis costo beneficio es transcendental entender la necesidad urgente de aplicar el principio de precaución, cuando corresponda, puesto que su inaplicación en bastantes ocasiones trae efectos nefastos a mediano y largo plazo, los cuales muchas veces son imposibles de corregir y revertir. Y modificando el artículo 1 de la Ley, tiene como objetivo obtener costos menores de remediación o pérdida del ecosistema y por tanto maximizar beneficios a favor de los seres vivos. En atención a lo anterior realizando un balance en las situaciones que no se aplicó el principio precautorio este hecho tuvo efectos nefastos, es el caso por ejemplo del cólera que causó en su momento miles de pérdidas de seres humanos, o el caso de Chernobyl ciudad en la que una planta nuclear se averió y provocó un daño en el ambiente situación que impide la subsistencia de la vida en dicho lugar de forma segura, así mismo en el Perú se tienen más de 7000 pasivos ambientales, los cuales ocasionan costos, puesto que estos no han sido recuperados; igualmente al incrementarse la actividad minera de forma intensiva en el territorio peruano, los costos directos para disminuir las consecuencias ocasionadas por la contaminación ambiental minera se han crecentado. A principios del año dos mil el precio de los pasivos ambientales mineros (conceptualizado como la cuantía requerida para mitigar las consecuencias de la contaminación ambiental minera) superaba los US\$ 1,000 millones (Glave y Kuramoto, 2002).

El 95.5% de los pasivos ambientales de la minería ha sido ocasionadas por las compañías dedicadas a la gran y mediana minería, las cuales extraen alrededor del 99%



del total de minerales del territorio peruano. Por lo antes mencionado es trascendental considerar la Eficiencia Medioambiental, lo que implica que las compañías son ambientalmente eficientes cuando poseen la habilidad de incrementar su producción sin dañar el ambiente, es decir a fin de que las empresas mineras extraigan sobre la frontera de producción ambiental amigable con los seres humanos y con todo el ecosistema, dada la tecnología.

Por las razones antes mencionadas, así como menciona el doctrinario Alejandro Lamadrid la norma vigente menciona textualmente ponderación de criterios como **la evaluación de la razonabilidad de las medidas a adoptar y sus costos**, vinculados a la aplicación del principio párrafo que obstaculiza su aplicación y se convierte en un distractor puesto que podría desviar la atención y por lo tanto perder la oportunidad de aplicar el principio, ya que el análisis de los costos es un elemento implícito para aplicar este principio por lo que no hace falta ponerlas textualmente en la norma legal. También esta norma textualmente impone una consecuencia a la autoridad que aplique este principio plasmado en la siguiente expresión: **La responsabilidad de la autoridad que invoca el principio por las consecuencias de su aplicación**, expresión que restringe la aplicación, puesto que se debe entender que está implícito que toda autoridad que aplique una norma debe aplicar esta con responsabilidad y encaso exista incongruencia debe ser sancionado, por lo que no es necesario sea mencionado explícitamente, asimismo el autor Lamadrid sobre esta expresión menciona que limita toda actuación de la autoridad que va a invocar este principio, con lo que estamos de acuerdo (Lamadrid Ubillus, 2011). Sin embargo, la norma actual que regula el principio precautorio, cuenta con unos cuantos aspectos de la doctrina *ius ambientalista* Internacional, es el caso de la provisionalidad, razonabilidad y exigibilidad de las medidas que deben adoptarse, así como la ausencia de certeza científica.



Así mismo, en la misma línea de pensamiento la doctrinaria Ada Alegre, quien refiere que la expresión a una probable **responsabilidad de la autoridad** que invoca el principio precautorio, por los efectos de su aplicación, esta mención en el texto puede ser estimada como innecesaria e irrazonable más allá de la consecuencia psicológica del funcionario no debería estar definido por el texto de esta norma sino por el quebrantamiento de sus funciones. Así, por ejemplo, si el funcionario interviene y cumple sus funciones diligentemente no será responsabilizado, si bien es cierto que la aplicación de este principio produce así la aplicación del principio tiene repercusión negativa en la actividad económica, al otro lado se protege de manera legítima un interés público superior como es la protección del ambiente (Alegre Chang, Tomo 27, marzo del 2010).

Por lo que podríamos concluir que ellos elementos mencionados explícitamente en la norma en opinión de Alejandro Lamadrid, lo único que obtienen en la práctica, es generar miedo a solucionar a favor del ambiente, puesto que imponen trabas a los funcionarios judiciales y administrativos, para aplicar el principio de precaución (Lamadrid Ubillus, 2011); postura con la que estamos de acuerdo por lo expuesto para la modificación de dicho artículo 1 de la Ley.



ANEXO 2: Ficha de investigación documental jurídica

FICHA DE INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL JURÍDICA			
IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO:			
TÍTULO:			
AUTOR:			
EDITORIAL:			
FECHA Y LUGAR DE LA EDICIÓN:			
FUNDAMENTO	ARGUMENTO CONCEPTUAL	PÁG.	COMETARIO U OBSERVACIÓN



ANEXO 3: Glosario de términos

PRINCIPIOS: Son postulados éticos o criterios fundamentales, cardinales que formulan un juicio acerca de la conducta del ser humano a comportarse en cierta situación, que subordina y guía la creación, e interpretación de una norma jurídica (Wikipedia, 2017).

PRECAUTORIO: La palabra precaución procede del latín *precautio*: *prae* – antes, *cautio* – cuidado, cautela. Por lo que quiere decir reservar o cautelas para evitar o Reserva, cautela para evitar o prever las dificultades o daños que pueden temerse (Wikipedia, 2017)

PRINCIPIO PRECAUTORIO: Esta dirigido a evitar que se origine un riesgo con efectos aun inciertos, desconocidos y por ende imprevisibles. Actúa en un ámbito signado por la incertidumbre que incide sobre la peligrosidad de la actividad o cosa misma, puesto que la información es aún insuficiente (Cafferatta, El Principio precautorio, 2004).

PRINCIPIO DE PREVENCIÓN: Impide un daño futuro pero cierto y estimable. Ello quiere decir que el peligro de la actividad o cosa es conocido con claridad, y solo se desconoce es si el daño va a originarse de manera específica y definida en un caso (Cafferatta, El Principio precautorio, 2004).

NORMATIVAS: Agrupación de normas aplicables a una materia o actividad concreta (Hernandez Nieto, 2012).

PROTECCIÓN: Amparo, defensa (Hernandez Nieto, 2012).

CONTAMINACIÓN AMBIENTAL: Modificar con sustancias la pureza del medio ambiente (Wikipedia, 2017).



ANEXO 4: Declaración jurada de autenticidad de tesis



Universidad Nacional
del Altiplano Puno



Vicerrectorado
de Investigación



Repositorio
Institucional

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo Joselina Dalila Cruz Montesinos,
identificado con DNI 46220649 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado

Derecho

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:

“ Principio precautorio en el derecho ambiental peruano y el derecho internacional;
Una oportunidad ante la sociedad de riesgo

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno 01 de Julio del 20 24


FIRMA (obligatoria)



Huella



ANEXO 5: Autorización para el depósito de tesis en el Repositorio Institucional



Universidad Nacional
del Altiplano Puno



Vicerrectorado
de Investigación



Repositorio
Institucional

AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo Joselina Dalia Cruz Montesinos,
identificado con DNI 46220649 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado

Derecho
informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:

“ Principio precautorio en el derecho ambiental peruano y el derecho internacional: Una oportunidad ante la sociedad de riesgo ”

para la obtención de Grado, Título Profesional o Segunda Especialidad.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los “Contenidos”) que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 01 de Julio del 20 24

FIRMA (obligatoria)



Huella