



**Autónoma**  
Universidad Autónoma del Perú

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE DERECHO**

**TESIS**

PRINCIPIO DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN LA PROTECCIÓN DEL  
ECOSISTEMA FRÁGIL LOMA DE PACHACAMAC

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
ABOGADA**

**AUTORA**

WENDY SABRINA ALVAREZ HUAYLLAHUA  
ORCID: 0000-0001-6157-0582

**ASESOR**

MAG. MARCOS ENRIQUE TUME CHUNGA  
ORCID: 0000-0003-4484-6609

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

PROMOCIÓN Y DEFENSA DE LOS DERECHOS HUMANOS EN EL ÁMBITO  
NACIONAL E INTERNACIONAL

**LIMA, PERÚ, ABRIL DE 2023**



**CC BY**

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

*Esta licencia permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre que le sea reconocida la autoría de la creación original. Esta es la licencia más servicial de las ofrecidas. Recomendada para una máxima difusión y utilización de los materiales sujetos a la licencia.*

## Referencia bibliográfica

Alvarez Huayllahua, W. S. (2023). *Principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac* [Tesis de pregrado, Universidad Autónoma del Perú]. Repositorio de la Universidad Autónoma del Perú.

## HOJA DE METADATOS

| Datos del autor                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Nombres y apellidos                  | Wendy Sabrina Alvarez Huayllahua  |
| Tipo de documento de identidad       | DNI   |
| Número de documento de identidad     | 70910599  |
| URL de ORCID                         | <a href="https://orcid.org/0000-0001-6157-0582">https://orcid.org/0000-0001-6157-0582</a>           |
| Datos del asesor                     |   |
| Nombres y apellidos                  | Marcos Enrique Tume Chunga  |
| Tipo de documento de identidad       | DNI   |
| Número de documento de identidad     | 41058938  |
| URL de ORCID                         | <a href="https://orcid.org/0000-0003-4484-6609">https://orcid.org/0000-0003-4484-6609</a>           |
| Datos del jurado                     |   |
| Presidente del jurado                |   |
| Nombres y apellidos                  | Juan Ernesto Gutierrez Otiniano   |
| Tipo de documento                    | DNI   |
| Número de documento de identidad     | 42075359  |
| Secretario del jurado                |   |
| Nombres y apellidos                  | Luis Angel Espinoza Pajuelo   |
| Tipo de documento                    | DNI   |
| Número de documento de identidad     | 10594662  |
| Vocal del jurado                     |   |
| Nombres y apellidos                  | Marcos Enrique Tume Chunga  |
| Tipo de documento                    | DNI   |
| Número de documento de identidad     | 41058938  |
| Datos de la investigación            |   |
| Título de la investigación           | Principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac     |
| Línea de investigación Institucional | Persona, Sociedad, Empresa y Estado   |
| Línea de investigación del Programa  | Promoción y defensa de los Derechos Humanos en el ámbito nacional e internacional.                  |
| URL de disciplinas OCDE              | <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.01.00">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.01.00</a> |



**Autónoma**  
Universidad Autónoma del Perú

**Facultad de Ciencias Humanas y de la Salud**

**ESCUELA PROFESIONAL DE DERECHO**

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

En la ciudad de Lima el Jurado de Sustentación de Tesis conformado por el Dra. Juan Ernesto Gutierrez Otiniano, quien lo preside, y los miembros del jurado Dr. Luis Angel Espinoza Pajuelo y Mg. Marcos Enrique Tume Chunga; reunidos en acto público para dictaminar la tesis titulada:

**"PRINCIPIO DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN LA PROTECCIÓN DEL ECOSISTEMA FRÁGIL LOMA DE PACHACAMAC"**

Presentado por la Bachillera:

**WENDY SABRINA ALVAREZ HUAYLLAHUA**

Para optar el Título Profesional de Abogada  
luego de escuchar la sustentación de la misma y resueltas las preguntas del jurado, acuerdan:

APROBADO POR MAYORIA

En señal de conformidad, firman los miembros del jurado a los 19 días del mes de abril del 2023.

Dr. Juan Ernesto Gutierrez Otiniano  
Presidente

Dr. Luis Angel Espinoza Pajuelo  
Secretario

Mg. Marcos Enrique Tume Chunga  
Vocal

## **ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD**

Yo Marcos Enrique Tume Chunga, docente de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Salud, en la Escuela Profesional de Derecho de la Universidad Autónoma del Perú, en mi condición de asesor de la tesis titulada:

### **PRINCIPIO DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN LA PROTECCIÓN DEL ECOSISTEMA FRÁGIL LOMA DE PACHACAMAC**

Del bachiller WENDY SABRINA ALVAREZ HUAYLLAHUA; constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin que se adjunta.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Autónoma del Perú.

Lima, 12 de mayo de 2023



**MAG. MARCOS ENRIQUE TUME CHUNGA**

DNI: 41058938

## **DEDICATORIA**

Dedicado a Dios por darme la vida.  
A mi madre por siempre darme su apoyo incondicional. A mis hermanos y mis amigos por ser parte de este crecimiento.  
Wendy.

### **AGRADECIMIENTOS**

Agradecer a la Universidad Autónoma del Perú, por esta oportunidad de convertirme en abogada. Un profundo agradecimiento a los catedráticos, en especial, a mi querido profesor y asesor Mg. Marcos Enrique Tume Chunga, por ser excelente maestro y guía en esta importante etapa de mi vida. También agradecerles a mis compañeras de universidad que me acompañaron en este lustro de formación.



## ÍNDICE

|  |    |
|--|----|
| <b>DEDICATORIA</b> .....   | 2  |
| <b>AGRADECIMIENTOS</b> .....   | 3  |
| <b>RESUMEN</b> .....   | 7  |
| <b>ABSTRACT</b> .....  | 8  |
| <b>INTRODUCCIÓN</b> .....  | 9  |
| <b>CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>                             |    |
| 1.1. Realidad problemática.....  | 13 |
| 1.2. Formulación del problema.....                                       | 20 |
| 1.3. Justificación e importancia de la investigación.....                | 20 |
| 1.4. Objetivo de investigación: general y específico.....                | 21 |
| 1.5. Limitaciones de la investigación .....                              | 22 |
| <b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>  |    |
| 2.1. Antecedentes de estudio.....  | 24 |
| 2.2. Desarrollo de la temática correspondiente al tema investigado.....  | 31 |
| 2.3. Definición conceptual de la terminología empleada.....              | 52 |
| <b>CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO</b>                                  |    |
| 3.1. Tipo y diseño.....  | 54 |
| 3.2. Escenario de estudio y sujetos participantes .....                  | 54 |
| 3.3. Supuestos categóricos.....  | 56 |
| 3.4. Categoría y categorización.....                                     | 56 |
| 3.5. Métodos, técnicas de investigación.....                             | 58 |
| <b>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS Y DISCUSIONES</b> |    |
| 4.1. Análisis de fiabilidad de las categorías.....                       | 62 |
| 4.2. Resultado descriptivo de las subcategorías.....                     | 62 |
| 4.3. Contrastación de categorías.....                                    | 63 |
| <b>CAPÍTULO V: DISCUSIONES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>           |    |
| 5.1. Discusión de resultados.....  | 78 |
| 5.2. Conclusiones.....   | 83 |
| 5.3. Recomendaciones.....  | 86 |
| <b>REFERENCIAS</b>   |    |
| <b>ANEXOS</b>  |    |

## LISTA DE TABLAS

|         |                                     |
|---------|-------------------------------------|
| Tabla 1 | Matriz de participantes             |
| Tabla 2 | Matriz de categorización            |
| Tabla 3 | Pregunta 1 de la guía de entrevista |
| Tabla 4 | Pregunta 2 de la guía de entrevista |
| Tabla 5 | Pregunta 3 de la guía de entrevista |
| Tabla 6 | Pregunta 4 de la guía de entrevista |
| Tabla 7 | Pregunta 5 de la guía de entrevista |
| Tabla 8 | Pregunta 6 de la guía de entrevista |

**LISTA DE FIGURAS**

- Figura 1 Lomas de Lima y Callao  
Figura 2 Loma de Pachacamac

# PRINCIPIO DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN LA PROTECCIÓN DEL ECOSISTEMA FRÁGIL LOMA DE PACHACAMAC

WENDY SABRINA ALVAREZ HUAYLLAHUA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL PERÚ

## RESUMEN

El objetivo de la investigación fue analizar cómo se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac. El enfoque de investigación es cualitativo, de diseño Teoría Fundamentada. La muestra fue conformada por 7 expertos especializados en materias de Derecho Ambiental y Constitucional. El instrumento empleado fue la guía de entrevista, la cual fue aplicada a los expertos elegidos, De esta investigación se concluyó que los ecosistemas frágiles no cuentan con un respaldo legal que garantice su protección, pues no se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la preservación de recursos naturales de la Loma de Pachacamac, las amenazas antrópicas siguen afectando la perdurabilidad de los recursos naturales en este ecosistema frágil.

**Palabras clave:** ecosistemas frágiles, lomas, ley general del ambiente, sostenibilidad ambiental

**PRINCIPLE OF SUSTAINABILITY IN THE PROTECTION OF THE FRAGILE  
ECOSYSTEM LOMA DE PACHACAMAC**

**WENDY SABRINA ALVAREZ HUAYLLAHUA**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL PERÙ**

**ABSTRACT**

The objective of the study was to analyze how the principle of environmental sustainability is applied in the protection of the fragile ecosystem Loma de Pachacamac. The research approach is qualitative, Grounded Theory design. The sample consisted of 7 experts specialized in Environmental and Constitutional Law. The instrument used was the interview guide, which was applied to the chosen experts. From this research it was concluded that fragile ecosystems do not have a legal support that guarantees their protection, since the principle of environmental sustainability is not applied in the preservation of natural resources of the Loma de Pachacamac, anthropic threats continue to affect the sustainability of natural resources in this fragile ecosystem.

**Keywords:** fragile ecosystems, hills, general environmental law, environmental sustainabilly

## INTRODUCCIÓN

La presente tesis es presentada a la Facultad de Ciencias Humanas y de la Salud de la Universidad Autónoma del Perú, para obtener el título de abogada. Esta indagación abordó una perístasis importante como el cuidado del medio ambiente y el resguardo y valimiento del ecosistema frágil Loma de Pachacamac.

A nivel global los países han asumido este compromiso desde sus constituciones, dándole jerarquía de principio rector de la política económica y social. La pandemia ha cuestionado si realmente se están utilizando los recursos naturales de manera racional, muchos defensores exigen hace tiempo que la protección del ambiente debería ser un derecho fundamental y ya no solo un eje guía para las políticas públicas que atienden los problemas ambientales que amenazan a la humanidad.

El Perú es considerado un país mega diverso por poseer más del 70% de la biodiversidad del planeta, es decir, cuenta con una elevada riqueza de ecosistemas, flora y fauna tal como lo señaló Ministerio del Ambiente (Minam) en el 2014. Sin embargo, su gran reto es mantener el desarrollo sostenible de sus recursos.

Los ecosistemas frágiles (EcoSiFra), territorios de elevado valía de sostenimiento y que se ven afectados y vulnerados por las actividades antrópicas que ponen en riesgo los servicios que estos ecosistemas generan. Los Ecosistemas Frágiles son territorios caracterizados por su baja estabilidad y recursos irregulares debido a los terribles impactos que genera el ser humano al alterar la estructura y composición de estos espacios.

Estos ecosistemas adquieren la categoría de fragilidad cuando evidencia la reducción de territorio y la alteración de sus funciones, por lo que se debe emplear medidas especiales para conservar la diversidad biológica. Estas amenazas pueden

ser por la extracción ilegal y legal de recursos por parte de mineras, por las invasiones y/o sobrepastoreos de ganado.

Loma de Pachacamac, al igual que el Perú, es tan diverso como complejo. Históricamente las políticas nacionales no han estado orientadas a un acondicionamiento más equilibrado e igualitario, donde se respete las riquezas naturales y el medio ambiente. Este territorio, recientemente considerado ecosistema frágil ha sufrido la actividad extractiva e indiscriminada de 26 concesionarios mineros, procesos de lotización y urbanización, sobrepastoreo entre otras actividades que impedían el desarrollo sostenible de Loma de Pachacamac.

La sostenibilidad ambiental permite establecer límites en el litigio de explotación de recursos naturales, exigiendo responsabilidad por parte de las gobernanzas locales, regionales y el gobierno central. El Perú cuenta con una débil normativa que protege las riquezas nacionales y facilita la sobreexplotación de recursos minerales y no minerales. Estas normas, en la medida de la vulneración de los territorios, demanda mayores mecanismos de protección.

Es menester señalar que en el capítulo I se detalló del Planteamiento del problema, donde se abordará la problemática referida la aplicación del principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac, se presentarán los problemas de investigación, objetivos de nuestra investigación, justificación del mismo y las limitaciones presentes. En el capítulo II se presentó el Marco teórico, donde se recopilan los antecedentes de esta investigación, se desarrollan las teorías. Se desarrollarán las dos categorías y se definirá los conceptos fundamentales. En el capítulo III se detalló el Marco metodológico, se abordó el diseño de la investigación hermenéutica, los participantes, muestra, supuestos, categorización, métodos e instrumentos de recolección de los datos recabados. En el

capítulo IV se detallaron los resultados y discusiones obtenidas a través de las entrevistas realizadas a los expertos en aplicación al instrumento de los datos recabados, entrevista. En el capítulo V finalmente, a raíz de todo lo investigado, nutrido con los aportes de los expertos; se realizó las conclusiones y recomendaciones pertinentes.



**CAPÍTULO I**  
**PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1. Realidad problemática**

A nivel global los países han asumido este compromiso desde sus constituciones, dándole categoría de principio rector de la política económica y social. La pandemia ha cuestionado si realmente se están utilizando los recursos naturales de manera racional, muchos defensores exigen hace tiempo que la protección del ambiente debería ser un derecho fundamental y no solo un eje guía para las políticas públicas que atienden los problemas ambientales que amenazan como humanidad. Campoverde (2021) sostiene:

La grave crisis socio ambiental que enfrenta la humanidad requiere de las múltiples disciplinas para enfrentar el problema de manera integral. En este trabajo, la educación y la economía deben abrirse hacia el bien común, en el que el centro sea la dignidad y el cuidado del planeta donde habita. (p. 23)

A nivel nacional, el estado, junto a otros países y organizaciones internacionales han pactado acuerdos y objetivos que proporcionen una gestión sostenible, que vele por la conservación del ecosistema, la restauración de hábitat y la rehabilitación de las tierras. A pesar de ello, en el Perú, las zonas que son ricas en minerales, recursos o petróleo, son lugares donde los empresarios están en constante conflicto social, por lo que se infiere que no se ha logrado identificar cuál es la valoración que le dan los pobladores a esos recursos y las condiciones de su explotación, que los empresarios y el estado no logra o no quiere poner en perspectiva para alcanzar un punto de equilibrio entre todos los intereses comunes.

La pandemia por la propagación del virus COVID-19 incrementó la preocupación mundial por la preservación del medio ambiente, la humanidad ha tenido que acostumbrarse rápidamente a un cambio drástico, por lo que cada

gobierno a nivel mundial está intentando el inicio de actividades de recesión económica y de mejora ambiental en sus regiones.

Los países del mundo se han reunido en cumbres y convenciones internacionales para iniciar procesos de medidas de protección de la naturaleza y sus riquezas desde finales del siglo XX, donde las comunidades de países se comprometían para implementar las medidas necesarias para preservar el único planeta donde el ser humano puede habitar. Después de la pandemia se valoró la pérdida irreversible de la naturaleza, la cual significa una amenaza al progreso de la preservación del ambiente y el desarrollo sostenible. Con la constantes crisis políticas, económicas y sociales, el deterioro del medio ambiente es creciente.

El Perú es considerado un país mega diverso por poseer más del 70% de la biodiversidad del planeta, es decir, cuenta con ecosistemas, flora y fauna, tal como lo señaló Minam en el 2014. Sin embargo, su gran reto es mantener el desarrollo sostenible de sus recursos. La reflexión sobre la implementación de herramientas para la preservación de estas medidas de cuidado se ha consolidado como un movimiento universal y el Perú no es ajeno a estas preocupaciones por las graves consecuencias por el cambio climático y ha incluido en su agenda institucional y política, los problemas sin resolver que afectan nuestro bien común medioambiental.

Parte de estos recursos de bien común son los ecosistemas frágiles, espacios de elevado valor de conservación y que se ven afectados y vulnerados por las actividades antrópicas que ponen en riesgo los servicios que estos ecosistemas generan. En el Perú, la institución que se encarga de promover acciones para asegurar el patrimonio forestal, así como la flora y fauna que habitan estos ecosistemas frágiles es el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor),

quien articula con los gobiernos regionales y locales para garantizar una gestión sostenible que proteja y regule el aprovechamiento de estos territorios.

Los ecosistemas frágiles son territorios caracterizados por su baja estabilidad y recursos irregulares debido a los terribles impactos que genera el ser humano al alterar la estructura y composición de estos espacios. La humedad de Lima permite que cada año puedan reflorar los bosques de muchas lomas en la capital, albergando vida silvestre, riquezas ecológicas y una gran biodiversidad que puede verse afectada por la poca consciencia en un turismo sostenible, por lo que son consideradas ecosistemas frágiles que requieren mayores cuidados.

Estos ecosistemas adquieren la categoría de fragilidad cuando evidencia la reducción de territorio y la alteración de sus funciones, por lo que se debe emplear medidas especiales para conservar la diversidad biológica. Estas amenazas pueden ser por la extracción ilegal y legal de recursos por parte de mineras, por las invasiones y/o sobrepastoreos de ganado.

Loma de Pachacamac, al igual que el Perú, es tan diverso como complejo. Históricamente las políticas nacionales no han estado orientadas a un acondicionamiento más equilibrado e igualitario. Con estos retos ambientales, el Minam afronta desafíos importantes que procuren la sostenibilidad de la naturaleza y la apropiación de articulación y planificación para las estrategias de cuidado de los ecosistemas frágiles. Son muchas las entidades públicas y privadas que deben ser responsables de disminuir la contaminación ambiental y preservar la biodiversidad de estas zonas vulnerables.

El Minam (2018) afirma que: “Este territorio, recientemente considerado ecosistema frágil ha sufrido la actividad extractiva e indiscriminada de 26 concesionarios mineros, procesos de lotización y urbanización, sobrepastoreo entre

otras actividades que impedían el desarrollo sostenible de Loma de Pachacamac” (p. 12).

El gobierno a través de sus ministerios correspondientes debe articular con otras organizaciones públicas y privadas para procurar la conservación de la diversidad biológica. El Minam extiende estrategias y políticas ambientales de manera descentralizada. Este organismo es el responsable de conducir los planes nacionales de conservación de los ecosistemas en el territorio nacional. Ames (2019) señala:

Se enfoca desde el concepto de Desarrollo Sostenible, y se refiere a la necesidad de utilizar de manera racional los recursos naturales. El objetivo del concepto es reflejar la política y estrategia de desarrollo económico y social continuo, que no dañe el medio ambiente ni de los recursos naturales. (p. 154)

El principio de sostenibilidad ambiental permite establecer límites a la explotación, exigiendo responsabilidad por parte de los municipios locales, regionales y el gobierno central. El Perú cuenta con una débil normativa que protege las riquezas nacionales y facilita la sobreexplotación de recursos minerales y no minerales. Estas normas, en la medida de la vulneración de los territorios, demanda mayores mecanismos de protección.

En el 2006, la Dirección de Conservación de la Biodiversidad de la Intendencia Forestal y de Fauna Silvestre, presentó una lista de 382 ecosistemas frágiles en el Perú (entre humedales, lomas costeras, cactáceas endémicas, islas y queñoales) que tardó seis años en elaborarse. Como parte de ese proceso se realizó un diagnóstico al ecosistema frágil ubicado en Pachacamac, por lo cual, mediante el informe N° 865-2013-AG-DGFFS-DGEFFS, se analiza la importancia de la Loma de Pachacamac como ecosistema frágil y se plantea acciones para su gestión y conservación.

Este informe determinó cuáles eran las amenazas generadas por el ser humano que afectaron de manera significativa el Ecosistema Frágil ubicado en Loma de Pachacamac. Como principal amenaza antrópica se determina la explotación de canteras por 26 concesiones mineras no metálicas en este ecosistema frágil, es decir, empresas privadas mineras que se dedican a la extracción de rocas y desagregados, y que, de manera irresponsable, dejan que se acumule los desechos producto de la actividad extractiva. Los resultados deben generar preocupación entre la población, toda vez que se pretende hacer creer que la contaminación ambiental es provocada por acciones individuales, como no reciclar o no tirar papeles en la calle, cuando evidentemente, los que provocan la inestabilidad de territorios vulnerables, son las grandes empresas o mineras.

Las políticas medioambientales deben procurar el equilibrio entre una biodiversidad sostenible y la calidad de vida de las personas. Después de la pandemia han aparecido mayores retos para la humanidad que demanda una restauración urgente de su naturaleza y su diversidad biológica. Los desafíos ambientales que las políticas públicas enfrentan van dirigidas principalmente a la protección de la deforestación de la Amazonía, el cuidado de los mares, lagunas y ríos, la protección de la flora y fauna, dejando de lado y en desprotección a los líderes sociales y ambientales que son defensores indígenas de la naturaleza y sus riquezas.

Las estrategias de prevención a todos los posibles daños por las amenazas antrópicas, carecen del seguimiento del cumplimiento de las normas de preservación de la biodiversidad. Los planes de protección de la biodiversidad fomentan el desarrollo económico y el desarrollo social. Las políticas de cuidado al medio ambiente garantizan una prosperidad económica, pues muchos recursos no son renovables y la contaminación de la tierra y el envenenamiento a la fauna, etc.

Las municipalidades en articulación con otras entidades estatales y actores sociales y civiles, se ven en la necesidad de analizar los efectos de la urbanización para así plantear estrategias de conservación que serán disposiciones exigibles del gobierno a las entidades empresariales, extractivistas, mineras, etc. La Municipalidad de Pachacamac también carga con responsabilidad en el deterioro de estos espacios, pues promovían el turismo irresponsable ubicado dentro de la Loma de Pachacamac, como se denuncia en este informe. Junto con el incremento de la lotización de terrenos e infraestructura urbana, el sobrepastoreo de ganado, y el turismo no planificado, convierten en las principales amenazas para este ecosistema. Por ello, a través de la Resolución Ministerial N° 0398-2013-MINAGRI, se reconoce a Loma de Pachacamac como un Ecosistema Frágil, facultando al MINAGRI para dictar medidas especiales para su protección.

La Loma de Pachacamac es parte de un conjunto de lomas (Lúcumo, Retamal y Manchay) que son consideradas el “pulmón verde” de Lima Sur, por lo que se han implementado diversas normativas con carácter de conservación, protección patrimonial, paisajista y cultural que protegen ecosistemas frágiles como estas lomas.

En el 2019 se emitió la ordenanza N° 234-2019-MDP/C que involucra a diversas instituciones locales y estatales con la intención de preservar la flora, fauna de este ecosistema frágil, y así evitar el aprovechamiento ilegal de los recursos ubicados en estos espacios de conservación. En el 2020, mediante Decreto Supremo N° 007-2020- MINAGRI, se aprobó el protocolo de actuación interinstitucional que buscaba articular a las instituciones públicas para enfrentar la problemática de invasiones en las zonas de conservación, teniendo en cuenta las condiciones climáticas y los desastres naturales.

Sin embargo, estas normativas cuentan con una seria deficiencia en la aplicación de las medidas de protección de este ecosistema frágil puesta esta no garantiza una gestión sostenible. La ausencia de fichas técnicas y reportes de la diversidad de recursos forestales y fauna ubicados en esta zona ejemplifica la ineficacia en garantizar una correcta gestión de sostenibilidad.

Alonso (2018) señala que: “La normativa de protección debe promover las estrategias de conservación, promover beneficios directos para la población aledaña” (p. 52). Así como buscar la preservación de la integridad de los espacios naturales que permita brindar responsablemente los servicios ecosistémicos a pesar del paso del tiempo.

Las políticas de cuidado al medio ambiente garantizan una prosperidad económica, pues muchos recursos no son renovables y la contaminación de la tierra y el envenenamiento a la fauna solo perjudica al ser humano, menoscabando los intereses económicos, sociales y ambientales. Sin embargo, la justicia ambiental peruana ha sido cuestionada ante el record tan elevado de deforestación en el Perú y el derramamiento de petróleo en el litoral peruano y en la Amazonía, la inexistencia de responsables ante este grave e irreparable daño a la naturaleza pone en evidencia la debilidad de la intervención del sistema de justicia en la protección de la biodiversidad.

Entonces, ¿qué ha hecho el Estado para proteger los ecosistemas frágiles del Perú frente a la amenaza inminente que representa la extracción minera? ¿Qué ha hecho la Municipalidad de Pachacamac para la aplicación del principio de sostenibilidad ambiental en protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac?



## **1.2. Formulación del problema**

### ***Problema general***

¿De qué manera se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la preservación del ecosistema frágil Loma de Pachacamac?

### ***Problemas específicos***

¿De qué manera se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la preservación de la biodiversidad en la Loma de Pachacamac?

¿De qué manera se aplica el principio de sostenibilidad ambiental respecto a la amenaza antrópica en la Loma de Pachacamac?

## **1.3. Justificación e importancia de la investigación**

En concordancia con lo previamente señalado, la justificación tiene la finalidad de dar a conocer el porqué es importante realizar la investigación de la problemática escogida, plantea la importancia de investigar.

### ***Justificación teórica***

Mediante este trabajo se busca generar valiosos aportes a la problemática analizada, a través de un estudio de carácter normativo, doctrinario y jurisprudencial correspondientes a esta problemática que viene afectando gravemente los ecosistemas frágiles de Pachacamac y de nuestro país.

### ***Justificación práctica***

El estudio de esta investigación, cuenta con justificación práctica, pues aborda la aplicación del principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac, problemática que se ha desarrollado debido a la presencia de concesionarios mineras y la explotación de recursos que sufrió Loma de Pachacamac, además de las constantes invasiones, el proceso de lotización y el sobrepastoreo, etc.

### ***Justificación metodológica***

La presente tesis cuenta con una justificación metodológica, se sustenta por la aplicación del instrumento, al ser ésta una investigación de enfoque cualitativo se aplicó una guía de entrevista, la cual permitió darle fiabilidad y acercarse a los objetivos de la investigación.

### ***Justificación legal***

El trabajo permitió analizar las normas vigentes para brindar un marco legal adecuado para la aplicación del principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac, estableciéndose la posibilidad de proponer una política que brinde una solución real y eficiente, impulsada por la Municipalidad de Pachacamac para esta problemática analizada. Se encuentra respaldo legal en la Constitución Política del Perú de 1993 (art. 68), la Ley N° 27308 – Ley Forestal y de Fauna Silvestre (art. 22), el D. S. N° 014-2001-AG, Reglamento de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre (donde se establecen hábitats frágiles) y Ley N° 28611, Ley General del Ambiente (art. 99)

## **1.4. Objetivo de la investigación: general y específicos**

### ***Objetivo general***

Analizar de qué manera se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la preservación del ecosistema frágil loma de Pachacamac.

### ***Objetivos específicos***

Analizar de qué manera se aplica la preservación de recursos naturales en la protección de la biodiversidad en la Loma de Pachacamac.

Analizar de qué manera se aplica el principio de sostenibilidad ambiental respecto a la amenaza antrópica en la Loma de Pachacamac.

## **1.5. Limitaciones de la investigación**

### ***Limitación espacial***

Esta investigación se llevó a cabo en Pachacamac, distrito de Lima. Exactamente en la Loma Costera de Pachacamac, que cuenta con un área de 4547.69 hectáreas.

### ***Limitación temporal***

Este trabajo de investigación demandó un espacio de tiempo desde marzo del 2021 hasta noviembre de 2022, durante la crisis generada por la pandemia por virus COVID-19.

**CAPÍTULO II**  
**MARCO TEÓRICO**

## **2.1. Antecedentes de estudios**

La gestación de una tesis exige el planteamiento de un marco teórico mediante el cual se presenta el desarrollo de la temática, los antecedentes de estudio, postulados, y otros datos recolectados en la investigación. Asimismo, dicha información sirvió para encuadrar los supuestos categóricos que dieron respuesta al problema del presente trabajo.

Respecto a lo anterior, es importante mencionar a Tamayo y como establece funciones atribuibles al marco teórico en el presente se desarrolló “Las competencias que se atribuye al marco teórico entre otras son; a) delimitación de la investigación, b) propuesta de guías de investigación, c) abreviar las conceptualizaciones del tema identificado, d) expresar proposiciones teóricas generales” (Tamayo 1999, p. 139).

En los antecedentes de investigación, al ser el presente un tema novedoso y habiendo pocas investigaciones previas en materia específica, corresponde citar puntualmente a investigaciones internacionales y nacionales relacionadas al problema de investigación.

### ***Antecedentes nacionales***

Lázaro (2019) en su investigación referente a los determinantes socioeconómicos de la inseguridad ciudadana en el Perú, periodo 2009-2019, para obtener el grado de magíster por la Universidad Nacional de Trujillo. Su principal objetivo fue analizar las disposiciones gubernamentales de desarrollo sostenible que garanticen la protección de nuestra riqueza ecológica y una mejor calidad de vida, libre de inseguridad ciudadana y violencia social. El instrumento empleado permitió analizar los factores que inciden en la afectación de los espacios ecológicos vulnerables, por ejemplo, la inexistencia de almacenajes de agua durante la temporada, la invasión y lotización de estos terrenos, la tala de árboles en bosques

protegidos, la contaminación del suelo por la extracción ilimitada y descuidada de los recursos; y el turismo sin cultura de preservación del medio ambiente. Todas estas problemáticas contribuyen en las políticas sociales de seguridad ciudadana. Se concluyó que la humanidad conduce a un ordenamiento sostenible de los ecosistemas y recursos que protege y resguarda la biodiversidad biológica y la calidad de vida para los seres humanos. La promoción de uso sostenible de las riquezas apunta a mitigar los efectos negativos del cambio climático.

Nakasone (2019) en su investigación referente a los implementos de organización ambiental para el desarrollo integrado de las zonas marino-costeras, para optar el grado de magíster en ciencias ambientales, en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Su objetivo fue analizar los mecanismos de organización ambiental que afectan las aguas costeras de la provincia de Pacasmayo. La metodología incluye un análisis de 16 indicadores de gobernabilidad. Después del análisis, a cada indicador se le asigna un valor en una escala de 1 a 20 puntos. Estas cualidades se utilizan para aplicar la herramienta estadística y así proponer una hipótesis. El tanteo de la encuesta muestra que el estado actual de los mecanismos de organización ambiental no permite mejorar la gestión integrada de las aguas costeras de la provincia de Pacasmayo. Brindar asistencialismo en las comunidades que implica reemplazar las funciones del Estado no es responsabilidad social. Se suele tener un concepto equivocado de este tipo de criterios, considerando que, si una empresa decide instalarse en un espacio para realizar sus actividades, como de extracción minera, por ejemplo, es obligación de la empresa, brindar todo tipo de ayuda social a los pobladores. Especialmente, en lo que respecta a la cuestión de la forma menos ideal en la que el espacio costero es gestionado por varios actores con poder de decisión.

Gamero (2018) en su investigación sobre el perjuicio ambiental y derecho fundamental a un ambiente saludable en Cerro de Pasco, 2018, para optar el grado de magíster en Gestión Pública, en la Universidad César Vallejo. El objetivo era analizar que, en el Perú, la ley que se toma en consideración para los fines de este trabajo es la Ley General del medio ambiente. Se concluyó que, mediante esa ley, se reglamenta los derechos relacionados al tema ambiental con el objetivo de garantizar un espacios saludables y apropiados para la protección de la vida silvestre y de la vida humana, el compromiso social del que son responsables las empresas y los deberes que debemos asumir todos para propiciar un ambiente saludable.

Ministerio del Ambiente (2018) en su investigación referente al programa presupuestal N° 0144: conservación y uso sostenible de ecosistemas para la provisión de servicios ecosistémicos, como parte del programa presupuestal 2017. Tuvo el objetivo de analizar los mecanismos de protección y estrategias de sostenibilidad de los ecosistemas, toda vez que en el Perú en ese año no contaba con un mapa nacional de ecosistemas. Los instrumentos utilizados fueron: test, estudios in situ y cuestionarios. El autor concluye enfatizando la importancia ecológica de los bofedales y otros ecosistemas frágiles, que sirven como almacén natural de agua, estos a su vez, fungen como fuente de forraje permanente para la actividad pecuaria alto andina y de filtros naturales que mejoran la calidad del agua. Estos ecosistemas frágiles vienen siendo afectados por las actividades diarias de los pobladores de estos ecosistemas, como las obras hidráulicas o de drenaje, el sobrepastoreo ocasionando la pérdida de la calidad del forraje, etc.

La Matta (2017) en su investigación referente al manejo de los humedales altoandinos de Santiago de Carampoma, Huarochirí – Lima, para optar el grado de magíster en gestión de recursos hídricos, en la Universidad Tecnológica del Perú.

Tuvo el objetivo de estudiar el manejo local de los humedales de Millac de la Comunidad de Santiago de Carampoma y escuchar la experiencia de los habitantes frente a la adaptación de medidas para su preservación. La principal conclusión es que el estado no cuenta con una política clara sobre el hábitat de la sierra andina, lo que pone en peligro los frágiles ecosistemas de gran importancia por los que se brindan a los pueblos. Utilice los lavabos superior, medio e inferior. Las consecuencias de todos estos cambios han producido que se incremente la conciencia pública sobre los problemas sociales y ambientales, incidiendo en mantener la presión sobre los accionistas y consumidores para mejorar las acciones y desempeños. Así mismo, la responsabilidad social ha ocasionado que se tomen nuevas medidas establecidas en códigos y estándares de comportamiento responsable.

### ***Antecedentes internacionales***

Gómez (2020) en su investigación sobre el amparo constitucional del medio ambiente, la participación de la ciudadanía en el cuidado interés nacional medioambiental, para optar el grado de doctor en Derecho, en la Universidad de Córdoba. El objeto de la investigación fue identificar la protección del medio ambiente que tiene el sistema constitucional y poner en valor la cuestión social como tema urgente en el núcleo temático importante del Estado. La población se compuso 134 defensores medioambientales; y la muestra se compuso por el total de la población; los instrumentos utilizados fueron: test, denuncias y cuestionarios. Se concluyó que el cuidado del entorno representa un evento histórico universal gradual, donde es esencial el papel de las Comunidades Europeas, en el ámbito de la tutela del medio ambiente.



Talavera (2019) en su investigación sobre las zonas naturales protegidas de México. Valoración de sus programas de manejo actuales, bachiller en Derecho, por la Universidad Autónoma del Estado de México. Tuvo como objeto elaborar una valoración de la aplicación de una ley ambiental. La población se compuso 12421 habitantes de un área protegida; y la muestra se compuso 1500 habitantes de un área protegida; los instrumentos utilizados fueron de autoría del investigador que la plantea en siete etapas. El principal resultado fue que el carácter de conservación debe observarse desde el enfoque social, teniendo en cuenta el acceso y gestión de la ciudadanía sobre los ambientes a proteger, y no como el que evita cualquier actividad y dominio del hombre sobre los recursos. El autor precisa que las áreas protegidas naturales es una forma de mantener conservado un área.

Vacio (2019) en su investigación sobre el estudio de la cultura ambiental en el sector educación del municipio de La Paz, Baja California Sur: consecuencias y sugerencias para el desarrollo sustentable de las riquezas naturales, para obtener el grado de magíster en ciencias, en el Centro de Investigaciones biológicas del Noroeste, S. C. Tuvo como objeto analizar prácticas de cuidado ambiental de estudiantes del país y su alcance en la educación ambiental. Se aplicaron 828 encuestas, las cuales estaba conformadas por tres encuestas de cultura ambiental. Se aplicó métodos cualitativos para obtener subíndices de cada sección. Se concluyó que la educación ha avanzado hacia la protección ambiental para el desarrollo sostenible, así las siguientes generaciones pueden disfrutar de un mejor bienestar social.

Esquivel (2018) en su estudio sobre la educación ambiental sostenible mediante la responsabilidad social. Tuvo el objetivo de determinar generar en los estudiantes de un colegio de Colombia, una política de educación ambiental para la

evolución de una cultura ambiental sostenible a través de la responsabilidad social. La población se compuso de 1500 estudiantes; y la muestra se compuso de 220 estudiantes, con enfoque cualitativo; los instrumentos utilizados fueron: entrevista y cuestionarios. Los principales resultados fueron que es posible generar estrategias de educación ambiental a través del desarrollo sostenible en una cultura ambiental de protección de los recursos de un país. Así mismo concluyó que el desarrollo sostenible es aquel desarrollo que conlleva a un crecimiento económico, es decir, a mejorar la calidad de vida a través del bienestar social, sin agotar el medio ambiente y sus ecosistemas.

Alonso (2018) en su investigación sobre el derecho humano de contar con un ámbito sano y el estudio de su aportación al crecimiento sostenible mediante políticas de cooperación internacional. Tuvo el objetivo de inferir la respuesta en un marco internacional respecto al deterioro ambiental provocada por el desarrollo urbano. La indagación se divide en dos partes, una primera más teórica, define la relación entre los problemas ambientales y el desarrollo; la segunda analiza la asimilación de los derechos humanos de los países. Se concluyó que los derechos humanos apuestan por brindar un marco legal y ético válido para la protección medioambiental, procurando al ser humano un ambiente sano.

Sbergamo (2018) en su investigación sobre la política respecto al medio ambiente y desarrollo, así como la gestión integral de residuos sólidos. Tuvo como objeto identificar y probar el tipo de relación entre el desarrollo y el medio ambiente. La búsqueda de la sostenibilidad, incluso en su forma conceptual más práctica, implica necesariamente la definición de herramientas de medición. Aquí es donde los indicadores ambientales y de sostenibilidad surgen como herramientas útiles en la formulación de políticas y la evaluación estratégica. Se concluyó que incorporar

consideraciones ambientales en una mentalidad de crecimiento, en mayor o menor medida, es un proceso integrador e irreversible. Sin embargo, en el ámbito académico, existen diferentes interpretaciones de la naturaleza de esta relación. Existe una tendencia a ver el medio ambiente como un recurso al que se debe recurrir para lograr los objetivos de desarrollo, por lo que existe tensión en el logro de los objetivos de ambas partes.

Beraud (2018) en su investigación sobre las políticas públicas en el paisaje rural, un estudio respecto a los aportes para esta conservación. Tuvo el objetivo de explorar los motivos de la transformación de una región que al principio de los años 90 se industrializó, pues los cambios drásticos en las actividades económicas se identifican, como posible motivo, la pérdida de hábitat. Para el estudio de este, se prepararon mapas de cambio de cobertura tanto del suelo como de estructura del paisaje. Se concluyó que la dinámica de los paisajes se aceleró al incorporarse cambios abruptos en las regiones, se modificaron los medios de subsistencia de la población. Así mismo, se concluyó que se alteraron los patrones del paisaje.

Arévalo (2018) en su investigación sobre el análisis de los avances del desarrollo sostenible y el interés de mejorar la calidad del agua a través de poder evitar más contaminación por parte del estado de Guatemala. El propósito fue analizar el desarrollo de propuestas del Estado de Guatemala y sus instituciones para el cumplimiento de los objetivos de Desarrollo Sostenible (Nro. 6). La investigación aborda mecanismos legales e instrumentos institucionales en materia de medio ambiente. Se concluyó que la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles no ha sido un tema de interés nacional, pues no existen resultados por parte de las instituciones para incrementar los mecanismos de protección de los ecosistemas en el Estado. El autor señaló que la ausencia de integración y recursos

económicos, tecnológico, humano, técnico impide conocer los parámetros de los recursos hídricos y los mecanismos para impulsar un desarrollo sostenible.

Álvarez (2017) en su investigación sobre la educación ambiental en México, desde la mirada jurídica, para optar el grado de magíster en derecho ambiental, en la Universidad Autónoma del Estado de México, tuvo el objetivo de analizar la normativa de educación ambiental para motivar la reflexión de prácticas medioambientales que promuevan la consciencia social y ambiental. La población se compuso por 468 colegios; y la muestra se compuso 234 colegios; los instrumentos utilizados fueron entrevistas y test de análisis. La principal conclusión del autor fue que el reconocimiento del Derecho Ambiental todavía es reciente, se contempla como una nueva rama jurídica, el derecho a un medio ambiente sano es una prerrogativa del individuo como de las sociedades.

## **2.2. Desarrollo de la temática correspondiente al tema investigado**

### ***Teorías***

#### **Teoría inductivista.**

La teoría empleada fue la teoría inductivista. Esta teoría es empleada para poder obtener conclusiones generales a partir de algunos hechos en particular. La teoría inductivista es la más usada en el método científico. El inductivismo, principalmente se caracteriza por ir de lo particular a lo general.

Para poder llegar a una conclusión, por medio de este método, se parte desde la observación, el análisis, estudio y experimentación de hechos reales. A partir de la afirmación que se obtenga, por medio del estudio de la variable se obtendrá una teoría que se considerará válida hasta que algún otro investigador, empleando el mismo método u otro, pueda demostrar que la afirmación a la que se llegó es falsa o incierta.

Esta teoría se fundamenta en las posturas del filósofo griego Aristóteles, quien fue pionero en el empleo del inductivismo. Por otro lado, se encuentra Francis Bacon, quien propuso que este mismo método se use en todas las ciencias. Muchos coinciden en afirmar que fue Francis Bacon el creador de este método científico. El objetivo de este método científico es que el conocimiento cuente con una base amplia dónde sostenerse, como si fuera de forma piramidal, donde la teoría ocupe la cúspide del saber.

### **Teoría del Estado en relación con la aplicación del principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac.**

El Estado ha sufrido constantes permutaciones y cambios, el concepto de nación, patria o estado ha evolucionado con el paso del tiempo. Rosso (2017) refiere:

El Estado es una sociedad humana, establecida con una estructura que posee un orden jurídico aplicando y sancionando por medio del poder soberano que ostenta, con la finalidad de alcanzar el bien público, así mismo nos expresa que el estado es un hecho político, que cumple con un rol político de gran relevancia, y además dentro de los hechos políticos existen otros hechos políticos, es por ello que la Teoría política es relativamente una Teoría del Estado. (p. 22).

Evidentemente, de acuerdo con los lineamientos que expresa el autor sobre el Estado que debe proteger a sus miembros de la sociedad mediante la creación de políticas públicas, en otras palabras, el individuo se antepone al Estado como prioridad dentro de la sociedad.

### **Teoría positivista.**

La teoría positivista piensa al derecho como un precepto, expresamente justiciero y válido, calificativo y personal, de tal manera que el Estado es el único acreditado para hacer valer la norma. Los primordiales exponentes: Protágoras, Augusto Comte (precursor del positivismo moderno), Hobbes, Spinoza, Hans Kelsen (principal).

### **Teoría de responsabilidad ambiental.**

Otra de las carencias que hay en torno a la responsabilidad ambiental es la carencia de mecanismos o procedimientos para que las personas o las organizaciones puedan tener acceso a estos organismos internacionales para mostrar los casos de vulneración del derecho del medio ambiente.

Se ha tratado, en las últimas décadas, la preocupación de la responsabilidad ambiental como un asunto ético, abordando y produciendo suficiente jurisprudencia para materia de estudio, pero no se ha examinado el tema desde un punto de vista jurídico olvidando que la preocupación por preservar y preservar el medio ambiente es una responsabilidad que le compete al Estado y a las organizaciones privadas siempre dentro del marco de la legalidad, generando de esta manera una preocupación conjunta.

La responsabilidad ambiental y social que hace falta ahora, deben hacer una contribución más transparente con la gestión ambiental del país, que permita exponer los estudios que se hacen respecto a los elementos químicos que puedan ser perjudiciales y así encontrar herramientas o modos de controlar la situación garantizando el cumplimiento de la norma aplicable, pero, sobre todo, la conservación del medio ambiente.

## ***Categorías y subcategorías***

### **Principio de sostenibilidad ambiental.**

El principio de sostenibilidad ambiental propone la conservación y protección del medio ambiente de forma indefinida, considerando que muchos recursos no son renovables. Es la tasa de aprovechamiento de los recursos renovables y la explotación de los recursos no renovables. Con esta preocupación se busca desarrollar fuentes de energías alternas que permitan la reducción de la contaminación ambiental por culpa de amenazas antrópicas. La conservación de los espacios nacionales biodiversos requiere nuevas plataformas que tengan mapeados sus zonas más vulnerables, adjuntando todos los detalles de su hábitat, flora y fauna identificada, así como minerales, metales u otros recursos.

Benavides (2020) señala que: “Mantener la ecuanimidad entre la biodiversidad para satisfacer las necesidades de los habitantes y de los futuros pobladores se encuentre estrechamente relacionado con la protección del ser humano y el respeto por su dignidad” (p. 314), En tal sentido que, el principio de desarrollo sostenible tiene carácter constitucional. Ames (2019) señala:

Las políticas públicas referentes a la preservación de la biodiversidad y recursos naturales se enfocaban en el desarrollo social, hasta hace relativamente poco. Estas normativas tuvieron que abordar con mayor profundidad la protección del medio ambiente como condición de borde de este desarrollo. Desde el siglo XX hasta nuestros días la Tierra ha experimentado cambios bruscos debido a la industrialización del ser humanos y la contaminación que esta genera, atentando contra sus propios sistemas de soporte, peligrando de esta manera cualquier vida en el planeta. (p. 36)

El principio de sostenibilidad ambiental exige un mejor estado del planeta, esto implicaría que las grandes industrias tomaran acciones para su crecimiento económico, pero sin afectar el medio ambiente, del Estado se esperarían políticas para ser conscientes de la sociedad híper consumista que somos. Las empresas que tienen mayor impacto sobre la tierra y el ambiente que ocupan, deben asumir con mayor compromiso las leyes y acciones de responsabilidad social y de cuidado de nuestra comunidad, mostrando respeto por el cumplimiento de las mismas.

Al ejecutar las medidas que permitan el equilibrio entre la naturaleza, la economía y la sociedad se deben respetar, consolidar y mantener los procesos naturales evitando distorsionarlos o interferir negativamente con ellos. De igual manera se debe preservar la biodiversidad, no disminuirla, siguiendo ciertas reglas al aprovechar los ecosistemas y las especies para satisfacer necesidades de los peruanos. La necesidad de producir nuevas riquezas y comodidades que procuren una mayor calidad de vida, están acompañada con los deberes de cuidado y preservación sostenible de nuestros ambientes. Una empresa de petróleo, por ejemplo, deben cumplir con una serie de permisos de altas exigencias de cuidado social y medioambiental. Dávila (2019) precisa que:

La responsabilidad ambiental es una de las tendencias más importantes de las últimas décadas, y no solo como el reto de la empresa y retos personales, sino por la existencia de una verdadera preocupación para conseguir soluciones para la gran problemática de la destrucción del medio ambiente. (p. 139)

Sbergamo (2018) afirma que: “Existen pues, instrumentos de control medio ambiental que se utilizan en el ámbito jurídico para mantener protegido y cuidado el medio, pero también para mantener la sensibilización de los sectores productivos.” (p. 142). Es que la protección del mundo no solo se trata de un derecho humano, y



esa responsabilidad le compete al ser humano ya que son los principales responsables de la destrucción de este.

El sector de la minería ha sido una industria que ha tenido altos índices lucrativos, y cuyas cifras han ido aumentando a lo largo de las últimas décadas. En el Perú, la actividad minera ha incrementado, siguiendo en dinámica con los precios que se manejan a nivel internacional. Esto ha situado al Perú como uno de los cuatro principales productores mundiales de minerales como el cobre, plomo, estaño y zinc; el primer productor de plata y el quinto productor de oro.

La responsabilidad social consiste en un planteamiento normativo:

Con principios éticos ecoamigables, que determina las condiciones de implementación, seguimiento y control de las disposiciones de cuidado de medioambiente y preservación de las riquezas naturales. Es deber del Estado garantizar la administración y cuidado de sus ecosistemas. La responsabilidad social se emplea como estrategia para involucrar a los empresarios en la protección del medio ambiente, pues su participación en esta filosofía de cuidado, es importante, pues son ellos los que mayor contaminan y los que más se benefician de esos recursos que extraen de la naturaleza. (Beraud, 2018, p. 132)

El ambiente en el que se habita, se encuentra estrechamente relacionado con la salud de las personas, tanto el aire, el agua, la tierra y todo lo que rodea al ser humano incide en el bienestar y salud de las personas y de los animales. El medio ambiente requiere estar libre de contaminación ya que ello constituye el derecho a una vida digna, el derecho a vivir de manera saludable, donde las personas puedan desarrollarse y crecer sin perjudicar su salud ni contaminar sus espacios como colegios, comunidades, hogares, trabajos, etc.

Desde ese contexto, Beraud (2018) precisa que:

Las disposiciones gubernamentales de desarrollo sostenible procuran garantizar la protección de nuestra riqueza ecológica y una mejor calidad de vida, mediante acciones de prevención perdurables en el tiempo, ante las amenazas provocadas por el hombre o por los desastres de la naturaleza y el cambio climático. Las estrategias de prevención a todos los posibles daños por las amenazas antrópicas, carecen del seguimiento del cumplimiento de las normas de preservación de la biodiversidad. Los planes de protección de la biodiversidad fomentan el desarrollo económico y el desarrollo social. Las políticas medioambientales deben procurar el equilibrio entre una biodiversidad sostenible y la calidad de vida de las personas. (p. 59)

El estado, junto a otros países y organizaciones internacionales han pactado acuerdos y objetivos que proporcionen una gestión sostenible, que vele por la conservación del ecosistema, la restauración de hábitat y la rehabilitación de las tierras. Estos objetivos deben involucrar a la participación ciudadana.

Benavides (2020) señala que: “Después de la pandemia se valoró la pérdida irreversible de la naturaleza, la cual significa una amenaza al progreso de la preservación del ambiente y el desarrollo sostenible” (p. 108). Con las constantes crisis políticas, económicas y sociales, el deterioro del medio ambiente es creciente.

La humanidad conduce a un ordenamiento sostenible de los ecosistemas y recursos que protege y resguarda la biodiversidad biológica y la calidad de vida para los seres humanos. La promoción de uso sostenible de las riquezas apunta a mitigar los efectos negativos del cambio climático.

### **Ordenanza N° 234-2019-MDP/C.**

La Ordenanza N°234-2019-MDP/C es una ordenanza municipal donde señala de interés distrital la conservación, protección patrimonial, cultural y paisajista, y determina que es función de los gobiernos locales preservar el ecosistema frágil donde exista flora, fauna de la minería ilegal.

A partir del Informe Bruntland de la Comisión Mundial Para el Medio Ambiente y el Desarrollo de la ONU (1987), se quiere conciliar el avance económico con la protección del planeta a través del desarrollo sustentable, para lo cual, los Estados tienen la responsabilidad de promover y fiscalizar la mejor forma de explotación de recursos. Para Rosso (2017) la constitución política del Perú de 1993 reconoce que:

Los recursos naturales, renovables y no renovables como patrimonios del país, debiendo el aprovechamiento de recursos naturales explotarse de manera razonable y sostenible, de tal manera que la colectividad pueda beneficiarse. En ese sentido, el Estado debe promover políticas de protección y conservación, así como orientar las inversiones y los cambios tecnológicos para mantener la potencialidad de los recursos que deben satisfacer las necesidades de los peruanos de hoy y de mañana. (p. 26)

La constitución establece que toda persona cuenta con el derecho a beneficiarse de un entorno equilibrado y adecuado garantizando su dignidad, su paz, tranquilidad y disfrute del ocio. En los Artículos 2-22 se decidió que los recursos naturales y los recursos renovables y no renovables son patrimonio del estado, soberano en su uso. Como tales, pueden ofrecer concesiones bajo una ley orgánica (artículo 66). Por lo tanto, los distritos electorales tienen derecho a una participación proporcional del estado en términos de rentas e ingresos de la explotación de los recursos naturales en cada distrito, según se requiera (artículo 77).

En el 2006 la Dirección de Conservación de la Biodiversidad de la Intendencia Forestal y de Fauna Silvestre presentó una lista de 382 ecosistemas frágiles en el Perú (entre humedales, lomas costeras, cactáceas endémicas, islas y queñoales) que tardó seis años en elaborarse. Como parte de ese proceso se realizó un diagnóstico al ecosistema frágil ubicado en Pachacamac, por lo cual, mediante el informe N° 865-2013-AG-DGFFS-DGEFFS, se analiza la importancia de la Loma de Pachacamac como ecosistema frágil y se plantea acciones para su gestión y conservación. Este informe determinó cuáles eran las amenazas generadas por el ser humano que afectaron de manera significativa el Ecosistema Frágil ubicado en Loma de Pachacamac. A través de la Resolución Ministerial N° 0398-2013-MINAGRI, se reconoce a Loma de Pachacamac como un Ecosistema Frágil, facultando al MINAGRI para dictar medidas especiales para su protección.

Dentro del marco legal, los siguientes cuerpos normativos y leyes han servido para respaldar el cuidado y protección de los ecosistemas frágiles:

-La Constitución Política del Perú de 1993, que en el artículo 66 establece que los recursos naturales, renovables y no renovables, son patrimonios de la nación y es el Estado quien asegura su aprovechamiento. También son importantes el artículo 67 y 68, toda vez que es el Estado quien promueve el uso sostenible de estos recursos y la debida conservación de la diversidad biológica.

-Ley N° 27308 – Ley forestal y de fauna silvestre, que establece en su artículo 22, que le corresponde a INRENA elaborar y mantener actualizada el inventario y valoración de la biodiversidad forestal y de fauna silvestre a lo largo de todo el territorio nacional, debiendo elaborar la clasificación oficial de las especies en riesgo, y así poner emitir oportunamente las medidas de protección y conservación de los recursos naturales y las especies amenazadas.

-D. S. N° 014-2001-AG, Reglamento de la Ley forestal y de fauna silvestre, mediante este decreto supremo se establece que el Ministerio de Agricultura, a propuesta de INRENA, aprueba la lista de hábitat frágiles o amenazados, debiendo establecer medidas especiales de protección y las debidas regulaciones para aprovechar esos ecosistemas de forma sostenible.

-Ley N° 28611, La Ley general del ambiente establece en su artículo 90° que las autoridades públicas deben adoptar medidas especiales para la protección de ecosistemas frágiles, en el ejercicio de sus funciones. En el artículo 3, dispone que es el Estado, que, mediante sus respectivos órganos institucionales, se encarga de diseñar y aplicar las normas adecuadas para garantizar los derechos y obligaciones que se señalen en tales nóminas.

- D. S. N° 007-2020-MINAGRI, Decreto Supremo que aprueba el protocolo de actuación interinstitucional para gestionar y proteger los ecosistemas incluidos en la lista sectorial de EcoSiFra, modificando el artículo 130° del D.S. N°018-2015-MINAGRI

### **Compromisos ambientales de instituciones públicas y privadas.**

Las políticas de cuidado al medio ambiente garantizan una prosperidad económica, pues muchos recursos no son renovables y la contaminación de la tierra y el envenenamiento a la fauna solo perjudica al ser humano, menoscabando los intereses económicos, sociales y ambientales. Las metas que tiene el Ministerio del ambiente involucra iniciativa con la ciudadanía, puesto que son actores principales en una mejor gestión ambiental, toda vez que representan el factor vigilante en el cumplimiento de la norma que prohíbe la contaminación ambiental en beneficio del cuidado de la naturaleza y su diversidad. Sase (2018) precisa que:

Los desafíos ambientales que las políticas públicas enfrentan van dirigidas principalmente a la protección de la deforestación de la Amazonía, el cuidado de los mares, lagunas y ríos, la protección de la flora y fauna, dejando de lado y en desprotección a los líderes sociales y ambientales que son defensores indígenas de la naturaleza y sus riquezas. (p. 61)

La justicia ambiental ha sido cuestionada ante el record tan elevado de deforestación en el Perú y el derramamiento de petróleo en el litoral peruano y en la Amazonía, la inexistencia de responsables ante este grave e irreparable daño a la naturaleza pone en evidencia la debilidad de la intervención del sistema de justicia en la protección de la biodiversidad.

Gamero (2018) afirma que: “Estas políticas también deben hacerles frente a los efectos del cambio climático con estrategias que permitan reducir los efectos nocivos de desastres naturales” (p. 47) En articulación con otros sectores se impulsan la construcción y refuerzo de infraestructura ecosistémicas que perduren en el tiempo.

Las decisiones políticas que toman los gobiernos establecen objetivos que procuren la conservación del ambiente de una manera sostenible que permita contribuir al crecimiento económico, social y cultural en el país. El deterioro de nuestros servicios y riquezas ecosistémicas perjudica la salud de los peruanos.

### **Compromisos ambientales de instituciones públicas y privadas.**

Los compromisos ambientales proponen la unión de las instituciones públicas y privadas para trabajar bajo una perspectiva ambiental y hacerle frente a la contaminación ambiental. Son urgentes las acciones que limiten los recursos del medio ambiente que utilizamos, como el agua, la energía; que se reduzca la emisión de carbono; priorizar el consumo de productos y servicios que no afecten a los ecosistemas; que gestionen de manera eco amigable los residuos, y reciclar; y una

gestión sostenible implica la satisfacción de las necesidades actuales y futuras de las personas, pero también guardando equilibrio con los aspectos ambientales, socioculturales y económico en el desarrollo nacional.

Los retos ambientales que el estado enfrentan van dirigidas principalmente a la protección de la deforestación de la Amazonía, el cuidado de los mares, lagunas y ríos, la protección de la flora y fauna, dejando de lado y en desprotección a los líderes sociales y ambientales que son defensores de la naturaleza y sus riquezas. Nieto (2018) concluye que:

Loma de Pachacamac ha sufrido la actividad extractiva e indiscriminada de 26 concesionarios mineros, procesos de lotización y urbanización, sobrepastoreo entre otras actividades que impedían el desarrollo sostenible de Loma de Pachacamac. Los compromisos ambientales permiten mejorar la calidad de vida de las personas sin afectar la flora y fauna y demás especies de la naturaleza de este ecosistema. (p. 157)

El Perú es un país con una amplia variedad de recursos minerales y no minerales que contribuyen al progreso social y económico del país. El Estado, como ente protector de estos recursos, determina las políticas nacionales de carácter ambiental para garantizar el uso sostenible y conservación de los ecosistemas, tal como lo sostiene la Constitución peruana en sus artículos 67, 68 y 69. Es decir, nuestros recursos están disponibles para su uso y extracción, pero deben ser aprovechados de forma racional, sin afectar la vida de la flora y fauna. Por tanto, cabe señalar que el problema no es la preservación del patrimonio ecológico exclusivamente para las nuevas generaciones, sino en el marco de una sociedad multicultural como la nuestra.

Ánces (2018) señala que: “No existe la obligación de considerar el impacto potencial sobre la naturaleza y el medio ambiente en las zonas donde se encuentren tales recursos.” (p. 68).

El Perú cuenta con una débil normativa que protege las riquezas nacionales y facilita la sobreexplotación de recursos minerales y no minerales. Estas normas, en la medida de la vulneración de los territorios, demanda mayores mecanismos de protección. Las decisiones políticas que toman los gobiernos establecen objetivos que procuren la conservación del ambiente de una manera sostenible que permita contribuir al crecimiento económico, social y cultural en el país. El deterioro de nuestros servicios y riquezas ecosistémicos perjudica la salud de los peruanos.

### Figura 1

*Lomas en Lima y Callao*



*Nota:* Identificación de las Lomas ubicadas en Lima y Callao, 2020.

El expresidente del Tribunal Constitucional César Landa (2017) sostiene que: “El Estado debe combinar, con todo el principio de la racionalidad, la efectividad con



la necesidad de prevenir grandes riesgos para el medio ambiente, debiendo los principios precautorios y de prevención” (p.155).

Serfor (Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre) es un órgano creado en el 2014 a través de la Ley N°29763, Ley forestal y de fauna silvestre, adscrita al Ministerio de desarrollo agrario y riesgo.

Serfor es la autoridad nacional forestal de fauna silvestre, este servicio nacional tiene como principal función promover el desarrollo sostenible de nuestra flora y fauna, es decir, se encarga de articular y promover acciones con los gobiernos locales y regionales con la finalidad de mantener la gestión sostenible de los recursos naturales, así como la conservación de flora y fauna que habite en los ecosistemas frágiles o potencialmente vulnerables.

Dentro de sus funciones, deben definir las políticas, normas y procedimientos para impulsar el desarrollo sostenible de la flora y fauna, brindar asesoría especializada en cuanto al manejo forestal, servicio que además es gratuito. Así mismo, se encargan de incentivar emprendimientos, proyectos, investigación científica sobre las mejores maneras de manejar los productos forestales de manera sostenible.

### **Ecosistema frágil Loma de Pachacamac.**

La loma de Pachacamac cuenta con ecosistemas frágiles de gran valor de conservación debido a la gran diversidad de la zona, así como los servicios ambientales que brindan en determinadas etapas del año, cuenta con zonas vulnerables para el hábitat de la flora, fauna, la población y cuidado de los recursos naturales.

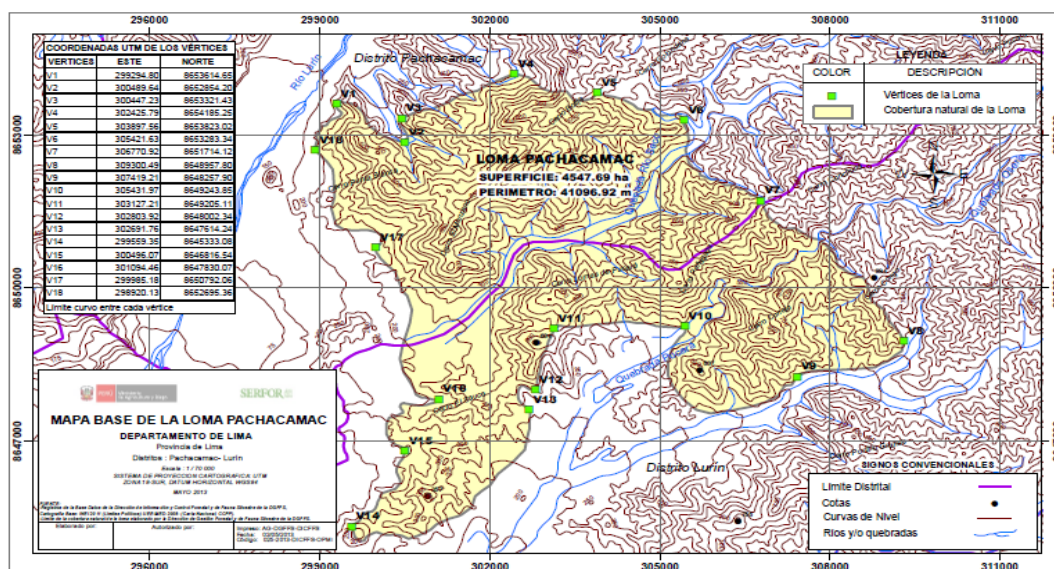
Loma de Pachacamac, al igual que el Perú, es tan diverso como complejo. Históricamente las políticas nacionales no han estado orientadas a un

acondicionamiento más equilibrado e igualitario, donde se respete los recursos naturales y el medio ambiente.

La Municipalidad de Pachacamac, en conjunto con el Ministerio del Ambiente, el Ministerio de Vivienda, construcción y saneamiento, organizaciones civiles y la población de la zona de Lomas de Pachacamac deben promover, garantizar y practicar las políticas de protección a este ecosistema recientemente reconocido como frágil, con el objetivo de conservar y recuperar este ecosistema.

Arévalo (2018) señala que: “Estas iniciativas políticas y comunitarias como el protocolo de actuación interinstitucional para gestionar y proteger ecosistemas frágiles (D. S. 007-2020-MINAGRI) como las lomas de Pachacamac deben fortalecerse” (p. 66) También resulta necesaria la articulación con distintas competencias institucionales del sector público y privado, donde se encuentren bien definidas las responsabilidades de cada autoridad.

**Figura 2**  
*Loma de Pachacamac*



Nota: Informe N° 865-2013-AG-DGFFS-DGEFFS

### **Preservación del medio ambiente.**

El estado procura la preservación del medio ambiente, es decir, evita que los diversos factores incidan en la afectación de los espacios ecológicos vulnerables, por ejemplo, la inexistencia de almacenajes de agua durante la temporada, la invasión y lotización de estos terrenos, la tala de árboles en bosques protegidos, la contaminación del suelo por la extracción ilimitada y descuidada de recursos; y el turismo sin cultura de preservación del medio ambiente, y otras afectaciones se sigan replicando impidiendo la reforestación de estas zonas vulnerables.

Con estos retos ambientales, el Minam afronta desafíos importantes que procuren la sostenibilidad de la naturaleza y la apropiación de articulación y planificación para las estrategias de cuidado de las zonas endebles y tangibles. Son muchas las entidades públicas y privadas que deben ser responsables de disminuir la contaminación ambiental y preservar la biodiversidad.

Para Egúsqiza (2021) “Las estrategias de prevención a los posibles daños por las amenazas antrópicas, carecen del seguimiento de cumplimiento de las normas de preservación de la biodiversidad. Los planes de protección fomentan el desarrollo económico y el desarrollo social” (p. 84) Las políticas medioambientales deben procurar el equilibrio entre una biodiversidad sostenible y la calidad de vida de las personas.

Los retos ambientales que el estado enfrentan van dirigidas principalmente a la protección de la deforestación de la Amazonía, el cuidado de los mares, lagunas y ríos, la protección de la flora y fauna, dejando de lado y en desprotección a los líderes sociales y ambientales que son defensores de la naturaleza y sus riquezas. Egúsqiza (2021) señala que:

Las metas que tiene el Ministerio del Ambiente involucra iniciativa con la ciudadanía, puesto que son actores principales en una mejor gestión ambiental, toda vez que representan el factor vigilante en el cumplimiento de la norma que prohíbe la contaminación ambiental en beneficio del cuidado de la naturaleza y su diversidad. (p. 88)

### **Biodiversidad.**

La biodiversidad es el conjunto de la diversidad de la flora, fauna del país. Concentra un inmenso número de especies y recursos naturales que son potenciales tesoros naturales que ameritan un conjunto de normas y acciones para su conservación de manera sostenible.

Calvo (2018) señala que: “El Perú es considerado un país mega diverso por poseer más del 70% de la biodiversidad del planeta, es decir, cuenta con una gran riqueza de ecosistemas, flora y fauna tal como lo señaló Minam en el 2014” (p. 41) Sin embargo, su gran reto es mantener el desarrollo sostenible de sus recursos.

El Perú es un país internacionalmente reconocido por su biodiversidad, se dice que nuestro país es uno de los diez países más mega diverso del mundo por la multiplicidad de sus ecosistemas, ecorregiones y microclimas que permite la conservación de una abundante variedad de flora y fauna. Con sus nueve ecorregiones terrestres y dos ecorregiones marinas, presenta una gran variedad de vida, así como áreas con recursos naturales. Sin embargo, existen factores generados por el ser humano que ponen en riesgo a las especies que habitan en esos ecosistemas.

Calvo (2018) precisa que: “La conservación de los espacios nacionales biodiversos requiere nuevas plataformas que tengan mapeados sus zonas más

vulnerables, adjuntando todos los detalles de su hábitat, flora y fauna identificada, así como minerales, metales u otros recursos.” (p. 42)

Estas plataformas deben incluir la participación ciudadana, que se vea involucrada en el cuidado de la zona que habita, que ejerza prácticas de cuidado y monitoreo de sus propios espacios geográficos afectados o vulnerables. Es importante poner en valor la riqueza de los recursos naturales y restaurar la biodiversidad de sus ecosistemas. La Matta (2017) señala que:

La humedad de Lima permite que cada año puedan reflorar los bosques de muchas lomas en la capital, albergando vida silvestre, riquezas ecológicas y una gran biodiversidad que puede verse afectada por la poca consciencia en un turismo sostenible, por lo que son consideradas ecosistemas frágiles que requieren mayores cuidados. (p. 53)

Las políticas medioambientales deben procurar el equilibrio entre una biodiversidad sostenible y la calidad de vida de las personas. Después de la pandemia han aparecido mayores retos para la humanidad que demanda una restauración urgente de su naturaleza y su diversidad biológica.

Las estrategias de prevención a todos los posibles daños por las amenazas antrópicas, carecen del seguimiento del cumplimiento de las normas de preservación de la biodiversidad. Los planes de protección de la biodiversidad fomentan el desarrollo económico y el desarrollo social. Las políticas de cuidado al medio ambiente garantizan una prosperidad económica, pues muchos recursos no son renovables y la contaminación de la tierra y el envenenamiento a la fauna, etc.

### **Ministerio del Ambiente.**

El Ministerio del Ambiente o Minam es el organismo responsable de conducir los planes nacionales de conservación de los ecosistemas en el territorio nacional. El

gobierno a través de sus ministerios correspondientes debe articular con otras organizaciones públicas y privadas para procurar la conservación de la diversidad biológica. El ministerio del ambiente extiende estrategias y políticas ambientales de manera descentralizada.

El Minam tiene el deber de establecer plataformas que incluyan la participación ciudadana, que se vea involucrada en el cuidado de la zona que habita, que ejerza prácticas de cuidado y monitoreo de sus propios espacios geográficos afectados o vulnerables. Es importante poner en valor la riqueza de los recursos naturales y restaurar la biodiversidad de sus ecosistemas.

Estas políticas también deben hacerles frente a los efectos del cambio climático con estrategias que permitan reducir los efectos nocivos de desastres naturales. En articulación con otros sectores se impulsan la construcción y refuerzo de infraestructura ecosistémicas que perduren en el tiempo.

### **Amenaza antrópica.**

Las amenazas antrópicas rompen el equilibrio natural de los ecosistemas y ponen en riesgo la vida de miles de especies, de tal manera que resulta urgente ejecutar medidas que permitan la conservación de la biodiversidad de la Loma de Pachacamac. Asociación Lomas de Paraíso (2021) señaló:

Hacemos público que se está destruyendo parte del área de conservación regional sistema de lomas de Lima, en el ámbito de Lomas de Villa María del Triunfo, zona donde existe el circuito ecoturístico Lomas de Paraíso, el cual venimos cuidando y promoviendo desde 2013. (p. 90)

La protección de este ecosistema frágil parte de la crítica a la amenaza antrópica en la naturaleza, pues esta vulnera la sostenibilidad de la naturaleza. Por lo mismo, se requiere tomar medidas donde se prohíba la ocupación de zonas o de

realizar alguna actividad que afecte su estructura, por ejemplo, queda prohibida cualquier actividad extractiva de recursos naturales, también se prohíbe lotizar y edificar viviendas en estas hectáreas vulnerables.

En estas lomas con áreas intangibles, queda prohibido generar fuego, invadir, lotizar y cualquier actividad que se realice en la zona o en su entorno. A través del protocolo de protección a ecosistemas frágiles se dilucidan las responsabilidades de las autoridades para que faciliten y fortalezcan las medidas necesarias para evitar cualquier afectación a estas zonas protegidas.

Algunos de los factores que ocasiona la amenaza antrópica, es decir la vulnerabilidad de la Loma de Pachacamac, como lo señala el informe N° 865-2013-AG-DGFFS-DGEFFS, informe de evaluación del Estado de Conservación de la Loma de Pachacamac, la presencia de veintiséis concesiones de minería no metálica en estos ecosistemas. Se encontró en la quebrada Pucará un área bajo explotación cuyos residuos y desechos de la extracción representa una amenaza a la flora y fauna de la zona.

Actividades como el sobrepastoreo de ganado que aumenta en las épocas de mayor verdor; el incremento de la infraestructura urbana y procesos indiscriminados de lotización; y el turismo no planificado, también son factores que inciden en la vulnerabilidad de la Loma de Pachacamac.

El trabajo de las empresas es generar lucro a cambio de la comercialización de un determinado producto o servicio, aumentando de esta manera su poder y ampliando sus responsabilidades. Este crecimiento se realiza bajo un marco normativo que le obliga a mantener un nivel estándar de calidad. Se ha presenciado que en los últimos años éstas exigencias han sido más altas, siendo una de ellas la responsabilidad social.

### **Responsabilidad social.**

La responsabilidad social consiste en un planteamiento normativo, con principios éticos eco amigables, que determina las condiciones de implementación, seguimiento y control de las disposiciones de cuidado de medioambiente y preservación de las riquezas naturales. Es deber del Estado garantizar la administración y cuidado de sus ecosistemas. Tocto (2003) señala que:

La responsabilidad social se emplea como estrategia para involucrar a los empresarios en la protección del medio ambiente, pues su participación en esta filosofía de cuidado, es importante, pues son ellos los que más contaminan y los que más se benefician de esos recursos que extraen de la naturaleza. (p. 34)

Las municipalidades en articulación con otras entidades estatales y actores sociales y civiles, se ven en la necesidad de analizar los efectos de la urbanización para así plantear estrategias de conservación que serán disposiciones exigibles del gobierno a las entidades empresariales, extractivistas, mineras, etc.

La necesidad de producir nuevas riquezas y comodidades que procuren una mayor calidad de vida, están acompañada con los deberes de cuidado y preservación sostenible de nuestros ambientes. Una empresa de petróleo, por ejemplo, deben cumplir con una serie de permisos de altas exigencia de cuidado social y medioambiental.

Las empresas que tienen mayor impacto sobre la tierra y el ambiente que ocupan, deben asumir con mayor compromiso las leyes y acciones de responsabilidad social y de cuidado de nuestra comunidad, mostrando respeto por el cumplimiento de las mismas. Dávila (2019) señala que:



En el Perú, las zonas que son ricas en minerales, recursos o petróleo, son lugares donde los empresarios están en constante conflicto social, por lo que se infiere que no se ha logrado identificar cuál es la valoración que le dan los pobladores a esos recursos y las condiciones de su explotación, que los empresarios y el estado no logra o no quiere poner en perspectiva para alcanzar un punto de equilibrio entre todos los intereses. (p. 126)

### **2.3. Definición conceptual de la terminología empleada**

**Antrópico:** Aquello referido al ser humano. Este término considera las afectaciones y modificaciones que sufre la naturaleza por causa de la acción humana.

**Flora:** Término referido al conjunto de plantas nativas y sus variedades de una región geográfica. Es el conjunto de especies de plantas que se adaptan al clima y otros factores ambientales.

**Fauna:** Conjunto de especies de animales que habitan en un espacio geográficos. Los animales que habitan un ecosistema están adaptados a su hábitat, por lo que sufren sensibles perturbaciones cuando les alteran el medio ambiente.

**Hábitat:** Se refiere al espacio, lugar u ecosistema donde vive una comunidad. Están determinadas por condiciones para que puedan vivir algunos organismos.

**CAPÍTULO III**  
**MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

Es importante definir el tipo y enfoque que rige la investigación a razón de establecer el proceso de la aplicación del principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac. El presente se guía por el tipo de investigación cualitativa, hermenéutica, toda vez que, a través de las teorías, postulados, análisis de las opiniones de los especialistas, derecho comparado y casos prácticos, se busca determinar cómo se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac.

El enfoque es cualitativo, puesto que se ajusta a la categorización de estudio de investigación basadas en la aplicación del principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac. Al respecto se tiene en consideración para la elaboración de los instrumentos metodológicos lo nombrado por Hernández (2016) que plantea la perspectiva de “elaboración del diseño cualitativo, siendo analítico y minucioso al abordar el fenómeno” (p. 185). Bajo el contexto anterior, señala Strauss (2015) “para la elaboración del diseño de investigación se tiene que desarrollarse bajo la investigación de teoría fundamentada” (p. 14).

La investigación cuenta con un nivel descriptivo exploratorio, toda vez que se aborda un tema singular y urgente, donde se describe una determinada problemática mediante la triangulación de los planteamientos teóricos, normas y demás postulados.

### **3.2. Escenario de estudio y sujetos participantes**

#### ***Escenario de estudio***

Es necesario detallar y determinar el espacio geográfico sobre el que se aplicarán los instrumentos para el recojo de datos. En la presenta investigación se centra en la Loma de Pachacamac. Sólo en Pachacamac, la loma llega a extender en 6 mil hectáreas de terreno.

### ***Sujetos participantes***

El trabajo de investigación tiene como participantes a abogados litigantes y docentes de derecho, a fin que con sus aportes permitan determinar cómo se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema estudiado. De acuerdo con Bernal (2016), las características para seleccionar a los 7 expertos “importan para la calificación e idoneidad los expertos que terminaron siendo pieza clave para resolver la problemática, para ello se tomó en consideración a las opiniones aportadas por los expertos, el interés consistió en definir sus cualidades” (p. 160).

### ***Muestra por expertos***

La muestra es de 7 abogados expertos en Derecho Ambiental y Constitucional. Se debe entender como muestra a una pequeña porción que representa a la participación a la que se realizará la entrevista semiestructurada, que por la actual coyuntura se realizará bajo plataformas digitales.

**Tabla 1**

*Matriz de participantes*

| Nro. | Nombre                              | Especialización  |
|------|-------------------------------------|--|
| 1.   | Dr. Carlos Antonio Pretel Villa     | Abogado con especialización en Derecho Ambiental, Civil y Constitucional |
| 2.   | Dr. Carlos Enrique Rivera Arellano  | Abogado con especialización en Derecho Penal                             |
| 3.   | Dra. Marielena Vanessa Mendoza Curi | Abogado con especialización en Derecho Ambiental, Civil y Constitucional |
| 4.   | Dr. Pablo Ferreira Almirati         | Abogado especializado en D. Procesal                                     |
| 5.   | Dr. Vicente Paul Espinoza Santillán | Abogado especializado en D. Ambiental y Civil                            |
| 6.   | Dra. Eliana Soraya Ames Vega        | Abogado especializad en Derecho Ambiental                                |
| 7.   | Dr. Marcos Maciel                   | Abogado especializado en Derecho Ambiental                               |

### **3.3 Supuestos categóricos**

Ramírez (2018) señala que: “Dentro de las investigaciones cualitativas, los supuestos son conjeturas tentativas del fenómeno que surgen dentro de la investigación” (p. 77).

#### ***Supuesto categórico general***

Es posible que, se aplique el principio de sostenibilidad ambiental en la preservación del ecosistema frágil Loma de Pachacamac a través de herramientas técnicas que permitan no afectar la flora y fauna de las zonas vulnerables de este ecosistema.

#### ***Supuestos categóricos específicos***

Es posible que, se aplique en el principio de sostenibilidad ambiental en la preservación de la biodiversidad en la Loma de Pachacamac a través de estrategias de conservación de la flora y fauna.

Es posible que, se aplique el principio de sostenibilidad respecto a la amenaza antrópica en la Loma de Pachacamac a través de protocolos de actuación ante las amenazas antrópicas.

### **3.4 Categoría y categorización**

Tabla 2

Matriz de categorización

| CATEGORÍA                             | DEFINICIÓN CONCEPTUAL   | SUBCATEGORÍA   | ÍTEM   |
|---------------------------------------|---|--|--|
| PRINCIPIO DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL | Este principio sitúa al Estado como el garante de protección y control de aprovechamiento, protección y conservación sostenible de los recursos naturales, creando y manteniendo las condiciones naturales para la preservación de los ecosistemas donde se encuentren recursos naturales para extraer.                             | Ordenanza N° 234-2019-MDP/C                                  | 1.- ¿Considera usted que se aplica el principio de sostenibilidad en la ordenanza N° 234-2019-MDP/C?<br>2.- ¿Considera usted que se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la preservación de recursos naturales de la Loma de Pachacamac?           |
| ECOSISTEMA FRÁGIL LOMA DE PACHACAMAC  | La loma de Pachacamac cuenta con áreas de gran valor de conservación debido a la gran diversidad de la zona, así como los servicios ambientales que ofrecen en determinadas etapas del año, sin embargo, cuenta con zonas vulnerables para el hábitat de la flora, fauna, la población y la preservación de los recursos naturales. | Compromisos ambientales de instituciones públicas y privadas | 3.- ¿Considera usted que los compromisos ambientales de las instituciones públicas y privadas garantiza el principio de sostenibilidad ambiental de la Loma de Pachacamac?   |
|                                       |   | Biodiversidad  | 4.- ¿Considera usted que la biodiversidad del ecosistema frágil Loma de Pachacamac tiene implicancia sobre los derechos humanos?<br>5.- ¿Considera usted que la biodiversidad del ecosistema frágil Loma de Pachacamac es un agente de sostenibilidad ambiental? |
|                                       |   | Amenaza Antrópica  | 6.- ¿Considera usted que son suficientes las medidas contra las amenazas antrópicas que afectan al ecosistema frágil Loma de Pachacamac?   |

### **3.5 Métodos, técnicas de investigación**

#### ***Técnicas e instrumentos de recolección de datos***

En toda investigación es necesario utilizar herramientas o instrumentos válidos para el recojo de datos desde el respectivo enfoque de estudio. Hernández et al. (2018) coinciden en señalar que:

La elección de una técnica para el recojo de datos podría influir en el beneficio de los resultados, contribuye a poder obtener información más precisa y acertada, así poder contrastarla, someterla a análisis bajo la mirada de expertos en la materia o de otras fuentes a fin de potenciar los resultados. (p. 56).

De acuerdo con la Universidad Autónoma (2019) “la técnica es el procedimiento general, mientras que el instrumento es la herramienta específica para obtener datos de una determinada muestra. Ambas se complementan, según tal técnica, le corresponde tal instrumento” (p. 5).

El propósito de la investigadora expresado en los objetivos de la investigación exige conocer las opiniones de expertos en la materia, por lo cual, se ha visto conveniente elegir la entrevista como técnica de recolección de datos. El instrumento elegido es la guía de entrevistas, a través de la entrevista semiestructurada, que según Cabezas et al. (2018) “a través de este se permite obtener respuestas mediante un conglomerado de preguntas que pudieran ser abiertas o no” (p. 92).

Finalmente, después de haber realizado la entrevista semi estructurada a los expertos y hacer una selección de material documentario pertinente a la investigación; se procedió a ser analizado triangular y consignar en cuadros visuales para su mejor comprensión.

#### ***Procedimiento***

Este caso se encuentra compuesto por cinco abogados especialistas en derecho ambiental y constitucional, quienes responderán las preguntas elaboradas. Las entrevistados respaldaron la guía de entrevista con su firma y número de CAL, para obtener la validez y fiabilidad de la investigación. De esa manera se da confiabilidad al trabajo de investigación a fin de representar un aporte en la reflexión de la problemática sustentada.

El procedimiento del análisis de los datos será el siguiente:

- 1) Identificar a los informantes claves y a los expertos en el tema,
- 2) Formular preguntas de la entrevista, en sus respectivos instrumentos,
- 3) Validar los instrumentos con el asesor,
- 4) Aplicar los instrumentos: guías de encuestas y entrevistas.
- 5) Analizar los resultados utilizando el método hermenéutico y comparativo de las diferentes fuentes de información.
- 6) Redactar los resultados y la discusión.
- 7) Formular las conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos de la entrevista realizada a los expertos de estudio, se procederá a triangular y analizar los datos cualitativos.

Dado que esta investigación es de enfoque cualitativo, se utiliza el programa ATLAS Ti, para analizar los datos y resultados obtenidos.

De acuerdo a la Universidad Autónoma (2019) refiere que:

El ATLAS Ti permite segmentar datos en unidades de significado, además que sirve para codificar datos (en ambos planos) y construir teoría (relacionar conceptos y categorías y temas) y permite crear redes o mapas, que para este estudio se utilizan tablas y figuras. (p.5)



***Instrumento***

En relación a la validez y fiabilidad de las indagaciones presentadas, se ha podido conocer la valiosa opinión de especialistas en derecho ambiental y derecho constitucional. Sus respuestas garantizan confiabilidad y seguridad del testimonio realizado.

Para esta investigación de enfoque cualitativa se optó por la entrevista como instrumento para este tema de carácter social y ambiental, puesto que así se obtuvo mayor información que se pudo analizar y comparar. La entrevista se realizó a expertos en estos temas para responder a través de una entrevista semi estructurada.

## **CAPÍTULO IV**

# **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS**

#### **4.1. Análisis de fiabilidad de las categorías**

El instrumento para validar es una guía de entrevista, siendo un docente universitario y abogados especializados en la materia de interés los encargados de validar los instrumentos, desde el reconocimiento de sus experiencias en sus campos de desarrollo.

Para darle mayor fiabilidad a las categorías de estudio se determinaron las bases teóricas a través de los antecedentes más relevantes de las categorías de estudio. La investigadora ha recolectado los datos mediante la entrevista, siendo la fuente de información una entrevista semi estructurada con preguntas detalladas que deben ser respondidas por los expertos de acuerdo a su conocimiento y experiencia profesional.

A través de la guía de entrevista se ha permitido obtener información necesaria para esclarecer el objetivo de la presente investigación. La respuesta de los expertos permitió triangular y procesar las respuestas en concordancia y divergencia con las respuestas de otros entrevistados, las cuales serán descritas de forma ordenada mediante tablas de triangulación y posteriormente, una debida interpretación de las coincidencias de los entrevistados.

#### **4.2. Resultado descriptivo de las subcategorías**

##### ***Resultados del análisis de los trabajos previos***

En esta investigación, las preguntas desarrolladas por los expertos (conformado por abogados expertos en derecho ambiental, penal y constitucional), permite generar debate, así examinar todas sus dimensiones.

##### ***Resultados del análisis de la doctrina***

En este punto del estudio y la recopilación de información y pronunciamientos de los entrevistados respecto de la doctrina, con el objetivo de conseguir juicios y

soportes de la investigación cuyo objetivo es analizar de qué manera se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la preservación del ecosistema frágil Loma de Pachacamac, según la perspectiva de expertos, que busca la preservación de la integridad de los espacios naturales que permita brindar responsablemente los servicios ecosistémicos a pesar del paso del tiempo.

Alonso (2018) señala que: “La normativa de protección debe promover las estrategias de conservación, promover beneficios directos para la población aledaña” (p. 67).

### ***Resultados del análisis de la posición de expertos***

Se busca responder interrogantes como, ¿qué ha hecho el Estado para proteger los ecosistemas frágiles del Perú frente a la amenaza inminente que representa la extracción minera? ¿Qué ha hecho la Municipalidad de Pachacamac para la aplicación del principio de sostenibilidad ambiental en protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac?

Al examinar las respuestas obtenidas se puede observar la existencia divergente de algunas autoras especialistas en derecho ambiental, toda vez que cada uno aplica el instrumento desde su propia experiencia, por lo cual, se citará antecedentes nacionales e internacionales:

### **4.3. Contrastación de categorías**

#### ***Interpretación y análisis de la entrevista***

Mediante la aplicación de la guía de entrevista a los abogados expertos en la materia, se ha obtenido una valiosa información entre todos los entrevistados.

Tabla 3

Pregunta 1 de la guía de entrevista

| <b>¿Considera usted que se aplica el principio de sostenibilidad en la ordenanza N° 234-2019-MDP/C?</b> |   |
|---|---|
| <b>EXPERTOS</b>   | <b>RESPUESTAS</b>   |
| <i>Dr. Carlos Antonio Pretel Villa</i>  | Después de una mirada a la situación actual de las amenazas que afectan las Lomas de Pachacamac, puedo señalar que la ordenanza N° 234-2019-MDP/C, no ha garantizado la protección y uso sostenible de los recursos naturales de los ecosistemas frágiles de las Lomas de Pachacamac, a pesar de que sí cuenta con considerandos de sostenibilidad ambiental. En virtud del artículo 2, inciso 22 de la Constitución política del Perú, tampoco se han respetado los mecanismos de gestión sostenible ni los protocolos de protección de las Lomas, ni se han corregido las deficiencias en las medidas de conservación del medio ambiente. |
| <i>Dr. Carlos Enrique Rivera Arellano</i>   | Estas normativas cuentan con una seria deficiencia en la aplicación de las medidas de conservación y protección de este ecosistema frágil puesto esta no garantiza una gestión sostenible. La ausencia de fichas técnicas y reportes de la diversidad de recursos forestales y fauna ubicados en esta zona ejemplifica la ineficacia en garantizar una correcta gestión de sostenibilidad.  |
| <i>Dr. Marielena Vanessa Curi Mendoza</i>   | La ordenanza que declara de interés distrital los ecosistemas frágiles denominados lomas del distrito de Pachacamac no ha cumplido con el objetivo de garantizar la conservación de los ecosistemas frágiles de esta zona del distrito de Pachacamac, ni tampoco se ha comprobado un real aprovechamiento de los servicios sistémicos, a pesar de tener sustento en el principio de sostenibilidad. A pesar de los esfuerzos colectivos de los vecinos aledaños, se ve poca presencia y regulación por parte del gobierno local.  |
| <i>Dr. Pablo Ferreira Almirati</i>  | Considero que sí se aplica el principio de sostenibilidad. Entendiendo el mismo como: un deseo de la sociedad humana y sus actividades en relación con la naturaleza: es hacer duradero lo bueno que tenemos o disfrutamos y mejorar lo negativo que creamos o padecemos. Se aplica al desarrollo (desarrollo sostenible) o a cualquier actuación humana con efectos significativos.  |
| <i>Dr. Vicente Paul Espinoza Santillán</i>  | En la ordenanza N° 234-2019-MDP/C, si se aplica el principio de sostenibilidad, ya que se busca declárese de interés distrital la conservación, protección patrimonial, cultural y paisajista de los Ecosistemas Frágiles. Por ende, en concordancia del artículo 67 de nuestra carta magna “El Estado determina la política nacional del ambiente. Promueve el uso sostenible de sus recursos naturales.”  |
| <i>Dra. Eliana Soraya Ames Vega</i>   | Las disposiciones y el contenido de esta Ordenanza Municipal si están relacionadas con lo que se establece en el principio de sostenibilidad, en vista que se contemplan disposiciones claras, con responsables   |

---

para su implementación y una serie de medidas sancionatorias en caso que se incumplan con sus disposiciones. Sin embargo, por ser una norma aprobada en el año 2019, y a dos años de su vigencia, sugiero que la tesista de esta propuesta de investigación, pueda verificar si esta norma se ha podido implementar en la realidad, para constatar su eficacia o ineficacia, por más que se hayan dispuesto medidas claras y con los mecanismos adecuados para evitar que se ponga en riesgo o se generen daños sobre estos ecosistemas frágiles.

*Dr. Marcos Maciel* Desde su interpretación literal y sistemática, puede concluirse que parcialmente. Sin embargo, es necesario destacar que su ámbito de aplicación y ejecución es de alcance exclusivamente administrativo y distrital, conforme a las facultades previstas en la Ley N° 27972, por lo que su correcta operatividad se encuentra supeditada al trabajo en conjunto y auxilio de entidades estatales aledañas, regionales y municipales; tal como se encuentra previsto en sus artículos 8, 9 y 10.

**CONVERGENCIAS** Los expertos entrevistados coincidieron en señalar que de manera sustancial la ordenanza N° 234-2019-MDP/C, en concordancia con la carta magna que señala que el Estado determina la política nacional del ambiente y es su deber promover el uso sostenible de sus recursos naturales. Sin embargo, los expertos sostienen que no se ha garantizado la protección y uso sostenible de los recursos naturales de los ecosistemas frágiles de las Lomas de Pachacamac, a pesar que sí cuenta con considerandos de sostenibilidad ambiental.

**DIVERGENCIAS** Para tres de los abogados expertos, se les ha hecho importante señalar las normativas que cuentan con una seria deficiencia en la aplicación de las medidas de conservación y protección de este ecosistema frágil puesto esta no garantiza una gestión sostenible

---

### ***Interpretación de las entrevistas***

De la apreciación crítica de los abogados entrevistados, expertos en derecho ambiental y constitucional, se puede concluir que sí se aplica el principio de sostenibilidad en la ordenanza N° 234-2019-MDP/C, toda vez que la Constitución Política del Perú señala en el artículo 67: “El Estado determina la política nacional del ambiente. Promueve el uso sostenible de sus recursos naturales.” Las políticas públicas de los gobiernos locales y regionales se fundamentan en este principio universal que vela por la protección del medio ambiente, por ende, por los ecosistemas frágiles, pero no se basan en estudios que recojan las amenazas antrópicas recientes.

Tabla 4

Pregunta 2 de la guía de entrevista

---

| <b>EXPERTOS</b>                           | <b>RESPUESTAS</b>  |
|---|--|
| <i>Dr. Carlos Antonio Pretel Villa</i>    | El principio de sostenibilidad ambiental suele ser un principio recurrente en la normativa de derecho medioambiental. Pachacamac cuenta con el Plan de acción ambiental local y la agenda ambiental local del distrito que proponía el uso racional de los recursos naturales como el agua; cuenta con el Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos, sí como otros protocolos fundamentados en un principio de sostenibilidad ambiental, sin embargo, las deficientes fiscalizaciones que existen sobre estos mecanismos se han visto reducidos durante la pandemia.  |
| <i>Dr. Carlos Enrique Rivera Arellano</i> | Como lo señala el informe N° 865-2013-AG-DGFFS-DGEFFS, informe de evaluación del Estado de Conservación de la Loma de Pachacamac, la presencia de veintiséis concesiones de minería no metálica en estos ecosistemas. Se encontró en la Quebrada Pucará un área bajo explotación cuyos residuos y desechos de la extracción representa una amenaza a la flora y fauna de la zona. Actividades como el sobrepastoreo de ganado que aumenta en las épocas de mayor verdor; el incremento de la infraestructura urbana y procesos indiscriminados de lotización; y el turismo no planificado, también son factores que inciden en la vulnerabilidad de la Loma de Pachacamac. La sostenibilidad ambiental permite establecer límites en el proceso de explotación de recursos naturales, exigiendo responsabilidad por parte de los gobiernos locales, regionales y el gobierno central. Por lo expuesto líneas arriba no se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la preservación de recursos naturales de la Loma de Pachacamac. |
| <i>Dr. Marielena Vanessa Curi Mendoza</i> | Las Lomas de Pachacamac cuenta con una gran biodiversidad biológica, durante muchos años esta zona ha permitido el crecimiento de pobladores que explotaban sus recursos. Sin embargo, la falta de protocolos de sostenibilidad de los recursos naturales, ha facilitado el crecimiento de la minería ilegal e informal, contaminando y perjudicando mucho más este sistema frágil. Junto a la Asociación de pobladores protectores de las Lomas de Pachacamac se ha exigido una mejor fiscalización de los mecanismos existentes de la conservación y sostenibilidad de los recursos naturales de esta zona.  |
| <i>Dr. Pablo Ferreira Almirati</i>        | Considero que se aplica y ello resulta regulado con precisión en el artículo 2 de la ORDENANZA N° 234-2019-MDP/C, en cuanto dispone: “por objeto garantizar la conservación y realizar el aprovechamiento sostenible de los servicios ecosistémicos de provisión, regulación ambiental, culturales y soporte hídrico: recursos genéticos, ecoturismo, educacional, estéticos, polinización, formación de suelo, entre otros servicios que proveen los ecosistemas frágiles de las Lomas del distrito de Pachacamac; la misma que está orientada a  |

---

---

|  |  |
|--|--|
|  | contribuir con el desarrollo sostenible del país a través de una adecuada gestión del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre de la Nación”   |
| <i>Dr. Vicente Paul Espinoza Santillán</i> | En la realidad no se aplica el principio de sostenibilidad ambiental, ya que en las Lomas de Pachacamac hay un peligro latente de contaminación y de tráfico de terrenos, ya que el estado no cumple la protección , conservación de estos ecosistemas frágiles.   |
| <i>Dra. Eliana Soraya Ames Vega</i>        | A nivel de la normativa especial ambiental aprobada en nuestro país hasta la fecha, si se contempla el principio de sostenibilidad ambiental en la preservación de los recursos naturales en la Loma de Pachacamac, la misma que consta de muchas normas. Sin embargo, es necesario verificar el cumplimiento y eficacia de las normas aplicables, contrastándolas con las decisiones y acciones que se realizan en la realidad en la Loma de Pachacamac   |
| <i>Dr. Marcos Maciel</i>                   | Como fue brevemente desarrollado, el principio de sostenibilidad requiere la restauración del daño ambiental causado y medidas de eficiencia en su uso razonable para la preservación del ambiente para generaciones futuras. Como consecuencia, medidas tendientes a su conservación, planificación y concientización, aunque necesarias y loables, no son suficientes para encuadrar per se dentro del principio de sostenibilidad.  |
| <b>CONVERGENCIAS</b>                       | Los expertos entrevistados coincidieron en señalar que el principio de sostenibilidad ambiental es un principio necesario para la protección de los ecosistemas, pero que los mecanismos, normas y protocolos presentan deficientes fiscalizaciones y supervisiones, las mismas que se han visto reducidos durante la pandemia. La mayoría de expertos afirma que en realidad no se está aplicando el principio de sostenibilidad ambiental.   |
| <b>DIVERGENCIAS</b>                        | Para uno de los abogados entrevistados sí se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la preservación de recursos naturales de la Loma de Pachacamac, toda vez que así lo regula con precisión en el artículo 2 de la ORDENANZA N° 234-2019-MDP/C, en cuanto dispone: “por objeto garantizar la conservación y realizar el aprovechamiento sostenible de los servicios ecosistémicos de provisión, regulación ambiental, culturales y soporte hídrico: recursos genéticos, ecoturismo, educacional, estéticos, polinización, formación de suelo, entre otros servicios que proveen los ecosistemas frágiles de las Lomas del distrito de Pachacamac” |

---

### ***Interpretación de las entrevistas***

De la apreciación crítica de los abogados entrevistados, expertos en derecho ambiental y constitucional, se puede concluir que no se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la preservación de recursos naturales de la Loma de Pachacamac, toda vez que las amenazas antrópicas siguen afectando la



perdurabilidad de los recursos naturales en este ecosistema frágil, los autores precisan que se deben mejorar los mecanismos, normas y protocolos, así como las fiscalizaciones y supervisiones de estos espacios.

**Tabla 5**

*Pregunta 3 de la guía de entrevista*

---

***¿Considera usted que los compromisos ambientales de las instituciones públicas y privadas garantiza el principio de protección de la Loma de Pachacamac?***

---

| <b><i>EXPERTOS</i></b>                    | <b><i>RESPUESTAS</i></b>   |
|---|--|
| <i>Dr. Carlos Antonio Pretel Villa</i>    | Los compromisos ambientales tienen deficiencias sustanciales que imposibilitan una real protección de recursos naturales y asegurar la perdurabilidad de nuestras riquezas biológicas, a esta problemática se suma el abandono ocurrido durante la pandemia, así como la falta de una mejor regulación que garantice una gestión sostenible. Según las recomendaciones de especialistas es necesario actualizar los reportes de la diversidad de los recursos naturales, estudiar los microclimas de cada zona de los ecosistemas frágiles, la erradicación de concesiones mineras, el ordenamiento de la población urbana, para que las políticas públicas tengan mejor efecto en garantizar la protección de las lomas peruanas. |
| <i>Dr. Carlos Enrique Rivera Arellano</i> | El Perú cuenta con una débil normativa que protege las riquezas nacionales y facilita la sobreexplotación de recursos minerales y no minerales. Estas normas, en la medida de la vulneración de los territorios, demanda mayores mecanismos de protección, por lo tanto, los compromisos ambientales de las instituciones públicas y privadas no garantizan el principio de sostenibilidad ambiental de la Loma de Pachacamac.   |
| <i>Dr. Marielena Vanessa Curi Mendoza</i> | Según los reportes y fichas técnicas que reportan las riquezas, flora y fauna que existe en las Lomas de Pachacamac denuncian una gran afectación al sistema, por lo que pasó a ser calificado como “ecosistema frágil”, a pesar de todos los nuevos mecanismos y protocolos de protecciones especiales que esta nueva categoría le otorgaba, no se ha visto mejoras considerables en la preservación de nuestra biodiversidad. Es necesario que las organizaciones sociales interesadas en la conservación de las Lomas, participen de los compromisos impulsados por las instituciones públicas y privadas, dando a conocer las problemáticas que afectan a este ecosistema.   |
| <i>Dr. Pablo Ferreira Almirati</i>        | Depende el nivel de las instituciones, las instituciones distritales son más proclives a cumplir los compromisos medioambientales dada la cercanía que tienen con los pobladores, a nivel nacional el compromiso disminuye y a nivel mundial es decepcionante el cumplimiento.   |

---

- 
- Dr. Vicente Paul Espinoza Santillán* Los compromisos ambientales de las instituciones públicas y privadas no garantizan la protección de las Loma de Pachacamac, ya que el esfuerzo de las instituciones públicas y privadas para hacerle frente a la contaminación ambiental, procesos de lotización y urbanización y sobrepastoreo, es muy poco. A esto sumémosle la poca regulación para la protección de los ecosistemas frágiles.
- Dra. Eliana Soraya Ames Vega* El sólo compromiso ambiental, así como la aprobación de normas, no garantiza que se implementen acciones concretas en el marco del desarrollo sostenible. Son el conjunto de políticas, normas, gestión, estrategias y acciones sobre la Loma de Pachacamac las que podrán asegurar la real promoción de dicho desarrollo.
- Dr. Marcos Maciel* Como fue oportuna y correctamente citado a Gómez (2020) “la protección del medio ambiente constituye un proceso histórico universal gradual”, por lo que considerar que el principio de sostenibilidad se encuentra garantizado, no conlleva un estado sino un procedimiento que debe lograrse habitual y gradualmente. Dicha afirmación se sostiene en que el principio de sostenibilidad y la preservación no se funda en la coerción para mantener un status quo ambiental, siendo que el aprovechamiento del ambiente es considerado una parte integral y esencial para el desarrollo de la humanidad. Como consecuencia, debe propugnarse por su aprovechamiento y goce, aunque siempre sujeto a los siguientes lineamientos de “uso racional, eficiente y precautorio en el que se prevenga y evite el daño ambiental y, se ser causado, se restaure para generaciones futuras”.

**CONVERGENCIAS** Los expertos entrevistados coincidieron en señalar que son muy pocos los compromisos ambientales de las instituciones públicas y privadas y que no garantizan la protección de las Loma de Pachacamac, ya que el esfuerzo de las instituciones públicas y privadas para hacerle frente a la contaminación ambiental, procesos de lotización y urbanización y sobrepastoreo no garantiza su protección. Los compromisos ambientales tienen deficiencias sustanciales que imposibilitan una real protección de recursos naturales y asegurar la perdurabilidad de nuestras riquezas biológicas.

**DIVERGENCIAS** Para uno de los abogados expertos, depende más de algunas instituciones si se protege de manera eficiente los recursos naturales, puesto que las instituciones distritales son más proclives a cumplir los compromisos medioambientales dada la cercanía que tienen con los pobladores.

---

### ***Interpretación de las entrevistas***

De la apreciación crítica de los abogados entrevistados, expertos en derecho ambiental y constitucional, se puede concluir que los compromisos ambientales de las instituciones públicas y privadas no han podido garantizar el principio de

protección de la Loma de Pachacamac. Los autores precisan que se debe resolver las deficiencias sustanciales que imposibilitan una real protección de recursos naturales y asegurar la perdurabilidad de nuestras riquezas biológicas.

**Tabla 6**

*Pregunta 4 de la guía de entrevista*

| <b>¿Considera usted que la biodiversidad del ecosistema frágil Loma de Pachacamac incide sobre los derechos humanos?</b> |   |
|--|---|
| <b>EXPERTOS</b>  | <b>RESPUESTAS</b>   |
| <i>Dr. Carlos Antonio Pretel Villa</i>   | Definitivamente incide sobre los derechos humanos. En la Constitución política del Perú se señala como derecho fundamental el tener un ambiente equilibrado donde crecer y tener un buen desarrollo de la vida. También establece que el Estado es el que determina, promueve las políticas ambientales y la diversidad biológica. La biodiversidad de las Lomas de Pachacamac ha propiciado espacios abiertos descontaminados, que ofrecen recursos explotables y mejor calidad de vida.   |
| <i>Dr. Carlos Enrique Rivera Arellano</i>  | La loma de Pachacamac cuenta con áreas de gran valor de conservación debido a la gran diversidad de la zona, así como los servicios ambientales que ofrecen en determinadas etapas del año, sin embargo, cuenta con zonas vulnerables para el hábitat de la flora, fauna, la población y la preservación de los recursos naturales. Los derechos humanos ofrecen un marco legal y ético bien fundado y ya en marcha para la protección medioambiental, tanto a través de los derechos humanos ya reconocidos, como a través de la consideración de un nuevo derecho al medio ambiente sano, por lo tanto, la biodiversidad del ecosistema frágil Loma de Pachacamac inciden sobre los derechos humanos.   |
| <i>Dr. Marielena Vanessa Curi Mendoza</i>  | La inclusión de la problemática ambiental en los temas más importantes de la agenda nacionales e internacionales de derechos humanos es relativamente reciente. El marco legal peruano que promueve la protección de la diversidad no es tan extenso, aunque parte desde el inciso 22, artículo 2 de la Constitución Política del Perú, que señala que nuestro derecho constitucional de gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de la vida humana. En épocas de verdor, las Lomas de Pachacamac ofrecen una variedad de flora y fauna, paisajes de ensueño que ofrecen servicios turísticos, permite el empozamiento del agua por la niebla, y asegura buena cosecha de las semillas, generando mejores gestiones para sus pobladores. |
| <i>Dr. Pablo Ferreira Almirati</i>   | Considero que toda la biodiversidad tanto la de Pachacamac, como cualquier otra está en una interrelación inescindible con los derechos humanos, la violación del ecosistema siempre apareja una  |

---

|  |   |
|--|---|
|  | disminución de la calidad de vida y ello afecta los más elementales derechos humanos.   |
| <i>Dr. Vicente Paul Espinoza Santillán</i> | La biodiversidad de los ecosistemas frágiles si inciden sobre los derechos humanos de tercera generación. Estos son los conexos a la vida e integridad.   |
| <i>Dra. Eliana Soraya Ames Vega</i>        | Considero que sí. Hay una influencia relevante en la calidad de vida de las personas. En vista que los ambientes y entornos condicionan beneficios o perjuicios en los niños, mujeres, ancianos y en general en los seres humanos. Es saludable que el entorno de las áreas urbanas cuente con áreas verdes y por ende con diversa variedad de especies, lo cual repercute en el bienestar de las familias, como generador de espacios de aprendizaje, recreación, educación ambiental, entre otros.  |
| <i>Dr. Marcos Maciel</i>                   | Ciertamente. La Constitución Política del Perú reconoce el derecho de toda persona a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida, su paz y tranquilidad. Ello conlleva el acceso a recursos naturales limpios que permitan preservar su salud y desarrollo físico óptimo a través del acceso a agua potable y especialmente, considerando la dimensión y cercanía con la ciudad de Lima, de aire libre de contaminación y cargada de CO2. Siendo que Lomas de Pachacamac se encuentra en su región Sur y constituye un enorme pulmón verde y cuenca alta, debe preservarse y, quizás aún aumentarse, su capacidad de carga para preservar los derechos humanos a la salud en su área de influencia. Asimismo, el desarrollo de la vida, paz y tranquilidad también conlleva el goce paisajístico, de deporte y recreación como derecho humano que permite Lomas de Pachacamac. |
| <b>CONVERGENCIAS</b>                       | Los expertos entrevistados coincidieron en señalar que toda la biodiversidad tanto la de Pachacamac, como cualquier otra, está en una interrelación inescindible con los derechos humanos, la violación del ecosistema siempre apareja una disminución de la calidad de vida y ello afecta los más elementales derechos humanos. En la Constitución política del Perú se señala como derecho fundamental el tener un ambiente equilibrado donde crecer y tener un buen desarrollo de la vida. También establece que el Estado es el que determina, promueve las políticas ambientales y la diversidad biológica.  |
| <b>DIVERGENCIAS</b>                        | No existió divergencia en la resolución de esta pregunta de la encuesta.  |

---

### ***Interpretación de las entrevistas***

De la apreciación crítica de los abogados entrevistados, expertos en derecho ambiental y constitucional, se puede concluir que la biodiversidad del ecosistema frágil Loma de Pachacamac sí incide sobre los derechos humanos, toda vez que éstos son los conexos a la vida e integridad. En la constitución política del Perú se señala

como derecho fundamental el tener un ambiente equilibrado donde crecer y tener un buen desarrollo de la vida. También establece que el Estado es el que determina, promueve las políticas ambientales y la diversidad biológica.

**Tabla 7**

*Pregunta 5 de la guía de entrevista*

| <b>¿Considera usted que la biodiversidad del ecosistema frágil Loma de Pachacamac es un agente de sostenibilidad ambiental?</b> |   |
|---|---|
| <b>EXPERTOS</b>   | <b>RESPUESTAS</b>   |
| <i>Dr. Carlos Antonio Pretel Villa</i>  | Considero que la biodiversidad de las Lomas de Pachacamac sí representa un agente de sostenibilidad ambiental por todo el bagaje y riqueza de la flora, fauna y minerales que hay en nuestra zona, sin embargo, no se trata de un ambiente equilibrado debido a la ausencia de políticas ambientales que sí responden a las necesidades de los ecosistemas frágiles. No se puede hablar de una real sostenibilidad ambiental cuando las amenazas antrópicas y de explotación minera afecta y contamina tanto y no beneficia a sus pobladores. |
| <i>Dr. Carlos Enrique Rivera Arellano</i>   | La biodiversidad de un país concentra un inmenso número de especies y recursos naturales que son potenciales tesoros naturales que ameritan un conjunto de normas y acciones para su conservación de manera sostenible. La loma de Pachacamac cuenta con áreas de gran valor de conservación debido a la gran diversidad de la zona, así como los servicios ambientales que ofrecen en determinadas etapas del año, por estas razones es un agente de sostenibilidad ambiental.   |
| <i>Dr. Marielena Vanessa Curi Mendoza</i>   | Como ya mencioné, las Lomas de Pachacamac ofrecen una variedad de flora y fauna, que permite obtener ingresos económicos a través de sus servicios turísticos, de igual forma. Lamentablemente no se ha mantenido un equilibrio entre lo social, económico y medioambiental, el priorizar la explotación económica a través de minas y expansión urbana, ha ocasionado el aumento de amenazas de la degradación ecosistémica. Por lo tanto, la biodiversidad sí es un agente de sostenibilidad ambiental.                                     |
| <i>Dr. Pablo Ferreira Almirati</i>  | Lo considero desde el punto de vista jurídico y ello por los contenidos de la norma regulatoria.  |
| <i>Dr. Vicente Paul Espinoza Santillán</i>  | La biodiversidad tanto en fauna como flora si es un agente de sostenibilidad ambiental, porque el estado debe proteger estos espacios verdes que nutren de oxígeno al ecosistema.   |
| <i>Dra. Eliana Soraya Ames Vega</i>   | Considerando que los ecosistemas son el soporte vital de la Tierra, por la biodiversidad que albergan y los servicios que brindan, y a haberse declarado la Loma de Pachacamac como un Ecosistema Frágil, considero que es un agente de sostenibilidad ambiental y que debe preservarse para las generaciones presentes y futuras, por la provisión   |

---

de bienes y servicios ecosistémicos que brinda en una zona costera árida, que está expuesta a diversos riesgos e impactos por la misma actividad humana.

*Dr. Macos Maciel*

El carácter de agente conlleva la capacidad de producir efectos. Lomas de Pachacamac ofrece recursos hídricos, naturales, silvestres y paisajísticos a ser aprovechados para turismo y, especialmente como pulmón verde, para la limpieza del impacto ambiental de la ciudad de Lima. Considerando que su ecosistema ha sido identificado como frágil, su capacidad como agente se ve notoriamente disminuido, lo que es necesario evaluar es si dicha disminución causada por el daño ambiental sufrido, aún es capaz de ser restaurado para que recupere su capacidad de carga como agente.

**CONVERGENCIAS**

Los expertos entrevistados coincidieron en señalar que la biodiversidad de las Lomas de Pachacamac sí representa un agente de sostenibilidad ambiental por todo el bagaje y riqueza de la flora, fauna y minerales que hay en nuestra zona, sin embargo, no se puede hablar de una real sostenibilidad ambiental cuando las amenazas antrópicas y de explotación minera afecta y contamina tanto y no beneficia a sus pobladores. Los pobladores de Pachacamac no gozan del derecho humano contar con un ambiente equilibrado debido a la ausencia de políticas ambientales que sí responden a las necesidades de los ecosistemas frágiles.

**DIVERGENCIAS**

Precisa uno de los abogados expertos, que lamentablemente no se ha mantenido un equilibrio entre lo social, económico y medioambiental, el priorizar la explotación económica a través de minas y expansión urbana, ha ocasionado el aumento de amenazas de la degradación ecosistémica.

---

***Interpretación de las entrevistas***

De la apreciación crítica de los abogados entrevistados, expertos en derecho ambiental y constitucional, se puede concluir que la biodiversidad del ecosistema frágil Loma de Pachacamac sí representa un agente de sostenibilidad ambiental pero no se puede hablar de una real sostenibilidad ambiental cuando las amenazas antrópicas y de explotación minera afecta y contamina tanto y no beneficia a sus pobladores.

**Tabla 8**

*Pregunta 6 de la guía de entrevista*

---

***¿Considera usted que son suficientes las medidas contra las amenazas antrópicas que afectan al ecosistema frágil Loma de Pachacamac?***

---

---

| <b>EXPERTOS</b>                            | <b>RESPUESTAS</b>   |
|--|---|
| <i>Dr. Carlos Antonio Pretel Villa</i>     | Por todo lo expuesto, considero que no son suficientes las medidas que combaten las amenazas antrópicas de las Lomas de Pachacamac y vulneran los derechos fundamentales de las personas. Como lo señalé en la pregunta 3, las recomendaciones de especialistas es necesario actualizar los reportes de la diversidad de los recursos naturales, estudiar los microclimas de cada zona de los ecosistemas frágiles, la erradicación de concesiones mineras, el ordenamiento de la población urbana, para que las políticas públicas tengan mejor efecto en garantizar la protección de las lomas peruanas.  |
| <i>Dr. Carlos Enrique Rivera Arellano</i>  | La normativa de protección debe promover las estrategias de conservación, promover beneficios directos para la población aledaña, buscar la preservación de la integridad de los espacios naturales que permita brindar responsablemente los servicios ecosistémicos a pesar del paso del tiempo. El Perú cuenta con una débil normativa que protege las riquezas nacionales y facilita la sobreexplotación de recursos minerales y no minerales. Estas normas, en la medida de la vulneración de los territorios, demanda mayores mecanismos de protección. Finalmente, no son suficientes las medidas contra las amenazas antrópicas que afectan al ecosistema frágil Loma de Pachacamac. |
| <i>Dr. Marielena Vanessa Curi Mendoza</i>  | No son suficientes las medidas actuales para combatir las amenazas antrópicas. La poca investigación de los agentes ambiental y las políticas de protección realizadas sin un estudio correcto de las problemáticas que afectan nuestra peculiar diversidad han propiciado una débil normativa de sostenibilidad ambiental, incidiendo sobre los derechos a un ambiente saludable y de proteger nuestros recursos naturales.  |
| <i>Dr. Pablo Ferreira Almirati</i>         | Están suficientemente reguladas, en especial los artículos 8,9 y 10 de la norma, que establecen medidas cautelares y medidas coercitivas ante cualquier amenaza o hecho actual que afecte el ecosistema, será tarea de las autoridades velar por el cumplimiento efectivo de esos artículos.  |
| <i>Dr. Vicente Paul Espinoza Santillán</i> | Las medidas tomadas por el estado contra las amenazas que afecta los ecosistemas frágiles no son suficientes, ya que no hay una supervisión constante del cumplimiento de la normativa que protección y resguardo de estos ecosistemas. Un problema latente que muchas municipalidades se hacen de la vista gorda, es la del tráfico y lotización ilegal de terreno.  |
| <i>Dra. Eliana Soraya Ames Vega</i>        | Es necesario que se implemente de manera efectiva lo dispuesto en el conjunto de normas aprobadas hasta la fecha y que describo en la pregunta dos; sobre todo que se active el protocolo de articulación interinstitucional del 2020, para lograr resultados efectivos, donde se generen procesos de participación ciudadana como veedurías y que se integre también al sector privado para que asuman compromisos en el marco de la responsabilidad social corporativa. Entre todas las   |

---

---

instancias y los actores en torno a la Loma de Pachacamac, se podrán tener resultados concertados y más efectivos.

*Dr. Macos Maciel* Refiriéndose específicamente a las medidas contra las amenazas antrópicas directas, las mismas podrían considerarse suficientes para conservar el ecosistema de Lomas de Pachacamac, no así idóneas. Como fue expresado anteriormente, el sistema sancionatorio implementado por la ordenanza municipal N° 234-2019-MDP/C contiene una determinación cuantitativa uniforme en UITs y hechos sancionables; dicha determinación no es idónea ni eficiente, por lo que debe predeterminarse en función a la gravedad del hecho lesivo. De igual manera, dicha ordenanza tampoco prevé medidas contra las amenazas indirectas ocasionadas por la carga contaminante sobre el ecosistema frágil de Lomas de Pachacamac, que aunque pueden ser a priori imperceptibles y no imputables a particulares, constituyen quizás su mayor amenaza. La vía idónea para contrarrestar dichas amenazas es mediante medidas de restauración. Por último, también debe recordarse que, conforme a la doctrina y jurisprudencia internacional tal como el apartado 6 de la Opinión Consultiva OC-23/17 de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, el Programa 21 de Río y los artículos 68 y 69 de la Constitución Política del Perú, los Estados están obligado a promover la conservación y sostenibilidad del ambiente, por lo que se le atribuyen facultades especiales de impulso, fiscalización, prevención y penalización ante amenazas ambientales, siempre considerando que este constituye un bien colectivo.

**CONVERGENCIAS** Los expertos entrevistados coincidieron mayoritariamente en señalar que las medidas tomadas por el estado contra las amenazas que afecta los ecosistemas frágiles no son suficientes, ya que no hay una supervisión constante del cumplimiento de la normativa que protección y resguardo de estos ecosistemas.

**DIVERGENCIAS** Para uno de los abogados expertos, le parece que están suficientemente reguladas, en especial los artículos 8,9 y 10 de la norma, puesto que establecen medidas cautelares y medidas coercitivas ante cualquier amenaza o hecho actual que afecte el ecosistema, será tarea de las autoridades velar por el cumplimiento efectivo de esos artículos.

---

### ***Interpretación de las entrevistas***

De la apreciación crítica de los abogados entrevistados, expertos en derecho ambiental y constitucional, se puede concluir que no son suficientes las medidas contra las amenazas antrópicas que afectan al ecosistema frágil Loma de Pachacamac. La poca investigación de los agentes ambiental y las políticas de protección realizadas sin un estudio correcto de las problemáticas que afectan nuestra



peculiar diversidad han propiciado una débil normativa de sostenibilidad ambiental, incidiendo sobre los derechos a un ambiente saludable y de proteger nuestros recursos naturales.

**CAPÍTULO V**  
**DISCUSIONES, CONCLUSIONES Y**  
**RECOMENDACIONES**

## 5.1. Discusión de resultados

Posterior a la interpretación de los resultados obtenidos mediante la aplicación de la guía de entrevista realizada a 7 expertos en la temática del principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil de las Lomas de Pachacamac, se determina que, respecto a la discusión de resultados, sobre los supuestos categóricos consideramos lo que a continuación procederemos a detallar.

### ***Supuesto categórico general***

Es posible que se aplique el principio de sostenibilidad ambiental en la preservación del ecosistema frágil Loma de Pachacamac a través de herramientas técnicas que permitan no afectar la flora y fauna de las zonas vulnerables de este ecosistema.

Se obtuvo como resultado que sí se aplica el principio de sostenibilidad en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac, tal como lo precisa la ordenanza N° 234-2019-MDP/C, toda vez que la Constitución Política del Perú señala en el artículo 67: “El Estado determina la política nacional del ambiente. Promueve el uso sostenible de sus recursos naturales.”

Las políticas públicas de los gobiernos locales y regionales se fundamentan en este principio universal que vela por la protección del medio ambiente, por ende, por los ecosistemas frágiles, pero no se basan en estudios que recojan las amenazas antrópicas recientes. Las políticas públicas referentes a la preservación de la biodiversidad y recursos naturales se enfocan solo en el desarrollo social, hasta hace relativamente poco. Estas normativas tuvieron que abordar con mayor profundidad la protección del medio ambiente como condición de borde de este desarrollo. Desde el siglo XX hasta nuestros días la Tierra ha experimentado cambios bruscos debido a la industrialización del ser humanos y la contaminación que esta genera, atentando

contra sus propios sistemas de soporte, peligrando de esta manera cualquier vida en el planeta.

Esta investigación guarda estrecha relación con la teoría de responsabilidad ambiental, la cual aborda las carencias que hay en torno a la responsabilidad ambiental es la carencia de mecanismos o procedimientos para que las personas o las organizaciones puedan tener acceso a estos organismos internacionales para mostrar los actos de vulneración del derecho del medio ambiente. El principio de sostenibilidad ambiental exige un mejor estado del planeta, esto implicaría que las grandes industrias tomaran acciones para su crecimiento económico, pero sin afectar el medio ambiente, del Estado se esperaría políticas para ser conscientes de la sociedad híper consumista que existe en la actualidad. Al ejecutar las medidas que permitan el equilibrio entre la naturaleza, la economía y la sociedad se deben respetar, consolidar y mantener los procesos naturales evitando distorsionarlos o interferir negativamente con ellos.

A su vez el ordenamiento jurídico peruano contempla en la Constitución Política del Perú de 1993, que en el artículo 66 establece que los recursos naturales, renovables y no renovables, son patrimonios de la nación y es el Estado quien asegura su aprovechamiento. También son importantes el artículo 67 y 68, toda vez que es el Estado quien promueve el uso sostenible de estos recursos y la debida conservación de la diversidad biológica. La protección de los ecosistemas frágiles parte de la crítica a la amenaza antrópica industrial en la naturaleza, pues esta vulnera la sostenibilidad de la naturaleza. Por lo mismo, se requiere tomar medidas que impliquen un cambio de estructura en las políticas y artículos constitucionales que impiden una mayor protección de estos recursos, por ejemplo, queda prohibida cualquier actividad extractiva de recursos naturales en zonas tangibles, también se

prohíbe lotizar y edificar viviendas en estas hectáreas vulnerables con ecosistemas frágiles, etc.

Se ha determinado que el supuesto categórico general ha coincidido con los resultados obtenidos de la aplicación de la guía de entrevista, y a su vez tras realizar el contraste con los antecedentes, teoría y norma, se manifiesta que sí se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la preservación del ecosistema frágil Loma de Pachacamac a través de herramientas técnicas que permitan no afectar la flora y fauna de las zonas vulnerables de este ecosistema.

### ***Supuesto categórico específico 1***

Es posible que se aplique el principio de sostenibilidad ambiental en la preservación de la biodiversidad en la Loma de Pachacamac a través de estrategias de conservación de la flora y fauna.

Se obtuvo como resultado que no se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la preservación de recursos naturales de la Loma de Pachacamac, toda vez que las amenazas antrópicas siguen afectando la perdurabilidad de los recursos naturales en este ecosistema frágil, los autores precisan que se deben mejorar los mecanismos, normas y protocolos, así como las fiscalizaciones y supervisiones de estos espacios. La biodiversidad del ecosistema frágil Loma de Pachacamac sí incide sobre los derechos humanos, toda vez que éstos son los conexos a la vida e integridad.

En la constitución política del Perú se señala como derecho fundamental el tener un ambiente equilibrado donde crecer y tener un buen desarrollo de la vida. También establece que el Estado es el que determina, promueve las políticas ambientales y la diversidad biológica. Los ecosistemas frágiles, territorios de elevado valía de sostenimiento y que se ven afectados y vulnerados por las actividades

antrópicas que ponen en riesgo los servicios que estos ecosistemas generan. Los Ecosistemas Frágiles son territorios caracterizados por su baja estabilidad y recursos irregulares debido a los terribles impactos que genera el ser humano al alterar la estructura y composición de estos espacios. Estos ecosistemas adquieren la categoría de fragilidad cuando evidencia la reducción de territorio y la alteración de sus funciones, por lo que se debe emplear medidas especiales para conservar la diversidad biológica.

Estos aportes otorgados por los expertos son contrarios a la investigación desarrollada por Morales, el cual desarrolló una tesis referida a la educación ambiental sostenible a través de la responsabilidad social donde se concluye que el desarrollo sostenible es aquel desarrollo que conlleva a un crecimiento económico, por lo tanto, a un mejoramiento en la calidad de vida a través del bienestar social, sin agotar el medio ambiente y sus ecosistemas.

Esta investigación guarda relación con la normativa de la Ordenanza Municipal N°234-2019-MDP/C donde señala de interés distrital la conservación, protección patrimonial, cultural y paisajista, y determina que es función de los gobiernos locales preservar el ecosistema frágil donde exista flora, fauna de la minería ilegal. En esta loma con áreas intangibles, queda prohibido generar fuego, invadir, lotizar y cualquier actividad que se realice en la zona o en su entorno. A través del protocolo de protección a ecosistemas frágiles se dilucidan las responsabilidades de las autoridades para que faciliten y fortalezcan las medidas necesarias para evitar cualquier afectación a estas zonas protegidas.

Se ha determinado que el primer supuesto categórico específico no coincide con los resultados obtenidos por los expertos tras la aplicación de la guía de entrevista, y a su vez tras realizar el contraste con los antecedentes, y norma.

### ***Supuesto categórico específico 2***

Es posible que se aplique el principio de sostenibilidad respecto a la amenaza antrópica en la Loma de Pachacamac a través de protocolos de actuación ante tales amenazas.

Se obtuvo como resultado que la biodiversidad del ecosistema frágil Loma de Pachacamac sí representa un agente de sostenibilidad ambiental pero no se puede hablar de una real sostenibilidad ambiental cuando las amenazas antrópicas y de explotación minera afecta y contamina tanto y no beneficia a sus pobladores. No son suficientes las medidas contra las amenazas antrópicas que afectan al ecosistema frágil Loma de Pachacamac. La poca investigación de los agentes ambiental y las políticas de protección realizadas sin un estudio correcto de las problemáticas que afectan nuestra peculiar diversidad han propiciado una débil normativa de sostenibilidad ambiental, incidiendo sobre los derechos a un ambiente saludable y de proteger nuestros recursos naturales.

Los aportes otorgados por los expertos coinciden con el artículo realizado el Ministerio del Ambiente (2017) en su investigación referente al Programa Presupuestal N° 0144: conservación y uso sostenible de ecosistemas para la provisión de servicios ecosistémicos, como parte del programa presupuestal del 2017, donde se concluye la importancia ecológica de los bofedales y otros ecosistemas frágiles, que vienen siendo afectados por algunas acciones antrópicas. La Municipalidad de Pachacamac también carga con responsabilidad en el deterioro de estos espacios, pues promovían el turismo irresponsable ubicado dentro de la Loma de Pachacamac, como se denuncia en este informe. Junto con el incremento de la lotización de terrenos e infraestructura urbana, el sobrepastoreo de ganado, y el turismo no planificado, convierten en las principales amenazas para este ecosistema.

Esta investigación guarda estrecha relación con el principio de sostenibilidad ambiental que propone la conservación y protección del medio ambiente de forma indefinida, considerando que muchos recursos no son renovables. Es la tasa de aprovechamiento de los recursos renovables y el agotamiento de los recursos no renovables. Sin embargo, estas normativas cuentan con una seria deficiencia en la aplicación de las medidas de protección de este ecosistema frágil puesto que esta no garantiza una gestión sostenible. La ausencia de fichas técnicas y reportes de la diversidad de recursos forestales y fauna ubicados en esta zona ejemplifica la ineficacia en garantizar una correcta gestión de sostenibilidad.

Se ha establecido que el segundo supuesto categórico específico coincide con los resultados obtenidos por los expertos tras la aplicación de la guía de entrevista, y a su vez tras realizar el contraste con los antecedentes, teoría y norma.

## **5.2. Conclusiones**

Realizada la presente investigación se presenta las siguientes conclusiones:

Primera. - Que, los Ecosistemas Frágiles son territorios caracterizados por su baja estabilidad y recursos irregulares debido a los terribles impactos que genera el ser humano al alterar la estructura y composición de estos espacios. Estos ecosistemas adquieren la categoría de fragilidad cuando evidencia la reducción de territorio y la alteración de sus funciones, por lo que se debe emplear medidas especiales para conservar la diversidad biológica. Estas amenazas pueden ser por la extracción ilegal y legal de recursos por parte de mineras, por las invasiones y/o sobrepastoreos de ganado. La Loma de Pachacamac es parte de un conjunto de lomas (Lúcumo, Retamal y Manchay) que son ecosistemas frágiles, por lo que se han implementado diversas normativas con carácter de conservación, protección patrimonial, paisajista y cultural que lo protegen, pues ha sufrido la actividad extractiva



e indiscriminada de 26 concesionarios mineros, procesos de lotización y urbanización, sobrepastoreo entre otras actividades que impedían el desarrollo sostenible de esta zona.

Segunda. - Se determinó que el paradigma del desarrollo humano sostenible como principio que debería regir la actividad económica, pero se requiere también de los aspectos vinculados con el quehacer político-administrativo, empresarial y regional. El desarrollo sostenible permite establecer límites en el proceso de explotación de recursos naturales, exigiendo responsabilidad por parte de los gobiernos locales, regionales y el gobierno central. El Perú cuenta con una débil normativa que protege las riquezas nacionales y facilita la sobreexplotación de recursos minerales y no minerales. Estas normas, en la medida de la vulneración de los territorios, demanda mayores mecanismos de protección. La sostenibilidad ambiental propone la conservación y protección del medio ambiente de forma indefinida, considerando que muchos recursos no son renovables. Es la tasa de aprovechamiento de los recursos renovables y la explotación de los recursos no renovables. Con esta preocupación se busca desarrollar fuentes de energías alternas que permitan la reducción de la contaminación ambiental por culpa de amenazas antrópicas.

Tercera. - Se concluye que nuestra constitución actual reconoce el derecho de toda persona a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida, su paz y tranquilidad. De igual manera reconoce a los recursos naturales, renovables y no renovables como patrimonios del país, debiendo la explotación de recursos naturales aprovecharse de manera razonable y sostenible, de tal manera que la colectividad pueda beneficiarse. En ese sentido, el Estado debe promover políticas de protección y conservación, así como orientar las inversiones y los cambios

tecnológicos para mantener la potencialidad de los recursos que deben satisfacer las necesidades de los peruanos de hoy y de mañana. El ambiente en el que se habita, se encuentra estrechamente relacionado con la salud de las personas, tanto el aire, el agua, la tierra y todo lo que rodea al ser humano incide en el bienestar y salud de las personas y de los animales. El medio ambiente se requiere estar libre de contaminación ya que ello constituye el derecho a una vida digna, el derecho a vivir de manera saludable, donde las personas puedan desarrollarse y crecer sin perjudicar su salud ni contaminar sus espacios como colegios, comunidades, hogares, trabajos, etc.

Cuarta. - Asimismo, se concluye que no se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la preservación de recursos naturales de la Loma de Pachacamac, toda vez que las amenazas antrópicas siguen afectando la perdurabilidad de los recursos naturales en este ecosistema frágil, los autores precisan que se deben mejorar los mecanismos, normas y protocolos, así como las fiscalizaciones y supervisiones de estos espacios. Históricamente las políticas nacionales no han estado orientadas a un acondicionamiento más equilibrado e igualitario, donde se respete las riquezas naturales y el medio ambiente.

Quinta. - Finalmente se determina que la Municipalidad de Pachacamac, en conjunto con el Ministerio del Ambiente, el Ministerio de Vivienda, construcción y saneamiento, organizaciones civiles y la población de la zona de Lomas de Pachacamac deben promover, garantizar y practicar las políticas de protección a este ecosistema recientemente reconocido como frágil, con el objetivo de conservar y recuperar este ecosistema. La responsabilidad ambiental es una de las exigencias más importantes de las últimas décadas, y no solo como el reto del Estado o la

empresa y la población, sino por la existencia de una verdadera preocupación para conseguir soluciones para la gran problemática de la destrucción del medio ambiente.

### **5.3. Recomendaciones**

Realizada la presente investigación se presenta las siguientes recomendaciones:

Primera. - El éxito económico, el aprovechamiento de las riquezas de la naturaleza, la renovabilidad de los recursos naturales debe ser impulsadas desde una perspectiva que permita el desarrollo humano sostenible, un balance entre el bienestar y elevación de la calidad de vida y cuidado del medio ambiente y sus recursos no renovables. El Perú es considerado un país mega diverso por poseer más del 70% de la biodiversidad del planeta, es decir, cuenta con una elevada riqueza de ecosistemas, flora y fauna tal como lo señaló Minam en el 2014, por lo que se debe mantener el desarrollo sostenible de sus recursos.

Segunda. - Las iniciativas políticas y comunitarias como el protocolo de actuación interinstitucional para gestionar y proteger ecosistemas frágiles como las lomas de Pachacamac deben fortalecerse. También resulta necesaria la articulación con distintas competencias institucionales del sector público y privado, donde se encuentren bien definidas las responsabilidades de cada autoridad. Existen pues, instrumentos de control medio ambiental que se utilizan en el ámbito jurídico para mantener protegido y cuidado el medio, pero también para mantener la sensibilización de los sectores productivos.

Tercera. - Loma de Pachacamac ha sufrido la actividad extractiva e indiscriminada de 26 concesionarios mineros, procesos de lotización y urbanización, sobrepastoreo entre otras actividades que impedían el desarrollo sostenible de Loma de Pachacamac. El sector de la minería ha sido una industria que ha tenido altos índices lucrativos, y cuyas cifras han ido aumentando a lo largo de las últimas

décadas. En el Perú, la actividad minera ha incrementado, siguiendo en dinámica con los precios que se manejan a nivel internacional. Esto ha situado al Perú como uno de los cuatro principales productores mundiales de minerales como el cobre, plomo, estaño y zinc; el primer productor de plata y el quinto productor de oro. Los compromisos ambientales deben permitir mejorar la calidad de vida de las personas sin afectar la flora y fauna y demás especies de la naturaleza de este ecosistema.

Cuarto. - La protección de este ecosistema frágil parte de la crítica a la amenaza antrópica en la naturaleza, pues esta vulnera la sostenibilidad de la naturaleza. Por lo mismo, se requiere tomar medidas donde se prohíba la ocupación de zonas o de realizar alguna actividad que afecte su estructura, por ejemplo, queda prohibida cualquier actividad extractiva de recursos naturales, también se prohíbe lotizar y edificar viviendas en estas hectáreas vulnerables.

Quinto. - El Estado debe promover políticas de protección y conservación, así como orientar las inversiones y los cambios tecnológicos para mantener la potencialidad de los recursos que deben satisfacer las necesidades de los peruanos de hoy y de mañana.

## **REFERENCIAS**

- Alonso, D. (2018). *El derecho humano a un medio ambiente sano y su aportación al desarrollo sostenible a través de las políticas de cooperación internacional para el desarrollo* [Tesis de doctorado, Universidad Complutense de Madrid]. Repositorio Institucional UCM. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/55234/>
- Álvarez, B. (2017). *Educación ambiental en México. Análisis desde un enfoque jurídico* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Autónoma de México]. Repositorio Institucional UNAM. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/68568>
- Ames, E. (2019). *Desarrollo sostenible en el Perú* (2ª ed.). Editorial Revuelto.
- Ances, C. (2018). *Riqueza y sostenibilidad en la industria minera. Dimensiones sociales y ambientales* [Tesis de pregrado, Universidad de los Andes]. Repositorio Institucional UA. <https://repositorio.vz.es/id/eprint/555234/>
- Arévalo, K. (2018). *Análisis de los avances en el cumplimiento del objetivo de desarrollo sostenible: mejorar la calidad del agua mediante la reducción de la contaminación, por parte del estado de Guatemala* [Tesis de pregrado, Universidad de San Carlos de Guatemala]. Repositorio Institucional USC. <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4680125.guatemala.pdf>
- Benavides, G. (2020). *La responsabilidad ambiental. El compromiso es de todos* (2ª ed.). Editorial Revuelto.
- Beraud, H. (2018). *Las políticas públicas y el paisaje rural: aportes para la conservación* [Tesis de maestría, Centro de Investigaciones biológicas del Noroeste S. C.]. Repositorio Institucional C. I. B. N. S. C. <http://dspace.cibnor.mx:8080/handle/123456789/2757>

- Cabezas Mejía, E., Andrade Naranjo, D. & Torres Santamaría, J. (2018). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. ESPE. <http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/handle/21000/15424>
- Calvo, M. (2018). Sanciones Medioambientales. *Revista marcial pons*, 19(15), 13-18.
- Campoverde, D. (2021) Estructura y desarrollo de un plan de socialización de participación ciudadana y cuidado de ecosistemas vulnerables. *Revista de derecho medioambiental*, 12(1), 35-36.
- Congreso Constituyente Democrático. (1993, 29 de diciembre). Constitución Política del Perú. *Diario Oficial El Peruano*. <https://www.gob.pe/institucion/presidencia/informes-publicaciones/196158-constitucion-politica-del-peru>
- Congreso de la República. (2005, 13 de octubre). Ley N° 28611. Ley general del ambiente. *Diario Oficial El Peruano*. <https://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/28611.pdf>
- Dávila, H. (2019). *Problemas socioambientales de la minería del Perú* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Mayor de San Marcos]. Repositorio Institucional UNMSM. <https://repositorio.iep.org.pe/bitstream/handle/IEP/unmsm/069824A050A090BA5C101?sequence=2>
- Dirección de Conservación de la Biodiversidad de la Intendencia Forestal y de Fauna Silvestre. (2020). D. S. N° 014-2001-AG, Reglamento de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre donde se establecen hábitats frágiles. *Diario Oficial El Peruano*. <https://www.senace.gob.pe/download/senacenormativa/NAT-3-3-02-DS-014-2001-AG.pdf>

- Esquivel, C. (2018). *Educación ambiental sostenible a través de la responsabilidad social* [Tesis de maestría, Universidad de La Sabana]. Repositorio Institucional US. <https://www.redalyc.org/pdf/3217/321747349006.pdf>
- Egúsquiza, P. (2021). Revista Ministerio de Trabajo. *Revista Ministerio de Trabajo*. 10(2), 25-31.
- Gamero, A. (2018). *Daño ambiental y derecho fundamental a un ambiente equilibrado y sano en Cerro de Pasco, 2018* [Tesis de doctorado, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/41087#:~:text=Los%20resultados%20de%20la%20investigaci%C3%B3n,y%20esta%20relaci%C3%B3n%20es%20alta>.
- Gómez, C. (2020). *La protección constitucional del medio ambiente. Implicación de la ciudadanía en el cuidado del bien común medioambiental* [Tesis de maestría, Universidad de Córdova]. Repositorio Institucional UC. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=259923>
- Hernández, A. (2016). *Metodología de la investigación* (2ª ed.). Norma.
- La Matta, N. (2017). *Percepciones, actores y manejo actual de los humedales altoandinos de la comunidad campesina Santiago de Carampoma, Huarochirí – Lima* [Tesis de maestría, Universidad Tecnológica del Perú]. Repositorio Institucional UTP. <https://www.proquest.com/openview/c250e00867963107b439c72015f6fc89/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>
- Lázaro, C. (2019) *Determinantes socioeconómicos de la inseguridad ciudadana en el Perú, periodo 2009-2019* [Tesis doctoral, Universidad Nacional de Trujillo]. Repositorio Institucional UNT.



<https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/15161#:~:text=Los%20resultados%20obtenidos%20muestran%20que,investigaci%C3%B3n%20se%20plantea%20proponer%20los>

Mendoza, J. (2014). *Adhesión a los derechos humanos y su incidencia en el medio ambiente*. [Tesis de pregrado, Universidad de los Andes]. Repositorio Institucional UA.

<https://repositorio.uniandes.edu.co/1258/2014/derechoshumanos/ambiente5>

Ministerio de Agricultura. (2013). Resolución Ministerial N° 0398. Resolución que reconoce a la Loma Pachacamac como Ecosistema Frágil y disponen su inscripción en la Lista de Ecosistemas frágiles del Ministerio. *Diario Oficial El Peruano*.

<https://www.midagri.gob.pe/portal/download/pdf/marcolegal/normaslegales/resolucionesministeriales/2013/octubre/rm398-2013-minagri.pdf>

Ministerio del Ambiente. (2018). *Programa Presupuestal N° 0144: Conservación y uso sostenible de ecosistemas para la provisión de servicios ecosistémicos* (4ª ed.). Editorial Minsa.

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. (2019). Ley N° 27308, Ley Forestal y de Fauna Silvestre. *Diario Oficial El Peruano*.

<https://www.dar.org.pe/archivos/normasLegales/Ley-N-27308.pdf>

Nakasone, D. (2019). *Herramientas de planificación ambiental para el manejo integrado de las zonas marino costeras* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio Institucional UNMSM.

<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/10739>

Nieto, R. (2018) *Implicancia del desarrollo sostenible en el distrito Pachacamac- Lima Metropolitana – 2018* [Tesis de pregrado, Universidad de Huánuco].

<http://repositorio.udh.edu.pe/handle/123456789/54>

- Rosso, R. (2017). *Lo que la mina te da, la mina te quita* (6ª ed.). Ediciones Ecología.
- Sase, M. (2018). Responsabilidad social Empresarial: avances y logros. *Revista Universidad del Pacífico*, 14(15), 16-22.
- Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre. (2023). Informe N° 865-2013-AG-DGFFS-DGEFFS. Ministerio de Agricultura. *Diario Oficial El Peruano*.  
<https://www.serfor.gob.pe/portal/wp-content/uploads/2019/06/IT-N%C2%B0-865-2013-AG-DGFFS-DGEFFS-Loma-Pachacamac.pdf>
- Sbergamo, G. (2018). *Política ambiental y desarrollo: la gestión integral de residuos sólidos urbanos y el desarrollo local sustentable en el conurbano y el desarrollo local sustentable en el conurbano bonaerense* [Tesis de pregrado, Universidad de La Plata]. Repositorio Institucional ULP.  
<https://memoria.fahce.unlp.edu.ar/library?a=d&c=tesis&d=Jte1528>
- Strauss, G. (2015). *Metodología de la investigación* (4ª ed.). Norma.
- Talavera, J. (2019). *Áreas naturales protegidas del Estado de México. Diagnóstico de sus programas de manejo vigentes* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Autónoma de México]. Repositorio Institucional UNAM.  
<http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/105109>
- Tocto, S. (2003). *Consideraciones hacia una estrategia con responsabilidad social y ambiental* (2ª ed.). Editorial Revuelto.
- Vacio, F. (2019). *Análisis de la cultura ambiental en el sector educación del municipio de La Paz, Baja California Sur: implicaciones y recomendaciones para el desarrollo sustentable de los recursos naturales* [Tesis doctoral, Centro de

Investigaciones biológicas del Noroeste S. C.]. Repositorio Institucional C. I.

B. N. S. C. <http://dspace.cibnor.mx:8080/handle/123456789/585>

Vernon, B. (2015). The social responsibility of mining companies and the right to information: summary of conversation held in march 2008. *Law Magazine*, 15(25), 23-102.

## **ANEXOS**

## Anexo 1. Matriz de consistencia

| PROBLEMA   | OBJETIVOS  | MARCO TEÓRICO   | SUPUESTOS CATEGÓRICOS  | CATEGORÍAS  | METODOLOGÍA  |
|--|--|---|--|---|--|
| <p><b>Problema General</b><br/>¿De qué manera se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la preservación del ecosistema frágil Loma de Pachacamac?</p> <p><b>Problema Específicos</b><br/><b>Problema 1.</b><br/>¿De qué manera se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la preservación de la biodiversidad en la Loma de Pachacamac?</p> <p><b>Problema 2.</b><br/>¿De qué manera se aplica el principio de sostenibilidad ambiental respecto a la amenaza antrópica en la Loma de Pachacamac?</p> | <p><b>Objetivo General</b><br/>Analizar de qué manera se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la preservación del ecosistema frágil loma de Pachacamac.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b><br/><b>Objetivo 1.</b><br/>Analizar de qué manera se aplica la preservación de recursos naturales en la protección de la biodiversidad en la Loma de Pachacamac.</p> <p><b>Objetivo 2.</b><br/>Analizar de qué manera se aplica el principio de sostenibilidad ambiental respecto a la amenaza antrópica en la Loma de Pachacamac.</p> | <p><b>Teoría del Estado en relación con la aplicación del principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac.</b><br/>El Estado ha sufrido constantes permutaciones y cambios, el concepto de nación, patria o estado ha evolucionado con el paso del tiempo. El Estado es una sociedad humana, establecida con una estructura que posee un orden jurídico aplicando y sancionando por medio del poder soberano que ostenta, con la finalidad de alcanzar el bien público, así mismo nos expresa que el estado es un hecho político, que cumple con un rol político de gran relevancia, y además dentro de los hechos políticos existen otros hechos políticos, es por ello que la Teoría política es relativamente una Teoría del Estado. El Estado que debe proteger a sus miembros de la sociedad mediante la creación de políticas públicas, el individuo se antepone al Estado.</p> <p><b>Teoría de responsabilidad ambiental.</b><br/>Se ha tratado, en las últimas décadas, la preocupación de la responsabilidad ambiental como un asunto ético, abordando y produciendo suficiente jurisprudencia para materia de estudio, pero no se ha examinado el tema desde un punto de vista jurídico olvidando que la preocupación por preservar y preservar el medio ambiente es una responsabilidad que le compete al Estado y a las organizaciones privadas siempre dentro del marco de la legalidad, generando de esta manera una preocupación conjunta. La responsabilidad ambiental y social que hace falta ahora, deben hacer una contribución más transparente con la gestión ambiental del país, que permita exponer los estudios que se hacen respecto a los elementos químicos que puedan ser perjudiciales y así encontrar herramientas o modos de controlar la situación garantizando el cumplimiento de la norma aplicable y la conservación del medio ambiente.</p> | <p><b>Supuesto general</b><br/>Es posible que se aplique el principio de sostenibilidad ambiental en la preservación del ecosistema frágil Loma de Pachacamac a través de herramientas técnicas que permitan no afectar la flora y fauna de las zonas vulnerables de este ecosistema.</p> <p><b>Supuestos Específicos</b><br/><b>Supuesto 1.</b><br/>Es posible exista se aplique en el principio de sostenibilidad ambiental en la preservación de la biodiversidad en la Loma de Pachacamac a través de estrategias de conservación de la flora y fauna.</p> <p><b>Supuesto 2.</b><br/>Es posible que se aplique el principio de sostenibilidad respecto a la amenaza antrópica en la Loma de Pachacamac a través de protocolos de actuación ante las amenazas antrópicas.</p> | <p><b>Categoría 1:</b><br/>Principio de sostenibilidad ambiental</p> <p><b>Categoría 2:</b><br/>Preservación del ecosistema frágil Loma de Pachacamac</p> | <p>Tipo de Investigación<br/>El tipo de investigación es cualitativo de tipo básico.</p> <p>Diseño de la Investigación:<br/>Teoría Fundamentada</p> <p>Enfoque:<br/>Cualitativo</p> <p>Instrumento de estudio:<br/>Entrevista</p> <p>Método de la investigación:<br/>El método es muestra por expertos</p> |

## Anexo 2. Modelo de consentimiento informado

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado Dr.: .....

Usted ha sido invitada para participar en la investigación “Principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac” dirigido por la estudiante Wendy Sabrina Álvarez Huayllahua, de la Escuela Profesional de Derecho de la Universidad Autónoma del Perú. El objetivo general de la investigación es analizar de qué manera se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac, según la perspectiva de especialistas.

Por intermedio de este documento se le está solicitando que participe en esta investigación en calidad de experto (a) o especialista para que nos proporcione información sobre cómo se mantiene la preservación de recursos naturales en la protección de la biodiversidad en la Loma de Pachacamac

Este estudio permitirá conocer su percepción o concepción sobre la delimitación de los derechos de los infractores frente al derecho de las víctimas. Asimismo, este instrumento permitirá conocer su opinión sobre la necesidad de preservar los recursos naturales que existen en la Loma de Pachacamac.

Su participación es voluntaria, consistirá en responder seis preguntas, que se realizará a través de correo electrónico o a través de Meet. La aplicación o respuesta de las preguntas durará unos cuarenta y cinco minutos. Su participación no implica ningún daño físico, mental y es voluntaria.

Una vez finalizada la investigación los participantes tendrán derecho a conocer los resultados de la misma y se les remitirá (si lo considera pertinente) por el medio más adecuado, en físico o vía electrónico. Los resultados serán utilizados con fines científicos.

Parte del procedimiento normal en este tipo de investigación es informar a los participantes y solicitar su autorización (consentimiento informado). Para ello le solicitamos contestar y devolver firmado el consentimiento informado.

Agradezco o agradecemos desde ya su colaboración, y le saludo cordialmente.

**Quedando claro los objetivos del estudio, la aclaración de la información, acepto voluntariamente participar de la investigación, firmo la autorización.**

### Anexo 3. Modelo de acta de consentimiento informado

#### ACTA CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo ....., con DNI ....., abogado (a) en ....., acepto participar en calidad de experto (a) en la investigación “Principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac” dirigido por la investigadora Wendy Sabrina Álvarez Huayllahua de la Escuela Profesional de Derecho de la Universidad Autónoma del Perú.

Declaro haber sido informado (a) de los objetivos y del tipo de participación que se me solicita. En relación a ello, acepto participar en una entrevista que se programará con una duración de 45 minutos vía correo o a través de conferencia o enlace de Meet.

Declaro además haber sido informado (a) que la participación en este estudio no involucra ningún daño o peligro para mi salud física o mental, que es voluntaria y que puedo negarme a participar o dejar de participar en cualquier momento.

Declaro saber que la información entregada será con fines de investigación y que no tiene otras implicaciones.

Este documento se firma en dos ejemplares, quedando uno en poder de cada una de las partes.

NOMBRE

\_\_\_\_\_  
Participante Experto (a)

\_\_\_\_\_  
Firma

Fecha: .....

Wendy Sabrina Álvarez Huayllahua

Investigador

\_\_\_\_\_  
Firma |

## Anexo 4. Instrumento



### “PRINCIPIO DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN LA PROTECCIÓN DEL ECOSISTEMA FRÁGIL LOMA DE PACHACAMAC”

El presente instrumento tiene como objetivo analizar de qué manera se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac, según la perspectiva de especialistas.

**Aplicador de la encuesta:** Wendy Sabrina Alvarez Huayllahua

**Nombre del especialista entrevistado:** .....

#### ENTREVISTA

1. **¿Considera usted que se aplica el principio de sostenibilidad en la ordenanza N° 234-2019-MDP/C?**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2. **¿Considera usted que se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la preservación de recursos naturales de la Loma de Pachacamac?**

.....  
.....  
.....  
.....



**3. ¿Considera usted que los compromisos ambientales de las instituciones públicas y privadas garantiza el principio de la Loma de Pachacamac?**

.....  
.....  
.....  
.....

**4. ¿Considera usted que la biodiversidad del ecosistema frágil Loma de Pachacamac incide sobre los derechos humanos?**

.....  
.....  
.....  
.....

**5. ¿Considera usted que la biodiversidad del ecosistema frágil Loma de Pachacamac incide sobre los derechos humanos?**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**6. ¿Considera usted que son suficientes las medidas contra las amenazas antrópicas que afectan al ecosistema frágil Loma de Pachacamac?**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Agradecemos los aportes brindados en el desarrollo de la presente entrevista.**

## Anexo 5. Validación del instrumento

### CARTA DE PRESENTACIÓN

Dr. ESPINOZA PAJUELO, LUIS ÁNGEL

Coordinador de Investigación de la Escuela Profesional de Derecho

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es un honor comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que en mi calidad de ~~tesis~~ ~~tesis~~ de la Escuela Profesional de Derecho de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Autónoma del Perú, presento el instrumento para ser validado del proyecto de investigación titulado: Principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac, cuyo desarrollo le permitirá a la recurrente, poder optar el Título de Abogada.

En tal sentido, es imprescindible validar el instrumento(s) con los cuales se recogerán los datos pertinentes, para lo cual es necesario contar con la aprobación de especialistas y llevar a cabo la aplicación del instrumento(s) en mención. Conocedor de su connotada experiencia en temas de investigación jurídica, se ha considerado recurrir a su persona.

El expediente de validación, que se le hace llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las categorías y subcategorías.
- Matriz de categorización.
- Certificado de validez de contenido del instrumento(s).

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle la atención que dispense a la presente.

Atentamente,



ALVAREZ HUAYLLARUA, WENDY SABRINA

Código de estudiante: 21411892381

DNI N°70910599

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA CATEGORÍA (1)**

| Nº | DIMENSIONES/ ítems   | Pertinencia <sup>1</sup> |    | Relevancia <sup>2</sup> |    | Claridad <sup>3</sup> |    | Suficiencia <sup>4</sup> |    | Sugerencias |
|----|--|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|--------------------------|----|-------------|
|    |  | Si                       | No | Si                      | No | Si                    | No | Si                       | No |             |
|    | <b>DIMENSIÓN 1 –Compromisos ambientales de instituciones públicas y privadas</b>   |                          |    |                         |    |                       |    |                          |    |             |
| 1  | ¿Considera usted que los compromisos ambientales de las instituciones públicas y privadas garantiza el principio de sostenibilidad ambiental de la Loma de Pachacamac? | x                        |    | x                       |    | x                     |    | x                        |    |             |
| 2  | ¿Considera usted que se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la preservación de recursos naturales de la Loma de Pachacamac?                             | x                        |    | x                       |    | x                     |    | x                        |    |             |
|    | <b>DIMENSIÓN 2 –Ordenanza N° 234-2019-MDP/C</b>  |                          |    |                         |    |                       |    |                          |    |             |
| 3  | ¿Considera usted que se aplica el principio de sostenibilidad en la ordenanza N° 234-2019-MDP/C?   | x                        |    | x                       |    | x                     |    | x                        |    |             |

Observaciones (precisar si hay suficiencia<sup>4</sup>): si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable  No aplicable  Aplicable después de corregir

**Apellidos y nombres del juez validador:** Dr. Espinoza Pajuelo, Luis Ángel. **DNI N.º** 10594662

**Especialidad del validador:** Gestión Pública

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o Dimensión específica del constructo.

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es Conciso, exacto, y directo.

<sup>4</sup>**Suficiencia:** Los ítems son suficientes para medir la dimensión.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA CATEGORÍA (2)**

| Nº | DIMENSIONES/ ítems   | Pertinencia <sup>1</sup> |    | Relevancia <sup>2</sup> |    | Claridad <sup>3</sup> |    | Suficiencia <sup>4</sup> |    | Sugerencias |
|----|--|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|--------------------------|----|-------------|
|    |  | Si                       | No | Si                      | No | Si                    | No | Si                       | No |             |
|    | <b>DIMENSIÓN 1 –Biodiversidad</b>  |                          |    |                         |    |                       |    |                          |    |             |
| 1  | ¿Considera usted que la biodiversidad del ecosistema frágil Loma de Pachacamac tiene implicancia sobre los derechos humanos?         | x                        |    | x                       |    | x                     |    | x                        |    |             |
| 2  | ¿Considera usted que la biodiversidad del ecosistema frágil Loma de Pachacamac es un agente de sostenibilidad ambiental?             | x                        |    | x                       |    | x                     |    | x                        |    |             |
|    | <b>DIMENSIÓN 2 –Amenaza antrópica</b>  |                          |    |                         |    |                       |    |                          |    |             |
| 3  | ¿Considera usted que son suficientes las medidas contra las amenazas antrópicas que afectan al ecosistema frágil Loma de Pachacamac? | x                        |    | x                       |    | x                     |    | x                        |    |             |

**Observaciones (precisar si hay suficiencia<sup>4</sup>): si hay suficiencia**

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable [  ]      Aplicable después de corregir [  ]      No aplicable [  ]

**Apellidos y nombres del juez validador:** Dr. Espinoza Pajuelo, Luis Ángel.      DNI. N.º 10594662

**Especialidad del validador:** Gestión Pública


<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o Dimensión específica del constructo.

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es Conciso, exacto, y directo.

<sup>4</sup>**Suficiencia:** Los ítems son suficientes para medir la dimensión.

## Anexo 6. Informe de Evaluación del Estado de Conservación de Loma de Pachacamac

|   |             |                                  |  |  |
|---|-------------|----------------------------------|--|--|
|  | <b>PERÚ</b> | <b>Ministerio de Agricultura</b> | <b>Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre</b> | CUT: 37109-13<br><b>Dirección de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre</b> |
|---|-------------|----------------------------------|--|--|

*"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"*  
*"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"*

**Informe N° 865-2013-AG-DGFFS-DGEFFS**

**PARA** : Blga. Rosario Acero Villanes  
Directora General Forestal y de Fauna Silvestre

**ASUNTO** : Informe de Evaluación del Estado de Conservación de Loma Pachacamac

**FECHA** : Lima, 21 MAR. 2013

---

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación al asunto de la referencia, sobre la evaluación de campo realizada en la Loma Costera de Pachacamac ubicada en los distritos de Lurín y Pachacamac, que comprende los sectores Punta Blanca, Manzano y Pucará.


**1. ANTECEDENTES:**

Los ecosistemas frágiles son aquellos cuyas características y recursos son irregulares, de baja resiliencia y baja estabilidad ante situaciones impactantes de naturaleza humana que llegan a alterar profundamente su estructura y composición fundamentales. La condición de fragilidad es inherente al ecosistema y se manifiesta en la reducción de su extensión (cobertura) y alteración de su función, bajo las condiciones de perturbación de origen natural o humano<sup>1</sup>. Ejemplos de ecosistemas frágiles son las islas de vegetación en desiertos, las tierras semiáridas, montañas y yungas, pantanos, bofedales, rodales de cactáceas endémicas aguajales, bahías, islas pequeñas, humedales, lagunas altoandinas, bosques relictos altoandinos, bosques estacionalmente secos, manglares y lomas costeras<sup>2</sup>.

La Agenda XXI y el Convenio de Diversidad Biológica han establecido pautas y directivas para que cada país o parte contratante identifique los componentes de la diversidad biológica que son importantes para su conservación y uso sostenible, y en consecuencia establezca un sistema de áreas donde se tomen medidas especiales para conservar la diversidad biológica. Asimismo, dichos documentos, sugieren la elaboración de directrices adecuadas para la selección, establecimiento y ordenamiento de estas Áreas Prioritarias que conduzcan a la aplicación de medidas especiales que las aseguren su conservación<sup>3</sup>.

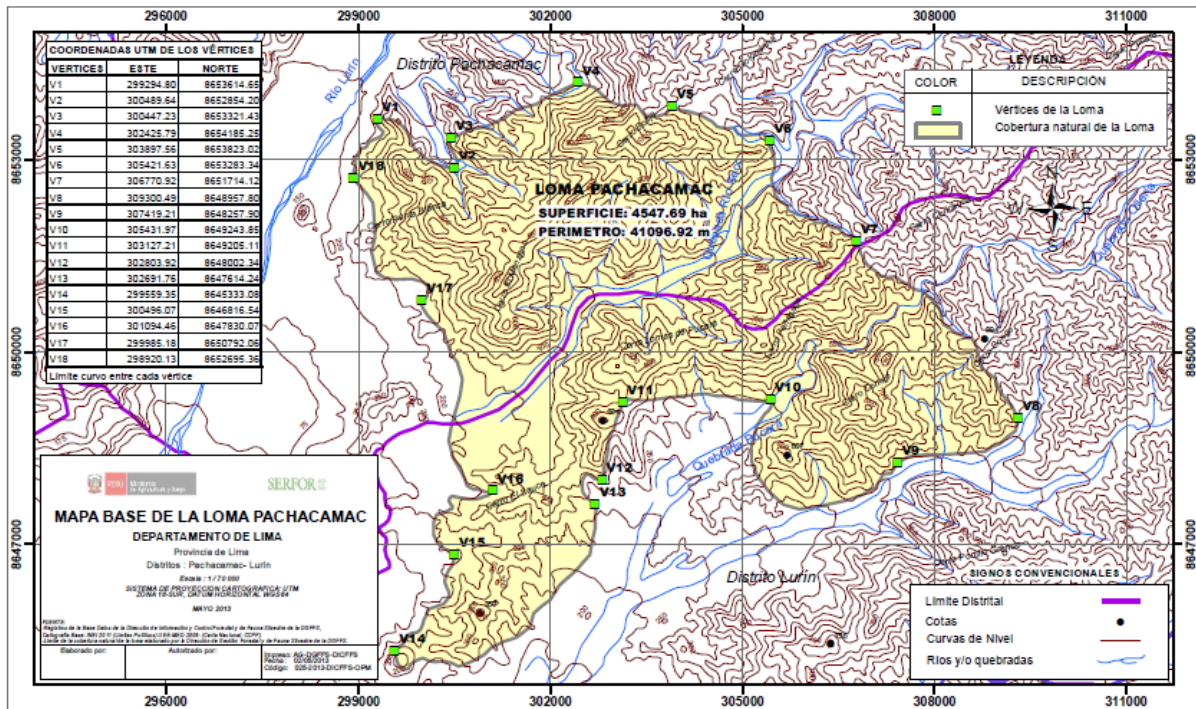
La Dirección de Conservación de la Biodiversidad de la Intendencia Forestal y de Fauna Silvestre elaboró en junio del 2006 la Lista de Ecosistemas Frágiles y Áreas Prioritarias para la Conservación en el Perú<sup>1</sup>. Esta lista presentaba una relación de 382 sitios como ecosistemas frágiles, distribuidos de la siguiente manera: 120 humedales, 53 lomas costeras, 4 cactáceas endémicas, 52 queñoales, 37 islas, puntas y litoral rocoso y 116 áreas generales prioritarias para la conservación.

Habiendo transcurrido 6 años de la elaboración de este informe, la DGFFS de acuerdo a sus funciones y competencias, ha previsto actualizar la lista de ecosistemas frágiles, y tramitar su aprobación mediante la norma legal correspondiente. Como parte de este proceso se ha llevado a cabo el diagnóstico de las condiciones actuales y de la caracterización biológica del Ecosistema Frágil de la Loma Costera de Pachacamac, obteniéndose la delimitación del ámbito de su distribución natural, el listado de especies y los índices de diversidad y amenazas presentes.



<sup>1</sup> Informe 323-2006-INRENA-IFFS/DCB, Intendencia Forestal y de Fauna Silvestre, Ministerio de Agricultura  
<sup>2</sup> Artículo N° 99 de la Ley 28611, Ley General del Ambiente  
<sup>3</sup> Convenio de Diversidad Biológica ratificado por el Perú en 1993

## Anexo 7. Mapa Base de la Loma de Pachacamac



# Anexo 8. Decreto Supremo que aprueba el Protocolo de Actuación Interinstitucional para gestionar y proteger los ecosistemas incluidos en la lista sectorial de ecosistemas frágiles

## AGRICULTURA Y RIEGO

**Decreto Supremo que aprueba el Protocolo de Actuación Interinstitucional para Gestionar y Proteger los ecosistemas incluidos en la Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles**

**DECRETO SUPREMO  
N° 007-2020-MINAGRI**

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 66 de la Constitución Política del Perú establece que los recursos naturales, renovables y no renovables, son patrimonio de la Nación, siendo el Estado soberano en su aprovechamiento;

Que, de conformidad con los artículos 67 y 68 de la Constitución Política del Perú, el Estado promueve el uso sostenible de los recursos naturales y la conservación de la diversidad biológica;

Que, el artículo 3 de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, dispone que el Estado, a través de sus entidades y órganos correspondientes, diseña y aplica, entre otros, las normas que sean necesarias para garantizar el efectivo ejercicio de los derechos y el cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades contenidas en dicha Ley;

Que, el artículo 99 de la referida Ley N° 28611, determina que, en el ejercicio de sus funciones, las autoridades públicas adoptan medidas de protección especial para los ecosistemas frágiles, tomando en cuenta sus características y recursos singulares; y su relación con condiciones climáticas especiales y con los desastres naturales;

Que, asimismo, el artículo mencionado en el considerando precedente señala que los ecosistemas frágiles comprenden, entre otros, desiertos, tierras

semiáridas, montañas, pantanos, páramos, jalcas, bofedales, bahías, islas pequeñas, humedales, lagunas alto andinas, lomas costeras, bosques de neblina y bosques relicto;

Que, el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR, es un Organismo Público Técnico Especializado, adscrito al Ministerio de Agricultura y Riego - MINAGRI, creado mediante Ley N° 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre, la cual le confiere la condición de Autoridad Nacional Forestal y de Fauna Silvestre y ente rector del Sistema Nacional de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre; por lo que, se constituye en autoridad técnico-normativa a nivel nacional, encargada de emitir y proponer normas y lineamientos de aplicación nacional;

Que, el artículo 107 de la referida Ley N° 29763, establece que el SERFOR, en coordinación con las autoridades regionales forestales y de fauna silvestre, aprueba la lista de ecosistemas frágiles en concordancia con la Ley N° 28611, con base en estudios técnicos e información científica disponible, en el ámbito de su competencia; y, que establece las condiciones para el uso de los recursos forestales y de fauna silvestre en estos ecosistemas;

Que, el SERFOR establece los criterios para identificar los ecosistemas frágiles a incluirse en la lista sectorial de ecosistemas frágiles, así como establece las condiciones para el uso de los recursos forestales y de fauna silvestre, de conformidad al artículo 130 del Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI;

Que, en el marco de las normativas citadas, se ha elaborado la propuesta de Protocolo de Actuación Interinstitucional para Gestionar y Proteger los ecosistemas incluidos en la Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles, dirigida a optimizar la articulación interinstitucional para asegurar una adecuada gestión y protección de los ecosistemas frágiles a fin de prevenir y mitigar los impactos generados por las actividades ilegales o informales, promover el saneamiento físico legal del área correspondiente, generar seguridad jurídica, y establecer un procedimiento claro para actuar frente a alguna afectación por causa antrópica, incluyendo lo relacionado a la recuperación extrajudicial, en caso corresponda;

DIARIO OFICIAL DEL BICENTENARIO

**El Peruano**

### FE DE ERRATAS

Se comunica a las entidades que conforman el Poder Legislativo, Poder Ejecutivo, Poder Judicial, Organismos constitucionales autónomos, Organismos Públicos, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, que conforme a la Ley N° 26889 y el Decreto Supremo N° 025-99-PCM, para efecto de la publicación de Fe de Erratas de las Normas Legales, deberán tener en cuenta lo siguiente:

1. La solicitud de publicación de Fe de Erratas deberá presentarse dentro de los 8 (ocho) días útiles siguientes a la publicación original. En caso contrario, la rectificación sólo procederá mediante la expedición de otra norma de rango equivalente o superior.
2. Sólo podrá publicarse una única Fe de Erratas por cada norma legal por lo que se recomienda revisar debidamente el dispositivo legal antes de remitir su solicitud de publicación de Fe de Erratas.
3. La Fe de Erratas señalará con precisión el fragmento pertinente de la versión publicada bajo el título "Dice" y a continuación la versión rectificadora del mismo fragmento bajo el título "Debe Decir"; en tal sentido, de existir más de un error material, cada uno deberá seguir este orden antes de consignar el siguiente error a rectificarse.
4. El archivo se adjuntará en un cd rom o USB con su contenido en formato Word o éste podrá ser remitido al correo electrónico [normaslegales@editoraperu.com.pe](mailto:normaslegales@editoraperu.com.pe)

GERENCIA DE PUBLICACIONES OFICIALES

## Anexo 9. Encuesta de experto N° 1

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado Dr.: Carlos Antonio Pretel Villa

Usted ha sido invitada para participar en la investigación “Principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac” dirigido por la estudiante Wendy Sabrina Álvarez Huayllahua, de la Escuela Profesional de Derecho de la Universidad Autónoma del Perú. El objetivo general de la investigación es analizar de qué manera se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac, según la perspectiva de especialistas.

Por intermedio de este documento se le está solicitando que participe en esta investigación en calidad de experto (a) o especialista para que nos proporcione información sobre cómo se mantiene la preservación de recursos naturales en la protección de la biodiversidad en la Loma de Pachacamac.

Este estudio permitirá conocer su percepción o concepción sobre la delimitación de los derechos de los infractores frente al derecho de las víctimas. Asimismo, este instrumento permitirá conocer su opinión sobre la necesidad de preservar los recursos naturales que existen en la Loma de Pachacamac.

Su participación es voluntaria, consistirá en responder seis preguntas, que se realizará a través de correo electrónico o a través de Meet. La aplicación o respuesta de las preguntas durará unos cuarenta y cinco minutos. Su participación no implica ningún daño físico, mental y es voluntaria.

Una vez finalizada la investigación los participantes tendrán derecho a conocer los resultados de la misma y se les remitirá (si lo considera pertinente) por el medio más adecuado, en físico o vía electrónico. Los resultados serán utilizados con fines científicos.

Parte del procedimiento normal en este tipo de investigación es informar a los participantes y solicitar su autorización (consentimiento informado). Para ello le solicitamos contestar y devolver firmado el consentimiento informado.

Agradezco o agradecemos desde ya su colaboración, y le saludo cordialmente.

**Quedando claro los objetivos del estudio, la aclaración de la información, acepto voluntariamente participar de la investigación, firmo la autorización.**



## ACTA CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo Carlos Antonio Pretel Villa, con DNI. 41327384 abogado con Nro de CAL 82222, acepto participar en calidad de experto (a) en la investigación "Principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac" dirigido por la investigadora Wendy Sabrina Álvarez Huayllahua de la Escuela Profesional de Derecho de la Universidad Autónoma del Perú.

Declaro haber sido informado (a) de los objetivos y del tipo de participación que se me solicita. En relación a ello, acepto participar en una entrevista que se programará con una duración de 45 minutos vía correo o a través de conferencia o enlace de Meet.

Declaro además haber sido informado (a) que la participación en este estudio no involucra ningún daño o peligro para mi salud física o mental, que es voluntaria y que puedo negarme a participar o dejar de participar en cualquier momento.

Declaro saber que la información entregada será con fines de investigación y que no tiene otras implicaciones.

Este documento se firma en dos ejemplares, quedando uno en poder de cada una de las partes.

Carlos Antonio Pretel Villa

CAL 82222



Firma

Fecha: 30/11/2021

Wendy Sabrina Álvarez Huayllahua

Investigador



Firma

Fecha: 30/11/ 2021



## **“PRINCIPIO DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN LA PROTECCIÓN DEL ECOSISTEMA FRÁGIL LOMA DE PACHACAMAC”**

El presente instrumento tiene como objetivo analizar de qué manera se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac, según la perspectiva de especialistas.

**Aplicador de la encuesta:** Wendy Sabrina Álvarez Huayllahua

**Nombre del especialista entrevistado:** Carlos Antonio Pretel Villa

### **ENTREVISTA**

#### **1. ¿Considera usted que se aplica el principio de sostenibilidad en la ordenanza N° 234-2019-MDP/C?**

Después de una mirada a la situación actual de las amenazas que afectan las Lomas de Pachacamac, puedo señalar que la ordenanza N° 234-2019-MDP/C, no ha garantizado la protección y uso sostenible de los recursos naturales de los ecosistemas frágiles de las Lomas de Pachacamac, a pesar que sí cuenta con considerandos de sostenibilidad ambiental. En virtud del artículo 2, inciso 22 de la Constitución política del Perú, tampoco se han respetado los mecanismos de gestión sostenible ni los protocolos de protección de las Lomas, ni se han corregido las deficiencias en las medidas de conservación del medio ambiente.

**2. ¿Considera usted que se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la preservación de recursos naturales de la Loma de Pachacamac?**

El principio de sostenibilidad ambiental suele ser un principio recurrente en la normativa de derecho medioambiental. Pachacamac cuenta con el Plan de acción ambiental local y la agenda ambiental local del distrito que proponía el uso racional de los recursos naturales como el agua; cuenta con el Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos, sí como otros protocolos fundamentados en un principio de sostenibilidad ambiental, sin embargo, las deficientes fiscalizaciones que había sobre estos mecanismos se han visto reducidos durante la pandemia.

**3. ¿Considera usted que los compromisos ambientales de las instituciones públicas y privadas garantiza el principio de la Loma de Pachacamac?**

Los compromisos ambientales tienen deficiencias sustanciales que imposibilitan una real protección de recursos naturales y asegurar la perdurabilidad de nuestras riquezas biológicas, a esta problemática se suma el abandono ocurrido durante la pandemia, así como la falta de una mejor regulación que garantice una gestión sostenible. Según las recomendaciones de especialistas es necesario actualizar los reportes de la diversidad de los recursos naturales, estudiar los microclimas de cada zona de los ecosistemas frágiles, la erradicación de concesiones mineras, el ordenamiento de la población urbana, para que las políticas públicas tengan mejor efecto en garantizar la protección de las lomas peruanas.

**4. ¿Considera usted que la biodiversidad del ecosistema frágil Loma de Pachacamac incide sobre los derechos humanos?**

Definitivamente incide sobre los derechos humanos. En la Constitución política del Perú se señala como derecho fundamental el tener un ambiente equilibrado donde crecer y tener un buen desarrollo de la vida. También establece que el Estado es el que determina, promueve las políticas ambientales y la diversidad biológica. La biodiversidad de las Lomas de Pachacamac ha propiciado espacios abiertos descontaminados, que ofrecen recursos explotables y mejor calidad de vida.

**5. ¿Considera usted que la biodiversidad del ecosistema frágil Loma de Pachacamac es un agente de sostenibilidad ambiental?**

Considero que la biodiversidad de las Lomas de Pachacamac sí representa un agente de sostenibilidad ambiental por todo el bagaje y riqueza de la flora, fauna y minerales que hay en nuestra zona, sin embargo, no se trata de un ambiente equilibrado debido a la ausencia de políticas ambientales que sí responden a las necesidades de los ecosistemas frágiles. No se puede hablar de una real sostenibilidad ambiental cuando las amenazas antrópicas y de explotación minera afecta y contamina tanto y no beneficia a sus pobladores.

**6. ¿Considera usted que son suficientes las medidas contra las amenazas antrópicas que afectan al ecosistema frágil Loma de Pachacamac?**

Por todo lo expuesto, considero que no son suficientes las medidas que combaten las amenazas antrópicas de las Lomas de Pachacamac y vulneran los derechos fundamentales de las personas. Como lo señalé en la pregunta 3, las recomendaciones de especialistas es necesario actualizar los reportes de la diversidad de los recursos naturales, estudiar los microclimas de cada zona de los ecosistemas frágiles, la erradicación de concesiones mineras, el ordenamiento de la población urbana, para que las políticas públicas tengan mejor efecto en garantizar la protección de las lomas peruanas.

**Agradecemos los aportes brindados en el desarrollo de la presente entrevista.**

## Anexo 10. Encuesta de experto N° 2

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado Mag.: Carlos Enrique Rivera Arellano

Usted ha sido invitado para participar en la investigación “Principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac” dirigido por la estudiante Wendy Sabrina Álvarez Huayllahua, de la Escuela Profesional de Derecho de la Universidad Autónoma del Perú. El objetivo general de la investigación es analizar de qué manera se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac, según la perspectiva de especialistas.

Por intermedio de este documento se le está solicitando que participe en esta investigación en calidad de experto o especialista para que nos proporcione información sobre cómo se mantiene la preservación de recursos naturales en la protección de la biodiversidad en la Loma de Pachacamac

Este estudio permitirá conocer su percepción o concepción sobre la delimitación de los derechos de los infractores frente al derecho de las víctimas. Asimismo, este instrumento permitirá conocer su opinión sobre la necesidad de preservar los recursos naturales que existen en la Loma de Pachacamac.

Su participación es voluntaria, consistirá en responder seis preguntas, que se realizará a través de correo electrónico o a través de Meet. La aplicación o respuesta de las preguntas durará unos cuarenta y cinco minutos. Su participación no implica ningún daño físico, mental y es voluntaria.

Una vez finalizada la investigación los participantes tendrán derecho a conocer los resultados de la misma y se les remitirá (si lo considera pertinente) por el medio más adecuado, en físico o vía electrónico. Los resultados serán utilizados con fines científicos.

Parte del procedimiento normal en este tipo de investigación es informar a los participantes y solicitar su autorización (consentimiento informado). Para ello le solicitamos contestar y devolver firmado el consentimiento informado.

Agradezco o agradecemos desde ya su colaboración, y le saludo cordialmente.

**Quedando claro los objetivos del estudio, la aclaración de la información, acepto voluntariamente participar de la investigación, firmo la autorización.**

---

## ACTA CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo Carlos Enrique Rivera Arellano, con DNI. 07438888, abogado, acepto participar en calidad de experto (a) en la investigación "Principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac" dirigido por la investigadora Wendy Sabrina Álvarez Huayllahua de la Escuela Profesional de Derecho de la Universidad Autónoma del Perú.

Declaro haber sido informado de los objetivos y del tipo de participación que se me solicita. En relación a ello, acepto participar en una entrevista que se programará con una duración de 10 minutos vía correo o a través de conferencia o enlace de Meet.

Declaro además haber sido informado que la participación en este estudio no involucra ningún daño o peligro para mi salud física o mental, que es voluntaria y que puedo negarme a participar o dejar de participar en cualquier momento.

Declaro saber que la información entregada será con fines de investigación y que no tiene otras implicaciones.

Este documento se firma en dos ejemplares, quedando uno en poder de cada una de las partes.

Mag. Carlos Enrique Rivera Arellano

---

Participante Experto (a)



---

Firma

Fecha: 15 de noviembre de 2021

Wendy Sabrina Álvarez Huayllahua

---

Investigador



---

Firma

Fecha: 15 de noviembre del 2021



## **“PRINCIPIO DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN LA PROTECCIÓN DEL ECOSISTEMA FRÁGIL LOMA DE PACHACAMAC”**

El presente instrumento tiene como objetivo analizar de qué manera se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac, según la perspectiva de especialistas.

**Aplicador de la encuesta:** Wendy Sabrina Álvarez Huayllahua

**Nombre del especialista entrevistado:** DR Carlos Enrique Rivera Arellano

### **ENTREVISTA**

- 1. ¿Considera usted que se aplica el principio de sostenibilidad en la ordenanza N° 234-2019-MDP/C?**

Estas normativas cuentan con una seria deficiencia en la aplicación de las medidas de conservación y protección de este ecosistema frágil puesto esta no garantiza una gestión sostenible. La ausencia de fichas técnicas y reportes de la diversidad de recursos forestales y fauna ubicados en esta zona ejemplifica la ineficacia en garantizar una correcta gestión de sostenibilidad

**2. ¿Considera usted que se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la preservación de recursos naturales de la Loma de Pachacamac?**

Como lo señala el informe N° 885-2013-AG-DGFFS-DGEFFS, informe de evaluación del Estado de Conservación de la Loma de Pachacamac, la presencia de veintiséis concesiones de minería no metálica en estos ecosistemas. Se encontró en la Quebrada Pucará un área bajo explotación cuyos residuos y desechos de la extracción representa una amenaza a la flora y fauna de la zona. Actividades como el sobrepastoreo de ganado que aumenta en las épocas de mayor verdor; el incremento de la infraestructura urbana y procesos indiscriminados de lotización; y el turismo no planificado, también son factores que inciden en la vulnerabilidad de la Loma de Pachacamac. La sostenibilidad ambiental permite establecer límites en el proceso de explotación de recursos naturales, exigiendo responsabilidad por parte de los gobiernos locales, regionales y el gobierno central. Por lo expuesto líneas arriba no se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la preservación de recursos naturales de la Loma de Pachacamac.

**3. ¿Considera usted que los compromisos ambientales de las instituciones públicas y privadas garantiza el principio de la Loma de Pachacamac?**

El Perú cuenta con una débil normativa que protege las riquezas nacionales y facilita la sobreexplotación de recursos minerales y no minerales. Estas normas, en la medida de la vulneración de los territorios, demanda mayores mecanismos de protección, por lo tanto, los compromisos ambientales de las instituciones públicas y privadas no garantizan el principio de sostenibilidad ambiental de la Loma de Pachacamac.



**4. ¿Considera usted que la biodiversidad del ecosistema frágil Loma de Pachacamac incide sobre los derechos humanos?**

La loma de Pachacamac cuenta con áreas de gran valor de conservación debido a la gran diversidad de la zona, así como los servicios ambientales que ofrecen en determinadas etapas del año, sin embargo, cuenta con zonas vulnerables para el hábitat de la flora, fauna, la población y la preservación de los recursos naturales. Los derechos humanos ofrecen un marco legal y ético bien fundado y ya en marcha para la protección medioambiental, tanto a través de los derechos humanos ya reconocidos, como a través de la consideración de un nuevo derecho al medio ambiente sano, por lo tanto, la biodiversidad del ecosistema frágil Loma de Pachacamac inciden sobre los derechos humanos.

**5. ¿Considera usted que la biodiversidad del ecosistema frágil Loma de Pachacamac es un agente de sostenibilidad ambiental?**

La biodiversidad de un país concentra un inmenso número de especies y recursos naturales que son potenciales tesoros naturales que ameritan un conjunto de normas y acciones para su conservación de manera sostenible. La loma de Pachacamac cuenta con áreas de gran valor de conservación debido a la gran diversidad de la zona, así como los servicios ambientales que ofrecen en determinadas etapas del año, por estas razones es un agente de sostenibilidad ambiental.

**6. ¿Considera usted que son suficientes las medidas contra las amenazas antrópicas que afectan al ecosistema frágil Loma de Pachacamac?**

La normativa de protección debe promover las estrategias de conservación, promover beneficios directos para la población aledaña, buscar la preservación de la integridad de los espacios naturales que permita brindar responsablemente los servicios ecosistémicos a pesar del paso del tiempo. El Perú cuenta con una débil normativa que protege las riquezas nacionales y facilita la sobreexplotación de recursos minerales y no minerales. Estas normas, en la medida de la vulneración de los territorios, demanda mayores mecanismos de protección. Finalmente, no son suficientes las medidas contra las amenazas antrópicas que afectan al ecosistema frágil Loma de Pachacamac.

---

**Agradecemos los aportes brindados en el desarrollo de la presente entrevista.**

---

## Anexo 11. Encuesta de experto N° 3

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado Dr.: Marielena Vanessa Curi Mendoza

Usted ha sido invitada para participar en la investigación “Principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac” dirigido por la estudiante Wendy Sabrina Álvarez Huayllahua, de la Escuela Profesional de Derecho de la Universidad Autónoma del Perú. El objetivo general de la investigación es analizar de qué manera se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac, según la perspectiva de especialistas.

Por intermedio de este documento se le está solicitando que participe en esta investigación en calidad de experto (a) o especialista para que nos proporcione información sobre cómo se mantiene la preservación de recursos naturales en la protección de la biodiversidad en la Loma de Pachacamac.

Este estudio permitirá conocer su percepción o concepción sobre la delimitación de los derechos de los infractores frente al derecho de las víctimas. Asimismo, este instrumento permitirá conocer su opinión sobre la necesidad de preservar los recursos naturales que existen en la Loma de Pachacamac.

Su participación es voluntaria, consistirá en responder seis preguntas, que se realizará a través de correo electrónico o a través de Meet. La aplicación o respuesta de las preguntas durará unos cuarenta y cinco minutos. Su participación no implica ningún daño físico, mental y es voluntaria.

Una vez finalizada la investigación los participantes tendrán derecho a conocer los resultados de la misma y se les remitirá (si lo considera pertinente) por el medio más adecuado, en físico o vía electrónico. Los resultados serán utilizados con fines científicos.

Parte del procedimiento normal en este tipo de investigación es informar a los participantes y solicitar su autorización (consentimiento informado). Para ello le solicitamos contestar y devolver firmado el consentimiento informado.

Agradezco o agradecemos desde ya su colaboración, y le saludo cordialmente.

**Quedando claro los objetivos del estudio, la aclaración de la información, acepto voluntariamente participar de la investigación, firmo la autorización.**

## ACTA CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Marielena Vanessa Curi Mendoza abogado (a) con número de CAL 77358, acepto participar en calidad de experto (a) en la investigación "Principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac" dirigido por la investigadora Wendy Sabrina Álvarez Huayllahua de la Escuela Profesional de Derecho de la Universidad Autónoma del Perú.

Declaro haber sido informado (a) de los objetivos y del tipo de participación que se me solicita. En relación a ello, acepto participar en una entrevista que se programará con una duración de 45 minutos vía correo o a través de conferencia o enlace de Meet.

Declaro además haber sido informado (a) que la participación en este estudio no involucra ningún daño o peligro para mi salud física o mental, que es voluntaria y que puedo negarme a participar o dejar de participar en cualquier momento.

Declaro saber que la información entregada será con fines de investigación y que no tiene otras implicaciones.

Este documento se firma en dos ejemplares, quedando uno en poder de cada una de las partes.

Marielena Vanessa Curi Mendoza

Participante Experto (a)



Firma

Fecha: 30 de noviembre del 2021

Wendy Sabrina Álvarez Huayllahua

Investigador



Firma

Fecha: 30 de noviembre del 2021



## **“PRINCIPIO DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN LA PROTECCIÓN DEL ECOSISTEMA FRÁGIL LOMA DE PACHACAMAC”**

El presente instrumento tiene como objetivo analizar de qué manera se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac, según la perspectiva de especialistas.

**Aplicador de la encuesta:** Wendy Sabrina Álvarez Huayllahua

**Nombre del especialista entrevistado:** Marielena Vanessa Curi Mendoza

### **ENTREVISTA**

#### **1. ¿Considera usted que se aplica el principio de sostenibilidad en la ordenanza N° 234-2019-MDP/C?**

La ordenanza que declara de interés distrital los ecosistemas frágiles denominados lomas del distrito de Pachacamac, no ha cumplido con el objetivo de garantizar la conservación de los ecosistemas frágiles de esta zona del distrito de Pachacamac, ni tampoco se ha comprobado un real aprovechamiento de los servicios sistémicos, a pesar de tener sustento en el principio de sostenibilidad. A pesar de los esfuerzos colectivos de los vecinos aledaños, se ve poca presencia y regulación por parte del gobierno local.

**2. ¿Considera usted que se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la preservación de recursos naturales de la Loma de Pachacamac?**

Las Lomas de Pachacamac cuenta con una gran biodiversidad biológica, durante muchos años esta zona ha permitido el crecimiento de pobladores que explotaban sus recursos. Sin embargo, la falta de protocolos de sostenibilidad de los recursos naturales, ha facilitado el crecimiento de la minería ilegal e informal, contaminando y perjudicando mucho más este sistema frágil. Junto a la Asociación de pobladores protectores de las Lomas de Pachacamac se ha exigido una mejor fiscalización de los mecanismos existentes de la conservación y sostenibilidad de los recursos naturales de esta zona.

**3. ¿Considera usted que los compromisos ambientales de las instituciones públicas y privadas garantiza el principio de la Loma de Pachacamac?**

Según los reportes y fichas técnicas que reportan las riquezas, flora y fauna que existe en las Lomas de Pachacamac denuncian una gran afectación al sistema, por lo que pasó a ser calificado como "ecosistema frágil", a pesar de todos los nuevos mecanismos y protocolos de protecciones especiales que esta nueva categoría le otorgaba, no se ha visto mejoras considerables en la preservación de nuestra biodiversidad. Es necesario que las organizaciones sociales interesadas en la conservación de las Lomas, participen de los compromisos impulsados por las instituciones públicas y privadas, dando a conocer las problemáticas que afectan a este ecosistema.

**4. ¿Considera usted que la biodiversidad del ecosistema frágil Loma de Pachacamac incide sobre los derechos humanos?**

La inclusión de la problemática ambiental en los temas más importantes de la agenda nacionales e internacionales de derechos humanos es relativamente reciente. El marco legal peruano que promueve la protección de la diversidad no es tan extenso, aunque parte desde el inciso 22, artículo 2 de la Constitución Política del Perú, que

señala que nuestro derecho constitucional de gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de la vida humana. En épocas de verdor, las Lomas de Pachacamac ofrecen una variedad de flora y fauna, paisajes de ensueño que ofrecen servicios turísticos, permite el empozamiento del agua por la niebla, y asegura buena cosecha de las semillas, generando mejores gestiones para sus pobladores.

**5. ¿Considera usted que la biodiversidad del ecosistema frágil Loma de Pachacamac es un agente de sostenibilidad ambiental?**

Como ya mencioné, las Lomas de Pachacamac ofrecen una variedad de flora y fauna, que permite obtener ingresos económicos a través de sus servicios turísticos, de igual forma. Lamentablemente no se ha mantenido un equilibrio entre lo social, económico y medioambiental, el priorizar la explotación económica a través de minas y expansión urbana, ha ocasionado el aumento de amenazas de la degradación ecosistémica. Por lo tanto, la biodiversidad sí es un agente de sostenibilidad ambiental.

**6. ¿Considera usted que son suficientes las medidas contra las amenazas antrópicas que afectan al ecosistema frágil Loma de Pachacamac?**

No son suficientes las medidas actuales para combatir las amenazas antrópicas. La poca investigación de los agentes ambiental y las políticas de protección realizadas sin un estudio correcto de las problemáticas que afectan nuestra peculiar diversidad han propiciado una débil normativa de sostenibilidad ambiental, incidiendo sobre los derechos a un ambiente saludable y de proteger nuestros recursos naturales.

**Agradecemos los aportes brindados en el desarrollo de la presente entrevista.**

## Anexo 12. Encuesta de experto N° 4

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado Dr.: Pablo Ferreira Almirati

Usted ha sido invitada para participar en la investigación “Principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac” dirigido por la estudiante Wendy Sabrina Álvarez Huayllahua, de la Escuela Profesional de Derecho de la Universidad Autónoma del Perú. El objetivo general de la investigación es analizar de qué manera se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac, según la perspectiva de especialistas.

Por intermedio de este documento se le está solicitando que participe en esta investigación en calidad de experto (a) o especialista para que nos proporcione información sobre cómo se mantiene la preservación de recursos naturales en la protección de la biodiversidad en la Loma de Pachacamac

Este estudio permitirá conocer su percepción o concepción sobre la delimitación de los derechos de los infractores frente al derecho de las víctimas. Asimismo, este instrumento permitirá conocer su opinión sobre la necesidad de preservar los recursos naturales que existen en la Loma de Pachacamac.

Su participación es voluntaria, consistirá en responder seis preguntas, que se realizará a través de correo electrónico o a través de Meet. La aplicación o respuesta de las preguntas durará unos cuarenta y cinco minutos. Su participación no implica ningún daño físico, mental y es voluntaria.

Una vez finalizada la investigación los participantes tendrán derecho a conocer los resultados de la misma y se les remitirá (si lo considera pertinente) por el medio más adecuado, en físico o vía electrónico. Los resultados serán utilizados con fines científicos.

Parte del procedimiento normal en este tipo de investigación es informar a los participantes y solicitar su autorización (consentimiento informado). Para ello le solicitamos contestar y devolver firmado el consentimiento informado.

Agradezco o agradecemos desde ya su colaboración, y le saludo cordialmente.

**Quedando claro los objetivos del estudio, la aclaración de la información, acepto voluntariamente participar de la investigación, firmo la autorización.**

## ACTA CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo Pablo Ferreira Almirati con DNI. 29463564, abogado (a) con N° CAL 8838, acepto participar en calidad de experto (a) en la investigación "Principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac" dirigido por la investigadora Wendy Sabrina Álvarez Huayllahua de la Escuela Profesional de Derecho de la Universidad Autónoma del Perú.

Declaro haber sido informado (a) de los objetivos y del tipo de participación que se me solicita. En relación a ello, acepto participar en una entrevista que se programará con una duración de 45 minutos vía correo o a través de conferencia o enlace de ~~Meet~~.

Declaro además haber sido informado (a) que la participación en este estudio no involucra ningún daño o peligro para mi salud física o mental, que es voluntaria y que puedo negarme a participar o dejar de participar en cualquier momento.

Declaro saber que la información entregada será con fines de investigación y que no tiene otras implicaciones.

Este documento se firma en dos ejemplares, quedando uno en poder de cada una de las partes.

  
Dr. Pablo Ferreira Almirati  
Firma y/o sello  
PABLO FERREIRA  
Fecha:  
30/11/2021

Wendy Sabrina Álvarez Huayllahua

Investigador



Firma

Fecha: 30/11/21





## **“PRINCIPIO DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN LA PROTECCIÓN DEL ECOSISTEMA FRÁGIL LOMA DE PACHACAMAC”**

El presente instrumento tiene como objetivo analizar de qué manera se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac, según la perspectiva de especialistas.

**Aplicador de la encuesta:** Wendy Sabrina Álvarez Huayllahua

**Nombre del especialista entrevistado:** Pablo Ferreira Almirsti

### **ENTREVISTA**

- 1. ¿Considera usted que se aplica el principio de sostenibilidad en la ordenanza N° 234-2019-MDP/C?**

Considero que sí se aplica el principio de sostenibilidad. Entendiendo el mismo como: un deseo de la sociedad humana y sus actividades en relación con la naturaleza: es hacer duradero lo bueno que tenemos o disfrutamos y mejorar lo negativo que creamos o padecemos. Se aplica al desarrollo (desarrollo sostenible) o a cualquier actuación humana con efectos significativos.

**2. ¿Considera usted que se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la preservación de recursos naturales de la Loma de Pachacamac?**

Considero que se aplica y ello resulta regulado con precisión en el artículo 2 de la ORDENANZA N° 234-2019-MDP/C, en cuanto dispone: "por objeto garantizar la conservación y realizar el aprovechamiento sostenible de los servicios ecosistémicos de provisión, regulación ambiental, culturales y soporte hídrico: recursos genéticos, ecoturismo, educacional, estéticos, polinización, formación de suelo, entre otros servicios que proveen los ecosistemas frágiles de las Lomas del distrito de Pachacamac; la misma que está orientada a contribuir con el desarrollo sostenible del país a través de una adecuada gestión del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre de la Nación"

**3. ¿Considera usted que los compromisos ambientales de las instituciones públicas y privadas garantiza el principio de la Loma de Pachacamac?**

Depende el nivel de las instituciones, las instituciones distritales son más proclives a cumplir los compromisos medioambientales dada la cercanía que tienen con los pobladores, a nivel nacional el compromiso disminuye y a nivel mundial es decepcionante el cumplimiento.

**4. ¿Considera usted que la biodiversidad del ecosistema frágil Loma de Pachacamac incide sobre los derechos humanos?**

Considero que toda la biodiversidad tanto la de Pachacamac, como cualquier otra esta en una interrelación inescindible con los derechos humanos, la violación del ecosistema siempre aparece una disminución de la calidad de vida y ello afecta los más elementales derechos humanos.

**5. ¿Considera usted que la biodiversidad del ecosistema frágil Loma de Pachacamac es un agente de sostenibilidad ambiental?**

Lo considero desde el punto de vista jurídico y ello por los contenidos de la norma regulatoria.

**6. ¿Considera usted que son suficientes las medidas contra las amenazas antrópicas que afectan al ecosistema frágil Loma de Pachacamac?**

Están suficientemente reguladas, en especial los artículos 8,9 y 10 de la norma, que establecen medidas cautelares y medidas coercitivas ante cualquier amenaza o hecho actual que afecte el ecosistema, será tarea de las autoridades velar por el cumplimiento efectivo de esos artículos.

**Agradecemos los aportes brindados en el desarrollo de la presente entrevista.**

## Anexo 13. Encuesta de experto N° 5

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### ACTA CONSENTIMIENTO INFORMADO

[Yo Vicente Paul Espinoza Santillán con DNI 42228490, con N° CAL-SUR 12 abogado en Derecho Constitucional, acepto participar en calidad de experto (a) en la investigación "Principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac" dirigido por la investigadora Wendy Sabrina Álvarez Huayllahua de la Escuela Profesional de Derecho de la Universidad Autónoma del Perú.

Declaro haber sido informado (a) de los objetivos y del tipo de participación que se me solicita. En relación a ello, acepto participar en una entrevista que se programará con una duración de 45 minutos vía correo o a través de conferencia o enlace de Meet.

Declaro además haber sido informado (a) que la participación en este estudio no involucra ningún daño o peligro para mi salud física o mental, que es voluntaria y que puedo negarme a participar o dejar de participar en cualquier momento.

Declaro saber que la información entregada será con fines de investigación y que no tiene otras implicaciones.

Este documento se firma en dos ejemplares, quedando uno en poder de cada una de las partes.

Dr. Vicente Paul Espinoza Santillán



Fecha: 1/12/2021

Wendy Sabrina Álvarez Huayllahua

Investigador

Firma

Fecha:



**“PRINCIPIO DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN LA PROTECCIÓN DEL  
ECOSISTEMA FRÁGIL LOMA DE PACHACAMAC”**

El presente instrumento tiene como objetivo analizar de qué manera se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac, según la perspectiva de especialistas.

**Aplicador de la encuesta:** Wendy Sabrina Alvarez Huayllahua

**Nombre del especialista entrevistado:**

**ENTREVISTA**

- 1. ¿Considera usted que se aplica el principio de sostenibilidad en la ordenanza N° 234-2019-MDP/C?**

En la ordenanza N° 234-2019-MDP/C, si se aplica el principio de sostenibilidad, ya que se busca declárese de interés distrital la conservación, protección patrimonial, cultural y paisajista de los Ecosistemas Frágiles. Por ende, en concordancia del artículo 67 de nuestra carta magna “El Estado determina la política nacional del ambiente. Promueve el uso sostenible de sus recursos naturales.”

- 2. ¿Considera usted que se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la preservación de recursos naturales de la Loma de Pachacamac?**

En la realidad no se aplica el principio de sostenibilidad ambiental, ya que en las Lomas de Pachacamac hay un peligro latente de contaminación y de tráfico de terrenos, ya que el estado no cumple la protección, conservación de estos ecosistemas frágiles.

**3. ¿Considera usted que los compromisos ambientales de las instituciones públicas y privadas garantiza el principio de la Loma de Pachacamac?**

Los compromisos ambientales de las instituciones públicas y privadas no garantizan la, protección de las Loma de Pachacamac, ya que el esfuerzo de las instituciones públicas y privadas para hacerle frente a la contaminación ambiental, procesos de lotización y urbanización y sobrepastoreo, es muy poco. A esto sumémosle la poca regulación para la protección de los ecosistemas frágiles.

**4. ¿Considera usted que la biodiversidad del ecosistema frágil Loma de Pachacamac incide sobre los derechos humanos?**

La biodiversidad de los ecosistemas frágiles si inciden sobre los derechos humanos de tercera generación. Estos son los conexos a la vida e integridad.

**5. ¿Considera usted que la biodiversidad del ecosistema frágil Loma de Pachacamac es un agente de sostenibilidad ambiental?**

La biodiversidad tanto en fauna como flora si es un agente de sostenibilidad ambiental, porque el estado debe proteger estos espacios verdes que nutren de oxígeno al ecosistema.

**6. ¿Considera usted que son suficientes las medidas contra las amenazas antrópicas que afectan al ecosistema frágil Loma de Pachacamac?**

Las medidas tomadas por el estado contra las amenazas que afecta los ecosistemas frágiles no son suficientes, ya que no hay una supervisión constante del cumplimiento de la normativa que protección y resguardo de estos ecosistemas. Un problema latente que muchas municipalidades se hacen de la vista gorda, es la del tráfico y lotización ilegal de terreno.

**Agradecemos los aportes brindados en el desarrollo de la presente entrevista.**

## Anexo 14. Encuesta de experto N° 6

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado Dr.: ELIANA SORAYA AMES VEGA

Usted ha sido invitada para participar en la investigación “Principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac” dirigido por la estudiante Wendy Sabrina Álvarez Huayllahua, de la Escuela Profesional de Derecho de la Universidad Autónoma del Perú. El objetivo general de la investigación es analizar de qué manera se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac, según la perspectiva de especialistas.

Por intermedio de este documento se le está solicitando que participe en esta investigación en calidad de experto (a) o especialista para que nos proporcione información sobre cómo se mantiene la preservación de recursos naturales en la protección de la biodiversidad en la Loma de Pachacamac.

Este estudio permitirá conocer su percepción o concepción sobre la delimitación de los derechos de los infractores frente al derecho de las víctimas. Asimismo, este instrumento permitirá conocer su opinión sobre la necesidad de preservar los recursos naturales que existen en la Loma de Pachacamac.

Su participación es voluntaria, consistirá en responder seis preguntas, que se realizará a través de correo electrónico o a través de Meet. La aplicación o respuesta de las preguntas durará unos cuarenta y cinco minutos. Su participación no implica ningún daño físico, mental y es voluntaria.

Una vez finalizada la investigación los participantes tendrán derecho a conocer los resultados de la misma y se les remitirá (si lo considera pertinente) por el medio más adecuado, en físico o vía electrónico. Los resultados serán utilizados con fines científicos.

Parte del procedimiento normal en este tipo de investigación es informar a los participantes y solicitar su autorización (consentimiento informado). Para ello le solicitamos contestar y devolver firmado el consentimiento informado.

Agradezco o agradecemos desde ya su colaboración, y le saludo cordialmente.

**Quedando claro los objetivos del estudio, la aclaración de la información, acepto voluntariamente participar de la investigación, firmo la autorización.**

## ACTA CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo ELIANA SORAYA AMES VEGA con DNI. 10312120 con N° CAL 28216; Abogada en el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), acepto participar en calidad de experto (a) en la investigación "Principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac" dirigido por la investigadora Wendy Sabrina Álvarez Huayllahua de la Escuela Profesional de Derecho de la Universidad Autónoma del Perú.

Declaro haber sido informado (a) de los objetivos y del tipo de participación que se me solicita. En relación a ello, acepto participar en una entrevista que se programará con una duración de 45 minutos vía correo o a través de conferencia o enlace de Meet.

Declaro además haber sido informado (a) que la participación en este estudio no involucra ningún daño o peligro para mi salud física o mental, que es voluntaria y que puedo negarme a participar o dejar de participar en cualquier momento.

Declaro saber que la información entregada será con fines de investigación y que no tiene otras implicaciones.

Este documento se firma en dos ejemplares, quedando uno en poder de cada una de las partes.

Dr. ELIANA SORAYA AMES VEGA

Participante Experto (a)



Firma y/o sello

Fecha: 01/12/2021

Wendy Sabrina Álvarez Huayllahua

Investigador



Firma

**“PRINCIPIO DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN LA PROTECCIÓN DEL  
ECOSISTEMA FRÁGIL LOMA DE PACHACAMAC”**

El presente instrumento tiene como objetivo analizar de qué manera se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac, según la perspectiva de especialistas.

Aplicador de la encuesta: Wendy Sabrina Álvarez Huayllahua

Nombre del especialista entrevistado:

**ENTREVISTA**

1. **¿Considera usted que se aplica el principio de sostenibilidad en la ordenanza N° 234-2019-MDP/C?**

Según el artículo V del título preliminar de la Ley General del Ambiente el Principio de Sostenibilidad está referido a: *“La gestión del ambiente y de sus componentes, así como el ejercicio y la protección de los derechos que establece la presente Ley, se sustentan en la integración equilibrada de los aspectos sociales, ambientales y económicos del desarrollo nacional, así como en la satisfacción de las necesidades de las actuales y futuras generaciones”*.

La referida ordenanza tiene como finalidad *“Declarar de interés distrital la conservación, protección patrimonial, cultural y paisajista de los Ecosistemas Frágiles: Lomas de Lúcumo- Pachacámac Retamal- Manchay del distrito de Pachacámac, en adelante Lomas del distrito de Pachacámac, con el fin de institucionalizar y generar los mecanismos y estrategias*



|   |  |
|---|--|
| <p>Ley Forestal y de Fauna Silvestre<br/>Ley N° 27308*<br/>Derogada por la Ley 29763</p>  | <p>Art. 22 numeral 22.1; determina que el Estado adopta medidas especiales que garanticen la protección de las especies de flora y fauna silvestre que, de acuerdo a su Reglamento, por sus características o situación de vulnerabilidad, requieran tal tratamiento.</p>  |
| <p>Reglamento de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre.<br/>Decreto Supremo N° 014-2001-AG*<br/>Derogado por DS 018-2015-MINAGRI</p>   | <p>Art. 267. El Ministerio de Agricultura, ... aprueba la lista de hábitats frágiles o amenazados, las medidas especiales de protección y las regulaciones para su aprovechamiento sostenible, de acuerdo a normas o prácticas internacionales.</p>  |
| <p>Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Agricultura (ROF)<br/>Decreto Supremo N° 031-2008-AG</p>  | <p>Art. 58 literal l. señala como una de las funciones de la Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre - DGFFS, del Ministerio de Agricultura: "Elaborar y proponer las listas de clasificación de especies amenazadas de flora y fauna silvestre y ecosistemas frágiles y amenazados correspondientes a su sector"</p>  |
| <p>Resolución Ministerial N° 0274-2013-MINAGRI</p>  | <p>Se apertura la Lista de Ecosistemas Frágiles en el Ministerio de Agricultura y Riego, la cual será actualizada por la Dirección de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre de la Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre del Ministerio de Agricultura y Riego.</p>   |
| <p>Reconocen a la Loma Pachacamac como Ecosistema Frágil y disponen su inscripción en la Lista de Ecosistemas Frágiles del Ministerio<br/>Res. Ministerial N° 0398-2013-MINAGRI</p> | <p>Art. 1. Reconocer e inscribir en la Lista de Ecosistemas Frágiles del Ministerio de Agricultura y Riego, a la Loma Pachacamac como Ecosistema Frágil, la misma que se encuentra ubicada en los distritos de Pachacamac y Lunín, provincia y departamento de Lima, con una superficie de 4547.69 hectáreas, cuya delimitación de su distribución natural se muestra en el Mapa y Memoria Descriptiva que en Anexo forman parte integrante de la presente Resolución Ministerial.</p> |
| <p>Ley Forestal y de Fauna Silvestre<br/>Ley N° 29763 y Reglamento para la Gestión Forestal<br/>Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI</p>   | <p>Sobre elaboración y aprobación de la Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles, en base a estudios técnicos e información científica disponible.</p>  |
| <p>Protocolo de Actuación interinstitucional para gestionar y proteger los</p>  | <p>Con el objetivo de ordenar y articular las competencias que tienen las instituciones públicas en cuanto a la gestión</p>  |

**NORMAS DE PROTECCION DE LAS LOMAS DE PACHACAMAC  
COMO ECOSISTEMAS FRÁGILES**

|   |  |
|---|--|
| <p>Constitución Política del Perú. Art. 68</p>                              | <p>Es obligación del Estado promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas.</p>   |
| <p>Política Nacional del Ambiente<br/>Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM</p> | <p>Tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de las personas, garantizando la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo.</p>  |
| <p>Política Nacional Forestal<br/>Decreto Supremo N° 009-2013- MINAGRI</p>  | <p>Con el objetivo de contribuir con el desarrollo sostenible del país a través de una adecuada gestión del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre de la Nación, que asegure su aprovechamiento sostenible, conservación, protección e incremento, para la provisión de bienes y servicios de los ecosistemas forestales, otros ecosistemas de vegetación silvestre y de la fauna silvestre.</p> <p>Dicho instrumento normativo establece en su Eje de Política 2. Sostenibilidad, la necesidad de una gestión especial para la conservación y aprovechamiento sostenible de ecosistemas forestales y otros tipos de vegetación silvestre que se encuentran sujetos a amenazas o procesos de degradación, incluyendo dicha gestión la conservación y protección de la diversidad biológica de flora y fauna silvestre, el manejo de los ecosistemas frágiles y otros ecosistemas de importancia, que no se encuentran reconocidos como áreas naturales protegidas, así como, la restauración y recuperación de los ecosistemas degradados.</p> |
| <p>Ley General del Ambiente<br/>Ley N° 28611</p>                            | <p>Art. 99, modificado por el artículo único de la Ley N° 29895, numeral 99.1:</p> <p>Que "(...) las autoridades públicas adoptan medidas de protección especial para los ecosistemas frágiles, tomando en cuenta sus características y recursos singulares; y su relación con condiciones climáticas especiales y con los desastres naturales";</p> <p>Asimismo, el numeral 99.2, determina que "Los ecosistemas frágiles comprenden, entre otros, desiertos, tierras semiáridas, montañas, pantanos, páramos, jalcas, bofedales, bahías, islas pequeñas, humedales, lagunas alto andinas, lomas costeras, bosques de neblina y bosques relictos".</p>  |

**3. ¿Considera usted que los compromisos ambientales de las instituciones públicas y privadas garantiza el principio de la Loma de Pachacamac?**

El sólo compromiso ambiental, así como la aprobación de normas, no garantiza que se implementen acciones concretas en el marco del desarrollo sostenible. Son el conjunto de políticas, normas, gestión, estrategias y acciones sobre la Loma de Pachacamac las que podrán asegurar la real promoción de dicho desarrollo.

**4. ¿Considera usted que la biodiversidad del ecosistema frágil Loma de Pachacamac incide sobre los derechos humanos?**

Considero que sí. Hay una influencia relevante en la calidad de vida de las personas. En vista que los ambientes y entornos condicionan beneficios o perjuicios en los niños, mujeres, ancianos y en general en los seres humanos. Es saludable que el entorno de las áreas urbanas cuente con áreas verdes y por ende con diversa variedad de especies, lo cual repercute en el bienestar de las familias, como generador de espacios de aprendizaje, recreación, educación ambiental, entre otros.

**5. ¿Considera usted que la biodiversidad del ecosistema frágil Loma de Pachacamac es un agente de sostenibilidad ambiental?**

Considerando que los ecosistemas son el soporte vital de la Tierra, por la biodiversidad que albergan y los servicios que brindan, y a haberse declarado la Loma de Pachacamac como un Ecosistema Frágil, considero que es un agente de sostenibilidad ambiental y que debe preservarse para las generaciones presentes y futuras, por la provisión de bienes y servicios ecosistémicos que brinda en una zona costera árida, que está expuesta a diversos riesgos e impactos por la misma actividad humana.

**6. ¿Considera usted que son suficientes las medidas contra las amenazas antrópicas que afectan al ecosistema frágil Loma de Pachacamac?**

Es necesario que se implemente de manera efectiva lo dispuesto en el conjunto de normas aprobadas hasta la fecha y que describo en la pregunta dos; sobre todo que se active el protocolo de articulación interinstitucional del 2020, para lograr resultados efectivos, donde se generen procesos de participación ciudadana como veedurías y que se integre también al sector privado para que asuman compromisos en el marco de la responsabilidad social corporativa. Entre todas las instancias y los actores en torno a la Loma de Pachacamac, se podrán tener resultados concertados y más efectivos.

## Anexo 15. Encuesta de experto N° 7

### ACTA CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo Marcos Maciel, argentino, con DNI. 37615645, abogado (a) en Guglielmino Derecho Internacional, acepto participar en calidad de experto (a) en la investigación "Principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac" dirigido por la investigadora Wendy Sabrina Álvarez Huayllahua de la Escuela Profesional de Derecho de la Universidad Autónoma del Perú.

Declaro haber sido informado (a) de los objetivos y del tipo de participación que se me solicita. En relación a ello, acepto participar en una entrevista que se programará con una duración de 45 minutos vía correo o a través de conferencia o enlace de Meet.

Declaro además haber sido informado (a) que la participación en este estudio no involucra ningún daño o peligro para mi salud física o mental, que es voluntaria y que puedo negarme a participar o dejar de participar en cualquier momento.

Declaro saber que la información entregada será con fines de investigación y que no tiene otras implicaciones.

Este documento se firma en dos ejemplares, quedando uno en poder de cada una de las partes.

Dr. Marcos Maciel

Participante Experto (a)



Firma y/o sello

Fecha:

Wendy Sabrina Álvarez Huayllahua

Investigador



## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado Dr. Marcos Maciel

Usted ha sido invitada para participar en la investigación “Principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac” dirigido por la estudiante Wendy Sabrina Alvarez Huayllahua, de la Escuela Profesional de Derecho de la Universidad Autónoma del Perú. El objetivo general de la investigación es analizar de qué manera se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac, según la perspectiva de especialistas.

Por intermedio de este documento se le está solicitando que participe en esta investigación en calidad de experto (a) o especialista para que nos proporcione información sobre cómo se mantiene la preservación de recursos naturales en la protección de la biodiversidad en la Loma de Pachacamac

Este estudio permitirá conocer su percepción o concepción sobre la delimitación de los derechos de los infractores frente al derecho de las víctimas. Asimismo, este instrumento permitirá conocer su opinión sobre la necesidad de preservar los recursos naturales que existen en la Loma de Pachacamac.

Su participación es voluntaria, consistirá en responder seis preguntas, que se realizará a través de correo electrónico o a través de Meet. La aplicación o respuesta de las preguntas durará unos cuarenta y cinco minutos. Su participación no implica ningún daño físico, mental y es voluntaria.

Una vez finalizada la investigación los participantes tendrán derecho a conocer los resultados de la misma y se les remitirá (si lo considera pertinente) por el medio más adecuado, en físico o vía electrónico. Los resultados serán utilizados con fines científicos.

Parte del procedimiento normal en este tipo de investigación es informar a los participantes y solicitar su autorización (consentimiento informado). Para ello le solicitamos contestar y devolver firmado el consentimiento informado.

Agradezco o agradecemos desde ya su colaboración, y le saludo cordialmente.

**Quedando claro los objetivos del estudio, la aclaración de la información, acepto voluntariamente participar de la investigación, firmo la autorización.**

E  
F  
F  
/  
†

detenimiento a través de la imposición de multas administrativas y acciones extrajudiciales. Sin perjuicio de que la conservación es un eslabon primario y necesario para alcanzar el principio de sostenibilidad, no constituye su finalidad como tal. La diferencia radica en que la conservación era el eje del principio de sustentabilidad previsto en la Convención de Estocolmo de 1972, mientras que el principio de sostenibilidad elaborado por la Comisión Brundtland y receptada en los artículos III y IV de la Declaración de Río se centra en la preservación entendida como la prevención del daño ambiental y, de ser causado, de su restauración.

Como consecuencia, de la lectura integral de la ordenanza puede observarse que su finalidad es la de conservar y prevenir, siendo destacable de su contenido la inclusión con carácter preventivo de las disposiciones complementarias transitorias sexta y septima, pero carece de medidas de restauración que aseguren su preservación para generaciones futuras.

2. **¿Considera usted que se aplica el principio de sostenibilidad ambiental en la preservación de recursos naturales de la Loma de Pachacamac?**

Como fue brevemente desarrollado, el principio de sostenibilidad requiere la restauración del daño ambiental causado y medidas de eficiencia en su uso razonable para la preservación del ambiente para generaciones futuras.

Como consecuencia, lmedidas tandientes a su conservación, planificación y concientización, aunque necesarias y loables, no son suficientes para encuadrar *per se* dentro del principio de sostenibilidad.

De todas maneras, podría avanzarse en la operativización del Diseño e Implementación de Iniciativas de Restauración contenidas en el apartado 6.5 de los "Lineamientos para la restauración de ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre" contenidos en la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE de 2018.

El MINEM y SEIN también prevén para la aprobación de EIAs por parte de inversores, la inclusión y viabilidad de medidas de restauración ambiental y desarrollo socio-económico dentro del área de influencia de proyectos, las cuales en ocasiones han demostrado una revisión estricta.

A nivel municipal, una cuestión necesaria que podría considerarse para el avance de estas medidas, es la revisión y determinación cuantitativa de UITs

considerando cualitativamente el daño ambiental potencial y la carga de responsabilidad social de agentes antrópicos en el área. Posteriormente, podría considerarse la destinación de dichos fondos y los obtenidos de cargas impositivas y por turismo a la periódica replantación de flora silvestre, limpieza, refugio y preservación de Lomas de Pachacamac.

**3. ¿Considera usted que los compromisos ambientales de las instituciones públicas y privadas garantiza el principio de la Loma de Pachacamac?**

Como fue oportuna y correctamente citado a Gómez (2020)<sup>1</sup> "la protección del medio ambiente constituye un proceso histórico universal gradual", por lo que considerar que el principio de sostenibilidad se encuentra garantizado, no conlleva un estado sino un procedimiento que debe lograrse habitual y gradualmente. Dicha afirmación se sostiene en que el principio de sostenibilidad y la preservación no se funda en la coerción para mantener un *status quo* ambiental, siendo que el aprovechamiento del ambiente es considerado una parte integral y esencial para el desarrollo de la humanidad. Como consecuencia, debe propugnarse por su aprovechamiento y goce, aunque siempre sujeto a los siguientes lineamientos de "uso racional, eficiente y precautorio en el que se prevenga y evite el daño ambiental y, se ser causado, se restaure para generaciones futuras".

Sin lugar a dudas, Lomas de Pachacamac ofrece recursos hídricos, naturales, silvestres y paisajísticos a ser aprovechados para turismo y, especialmente como pulmón verde, para la limpieza del impacto ambiental de la ciudad de Lima; ello conlleva a que los compromisos ambientales propugnen para prevenir su invasión y restaurar la carga ambiental producida en su ecosistema bajo los lineamientos del Principio I de la Declaración de Río.

**4. ¿Considera usted que la biodiversidad del ecosistema frágil Loma de Pachacamac incide sobre los derechos humanos?**

Ciertamente. La Constitución Política del Perú reconoce el derecho de toda persona a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida, su paz y tranquilidad. Ello conlleva el acceso a recursos naturales limpios que permitan preservar su salud y desarrollo físico óptimo a través del acceso a agua potable y especialmente, considerando la dimensión y cercanía con la ciudad de Lima, de aire libre de contaminación y cargada de CO<sub>2</sub>. Siendo que Lomas de Pachacamac se encuentra en su región Sur y constituye un enorme pulmón verde y cuenca alta, debe preservarse y, quizás aún aumentarse, su

---

<sup>1</sup> Ver, ÁLVAREZ HUAYLLAHUA, W. S., *Principio de sostenibilidad ambiental en la protección del ecosistema frágil Loma de Pachacamac*, Universidad Autónoma del Perú (2021), pp. 28-29.

capacidad de carga para preservar los derechos humanos a la salud en su área de influencia. Asimismo, el desarrollo de la vida, paz y tranquilidad también conlleva el goce paisajístico, de deporte y recreación como derecho humano que permite Lomas de Pachacamac.

5. **¿Considera usted que la biodiversidad del ecosistema frágil Loma de Pachacamac es un agente de sostenibilidad ambiental?**

El carácter de agente conlleva la capacidad de producir efectos. Lomas de Pachacamac ofrece recursos hídricos, naturales, silvestres y paisajísticos a ser aprovechados para turismo y, especialmente como pulmón verde, para la limpieza del impacto ambiental de la ciudad de Lima. Considerando que su ecosistema ha sido identificado como frágil, su capacidad como agente se ve notoriamente disminuido, lo que es necesario evaluar es si dicha disminución causada por el daño ambiental sufrido, aún es capaz de ser restaurado para que recupere su capacidad de carga como agente.

6. **¿Considera usted que son suficientes las medidas contra las amenazas antrópicas que afectan al ecosistema frágil Loma de Pachacamac?**

Refiriéndose específicamente a las medidas contra las amenazas antrópicas directas, las mismas podrían considerarse suficientes para conservar el ecosistema de Lomas de Pachacamac, no así idóneas. Como fue expresado anteriormente, el sistema sancionatorio implementado por la ordenanza municipal N° 234-2019-MDP/C contiene una determinación cuantitativa uniforme en UITs y hechos sancionables; dicha determinación no es idónea ni eficiente, por lo que debe redeterminarse en función a la gravedad del hecho lesivo. De igual manera, dicha ordenanza tampoco prevé medidas contra las amenazas indirectas ocasionadas por la carga contaminante sobre el ecosistema frágil de Lomas de Pachacamac, que, aunque pueden ser *a priori* imperceptibles y no imputables a particulares, constituyen quizás su mayor amenaza. La vía idónea para contrarrestar dichas amenazas es mediante medidas de restauración. Por último, también debe recordarse que, conforme a la doctrina y jurisprudencia internacional tal como el apartado 6 de la Opinión Consultiva OC-23/17 de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, el Programa 21 de Río y los artículos 68 y 69 de la Constitución Política del Perú, los Estados están obligado a promover la conservación y sostenibilidad del ambiente, por lo que se le atribuyen facultades especiales de impulso, fiscalización, prevención y penalización ante amenazas ambientales, siempre considerando que este constituye un bien colectivo.

**Agradecemos los aportes brindados en el desarrollo de la presente entrevista.**