



— Universidad —
Inca Garcilaso de la Vega
Nuevos Tiempos. Nuevas Ideas

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN GOBIERNO Y GESTIÓN PÚBLICA

TESIS

**“GESTIÓN EN LOS GOBIERNOS REGIONALES Y
SUS IMPLICANCIAS EN LA CONTAMINACIÓN
AMBIENTAL EN LA SELVA PERUANA”**

PRESENTADO POR:

ANDREA NATALY GUERRERO BAUTISTA

Para Optar el Grado de Maestra en Gobierno y Gestión Pública

Asesor: Pedro Demetrio Durand Saavedra

LIMA - PERÚ

2021

DEDICATORIA

A Dios por abrirme paso en este camino tan largo, a mi madre Rosalia Bautista Mamani, por sus consejos, a mi esposo Alan Ronald Cruz Medina, por haberme brindado todo su apoyo, a mi hijo Matheo Fabio Cruz Guerrero, por ser ellos los motivos para poder lograr este Grado Académico.

AGRADECIMIENTO

A las autoridades que conforman la Escuela de Posgrado de la U.I.G.V, por haberme dado las facilidades para poder terminar de manera exitosa mis estudios de Maestría; a los catedráticos por trasladar sus conocimientos de forma impecable; y para mis compañeros por su aliento permanente.

ÍNDICE

Resumen	
Abstract	
Introducción	

Capítulo I: Fundamentos Teóricos de la Investigación

1.1	Marco Histórico	01
	1.1.1 Gestión pública	01
	1.2.2 Contaminación ambiental	03
1.2	Marco Legal	07
	1.2.3 Gestión pública.....	07
	1.2.4 Contaminación ambiental	16
1.3	Marco Teórico	22
	1.3.1 Gestión Pública	22
	1.3.2 Contaminación ambiental	35
1.4	Investigaciones	52
	1.4.1 Nacionales.....	52
	1.4.2 Internacionales	55
1.5	Marco Conceptual.....	58

Capítulo II: El Problema, Objetivos, Hipótesis y Variables

2.1	Planeamiento del Problema	62
	2.1.1 Descripción de la Realidad Problemática	62
	2.1.2 Antecedentes Teóricos	64
	2.1.3 Definición del Problema.....	65
2.2	Finalidad y Objetivos de la Investigación	66
	2.2.1 Finalidad	66
	2.2.2 Objetivo General y Específicos	67
	2.2.3 Delimitación del Estudio	68

2.2.4	Justificación e Importancia del Estudio	68
2.3	Hipótesis y Variables.....	69
2.3.1	Supuestos Teóricos.....	69
2.3.2	Hipótesis Principal y Específicas	70
2.3.3	Variables e Indicadores	71

Capítulo III: Método, Técnica e Instrumentos

3.1	Población y Muestra.....	73
3.2	Diseño Utilizado en el Estudio.....	75
3.3	Técnica e Instrumento de Recolección de Datos	76
3.4	Procesamiento de Datos.....	76

Capítulo IV: Presentación y Análisis de los Resultados

4.1	Presentación de Resultados.....	77
4.2	Contrastación de Hipótesis	106
4.3	Discusión	113

Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones

5.1	Conclusiones	121
5.2	Recomendaciones.....	122

BIBLIOGRAFÍA

Referencias bibliográficas

Referencias electrónicas

ANEXOS:

01 Matriz de Consistencia

02 Encuesta

03 Ficha de validación

04 Información adicional

RESUMEN

Las autoridades elegidas por la ciudadanía para dirigir el desarrollo regional y local, tendrán que conducirse en el marco de la política nacional de modernización de la gestión pública, es decir bajo un conjunto de normas, lineamientos y orientaciones para que su gestión responda a la construcción de un "Estado eficiente, transparente y descentralizado", al servicio de las personas y sus derechos en armonía con el desarrollo y buen funcionamiento del mercado y de los servicios públicos.

El objetivo general del estudio fue: "Demostrar si la gestión en los gobiernos regionales, tienen implicancias en la contaminación ambiental en la selva peruana". El tipo de investigación fue: "Explicativo y el nivel Aplicativo". Método y diseño: "Expos facto o retrospectivo". Población se realizó a nivel de: "Los Gobiernos Regionales de Loreto, Amazonas, San Martín, Ucayali y Madre de Dios". Muestra: "108 funcionarios ambientales". Probabilidad: "95% de confianza y 5% como margen de error".

Respecto a los instrumentos utilizados fue la técnica de la encuesta con su instrumento el cuestionario, siendo validado por Doctores en Derecho expertos en la materia que realizaron la evaluación y que dieron la validación de criterios y de constructo; con relación a la prueba estadística fue el chi cuadrado, corregida por Yates.

En conclusión, la gestión en los gobiernos regionales, tiene implicancias significativas en la contaminación ambiental en la selva peruana, periodo 2017-2018.

Palabras claves: Gestión de los Gobiernos Locales, contaminación ambiental, bosques deforestados, dióxido de carbono, evaluación de riesgos y minerales pesados.

ABSTRACT

The authorities chosen by the citizens to direct regional and local development will have to conduct themselves within the framework of the national policy for the modernization of public management, that is, under a set of norms, guidelines and guidelines so that their management responds to construction. of an "efficient, transparent and decentralized State", at the service of people and their rights in harmony with the development and proper functioning of the market and public services.

The general objective of the study was: "To demonstrate if the management in regional governments has implications for environmental pollution in the Peruvian jungle". The type of investigation was: "Explanatory and the Applicative level". Method and design: "Expos facto or retrospective". Population was carried out at the level of: "The Regional Governments of Loreto, Amazonas, San Martín, Ucayali and Madre de Dios". Sample: "108 environmental officials". Probability: "95% confidence and 5% as margin of error".

Regarding the instruments used, it was the survey technique with its instrument the questionnaire, being validated by experts in the field who carried out the evaluation and validated the criteria and the construct; in relation to the statistical test it was the chi square, corrected by Yates.

In conclusion, the management in regional governments has significant implications on environmental pollution in the Peruvian jungle, period 2017-2018.

Keywords: Local Government Management, environmental pollution, deforested forests, carbon dioxide, risk assessment and heavy minerals.

INTRODUCCIÓN

El ambiente que nos rodea está íntimamente relacionados a la salud. El aire que respiramos, el agua que bebemos, el entorno de trabajo o el interior de nuestras viviendas e instituciones educativas tienen una gran implicación en nuestro bienestar y nuestra salud. Por ese motivo, la adecuada calidad o la salubridad de nuestro ambiente resulta vital para una buena salud de las personas y animales.

Según afirma la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su definición de ambiente y salud, dentro del concepto se incluyen tanto las enfermedades producidas por sustancias químicas, radiación y algunos agentes biológicos, así como los efectos (con frecuencia indirectos) en la salud y el bienestar derivados del medio físico, psicológico, social y estático en general; lo que incluye la vivienda, el desarrollo urbano, el uso del terreno y el transporte.

La tesis se encuentra dividido en cinco capítulos: Fundamentos Teóricos de la Investigación; El Problema, Objetivos, Hipótesis y Variables; Método, Técnica e Instrumentos; Presentación y Análisis de los Resultados; finalmente Conclusiones y Recomendaciones, Bibliografía y Anexos respectivos.

En el cap. I, abarcó el marco histórico, legal y teórico desarrollándose las variables: *Gestión de los Gobiernos Regionales y contaminación ambiental*; trabajándose con material de autores y especialistas que han tratado estos temas que son de importancia y actualidad, dado que sucede en diferentes partes del país; finalizando con las investigaciones tanto nacionales como internacionales y marco conceptual.

En el cap. II, comprendió la descripción de la problemática donde se describe la realidad que se vive por esta situación que es muy frecuente a nivel nacional; así como los problemas, finalidad, objetivos, hipótesis; acabando con las variables.

En el cap. III, compuesto por la población que fue a nivel de los Gobiernos regionales de Loreto, Amazonas, San Martín, Ucayali y Madre de Dios, obteniendo como muestra a 108 funcionarios ambientales; asimismo resaltó el método, técnicas e instrumentos de recolección de datos; finalizando con el procesamiento de datos.

En el cap. IV, conformado por la presentación de resultados, donde se interpretó las 14 preguntas, que luego fueron trabajadas estadísticamente y gráficamente para mayor apreciación; la contrastación se realizó con cada una de las hipótesis, finalizando con la discusión.

En el cap. V, las conclusiones se formularon con relación a los objetivos e hipótesis y las recomendaciones, consideradas como viables.

Capítulo I: Fundamentos Teóricos de la Investigación

1.1 MARCO HISTÓRICO

1.1.1 Gestión Pública

Al respecto Guerrero (2011), manifiesta que:

La gestión pública parte de la administración pública del término reconocido como *management* público. El *management* fue definido primogénitamente en los Estados Unidos al inicio del siglo XX. El mérito se acredita al ingeniero Frederick Taylor, quien en 1911 publicó *The Principles of Scientific management (Principios del manejo científico)* y fundó el movimiento del *management* científico. (p. 5)

En Europa se emergió una versión del *management* que sus promotores han calificado como "nueva". La ciencia de la administración pública concibe a la administración pública y al *management* como partes de un mismo proceso, y con frecuencia también visualiza como sinónimos, pero nunca como antónimos.

Otra es la brecha antinómica entre la administración pública y el nuevo manejo público (*new public management*). Se trata de dos pares contrapuestos, de una dicotomía que separa a la "tradicional", "weberiana" y "burocrática" administración pública, de un nuevo *managerial* "ágil". "eficiente" y "moderno", que así mismo se bautizó como neo-*management* público. (p.6)

Por otro lado, Sánchez Gonzales (2010), indica que:

"El aporte de Michel Messenet en 1975, con su obra *La nouvelle gestion publique: Pour un État sans Bureaucratie* (La nueva gestión pública: por un Estado sin burocracia), posiblemente sea la exposición primogénita del management público". Messenet traza las líneas originales del concepto de management público, concluyendo que "la renovación de la gestión pública se efectúa con la adopción de las técnicas de un *management* privado, la misma que propone la privatización de la administración pública".

Messenet sostiene que el *management* público todavía es una multidisciplina. También menciona que, para alcanzar una categoría disciplinaria más elevada, el management debe establecer relaciones horizontales con esas disciplinas, así como la economía el management privado. Es así que el management público ha sido identificado como gestión pública. Que se caracteriza como la unión del marco normativo de la administración pública tradicional con la orientación instrumental de la gestión privada, en el supuesto de que la administración pública se alimente del rigor de la añeja tradición de la administración privada norteamericana. (pp. 95, 97)

1.1.2 Contaminación Ambiental

Acorde a la revisión bibliográfica relacionada con la variable, de acuerdo a los sucesos pasados sobre la contaminación ambiental y desde donde procede su origen, encontramos los siguientes antecedentes que manifiestan diversos autores, en su preocupación por explicar desde cuando y donde parte estos sucesos. Es por ello que es relativamente importante conocer estos sucesos, para poder comprender la temática.

Así tenemos a Solís Segura y López Arriega (2012), quienes señalan los siguiente:

Desde hace miles de años se ha hablado de la contaminación ambiental y actualmente es uno de los temas más tratados y delicados en la sociedad. Una de las causas más citadas es el crecimiento de la población y por consiguiente de la actividad económica, que incrementa de manera dramática la presión sobre los recursos y sistemas naturales (desde las tierras para el cultivo hasta las pequeñas pesquerías y de éstas a la atmósfera global), los cuales al momento actual ya han experimentado graves niveles de degradación. (p. 1)

Al indagar la historia, nos encontramos que probablemente la preocupación por el ambiente es tan antigua entre las primitivas sociedades humanas como su perturbación. Esto parte de la búsqueda del hombre por manipular con prudencia los recursos a su alcance.

Según los registros escritos, los primeros indicios de conservación fueron los "Tabúes" de la tribu, de acuerdo con circunstancias precisas y que, debido a la prohibición inherente al tabú respecto a un organismo, o parte del ambiente físico, estos recursos pudieron conservarse durante mucho tiempo.

En el antiguo Egipto, algunos animales tenían un significado religioso especial por lo que eran protegidos en ese imperio. Los animales de caza no tenían protección, pero algunos de ellos sólo podían ser cazados por el faraón, garantizando así su existencia. En relación con los árboles, ya para el siglo I de nuestra era, se establecía la obligatoriedad de plantar cierta cantidad de árboles en las tierras de los faraones, así también se prohibía atrapar con redes a ciertas valiosas especies de peces.

En Mesopotamia la conciencia de conservación se refirió a la construcción extendida de parques de placer llamados "paridaeza", de los que se derivó el vocablo *paraíso*, y que correspondían a lugares cerrados, ricos en árboles y arbustos y provistos de todo tipo de pájaros y animales salvajes.

En la india, se estableció la no violencia para todas las criaturas y se establecieron leyes que trataban de la conservación de la vida salvaje. También se prohibía la quema de bosques en cualquier caso en que la vida salvaje pudiera ser afectada.

En china, en tiempos de la dinastía Chou (año 1122 a.C.), se estableció la construcción de jardines zoológicos y parques de caza.

Para el año 7 a.C. se prohibía que los estados que integraban el imperio presentaran animales salvajes como regalos al emperador.

En el Continente Americano para el año 1300, los incas del Perú establecieron reservas para la vida salvaje en las que florecieron osos, pumas alpacas, zorros, venados, etc. Solo al señor de los incas se le atribuía cazar en ciertos lugares. A diferencia de los aztecas, la caza era una actividad de la aristocracia, cualquier individuo podía cazar pecaríes y venados para su alimentación, pero no en las tierras imperiales. (pp. 2-4)

Por consiguiente, Balaños (2011), afirma que:

Durante el avance de los años esta protección que el hombre tenía hacia la naturaleza se fue desequilibrando, mediante el proceso de degradación a causa de la actividad humana. El mantenimiento de los equilibrios ecológicos es más difícil actualmente en los ecosistemas creados por el hombre moderno, el crecimiento de la población mundial, la urbanización creciente, la intensificación de la producción industrial y agropecuaria, el desarrollo comercial y de las comunicaciones y la utilización de los medios acuáticos y de la atmósfera para el transporte y otras actividades humanas que han sido los factores más influyentes en la destrucción, en extensas superficies terrestres, de los antiguos ecosistemas naturales. (pp. 15-16)

De acuerdo a la Academia of Ciencias (2010), en 1972, Eduardo I de Inglaterra, en una proclamación, prohibió la quema de carbón en Londres, cuando la contaminación atmosférica en la ciudad se

convirtió en un problema. La contaminación del aire continuó siendo un problema en Inglaterra, especialmente con la llegada de la revolución industrial. Fue la revolución industrial la que inició la contaminación como un problema medioambiental. La aparición de grandes fábricas y el consumo de inmensas cantidades de carbón y otros combustibles fósiles aumentaron la contaminación del aire y ocasionaron un gran volumen de vertidos de productos químicos industriales al ambiente, a los que hay que sumar el aumento de residuos humanos no tratados. En 1881 Chicago y Cincinnati fueron las dos primeras ciudades estadounidenses en promulgar leyes para garantizar el aire limpio. Otras ciudades estadounidenses siguieron el ejemplo durante principios del siglo XX, cuando se creó un pequeño Departamento de Contaminación del aire, dependiente del Departamento del Interior. Los Angeles y Donora (Pensilvania) experimentaron grandes cantidades de esmog durante la década de 1940 (Smoke, "humo"; y fog, "niebla"; "nube o masa atmosférica de dióxido de carbono y otras sustancias contaminantes en suspensión, que se forma sobre los grandes centros urbanos o núcleos industriales").

Tras la segunda Guerra Mundial, después que se hiciesen evidentes las recuperaciones de la lluvia radiactiva ocasionada por las guerras y ensayos nucleares. En 1952 ocurriría un evento catastrófico de tipo local, conocido como la Gran Niebla de 1952 en Londres, que mató a unas 4000 personas. A partir de este suceso, se llevó a cabo la creación de unas de las más importantes leyes modernas sobre del medioambiente: la Ley del Aire Limpio de 1956.

En los Estado Unidos la contaminación comenzó a recibir la atención pública a mediados de la década de 1950 y a principios de los años 1970, fechas que coinciden con la creación y aprobación de la Ley del Aire Limpio, la Ley del agua Limpia, la Ley de Política ambiental de los Estados Unidos y la Ley del Ruido, siendo algunos sucesos que han ayudado a concienciar a la gente sobre los efectos negativos de la contaminación en los Estados Unidos.

Con el desarrollo de la ciencia nuclear apareció la contaminación radiactiva, la cual puede permanecer en el ambiente de manera letalmente radioactiva por millones de años. Los países dedicados a la experimentación y fabricación de armas nucleares producen desechos militares radioactivos, y en varios de los casos, el no haberlos depositados en lugares seguros ha causado desastres ecológicos.

Una de las catástrofes internacionales más resaltantes, es el hundimiento de 1978 del petrolero Amoco Caliz en las costas de Bretaña y el Desastre de Bhopal, ocurrido en 1984, que han demostrado la universalidad de dichos eventos y la magnitud de ayuda requerida para remediarlos. (pp. 32-35)

1.2 MARCO LEGAL

1.2.1 Gestión Pública

- **Reglamento del Sistema Administrativo de Modernización de La Gestión Publica**

En el **Capítulo I Artículo 1**, establece que el presente Reglamento tiene por objeto desarrollar el Sistema Administrativo

de Modernización de la Gestión Pública, estableciendo los principios, normas y procedimientos que aplican al proceso de modernización de la gestión pública, en concordancia con la Ley N° 27658, Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado.

Artículo 2.- Ámbito de aplicación

2.1 El presente Reglamento es de aplicación a toda entidad pública que forma parte de la Administración Pública, incluyendo aquellas que ejercen potestades administrativas, y por tanto su accionar se encuentra sujeto a normas de derecho público.

2.2 En el caso de las empresas que conforman la actividad empresarial del Estado, su aplicación se da solo en aquello que le resulte aplicable.

Artículo 3.- principios

El Sistema Administrativo de Modernización de la Gestión Pública se rige bajo los siguientes principios:

- a) Orientación al ciudadano:** Las intervenciones de las entidades públicas, según su naturaleza, se diseñan e implementan a partir de la identificación de las necesidades y expectativas de los ciudadanos.

- b) Orientación a resultados:** Las entidades realizan intervenciones públicas para resolver un problema público o de gestión interna y evalúan sus resultados para mejorar sus bienes, servicios o regulaciones.

- c) Eficacia y eficiencia:** Las entidades públicas orientan su actuación hacia el logro de objetivos institucionales y el manejo racional y óptimo de los recursos, eliminando la duplicidad o superposición de competencias, funciones y atribuciones.
- d) Flexibilidad:** Las entidades públicas adaptan su organización y procesos para responder oportunamente a la heterogeneidad y coyunturas propias del entorno donde intervienen.
- e) Simplicidad y armonización:** Las entidades públicas que establecen reglas para el funcionamiento y gestión de la administración pública, lo hacen buscando la simplicidad en las reglas y su operación armónica con las regulaciones emitidas por otras entidades rectoras de políticas y sistemas.
- f) Reconocimiento de la heterogeneidad:** Al legislar sobre el funcionamiento, operación y gestión de las entidades públicas se reconoce la heterogeneidad de las mismas, procurando la razonabilidad de las exigencias que se imponen a la administración.

CAPITULO II. Procesos de Modernización de la Gestión Pública.

Artículo 4.- Proceso de modernización de la gestión pública

4.1 La modernización de la gestión pública consiste en la selección y utilización de todos aquellos medios orientados a la

creación de valor público en una determinada actividad o servicio a cargo de las entidades públicas. Se crea valor público cuando:

a) Las intervenciones públicas, que adoptan la forma de bienes, servicios o regulaciones, satisfacen las necesidades y expectativas de las personas, generando beneficios a la sociedad.

b) Se optimiza la gestión interna a través de un uso más eficiente y productivo de los recursos públicos, para, directa o indirectamente, satisfacer las necesidades y expectativas de las personas, generando beneficios a la sociedad.

4.2 Los objetivos y contenidos principales del proceso de modernización de la gestión pública se desarrollan en la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública, cuya conducción recae en la Presidencia del Consejo de Ministros y requiere la intervención articulada de todas las entidades públicas.

Artículo 5.- Gestión para resultados

Las entidades públicas aplican la gestión para resultados como un modelo de gestión que permite identificar y adoptar decisiones sobre todos aquellos aspectos que contribuyan a la creación de valor público.

Artículo 6.- Orientaciones para la gestión de resultados

La gestión para resultados se implementa tomando en cuenta las siguientes orientaciones:

a) Delimitación de los resultados esperados, orientados a resolver un problema público o potenciar una oportunidad, previa

identificación de los bienes y servicios a prestar o la regulación a emitir.

b) Desarrollo de una cultura de excelencia y de servicio público con miras a profundizar la responsabilidad, compromiso, y la capacidad de acción entre los servidores civiles.

c) Aplicación de mecanismos conducentes a mejorar la productividad y eficacia de las entidades públicas.

d) Uso de sistemas de información para monitorear y evaluar las intervenciones públicas, y toma de decisiones basadas en evidencia.

e) Otros que establezca la Secretaría de Gestión Pública de la Presidencia del Consejo de Ministros y se determine en la normativa correspondiente.

CAPÍTULO III: Del Sistema Administrativo de Modernización de la Gestión Pública

Artículo 7.- Sistema Administrativo de Modernización de la Gestión Pública

7.1 El Sistema Administrativo de Modernización de la Gestión Pública tiene bajo su ámbito a los siguientes medios:

a) La simplificación administrativa.- Tiene como propósito identificar y eliminar requisitos, exigencias y formalidades innecesarias en los procedimientos administrativos y reducir los tiempos de espera. La priorización de las acciones de simplificación administrativa toma en cuenta si los procedimientos son de alta demanda, de prioridad para la población, impactan en múltiples

actividades económicas, tienen elevados costos de cumplimiento, tiempos de espera o número de quejas y sugerencias, entre otros criterios similares.

b) La calidad en las regulaciones.- Tiene como propósito que la regulación sea un instrumento para alcanzar un objetivo de política pública, adoptando la decisión de regular basada en evidencia, racionalidad, evaluación de sus posibles impactos y cargas administrativas, con la finalidad de generar y facilitar el desarrollo integral y bienestar social. Asimismo, la evaluación de las regulaciones incluye la revisión de las directivas de gestión interna y la eliminación de procedimientos de gestión administrativa que hagan menos eficiente a la entidad.

c) El gobierno abierto.- Se basa en los pilares de transparencia y acceso a la información, participación ciudadana, rendición de cuentas y colaboración e innovación, buscando incluir a la ciudadanía en el proceso de toma de decisiones de la administración pública, la formulación e implementación de políticas públicas y la mejora de la calidad de la provisión de bienes, servicios y regulaciones, para fortalecer la democracia, legitimidad de la acción pública y el bienestar colectivo.

d) La coordinación interinstitucional.- Es un mandato orientado a generar coherencia y articulación en las intervenciones públicas y optimizar la gestión interna, a través de la asociación de recursos y capacidades, al interior de los órganos de una entidad y entre entidades públicas. Se expresa en una relación vertical cuando integra entidades públicas de distintos niveles de gobierno, o en

una relación horizontal cuando participan entidades públicas de un mismo nivel de gobierno. Es inherente a la naturaleza de las entidades públicas y no requiere ser normada explícitamente, ni la conformación de comisiones o instancias especiales para su ejecución.

e) La estructura, organización y funcionamiento del estado.- Las entidades públicas conforme a su tipo, competencias y funciones adoptan una determinada estructura y se organizan a fin de responder al objeto para el que fueron creadas y atender a las necesidades de las personas. El diseño institucional se realiza en función de la finalidad o resultado a lograr, por ende, la estructura debe ser entendida esencialmente como un medio para organizar el trabajo, la toma de decisiones, las responsabilidades asociadas a las funciones, entre otros.

f) La mejora en la productividad.- Se optimiza la gestión interna a través de un uso más eficiente y productivo de los recursos públicos para alcanzar los objetivos institucionales planteados, considerando la costó-efectividad de las decisiones de gestión. Comprende la reducción de todos aquellos trámites, pasos, requisitos, entre otros aspectos que afecten su productividad, fomentando aquellos otros que contribuyan a su incremento o mejora, tales como la innovación, la implementación de servicios integrados y espacios compartidos, entre otros de similar naturaleza. Para tal efecto, la mejora de productividad aborda la racionalización del costo de los recursos o insumos requeridos para la elaboración de sus bienes y servicios; el equilibrio entre los productos esperados y los recursos o insumos empleados para

elaborarlos, y la relación entre los resultados actuales y los resultados esperados.

g) La gestión de procesos.- Tiene como propósito organizar, dirigir y controlar las actividades de trabajo de una entidad pública de manera transversal a las diferentes unidades de organización, para contribuir con el logro de los objetivos institucionales. Comprende acciones conducentes a la determinación de los procesos de la entidad, así como a su medición y análisis con el propósito de implementar mejoras en su desempeño, priorizando los procesos que contribuyan al logro de los objetivos de la entidad pública o que puedan afectar dicho logro, representen mayor demanda, concentren la mayor cantidad de reclamos o quejas, entre otros similares. Las entidades públicas disponen de herramientas de gestión de la calidad y toman acciones con el fin de incrementar su eficacia y eficiencia.

h) Evaluación de riesgos de gestión.- Las entidades públicas coordinan e implementan actividades destinadas a la gestión del riesgo como mecanismo para contribuir al cumplimiento de los objetivos institucionales. Comprende la aplicación sistemática de prácticas para la identificación, el análisis, la evaluación, el tratamiento, el seguimiento y la revisión del riesgo, independientemente de su fuente de origen. Se implementa siguiendo los lineamientos y metodologías que se determinen con la Secretaría de Integridad Pública o la que haga sus veces de la Presidencia del Consejo de Ministros y la Contraloría General de la República en el marco de sus respectivas competencias.

i) La gestión del conocimiento Tiene como propósito producir e incorporar conocimiento que sea útil para la gestión de la entidad, propiciando predictibilidad en las decisiones. Comprende acciones dirigidas a la identificación y documentación del conocimiento orientada a mejorar la gestión interna y la toma de decisiones de la entidad y facilitar su trazabilidad, así como vinculadas a su difusión y también la promoción de espacios de intercambio entre servidores o entre entidades públicas para su asimilación y utilización. Se prioriza la documentación clave para el ejercicio de las funciones sustantivas, así como aquella que promueva transparencia, seguridad jurídica, mejora de la productividad, eficacia y eficiencia de la entidad.

7.2 Los medios señalados en el numeral precedente, bajo el ámbito del Sistema Administrativo de Modernización de la Gestión Pública, se relacionan entre sí y están orientados a que las entidades públicas mejoren su gestión interna y la calidad de la prestación de los bienes y servicios que brindan, así como de las regulaciones que emitan, para satisfacer las necesidades y expectativas de las personas, generando beneficios a la sociedad.

Artículo 8.- Calidad de los bienes y servicios en el ámbito del Sistema

8.1 La calidad de la prestación de los bienes y servicios comprende acciones que abordan desde el diseño y el proceso de producción del bien o servicio, el acceso y la atención en ventanilla, cuando corresponda, hasta el bien o servicio que presta la entidad. Están dirigidas, según corresponda, a conocer las necesidades de las personas a las que atiende la entidad, ampliar, diversificar o asociar los canales de atención, establecer estándares de calidad,

utilizar tecnologías de información y comunicación en la interacción con las personas o entre entidades públicas, y otros medios que mejoren la calidad del bien o servicio.

8.2 Los ministerios en el marco de su rectoría sectorial determinan los estándares de calidad de los bienes o servicios a cumplir por los órganos o las entidades públicas vinculadas.

Artículo 9.- Armonización de los sistemas administrativos

9.1 La Presidencia de Consejo de Ministros, en el marco de la rectoría del Sistema Administrativo de Modernización de la Gestión Pública, propicia con los entes rectores de los sistemas administrativos espacios de armonización a fin de articular, simplificar y actualizar los sistemas administrativos.

9.2 La Presidencia de Consejo de Ministros solicita o proporciona, según corresponda, información a los entes rectores de los demás sistemas administrativos acerca de los efectos de sus regulaciones y, en caso evidenciarse sobrecostos, sobre regulaciones, o requisitos innecesarios en el funcionamiento de dichos sistemas, emite informes técnicos identificando la problemática y, de ser el caso, recomendaciones.

1.2.2 Contaminación Ambiental

- **Derecho ambiental en el Perú**

El Derecho Ambiental constituye una rama del Derecho y a la vez una disciplina transversal a todas las demás, abocada a regular las conductas humanas con incidencia en el ambiente, así como el

aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la gobernanza ambiental, propiamente.

De acuerdo al Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente – PNUMA, la definición Derecho Ambiental es tan amplia como la definición de Ambiente. En sus últimos documentos de trabajo y, considerando el contexto planetario, PNUMA establece que el “ambiente” abarca todos los factores físicos y sociales que constituyen el entorno de los seres humanos, que incluye elementos como la tierra, el agua, la atmósfera, el clima, el ruido, el olor, el sabor, la energía, la disposición de residuos, la contaminación continental y marítima, los factores biológicos de animales y plantas, así como los valores culturales, los sitios históricos, los monumentos y los paisajes.

El numeral 22 del artículo 2º de la Constitución Política del Perú declara el derecho fundamental e irrenunciable a gozar de un ambiente adecuado y equilibrado para el desarrollo de la vida, aparejado al deber personalísimo y sociedad de conservarlo. De otro lado, la Ley General del Ambiente - Ley Nº 28611 del 15 de octubre de 2005, define el entorno o ambiente como el conjunto de elementos físicos, químicos y biológicos de origen natural o antropogénico, que en forma individual o asociada conforman el medio en el que se desarrolla la vida, siendo los factores que aseguran la salud individual y colectiva de las personas así como la conservación de los recursos naturales, la diversidad biológica y el patrimonio cultural asociado a ellos, entre otros.

En tal sentido, la regulación ambiental encaja perfectamente dentro de los términos del Estado moderno en el Perú. Es decir, “el

Estado ya no actúa como un agente empresarial o económico, sino que regula la economía en aras del interés general, en aras de la competencia y de la protección de los intereses de los ciudadanos, y, además controla la conformidad de la actuación de las empresas a esta regulación”.

De forma tal, que el Estado formula las disposiciones normativas adecuadas para el cumplimiento de dichas funciones. Al respecto debe tenerse en consideración que el peor enemigo de la regulación ambiental es la regulación en sí misma: La falta de cumplimiento de las normas legales pueden conducir a que estas se vuelvan meras declaraciones sin relevancia fáctica.

- **Legislación Ambiental Peruana**

En sentido amplio, la legislación ambiental peruana comprende todas las normas legales vigentes, promulgadas por los diversos organismos públicos de los niveles de gobierno nacional, regional y local (a saber, Tratados Internacionales, Constitución, Leyes, Decretos, Resoluciones, etc.) que directa o indirectamente inciden sobre el ambiente y sobre el desarrollo adecuado de la vida. Para efectos prácticos de la presente edición y de sus próximas futuras actualizaciones, se consideran como parte de la legislación ambiental peruana, aquellas normas legales cuyo efecto sobre el ambiente es vinculante, trazable y sujeto a medición y fiscalización no obstante que su finalidad directa no era la protección ambiental misma.

Al respecto, estimamos que los compiladores y sistematizadores legales ambientales del país deberán establecer

sus propios recaudos, pues una interpretación extensiva de “lo ambiental” o una fórmula sistematizadora abierta a todas las normas relevantes, tarde o temprano, pudieran validar una red de interconexiones normativas tan inagotable como poco práctica e ineficaz.

El Compendio de la Legislación Ambiental Peruana comprende las normas que regulan los elementos asociados al ambiente natural o biósfera (aire, suelos, aguas, recursos naturales no renovables, diversidad biológica, etc.) al ambiente humano o tecnosfera (las ciudades y los aspectos asociados a su administración como la salud ambiental, la generación de residuos sólidos, emisiones gaseosas, vertimientos residuales, radiaciones no ionizantes, patrimonio cultural, etc.) y al ambiente en su conjunto. Éstas últimas son las normas ambientales propiamente dichas.

En puridad, el marco legal¹ vigente establece que el Ministerio del Ambiente –MINAM es el organismo rector del sector ambiental, que desarrolla, dirige, supervisa y ejecuta la Política Nacional del Ambiente. La Política Nacional del Ambiente se instrumentaliza a través de normas legales. Las normas legales apuntan a la conservación del ambiente, a propiciar el uso sostenible, responsable, racional y ético de los recursos naturales y del medio que los sustenta; y a contribuir al desarrollo integral social, económico y cultural de la persona humana, en permanente armonía con el entorno, asegurando a las presentes y futuras generaciones el derecho a gozar de un ambiente equilibrado y

¹ Decreto Legislativo N° 1013 – Ley de Creación del Ministerio del Ambiente, aprobado el 14 de mayo de 2008

adecuado para el desarrollo de la vida. El presente Compendio de la Legislación Ambiental Peruana constituye una de las acciones técnico-normativas de alcance nacional en materia de regulación ambiental a cargo del Ministerio del Ambiente, en el marco de la validación y armonización de las normas legales respecto del Estado, la empresa y la sociedad civil.

- **Constitución Política del Estado 1993**

En el capítulo II del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, del artículo 66° al 69° establece las condiciones de protección a los recursos naturales y a la política ambiental, diversidad biológica y áreas naturales protegidas.

Asimismo, el derecho a la preservación de un ambiente sano está reconocido por el derecho internacional general y convencional, y en particular, por la Convención Americana de Derechos Humanos (Pacto de San José de Costa Rica).

- **Código Penal (Decreto Legislativo N° 635 del 8 de Abril de 1991)**, el Capítulo Único del Título XIII del Código Penal regula los Delitos contra la Ecología, los Recursos Naturales y el Medio Ambiente. (Artículos 304° y 307°)
- **Modificaciones a la Ley del Sistema Nacional de Impacto Ambiental (D. Leg. N° 1078, publicado en "El Peruano" el 27.06.2008)** ha modificado los artículos 2°, 3°, 4°, 5°, 6°, 10°, 11°, 12°, 15°, 16°, 17°, 18°, de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, que crea el mencionado Sistema como herramienta

transectorial de la gestión ambiental que permite la conservación ambiental y la protección de la salud de la población. Sin embargo, con la aprobación del Decreto Legislativo N° 1013, Ley de creación del Ministerio del Medio Ambiente, donde se estableció que el nuevo Ministerio se encargaría de dirigir el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental es necesario adecuar la Ley N° 27446 para que este en concordancia con lo establecido por el Decreto Legislativo N° 1013.

- **Ley de Evaluación de Impacto Ambiental para Obras y Actividades (Ley N° 26786)**, la CONAM deberá ser comunicado por las autoridades sectoriales sobre las actividades a desarrollarse en su sector y que por su riesgo ambiental, pudieran exceder los niveles o estándares tolerables de contaminación o deterioro del ambiente, las que deberán presentar Estudios de Impacto Ambiental previos a su ejecución. Sobre los Límites Máximos Permisibles del impacto ambiental, establece que deberán ser aprobados por el Consejo de Ministros, mediante Decreto Supremo (modifica el artículo 51° de la "Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada").

Ley General de Residuos Sólidos: Ley N° 27314. Esta ley establece derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, para asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos, sanitaria y ambientalmente adecuada, con sujeción a los principios de minimización, prevención de riesgos

ambientales y protección de la salud y el bienestar de la persona humana.

1.3 MARCO TEÓRICO

1.3.1 Gestión Pública

Al revisar la información bibliográfica relacionada con la variable, encontramos que los diferentes especialistas que han escrito al respecto, tienen diferentes puntos de vista en tratar a la gestión pública, toda vez que constituye aspecto fundamental en la administración de las organizaciones estatales, toda vez que de parte del liderazgo que se ejerza en cada una de las instituciones, se verá reflejado en el logro de las metas y objetivos de la organización; tal es así que respecto a esta variable encontramos algunas definiciones que serán de vital importancia a nivel del marco teórico.

Al respecto Andía Valencia (2014), define: "La gestión pública como un conjunto de acciones mediante las cuales las entidades logran sus fines, objetivos y metas, enmarcados por las políticas gubernamentales establecidas por el Poder Ejecutivo". Además, la gestión pública está enfocada en:

"La búsqueda de superar problemas y facilitar acciones a los ciudadanos y de sus organizaciones, este proceso requiere contar con un calificado recurso humano, para anticiparse a los problemas y brindar soluciones. Esto se interpreta a que la Gestión Pública es primordial para que los gobiernos

demuestren sus atributos institucionales, que son indispensables para cualquier déficit de Gobierno". (p. 102)

Por otro lado, AAVV (2010), informa que: "La gestión pública (management public) se define a aquellos instrumentos de actuación, que utilizan los servidores públicos para optimizar los servicios de la administración pública". "Así mismo está configurada por los espacios institucionales y los procesos a través de los cuáles el Estado diseña e implementa políticas, provee bienes y servicios y aplica regulaciones con el objeto de dar curso a sus funciones". (p. 14)

Tal es así que Spano Tardivo (2016), *señala que*: "Una gestión pública se caracteriza por su capacidad de brindar resultados eficaces y eficientes, y que para lograr estos fines se debe contar con una administración que ejecute cabalmente su función en metas concretas". (p. 230). Una buena administración describe un estándar de administración:

Aquella que adopta decisiones de calidad que valoran eficientemente todos los intereses en juego a través de cauces de acción abiertos y participativos materializados en el debido procedimiento administrativo. Con ello se requiere establecer como principio que no basta que la administración se subordine a la Ley en su actividad. (p. 231)

En cuanto a Kaufmann, et al (2015), señalan que una gestión pública desde un punto de vista de eficiencia debe tener los siguientes atributos.

- Capacidad de operar bajo un entorno de reglas fiscales claras que promuevan la estabilidad.
- Capacidad prospectiva de los principales agregados fiscales y evaluación ex ante de los costos fiscales de las políticas públicas.
- Capacidad de asignar recursos presupuestarios en concordancia con los requerimientos por las entidades.
- Contar con un sistema de administración financiera integrada, lo cual incluye procesos activos de tesorería que minimicen los costos de oportunidad de los recursos y que aseguren pagos puntuales a los acreedores.
- Contar con un sistema de adquisiciones y contrataciones que permita el acceso ágil a insumos de calidad y minimice sus costos.
- Contar con políticas y procesos de gestión de recursos humanos que aseguren que los perfiles, las competencias y la cantidad de funcionarios públicos estén en línea con los objetivos institucionales. (p. 33)

Además, Andía Valencia (2014), establece que una de las características del nuevo paradigma de la gestión pública es:

- La adopción del principio del ciudadano – cliente o usuario, con derechos claramente especificados y respetados.
- La definición de un nuevo perfil de administrador, ejecutivo o gerente público, guiado por la búsqueda de resultados y evaluado en consecuencia, sujeto a la rendición de cuentas y a la competencia no solo al momento de la contratación.
- El establecimiento de contratos de gestión, que permiten explicitar la visión, misión y objetivos de las entidades

ejecutoras y a su vez, sirven de base para la evaluación de éstas, a través de la definición de indicadores de desempeño.

También menciona sobre la finalidad de la función pública y sus principios que la ejercen, siendo el fin primordial de la gestión pública el servicio a la nación y la obtención de mayores niveles de eficiencia del aparato de eficiencia del aparato estatal de manera que se logre una mejor atención ciudadana priorizando y optimizando el uso de los recursos públicos.

El autor establece los principios de la función pública, entre los que se mencionan los siguientes:

- **El respeto**

Hacia la constitución política y las Leyes, garantizando que en los procesos de toma de decisiones y cumplimiento de los procedimientos administrativos se respeten los derechos a la defensa y al debido procedimiento.

- **La probidad**

Actúa con rectitud, honradez y honestidad, procurando satisfacer el interés general y desechando todo provecho o ventaja personal obteniendo por sí o por interpósita personal.

- **La eficiencia**

Brinda calidad en cada una de las funciones a su cargo, procurando obtener una capacitación sólida y permanente.

- **La idoneidad**

Aptitud técnica, legal y moral, es condición esencial para el acceso y ejercicio de la función pública. El servidor público debe propender una formación sólida acorde a la realidad capacitándose en forma permanente para el debido cumplimiento de sus funciones.

- **La veracidad**

Se expresa con autenticidad en las relaciones funcionales con todos los miembros de su institución y con la ciudadanía, y contribuye al esclarecimiento de los hechos.

- **La lealtad y obediencia**

Involucra la fidelidad y la solidaridad hacia todos los miembros de su institución, cumpliendo las órdenes que le imparte el superior jerárquico competente, en medida que reúnan las formalidades del caso y tengan por objeto la realización de actos de servicio que se vinculen con las funciones a su cargo.

- **Justicia y equidad**

Disposición permanente para el cumplimiento de sus funciones, actuando con equidad en sus relaciones con el Estado, con el administrado, con sus superiores, con sus subordinados y con la ciudadanía en general. (p. 9).

De acuerdo a Ypanaqué Luyo (2011), se ha identificado determinadas características que advierten el perfil en el que la gestión pública se ejecuta. En ese orden de ideas, "la Gestión

Pública Moderna” o también llamada “Nueva Gestión Pública” (NGP) es:

Una tendencia que forma parte de las Reformas del Estado de segunda generación que se sustenta en tres pilares básicos: gerencialismo o *managerialism*, tercerización o libertad de contratar y orientación hacia el mercado o marketization. Esta tendencia se aleja del enfoque de las reformas de primera generación sustentadas en los aportes de las ciencias de la gestión o del management, que pretendieron trasladar las experiencias exitosas del sector privado hacia el sector público, sin mediar ningún tipo de adecuación a la realidad del Estado Público. (p.5)

Por otro lado, Shröler (2012), señala que esta nueva Gestión Pública, requiere ostentar las siguientes características:

- Dirección orientada a la competencia mediante la separación de competencias entre los financiadores y los prestadores de servicios.
- Enfoque en la efectividad, eficiencia y calidad del cumplimiento de tareas.
- Separación de la dirección estratégica (¿QUE?) de la dirección operativa (¿COMO?).
- Un trato fundamentalmente igual de prestadores de servicios y presupuestos globales.
- Impulso enfocado de la innovación (como parte de la prestación de servicios) gracias a un manejo operativo delegado (no solo descentralizado). (p. 7)

Es así que según Morales Cervantes (2018), pone en énfasis determinados aspectos propios de la gestión pública:

- El estado asigna los recursos y no el mercado. El “proceso político” es el mecanismo usado para la asignación de recursos, el cual se orienta a la búsqueda de la equidad y la redistribución; adecuándose a las condiciones del pluralismo político, la fragmentación de la autoridad y la presencia de conflictos con los diferentes actores.
- El estado es un intermediario de la sociedad en su conjunto; sus objetivos y los plazos para su cumplimiento son fijados “desde fuera” por el mandato de una autoridad superior, sea la Constitución, las leyes o el mismo “Proceso Político”.
- El estado debe generar “Valor Público” en todas sus acciones y a través de todas sus instituciones, ya sea garantizando los derechos individuales, ofreciendo programas públicos y/o ejerciendo acciones de regulación.
- El estado educa permanentemente al ciudadano en sus derechos y a su vez estos necesitan del Estado para poder ejercer dichos derechos. Tienen que brindar información con posible impacto en la opinión pública.
- El estado trabaja con colaboradores que están fuera de su control y tiene que motivar a su personal sin incurrir en mayor gasto público.

El mismo señala que el estado se organiza verticalmente, la administración, sus derechos y los deberes deben también regir para todos los servidores de las unidades sub nacionales, entiéndase Regiones y Municipios. Sin embargo, el problema a este nivel tiene otros ribetes, en muchos casos, la falta de

profesionalización de los servidores locales, o la ausencia de normatividad, y en otros casos una atosigante regulación que los empapela, en una suerte de paradoja del servicio público.

En este sentido, hay que decir que la crisis del Estado también ha afectado en demanda a la organización burocrática de las regiones y municipios. "Así, e provincias la mayoría de los servidores públicos son trabajadores permanentes habituados a ser parte de organizaciones desconcentradas (los CTAR o las direcciones regionales sectoriales), limitadas a ejecutar las políticas, programas y presupuestos decididos por el nivel nacional. Se trata de personal que en general carece de los perfiles, capacidades y los incentivos para desempeñarse en el nuevo escenario descentralizado. Pero las nuevas autoridades regionales no cuentan con recursos ni poderes administrativos mínimos para transformar sustantivamente ese capital humano, salvo mediante la designación de personal de confianza o contratos de locación de servicios para desempeñar funciones permanentes (sin aplicación de criterios y mecanismos objetivos de selección), y que en muchos casos son trabados por intereses políticos". (pp. 75-76)

Por otro lado, Ruíz López (2013), expone sobre el planeamiento y gestión estratégica en el sector público, el cual hace referencia a: Las Políticas Públicas, y que éstas forman parte de un privilegiado del pacto entre el Estado y la sociedad. También indica que el estado es el que ejecuta las políticas de Estado, en razón a los objetos nacionales. Precisamente, busca generar un marco normativo adecuado que posibilite al estado actuar con las previsiones necesarias para cumplir cabalmente dicho

rol. Es decir, el gobierno en función de objetivos con planeamiento estratégico, prospectiva nacional y procedimientos transparentes. (p. 42)

También explica sobre la Quinta Política de Estado suscrita por el acuerdo Nacional en el año 2002 – el Estado, prescribe los siguientes objetivos.

- a. Impulsar la creación de un sistema nacional de planeamiento estratégico sectorial e institucional, con una clara fijación de objetivos generales y objetivos específicos que establezca metas acorto, mediano y largo plazo, así como los indicadores de medición correspondientes.
- b. Promover que la gestión gubernamental alcance los objetivos establecidos en planes estratégicos, respaldada por un sistema de control de cumplimiento de los objetivos y las metas presupuestarias.
- c. Garantizar el informe periódico de la gestión del poder ejecutivo, sobre el avance del cumplimiento de los objetivos trazados.
- d. Promover que los funcionarios públicos orienten su gestión hacía el logro de las metas establecidas y que sean permanentemente capacitados en el desarrollo de las habilidades y los atributos necesarios alcanzados.

En este contexto se podría afirmar que los gobiernos del estado y la gestión en lo que respecta a la problemática ambiental tienen un vínculo compuesto, donde por las acciones gubernamentales y ciudadanas están orientadas al desarrollo sustentable. Por otra parte, este desarrollo sustentable se manifiesta en las actividades

relacionadas con el mejoramiento de la calidad de la vida humana y del crecimiento económico dentro de la capacidad de carga de los ecosistemas. (p. 43)

Así mismo, Ruíz López (2013), contempla un marco general de gestión pública, cuyos componentes son "complementarios entre sí, pero con orientaciones y contenidos que pueden variar de acuerdo con los énfasis de las políticas públicas o el objeto específico sobre en la que se ejerce la gestión". Así, ciertos criterios políticos pueden enfatizar la acción ciudadana; otros, la defensa jurisdiccional del medio ambiente, o la sanción penal. No obstante, reconoce que las realidades políticas, como por ejemplo las dificultades de la reforma legislativa, frente a las posibilidades de acción inmediata que brinda el ejercicio de la Administración Pública. Así, en ciertos casos algunos de los componentes de la gestión pública ambiental podrán ser modificados, mientras otros podrían permanecer invariables por un tiempo indeterminado. (pp. 120 -127)

"Si bien la gestión pública, permite que entidades del gobierno puedan cumplir roles importantes en nuestra sociedad, sin duda esta gestión aplicada relacionada al tema ambiental es importante, ya que actualmente se transcurren diversos problemas que requieren soluciones viables".

Tal es así que Brañes Ballesteteros (2010), hace mención sobre la Gestión y Política Ambiental Peruana, el cual señala que una gestión ambiental, es: "Aquella por las que mediante actividades humanas se logra un ordenamiento del ambiente". Según este autor, la conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio

Humano, celebrada en 1972 en Estocolmo, es un punto de partida de la incorporación de la gestión ambiental a la función del Estado. También afirma que la gestión ambiental en la sociedad considera dos aspectos íntimamente vinculados: la gestión ambiental privada y la gestión ambiental pública; entendiendo en este caso por pública, la gestión ambiental considerada como una actividad del estado, sin duda una de las más importantes.

A partir de la constatación preliminar de Brañes Ballesteros (2010), esté adelanta como componentes principales de la gestión pública, a la política normativa y a la administración ambiental, las críticas que han hecho a esta clasificación general han partido por el análisis de desglosamiento de las características generales de cada uno de los elementos y, en algunos casos, la crítica a la consideración de alguno de sus componentes. (p. 106)

Así por ejemplo Pérez (2011), partiendo de un desglosamiento de cada uno de los componentes mencionado por el autor anterior, propone una clasificación propia de la gestión pública, a saber:

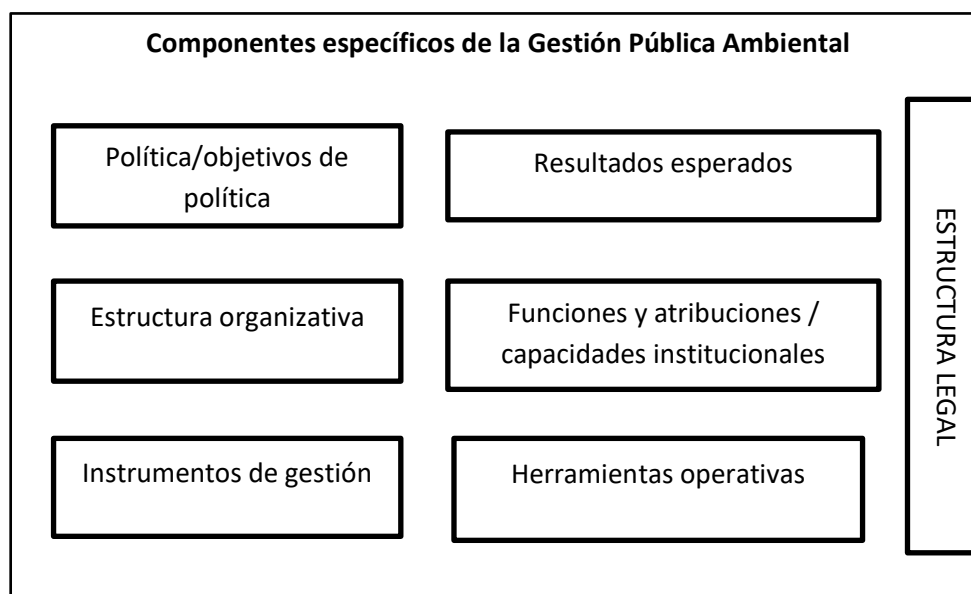
- Objeto de la gestión (en este caso se trata de la gestión pública ambiental).
- Políticas, planificación y financiamiento.
- Norma legal.
- Estructura jurídica e institucional.
- Competencias.
- Norma administrativa y regulación.
- Administración, manejo y operación.
- Seguimiento y control.
- Sanción y jurisdicción.

Según el mencionado autor, “este esquema intenta abarcar las alternativas de acción que ofrecen los Estados contemporáneos para su desenvolvimiento. En una forma ideal, estos elementos deberían aplicarse de manera conjunta y complementaria para ser verdaderamente eficaces en la ejecución de las finalidades públicas” (p. 47).

Por su parte, el ambientalista peruano Lanegra Quispe (2010), partiendo de que la normativa ambiental no estrictamente un componente de la gestión pública ambiental sino de una vía para la formalización y el desarrollo de sus componentes, postula, a su vez, su propio esquema de elementos de gestión pública ambiental. Que podríamos resumir en dos esquemas:

COMPONENTES BASICOS DE LA GESTION PUBLICA AMBIENTAL	
1.	POLITICA AMBIENTAL. Conjunto de objetivos de política en dicha área.
2.	ORGANIZACIÓN ESTATAL AMBIENTAL. Asignación de la ejecución de las acciones que buscan alcanzar dicho objetivo de política a determinadas organizaciones, generalmente (pero solo entidades públicas).
3.	INSTRUMENTOS DE GESTION AMBIENTAL. Que comprende el diseño y aplicación de instrumentos de gestión destinados a facilitar el accionar de los actores en la concreción de la política ambiental.

Como uno de estos componentes requiere a su vez de instrumentos jurídicos, el mencionado autor peruano hace otra clasificación que podríamos llamar "Componentes específicos".



Sin embargo, discrepamos con el mencionado autor, cuando este no incluye a la normativa ambiental como integrante de la gestión pública ambiental. En el Perú, no solo tenemos una legislación joven, incompleta, sino también cambiante, y que muchas veces obedece a ese continuo reestructuramiento de políticas y estrategias que se van acomodando, perfeccionando, con el paso del tiempo, pero que no por ello dejan de ser de existencia obligatoria a través de las normas.

Es por ello que Lanegra Quispe (2010), hace mención del Artículo 13 de la Ley General de Ambiente donde explica que al menos en nuestro país, la normatividad refleja ese esfuerzo de la política ambiental peruana, en su intento por amoldarse a los

nuevos cambios sociales, tanto internos como externos, resultando en buena cuenta uno de los instrumentos más poderosos que tiene la gestión ambiental. También indica que la ley General del Ambiente establece que la gestión ambiental es un proceso permanente y continuo, constituido por un conjunto de estructurado de principios, normas, técnicas, procesos y actividades, orientado a administrar los interés, expectativas y recursos relacionados con los objetivos de la política ambiental y alcanzar así, una mejor calidad de vida y desarrollo integral de la población. (p. 26 -28)

1.3.2 Contaminación Ambiental

De acuerdo con la verificación bibliográfica en relación con la variable, se encontró a diversos conocedores del tema, que informan al respecto, sobre las diferentes temáticas en función a la contaminación ambiental, y la responsabilidad de los gobiernos y la ciudadanía en contexto. Esto constituye un aspecto fundamental en los planes de gobierno y su capacidad de gestión frente a los impasses que suscitan en la naturaleza actualmente. Para conocer más en cuestión se debe tomar en cuenta algunas definiciones que son prioritarios con respecto al marco teórico.

En tal sentido, Lamadrid Ubillos (2011), define la contaminación como: "Toda aquella alteración que resulta desfavorable para el entorno natural y que es consecuencia, directa o indirecta, de la actividad humana". Y de manera específica, indica que:

La contaminación ambiental se produce cuando el hombre introduce en el ambiente, directa o indirectamente, agentes

fiscos, químicos biológicos o una combinación de estos, en cantidades que superan los límites máximos permisibles, o que permanecen por un tiempo tal que hacen que el medio receptor adquiera características diferentes a los originales, resultando perjudiciales o nocivas para la naturaleza, para la salud humana o las propiedades. (p. 104)

Por otro lado, Andía Chávez (2019) define a la contaminación ambiental, como: "Alteración nociva del estado natural de un medio como consecuencia de la introducción de un agente totalmente ajeno a ese medio (contaminante), acusando inestabilidad, desorden, daño o malestar en un ecosistema, en un medio físico o en un ser vivo". "Siendo el contaminante una sustancia química, energía (como sonido, calor o luz) o incluso genes. A veces el contaminante es una sustancia extraña o una forma de energía y otras veces una sustancia natural". También señala que "la contaminación es siempre una alteración negativa del estado natural del medio, y por lo general, se genera a consecuencia de la actividad humana considerándose una forma de impacto ambiental". (p. 252)

En cuanto a Barreira Custodio (2010), este define a la contaminación ambiental como: "La degradación de la calidad ambiental, resultante de actividades del hombre que directamente, perjudican a la salud, a la seguridad o al bienestar de la población con reflejos dañosos sobre la propia vida"; el daño crea condiciones adversas a las actividades sociales o económicas; afecta desfavorablemente al conjunto de seres vivientes de una región determinada; arroja materiales o energía en desacuerdo con los

patrones ambientales de normalidad. En consideración a lo anterior también agrega que “este daño ambiental ha creado la pobreza, siendo esta la calamidad mayor que tendrá que enfrentar la humanidad”.

De acuerdo a las definiciones establecidas por los autores anteriores se debe tener en consideración de la importancia del medio ambiente, para tomar conciencia sobre el problema que aqueja. En referencia Andía Chávez (2019), hace realce del tema indicando que tanto el hombre, como los animales y plantas, no pueden existir como entidad totalmente independiente y aislada, sino que depende del medio ambiente, toda vez que requiere para subsistir, entre otras cosas, del aire, el agua y de una temperatura adecuada. Por ello la importancia de que tiene su preservación y conservación.

Por otro lado, la humanidad al tomar conciencia de esta situación, ha reconocido la necesidad imperiosa de exigir la adopción inmediata de medidas que la corrijan. La declaración sobre el Medio Humano y Declaración de Principios (Estocolmo, el 16 de Junio de 1972) ofrece a los pueblos del mundo inspiración y guía para preservar y mejorar el medio humano y así señala en su Proclama 2: “La protección y el mejoramiento del medioambiente es una cuestión fundamental que afecta al bienestar de los pueblos y al desarrollo económico del mundo entero, un deseo urgente de los pueblos de todo el mundo y un deber de todos los gobiernos”.

Es importante indicar que, no obstante, la protección jurídica que se pretende dar los bienes comprendidos como patrimonio

común de la humanidad, culturales y naturales, que pertenezcan a entidades privadas o públicas, los Estados adquieren, solamente, obligaciones específicas con la finalidad de proteger, conservar y transmitir el medio ambiente dicho patrimonio a las generaciones futuras. En la carta Derecho y Deberes de los Estados, aprobado el 12 de diciembre de 1974, en el artículo 30° dispone que la protección, la preservación y el mejoramiento del medioambiente para las generaciones presentes y futuras sea responsabilidad de todos los Estados. En tal razón considera los siguientes puntos:

- a. Todos los estados deben tratar de establecer sus propias políticas ambientales y de desarrollo de conformidad con esa responsabilidad. Políticas ambientales de los estados deben promover y no afectar adversamente el actual y futuro potencial de desarrollo de los países en desarrollo.
- b. Todos los estados tienen responsabilidad de velar a fin de que las actividades realizadas dentro de jurisdicción o bajo control, no causen daños al medioambiente de otros Estados o de las zonas situadas de los límites de la jurisdicción nacional.
- c. Todos los Estados deben cooperar en la elaboración de norma y reglamentaciones internacionales en la esfera del medioambiente. (pp. 136-137)

También explica sobre las clases de contaminación ambiental, que se estado generando como consecuencia del avance industrial y científico, efectos nocivos que dieron lugar a la multiplicación de riesgos para la salud humana, hechos que producen en la actualidad alteraciones en la salud de las poblaciones. Esta circunstancia ha motivado el establecimiento de un área de conocimiento científico, que se denomina "Salud ambiental", institución que tiene por

finalidad estudiar la alteración del medio ambiente para evitar los efectos que viene motivando transformaciones fisiológicos y psicológicos en la vida de la persona y la propagación de las enfermedades transmisibles que afectan el bienestar físico, mental, social, de la población. Estos daños que ocasionan al medioambiente son:

- **Contaminación a la atmosfera.** Producido principalmente mediante la emisión de humos que expulsan los motores de los vehículos de transporte de todo tamaño, los elementos tóxicos que expulsan las grandes industrias, humos que se convierten en nubes de ácido en perjuicio del medioambiente y de los seres que habitan la tierra.
- **Contaminación del agua.** Es la contaminación producida por los residuos industriales y los desagües de las ciudades que son arrojados a los ríos, lagos y mares. La Organización Mundial de la Salud considera que el agua está contaminada o polucionada, cuando su composición o estado se encuentran alterados de tal modo que no reúne las condiciones la utilización a la que se hubiera destinado en su estado natural.
- **Contaminación del suelo.** Provocada por los desechos sólidos (papel, plásticos, residuos de los minerales, etc.). también es causada por la aplicación de pesticidas, filtraciones de rellenos sanitarios o de acumulación directa de productos industriales, la cual produce una baja en el medioambiente y los suelos se hacen infértiles. Un suelo se puede degradar al

acumularse en él sustancias a unos niveles tales que repercuten negativamente en el comportamiento de los suelos.

- **Contaminación electromagnética.** Producida por el rápido despliegue de nuevas instalaciones de antenas de base de telefonía móvil, que se convierte en focos contaminantes en áreas urbanas.

“Los efectos perjudiciales de la radiación electromagnética de la tecnología moderna son capaces de propagarse por ondas en ausencia de materias, hecho que se convierten en posibles riesgos para la salud humana”.

- **Contaminación lumínica.** Es una modalidad de contaminación por radiaciones ópticas. Tiene su origen en las tecnologías de iluminación artificial, localizados sobre todo en las zonas urbanas, donde es mayor la proximidad de los focos de las viviendas.
- **Contaminación sonora.** Es producto del conjunto de sonidos ambientales nocivos que recibe el oído. Los efectos de la contaminación sonora se manifiestan en molestias o lesiones inmediatas o daños por acumulación; trastornos físicos, trauma acústico; envejecimiento prematuro del oído y pérdida de la capacidad auditiva.
- **Contaminación visual.** Es la alteración del paisaje, causada por los elementos, introducidos o generados por la actividad humana o de la naturaleza, que rompe el equilibrio del individuo

con su medio, y que produce estímulos negativos o perjudiciales para la salud mental, física, y la seguridad de las personas. (pp. 266-295)

Si bien la contaminación está arrasando con la estabilidad del medio ambiente, pues también está repercutiendo en la salud humana, esto indica Bibiloni (2010), quien por su preocupación frente a esta problemática nos manifiesta que:

En medida que el hombre fue adquiriendo conocimientos, dichas nociones aplicaron en sus actividades, con los objetivos de alcanzar el desarrollo, los beneficios temporales logrados, en el transcurso de los años se ha convertido cada vez más dañinas para el medio ambiente y para la salud de los seres humanos. Tal es así que ha ocasionado graves problemas en la salud de miles de personas. Una de ellas corresponde a la contaminación del agua, que es la causa de muchas enfermedades; ya que se encuentran bacterias que enferman a los seres vivos que la utilizan causando daños a los intestinos, la piel, los ojos, etc. También está la contaminación del aire, tal como las emisiones elevadas de humo que afecta la salud y aumenta la mortalidad especialmente de personas que sufren enfermedades coronarias y respiratorias. Contaminación por ruido, que interfiere en el sueño, trabajo y en casos extremos provoca daño físico y psicológico. Y la contaminación de los suelos que afectan el crecimiento de buenos productos agrícolas, ya que se ven alterados, envenenados con sustancias tóxicas que contiene el suelo y que esto a su vez provoca enfermedades incurables, y la muerte prematura de personas.

Con respecto a lo mencionado, el autor comunica sobre la responsabilidad por daño ambiental, el cual considera como obligación, la reparación y satisfacer a consecuencia de un acto doloso, de una culpa o de otra causa ilícita. Al respecto señala:

“Se denomina genéricamente como responsabilidad a la imputación casual de los actos humanos, y esta imputación es la consecuencia de la interacción de tres factores que son atributos de la especie humana: el poder, la razón y la libertad. Estos tres atributos, que se manifiestan en las capacidades del ser humano, hacen de él una criatura que puede, comprende y elige, y en estas particularidades son el fundamento de la responsabilidad que se le imputa cuando sus actos causan perjuicio.

Cuando el individuo actúa en el pleno ejercicio de estas capacidades es considerado responsable de las consecuencias de sus actos y por lo tanto se le exigirá que responda por ellas. En estos casos, su conducta es el resultado de una selección de opciones efectuadas por la persona con una selección de opciones efectuadas por la persona con criterio subjetivo, fundado en su propia escala axiológica. Pero también cuando existen hechos que ocasionan daños. Cuando los daños derivados de los hechos podrían haberse evitado si el sujeto hubiera usado de otro modo su poder, su razón o su libertad. También se le atribuye la responsabilidad emergente de esos hechos, o sea las consecuencias, cuando estas resulten dañosas.”

En el presente caso, la responsabilidad ambiental es el desplazamiento de las consecuencias dañosa sufridas por la victima

al responsable, por la concurrencia de algún motivo, que hace justo y razonable que así sea. La responsabilidad ambiental contiene los siguientes elementos:

- La protección de las víctimas del daño ambiental.
- La protección del ambiente.
- La correcta imputación de los costos de reparación de los daños.
- Garantizar la solvencia del responsable.
- Obligación al explotador usuario del ambiente a una autorregulación adecuada. (pp. 270-273)

Gross Espiell (2013), menciona la Cooperación Internacional para mantener el Medioambiente, donde indica que:

Esta cooperación desempeña un rol importante para asegurar la efectividad de aquellas acciones que realizan con los propósitos de mantener un ambiente sano y equilibrado. Al respecto, el Principio 22 de la Declaración de Estocolmo sobre el Medio Humano y Declaración de Principios de 1972 señala en el Principio 22: Los Estados deben cooperar para continuar desarrollando el derecho Internacional en lo que se refiere a la responsabilidad y la indemnización a las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales que las actividades realizadas dentro de la jurisdicción o bajo el control de tales Estados causen a zonas situadas fuera de su jurisdicción.

Para lograr tal propósito, se han establecido normas internacionales que promueven el desarrollo de políticas y estrategias nacionales que debe servir como mecanismo para combatir la emisión de contaminantes en la atmósfera y el suelo.

Principios que determinan intercambiar informaciones, consultas, elaboración de planes de conservación, la adopción de medidas de emergencia en casos de contaminación accidental, el establecimiento de normas de calidad y de índices cuantificados, fomentar estudios e investigaciones, entre otras acciones, para asegurar la efectividad e imperativo de vigencia de las normas jurídicas semejantes para las naciones que suscribieron los convenios internacionales sobre la materia.

En la Conferencia La Cumbre de la Tierra o El Proceso de Río de Janeiro de 1992, acordaron bases de compromiso para financiar la Agenda 21, y en especial la cooperación económica de los países industrializados, quienes como concepto de ayuda para aliviar en parte la contaminación ambiental se obligaban entregar el 0.7% de su Producto Nacional Bruto de cada año, pero lamentablemente no fijaron en qué momento depositarían dicho monto, compromiso que hasta la fecha por algunas naciones no fueron cumplidos. En la declaración de Estocolmo sobre el Medio Humano y Declaración de Principios precisa en el Principio 24: Todos los países grandes y pequeños, deben con espíritu de cooperación y en pie de igualdad de las cuestiones internacionales relativas a la protección y el mejoramiento del medioambiente. Es indispensable cooperar, mediante acuerdos multilaterales o bilaterales o por otros medios apropiados para controlar, evitar, reducir y eliminar eficazmente los efectos perjudiciales que las actividades que realicen en cualquier esfera puedan tener el medio, teniendo en cuenta debidamente la soberanía y los intereses de todos los Estados.

Esperamos que los Estados tomen conciencia sobre la importancia de la cooperación para poder controlar la contaminación ambiental que tanto daño hace a la humanidad y a todos los seres que habitan la Tierra y solo así podrá evitar las consecuencias irremediables (pp. 110-120).

En lo referente Reategui Sánchez (2010), nos comenta sobre la política criminal ambiental peruana, el cual es uno de los ejes más temáticos que constituyen el objeto del Derecho Ambiental como disciplina, lo representa la política ambiental, la misma que puede ser entendida como el instrumento que fija cursos de acción en materia ambiental.

Informa que, en el Perú, las políticas sociales básicas requieren de una política ambiental que concilie armónicamente la actividad económica, pública y privada con la defensa del medio ambiente. Ello se debe en buena cuenta a que el Estado Peruano, no ha podido dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 67° de la Constitución del 93 que establece: el Estado determina la política nacional del ambiente y promueve el uso sostenible de sus recursos. Por un lado, hasta ahora no se ha emitido ninguna política ambiental y, por el otro, el Estado Peruano no ha terminado de articular una eficaz gestión e institucionalidad ambiental que se encargue del ansiado desarrollo sostenible, tan pomposamente consagrado en nuestra legislación. (p. 32)

Por su parte, Hurtado Pozo (2015), asegura que uno de los instrumentos que utiliza la política ambiental, son las consideraciones político-criminales, que más que un concepto

complejo, es un concepto problemático. Básicamente, se sabe que la política criminal, es una parcela de la política jurídica del Estado, la que a su vez es parte de su política general. En puridad, la política criminal ha sido definida como la adopción de estrategias de control de los hechos socialmente dañosos y que, en el marco del respeto a libertad y dignidad de la persona humana, vengán inspiradas por criterios de racionalidad y eficiencia. Coincidimos que, en esta línea, debe ubicarse también la gestión ambiental, como englobadora de la política, la legislación y la administración ambiental. (p. 60)

Por otro lado, el sincretismo entre la política criminal y política ambiental debe apoyarse en resultados que la propia experiencia les impone para mejorar la legislación y estrategia penal ambiental, para remplazarla o modificarla. Es tan grave que la problemática ambiental sea manejada solo por ecologistas que ignoran categorías jurídico-penales y, casual, auditoria, tentativa, etc.; como exclusivamente por penalistas que prescindiendo de los aportes en la rama ambiental, terminan configurando los tipos penales sobre la base de una realidad jurídica desconocida. (pp. 38-39).

De acuerdo con Gimeno Sendra y Garberí Llobregat (2016) nos expresa que:

Si bien la ecología es una ciencia o disciplina que estudia las relaciones entre los seres vivos y su medio, y no puede ser objeto de protección por el Derecho Penal, por tanto, no puede ser un bien jurídico tutelado por el ordenamiento jurídico-penal. Así mismo, también dejamos sentado que, a pesar de usos

aislados, que no pueden considerarse incorrectos, del vocablo "ambiente" hasta que el uso popular considere lo contrario.

Es así que la expresión y el contenido de "calidad de los recursos naturales", tampoco puede ser considerada como el bien jurídico-penal a protegerse a través de los delitos ambientales. Y ello por dos motivos fundamentales: Primero, porque la expresión "calidad de los recursos", encierra una consideración estática que solo pone relieve la entidad individual y aislada de cada recurso, e impide tener en cuenta las múltiples interrelaciones existentes entre estos perjudicando en consecuencia, la concepción sistémica y dinámica del entorno impuesta por la constitución. Segundo, porque el concepto "calidad" aunque para la ciencia ecológica puede referirse al medio natural en general o a algún aspecto concreto de este, no logra expresar en el terreno jurídico, la razón del mantenimiento de las condiciones de conservación de todos los recursos ambientales. La intensidad de la tutela ambiental se refleja no solo en el aseguramiento de la calidad existencial, por ejemplo, del agua o del aire, sino también garantizando la existencia de bienes ambientales como sucede con determinadas especies animales y vegetales, especialmente valiosas, pero además manteniendo la incolumidad (relativa) de otros bienes ecológicos, como ocurre cuando se desea evitar que los animales padezcan dolores o sufrimientos excesivos, o cuando se apunta a la preservación de concretas formaciones naturales, tales como fuentes, árboles, madrigueras o bosques. (pp. 142-143)

En este contexto, también se considera la posición de los gobiernos en cuanto a su gestión con el medio ambiente, sin duda

hacer mención sobre este tema, nos direcciona a la parte Selva de nuestro país, ya que el tema de los bosques y su preservación es uno de los temas más mediáticos en cuanto a impacto ambiental que acontece el oriente del Perú.

Al respecto Morales Dasso y Morante Brigneti (2010), manifiestan que:

Anualmente se deforestan 80 mil hectáreas de bosques y solo se reforesta 8 mil¹. Esta cifra nos muestra que en el Perú no existe una política de reforestación a pesar de que, partir del año 2004, mediante Resolución Ministerial N° 253-2004-AG se dio paso a las concesiones de reforestación con la aprobación de las disposiciones Complementarias para la implementación y el otorgamiento de concesiones para Forestación y/o reforestación. El objetivo era recuperar al menos tres millones de hectáreas en áreas deforestadas de la Amazonia.

A partir de la referida Resolución Ministerial, el Instituto Nacional de Recursos Naturales – INRENA ha sido el encargado de conducir los procesos de otorgamiento de concesiones para forestación y reforestación sobre áreas de recuperación forestal, entendiéndose por ellas como las "tierras sin cubierta vegetal o con escasa cobertura arbórea o de bajo valor comercial, que requieren forestación y reforestación, para reincorporarlas en la producción y prestación de servicios forestales"². Dichas áreas son consideradas, dentro de la clasificación del ordenamiento forestal del Perú, como Bosques para aprovechamiento futuro³.

Durante ese lapso de tiempo, el otorgamiento de concesiones para reforestación y forestación sufrió una serie de irregularidades. En el 2006 el INRENA, a través de la Intendencia Forestal y DE Fauna Silvestre, otorgo en concesión, en el distrito de Jenaro Herrera, Provincia de Requena, Departamento de Loreto, dos áreas ricas en flora y fauna, considerada por expertos forestales como bosques primerios⁴ los cuales no son objeto de reforestación.

Luego de las diversas denuncias hechas y una exhaustiva investigación a cargo de un equipo técnico conformado para este caso, se puso en evidencia la clara contravención a la LFFS y su Reglamento por lo que correspondía declarar de oficio la nulidad de estos contratos. Es así que INRENA, en mayo de 2007, declaró la nulidad de oficio de las resoluciones de intendencia que aprobaban los contratos objeto de controversia y en consecuencia la rescisión de los mismos. En caso contrario esto sirve como ejemplo para decir que no se cuenta con una política de reforestación eficiente, a pesar de que, mediante Decreto Supremo N° 003-205-AG, la reforestación fuera declarada como una actividad de interés nacional y prioritaria en todo territorio nacional⁵; y que incluso se haya aprobado el Plan Nacional de Reforestación mediante Resolución Suprema N° 002-2006-AG.

También refieren las concesiones de reforestación, para ello señalan la diferencia entre concesiones forestales con fines maderables de las concesiones de reforestación con fines maderables de las concesiones de reforestación. Las primeras son entregadas para el aprovechamiento de la madera de valor comercial (caoba, cedro y tornillo).

El que obtiene la buena Pro deberá pagar una cuota anual de aprovechamiento equivalente a la oferta económica que presento en el concurso por el número de hectáreas que es materia de concesión. Por su lado, las concesiones de reforestación no pagan cuota anual, son otorgadas por periodos de 60 años y tiene beneficios tributarios.

Ahora bien, refirámonos a las concesiones de reforestación y/o forestación para señalar que originalmente, el artículo 28° de la LFSS (actualmente derogado por la ley N° 28852), establecía que el Estado promovía con carácter prioritario la forestación y reforestación con fines de producción, protección y servicios ambientales en tierras de capacidad de uso mayor forestal sin cubierta vegetal o con escasa cobertura arbórea por periodos renovales de 40 años. Sin embargo, la Ley N° 28852 restringió esas concesiones a áreas sin cobertura boscosa. Así mismo, estableció que la referida ley no sería aplicable a las áreas otorgadas a las concesiones forestales de bosques de producción.

En un primer momento, la iniciativa para la identificación de áreas para reforestación recaía en el INRENA que, en coordinación con el Órgano competente del Ministerio de Agricultura, Elaboraban la propuesta que contenía unidades bosques secundarios y/o áreas de recuperación forestal que eran puestas a disposición de los particulares mediante Resolución Ministerial del Ministerio de Agricultura para su concesión con fines de plantación y aprovechamiento industrial. Sin embargo, mediante Decreto Supremo N° 022-2003- AG, esta prerrogativa es dejada al sector privado.

Dicha iniciativa obedeció a que las concesiones de deforestación y reforestación se otorgaran en áreas de hasta 40 mil (40 000) hectáreas, implicando un amplio rango de tamaños de superficies a concesionar. Así mismo se había identificado que las áreas aptas para desarrollar actividades de forestación y/o reforestación en el territorio nacional se encontraban dispersas y eran extensiones muy variables. En este sentido, no resultaba viable técnicamente determinar a priori unidades materia de esas concesiones, sino que era más conveniente la identificación y solicitud de dichas áreas a iniciativa de los interesados. Entre las principales características de las concesiones de reforestación tenemos los siguientes:

- Se distinguen dos modalidades de otorgamiento de concesiones de reforestación y/o forestación que se rigen en función a la superficie solicitada, i) Concesiones de Forestación y/o reforestación en superficies no mayores a cincuenta (50) hectáreas y ii) Concesiones de Forestación y/o reforestación en superficies mayores a cincuenta (50) hectáreas.
- Para acceder a estas concesiones, el interesado debe presentar una solicitud, adjuntando, entre otros, el plano de ubicación del área en coordenadas UTM y una propuesta técnica de acuerdo a los términos de referencia aprobados por el INRENA.
- Quedan excluidas las áreas de terceros.
- En el caso de presentarse más interesados en áreas mayores a 50 hectáreas se convoca a concurso público. (pp. 149-152) ²

² ¹En Loreto, San Martín, Amazonas, Ucayali y Madre de Dios existen más de 600 concesiones de reforestación.

² Artículo 8° de la ley Forestal y de Fauna Silvestre, ley N° 27308.

³ Bosques que se encuentran en proceso de desarrollo para luego ser destinados a la producción forestal.

1.4 INVESTIGACIONES

1.4.1 Investigaciones Nacionales

- **Universidad César Vallejo**

Autor: Cárdenas Flores. - Tesis para optar Grado Académico de Maestra en Gestión Pública.

Tema: "Modernización de la gestión pública y cumplimiento de obligaciones ambientales fiscalizables aplicables a la minería – OEFA, 2017". (2018)

Resumen: Tal como se presenta la investigación, encontramos que trató sobre una temática de interés a nivel de la sociedad, sobre todo que estaba orientada a determinar si efectivamente a nivel de la administración pública, podía cumplirse con ciertos parámetros desde el punto de vista ambiental y que además deberían controlarse, pero para tal fin aplicables a la minería; para lo cual, se utilizó como estrategia a la "OEFA".

Es importante destacar que la interesada con el fin de poder contrastar esta realidad, utilizó la encuesta y su respectivo instrumento, siendo aplicada a nivel de ejecutivos de las entidades públicas y luego de haber obtenido la información correspondiente fue procesada, encontrando que existía una correlación directa entre ambas variables y por lo tanto demostraba que a nivel de la administración, era conveniente

⁴ Ecosistema boscoso con Vegetación original, caracterizado por la abundancia de árboles maduros de especies del dosel superior o dominante, que ha evolucionado de manera natural y que ha sido poco perturbado por actividades humanas o causas naturales.

⁵ Las concesiones de reforestación estarían circunscritas a tierras cuya capacidad de uso es forestal y en tierras de protección sin cobertura vegetal o con escasa cobertura arbórea.

⁶ Son las superficies boscosas que por sus características son aptas para la producción permanente y sostenible de madera y otros bienes y servicios ambientales.

alcanzar nuevos estándares y sobre todo vinculada a esta actividad extractiva de los minerales, entre otros.

- **Universidad Nacional de Cajamarca**

Autor: Rodríguez Peralta. -Tesis para optar Grado Académico de Maestra en Ciencias Sección: Gestión Ambiental y Recursos Naturales: Gestión Ambiental.

Tema: "Evaluación de la eficiencia de gestión de residuos sólidos de las municipalidades Provinciales de la Región de Cajamarca conforme a la Ley General de Residuos Sólidos y su Reglamento". (2016)

Resumen: Sobre esta temática, la interesada buscando alcanzar el grado de Maestra, desarrolló su investigación vinculada a los "residuos sólidos de las Municipalidades provinciales de esta región", habiendo encontrado que pese a existir la normatividad correspondiente y procedimientos establecidos no se habían implementado en la parte operativa, lo cual demuestra poco interés y desde luego, las implicancias que genera a nivel de la población y que estas circunstancias hacen deficitaria el manejo de los residuos sólidos en la región. Analizando la situación planteada en la tesis, se desprende como parte del estudio que la gestión en las municipalidades de la región, no mantienen concordancia en cuanto a la ejecución de ciertos programas, con el perjuicio que viene generando la deficiente administración de los residuos sólidos; tal vez puede tener como causa el poco interés, desconocimiento en el tratamiento de todos estos residuos en sus diferentes formas que no son recogidos oportunamente y

desde luego afecta la parte ambiental, como también la salud de la población; lo cual a no dudarlo, debe remediarse mediante la acción conjunta del Gobierno Regional y Municipales existentes en Cajamarca.

- **Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann – Tacna.**

Autor: Machaca Rojas. - Tesis para optar Grado Académico de Maestro en Ciencias (Magíster Scientiae) con mención en: Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible.

Tema: La asignación y uso de recursos para protección Ambiental y su influencia en el nivel de gasto público, en las Municipalidades y en el Gobierno Regional, Tacna, Periodo: 2008 -2012. (2013)

Resumen: Esta situación vinculada con el trabajo en referencia y que le facilitó a la interesada alcanzar el grado de Maestra; le permitió mediante esta temática, en establecer si la asignación de recursos presupuestales podía ayudar a la parte ambiental y en cuanto al gasto público en estas instituciones municipales, como también en el Gobierno Sub. nacional de Tacna, y donde se aprecia que utilizó variables correlacionales y empleó para estos fines un periodo de 4 años en el tiempo planteado para su ejecución.

Asimismo, como parte de la interpretación de la información acopiada, se encontró que efectivamente los recursos asignados y la protección ambiental eran concordantes y demostraba que el manejo de estos, se ejecutaron manteniendo los lineamientos establecidos en cuanto al gasto;

así como también, al ser asignados a dichas municipalidades y tal como se desarrolló la investigación, evidencia que existe un manejo coherente y la transparencia en la ejecución y por el contrario, a nivel de la ciudadanía existe conformidad, debido que el empleo de los recursos que fueron asignados, se hicieron con transparencia.

1.4.2 Investigaciones Internacionales

- **Colegio de la Frontera Norte (México)**

Autor: Sepúlva Marqués. – Tesis para optar el Grado Académico de Doctor en Estudios del Desarrollo Global.

Tema: “La gestión ambiental en el Estado de Baja California: Un análisis desde la perspectiva global para una política ambiental local”. (2013)

Resumen: Analizando la información del doctorando, se encuentra que en este Estado Mexicano y colindante con el país del norte (EE.UU), se dio una norma vinculada con la parte ecológica y protección ambiental en esta zona; lo cual a su vez, fue muy coincidente a las celebraciones llevadas a cabo en Brasil, donde resalto en un evento internacional denominado “cumbre para la tierra”; lo cual fue bien recibido en esta región de México, toda vez que se da en una fecha importante y que desde luego trasciende la parte ambiental.

Como tal el trabajo, estuvo bien encaminado, toda vez que a nivel de este Estado Mexicano, permitió que el gobierno diseñe ciertas políticas y estrategias desde el punto de vista federal,

municipal, entre otros; pero todos estos esfuerzos eran concordantes con los lineamientos de política ambiental del Estado Mexicano; el mismo que como parte de sus estrategias establecía en sus lineamientos, situaciones vinculadas a la utilización de los recursos propios de la zona, pero desde luego defendiendo la conservación y el aprovechamiento, lo cual se encaminaba a proteger la "sustentabilidad" del medio ambiente a nivel del Estado, del Gobierno Central y otros.

- **Universidad Latinoamericana de Posgrado líder en Ciencias Sociales (Ecuador)**

Autor: Albuja Bolaños. – Tesis para optar Grado Académico de Magister en políticas públicas.

Tema: "Análisis de políticas de gestión ambiental en relación a la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en desuso". (2015)

Resumen: Al interpretar la información en la tesis defendida por el interesado, con el fin de alcanzar un grado académico, se aprecia que como tal el tema en cuanto al manejo de sus variables, mantiene concordancia entre ambas, en razón que utiliza con fines académicos la normatividad existente y los programas que tiene el Estado, donde destaca que el acopio de residuos procedentes de la parte eléctrica y cuando están en desuso, deben mantener en su política de trabajo, los lineamientos con el fin de poder acopiarlos.

Luego de haber analizado los lineamientos establecidos en la parte ambiental y en lo concerniente a la forma como debían ser recopilados, demuestra el interés de sus autoridades sobre

la responsabilidad que tienen para poder juntar todos estos equipos en desuso y fueron empleados por la población, como herramientas que se utilizan como parte de las "TICs" principalmente; de lo cual se desprende, que existe responsabilidad social en sus autoridades, con el fin de llevar a cabo un manejo apropiado en la administración ambiental y en la forma como se recolectan estos medios que están en desuso y que no afecte a la población.

- **Universidad Nacional de Colombia**

Autor: Quintanilla Ortiz. – Tesis para optar Grado Académico de Magíster en Administración

Tema: "La reforma de la gestión pública en Colombia: una aproximación a los procesos de rendición de cuentas y análisis de los indicadores de eficiencia del gasto público propuestos". (2017)

Resumen: Tal como lo planteó el estudio por parte del interesado, que buscó alcanzar el grado de Magister; desarrolló para tal fin una investigación interesante vinculada sobre una temática en el sector público, donde planteaba que bajo esta reforma de la administración en este país, trató de establecer si los procesos efectuados, estaban orientados a lograr mayor transparencia y efectividad en el manejo de los recursos económicos del Erario Nacional; para lo cual, según lo explica el investigador, trabajó en base a otras reformas efectuadas en diferentes países; lo cual estaba encaminado a una gestión transparente y dentro de principios éticos.

A su vez, el graduando desde el puntos de vista metodológico, trabajo en 3 capítulos; partiendo en cuanto a la caracterización de los diferentes modelos de administración vinculado a estas reformas en el sector público; además analizó e interpretó algunas iniciativas, estaban orientadas a optimizar la gestión y finalmente, empleó la metodología de este país, con el fin de llevar a cabo una evaluación integral en el manejo de los recursos económicos del tesoro público, y que fueron importantes para dicho trabajo, en el momento que le toco defenderlo.

1.5 MARCO CONCEPTUAL

- **Bosques deforestados.-** Es considerado como aquella parte de la naturaleza, principalmente los boques, que han sido devastados por actividades inducidos por los seres humanos, y que consecuencia de ello, produce daños a la superficie forestal (Müller, et al (2014), p. 2).
- **Carga microbiana.-** “Es la cantidad y tipo de microorganismos, presentes en algo, ya sea alimento o sustancia, generalmente patológicos y que pueden provocar enfermedades” (Hernández (2010), p. 66).
- **Dióxido de carbono.-** Químicamente, es una molécula que contiene dos moléculas de oxígeno y un átomo de carbono. Es Gas inodoro e incoloro presente en la atmosfera, si bien es indispensable en la regulación de oxígeno del ambiente, pero que su alta presencia puede causar enfermedades respiratorias y producir el efecto invernadero. (Del Rosario Alfaro (2011) p. 10)

- **Eficiencia.-** “Es la capacidad de lograr metas u objetivos con la menor cantidad de recursos. Así mismo, se considera como la utilización de los recursos de manera eficaz, con la finalidad de obtener buenos resultados” (Chiavenato (2010), p. 52).
- **Estrategia.-** “Planeamiento de decisiones y objetivos trazados, que permiten obtener resultados positivos de lo que se desea lograr. También es considerado como el arte o habilidad de dirigir, y que esto permite lograr mayor efectividad en la administración de los recursos” (Bravo (2010), p. 19).
- **Evaluación de riesgos.-** Es aquel procedimiento considerado de vital importancia que la ley establece que debe ejercerse inicialmente y cuando se realicen determinados cambios, a tal manera que se pueda verificar los riesgos que puedan existir a todos y cada uno de los puestos de trabajo de la empresa y que puedan afectar a la seguridad y salud de los que lo conforman. (Siles Gonzales (2010), p.1)
- **Metas.-** “Es el fin, aspiraciones o deseos planteados al que se pretende llegar. Las características que determinan este término es la emotividad, las ambiciones y que no se establece tiempos específicos para alcanzarlo” (Parmerlee (2012), p.67).
- **Minerales pesados.-** “Es el conjunto de elementos químicos, y que se caracteriza porque presenta una alta densidad. Generalmente tienen una alta toxicidad para los seres humanos, y que puede causar daños en la salud” (Bautista Zúñiga (2010), P.42).

- **Objetivo.-** “Es el planteo de una meta u propósito que se pretende alcanzar. También es considerado como el impulso que necesita en individuo a la toma de decisiones para perseguir sus anhelos” (Calvo Verdú (2010), p. 51).
- **Peligro de extinción.-** “Es el riesgo de desaparecer, la existencia de algún ser vivo. Generalmente se le atribuye a los animales, que al transcurrir el tiempo y por actividades del hombre, han ido desapareciendo” (Gómez (2013), p.358.).
- **Planeamiento.-** Es considerado como herramienta o método de estrategia que permite apoyar a la toma de decisiones, mediante este proceso se estudia, analiza y prevé y ordena todos los medios disponibles para la realización de lo ya propuesto. Mediante esto se puede lograr la eficacia de algún proyecto en marcha. (Mestre Sancho (2010), p.16.)
- **Política de gestión.-** “Es parte de la gestión estratégica, orientada al entorno político, para obtener reconocimiento legitimidad y mandatos consistentes. También es considerado como los lineamientos estratégicos que rigen control sobre la administración de recursos” (García de la Cruz (2015), p.).
- **Recursos públicos.-** “Son aquellos ingresos que genera el Estado, mediante los impuestos tributarios, tasas, contribuciones o actividades económicas. Fondos que una vez reunidos son administrados e invertidos para fines de conveniencia de la ciudadanía” (Ayala Espino (2010), p. 141).

- **Residuos sólidos.-** “Se comprende como cualquier material que ha sido desechado que pueda tener o no utilidad. Este material es generado a partir de actividades de extracción, transformación, producción, consumo, etc.” (Jiménes Cisneros (2011), p.453).
- **Sustancia contaminante.-** “Son aquellas sustancias toxicas que provienen de residuos industriales, actividades diarias cometidas por el hombre y que están llegan acumularse en el organismo causando enfermedades”. (Casas (2010), p.40)

Capítulo II: El Problema, Objetivos, Hipótesis y Variables

2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1.1 Descripción de la Realidad Problemática

Actualmente, uno de los temas delicados que aborda a la sociedad en relación al medio ambiente, con constantes desastres naturales que recaen año en año, siendo uno más grave que otro. Sin duda la población peruana se encuentra alerta frente a estos desastres que pueden emergerse de manera imprevista, al mismo tiempo buscan culpables frente a estos sucesos, sin dar se cuenta que somos nosotros mismos la causa de esta problemática.

Actualmente la población peruana, ha formado una inconciencia con la naturaleza, en su búsqueda de sus necesidades y ambiciones tanto personas naturales como jurídicas, no tomar en cuenta los daños propagan en el medio ambiente.

Uno de los lugares más preocupantes en este aspecto, es la selva peruana el cual está conformado por los principales departamentos de Loreto, San Martín, Amazonas, Ucayali y Madre de Dios que cubren prácticamente el 60% de nuestro país. La importancia de estos lugares que forman parte de la selva peruana es el aporte de oxígeno y absorción del dióxido de carbono, que se recibe por parte de los bosques hacia la naturaleza. Y por ello que depende mucho de su protección, pero esto no solo lo alerta, sino también otras fuentes de contaminación que la alteran. Por ejemplo, en la ciudad de Iquitos, en el departamento de Loreto; se ha suscitado casos de desechos producidos por actividades económicas urbanas donde los desagües de la ciudad son vertidos en su mayoría en el Lago Morona Cocha, así como también las excretas y desechos industriales. En la ciudad de Pucallpa, hay una alerta de gran contaminación de aguas servidas que se desembocan en el río Ucayali, además de otros lagos como el de Yarinacocha. Lo mismo ocurre en la ciudad de Tarapoto, departamento de San Martín donde las aguas servidas desembocan en los ríos de la ciudad, etc.

Sin duda este problema no solo corresponde a la toma de conciencia de la población, sino a la capacidad de gestión de los gobiernos para minimizar los índices de contaminación. Alrededor del país, cada departamento y sus respectivas municipalidades cuentan con una Oficina o Unidad Ambiental, donde su principal función es plantear, ejecutar, verificar y asegurar, todo con relación al medio ambiente y salud. Mediante estas unidades el gobierno administra fondos que son directamente para inversión de aseguramiento y conservación de recursos naturales, entre otros.

Según el informe del Instituto Nacional de Estadística e Informática "INEI" (2018), indicó que el gasto público ambiental en el año 2017, para los departamentos mencionados, fue un total de 202,072 649 millones de soles.

Es así que el presente proyecto pretende estudiar sobre la capacidad de gestión de los gobiernos, y cómo influye en la implementación de estrategias que ayude a garantizar el cuidado del medio ambiente, reducir la degradación y fragmentación de los principales ecosistemas de la selva peruana y lograr un desarrollo sostenible

2.1.2 Antecedentes Teóricos

La temática de este estudio se centró en dos panoramas que desde una perspectiva conceptual y funcional son distintas; siendo la primera la gestión pública y la otra la contaminación ambiental; pero siendo esta última dependiente de la gestión pública, razón por la que debería haber una mejora en la gestión de los recursos que el Estado asigna para combatir y/o reducir la contaminación del ambiente.

Ante este contexto, es relevante comprender lo que se sostiene de ambos aspectos; es así que el autor Ortún Rubio (2010) afirma que:

La gestión pública es un conjunto de actividades y/o operaciones eficientes, que ejecutan las entidades del Estado para lograr de los objetivos, cumplimiento de las políticas gubernamentales, etc. También indica que las gestiones que realiza el Estado, en compromiso con el medio ambiente

mediante las áreas y/o unidades ambientales, puede fiscalizar fuentes de emisión contaminante, realizar proyectos que promuevan concientización a las personas naturales y/o jurídicas a proteger el ambiente, entre otros.

En cuanto la temática de contaminación ambiental, el especialista **ALFAYATE BLANCO, José (2012)** considera que es: Un daño que se ocasiona por medio de la propagación y emisión de gases o sustancias contaminantes, altamente perjudiciales que dañan el ambiente, ocasionando su debilitamiento. Así mismo asevera que las causas principales a lo que se debe este atentado con el ambiente, es por las actividades que realiza en hombre en su día a día, en busca de satisfacer sus necesidades y ambiciones, no tomando conciencia de lo que está ocasionando al entorno donde habita.

“Ante lo mencionado por dichos autores y la hipótesis planteada en este estudio, se podrá probar dichas afirmaciones, toda vez que demuestre que la Gestión de los Gobiernos Regionales, tienen implicancias positivas en la contaminación ambiental de la selva peruana”.

2.1.3 Definición del Problema

Problema principal

¿En qué medida la gestión en los Gobiernos Regionales, tienen implicancias en la contaminación ambiental en la selva peruana, periodo 2017-2018?

Problemas específicos

- a.** ¿En qué medida el establecimiento de políticas de Gestión, incide en la cantidad de sustancias contaminantes en la sangre?
- b.** ¿En qué medida el establecimiento de estrategias de gestión regional, incide en la cantidad de carga microbiana y presencia de minerales pesados en el agua?
- c.** ¿De qué manera el logro de metas y objetivos institucionales, incide en la cantidad de bosques deforestados por el hombre?
- d.** ¿De qué manera el logro de eficiencia en el empleo de recursos públicos en la Institución, incide en la cantidad de botaderos de residuos sólidos no planificados?
- e.** ¿En qué medida el tipo de planeamiento en la organización, incide en la cantidad de especies en peligro de extinción?
- f.** ¿De qué manera el nivel de evaluación de riesgos de contaminación, incide en la cantidad de dióxido de carbono en el ambiente?

2.2 FINALIDAD Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.2.1 Finalidad

La presente investigación estuvo orientada en dar a conocer, sobre como interviene la gestión de los gobiernos regionales en la

protección y aseguramiento del medio Ambiente de la selva peruana.

2.2.2 Objetivos General y Específicos

Objetivo general

Demostrar si la gestión en los gobiernos regionales, tienen implicancias en la contaminación ambiental en la selva peruana, periodo 2017-2018.

Objetivos específicos

- a.** Determinar si el establecimiento de políticas de Gestión, incide en la cantidad de sustancias contaminantes en la sangre.
- b.** Determinar si el establecimiento de estrategias de gestión regional, incide en la cantidad de carga microbiana y presencia de minerales pesados en el agua.
- c.** Establecer si el logro de metas y objetivos institucionales, incide en la cantidad de bosques deforestados por el hombre.
- d.** Establecer si el logro de eficiencia en el empleo de recursos públicos en la Institución, incide en la cantidad de botaderos de residuos sólidos no planificados.
- e.** Determinar si el tipo de planeamiento en la organización, incide en la cantidad de especies en peligro de extinción.

- f. Precisar si el nivel de evaluación de riesgos de contaminación, incide en la cantidad de dióxido de carbono en el ambiente.

2.2.3 Delimitación del Estudio

a. Delimitación espacial

Se realizó a nivel de autoridades que conforman parte de los Gobiernos Regionales del área o unidad ambiental.

b. Delimitación temporal

El Periodo en el que se desarrolló la tesis fueron los años 2017-2018.

c. Delimitación social

Se aplicaron técnicas e instrumentos destinados al recojo de información de Autoridades Regionales y Funcionarios Públicos.

2.2.4 Justificación e Importancia del Estudio

Justificación.- El presente estudio contribuyo con información de suma significancia respecto a la gestión de los gobiernos regionales y su responsabilidad e intervención en la contaminación ambiental de ambiental en la selva peruana. Considerando que actualmente hay una problemática ambiental existente que requiere de solución.

Importancia.- Mediante la investigación se permitió dar alcances que permitirán mejorar la capacidad de gestión en el área ambiental cargo de los gobiernos regionales.

2.3 HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.3.1 Supuestos teóricos

La temática de este estudio se centró en dos panoramas que desde una perspectiva conceptual y funcional son distintas; siendo la primera la gestión pública y la otra la contaminación ambiental; pero siendo esta última dependiente de la gestión pública, razón por la que debería haber una mejora en la gestión de los recursos que el Estado asigna para combatir y/o reducir la contaminación del ambiente.

Ante este contexto, es relevante comprender lo que se sostiene de ambos aspectos; es así que el autor Ortún Rubio (2010) afirma que la gestión pública es

Un conjunto de actividades y/o operaciones eficientes, que ejecutan las entidades del Estado para lograr de los objetivos, cumplimiento de las políticas gubernamentales, etc. También indica que las gestiones que realiza el Estado, en compromiso con el medio ambiente mediante las áreas y/o unidades ambientales, puede fiscalizar fuentes de emisión contaminante, realizar proyectos que promuevan concientización a las personas naturales y/o jurídicas a proteger el ambiente, entre otros.

En cuanto la temática de contaminación ambiental, el especialista Alfayate Blanco (2012) considera que:

Es un daño que se ocasiona por medio de la propagación y emisión de gases o sustancias contaminantes, altamente

perjudiciales que dañan el ambiente, ocasionando su debilitamiento. Así mismo asevera que las causas principales a lo que se debe este atentado con el ambiente, es por las actividades que realiza en hombre en su día a día, en busca de satisfacer sus necesidades y ambiciones, no tomando conciencia de lo que está ocasionando al entorno donde habita. (p. 88)

“Ante lo mencionado por dichos autores y la hipótesis planteada en este estudio, se podrá probar dichas afirmaciones, toda vez que demuestre que la Gestión de los Gobiernos Regionales, tienen implicancias positivas en la contaminación ambiental de la selva peruana”.

2.3.2 Hipótesis Principal y Específicas

Hipótesis principal

La gestión en los gobiernos regionales, tiene implicancias significativas en la contaminación ambiental en la selva peruana, periodo 2017-2018.

Hipótesis específicas

- a.** El establecimiento de políticas de gestión, incide significativamente en la cantidad de sustancias contaminantes en la sangre.

- b.** El establecimiento de estrategias de gestión regional, incide significativamente en la cantidad de carga microbiana y presencia de minerales pesados en el agua.
- c.** El logro de metas y objetivos institucionales, incide significativamente en la cantidad de bosques deforestados por el hombre.
- d.** El logro de eficiencia en el empleo de recursos públicos en la Institución, incide significativamente en la cantidad de botaderos de residuos sólidos no planificados.
- e.** El tipo de planeamiento en la organización, incide significativamente en la cantidad de especies en peligro de extinción.
- f.** El nivel de evaluación de riesgos de contaminación, incide significativamente en la cantidad de dióxido de carbono en el ambiente.

2.3.3 Variables e Indicadores

Variable independiente

X. Gestión Pública

Indicadores

- x₁.- Establecimiento de políticas de gestión.
- x₂.- Establecimientos de estrategias de gestión regional.
- x₃.- Logro de metas y objetivos institucionales.

- x4.- Logro de eficiencia en el empleo de recursos públicos en la institución.
- x5.- Nivel de planteamiento en la organización.
- x6.- Evaluación de riesgos de contaminación.

Variable dependiente

Y. CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

Indicadores

- y1.- Cantidad de sustancias contaminantes en la sangre.
- y2.- Cantidad de carga microbiana y minerales pesados en el agua.
- y3.- Cantidad de bosques deforestados por el hombre.
- y4.- Cantidad de botaderos de residuos sólidos no planificados.
- y5.- Cantidad de especies en peligro de extinción.
- y6.- Cantidad de dióxido en el ambiente.

Capítulo III: Método, Técnica e Instrumentos

3.1 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.1.1 Población

La población que conformará la investigación estará conformada por funcionarios y profesionales de las Oficinas relacionadas con la conservación del medio ambiente de los 5 gobiernos regionales de la región Selva, los mismos que se detallan a continuación:

Gobierno Regional	Funcionarios y profesionales de conservación del medio ambiente
Loreto	35
Amazonas	30
San Martín	30
Ucayali	30
Madre de Dios	25
Total	150

3.1.2 Muestra

Cuando la población es conocida, y que quiere hallar la muestra optima, se utiliza la siguiente formula:

$$n = \frac{Z^2 PQN}{e^2 (N-1) + Z^2 PQ}$$

Donde:

Z : Valor de la abscisa de la curva normal para una probabilidad del 95% de confianza.

P : Proporción de funcionarios que reportan casos de contaminación ambiental debido a la gestión de los gobiernos regionales de la selva peruana. (se asume P=0.5).

Q : Proporción de funcionarios que no reportan casos de contaminación ambiental debido a la gestión de los gobiernos regionales de la selva peruana (**Q = 0.5**, valor asumido debido al desconocimiento de Q)

e : Nivel de precisión 5%

n : Tamaño óptimo de muestra.

Considerando un nivel de confianza de 95% y 5% como nivel de precisión **n**:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5) (150)}{(0.05)^2 (150-1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

n = 108 Funcionarios ambientales

La muestra óptima de funcionarios ambientales fue seleccionada de manera aleatoria y de manera proporcional:

Gobierno Regional	Muestra de funcionarios y profesionales de conservación del medio ambiente
Loreto	25
Amazonas	22
San Martín	22
Ucayali	21
Madre de Dios	18
Total	108

3.2 DISEÑO UTILIZADO EN EL ESTUDIO

Tipo : Explicativo.
 Nivel : Aplicado.
 Método y diseño : Expost facto o retrospectivo.

Se tomó una muestra en la cual:

$$M = O_y(f)O_x$$

Dónde:

M = Muestra
 O = Observación
 f = En función de
 x = Gestión Pública
 y = Contaminación ambiental

3.3 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Técnicas

La encuesta.

Instrumentos

El cuestionario.

3.4 PROCESAMIENTO DE DATOS

Programa Computacional SPSS (Statistical Package for Social Sciences).

Capítulo IV: Presentación y Análisis de los Resultados

4.1 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

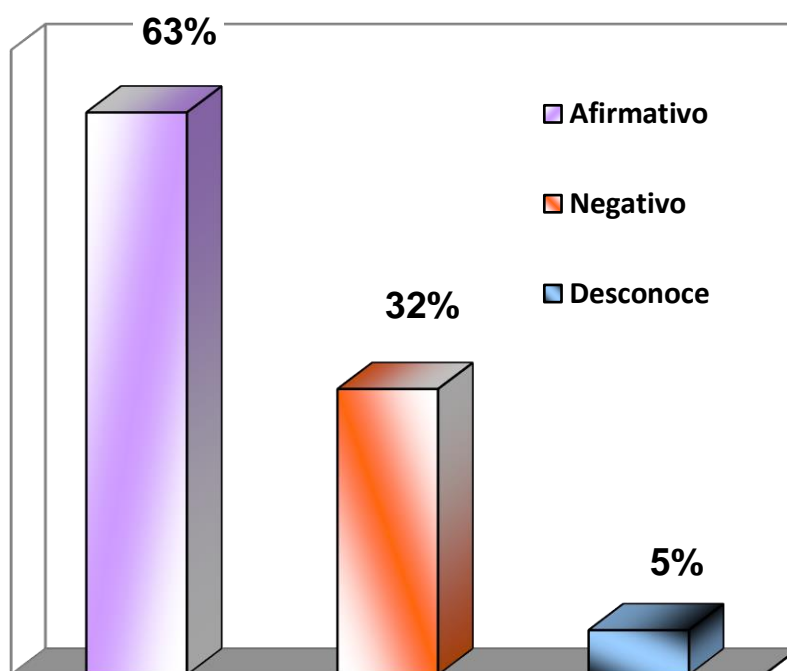
Tabla N° 1

Políticas de gestión establecidas a nivel de la región, son coherentes.

Alternativas	Fi	%
a) Afirmativo	68	63
b) Negativo	35	32
c) Desconoce	5	5
Total	108	100%

Figura 1

Políticas de gestión establecidas a nivel de la región, son coherentes.



Nota: Funcionarios Ambientales de Gobiernos Regionales de la Región Selva. Fuente: Elaboración propia. (2017- 2018)

INTERPRETACIÓN

Al observar la información que figura en la tabla, se aprecia que los funcionarios y ejecutivos de los Gobiernos Regionales de Loreto, Amazonas, San Martín, Ucayali y Madre de Dios, en un promedio del 63%, señalaron que las políticas establecidas las califican como coherentes en cuanto a la gestión; en cambio el 32% tuvieron una apreciación negativa y el 5% indicaron desconocer, culminando con el 100% y donde prevalece la primera de las opciones.

Analizando los datos que fueron expuestos en el párrafo anterior, se encuentran que la mayoría de los que respondieron afirmativamente, lo sustentan que las autoridades regionales se encuentran empeñadas en llevar a cabo un trabajo consistente a nivel de la administración y sobre todo, buscando satisfacer las necesidades de la población; en cambio, más de un tercio de los consultados, tuvieron una posición que no es muy favorable, así como también que no quisieron comprometerse en las opiniones vertidas al respecto.

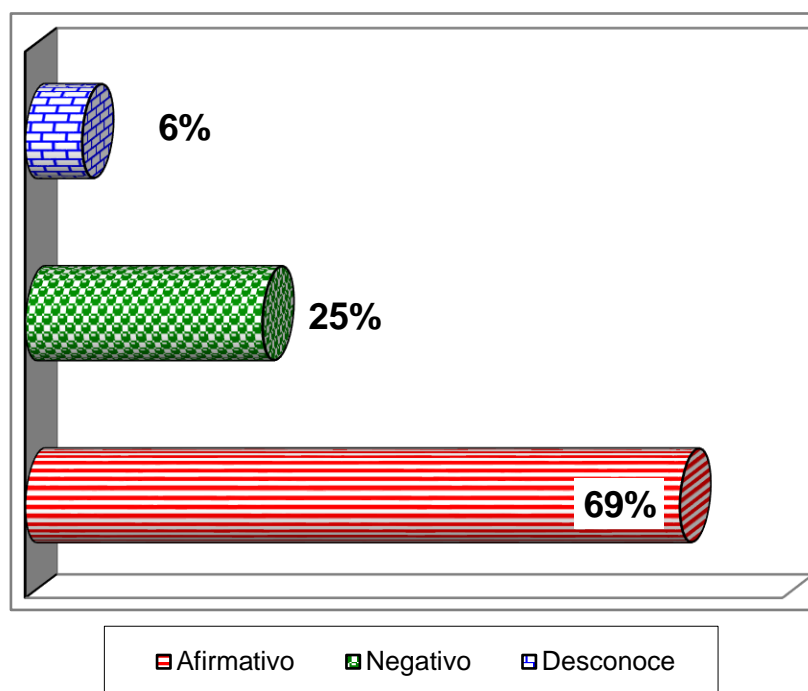
Tabla N° 2

Las estrategias establecidas como parte de la gestión en la región, son apropiadas.

Alternativas	Fi	%
a) Afirmativo	75	69
b) Negativo	27	25
c) Desconoce	6	6
Total	108	100%

Figura 2

Las estrategias establecidas como parte de la gestión en la región, son apropiadas.



Nota: Funcionarios Ambientales de Gobiernos Regionales de la Región Selva. Fuente: Elaboración propia. (2017- 2018)

INTERPRETACIÓN

Respecto a la pregunta, el 69% de los consultados indicaron que son adecuadas las estrategias que se establecen como parte de la gestión a nivel de la región; sin embargo, el 25% escogieron la opción b), argumentando que no eran participes de lo descrito por la mayoría y el 6% acotaron que desconocían sobre estos hechos, alcanzando el 100% en la suma de los porcentajes.

Revisando la información estadística, se desprende que dos tercios aproximadamente de los encuestados, tuvieron una posición afirmativa, es decir, reconocen que las estrategias que vienen implementando los gobiernos regionales son parte de la gestión que llevan a cabo en estas jurisdicciones, y por lo tanto, deben trabajar no solo en la parte económica, social y cultural; sino también deben estar encaminadas a evitar la contaminación del ambiente, debido a la actividad extractiva que prevalece en el ámbito territorial de esta zona.

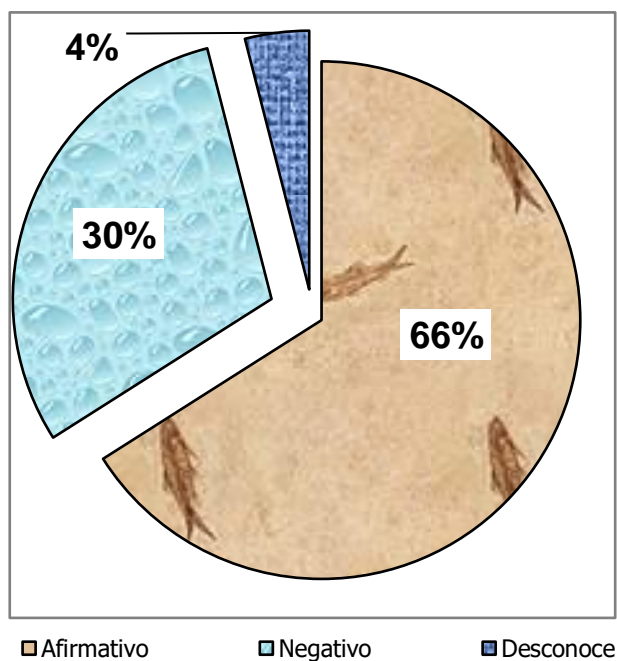
Tabla N° 3

Se están logrando las metas y objetivos Institucionales.

Alternativas	Fi	%
a) Afirmativo	71	66
b) Negativo	32	30
c) Desconoce	5	4
Total	108	100%

Figura 3

Se están logrando las metas y objetivos Institucionales.



Nota: Funcionarios Ambientales de Gobiernos Regionales de la Región Selva. Fuente: Elaboración propia. (2017- 2018)

INTERPRETACIÓN

En cuanto al 66% de los funcionarios que respondieron la pregunta, lo hicieron en forma afirmativa, dado que se están consiguiendo las metas, así como objetivos de la institución; por otro lado, el 30% expresaron de forma negativo, apreciándose que no eran del mismo punto de vista que sus colegas y el 4% complementario revelaron desconocer, logrando en la suma el 100%.

Analizando la información anterior, se encuentra que mayoritariamente los que respondieron y que son parte funcional de estos gobiernos, reconocen que están alcanzando las metas y objetivos previstos; y desde luego, a nivel de la gestión se encuentran empeñados en mantener un desarrollo coherente en estas jurisdicciones, ejecutando a su vez, el planeamiento en diferentes actividades y buscando satisfacer las necesidades de la población, principalmente en lo referente a salud, educación y medio ambiente.

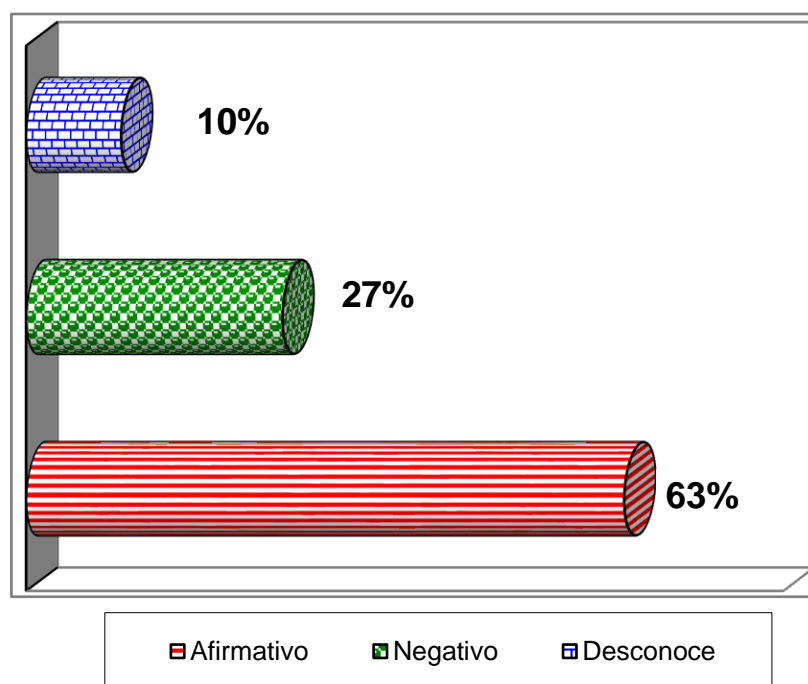
Tabla N° 4

Eficiencia en el empleo de los recursos públicos en la región.

Alternativas	Fi	%
a) Afirmativo	68	63
b) Negativo	29	27
c) Desconoce	11	10
Total	108	100%

Figura 4

Eficiencia en el empleo de los recursos públicos en la región.



Nota: Funcionarios Ambientales de Gobiernos Regionales de la Región Selva. Fuente: Elaboración propia. (2017- 2018)

INTERPRETACIÓN

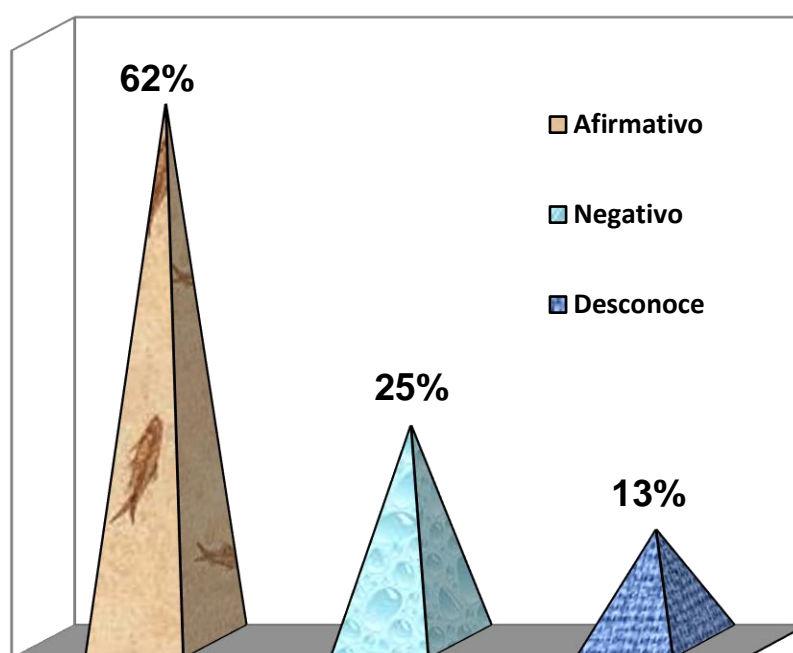
Las respuestas que dieron los encuestados en un 63% informaron que se aprecia eficiencia respecto a la utilización de recursos públicos que se otorga a la región; con relación al 27% manifestaron que elegían la opción b), pues sus respuestas fueron en forma negativa, dado que no eran del sentir de la mayoría y el 10% se limitaron en señalar que desconocían sobre estos hechos, consiguiendo el 100%.

En este contexto, los funcionarios considerados en la investigación, fueron de una opinión favorable, es decir reconocieron que pese a las limitantes que se presentan en el manejo de los recursos públicos, llevan a cabo un trabajo integral, buscando satisfacer las necesidades y desde luego, con responsabilidad, evitando la malversación de los recursos del erario nacional, debido a la implicancia que genera cuando son mal administrados.

Tabla N° 5

Existe planeamiento a nivel de la región.

Alternativas	Fi	%
a) Afirmativo	67	62
b) Negativo	27	25
c) Desconoce	14	13
Total	108	100%

Figura 5*Existe planeamiento a nivel de la región.*

Nota: Funcionarios Ambientales de Gobiernos Regionales de la Región Selva. Fuente: Elaboración propia. (2017- 2018)

INTERPRETACIÓN

La opinión brindada por los funcionarios en la técnica que se les aplicó "encuesta", fueron en un 62% que respondieron de forma afirmativo, indicando que existe un planeamiento en la región; al respecto el 25% alegaron que no eran partícipes de la mayoría y por eso sus respuestas era en forma negativa y el 13% restante declararon que desconocían, sumando el 100%.

Sobre este particular, al cual está relacionada la interrogante y los que respondieron mayoritariamente, señalaron que existe planeamiento en el ámbito de sus jurisdicciones, promoviendo el desarrollo a nivel regional y atendiendo las necesidades de los diferentes sectores, pese a los inconvenientes que se presentan cuando se tratan de recursos del Estado.

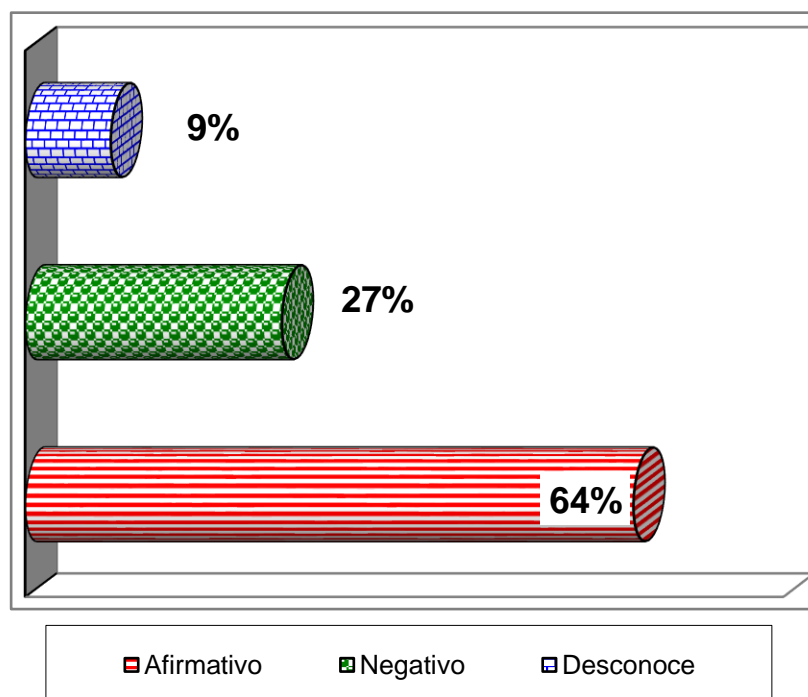
Tabla N° 6

Evalúan con frecuencia los riesgos de contaminación.

Alternativas	Fi	%
a) Afirmativo	69	64
b) Negativo	29	27
c) Desconoce	10	9
Total	108	100%

Figura 6

Evalúan con frecuencia los riesgos de contaminación.



Nota: Funcionarios Ambientales de Gobiernos Regionales de la Región Selva. Fuente: Elaboración propia. (2017- 2018)

INTERPRETACIÓN

Los funcionarios que respondieron en forma afirmativo en un promedio del 64% acotaron, que existe evaluación de manera frecuente respecto a los riesgos que se pudieran dar en cuanto a la contaminación; en lo referente a los que opinaron en forma negativa (27%), lo hicieron por no estar de acuerdo con sus colegas y el 9% se limitaron en escoger la opción c), totalizando el 100%.

Tal como se aprecia en la parte porcentual de los resultados, es notorio que quienes respondieron sobre este particular, fueron conscientes al señalar que efectivamente existe interés de las autoridades regionales para evitar los diferentes riesgos generados por la actividad humana, tanto en la explotación de minerales, flora y fauna y problemas de deforestación y que muchos de estos, conllevan a problemas de contaminación ambiental y ante lo cual, buscan un manejo responsable de los recursos y medio ambiente.

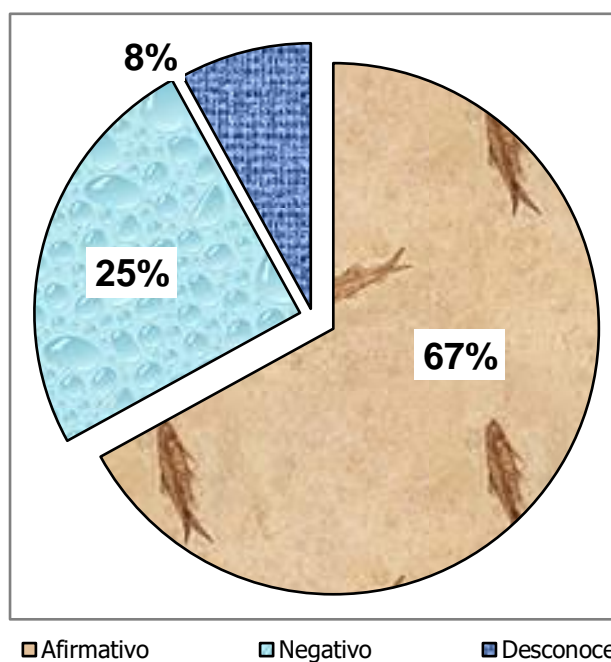
Tabla N° 7

Gestión a nivel de la región, es apropiada.

Alternativas	Fi	%
a) Afirmativo	72	67
b) Negativo	27	25
c) Desconoce	9	8
Total	108	100%

Figura 7

Gestión a nivel de la región, es apropiada.



Nota: Funcionarios Ambientales de Gobiernos Regionales de la Región Selva. Fuente: Elaboración propia. (2017- 2018)

INTERPRETACIÓN

Lo respondido por los consultados en la encuesta, el 67% expusieron sus puntos de vista considerando que era conveniente la gestión que se estaba dando en la región; en lo referente al 25% respondieron de forma negativa por no compartir las apreciaciones de sus colegas y el 8% restante expresaron que desconocían y por eso no comentaban sobre estos hechos, alcanzando el 100%.

Es notorio que quienes respondieron en la primera de las alternativas, reconocieron que la gestión en sus jurisdicciones es coherente; sin embargo, existen muchos problemas que son generados por situaciones de migración, deforestación y explotación de minerales, que distraen los recursos asignados a diferentes programas; ante lo cual los responsables tienen que atender estas peticiones, sin descuidar lo relacionado a la salud, educación, seguridad principalmente, entre otros.

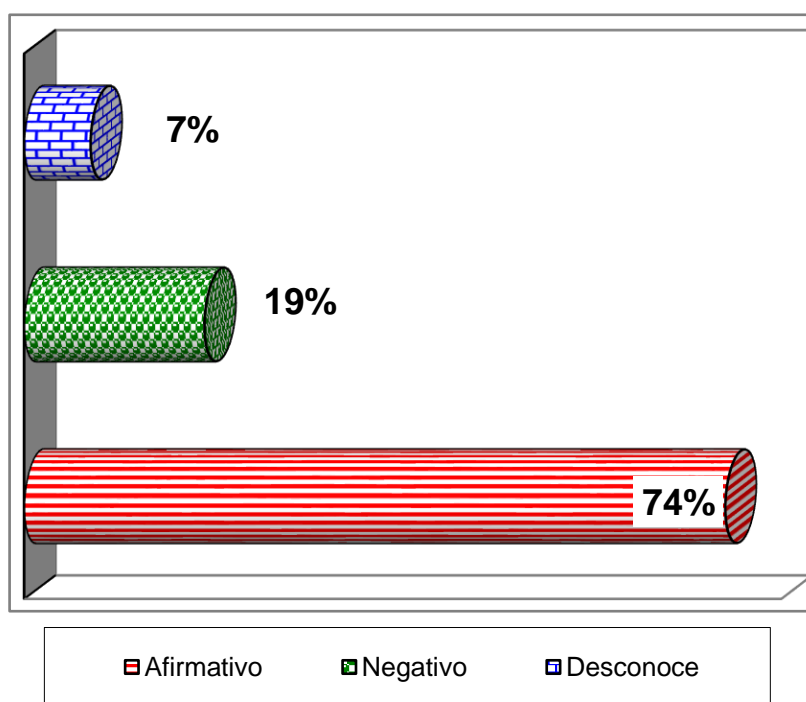
Tabla N° 8

La población se encuentra afectada por sustancias contaminantes en la sangre.

Alternativas	Fi	%
a) Afirmativo	80	74
b) Negativo	21	19
c) Desconoce	7	7
Total	108	100%

Figura 8

La población se encuentra afectada por sustancias contaminantes en la sangre.



Nota: Funcionarios Ambientales de Gobiernos Regionales de la Región Selva. Fuente: Elaboración propia. (2017- 2018)

INTERPRETACIÓN

Cabe mencionar que los funcionarios de los gobiernos regionales, en un 74% informaron que la población se ve perjudicada por los diferentes contaminantes que se encuentran en su sangre, porque afecta su salud; en cambio el 19% manifestaron que elegían la alternativa b) por no ser de la misma opinión del grupo anterior y el 7% restante señalaron desconocer sobre estos hechos, logrando el 100%.

Al respecto los que defendieron la primera de las opciones, fueron claros al precisar que efectivamente por la explotación de recursos en la actividad minera, tal es el caso principalmente de la región Madre de Dios, y debido a la situación económica, como también a la minera ilegal, las sustancias que utilizan, vienen perjudicando a la población, la cual constituye una preocupación de las autoridades que se encuentran empeñadas en viabilizarlo.

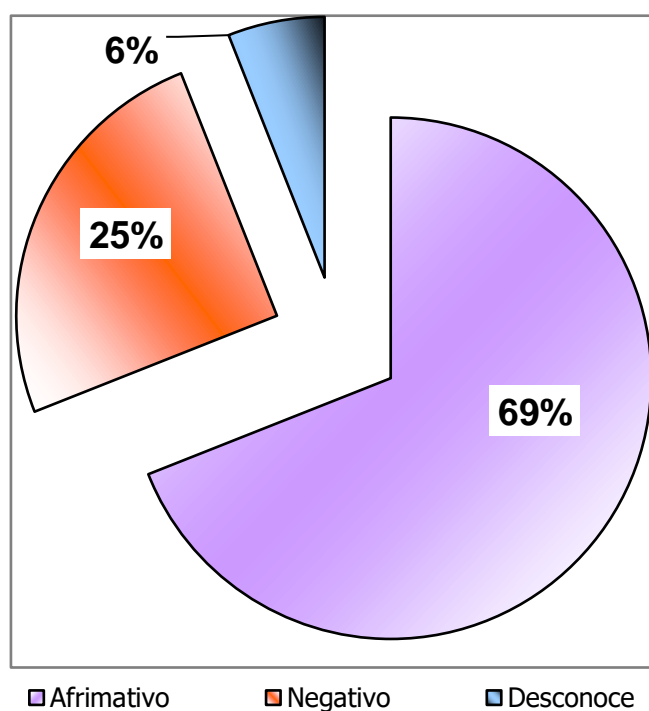
Tabla N° 9

Presencia de carga microbiana y minerales pesados en el agua que consume la población.

Alternativas	Fi	%
a) Afirmativo	75	69
b) Negativo	27	25
c) Desconoce	6	6
Total	108	100%

Figura 9

Presencia de carga microbiana y minerales pesados en el agua que consume la población.



Nota: Funcionarios Ambientales de Gobiernos Regionales de la Región Selva. Fuente: Elaboración propia. (2017- 2018)

INTERPRETACIÓN

Las respuestas que plasmaron los funcionarios en la encuesta, fue que el 69% alegaron que existe carga microbiana presente en la región, así como de minerales pesados que se encuentran en el agua, el cual es consumida por la población que habita la comunidad; cabe señalar que el 25% no compartieron los puntos de vista por parte de sus colegas y el 6% solo acotaron desconocer sobre estos hechos, arribando al 100%.

Mayoritariamente los encuestados tomados en cuenta en el estudio, fueron claros al señalar que la población en estas regiones, se encuentran afectadas, tanto por la carga microbiana y minerales existentes en el agua que consumen, generando problemas a la salud de las poblaciones que vienen utilizando este recurso y que no tienen el tratamiento más apropiado, pese a los esfuerzos por las autoridades de los sectores comprometidos en esta jurisdicción.

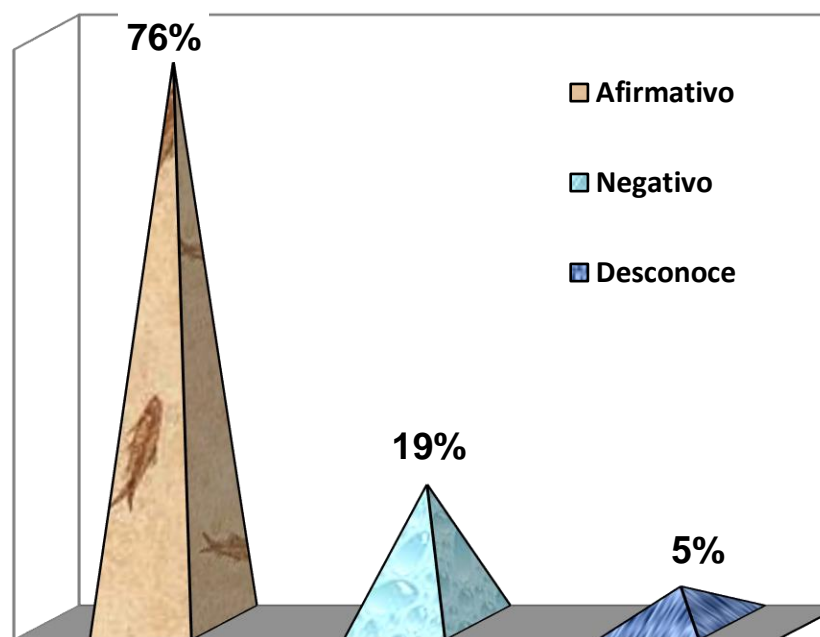
Tabla N° 10

Deforestados por la actividad humana a nivel de la región bosques.

Alternativas	Fi	%
a) Afirmativo	82	76
b) Negativo	21	19
c) Desconoce	5	5
Total	108	100%

Figura 10

Deforestados por la actividad humana a nivel de la región bosques.



Nota: Funcionarios Ambientales de Gobiernos Regionales de la Región Selva. Fuente: Elaboración propia. (2017- 2018)

INTERPRETACIÓN

Respecto a lo indicado por los funcionarios que laboran en los gobiernos regionales, el 76% respondieron que los bosques están siendo deforestados como parte de la actividad humana, afectando el medio ambiente; sin embargo, el 19% marcaron la alternativa b) acotando que eran de otro argumento y el 5% complementario revelaron que desconocían sobre estos hechos, consiguiendo el 100% en la sumatoria de los porcentajes.

Es evidente que uno de los problemas que afronta la gestión en los gobiernos regionales de estas jurisdicciones, señalan que efectivamente existen zonas que son deforestadas por la actividad humana y que evidencia el interés de llevar a cabo estas actividades; sin embargo, los esfuerzos que despliegan las autoridades en coordinación con el Ministerio Público y PNP, están orientadas a contrarrestarlas y/o erradicarlas.

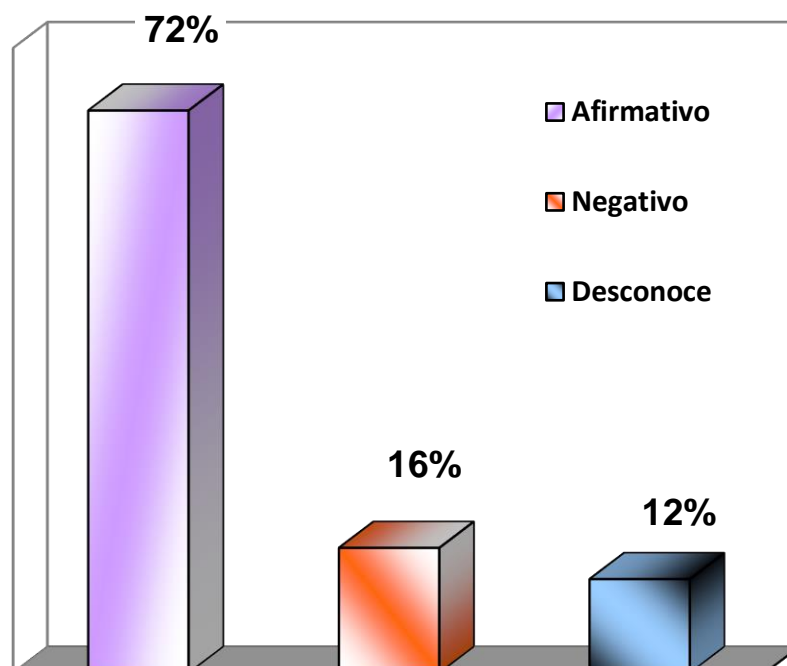
Tabla N° 11

Actualmente existen botaderos de residuos sólidos en la vía pública.

Alternativas	Fi	%
a) Afirmativo	78	72
b) Negativo	17	16
c) Desconoce	13	12
Total	108	100%

Figura 11

Actualmente existen botaderos de residuos sólidos en la vía pública.



Nota: Funcionarios Ambientales de Gobiernos Regionales de la Región Selva. Fuente: Elaboración propia. (2017- 2018)

INTERPRETACIÓN

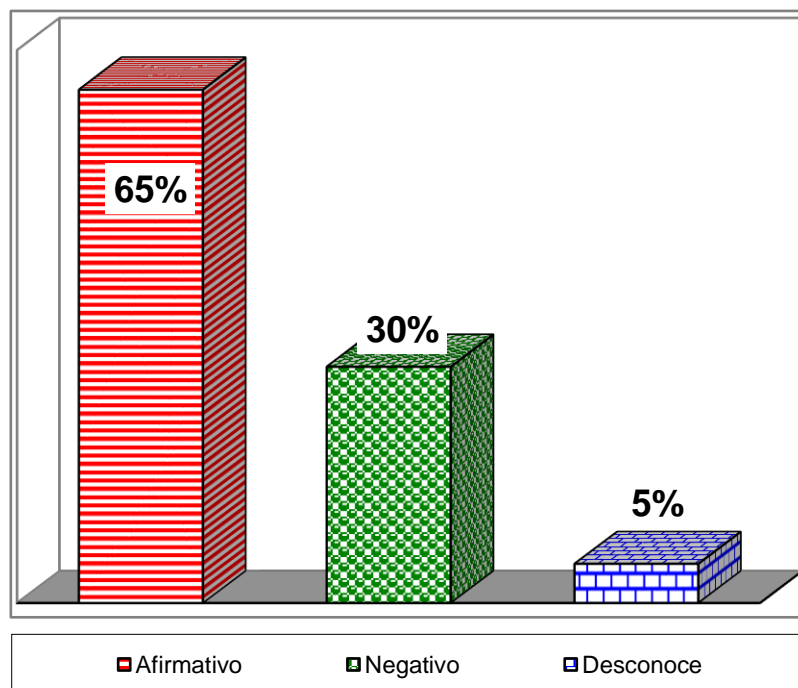
Es importante mencionar que el 72% de los encuestados que aportaron sus opiniones en la encuesta, fue que existe hoy en día botaderos referente a residuos sólidos, los cuales son arrojados a la vía pública; por otro lado el 16% argumentaron que no eran partícipes de lo expuesto por los funcionarios que laboran y conocen de esta problemática en esta región y el 12% comentaron desconocer sobre dicha situación, sumando el 100%.

Sobre este particular los consultados, reconocieron que existe de manera informal estos botaderos cercanos a centros poblados, ante lo cual las autoridades correspondientes, llevan a cabo operativos, con el fin de controlar esta actividad y que además, de perjudicar muchas veces el ornato de la ciudad, generan problemas a la salud de los habitantes, toda vez que en periodos lluviosos, ocasiona la contaminación de los recursos hídricos con las consecuencias en quienes los utilizan, etc.

Tabla N° 12

Especies en peligro de extinción en la región.

Alternativas	Fi	%
a) Afirmativo	70	65
b) Negativo	33	30
c) Desconoce	5	5
Total	108	100%

Figura 12*Especies en peligro de extinción en la región.*

Nota: Funcionarios Ambientales de Gobiernos Regionales de la Región Selva. Fuente: Elaboración propia. (2017- 2018)

INTERPRETACIÓN

Las respuestas que brindaron los funcionarios en un porcentaje aproximado del 65%, fue que en la región existen especies que se encuentran en peligro de desaparecer o mejor dicho extinguirse por la contaminación en dicha región; sin embargo, el 30% tuvieron otra apreciación, alegando que sus puntos de vista eran en forma negativa y el 5% restante informaron desconocer sobre estos hechos, obteniendo el 100%.

Cabe destacar que esta problemática es muy común en la región de la Selva Peruana, toda vez que personas extrañas y coludidas con habitantes del interior de las regiones, realizan estas actividades; sin embargo, las autoridades comprometidas, llevan a cabo operativos con presencia del Ministerio Público y policial, toda vez que estos hechos los ejecutan con fines lucrativos y la legislación correspondiente es drástica en sancionarlas.

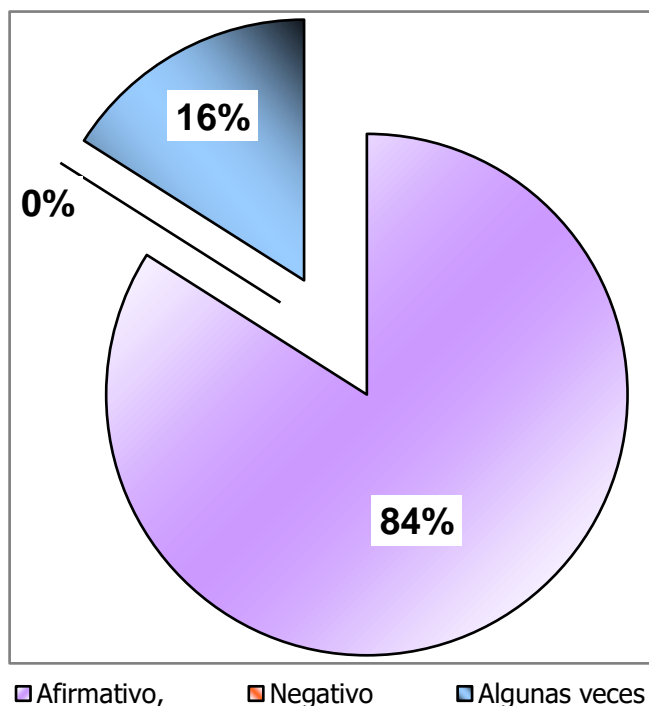
Tabla N° 13

La emisión de dióxido en el ambiente es perjudicial para la salud de las personas.

Alternativas	Fi	%
a) Afirmativo	91	84
b) Negativo	0	0
c) Desconoce	17	16
Total	108	100%

Figura 13

La emisión de dióxido en el ambiente es perjudicial para la salud de las personas.



Nota: Funcionarios Ambientales de Gobiernos Regionales de la Región Selva. Fuente: Elaboración propia. (2017- 2018)

INTERPRETACIÓN

Cabe señalar que los encuestados en un 84% aproximadamente, informaron que la emisión de dióxido que se encuentra en el ambiente, afecta la salud de la población, así como por los diferentes contaminantes existentes en la región y el 16% tuvieron otros argumentos que fueron en forma negativa, pues no compartían lo respondido por sus colegas, arribando al 100%.

Es evidente que, en la actividad de la minería ilegal, son los generadores de la emisión de dióxido y tal como lo señala la mayoría de los funcionarios tomados en cuenta en la investigación, reconocieron que efectivamente causa daños irreparables en la salud de las personas; es por ello, que una de las preocupaciones de las autoridades correspondientes, está orientada a detectar los diferentes lugares donde se realizan estos hechos, principalmente en la región de Madre de Dios.

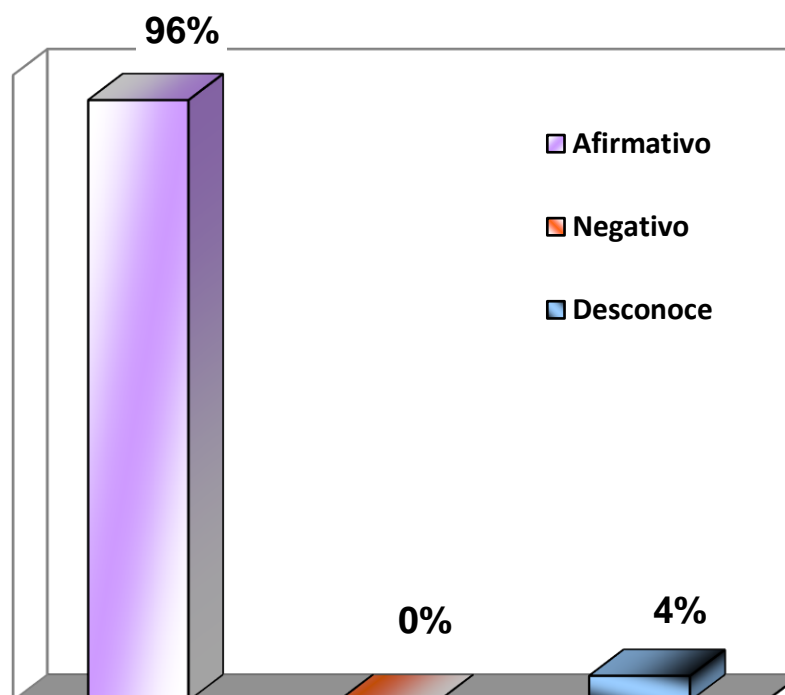
Tabla N° 14

La contaminación ambiental es perjudicial para la salud de la población.

Alternativas	Fi	%
a) Afirmativo	104	96
b) Negativo	0	0
c) Desconoce	4	4
Total	108	100%

Figura 14

La contaminación ambiental es perjudicial para la salud de la población.



Nota: Funcionarios Ambientales de Gobiernos Regionales de la Región Selva. Fuente: Elaboración propia. (2017- 2018)

INTERPRETACIÓN

En cuanto a las opiniones que vertieron los funcionarios con relación a la pregunta, el 96% acotaron que la contaminación ambiental viene afectando la salud de la comunidad en esta región y 4% eligieron la opción negativa, dado que no compartían lo respondido por sus colegas en el grupo mayoritario, alcanzando el 100% en la suma.

En lo referente a los alcances de la interrogante, mayoritariamente los que respondieron la pregunta, lo hicieron en la primera de las alternativas, en razón que consideran, que toda forma de contaminación ambiental, incide directamente en la salud de la población; debido principalmente que utilizan los recursos hídricos y productos extractivos como son aves y peces que al ser consumidos por los habitantes, les genera diferentes enfermedades y que constituyen parte de la preocupación de las autoridades regionales.

4.1 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Conforme a la naturaleza de las variables, medidos nominalmente, la estadística adecuada para probar las hipótesis será la prueba Ji cuadrado corregida por Yates, en razón que más del 20% de las celdas que contienen las frecuencias esperadas de las tablas de doble entrada son menores a cinco (5), que obliga a la combinación de celdas adyacentes para finalmente obtener una tabla 2x2.

Donde:

a= Celda primera columna, primera fila

b= Celda segunda columna, primera fila

c= Celda primera columna, segunda fila

d= Celda segunda columna, segunda fila

$$\chi^2 = \frac{(|ad - bc| - n/2)^2 n}{(a+b)(c+d)(a+c)(b+d)}$$

La prueba χ^2 sigue una distribución aproximada de ji-cuadrada con (2-1) (2-1) = 1 grados de libertad y un nivel de significancia de 0.05. Se rechaza la hipótesis nula (H_0) si el valor calculado de χ^2 es mayor o igual a 3.8416 o la probabilidad <

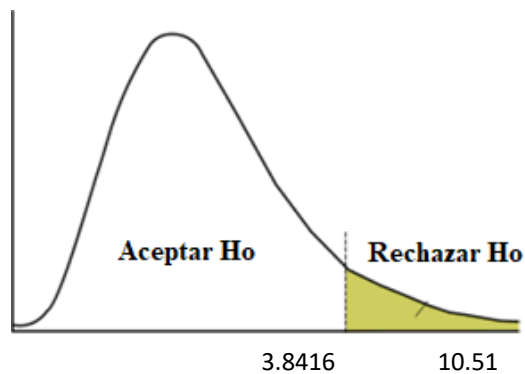
Hipótesis 1:

H₀: El establecimiento de políticas de gestión no incide significativamente en la cantidad de sustancias contaminantes en la sangre.

H₁: El establecimiento de políticas de gestión, incide significativamente en la cantidad de sustancias contaminantes en la sangre.

Existen políticas de gestión	Existe sustancias contaminantes en la sangre			Total
	Afirmativo	Negativo	Desconoce	
Afirmativo	58	10	0	68
Negativo	22	11	2	35
Desconoce	0	0	5	5
Total	80	21	7	108

El valor de $\chi^2 = 10.51$ es menor que 3.8416 y $p\text{-value} = 0.001 < \alpha = 0.05$, se rechaza la H_0 y se concluye que el establecimiento de políticas de gestión, incide significativamente en la cantidad de sustancias contaminantes en la sangre.



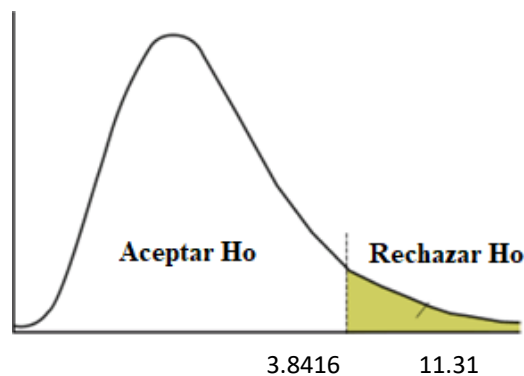
Hipótesis 2:

H₀: El establecimiento de estrategias de gestión regional no incide significativamente en la cantidad de carga microbiana y presencia de minerales pesados en el agua.

H₁: El establecimiento de estrategias de gestión regional, incide significativamente en la cantidad de carga microbiana y presencia de minerales pesados en el agua.

Se ha establecido estrategias de gestión regional	Existe carga microbiana y presencia de minerales pesados en el agua			Total
	Afirmativo	Negativo	Desconoce	
Afirmativo	60	15	0	75
Negativo	15	12	0	27
Desconoce	0	0	6	6
Total	75	27	6	108

El valor de $\chi^2 = 11.31$ es mayor que 3.8416 y tiene un p-value = 0.001 < $\alpha=0.05$, lo que obliga a rechazar la H_0 y se concluye que el establecimiento de estrategias de gestión regional, incide significativamente en la cantidad de carga microbiana y presencia de minerales pesados en el agua



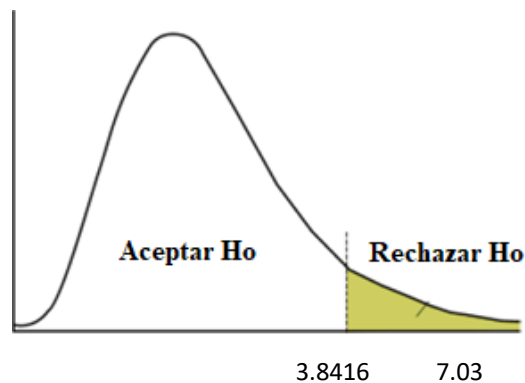
Hipótesis 3:

H₀: El logro de metas y objetivos institucionales no incide significativamente en la cantidad de bosques deforestados por el hombre.

H₁: El logro de metas y objetivos institucionales, incide significativamente en la cantidad de bosques deforestados por el hombre.

Logro de metas y objetivos institucionales	Existen bosques deforestados por el hombre			Total
	Afirmativo	Negativo	Desconoce	
	Afirmativo	60	10	
Negativo	22	10	0	32
Desconoce	0	1	4	5
Total	82	21	5	108

El valor de $\chi^2 = 7.03$ es mayor que 3.8416 y tiene un $p\text{-value} = 0.008 < \alpha = 0.05$, lo que obliga a rechazar la H_0 y se concluye que El logro de metas y objetivos institucionales, incide significativamente en la cantidad de bosques deforestados por el hombre.



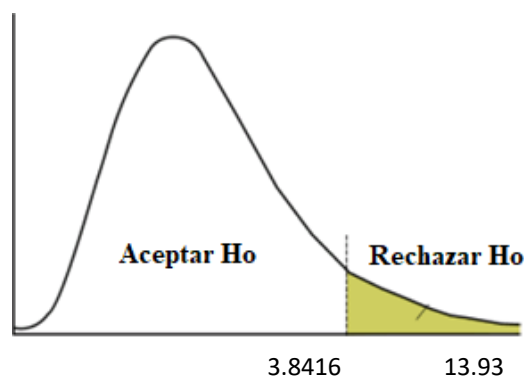
Hipótesis 4:

H_0 : El logro de eficiencia en el empleo de recursos públicos en la Institución no incide significativamente en la cantidad de botaderos de residuos sólidos no planificados.

H_1 : El logro de eficiencia en el empleo de recursos públicos en la Institución, incide significativamente en la cantidad de botaderos de residuos sólidos no planificados.

Existe logro de eficiencia en el empleo de recursos públicos en la Institución	Existe botaderos de residuos sólidos no planificados			Total
	Afirmativo	Negativo	Desconoce	
Afirmativo	58	9	1	68
Negativo	20	6	3	29
Desconoce	0	2	9	11
Total	78	17	13	108

El valor de $\chi^2 = 13.93$ es mayor que 3.8416 y tiene un p-value = 0.000 < $\alpha=0.05$, lo que obliga a rechazar la H_0 y se concluye que el logro de eficiencia en el empleo de recursos públicos en la Institución, incide significativamente en la cantidad de botaderos de residuos sólidos no planificados.



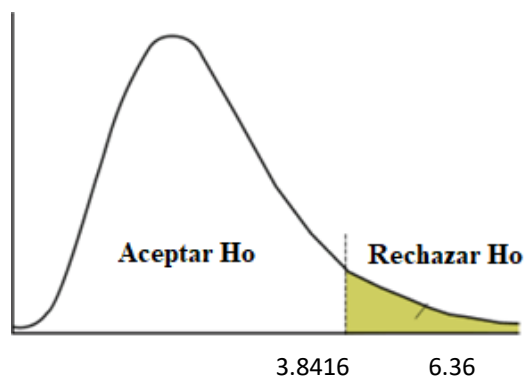
Hipótesis 5:

H_0 : El tipo de planeamiento en la organización no incide significativamente en la cantidad de especies en peligro de extinción.

H_1 : El tipo de planeamiento en la organización, incide significativamente en la cantidad de especies en peligro de extinción.

Existe planeamiento en la organización	Existen especies en peligro de extinción			Total
	Afirmativo	Negativo	Desconoce	
Afirmativo	50	17	0	67
Negativo	14	9	0	27
Desconoce	6	3	5	14
Total	70	33	5	108

El valor de $\chi^2 = 6.36$ es mayor que 3.8416 y tiene un p-value = 0.012 < $\alpha = 0.05$, lo que obliga a rechazar la H_0 y se concluye que el tipo de planeamiento en la organización, incide significativamente en la cantidad de especies en peligro de extinción.



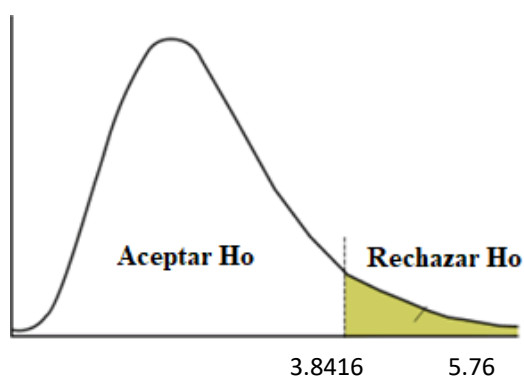
Hipótesis 6:

H₀: El nivel de evaluación de riesgos de contaminación no incide significativamente en la cantidad de dióxido de carbono en el ambiente.

H₁: El nivel de evaluación de riesgos de contaminación, incide significativamente en la cantidad de dióxido de carbono en el ambiente.

Existe evaluación de riesgos de contaminación	Existe dióxido de carbono en el ambiente			Total
	Afirmativo	Negativo	Desconoce	
Afirmativo	63	0	6	69
Negativo	24	0	5	29
Desconoce	4	0	6	10
Total	91	0	17	108

El valor de $\chi^2 = 5.76$ es mayor que 3.8416 y tiene un p-value = 0.016 < $\alpha=0.05$, lo que obliga a rechazar la H_0 y se concluye que el nivel de evaluación de riesgos de contaminación, incide significativamente en la cantidad de dióxido de carbono en el ambiente.



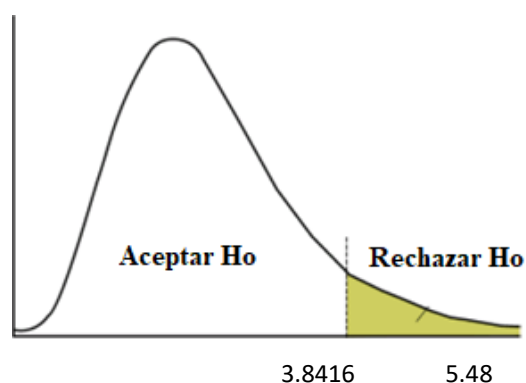
Hipótesis General:

H₀: La gestión en los gobiernos regionales, no tiene implicancias significativas en la contaminación ambiental en la selva peruana, periodo 2017-2018.

H₁: La gestión en los gobiernos regionales, tiene implicancias significativas en la contaminación ambiental en la selva peruana, periodo 2017-2018.

Existe gestión en los gobiernos regionales	Existe contaminación ambiental en la selva peruana			Total
	Afirmativo	Negativo	Desconoce	
Afirmativo	72	0	0	72
Negativo	27	0	0	27
Desconoce	5	0	4	9
Total	104	0	4	108

El valor de $\chi^2 = 5.48$ es mayor que 3.8416 y tiene un p-value = 0.019 < $\alpha=0.05$, lo que obliga a rechazar la H_0 y se concluye que la gestión en los gobiernos regionales, tiene implicancias significativas en la contaminación ambiental en la selva peruana, periodo 2017-2018.



4.2 DISCUSIÓN

Al tratar sobre una parte tan importante en la investigación, como es "la discusión", podemos señalar que juega un papel trascendente y bajo un trabajo metodológico, lo traslada al investigador a un nuevo campo, En el cual le permite analizar, comparar, relacionar e interpretar a lo que arribaron otras investigaciones, tanto nacionales como extranjeras; lo cual, a no dudarlo le da mayor consistencia por la forma como se desarrolló.

En cuanto al tema motivo del estudio, podemos señalar que la gestión en los gobiernos regionales, se encuentra orientado principalmente al manejo de la institución; como tal, busca alcanzar un desarrollo integral, satisfaciendo las necesidades de la población en cuanto a salud, educación, cultura, trabajo, bienestar, seguridad, entre otros; además debe tener presente todo, Todo lo relacionado a la "preservación y mejoramiento del medio ambiente y con la participación de la comunidad"; como tal, gobernar con lleva ejecutar planes y programas con principios, ética, responsabilidad, transparencia así el logro del bienestar de la comunidad.

Sobre este particular, Talledo Jiménez, M. (2013), con su tesis titulada: "Modelo de gestión del conocimiento para la planificación estratégica en los ministerios y Gobiernos Regionales en el Perú", para optar el grado de Maestro en Dirección Estratégica en Tecnología de la Información, de la Universidad de Piura; buscó demostrar que en cuanto a la realidad existente en las organizaciones del Estado, era conveniente tener nuevos enfoques como estrategia de la administración, habiendo planteado oportunamente que era necesario revisar estos lineamientos y modelos que se estaban utilizando en las entidades públicas; ante lo cual con este conocimiento de lo que existía planteo la conveniencia de verificar en las organizaciones lo que tenían; ante lo cual, recomendó que era muy pertinente llevar a cabo en forma integral un proceso analítico y buscar un manejo más estratégico, con el fin de encontrar resultados palpables frente a la forma tradicional en la que venían administrando; es por ello, que observa como lo más adecuado era que se gestione el conocimiento del potencial humano que trabaja en este sector.

En este panorama conforme lo planteado, le permitió proponer un nuevo enfoque en el manejo de los conocimientos que tenía el potencial humano,

toda vez que, lo que se buscaba era cambiarlo para convertirlo en algo más valioso en estas instituciones y transformarlo en un activo muy importante y, sobre todo que se beneficia a nivel nacional. Este enfoque era integrador, sistémico y viable en su ejecución; desde luego planteó validar el modelo propuesto, pero utilizando para estos fines una planificación con un enfoque nuevo y que los resultados deberían influir directamente en las metas y objetivos a nivel del sector público.

Tal como se aprecia en la revisión de este trabajo, Villegas Samanez, J. (2018), con su tesis titulada: "La gestión ambiental descentralizada y la implementación estratégica territorial en el ámbito regional de Cajamarca", buscando obtener el grado de Maestro en Gestión Pública, de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; diseño una investigación en la que formulaba que la administración ambiental debería ser administrada en lo referente a la parte ambiental en algo que arribara a la descentralización de la gestión y cuyo planteamiento era conveniente con el fin que sea más efectivo y logre los resultados previstos.

Esta situación comentada en líneas anteriores, demostró que en lo referente a la parte ambiental deberían compartirlo en los niveles del Gobierno Central, Regional y desde luego Municipal; pero donde convendría prevalecer por su propia naturaleza la parte territorial en este panorama, era importante la conjugación de esfuerzos desde el ejecutivo hasta los municipios más pequeños y dándole importancia a las necesidades netamente ambientales y dentro de la territorialidad asignada; donde además conforme lo ejecuto el interesado era necesario tener un nuevo enfoque en esta región pero la conveniencia obligaba para que la gestión fuera netamente descentralizada, así como también que deberían

prevalecer criterios modernos a nivel de la gestión y sobre todo cuando se trate de la territorialidad.

Por otra parte, la investigación llevada a cabo por Bazán Borja, M. (2013), en su tesis titulada: "La regionalización en el Perú: Un análisis de la reforma del gobierno regional de Junín 2008-2009 desde el enfoque de desarrollo sostenible", con el fin de alcanzar el grado de Magister en Desarrollo Ambiental, de la Pontificia Universidad Católica del Perú; sustentó que era conveniente para el país trabajar en base a la regionalización y para lo cual debería tomarse en cuenta el Gobierno Subnacional de Junín, en un periodo de dos años y con los elementos necesarios para poder aplicar en la jurisdicción un enfoque donde prevalezca la parte sostenible en cuanto a lo ambiental. Esta situación, según el investigador, era pertinente transferirle cierto manejo a esta región, con el fin que pueda ejecutarlo desde un enfoque sostenible, pero era conveniente considerar la reestructuración de la jurisdicción y desde luego tomar como experiencia los diferentes procesos regionales que se habían planteado en periodos anteriores.

Como tal de la rendición del material en referencia, se encuentra que en el país era muy importante considerar una regionalización coherente, con el fin que pueda alcanzar las metas y objetivos y desde luego satisfacer las necesidades de cada uno de estos gobiernos, tal como es el caso de Junín; en razón que lo más recomendable era buscar nuevos enfoques pero que sean eminentemente integradores y desde luego mediante este trabajo satisfacer las necesidades de la comunidad y donde debe prevalecer la parte ambiental y que lo más conveniente según el estudio era alcanzar la modernización en esta jurisdicción.

Al interpretar la información de las investigaciones nacionales que se han presentado en párrafos anteriores, podemos señalar como parte de la discusión de estos trabajos que cada uno destaca aspectos de interés y que es importante tomarlos en consideración; tal es así que en los mismos destacan que en el Gobierno Central y en los Regionales, era conveniente tomar en consideración el conocimiento con el fin de administrarlo, pero encaminado desde un punto de vista netamente planificado y estratégico.

De otro lado, también se aprecia que otro estudio plantó verlo con un enfoque netamente de la regionalización y para lo cual refiere la conveniencia que debería ser en el ámbito de Junín y donde podría prevalecer lo referente al desarrollo sostenible; mientras el último de los mencionados, recomienda que la parte de la administración ambiental correspondería tener una connotación eminentemente descentralizada y ante lo cual, era pertinente trabajar con una estrategia territorial en la zona de Cajamarca. Al respecto cada una de estas investigaciones, tiene su propio planteamiento y es concordante con el trabajo que se lleva a cabo, toda vez que toca a los Gobiernos Subnacionales con jurisdicción en la selva peruana.

Desde luego en esta revisión de las investigaciones en el contexto internacional se ubicaron otras dentro de las cuales destaca la efectuada por Rodríguez Rojas, R. (2009), con su tesis titulada: "Contribución a la Gestión ambiental mediante la determinación de las concentraciones de metales pesados en el contexto de las producciones agrícolas urbanas en la ciudad de Santa Clara", en su tesis de Maestría, de la Universidad Central Marta Abreu de Las Villas; Santa Clara, Cuba; donde destaca que el trabajo realizado se llevó a cabo a nivel de un centro de investigaciones conocido como "CIAP" y donde específicamente fue enfocado a los problemas que

generan diferentes productos minerales y como tales, estos contaminan el entorno en el cual se lleva a cabo; habiéndose realizado tanto en la parte urbana como rural con gran perjuicio para la salud de los habitantes.

Ante lo cual, la investigadora conocedora de esta problemática, planteó la necesidad que a fin de evitar el impacto en los habitantes, era necesario llevar a cabo un trabajo planificado y donde prevalezca la administración ambiental, con el fin que no tenga mayores costes sociales que tanto daño generan en la salud de los habitantes; motivo por el cual debería verse la necesidad de evitar que estas altas concentraciones de los metales que son utilizados en la parte industrial, no perjudiquen el ámbito urbano donde habita la población.

De igual forma, Montoya Durà, J. (2010), con su tesis titulada: "Plan de educación ambiental para el desarrollo sostenible en los colegios de la institución La Salle", con el fin de alcanzar el Doctorado, en la Universidad de Valencia, España; formuló su estudio con un enfoque educativo, ambiental y sostenible, teniendo presente para estos fines un estándar internacional "ISO 14001"; donde además el investigador encontró que la actividad industrial de la empresa lo había visto desde un enfoque de la calidad y no había considerado procedimientos ambientales; motivo por el cual tuvo que subsanar estas deficiencias a fin de evitar consecuencias mayores generados por la actividad industrial.

De lo expuesto en el párrafo anterior, se desprende que actualmente el trabajo industrial tal como es el caso, buscó la concordancia de los procedimientos de calidad en los cuales había trabajado la empresa pesquera con lo que se requería desde el punto de vista ambiental y no se vean perjudicadas las instituciones educativas en esta jurisdicción, donde lo

más destacable era encontrar la convivencia de la actividad que se ejecuta con los estándares que se requería.

Por otra parte, Marqués Martínez, M. (2017). En su tesis titulada: "Sostenibilidad, comunicación y valor compartido. El discurso actual del desarrollo sostenible en la empresa española". Con el fin de optar su Doctorado, en la Universidad Complutense de Madrid; desarrolló el estudio donde trató sobre diferentes conceptualizaciones vinculadas al medio ambiente y lo que está sucediendo en otros países como consecuencia del calentamiento global; así como también, refiere en líneas generales que posterior al acuerdo de Kioto-Japón, efectuado hace varias décadas; como también en los últimos eventos realizados en otros países, se ha encontrado que actualmente se busca que la parte ambiental no sea perjudicada, toda vez que la persona humana resulte ser una víctima de la actividad industrial.

Es notorio que la investigadora, destaca en su estudio que debe haber a nivel del empresariado de este país, un trabajo coherente y donde debe prevalecer el desarrollo sostenible y con responsabilidad social en los involucrados; dando a entender que muchos eventos se han llevado a cabo en los últimos años, pero sin embargo se continua con el daño ecológico y el perjuicio a la salud de las personas, ante lo cual era conveniente que en lo diferentes foros se debe destacar la sostenibilidad del ambiente y para lo cual, era importante utilizar nuevas estrategias con el fin de hacer conocer los planteamientos que existen al respecto, entre otros.

Tal como se parecía en las investigaciones internacionales tomadas en cuenta, tocan aspectos muy importantes en cuanto a la parte ambiental y que son concordantes con el trabajo realizado; lo que evidencia que existe interés en muchos países para hacer frente a estos problemas que son

generados por la actividad humana; de igual forma, en la información acopiada en la encuesta y contrastada oportunamente desde el punto de vista estadístico, facilitó demostrar que la hipótesis general planteada en el trabajo fue aceptada; de lo cual se infiere que como parte de la responsabilidad que les corresponde, debe haber en estas jurisdicciones un manejo responsable en la gestión de los Gobiernos Subnacionales como son los Gobiernos Regionales, en razón que a ellos les corresponde preservar y mejorar el medio ambiente con la participación de la comunidad como parte de la función asignada en la legislación correspondiente.

Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones

5.1 CONCLUSIONES

- 5.1.1** La contrastación de hipótesis permitió determinar que el establecimiento de políticas de gestión, incide significativamente en la cantidad de sustancias contaminantes en la sangre.

- 5.1.2** Al analizar los datos se ha determinado que el establecimiento de estrategias de gestión regional, incide significativamente en la cantidad de carga microbiana y presencia de minerales pesados en el agua.

- 5.1.3** El análisis de los datos ha permitido establecer que el logro de metas y objetivos institucionales, incide significativamente en la cantidad de bosques deforestados por el hombre.

- 5.1.4** Se ha establecido que el logro de eficiencia en el empleo de recursos públicos en la Institución, incide significativamente en la cantidad de botaderos de residuos sólidos no planificados.

- 5.1.5** Se ha determinado que el tipo de planeamiento en la organización, incide significativamente en la cantidad de especies en peligro de extinción.
- 5.1.6** Se ha precisado que el nivel de evaluación de riesgos de contaminación, incide significativamente en la cantidad de dióxido de carbono en el ambiente.
- 5.1.7** En conclusión, se ha demostrado que la gestión en los gobiernos regionales, tiene implicancias significativas en la contaminación ambiental en la selva peruana, periodo 2017-2018.

5.2 RECOMENDACIONES

- 5.2.1** Se hace necesario que, a nivel de los gobiernos regionales existentes en el ámbito de la selva peruana, conociendo los problemas que tiene en sus jurisdicciones, como parte de la responsabilidad social que le corresponde, deben llevar a cabo acciones de coordinación permanente, con el fin de hacer frente a actividades ilícitas como son la deforestación y actividad minera ilegal, entre otros.
- 5.2.2** Es conveniente que, ante hechos de contaminación ambiental existentes principalmente a nivel del Departamento de Madre de Dios por la actividad minera, a nivel del gobierno y por intermedio de los sectores correspondientes, es necesario que implementen estrategias destinadas para contrarrestarlos y/o erradicarlos, buscando remediar la situación en esta región.

- 5.2.3** Dada la importancia que tiene la problemática de la actividad minera, ambiental y la salud de la población, deben plantearse alternativas que haga frente a esta situación, en vista que uno de los principales afectados, viene hacer la persona humana y este derecho fundamental, está contemplado en la Constitución Política del Perú.
- 5.2.4** Es pertinente que los gobiernos subnacionales como son los regionales, deben mantener un diálogo permanente frente a los problemas de deforestación, contaminación ambiental y otros vinculados a los mismos; siempre en coordinación con las autoridades judiciales, Ministerio Público y PNP, buscando erradicarlos en el ámbito de sus jurisdicciones.
- 5.2.5** Es indispensable que se le facilite capacitación constante a nivel de gobiernos regionales a fin de que tengan las herramientas necesarias para que puedan afrontar las diferentes problemáticas ambientales.
- 5.2.6** Que trabaje de manera articulada con el Minam, municipalidades, etc. Asimismo realice alianzas estratégicas con ONG para la solución de algunas problemáticas medioambientales de los diferentes gobiernos regionales.

BIBLIOGRAFÍA

Referencias bibliográficas:

- AAVV. (2010). Gestión Pública, Material de Trabajo. Lima, Perú: Editorial Idea Internacional.
- Academia of Ciencies. (2010). Antecedentes de la Contamianción (4ª ed.). Nueva York-Estados Unidos: Editorial Science Megazine.
- Alfayate Blanco. (2012). Contaminación Ambiental (2ª ed.). España: Editorial Paraninfa.
- Andía Chávez, J. (2019). Manual de Derecho Ambiental (3ª ed.). Lima-Perú: Editorial Colecciones Jovic.
- Andía Valencia, W. (2014). Manual de Gestión Pública (4ª ed.). Lima, Perú: Editorial Evolution Graphic.
- Ayala Espino, J. (2010). Economía del sector público mexicano (2ª ed.). México: Editorial Esfinge.
- Bolaños, F. (2011). El impacto biológico. Antecedentes históricos (3ª ed.). México: Editorial ISBM.
- Barreira Custodio, H. (2010). El derecho ambiental de comunidad europea (4ª ed.). Madrid - España: Editorial Alcorcón.
- Bautista Zúñiga, F. (2010). Introducción al estudio de la contaminación del suelo por metales pesados (1ª ed.). Yucatán-México: Editorial UAM.
- Bibiloni, H. (2010). El proceso ambiental (2ª ed.). Buenos Aires, Argentina: Editorial Almirán.
- Brañes Ballesteros, R. (2010). Manual de Derecho Ambiental Mexicano (2ª ed.). México: Editorial Fondo de Cultura Económica.

- Bravo, J. (2010). Estrategias de Crecimiento (1ª ed.). Madrid- España: Editorial Díaz de Santos.
- Calvo Verdú, M. (2010). Monitor Sociocultural (1ª ed.). España: Editorial MAD.
- CASAS, J. (2010), Educación Medioambiental (2ª ed.). San Vicente - España Editorial Club Universitario.
- Chiavenato, I. (2010). Introducción a la teoría general de la administración (7ª ed.). São Paulo, Brasil: Editorial McGraw-Hill Interamericana.
- García de la Cruz, R. (2015). Política Y Gestión Cultura (2ª ed.). Málaga-España: Editorial IC.
- Gimeno Sendra, V. y Garberí Llobregat, J. (2016). La protección procesal del medio ambiente. Madrid, España: Editorial Castillo de Luna.
- Gómez, C. (2013), Biología (6ª ed.). Habana, Cuba: Editorial UCD.
- Gross Espiell, H. (2013). Estudios sobre derechos humanos (3ª ed.). Madrid, España: Editorial Ramos.
- Guerrero O. (2011). El management público: Una torre de babel. México: Editorial Convergencia.
- Hurtado Pozo, J. (2015). Manual de derecho penal (2ª ed.). Lima, Perú: Editorial Juristas.
- Jiménes Cisneros, B. (2011). La contaminación ambiental en México (2ª ed.). México: Editorial Noriega.
- Lamadrid Ubillos, A. (2011). Derecho Ambiental (2ª ed.). Lima, Perú: Editorial C Impresiones.
- Lanegra Quispe, I. (2010). El (ausente) estado ambiental (4ª ed.). Lima, Perú: Editorial realidades.
- Mestre Sancho, J. (2010). La gestión del deporte municipal (2ª ed.). Zaragoza, España: Editorial INDE.

- Morales Cervantes, M. (2018). Manual de gestión pública. Lima, Perú. Editorial GRIJLEY E.I.R.L.
- Morales Dasso, J. y Morante Brigneti, Á. (2010). Derecho ambiental (2ª ed.). Lima, Perú: Editorial Circulo de derecho administrativo.
- Ortún Rubio, V. (2010). Gestión pública: Conceptos y métodos (2ª ed.). Barcelona Cataluña: Editorial Asturiana.
- Pérez, E. (2011). Derecho Ambiental (1ª ed.). Colombia: Editorial Solano Arévalo
- Reategui Sánchez, J. (2010). La contaminación ambiental como delito. aspectos sustantivos y procesales (2ª ed.). Lima, Perú: Editorial Juristas editores.
- Ruíz López, D. (2013). Política pública y desarrollo sostenible (2ª ed.). México: Editorial LARCO.
- Sánchez Gonzales, J. (2010). La administración pública como ciencia. Méxco: Editorial Plaza y Valdés S. A.
- SHRÖLER, Peter (2012). Gestión pública: Aportes para el gobierno (3ª ed.). México: Editorial Friedrich Neumann.
- Solís Segura, L y López Arriega, A. (2012). Principios básicos de contaminación ambiental (3ª ed.). México: Editorial Vinculación de investigación sociedad.
- Spano Tardivo, P. (2016). El principio de transparencia de la gestión pública en el marco de la teoría del buen gobierno y la buena administración. Lima, Peru: Revista Digital de la Asociación Argentina de Derecho Administrativo, N° 1.
- Ypanaqué Luyo, P. (2011). La gerencia pública moderna en la reforma del sector salud (2ª ed.). Lima, Perú: Editorial Imperio.

Referencias electrónicas:

- Albuja Bolaños, R. (2015). Análisis de políticas de gestión ambiental en relación a la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en desuso.

Quito-Ecuador. Tesis extraído de la Web:
<https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/8782/2/TFLACSO-2015RRAB.pdf>,

Bazán Borja, M. (2013). La regionalización en el Perú: Un análisis de la reforma del gobierno regional de Junín 2008-2009 desde el enfoque de desarrollo sostenible. (Tesis de Maestría en Desarrollo Ambiental, de la Pontificia Universidad Católica del Perú). Lima, Perú. Archivo digital <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/5192>

Cárdenas Flores, N. (2018). Modernización de la gestión pública y cumplimiento de obligaciones ambientales fiscalizables aplicables a la minería - oefa, 2017. Lima, Perú. Archivo digital http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/14726/C%C3%A1rdenas_FN.pdf?sequence=1&isAllowed=y,

Del Rosario Alfaro, M. (2011). Contaminación del Aire (1ª ed.). San José- Costa Rica: Editorial EUNED. Archivo digital <https://books.google.com.pe/books?id=yaj7yGKocr0C&printsec=frontcover&dq=contaminacion+del+aire,+dioxido+de+carbono&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjKuaKRmqDhAhWxzlkKHRjvAi4Q6AEILDAB#v=onepage&q=contaminacion%20del%20aire%2C%20dioxido%20de%20carbono&f=false>

Hernández, A. (2010). Microbiología Industrial (2ª ed.). San José- Costa Rica: Editorial EUNED. Archivo digital <https://books.google.com.pe/books?id=KFq4oEQQjdEC&pg=PA66&dq=carga+microbiana+definicion&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjsqJanl6DhAhXLpFkKHb2OBRsQ6AEILDAB#v=onepage&q=carga%20microbiana%20definicion&f=false>

Machaca Rojas, G. (2013). La asignación y uso de recursos para protección ambiental y su influencia en el nivel de gasto público, en las municipalidades y en el gobierno regional, Tacna, periodo: 2008 -2012. Tacna, Perú. Archivo digital <http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/695/TM0001.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Marqués Martínez, M. (2017). Sostenibilidad, comunicación y valor compartido. El discurso actual del desarrollo sostenible en la empresa española. (Tesis de Doctorado, de la Universidad Complutense de Madrid). Madrid, España. Archivo digital <https://eprints.ucm.es/id/eprint/42084/>
- Montoya Durà, J. (2010). Plan de educación ambiental para el desarrollo sostenible en los colegios de la institución La Salle (Tesis Doctoral, Universidad de Valencia) España. Archivo digital <https://www.tdx.cat/handle/10803/41714#page=1>
- Müller, R. y Pacheco Montero, J. (2014). El contexto de la deforestación y degradación de los bosques en Bolivia, Editorial ISBN (1ª ed.). Bogor-Indonesia. Archivo digital <https://books.google.com.pe/books?id=N-waBQAAQBAJ&pg=PA88&dq=deforestacion+de+bosques&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwjIsp2kj6DhAhXJpFkKHWC1Ax4Q6AEIJzAA#v=onepage&q=deforestacion%20de%20bosques&f=false>
- Parmerlee, D. (2012). Desarrollo exitoso de las estrategias de marketing. Barcelona, España: Editorial Granica S.A. Archivo digital <https://books.google.com.pe/books?id=A-1QE4yCmmEC&pg=PA67&dq=meta+definicion&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwju-LLyqaDhAhXpx1kKHqUBCgQ6AEILDAB#v=onepage&q=meta%20definicion&f=false>
- Quintanilla Ortiz, D. (2017). La reforma de la gestión pública en Colombia: una aproximación a los procesos de rendición de cuentas y análisis de los indicadores de eficiencia del gasto público propuestos. Bogotá-Colombia: Archivo digital <http://bdigital.unal.edu.co/57241/7/diegoalexanderquintanillaortiz.2017.pdf>
- Rodríguez Peralta, A. (2016). Evaluación de la eficiencia de gestión de residuos sólidos de las municipalidades provinciales de la región Cajamarca conforme a la ley general de residuos sólidos y su reglamento. Cajamarca-Perú. Archivo digital [http://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/1307/26709341%20ALICIA%20%20RENE%20RODR%20C3%28DGUEZ%20PERALTA.pdf?sequence=1&isAllowed=y,](http://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/1307/26709341%20ALICIA%20%20RENE%20RODR%20C3%28DGUEZ%20PERALTA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Rodríguez Rojas, R. (2009). Contribución a la Gestión ambiental mediante la determinación de las concentraciones de metales pesados en el contexto de las producciones agrícolas urbanas en la ciudad de Santa Clara. (Tesis de Maestría, de la Universidad Central Marta Abreu de Las Villas). Santa Clara, Cuba. Archivo digital <https://dspace.uclv.edu.cu/bitstream/handle/123456789/3670/Rosabel%20Rodr%C3%adquez%20Rojas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sepúlva Marqués, R. (2013). La gestión ambiental en el estado de baja california: un análisis desde la perspectiva global para una política ambiental local. Tijuana- México. Archivo digital https://www.academia.edu/5062824/Tesis_Doctoral_La_gesti%C3%B3n_ambiental_en_el_estado_de_Baja_California_Un_an%C3%A1lisis_desde_la_perspectiva_global_para_una_pol%C3%ADtica_ambiental_local,

Siles Gonzales, N. (2010). Evaluación de riesgos (1ª ed.). España: Editorial Ideaspropias. Archivo digital <https://books.google.com.pe/books?id=cuc1Sc75ItUC&printsec=frontcover&dq=evaluaci%C3%B3n+de+riesgos&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwijiwNXNpqDhAhUw11kKHWuxA8gQ6AEIJzAA#v=onepage&q=evaluaci%C3%B3n%20de%20riesgos&f=false>.

Talledo Jiménez, M. (2013). MODELO de gestión del conocimiento para la planificación estratégica en los ministerios y Gobiernos Regionales en el Perú. (Tesis de Maestría en Dirección Estratégica en Tecnología de la Información, de la Universidad de Piura). Piura, Perú. Archivo digital https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1846/MAS_DET_016.pdf

Villegas Samanez, J. (2018). La gestión ambiental descentralizada y la implementación estratégica territorial en el ámbito regional de Cajamarca. (Tesis de Maestría en Gestión Pública, de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas). Lima, Perú. Archivo digital https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/623861/Villegas_sj.pdf?sequence=12&isAllowed=y

ANEXOS

ANEXO N° 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TEMA : GESTION DE GOBIERNOS REGIONALES Y SUS IMPLICANCIAS EN LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL EN LA SELVA PERUANA, PERIODO 2017-2018.

AUTOR : ANDREA NATALY GUERRERO BAUTISTA

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS	CLASIFICACIÓN DE VARIABLES Y DEFINICIÓN OPERACIONAL	METODOLOGÍA	POBLACIÓN Y MUESTRA	INSTRUMENTO
Problema principal	Objetivo general	Hipótesis principal				
¿En qué medida la gestión en los Gobiernos Regionales, tienen implicancias en la contaminación ambiental en la selva peruana, periodo 2017-2018?	Demostrar si la gestión en los gobiernos regionales, tienen implicancias en la contaminación ambiental en la selva peruana, periodo 2017-2018.	La gestión en los gobiernos regionales, tiene implicancias significativas en la contaminación ambiental en la selva peruana, periodo 2017-2018.		Tipo: Explicativo	Población: A nivel de los Gobiernos Regionales en la Selva peruana.	Para el estudio se utilizó la encuesta.
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicos		Nivel: Aplicativo	Muestra: 108 Funcionarios ambientales.	
			Variable independiente X. Gestión Pública	Método y Diseño: Ex post facto o retrospectivo	Muestreo aleatorio simple, como fuente del muestreo probabilístico	
a. ¿En qué medida el establecimiento de políticas de Gestión, incide en la cantidad de sustancias contaminantes en la sangre?	a. Determinar si el establecimiento de políticas de Gestión, incide en la cantidad de sustancias contaminantes en la sangre.	a. El establecimiento de políticas de gestión, incide significativamente en la cantidad de sustancias contaminantes en la sangre.	x1.- Establecimiento de políticas de gestión.			
b. ¿En qué medida el establecimiento de estrategias de gestión regional, incide en la cantidad de carga microbiana y presencia de minerales pesados en el agua?	b. Determinar si el establecimiento de estrategias de gestión regional, incide en la cantidad de carga microbiana y presencia de minerales pesados en el agua.	b. El establecimiento de estrategias de gestión regional, incide significativamente en la cantidad de carga microbiana y presencia de minerales pesados en el agua.	x2.- Establecimientos de estrategias de gestión regional. x3.- Logro de metas y objetivos institucionales.			
c. ¿De qué manera el logro de metas y objetivos institucionales, incide en la cantidad de bosques deforestados por el hombre?	c. Establecer si el logro de metas y objetivos institucionales, incide en la cantidad de bosques deforestados por el hombre.	c. El logro de metas y objetivos institucionales, incide significativamente en la cantidad de bosques deforestados por el hombre.	x4.- Logro de eficiencia en el empleo de recursos públicos en la institución. x5.- Nivel de planteamiento en la organización. x6.- Evaluación de riesgos de contaminación.			

<p>d. ¿De qué manera el logro de eficiencia en el empleo de recursos públicos en la Institución, incide en la cantidad de botaderos de residuos sólidos no planificados?</p> <p>e. ¿En qué medida el tipo de planeamiento en la organización, incide en la cantidad de especies en peligro de extinción?</p> <p>f. ¿De qué manera el nivel de evaluación de riesgos de contaminación, incide en la cantidad de dióxido de carbono en el ambiente?</p>	<p>d. Establecer si el logro de eficiencia en el empleo de recursos públicos en la Institución, incide en la cantidad de botaderos de residuos sólidos no planificados.</p> <p>e. Determinar si el tipo de planeamiento en la organización, incide en la cantidad de especies en peligro de extinción.</p> <p>f. Precisar si el nivel de evaluación de riesgos de contaminación, incide en la cantidad de dióxido de carbono en el ambiente.</p>	<p>d. El logro de eficiencia en el empleo de recursos públicos en la Institución, incide significativamente en la cantidad de botaderos de residuos sólidos no planificados.</p> <p>e. El tipo de planeamiento en la organización, incide significativamente en la cantidad de especies en peligro de extinción.</p> <p>f. El nivel de evaluación de riesgos de contaminación, incide significativamente en la cantidad de dióxido de carbono en el ambiente.</p>	<p>Variable Independiente Y. Contaminación Ambiental</p> <p>y₁.- Cantidad de sustancias contaminantes en la sangre. y₂.- Cantidad de carga microbiana y minerales pesados en el agua. y₃.- Cantidad de bosques deforestados por el hombre. y₄.- Cantidad de botaderos de residuos sólidos no planificados. y₅.- Cantidad de especies en peligro de extinción. y₆.- Cantidad de dióxido en el ambiente.</p>			
--	---	--	--	--	--	--

ANEXO N° 2

ENCUESTA

INSTRUCCIONES:

La técnica tiene como objetivo obtener información del tema: "GESTION DE GOBIERNOS REGIONALES Y SUS IMPLICANCIAS EN LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL EN LA SELVA PERUANA, PERIODO 2017-2018", el cual se realizó con preguntas, que deberán ser contestadas y marcadas con un aspa (X). Esta encuesta es anónima, se agradece su participación.

1. ¿Considera Usted coherentes las políticas de gestión establecidas a nivel de la región?

- a) Afirmativo ()
- b) Negativo ()
- c) Desconoce ()

Justifique su respuesta:

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

2. ¿En su opinión son apropiadas las estrategias establecidas como parte de la gestión en la región?

- a) Afirmativo ()
- b) Negativo ()
- c) Desconoce ()

Justifique su respuesta:

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

3. ¿Cree Usted que se están logrando las metas y objetivos Institucionales?

- a) Afirmativo ()
- b) Negativo ()
- c) Desconoce ()

Justifique su respuesta:

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

4. ¿Aprecia Usted eficiencia en el empleo de los recursos públicos en la región?

- a) Afirmativo ()
- b) Negativo ()
- c) Desconoce ()

Justifique su respuesta:

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

5. ¿En su opinión existe planeamiento a nivel de la región?

- a) Afirmativo ()
- b) Negativo ()
- c) Desconoce ()

Justifique su respuesta:

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

6. ¿Para Usted, se evalúan con frecuencia los riesgos de contaminación?

- a) Afirmativo ()
- b) Negativo ()
- c) Desconoce ()

Justifique su respuesta:

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

7. ¿Considera apropiada la gestión a nivel de la región?

- a) Afirmativo ()
- b) Negativo ()
- c) Desconoce ()

Justifique su respuesta:

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

8. ¿Considera Usted, que la población se encuentra afectada por sustancias contaminantes en la sangre?

- a) Afirmativo ()
- b) Negativo ()
- c) Desconoce ()

Justifique su respuesta:

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

9. ¿En su opinión existe presencia de carga microbiana y minerales pesados en el agua que consume la población?

- a) Afirmativo ()
- b) Negativo ()
- c) Desconoce ()

Justifique su respuesta:

.....

.....

.....

10. ¿Aprecia Usted a nivel de la región bosques deforestados por la actividad humana?

- a) Afirmativo ()
- b) Negativo ()
- c) Desconoce ()

Justifique su respuesta:

.....

.....

.....

11. ¿Cree que actualmente existen botaderos de residuos sólidos en la vía pública?

- a) Afirmativo ()
- b) Negativo ()
- c) Desconoce ()

Justifique su respuesta:

.....

.....

.....

12. ¿Existe en la región, especies en peligro de extinción?

- a) Afirmativo ()
- b) Negativo ()
- c) Desconoce ()

Justifique su respuesta:

.....

.....

.....

13. ¿En su opinión la emisión de dióxido en el ambiente es perjudicial para la salud de las personas?

- a) Afirmativo ()
- b) Negativo ()
- c) Desconoce ()

Justifique su respuesta:

.....

.....

.....

14. ¿Para Usted la contaminación ambiental es perjudicial para la salud de la población?

- a) Afirmativo ()
- b) Negativo ()
- c) Desconoce ()

Justifique su respuesta:

.....

.....

.....

ANEXO N° 3

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR 03 EXPERTOS

Después de revisado el instrumento, es importante su opinión acerca de los siguientes puntos:

N°	Menos de	50	60	70	80	90	100
1	¿En qué porcentaje estima usted que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto?	()	()	()	()	(x)	()
2	¿En qué porcentaje cree, que las preguntas están referidas a las definiciones del tema?	()	()	()	()	(x)	()
3	¿Qué porcentaje de las interrogantes formuladas son suficientes para lograr los objetivos?	()	()	()	()	()	(x)
4	¿En qué porcentaje, las preguntas de la prueba son de fácil comprensión?	()	()	()	()	()	(x)
5	¿Qué porcentaje de interrogantes siguen secuencia lógica?	()	()	()	()	()	(x)
6	¿En qué porcentaje valora usted que con esta prueba se obtendrán datos similares en otras muestras?	()	()	()	()	()	(x)

SUGERENCIAS:

1.- ¿Qué preguntas considera usted deberían agregarse?

Ninguna

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

2.- ¿Qué preguntas estima podrían eliminarse?

Ninguna

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

3.- ¿Qué preguntas cree deben reformularse o mejorarse?

Ninguna

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

Fecha: 10 de enero de 2022

Validado por: Aicsa Natalia Pérez Tijero - Magister en Ala Dirección Empresarial

Cargo: Coordinadora de Promoción y Costo - Ministerio del Ambiente - SERNANP

Firma:



Firmado digitalmente por:
PEREZ TIJERO Aicsa
Natalia FAU 20478053178 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 10/01/2022 20:03:40-0500

ANEXO N° 3

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Después de revisado el instrumento, es importante su opinión acerca de los siguientes puntos:

N°	Menos de	50	60	70	80	90	100
1	¿En qué porcentaje estima usted que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto?	()	()	()	()	(x)	()
2	¿En qué porcentaje cree, que las preguntas están referidas a las definiciones del tema?	()	()	()	()	<u>(x)</u>	()
3	¿Qué porcentaje de las interrogantes formuladas son suficientes para lograr los objetivos?	()	()	()	()	()	(x)
4	¿En qué porcentaje, las preguntas de la prueba son de fácil comprensión?	()	()	()	()	()	(x)
5	¿Qué porcentaje de interrogantes siguen secuencia lógica?	()	()	()	()	()	(x)
6	¿En qué porcentaje valora usted que con esta prueba se obtendrán datos similares en otras muestras?	()	()	()	()	()	(x)

SUGERENCIAS:

1.- ¿Qué preguntas considera usted deberían agregarse?

Ninguna

.....

2.- ¿Qué preguntas estima podrían eliminarse?

Ninguna

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

3.- ¿Qué preguntas cree deben reformularse o mejorarse?

Ninguna

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

Fecha: 12 de enero de 2022

Validado por: Erika Inés Ríos Carbajal – Maestro En Gerencia Social y Recursos

Humanos.

Firma:



Mag. Erika Ines Rios Carbajal

ANEXO N° 3

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Después de revisado el instrumento, es importante su opinión acerca de los siguientes puntos:

N°	Menos de	50	60	70	80	90	100
1	¿En qué porcentaje estima usted que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto?	()	()	()	()	(x)	()
2	¿En qué porcentaje cree, que las preguntas están referidas a las definiciones del tema?	()	()	()	()	(x)	()
3	¿Qué porcentaje de las interrogantes formuladas son suficientes para lograr los objetivos?	()	()	()	()	()	(x)
4	¿En qué porcentaje, las preguntas de la prueba son de fácil comprensión?	()	()	()	()	()	(x)
5	¿Qué porcentaje de interrogantes siguen secuencia lógica?	()	()	()	()	()	(x)
6	¿En qué porcentaje valora usted que con esta prueba se obtendrán datos similares en otras muestras?	()	()	()	()	()	(x)

SUGERENCIAS:

1.- ¿Qué preguntas considera usted deberían agregarse?

Ninguna

.....

2.- ¿Qué preguntas estima podrían eliminarse?

Ninguna

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

3.- ¿Qué preguntas cree deben reformularse o mejorarse?
Ninguna

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

Fecha: 12 de enero de 2022

Validado por: Marina Rosales Benites de Franco

MAGISTER SCIENTIAE
CONSERVACION DE RECURSOS FORESTALES

DOCTORA EN MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Firma:



Firmado digitalmente por:
ROSALES BENITES DE FRANCO
Marina FAU 20478053178 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 14/01/2022 17:37:31-0500

ANEXO 04

Información adicional relacionados a la contaminación ambiental

Cantidad de sustancias contaminantes en la sangre

A través de una audiencia pública en el Congreso de la República, autoridades, especialistas y población en general se reunieron para conocer los avances de las propuestas para la reducción de contaminación por metales pesados, y para exigir la atención integral de los afectados.

Según Wilbert Rozas, Comisión de Pueblos Andinos, Amazónicos, Afroperuanos, Ambiente y Ecología (CPAAAAE), en nuestro país “hay más de 7 mil personas afectadas en su salud por la contaminación con metales pesados y otros tóxicos en las zonas de minería y de hidrocarburos”.

Este problema, agrega el legislador, “es conocido por el Estado desde hace varios años y requiere una atención multisectorial inmediata, que hasta la fecha no se da”. Asimismo, señaló que la Mesa Técnica (liderada por el CPAAAAE) para tratar este problema ha logrado ciertos avances, pero también “ha evidenciado graves omisiones del Gobierno en la adopción de medidas que garanticen la salud, vida e integridad de las personas afectadas”.

Según informa la CPAAAAE, la audiencia realizada la semana pasada, es el resultado de las 6 sesiones de la Mesa Técnica que se instaló en febrero de este año con el objetivo de impulsar un trabajo multisectorial que revierta la inacción del Estado respecto a la atención integral en salud por metales pesados, la falta de identificación de la fuente de contaminación y el reconocimiento de las zonas críticas, cuya atención debe priorizarse.

Cabe precisar, Alfonso López, dirigente de la Asociación Cocama de Desarrollo y Conservación San Pablo de Tipishca (ACODECOSPAT), y Teresa Yunuk, de la comunidad Nazareth de Chiriaco (Amazonas), coincidieron al señalar que tras 50 años de explotación petrolera en la selva, no hay una política de responsabilidad social y ambiental. Asimismo, denunciaron el retraso del Ministerio de Salud en la elaboración y entrega del estudio toxicológico y epidemiológico en las comunidades de las Cuatro Cuencas afectadas por metales pesados

Fuente: <https://www.actualidadambiental.pe/peru-existen-mas-de-7-mil-personas-afectadas-por-contaminacion-con-metales-pesados/>

Cantidad de carga microbiana y minerales pesados en el agua

Estudio realizado en Madre de Dios por investigadores de la Universidad de Duke, Universidad de Carolina del Norte en Chapel Hill y CINCIA revela que la presencia de minería de oro artesanal y de pequeña escala (MAPE) está asociada a niveles más altos de mercurio en cuerpos de agua. Investigadores también encontraron que las concentraciones de mercurio en el agua río abajo de las zonas mineras eran 10 veces más altas que en las aguas río arriba.

Por otro lado, la MAPE ha contribuido a la modificación del paisaje, se encontró que la MAPE ha aumentado la creación de pozas mineras en Madre de Dios. La investigación arrojó que entre los años 1984 y **2018** se observó un aumento de 670% de superficie total de pozas en las áreas

con intensa actividad minera. Así también, las pozas mineras mostraron más eficiencia en la formación de metilmercurio. La fracción de mercurio total convertido a metilmercurio es hasta 7 veces más alto en las pozas mineras que río abajo.

La combinación del aumento del área de pozas mineras y la alta tasa de producción de metilmercurio, incrementa el riesgo de exposición al mercurio para las poblaciones vulnerables que dependen de la pesca, en particular comunidades indígenas y la vida silvestre, concluyó el estudio.

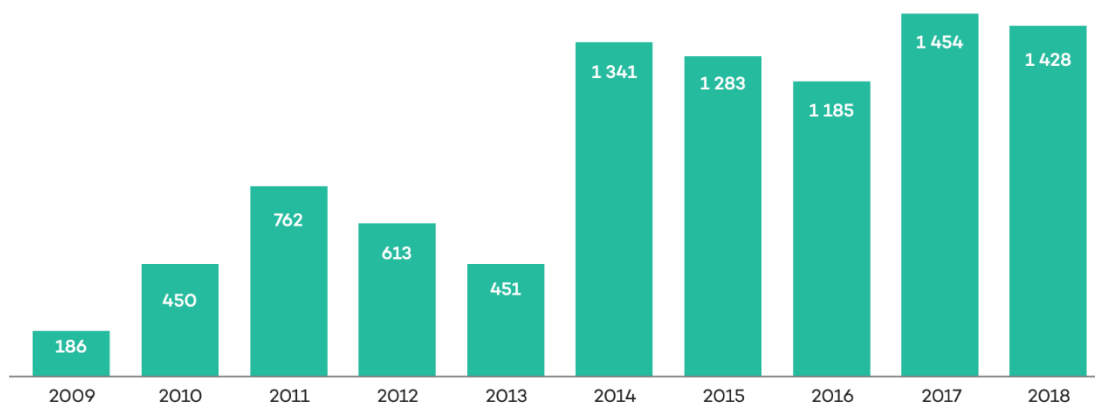
FUENTE: <https://cincia.wfu.edu/publicaciones/pozas-abandonadas-por-la-mineria-aurifera-artesanal-aumentan-el-riesgo-de-contaminacion-por-mercurio-en-la-amazonia-peruana/>

ATENCIÓN DE DENUNCIAS AMBIENTALES

Atención de denuncias ambientales

En el marco de la supervisión y seguimiento a EFA, se pone especial énfasis en las denuncias ambientales, a fin de que puedan ser atendidas de la manera más oportuna y efectiva por la EFA competente.

40. Denuncias ambientales registradas, por año



FUENTE: http://www.oefa.gob.pe/?wpfb_dl=34858

Cantidad de bosques deforestados por el hombre

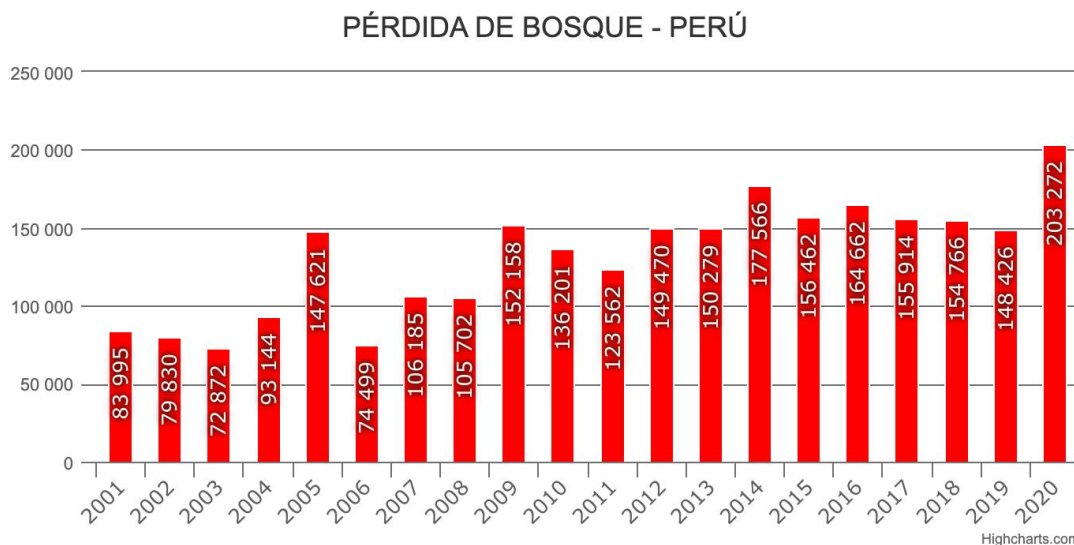
Resultados y análisis de la pérdida de bosques a nivel nacional al 2018

Al año 2018, la pérdida de bosque húmedo amazónico fue de 154 766 ha, ligeramente menor a la pérdida reportada el año anterior (155 914 ha). Tomando en cuenta el resultado de los últimos años, esto significa que el ritmo de pérdida de bosques en el Perú se encuentra en estabilización. La superficie de bosque húmedo amazónico remanente al 2018 es de 68 422 585 ha y ocupa el 53,24 % del total de superficie del país. En promedio, la pérdida de bosques húmedos amazónicos, entre el 2001 y el 2018, es de 126 938 ha; sin embargo, en los últimos cinco años, entre el 2014 y el 2018, el promedio es de 161 874 ha. Durante el periodo comprendido entre el 2001 y el 2018 se registra una pérdida de bosques húmedos amazónicos de 2 284 889 ha, lo que equivale aproximadamente a la extensión del departamento de Ica. Cabe precisar que este reporte considera la pérdida de bosques por causas naturales (vientos, derrumbes, etc.), como por causas antrópicas, es decir, por acción directa del hombre.

Fuente: <http://www.bosques.gob.pe/archivo/Apuntes-del-Bosque-N1.pdf>

Bosque y Pérdida de Bosque





Pérdida de Bosque (2001-2020)
2,636,585 ha.

FUENTE: <https://geobosques.minam.gob.pe/geobosque/view/perdida.php>

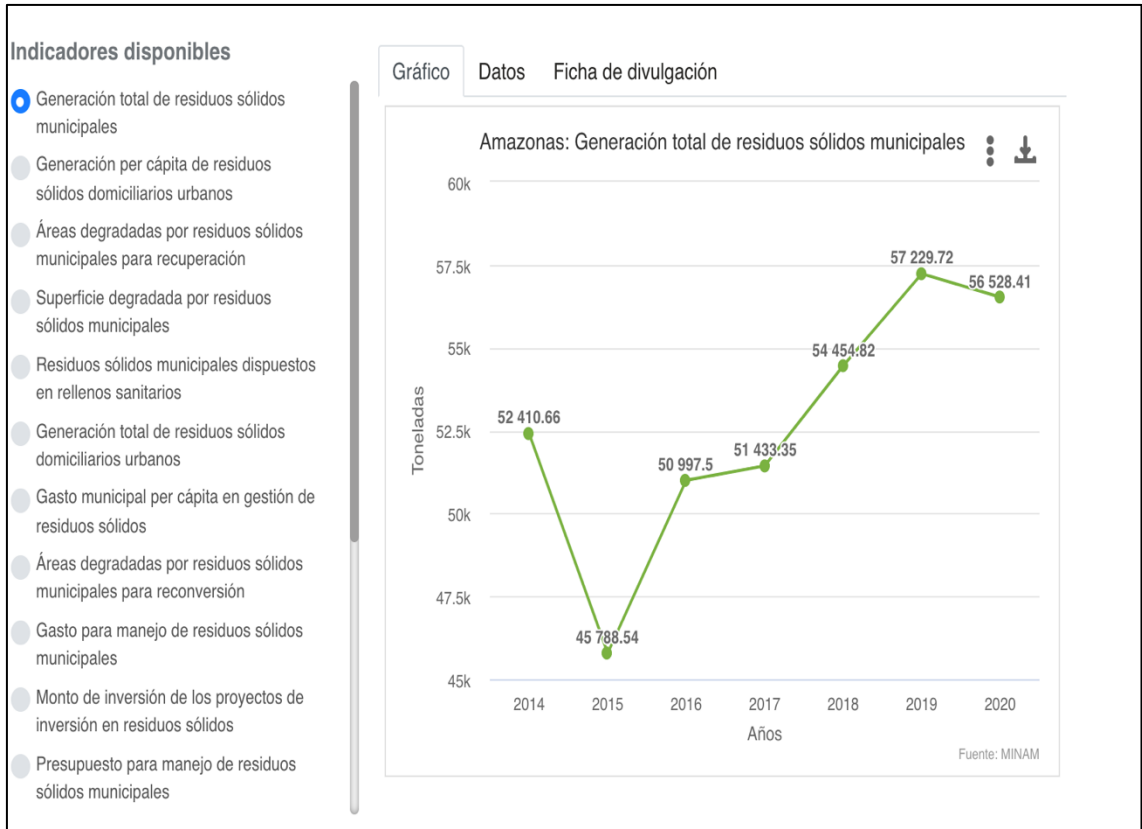
Cantidad de botaderos de residuos sólidos no planificados

Generación de residuos sólidos a nivel nacional, generación per cápita de residuos y composición El Perú durante el año 2017 generó un total de 7 085 644.19 t/año de residuos urbanos municipales, de los cuales un 70.0% son residuos domiciliarios y un 30% son residuos no domiciliarios, siendo la región Costa la que produce la mayor cantidad de residuos, en particular Lima Metropolitana y Callao, donde se genera un promedio de 8 828,02t/día. La generación promedio nacional de residuos sólidos domiciliarios al 2017, fue de 13 588,91 t/día; teniendo como datos que la Provincia de Lima y la Provincia Constitucional del Callao generaron 6 179,61 t/día, el resto de ciudades de la Costa generaron 3 379,39 t/día, las ciudades de la Sierra generaron 2 731,92 t/día y las ciudades de la Selva generaron 1 297,98 t/día.

En el 2018, el principal problema del manejo de residuos sólidos en el Perú es la escasez de lugares adecuados destinados a su disposición final, se estima que el país requiere de 344 infraestructura para la disposición final de residuos sólidos (158 con agrupamiento de distritos y 186 sin agrupamiento de distritos), sin embargo, al año 2018 existen 33 rellenos sanitarios que aportan al cierre de brecha con todos los permisos y autorizaciones correspondientes, y 6 infraestructuras para la disposición de residuos del ámbito no municipal a nivel nacional.

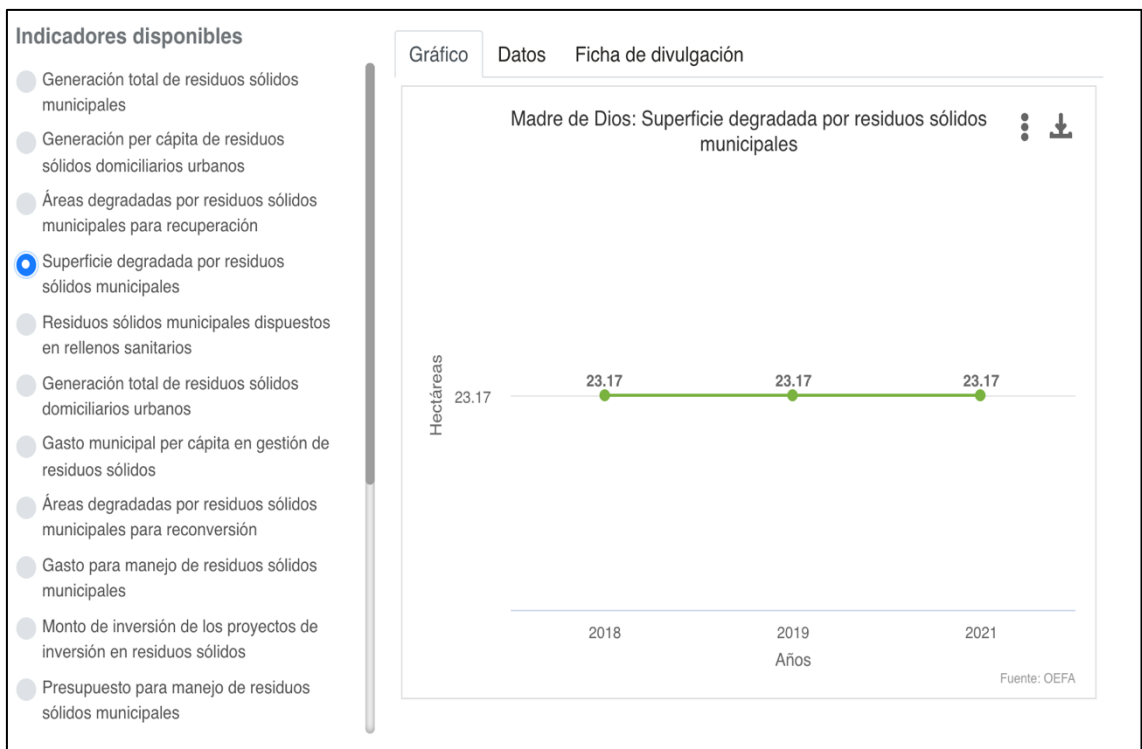
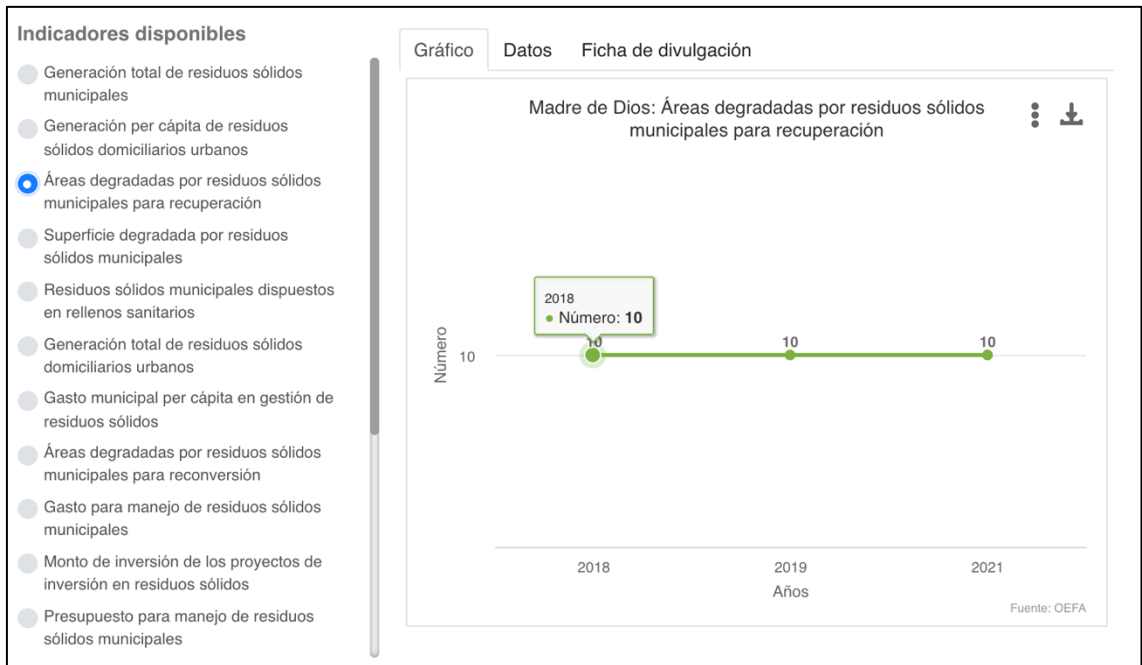
Fuente: <https://www.minam.gob.pe/oficina-general-de-planeamiento-y-presupuesto/wp-content/uploads/sites/139/2019/04/Diagnostico-de-la-situacion-de-brechasSector-Ambiente.pdf>

AMAZONAS

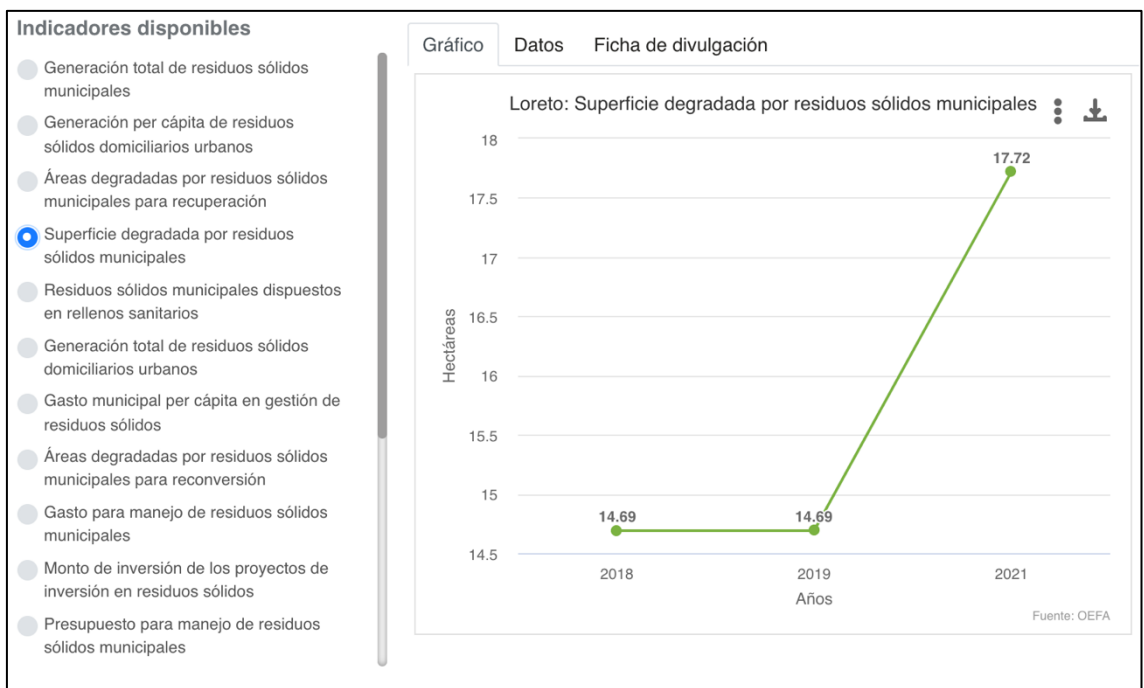
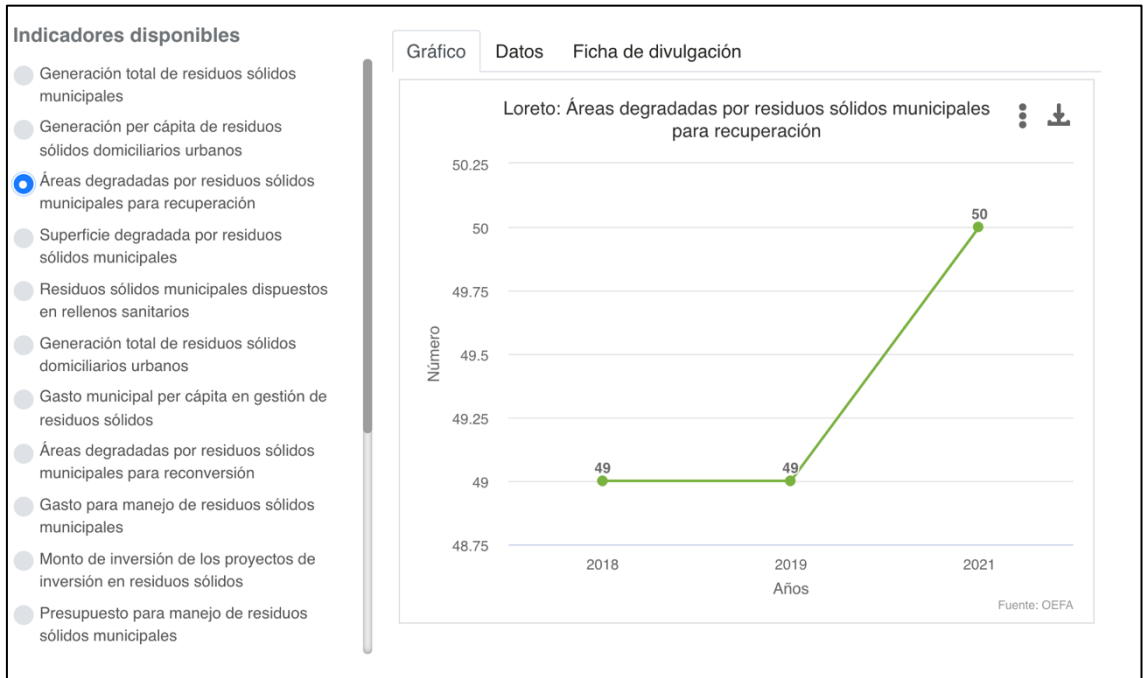




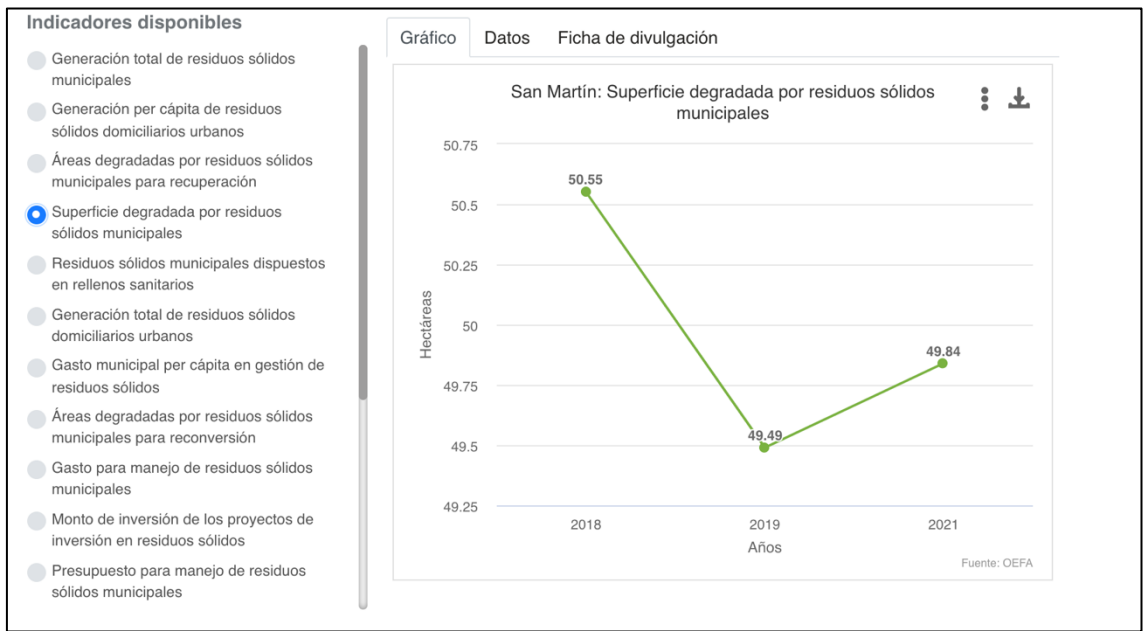
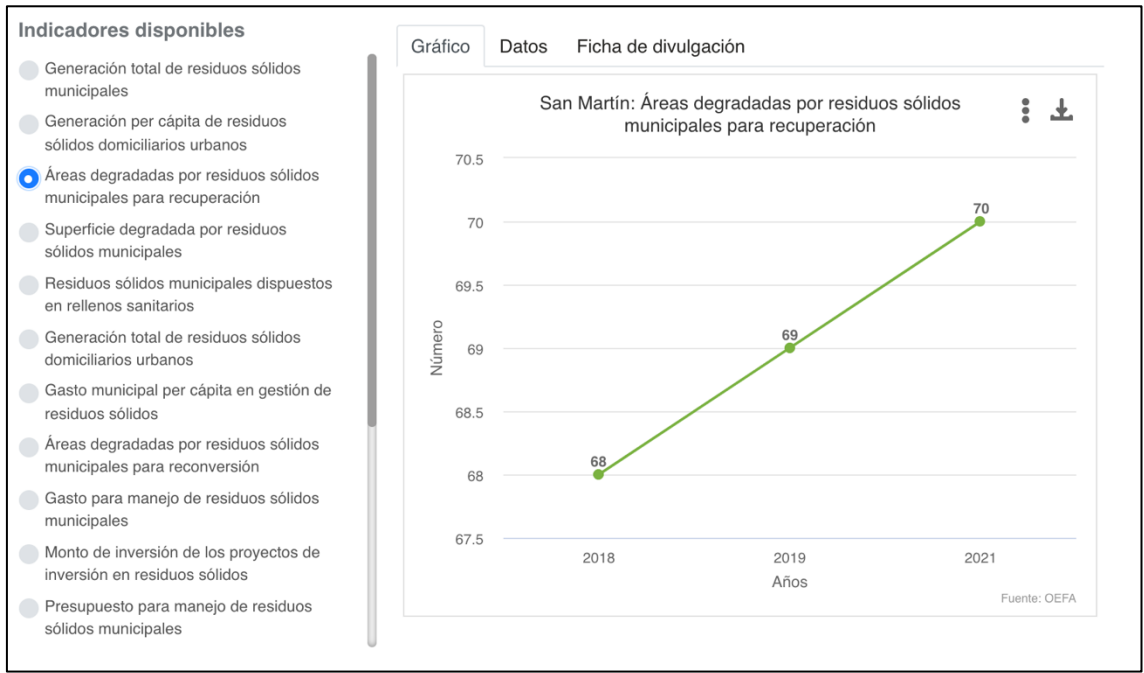
MADRE DE DIOS



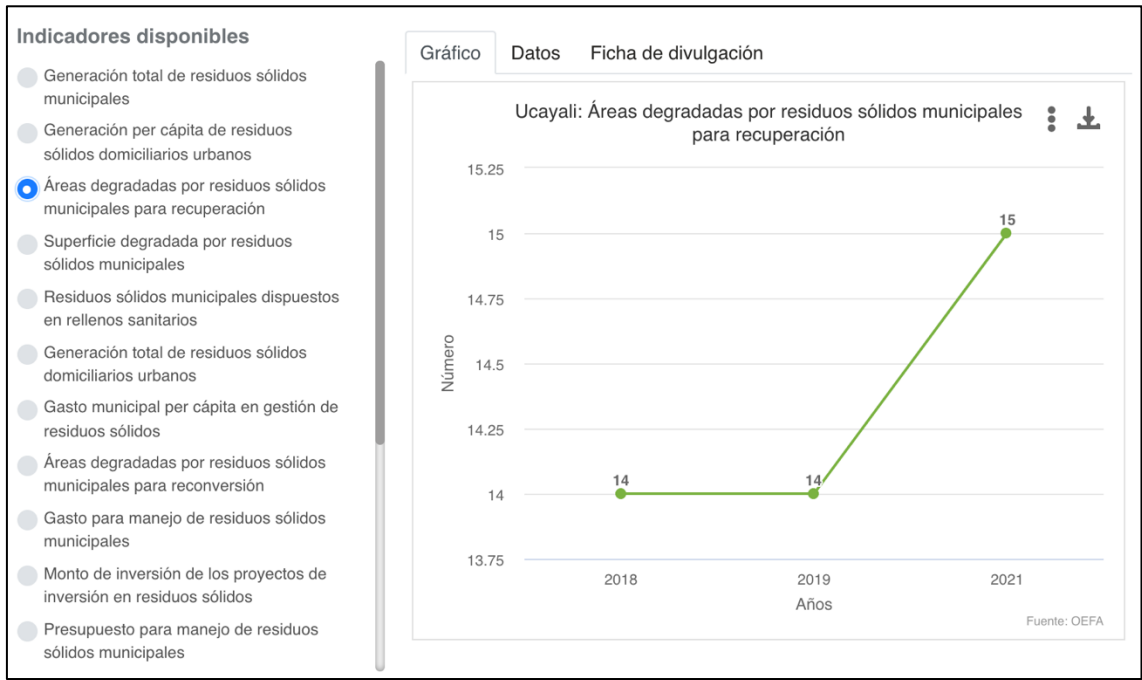
LORETO



SAN MARTIN



UCAYALI



FUENTE: <https://sinia.minam.gob.pe/informacion/estadisticas>

Cantidad de especies en peligro de extinción

Animales en peligro de extinción en el Amazonas y en la selva amazónica

A pesar de la problemática mencionada, la fauna del Amazonas es muy variada y en ella podemos encontrar aproximadamente un total de 643 especies. Se cree que, de estas, 326 son aves, 185 son peces, 67 son mamíferos, 37 son anfibios y 28 son reptiles. De hecho, algunos animales existen únicamente en este territorio como por ejemplo: el oso perezoso, tamarino león dorado, mono araña, anguila eléctrica, hormiga bala, rana dardo venenosa, anaconda verde, caimán negro, rana de vidrio o el lagarto Jesucristo.

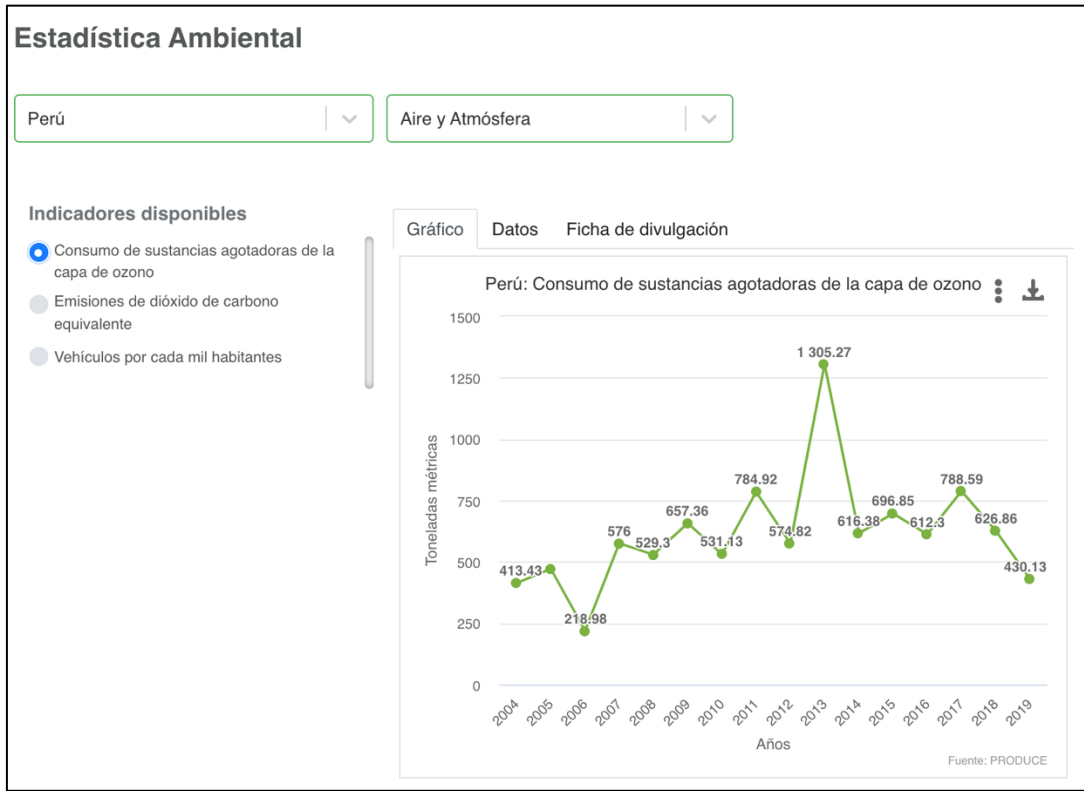
Sin embargo, debido a diversos factores como la deforestación, la degradación forestal, la caza, la contaminación del agua y suelo, el cambio climático, los incendios, la pérdida del hábitat y el tráfico de animales, existen varias especies de la región amazónica en peligro de extinción, sobre todo las que tienen su hábitat en los árboles (aves, reptiles, etc.) que debido a la ya mencionada deforestación están desapareciendo o mermando su población progresivamente.

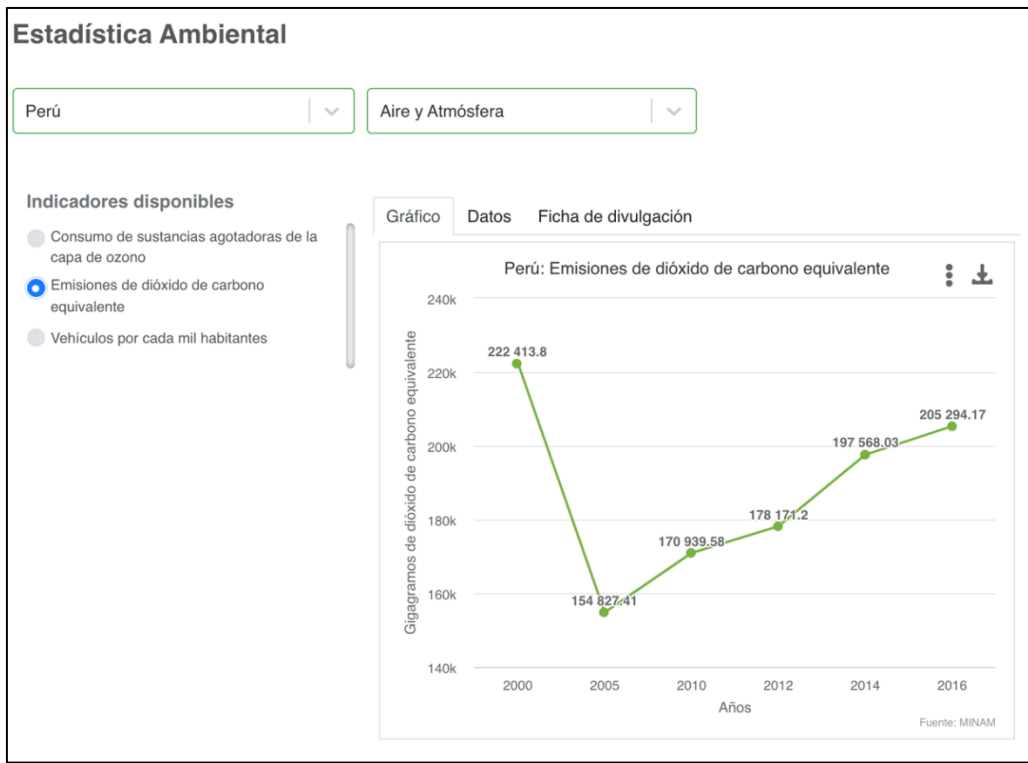
Algunos de los animales que están en mayor peligro de extinción en el Amazonas son:

- Jaguar: es el mayor felino de América y el tercero del mundo, después del tigre y el león. Es una de las especies más afectadas por la deforestación, la competencia por la comida, la fragmentación de su hábitat y la caza furtiva. En este otro artículo de EcologíaVerde te contamos más sobre Por qué el jaguar está en peligro de extinción.
- Delfín rosado: es el delfín de río más grande del mundo. Se alimenta básicamente de peces y habita en ríos de poca profundidad. El delfín rosado se encuentra afectado especialmente por la caza, la degradación de su hábitat, que hace más difícil su migración y la pesca excesiva.
- Nutria gigante: mamífero carnívoro que se alimenta básicamente de peces y que, aunque se considera una especie anfibia, sus hábitos son básicamente terrestres. La podemos encontrar en ríos, arroyos y lagos de aguas dulces. Su mayor amenaza es la caza furtiva y la degradación de su hábitat.
- Manatí del Caribe: habita en zonas de agua poco profundas y se alimenta básicamente de plantas marinas. La principal amenaza a la que se enfrenta es, nuevamente, la caza. Además, el manatí tiene una tasa de reproducción muy baja, lo que complica su capacidad de repoblación.

No hay duda, el Perú es un país megadiverso. Alberga más de 1.800 tipos de aves y aproximadamente 500 de mamíferos. Además, tenemos 365 clases de reptiles y 332 de anfibios. Sin embargo, al menos 389 especies corren el riesgo de extinguirse, de acuerdo a la lista de especies amenazadas del Perú, publicada en el 2014.

FUENTE: <https://www.ecologiaverde.com/animales-en-peligro-de-extincion-en-el-amazonas-1744.html>

Cantidad de dióxido en el ambiente



FUENTE: <https://sinia.minam.gob.pe/informacion/estadistica>