



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN
PÚBLICA**

**La gestión ambiental del Estado peruano orientada a la
restauración de áreas degradadas en la región Ucayali, 2000-2020**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Gestión Pública

AUTOR:

Montoya Montero, Carlos Jaime (ORCID: 0000-0003-4824-8040)

ASESOR:

Mg. Izquierdo Espinoza, Julio Roberto (ORCID: 0000-0001-6827-273X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión ambiental y del territorio

LIMA - PERÚ

2021

Dedicatoria

A mi familia, por su enorme comprensión y encomiable paciencia durante la realización de la investigación.

Agradecimiento

Al experto que aceptó ser entrevistado, por facilitarme valiosa información, necesaria para la investigación.

ÍNDICE

| | |
|------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Dedicatoria | ii |
| Agradecimiento..... | iii |
| RESUMEN..... | v |
| ABSTRACT..... | vi |
| CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO | 4 |
| CAPÍTULO III. METODOLOGÍA..... | 14 |
| 3.1. Tipo y diseño de investigación..... | 14 |
| 3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización apriorística | 14 |
| 3.4. Participantes..... | 16 |
| 3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos..... | 16 |
| 3.6. Procedimientos | 17 |
| 3.7. Rigor científico..... | 18 |
| 3.8. Método de análisis de la información | 20 |
| 3.9. Aspectos éticos | 21 |
| CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN..... | 22 |
| 4.1. Resultados | 22 |
| 4.2. Discusión..... | 32 |
| V. CONCLUSIONES..... | 36 |
| VI. RECOMENDACIONES | 37 |
| REFERENCIAS | 38 |
| ANEXOS..... | 46 |

RESUMEN

El objetivo general de la investigación fue estudiar de qué manera la gestión ambiental del Estado logró la restauración de áreas degradadas en Ucayali durante el periodo 2000-2020. El trabajo fue de tipo básico y el diseño, de investigación-acción. Las técnicas de recolección de datos empleadas fueron la entrevista y el análisis documental, los instrumentos utilizados fueron la guía de entrevista estructurada y la guía de análisis documental, respectivamente. Un experto de amplia experiencia en materia de política nacional forestal respondió veinte preguntas – ocho respecto a la categoría gestión ambiental; nueve, en cuanto a restauración de áreas degradadas; y, tres, referidas a las dos categorías juntas. Asimismo, se analizó un documento elaborado por el órgano especializado del Estado en la materia, que permitió conocer los antecedentes y experiencias de restauración en el país desde el 2000. A partir de los resultados encontrados, se concluye que la gestión ambiental del Estado peruano logró la restauración de áreas degradadas en Ucayali durante 2000-2020 de una manera aún incipiente. Se registran esfuerzos a nivel de elaboración de políticas y legislación, y se verifican algunas experiencias en materia de restauración en el país, pero todavía son muy pocas las concretadas en dicha área geográfica.

Palabras clave: gestión ambiental, restauración, áreas degradadas

ABSTRACT

The general purpose of the research was to study how the State's environmental management achieved the restoration of degraded areas in Ucayali during the period 2000-2020. The work was of a basic type and the design, action-research. The data collection techniques used were the interview and the documentary analysis, the instruments used were the structured interview guide and the document analysis guide, respectively. An expert with extensive experience in national forest policy answered twenty questions - eight regarding the category environmental management; nine, in terms of restoration of degraded areas; and, three, referring to the two categories together. Likewise, a document prepared by the specialized body of the State on the matter was analyzed, which made it possible to know the antecedents and experiences of restoration in the country since 2000. From the results found, it is concluded that the environmental management of the Peruvian State achieved the restoration of degraded areas in Ucayali during 2000-2020 in a still incipient way. Efforts are recorded at the level of policy and legislation development, and some experiences with restoration are verified in the country, but there are still very few concrete experiences in that geographic area.

Keywords: environmental management, restoration, degraded areas

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

La lucha contra el cambio climático, la preservación del ambiente y el combate a la deforestación de los bosques tropicales son asuntos de relevancia global. La preocupación mundial por dicha problemática radica en que las consecuencias negativas, en el caso que no se logre avances en las referidas materias, tendrán necesariamente un impacto global (Carvajal y Pabón, 2016). Diecisiete países de los más de doscientos albergan el 70% de toda la biodiversidad del planeta. La Amazonía abarca gran parte de dicho porcentaje y es en ella que se encuentran los más extensos bosques tropicales del mundo, que proveen un sinnúmero de servicios ambientales, como la fijación del carbono o la conservación de la biodiversidad (Vincent, 2019).

La inmensa variedad de árboles suministra beneficios a los pueblos originarios en la Amazonía, entre otros, la madera. El aprecio que el mercado confiere a la madera extraída de los bosques amazónicos genera alta demanda por ella. Si bien su uso racional y legal acarrea beneficios a los países amazónicos – Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela – a los concesionarios y a la población circundante, en los supuestos de actividades forestales al margen de la legalidad generan una espiral de afectación negativa a la rica biodiversidad de dichas naciones, con la consecuente degradación de hábitats naturales y modificación de la estructura y las funciones de los ecosistemas, que afectarán al clima y a futuras generaciones (Nobre et al, 2016).

Al respecto, la literatura científica cita, también, al crecimiento económico, especialmente impulsado por la expansión de ganadería intensiva y de actividades industriales, como factores que han empeorado la situación (Da Gama Rego, Lima, Cavalcante & Baganha, 2013). La deforestación, además de afectar la cobertura boscosa, y con ella el agua es, pues, consecuentemente, una fuente de generación de conflictos (Gondim, de Goés, & Pinto, 2017).

En el caso de Brasil, por ejemplo, la dinámica del uso del suelo, reflejada en la necesidad de ampliar la frontera agropecuaria, ha llevado a un dramático impacto en la Amazonía, área geográfica ubicada en la Región Norte de dicho país, vía la deforestación (Farías, Beltrão, Santos & Cordeiro 2018). Cabe mencionar que dicha temática genera como efecto la afectación a los compromisos ambientales de Brasil

ante socios como la Unión Europea (UE), lo cual a su vez impacta incluso en asuntos políticos, como el riesgo de que sus socios europeos no ratifiquen el Acuerdo Firmado entre el Mercado Común del Sur - MERCOSUR (del cual Brasil es Estado parte) y el citado bloque, la UE (Walsh, 2018).

El Perú es el segundo país de la región con mayor extensión territorial amazónica (la selva ocupa el 60% del territorio nacional), tan sólo después de Brasil, y no ha sido ajeno a la problemática expuesta en los párrafos precedentes. En efecto, es constatable que el índice de degradación forestal se incrementa y es necesario tener consciencia de las alteraciones ambientales y proyectar políticas de manera urgente con el fin de coadyuvar al uso sostenible de los recursos de dicha región (Salas, Rojas, Mamani y Rodríguez, 2018). El incremento del cultivo de la coca que afecta la calidad de la tierra; la minería ilegal; y, el uso extensivo del suelo sin cambio tecnológico en el caso de los cultivos legales, tienen como efecto la eliminación de los bosques, la deforestación y el empobrecimiento del suelo (Bedoya, Aramburú y Burneo, 2017). Especialmente dramático ha sido el caso de la Región Ucayali.

Sin embargo, la literatura nacional da cuenta de algunas experiencias de restauración ecológica en áreas puntuales del territorio nacional, en tanto plan para recuperar zonas degradadas, tratándose especialmente de proyectos de carácter local, a cargo de instituciones privadas (Cerrón et al., 2018). En ese sentido, resulta indispensable un trabajo coordinado de las entidades públicas y el sector privado, con el fin de obtener la concreción de planes más ambiciosos, como parte de una política estatal aplicable a todo el territorio nacional.

Cabe resaltar también que, en 2018, el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) aprobó lineamientos dirigidos a restaurar ecosistemas forestales, en todo el país. Así, la restauración resulta un medio relevante, no sólo para la recuperación de la integridad ecológica, sino también de cara a la generación de bienes y servicios de alcance local, e incluso global (Guan, Kang & Liu, 2018).

Ante la referida problemática, resulta necesario analizar de qué manera la gestión ambiental que ejecutó el Estado peruano en Ucayali, en el periodo 2000 al

2020, vía el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR), ha logrado restaurar áreas deforestadas en dicha región. En ese sentido, el problema general que la investigación plantea es: ¿De qué manera la gestión ambiental del Estado peruano logró la restauración de las áreas degradadas en la región Ucayali durante 2000-2020?

En este orden de ideas, los problemas específicos serían ¿cuáles fueron las características de la gestión ambiental del Estado en Ucayali en ese periodo orientadas a la restauración de áreas degradadas?; ¿cuál es el impacto de la restauración de las áreas degradadas en la protección de la diversidad biológica en el referido espacio?; y, ¿cómo proceden otros países amazónicos para restaurar?

Por otra parte, de acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2010), resulta indispensable justificar la investigación mediante la presentación de sus razones. En ese sentido, el presente trabajo se justifica teóricamente en que resulta necesario estudiar el impacto de la gestión ambiental del Estado peruano respecto a asuntos que afectan directamente a un segmento de la población, a las obligaciones internacionales como país y que, por tanto, pueden repercutir a nivel global. La justificación práctica de la investigación consiste en conocer de qué manera la gestión ambiental del Estado logra restaurar las áreas degradadas en Ucayali, en las que antes había bosques amazónicos. La justificación metodológica está dirigida a generar conocimiento sobre las acciones tomadas por el Estado peruano en la materia.

Respecto a los objetivos, se estudiará de qué manera la gestión ambiental del Estado logró la restauración de áreas degradadas en Ucayali durante el periodo 2000-2020. Teniendo ello en cuenta, los objetivos específicos serán estudiar las características de la gestión ambiental del Estado peruano orientadas a la restauración de áreas degradadas en Ucayali en ese lapso; determinar el impacto de la restauración de las áreas degradadas en la diversidad biológica de la zona; y, conocer cómo proceden otros países amazónicos para restaurar.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

Respecto a los antecedentes internacionales, en Brasil, Rodrigues, Giuliatti y Pereira (2020) plantean que la degradación de la calidad ambiental se debe a la falta de planificación para el uso de los recursos naturales y que se trata de una alteración adversa de las características del medio, en la que se deben restaurar la productividad y las funciones ecológicas, aunque a un estado diferente al original. Agregan que cuando esta degradación ambiental ocurre más allá de la capacidad natural de regeneración, se desencadena una relación de desequilibrio en el ecosistema, caso en el cual la intervención antrópica es necesaria para recuperar áreas degradadas y, con ello, el equilibrio ambiental. Asimismo, señalan que, actualmente, en Brasil, existen doce métodos para promover la recuperación de áreas degradadas y se usan según las condiciones del área por restaurar.

Por su parte, Mena (2018) en Ecuador, abordó como objetivo analizar los distintos métodos de restauración que se aplicaron en una reserva ecológica. Al respecto, la investigación fue de carácter descriptiva. Los resultados del trabajo de investigación indican que existe enorme experiencia en aplicación, adaptación y uso de las técnicas y métodos de remediación en el área. No obstante, el proceso necesita recibir un monitoreo continuado, con miras a evitar la intervención de elementos externos que eventualmente podrían alterar las condiciones en el marco de dicha acción de restauración. Es decir, a causa de la falta de seguimiento, las zonas en que se aplicó la restauración sufrieron una nueva, e ilegal, tala de árboles, por la calidad de la madera.

En tercer lugar, García y González (2019) en Colombia, realizaron una investigación con el fin de diagnosticar un proceso de restauración ecológica en un área protegida. Los resultados del trabajo dieron cuenta de que el manejo de ecosistemas, mediante la restauración ecológica, permite que el ecosistema se mantenga a lo largo del tiempo, y con él, la vegetación original. En ese sentido, es imprescindible la restauración de ecosistemas, paisajes y especies de flora y fauna, con el fin de garantizar la sostenibilidad de los ecosistemas, y de ese modo, garantizar también la provisión de servicios ambientales. Otro resultado relevante es que resultan difícil de restaurar las áreas que no presentan fragmentos del ecosistema original.

En cuarto término, Hernández (2016), también en Colombia, tuvo como objetivo proponer un modelo metodológico a partir del análisis de la relación entre los proyectos de restauración en el aspecto ecológico y el impacto social en las zonas habitadas próximas a las zonas degradadas sujetos a restauración. En ese sentido, la autora planteó también una revisión sistemática de experiencias a nivel internacional para encontrar pautas comunes que fomenten el establecimiento de condiciones de aplicabilidad del modelo metodológico. Como resultado, el trabajo señala la necesidad de instaurar un novedoso enfoque metodológico que se oriente a incluir, en la restauración ecológica, al estudio del sistema ambiental en su totalidad como factor que articula a la sociedad y a la naturaleza.

Por último, García (2016) realizó una investigación en Colombia en la que se propuso como objetivo la proyección de acciones de restauración ecológica con el fin de compensar las consecuencias medioambientales de la ejecución de una obra vial. Como resultado, constató que la etapa del proyecto que generaría mayor cantidad de actividades para implementar la restauración sería la del trazado de la vía, por lo que un considerable porcentaje de las acciones de gestión ambiental se deberían centrar en ella, a fin de disminuir los impactos dañinos en el recurso forestal. En ese sentido, para el autor resulta notoria la necesidad de plantear estrategias que permitan reducir el efecto de aquellos, y se hizo evidente, por tanto, la importancia de proyectar acciones de restauración ecológica.

En cuanto a los trabajos previos de alcance nacional, Jara (2018) se propuso analizar el empleo de la reforestación en áreas afectadas de la Amazonía. Al respecto, el resultado obtenido fue que las actividades de reforestación y manejo de bosques naturales deberían constituir un programa de desarrollo sostenible en los tres niveles de Gobierno; y que, cuando se trata de implementar programas de silvicultura de carácter intensivo, escasean los recursos financieros y los incentivos económicos del Estado o del sector privado. Asimismo, la autora concluye que, si bien en el Perú se desarrollan diferentes estudios de gestión forestal, resulta imprescindible tomar conocimiento y recoger las experiencias de manejo de bosques en países con ecosistemas parecidos.

En segundo lugar, Calderón-Urquiza (2017) elaboró una investigación cuyo objetivo fue aportar al proceso de restauración de paisaje en la Amazonía de

Huánuco. En lo que refiere a los resultados, la autora manifiesta que la riqueza de especies en peligro crítico y en peligro es un indicio de que la zona de bosque de yungas en Huánuco, conocida también como ceja de selva, es una de las más vulnerables en cuanto a la posibilidad de que extinga sus especies. Asimismo, la investigadora da cuenta de que el mapa de especies endémicas refleja que en dicha área existe un alto número de especies nativas, motivo por el cual tendría que priorizarse mayores acciones de conservación y restauración de bosques para mejorar la biodiversidad.

Medina (2019) elaboró un trabajo de investigación con el fin de examinar las sucesiones de vegetación en zonas deforestadas, y en curso de degradación, de un bosque nacional, de cara a la restauración ecológica. El resultado del estudio fue – basado en la estructura, constitución y variedad de tipos de plantas, características del suelo y factores microclimáticos de los estados de sucesión de la vegetación – la presentación de una proposición de modelo de sucesión ecológica de vegetación en dicha área, con fines de restauración. En ese sentido, la investigadora sugiere continuar con el proceso de la delimitación y priorización de zonas para la restauración, con el fin de mejorar los servicios ecosistémicos y la conectividad del paisaje en la región amazónica de Huánuco.

En cuarto término, Fernández (2018) planteó en su investigación la determinación del influjo de la gestión ambiental en la deforestación presentada en un distrito de la Región Amazonas. El resultado da cuenta de que se evidenció que gobiernos locales y regionales despliegan acciones dirigidas al desarrollo sustentable, acciones que se interrumpen con ocasión de la insuficiencia de fondos. Asimismo, el autor manifiesta que, a nivel de gestión ambiental, el distrito mantiene una cierta eficiencia, por el cumplimiento de la reglamentación ambiental. En cuanto a la deforestación, por su alto índice, recomienda implementar medidas de restauración, mediante un trabajo coordinado entre el Estado, el sector privado, los pueblos originarios, la universidad y la población.

En quinto lugar, Kjuro (2017) tuvo como objetivo desarrollar un plan de restauración y conservación ecológica de los ámbitos funcional y estructural de un humedal, a partir de un método científico. En los resultados, el autor planteó un modelo conceptual de cara a la restauración de dicha área, que se basa en una

gestión territorial que busque conservarla y ponerla en valor, habida cuenta de que dicho espejo de agua se sitúa en un parque arqueológico en Cusco. En ese sentido, de acuerdo con el investigador, resulta indispensable sujetarse a las normas de tipo ambiental, cultural y a las relacionadas a sistemas integrados de gestión (ambiental, salud en el trabajo y seguridad).

Respecto a los antecedentes locales, Zegarra (2017) resalta en su investigación el establecimiento de la Comisión Ambiental Regional (CAR) de Ucayali, el 2003, que tiene como función la coordinación y la concertación de la política y la gestión ambiental de la región, en base al principio de prevención y al principio de responsabilidad en el marco de la gestión ambiental. Asimismo, el referido autor manifiesta que debe tenerse en cuenta, en el caso de la gestión ambiental por parte de los Gobiernos regionales, la Ley No 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, que dispone que es competencia de dicho nivel de Gobierno una serie de acciones relativas a planes y políticas en asuntos ambientales.

Por su parte, Pinedo, Torres y Salazar (2018), en su trabajo, concluyen haber demostrado que la municipalidad distrital objeto de su estudio, en Ucayali, no implementó la Política Ambiental Municipal para su circunscripción, incluso, tampoco la Comisión Ambiental Municipal (CAM), órgano responsable de elaborar dicha Política y de coordinar y concertar la política ambiental a nivel de Gobierno local. En consecuencia, de acuerdo con el mencionado investigador, ante la ausencia de dicho órgano relevante, dicha jurisdicción no ha podido aprobar los principales documentos de gestión ambiental.

En cuanto a Ramírez (2018) el objetivo de su trabajo consistió en sensibilizar a los actores involucrados en la deforestación del ecosistema en una provincia de Ucayali. Tras la investigación, el autor concluyó en que resultaba necesario que las entidades con interés en emplear y monitorear un sistema integrado de gestión sobre la materia preparen a sus trabajadores para laborar al amparo de la normativa ambiental, motivo por el cual resultaba importante un esfuerzo especial en el ámbito de formación y capacitación. En ese contexto, el investigador concluye en que el Estado debe reforzar su poder sancionador y ejecutarlo de manera ejemplar a los que no cumplan con la legislación ambiental. Ello, porque se verificó que, durante los diez años previos a la elaboración del trabajo, la deforestación era alta,

generada a partir de la extensión de los campos de cultivo de diversos productos – como el cacao y la palma aceitera – y de la tala ilegal.

Respecto a Vargas (2016), en su trabajo abordó la calificación de la gestión ambiental de los servicios prestados por una empresa de un municipio provincial en Ucayali. Al respecto, el autor manifiesta que se aprecia un nexo negativo entre la gestión ambiental y el servicio que presta dicha entidad. No obstante, el responsable de dicha investigación reconoce que el Perú busca reformar la gestión ambiental, por lo que se espera una mejora del relacionamiento entre los actores involucrados en ésta; y que, en dicho contexto, es creado el Servicio Nacional de Certificación Ambiental (SENACE). En seguimiento a dicho asunto, el Gobierno Regional de Ucayali creó e implementó la Autoridad Regional Ambiental (ARAU), responsable del fortalecimiento de una gestión ambiental integrada desde una perspectiva del territorio de la Amazonía.

Por otra parte, para cada una de las categorías (gestión ambiental y restauración de áreas degradadas) la literatura da cuenta de teorías y de métodos.

En ese sentido, en cuanto a gestión ambiental, algunos autores manifiestan que resulta difícil encontrar en la literatura científica una definición concisa y genérica. Al respecto, señalan que el concepto es usualmente explicado a partir de sus características y sus desafíos (Kotzé, como se citó en De Sousa, Richter & Raath, 2017). Una definición propuesta es la que considera a la gestión ambiental como la suma de todas las estrategias, acciones o políticas que se pueden realizar para proteger el medio ambiente (Arévalo y Ortega, 2017).

En ese orden de ideas, de acuerdo con Pavlikakis (1999) y Park (2008), existen aproximaciones como la tradicional, la ecológica, la ecosistémica y la total.

En primer lugar, la teoría tradicional, muy básica, se centra en que la gestión ambiental debe enfocarse en un rédito y en una ganancia económica, de corto plazo en ambos casos, y en la protección de una sola especie, sin un involucramiento individual activo del ser humano, ni compromete a la sociedad en su conjunto.

En segundo término, la aproximación ecológica a la gestión ambiental es una que considera la interacción entre todos los organismos (incluidos los humanos) y su entorno (Park, 2008).

Sobre el particular, Burger (2008) manifiesta que el mantenimiento de ecosistemas saludables requiere información derivada de la evaluación de los recursos naturales de una comunidad y en un contexto ecosistémico, proceso al cual llama evaluación ecológica. Dicha perspectiva indica que el mantenimiento de los ecosistemas saludables es más fácil en tanto no haya sido afectado, a diferencia del que sí fue expuesto a alguna acción física indebida, por lo que se enfoca en estos últimos casos. La mencionada autora resalta que la gestión ambiental ha sido siempre una preocupación de la ecología y que, si bien los términos y los métodos de dicha perspectiva pueden haber cambiado durante los años, su objetivo no, esto es, conocer el impacto del componente físico-biológico en el ecosistema.

De ahí que la tarea para el evaluador ecológico sea examinar la salud y el bienestar de los ecosistemas y sus especies que los componen (incluidos los humanos), para cuyo efecto deberá realizar una evaluación ecológica. En ésta, la fase de la formulación del problema es la más crítica, habida cuenta de los cientos o miles de especies en un ecosistema, así como la complejidad y lo amplio de las escalas temporal y espacial para efecto de una investigación que aplique esta metodología.

En suma, la evaluación ecológica forma la base para la gestión ecológica, lo que incluye la evaluación de anomalías en especies; niveles de población de estas y su distribución; estructura del ecosistema y su dinámica; y, cambios en el paisaje, entre otros asuntos. Es por esta razón que, con esta información, los tomadores de decisión en materia de gestión ambiental pueden proteger, manejar y fortalecer especies y ecosistemas, así como determinar la técnica de restauración y restaurar ecosistemas específicos.

En tercer lugar, la teoría ecosistémica de la gestión ambiental de los recursos naturales tiene como punto de partida las interrelaciones entre las personas, el ambiente y los ecosistemas. Al respecto, Pavlikakis (1999) manifiesta que como concepto y como metodología, la dicha teoría se planteó en 1991. Es una aproximación que promueve la integración del conocimiento científico con las interrelaciones ecológicas y el complejo marco de valores socioeconómicos y políticos, además de buscar la protección a largo plazo del ecosistema natural completo. En ese sentido, su naturaleza holística descansa en que incluye las

dimensiones humana, biológica y natural, con la sostenibilidad como objetivo. De acuerdo con el autor, tal teoría puede ser aplicada a cualquier región (considerada como ecosistema) y regular sus estructuras internas y funciones.

En opinión de Tseliou y Tselepides (2020) la importancia de la aproximación ecosistémica radica en que ésta coadyuva de manera particular a la preservación y conservación del ambiente. Según tales autores, la aplicación de dicha teoría requiere una profunda comprensión de las interacciones ecológicas, económicas, sociales y culturales. El fin último de la aplicación de la teoría ecosistémica es optimizar los beneficios provistos por el ambiente mientras simultáneamente se minimizan las presiones ejercidas por la acción humana en el ecosistema.

Un ejemplo emblemático de la aplicación de dicha teoría es el del Convenio de la Diversidad Biológica (CDB) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), cuyo acuerdo marco fue firmado en 1992 por 168 países. La Convención adoptó la teoría ecosistémica para sus trabajos y la definió como una estrategia dirigida a manejar de manera integrada los recursos que coadyuva a conservar y a hacer uso sustentable en condiciones de igualdad. Incluso, la aplicación de tal perspectiva, de acuerdo con la propia CDB, promueve la búsqueda de un equilibrio entre los tres fines últimos de la Convención: uso sustentable; conservación; y el justo e igual disfrute de los réditos provenientes del uso de recursos genéticos (Birben, 2019).

La aproximación ecosistémica, la más extendida, está basada en la aplicación de una metodología científica, que incluye grados para organizar, desde la perspectiva biológica, los procesos, los roles y las relaciones entre las especies y su ambiente. En ese sentido, plantea que los humanos – y sus manifestaciones culturales – forman parte de muchos ecosistemas. Cabe destacar, de acuerdo con los postulados de dicha perspectiva, que no existe una única manera de implementarla, en vista de que ello dependerá de las condiciones locales, provinciales, regionales o globales (Waylen et al, 2021).

En cuarto término, la aproximación total de la gestión ambiental es aquella en la que todos los recursos son manejados como un conjunto, responsablemente, y en base a la sostenibilidad. También es conocida como *stewardship management*, que podría traducirse libremente como gestión de administrador (Park, 2008).

Las acciones de administración engloban a las actividades, comportamientos y tecnologías aplicados a proteger, restaurar o usar de modo sostenible el ambiente. En ese sentido, individuos, grupos o redes de actores inician y toman acciones de administración a partir de razones intrínsecas o extrínsecas que determinan obligaciones consideradas como morales. Dichas motivaciones están determinadas por condiciones locales o de gobernanza, e influenciarán para que los actores locales (administradores ambientales) se envuelvan en tales acciones (Bennett et al., 2018).

Ricardo Rozzi (como se citó en Bennett et al., 2018) postula que existen tres tipos de administradores ambientales: ejecutores, donantes y practicantes. Los ejecutores ayudan a la causa tomando acción directa; por ejemplo, en el marco de un derrame de petróleo cerca de una playa los ejecutores serán los voluntarios que limpian a lo largo de dicha área. El donante es la persona que financieramente ayuda a la causa; puede donar directamente su propio dinero o promover eventos públicos para recaudar fondos. Los practicantes trabajan con una periodicidad diaria para apoyar a las agencias gubernamentales, científicos, grupos de interés, o cualquier otro grupo enfocado hacia un resultado de administración.

Para el citado autor, dichos tres grupos efectúan acciones de administración y con sus aportes ayudan a mantener el ecosistema saludable y en funcionamiento. Sin dichos grupos, indica esta aproximación, sería difícil obtener algo de sostenibilidad en un mundo basado en lo industrial.

Respecto a la segunda categoría, la restauración, Higgs et al. (2018) manifiestan que se trata de una ciencia que tiene como origen la idea de que los ecosistemas pueden regresar a una condición definida pre disturbio. Se le define como el proceso de reparación de sitios en la naturaleza cuyas comunidades biológicas (grupos de varias especies que interactúan en un lugar común) y ecosistemas han sido degradados o destruidos (Young, Veblen & Porensky, 2019). El fin es reparar el daño que las actividades humanas causan a los ecosistemas y busca devolverlos a un estado anterior o a otro estado que esté estrechamente relacionado con uno inalterado por las actividades humanas.

Cabe mencionar que, en las dos últimas décadas del siglo XX, naciones como Corea del Sur, Costa Rica, E.E.U.U., Nigeria y Suecia, realizaron acciones por cuenta propia para recuperar paisajes forestales. Eran tres los factores comunes en dicha metodología (Hanson, Buckingham, DeWitt & Laestadius 2016): primero, un motivo claro, en vista de que en las áreas en que se restauró, los tomadores de decisión, los concesionarios de tierras y la sociedad civil encontraban razones para proceder con la restauración. En segundo lugar, la presencia de elementos idóneos, como los de naturaleza comercial, ecológica, institucional, política y social que se presentaban generaban un ámbito a favor de restaurar zonas degradadas. En tercer término, la disposición de recursos humanos calificados y financieros con el fin de mantener los procesos de restauración.

No obstante, una aproximación teórica a la restauración más afianzada es la de la Asociación Global sobre Restauración del Paisaje Forestal, red mundial de más de dos docenas de gobiernos y organizaciones. Laestadius, Buckingham, Maginnis y Saint-Laurent (2015) indican que dicha Asociación trabaja junto con especialistas, comunidades y empresas para promover y reforzar en todo el mundo la restauración del paisaje forestal. Se constituyó el 2003 con el fin de generar, promover y reforzar las condiciones y las iniciativas en favor de una restauración del paisaje forestal que sea beneficiosa para las comunidades locales y para la naturaleza, además de cumplir los compromisos internacionales sobre los bosques.

A este respecto, la Asociación y el Instituto de Recursos Mundiales plantearon un método para evaluar las iniciativas dirigidas a restaurar y, a la vez, para justificarlas. Con él, se buscaba establecer cuáles actividades para restaurar podían producir el más alto nivel posible de rédito de naturaleza ecológica, económica y social en una específica zona afectada; abarcar incluso el aspecto institucional, normativo y social más idóneo para ejecutar las acciones de restauración; y, plantear planes con el fin de lograr avances a nivel nacional y local.

De ahí que el método sugerido por esta perspectiva incluya factores tales como un mapa de posibilidades de restauración; la manera de valorarla desde el punto de vista económico; la realización del análisis de la huella de carbono luego de la restauración; la diagnosis de los resultados más relevantes alcanzados; y, el examen de la restauración a partir de la aproximación financiera.

Por otra parte, la teoría que goza de mayor aceptación a nivel global es la que planteó la Sociedad Internacional para la Restauración Ecológica (SER) en 2004. En dicha ocasión, lanzó – con el fin de abordar procesos y técnicas – los Principios y Estándares Internacionales para la Práctica de la Restauración Ecológica, que se desarrollaron a través de consultas con profesionales dentro de la SER y sus pares en las comunidades científicas y de conservación globales. La primera edición detallada se realizó en 2016 (Gann et al., 2019).

Los estándares definen la restauración ecológica como cualquier actividad con el objetivo de lograr una recuperación sustancial del ecosistema en relación con un modelo de referencia apropiado, con prescindencia del tiempo necesario para lograr la recuperación. Los modelos de referencia utilizados para proyectos de restauración ecológica se basan en ecosistemas nativos, incluidos muchos ecosistemas culturales tradicionales. Se han establecido ocho principios que sustentan la restauración ecológica.

Los estándares destacan el papel de la restauración en conexión con los objetivos sociales, comunitarios, de productividad y de sostenibilidad; y, mejoran la lista de prácticas y acciones que guían a los profesionales en planificación, implementación y monitoreo. Las prácticas y orientación incluyen la discusión sobre enfoques apropiados para la evaluación de sitios e identificación de ecosistemas de referencia, diferentes enfoques de restauración, incluida la regeneración natural; la consideración de la diversidad genética bajo el cambio climático; y, el rol de la restauración ecológica en las iniciativas de restauración global.

Por un lado, la aproximación ecosistémica respecto a la categoría gestión ambiental y, por otro, los Principios y Estándares Internacionales para la Práctica de la Restauración Ecológica, en cuanto a la categoría restauración, ambos, son las teorías más extendidas y aceptadas por los actores involucrados en la materia a nivel global.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El presente trabajo se planteó desde una aproximación cualitativa. Al respecto, Mesías (como se citó en Lara, Hernández, Portilla, Cardoza, y Aguilera, 2020), define a la investigación cualitativa como una acción de carácter sistemático, de perspectiva interpretativa y constructivista que abarca distintas posturas epistemológicas y teóricas dirigidas.

3.1.1. Tipo

Fue de tipo básico, en vista de que tiene como objetivo, a partir de un marco teórico establecido, efectuar una constatación en la realidad y ampliar el conocimiento respecto a la materia de estudio. Sobre el particular, Muntané (2010) manifiesta que al estudio de tipo básico se le denomina también exploración pura, teórica o dogmática y se caracteriza porque se contextualiza en un marco específico de teorías y permanece en él.

3.1.2. Diseño de investigación

El diseño de la presente investigación fue de investigación-acción. Sobre el particular, Hernández et al. (2010) indican que el objetivo fundamental de dicho diseño se enfoca en el aporte de información que coadyuve a los tomadores de decisión en lo referido a programas, procesos y reformas estructurales. Asimismo, señalan que la investigación-acción busca el fomento del cambio social, la transformación de la realidad y que las personas puedan tomar conciencia del rol que les cabe en dicho proceso de transformación.

3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización apriorística

3.2.1. Categorías

En el contexto de una investigación cualitativa, la categoría es definida como una observación de las características y particularidades de un hecho, lo cual facilita el establecimiento de una perspectiva de dicha realidad (Herrera, Guevara, & Munster, 2015). En el marco de este trabajo, fueron dos las categorías tratadas: la gestión ambiental y la restauración de áreas degradadas.

3.2.2. Subcategorías

Para los autores mencionados en el párrafo precedente las subcategorías son los elementos que derivan de las categorías con la finalidad de facilitar la revisión, manejo, cotejo y evaluación de estas. Por lo expuesto, respecto a la categoría gestión ambiental fueron tres: estrategias, acciones y políticas, todas ellas encaminadas a la protección del medio ambiente; y, en cuanto a la categoría restauración de áreas degradadas, las subcategorías fueron: procesos y ecosistemas.

3.2.3. Matriz de categorización apriorística

Como se indicó, las siguientes fueron las categorías y subcategorías consideradas en el presente trabajo:

Para la categoría gestión ambiental:

- Subcategoría estrategia: lineamientos que da la organización y grupo de actividades que se proyectan para seguir una visión de largo plazo (Ramos, 2008).
- Subcategoría acción: al ser un concepto complejo, para efecto del presente trabajo, fue tratada desde una perspectiva que comprenda la acción pública, la colectiva o la privada – institucionalizadas o no – encaminadas a lograr escenarios de desarrollo para el territorio, enmarcados en el concepto de acción territorial (Sili, 2018).
- Subcategoría política: para el propósito de la presente investigación, se trató de un acervo de instrumentos por los que el Estado, tras la identificación de una demanda (en este caso, ambiental), implementa un conjunto de medidas reparadoras (Lobelle, 2017) para fomentar el desarrollo sostenible.

Para la categoría restauración de áreas degradadas:

- Subcategoría proceso: cúmulo de etapas que responden a un planeamiento y que comprenden la presencia de recursos humanos y materiales, con el fin de lograr un objetivo, identificado de manera previa (Mallar, 2010).
- Subcategoría ecosistema: grupo de organismos y su entorno que interactúan en espacio específico, concepto que resulta de especial trascendencia con el fin de comprender sistemas naturales que ostentan un elevado nivel de organización. El

concepto cuenta con la ventaja de tener una amplia y flexible aplicación, en vista de que no se encuentra sometido a un espacio y tiempo determinados y resulta posible su adaptación a prácticamente todo contexto (Armenteras et al, 2016).

3.3. Escenario de estudio

Es definido por la literatura como aquel ámbito en el cual el investigador logra entablar contacto directo con las fuentes de información, de donde además recabará la data necesaria de cara a los objetivos del trabajo (Robledo, 2009).

En ese sentido, el escenario de estudio fue el marco de trabajo del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR), en tanto órgano especializado del Estado en la materia, enfocado en las acciones que desarrolló este último en materia de restauración de áreas degradadas, en la región Ucayali durante el periodo 2000-2020. Si bien el SERFOR fue creado el 2014 – y precedido por la Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre, del entonces Ministerio de Agricultura, que tenía a su cargo dicha temática a lo largo del periodo de estudio – existe una línea continua en el tiempo a cargo del Estado, el cual es en última instancia el máximo responsable del tema.

3.4. Participantes

Teniendo en cuenta que, de acuerdo con Hernández et al. (2010), en una investigación cualitativa se busca la comprensión y la interpretación de los fenómenos mediante las opiniones y las experiencias de quienes participan en ella, en el presente trabajo participó un experto en la materia, que conoce de primera mano la labor del SERFOR. Asimismo, como complemento, se recurrió como fuente de información del periodo al documento denominado “Experiencias de restauración en el Perú. Lecciones aprendidas”, elaborado por el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR).

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.5.1. Técnicas

Según manifiestan Orellana y Sánchez (2006), las técnicas constituyen un proceso por el que se obtiene o recolecta la información necesaria para la materia de estudio. Sobre el particular, en la presente investigación se empleó como técnica de recolección de datos a la entrevista a un experto en la materia, que conoce de

primera mano la labor del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR). Dicho especialista brindó información relativa al ámbito espacial y temporal de la investigación.

Para complementar la primera técnica de recolección de datos – especialmente en lo referido a la experiencia del Estado peruano en restauración del 2000 al 2018 – se recurrió al análisis documental, definido como la operación o grupo de operaciones que buscan que el contenido de un documento se manifieste de manera diferenciada al original, a fin de facilitar, en una etapa siguiente, su consulta y utilización a modo de referencia (Bardin, como se citó en Rezende, Rocha & Pereira, 2019). El documento analizado fue “Experiencias de restauración en el Perú. Lecciones aprendidas”, publicado el 2018 por el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR).

3.5.2. Instrumentos

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2010), en la investigación cualitativa los instrumentos no están estandarizados, habida cuenta de que se acude a diversas fuentes de información, como la realización de entrevistas, observación, documentación, componentes audiovisuales, etc. En ese sentido, para efecto del presente trabajo, los instrumentos de recolección de datos fueron la guía de preguntas estructurada y la guía de análisis documental o ficha de trabajo. Al respecto, Robledo (2006) define a esta última como el medio de recolección, registro y clasificación de la información relativa a un trabajo investigativo.

3.6. Procedimientos

Se contactó a un experto en política nacional forestal y manejo de bosques, quien fue entrevistado mediante una guía estructurada de preguntas, compuesta por veinte interrogantes. Las respuestas fueron recibidas por escrito. La información proporcionada se empleó para estudiar las categorías gestión ambiental y restauración de áreas degradadas y para cubrir el ámbito espacial y temporal propuesto en la investigación, con especial énfasis en el año 2020. Con el fin de complementar dicha data, se recurrió a la ubicación de una fuente documental secundaria que permita conocer de manera detallada las acciones realizadas por el Estado peruano, a través de su organismo especializado (SERFOR),

especialmente del periodo 2000-2018. En ese sentido, a partir de una fuente oficial – el portal web oficial de la citada institución – que, además, es de dominio público, se obtuvo el estudio mencionado (Experiencias de restauración en el Perú. Lecciones aprendidas), materia de análisis documental.

3.7. Rigor científico

A lo largo del proceso de naturaleza cualitativa, el investigador debe realizar un trabajo con un estándar de calidad alto que pueda cumplir con el rigor de la metodología de la investigación. De ahí que, conforme Hernández et al. (2010), aunque la investigación cualitativa tenga un carácter flexible y se encuentre influida por eventos particulares, se debe proceder de tal manera de mantener estándares mínimos, para conservar el rigor de la misma.

Resulta especialmente importante asegurar el valor científico en el marco de un enfoque cualitativo. En ese sentido, deben considerarse los siguientes criterios con el fin de garantizar dicho valor: credibilidad, transferibilidad (o aplicabilidad), dependencia (o consistencia lógica) y confirmabilidad (o la auditabilidad, los cuales coadyuvarán a proyectar una investigación de calidad en lo referido a la reconstrucción e interpretación de la información recolectada.

Precisamente respecto a los citados criterios, Hernández, Fernández y Baptista (2010) manifiestan lo siguiente:

En cuanto a la credibilidad, está relacionada a si el científico logra aprehender e interpretar debidamente lo expresado por quienes participan en la investigación. De ahí que los mencionados autores sugieran que debe considerarse como relevantes todos los datos que se recolecten; brindar un tratamiento igualitario a los entrevistados; tener presente que puede haber eventualmente influencia del investigador sobre los participantes y de estos sobre el primero; y, efectuar una búsqueda de evidencia a favor y en contra de un postulado.

Franklin y Ballau (como se citó en Hernández et al., 2010) consideran que puede obtenerse credibilidad con la corroboración estructural, procedimiento mediante el cual los componentes de las categorías se apoyan mutuamente con el fin de proyectar una conexión o vínculo, a partir de la evidencia.

En ese sentido, en el presente trabajo, respecto al participante, se realizó una evaluación sobre lo que ha pretendido comunicar y una revisión exhaustiva respecto de los datos proporcionados. En ese orden de ideas, se buscó evitar el sesgo del investigador y se presentó, eventualmente, la información que discrepaba o contradecía a las conclusiones.

En lo referido a la transferibilidad, conforme Hernández et al. (2010), es poco probable que lo concluido en una investigación de enfoque cualitativo pueda ser transferido a otro. No obstante, acotan, en algunos supuestos podría haber posibilidad de una aplicación de resultados concretos en otro escenario, pese a que dicha transferibilidad no será nunca completa, sino sólo parcial. Asimismo, la transferibilidad en realidad es realizada por el lector de la investigación y no por el científico, habida cuenta de que aquel se interroga si tales soluciones pueden ser aplicadas en su propio contexto.

En ese sentido, a fin de aportar a la transferibilidad, en el presente trabajo se dio cuenta detallada del escenario, el participante, del documento materia de análisis, de la oportunidad de la investigación, entre otros elementos.

Respecto a la dependencia, está relacionada a la intención del científico de aprehender las condiciones modificables de las observaciones que efectúan, así como del diseño del trabajo investigativo. Al respecto, los citados autores recomiendan impedir que las creencias propias puedan influir en la interpretación de la información y no adelantar conclusiones antes del análisis completo de la data. Con el fin de cumplir con la dependencia, la recolección de la información fue desarrollada con el cuidado y la diligencia del caso; además, se seleccionó al participante a partir de su conocimiento especializado sobre la labor del Estado en la materia y en particular sobre las categorías planteadas en la investigación, a quien se interrogó por lo estrictamente necesario, a fin de lograr obtener data para la solución del problema. Asimismo, se seleccionó un documento oficial que complementó la información proporcionada por el especialista.

Por último, en cuanto a la confirmabilidad, se trata de un criterio relacionado al hecho de que el investigador logre la minimización del sesgo o de su subjetividad. Por ello, Hernández, Fernández y Baptista (2010) recomiendan que los datos deben

ser rastreados a partir de su fuente y, en consecuencia, debe mantenerse una línea de coherencia para efecto del tratamiento de dicha información y de su consiguiente interpretación. De ahí que, en la presente investigación, se efectuó una revisión de la guía de preguntas con el participante y una reflexión respecto a los sesgos del investigador, tales como opiniones, creencias o eventuales prejuicios, con el fin de aportar a suministrar datos sobre la confirmabilidad.

La presente investigación cumplió con los criterios precedentes, con el fin de mantener el rigor científico del caso.

3.8. Método de análisis de la información

El método favorece la posibilidad de reducir la dificultad cuando se seleccionan los factores con mayor significación de un problema, con el objetivo de estructurarlo desde un punto de vista conceptual y explicarlo desde una perspectiva causal (Aguilera, 2013).

En el caso de los trabajos cualitativos, la literatura sugiere, primero, la transcripción de los datos (en el presente caso, teniendo como fuente a las entrevistas), de tal manera que, en un segundo paso, se codifiquen los mismos con el fin de tener una descripción más completa de la información y, a continuación, se puedan resumir, se elimine la data irrelevante, y se genere un mayor entendimiento del material analizado (Hernández et al., 2010). Se procedió de dicha manera para analizar la información provista por el entrevistado.

Asimismo, respecto al análisis documental, se utilizaron las macrorreglas sugeridas en el modelo de T. van Dijk (Peña y Pirela, 2007). Dicha teoría se basa en una perspectiva que privilegia la deducción dentro del proceso. Las macrorreglas que propone dicho autor son herramientas metodológicas útiles para encarar el análisis de documentos, en vista de que permiten la simplificación necesaria con el fin de representar de manera sintética el contenido de la documentación materia de estudio. Es decir, se omite y discrimina data con poca trascendencia, o tácita, que de alguna forma se encuentran presentes a lo largo del texto. En suma, con el modelo de T. van Dijk es posible la reducción de una serie de proposiciones a muy pocas o, inclusive, a una sola.

En ese sentido, las macrorreglas de van Dijk que se utilizaron para efecto del análisis del documento en la presente investigación fueron: omisión, la información o proposiciones con limitada importancia o poco relevante se suprime; selección, se discriminan elementos del contenido y se omiten datos implícitos; generalización, también suprime información, pero a través de sustituir un grupo de conceptos específicos considerados como irrelevantes por un concepto general, que abarque a aquellos; y, construcción o integración, se genera un concepto que abarque el íntegro del discurso, mediante el uso, inclusive de términos no citados en el documento, pero que resultan posible de deducción.

3.9. Aspectos éticos

Noreña, Alcaraz-Moreno, Rojas y Rebolledo-Malpica (2012) manifiestan que los investigadores tienen que tomar en cuenta determinados criterios de naturaleza ética cuando conducen el estudio y al momento de recoger los datos en el contexto de una investigación cualitativa. Resaltan que tales criterios éticos tienen relación con la reflexión que quien investiga mantiene respecto a los alcances, las consecuencias, los efectos y las relaciones establecidas con las personas involucradas en la investigación. Sobre el particular, los mencionados autores indican que los requisitos, específicamente en relación con las entrevistas, tienen relación con la aplicación del consentimiento informado y con el mantenimiento de la confidencialidad respecto a las manifestaciones de los participantes en el estudio.

Respecto al consentimiento informado, Noreña, Alcaraz-Moreno, Rojas y Rebolledo-Malpica (2012) manifiestan que las personas que participan en el proceso se encuentran de acuerdo con proporcionar información y, para dicho efecto, tienen conocimiento sobre sus derechos y sus compromisos. En cuanto a la confidencialidad, el investigador se cerciora de proteger la identidad de los participantes, en tanto facilitadores de la información necesaria para el trabajo de investigación.

En este trabajo de investigación se siguieron escrupulosamente los mencionados aspectos.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

Teniendo en cuenta que el objetivo general de la investigación era conocer de qué manera la gestión ambiental del Estado logró la restauración de los boques deforestados en Ucayali durante el periodo 2000-2020 y que los objetivos específicos consistían en estudiar las características de la gestión ambiental del Estado peruano orientadas a la restauración de áreas degradadas en Ucayali en ese lapso; determinar el impacto de la restauración de las áreas degradadas en la diversidad biológica de la zona; y, conocer cómo proceden otros países amazónicos para restaurar, se emplearon las técnicas de la entrevista y la del análisis documental y los instrumentos de recolección de datos utilizados fueron la guía estructurada de preguntas y la ficha de análisis, respectivamente.

Como la investigación cubría el ámbito temporal de los años 2000 a 2020, y un ámbito espacial delimitado (la jurisdicción de la Región Ucayali) la finalidad era que la entrevista a un experto permitiera obtener información reciente sobre la gestión ambiental del Estado peruano y la restauración de áreas degradadas, de manera específica, respecto al año 2020. En cambio, el propósito de usar el análisis documental fue recabar datos detallados del periodo 2000-2018 sobre las citadas categorías, a partir de un estudio de dominio público, elaborado por el SERFOR.

En cuanto a la entrevista, ésta se realizó a un especialista forestal, que ha desempeñado funciones anteriormente como Director Forestal y de Fauna Silvestre en el hoy extinto Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA); Intendente de Áreas Naturales Protegidas, en la misma institución; Coordinador Regional del Programa Biodiversidad, ejecutado entre la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID); y, Coordinador Regional del Proyecto Monitoreo de la Deforestación, a cargo de la OTCA, de la Organización Internacional de Maderas Tropicales (OIMT), la cooperación alemana (GIZ) y el Banco Nacional de Desarrollo Económico (BNDES) de Brasil.

Se trata de un funcionario experto que conoce de primera mano la labor del Estado peruano en general y, en particular, la tarea del SERFOR en gestión

ambiental y restauración de áreas degradadas en el país, producto de su experiencia de más de veinte años en el tratamiento de dichos asuntos.

Las interrogantes planteadas al entrevistado fueron agrupadas en un primer grupo de ocho, relativas a la categoría gestión ambiental; un segundo grupo de nueve, relacionadas a la categoría de restauración de áreas degradadas; y, un tercer grupo de tres preguntas, concernientes a ambas categorías, juntas.

En lo que refiere a las respuestas dadas a las preguntas sobre la categoría gestión ambiental del Estado peruano, el experto manifestó que el Estado cuenta con un marco de políticas y regulaciones en dicho aspecto con miras a la conservación y mantenimiento de los ecosistemas amazónicos peruanos. En cuanto al SERFOR específicamente, éste contempla programas, planes o estrategias a nivel nacional que en términos de regulaciones – además de aquellas de carácter productivo de los recursos forestales (como la producción de madera y leña) – se encuentran encaminados también a aspectos relacionados con las funciones protectoras (mantenimiento de la integridad ecológica y de la biodiversidad).

El experto indicó que, por la complejidad de la materia, es importante comprometer para trabajar, de manera conjunta, a las autoridades forestales, técnicos nacionales, empresas, entidades académicas e institutos de investigación, así como a poblaciones locales y pueblos originarios con actividades en el bosque. En su opinión, sólo con compromiso de todos ellos será posible superar barreras gubernamentales que se han presentado en la Amazonía, tales como el débil proceso de planificación y gestión del paisaje; políticas conflictivas e incentivos desalineados al ecosistema; débil capacidad institucional para toma de decisiones sobre el paisaje; y, limitada participación e inclusión de usuarios de la tierra en toma de decisiones.

Consultado si consideraba que durante 2020 el Estado peruano había alcanzado los objetivos esperados de la política nacional forestal en lo referido a evitar la reducción y degradación de bosques amazónicos y sus recursos, el especialista manifestó que en tanto continúe la deforestación resultaba muy aventurado concluir que durante el 2020 se hubiera evitado la reducción de la

deforestación. Acotó que, incluso, a deforestación en 2020 alcanzó un récord nacional de 190,000 hectáreas, cuando en años anteriores el promedio fue de 140,000 y 150,000 hectáreas.

Al respecto, resaltó que un factor que definitivamente influyó contra los esfuerzos de reducción de la deforestación fue la situación sanitaria internacional. En síntesis, sumada a la conocida debilidad institucional del Estado peruano respecto a la Gobernanza de los recursos forestales, en este caso a manos del Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre (OSINFOR), la pandemia acentuó la ausencia del Estado en el bosque amazónico durante 2020.

En ese orden de ideas, consultado por la estrategia en materia de gestión ambiental dirigida exclusivamente a los bosques de la Amazonía, el entrevistado manifestó que las políticas de apoyo a la gestión forestal sostenible están contenidas principalmente en la Ley Forestal y de Fauna Silvestre, Ley N° 29763 (del 2011) y en la Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (publicada el 2013); así como en el Reglamento la Ley Forestal y de Fauna Silvestre (D.S. N° 018-2015-MINAGRI).

En cuanto a las acciones que ejecutan otros países amazónicos en la gestión de sus bosques, el experto señaló que la Organización del tratado de Cooperación Amazónica (OTCA), instancia multilateral que agrupa a los ocho países amazónicos, instaló entre el 2012 y 2013 en cada uno de ellos una Sala de Observación responsable de monitorear la deforestación en la Amazonía y de iniciar actividades de investigación en temas relacionados con la cobertura forestal.

Respecto a la categoría restauración de áreas degradadas, el experto indicó que, las medidas de recuperación de áreas degradadas que prioriza el Estado están contenidas en la Ley Forestal de Fauna Silvestre (Ley N° 29763) y sus cuatro reglamentos, que consideran como finalidad de la recuperación, en el contexto de las plantaciones forestales, restaurar el ecosistema natural, empleando especies nativas del lugar.

Resultó especialmente relevante la argumentación del entrevistado en el sentido que la experiencia demuestra que se alcanzan los fines de la restauración

si está ligada a políticas referidas a manejo ambiental, protección de áreas naturales o manejo de recursos hídricos. Todo ello, indicó, con el fin de articular tales políticas y evitar la superposición de acciones, maximizando la eficiencia.

Sobre la pregunta referida a cuáles consideraba como las principales medidas que toma el Estado peruano para efecto de recuperar ecosistemas degradados en la Amazonía en general y en los bosques húmedos de Ucayali en particular, el especialista comentó que se procede, en el marco de los Reglamentos de la citada Ley No 29763, a la recuperación de una especie o ecosistema mediante el uso de especies endémicas y en particular en las cabeceras de cuenca.

Respecto a las entidades que trabajan con el SERFOR en materia de restauración de áreas degradadas, la respuesta recibida fue que, en principio, dependerá de si la restauración tiene como finalidad la reforestación (recuperar la cobertura forestal) o la agroforestería (establecimiento de un sistema agroforestal o plantación de especies forestales maderables). No obstante, comentó que, en general, deben estar involucrados los Gobiernos Regionales; otras entidades estatales como la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP) para el caso de tenencia de tierras (título de propiedad); empresas privadas; ONGs, para efecto de capacitación; comunidades locales, para el caso de las plantaciones forestales (especies nativas); pueblos originarios con conocimientos tradicionales; y, entidades de investigación como el Instituto de Investigación de la Amazonía Peruana (IIAP), que apoya en conocimiento de especies nativas o exóticas; o universidades con facultades de ciencias forestales o amazónicas.

En cuanto al impacto que la restauración genera en la zona circundante en la Amazonía peruana, y en particular en zonas degradadas de los bosques húmedos de la Región Ucayali, las áreas pueden ser destinadas a fines de reforestación (recuperación de la cobertura forestal o vegetal), o agroforestería (sistema agroforestal) pero también pueden tener un alcance más amplio a partir del reconocimiento de la importancia de las funciones ambientales de los bosques de forma integral, de acuerdo con su potencial, más allá de la mera utilidad económica: contribuir a la estabilidad climática; dispersar semillas; mitigar inundaciones; el ciclo de movimiento de nutrientes; proteger ríos; mantener la

biodiversidad; generar y preservar suelos y renovar su fertilidad; y, purificar el aire y el agua.

Sobre cómo prioriza el Estado peruano sus acciones en materia de restauración, el entrevistado explicó que existen diferentes factores de orden político-legal, técnico y económico, y social. En ese sentido, detalló, el político-legal identifica quién es el responsable de las actividades de restauración, si el Gobierno Nacional, el Regional o el Local; en lo técnico, independientemente de quién tiene la responsabilidad, se requiere contar con personal capacitado y sistemas de monitoreo, así como contar con los recursos económicos para ello. Finalmente, en lo social, se requiere contar con la participación de todos los actores involucrados.

En lo que concierne a la experiencia de otros países amazónicos para efecto de la restauración de áreas degradadas de la Amazonía peruana, el experto indicó que la FAO ha estado trabajando con distintas naciones con territorio amazónico durante décadas en una serie de técnicas que contribuyen a la gestión sostenible de los bosques y más recientemente en la restauración de tierras degradadas. Para ello, viene implementado la restauración de paisajes y bosques (Forest Landscape Restoring, FLR).

En ese sentido, el entrevistado señaló que la experiencia de este enfoque de la FAO en otros países amazónicos ofrece un aprendizaje mutuo entre ellos, promoviendo el intercambio de información entre países con condiciones, necesidades y circunstancias similares, y permite eficiencias en el desarrollo de capacidades y otros tipos de apoyo.

Para efecto de la entrevista, tal como se señaló anteriormente, se plantearon tres interrogantes que vinculan a ambas categorías. Al respecto, y específicamente sobre las principales características de la gestión ambiental del Estado peruano orientadas a la restauración de áreas degradadas en Ucayali en 2020, detalló que, en la línea de lo respondido en las preguntas 6 y 7, se encuentran los aspectos políticos, legales y procedimentales. En lo que respecta a políticas estas se encuentran en la Ley Forestal y de Fauna Silvestre, Ley N° 29763 (2011), mientras que en el conglomerado de disposiciones legales destacan los Reglamentos de la Ley 29763 (D.S. N° 018-2015, 019-2015, 020-2015 y 021-2015). En cuestión de

procedimientos se encuentran los lineamientos del SERFOR para la Restauración de Ecosistemas Forestales y Ecosistemas de Vegetación Silvestre (RDE N° 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE) que orientan los procesos necesarios para planificar, implementar y monitorear la restauración a nivel nacional, como en Ucayali en particular.

Se le consultó si la gestión ambiental del SERFOR en Ucayali durante 2020 habría logrado las metas de restauración proyectadas y cuáles factores influenciaron a favor o en contra. Sobre el particular, el especialista indicó que, en un nivel macro, el primer parámetro para monitorear el estado y condición de los bosques en general, así como el de Ucayali en particular, es el área total del bosque que es donde se determinan las metas a cumplir, que responden principalmente a los compromisos internacionales asumidos por el estado peruano como son la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (NNUU 2015); el Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB 1992), en especial sus Programas de Biodiversidad Forestal y Áreas Protegidas; así como otros acuerdos medioambientales como el Instrumento de Bosques (1992), hoy en el Foro de las Naciones para los Bosques (UNFF); y, últimamente el Acuerdo de Paris (2015).

Por otra parte, precisamente para complementar el estudio de la gestión ambiental del Estado peruano en materia de restauración de áreas degradadas en el espacio y tiempo indicados, como segunda técnica de recolección de datos se utilizó el análisis documental y el instrumento empleado fue la ficha de análisis documental.

El documento analizado se intitula “Experiencias de restauración en el Perú. Lecciones aprendidas”, editado por el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR), órgano adscrito al Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI). En su elaboración participaron especialistas de entidades extranjeras como Bioversity International, Centro Internacional de Investigación Agroforestal (ICRAF), World Resources Institute (WRI) y del propio SERFOR.

El estudio consta de 132 páginas y está dividido en las siguientes partes: introducción, enfoque conceptual, metodología, resultados y discusiones, síntesis, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos. Se eligió dicho documento

debido a que es uno de los más comprehensivos en recolección de experiencias en materia de restauración a nivel nacional. En su resumen ejecutivo, consta que, en total, se identificaron 181 experiencias, de las cuales se reportaron finalmente 94, en un periodo de cincuenta años, con énfasis en aquellas desarrolladas desde el 2000 hasta poco antes de la publicación del escrito, en 2018 (SERFOR, 2018).

En el caso del citado estudio, el análisis fue desarrollado, como se indicó, a nivel nacional y por ecorregiones, a partir del mapa ecorregional propuesto por la WWF (World Wide Fund for Nature, ONG internacional de naturaleza ambiental). En ese sentido, se agruparon siete ecorregiones en base de las especies y de las estrategias de restauración utilizadas, junto con el criterio de proximidad geográfica.

De acuerdo con el texto del documento analizado, fueron incluidos todas las regiones del Perú, salvo Puno y Callao. Al respecto, los departamentos con mayor número de experiencias recogidas fueron Piura con trece, Ayacucho y Cusco con diez, Apurímac con siete y Ucayali con seis. En el caso de la región Ucayali, la referencia que se encuentra en la publicación del SERFOR es a los bosques húmedos de dicha circunscripción.

La metodología empleada en el documento estuvo compuesta por seis etapas: preparación del formulario de recopilación, análisis general, recolección de experiencias, análisis por ecorregiones, visitas de campo y recomendaciones.

Específicamente sobre la recolección de experiencias, ésta se efectuó desde un balotario compuesto por cuarenta preguntas que incluían menciones al área materia de estudio, cuestiones técnicas, resultados y las lecciones aprendidas. La información fue recogida mediante una encuesta online, por entrevistas telefónicas y en un formulario Excel.

De acuerdo con el texto del escrito, el objetivo fue mostrar un examen de las lecciones aprendidas tras las experiencias en materia de restauración en el Perú y proporcionar recomendaciones a los actores involucrados para efecto de evaluar, diseñar y ejecutar próximos proyectos de restauración en el país.

Para efecto de la categoría gestión ambiental, el documento resalta la Iniciativa 20x20, por la cual países de América Latina y el Caribe se comprometieron, en 2014, a restaurar veinte millones de hectáreas de áreas

degradadas para el año 2020. Para 2018, eran ya 17 países de la región comprometidos para restaurar más de cincuenta millones de hectáreas en total. En el caso del Perú, el compromiso fue respecto a 3.2 millones de hectáreas desde un inicio del proceso. En ese sentido, se creó a fines de 2015 un Comité Núcleo, encabezado por el SERFOR y en 2016 una Mesa Multisectorial – en la que participaron diferentes órganos estatales y privados, universidades, ONGs, sociedad civil, entre otros actores, que aprobaron una hoja de ruta para la formulación del Programa Nacional de Restauración que, a la fecha, no se ha podido culminar.

En cuanto a la categoría restauración de áreas degradadas, tras la revisión y análisis del documento, se tomó conocimiento de que en las experiencias de restauración en general y en Ucayali en particular, se identificaron diversos niveles de degradación, técnicas, especies usadas y distintos grados de participación de los Gobiernos Regionales y Locales y las comunidades nativas.

El estudio da cuenta de que existe una importante participación del Estado y de ONGs principalmente en materia de restauración en Ucayali, pero al mismo tiempo se requiere mayor involucramiento de los actores locales a lo largo del proceso, de manera particular porque ello es vital para lograr la sostenibilidad de los proyectos a largo plazo.

En cuanto a los resultados de la publicación del SERFOR, éste informa que, si bien se pudo contar, en determinados momentos, con la participación de los pobladores locales en la implementación y monitoreo de acciones de restauración en Ucayali, quedó clara la importancia de mejorar su presencia durante la fase de planificación de las mismas.

Por otra parte, también hay un recuento de los objetivos que se persiguieron durante las acciones de restauración, los cuales consistieron en recuperar la cobertura vegetal, promover la conciencia ambiental, recuperar la diversidad biológica y, en una segunda línea de prioridad, entre otros, reducir la erosión del suelo, generar empleo a nivel local y aumentar la disponibilidad y calidad del agua. Asimismo, el estudio remarca una serie de problemas detectados en el marco de la ejecución de la experiencia de restauración como: la dificultad de cara a la disposición ordenada y secuencial de las plantaciones, en razón a la posesión por

terceros en un área del suelo; la limitada oferta de recursos humanos; poca disposición de plántones y material de siembra con trazabilidad (árboles semilleros identificados); limitada disposición de máquinas para preparar el terreno y los considerables costos que asumir para controlar de especies de maleza invasoras.

En ese marco, el documento reporta los principales resultados alcanzados en los casos reportados en la ecorregión de los bosques húmedos que incluye a los de la Región Ucayali, ubicados al noroeste de su circunscripción.

Por ejemplo, en el ámbito ecológico, se constató que tras las experiencias se recuperaron flora y fauna silvestres, particularmente se apreció en el retorno de aves endémicas. En este punto, no obstante, el estudio subraya que en la Amazonía se está generando una situación de mayor fragmentación e incremento en el aislamiento de áreas reducidas de bosques remanentes, en virtud a la deforestación, y que, en tal sentido, resulta imprescindible la ejecución de proyectos de restauración que favorezcan mantener y mejorar la conectividad, de cara a la conservación de los ecosistemas en un área que ya sufre perturbación. También fue resaltada la necesidad de investigar más a las especies nativas que tengan potencial para restauración de áreas degradadas y la necesidad de priorizar planes de monitoreo en un mediano y largo plazos.

En cuanto a los resultados en mejora de calidad del suelo, fueron reportadas experiencias que generaron recuperación de las propiedades físicas de la tierra y el aumento de su naturaleza fértil. También se generaron microclimas, gracias a la instalación de la cobertura boscosa. Y en cuanto a disposición del agua, existen experiencias del aumento del flujo hídrico, como en el caso de la restauración de 100 hectáreas de Campo Verde, Ucayali.

En el ámbito social, en algunos casos se citaron la concientización y el interés de las comunidades para continuar formando parte de acciones de restauración, por los beneficios que se habían generado (como turismo, frutas, madera, etc.). No obstante, según el documento del SERFOR, los propios integrantes de las comunidades reconocieron no contar todavía con la capacitación necesaria para un involucramiento más activo en la restauración, por lo que resultaba necesario apoyo técnico, con el fin de lograr un mayor porcentaje de participación.

En el campo económico, en vista de que algunas de las especies elegidas para restaurar un área específica eran maderables, en determinadas experiencias se consideró la venta de madera a mediano plazo, para instalar las plantaciones. En otros casos, hubo venta de productos no maderables, como frutas. Asimismo, se destacó la importante disposición de recursos por parte de empresas privadas, a ser tomada en consideración para la ejecución de próximas iniciativas de restauración en los bosques húmedos de Ucayali.

En el aspecto de la gobernanza, las experiencias remarcaron positivamente el hecho de haber articulaciones entre órganos del Estado y el sector privado en la Amazonía y haberse desarrollado iniciativas en un marco de gestión ambiental. Sin embargo, en otros casos, se constató demora en las acciones de restauración por, por ejemplo, alteraciones en la directiva de la comunidad; complicaciones en las coordinaciones con los actores involucrados o falta de participación de pequeños silvicultores.

En cuanto a la dimensión jurídica, únicamente en determinadas experiencias se contaba con títulos de propiedad. Se constató, así mismo, la existencia de sobreposición de derechos originales con otros adquiridos de manera legal – como la entrega de títulos a partir de proyectos de colonización – o ilegal, a través de la invasión de tierras. El documento analizado da cuenta de que los problemas para la definición de la propiedad de la tierra generan conflictos de carácter social que se asocian al empleo del suelo, asunto que, en opinión de los autores del estudio, deberían ser abordados con el fin de proporcionar garantías a quienes busquen invertir en la Amazonía y así como para brindar facilidades en el marco de un proceso de restauración.

En suma, los resultados encontrados han sido los siguientes:

Para el objetivo general, el Estado peruano ha venido desarrollando algunas acciones, aún muy limitadas, en materia de restauración de áreas degradadas en la Amazonía, y en Ucayali en particular, durante el periodo estudiado, en asociación con el sector privado, ONGs, universidades, población local y pueblos originarios. generó una normativa especializada en la materia.

En cuanto al primer objetivo específico, la gestión ambiental aplicada por el Estado peruano se caracteriza por contener una serie de políticas, legislación y regulaciones específicas en materia de conservación de la biodiversidad,

generadas tanto a nivel nacional como a nivel internacional, y se ha fijado metas para restaurar miles de hectáreas en el país.

En lo referido al segundo objetivo específico, la evidencia da cuenta de impactos positivos de las acciones de restauración en las áreas degradadas a partir de una articulación de los actores involucrados en la misma. Los impactos no son sólo a nivel medioambiental (recuperación de la diversidad biológica y del ecosistema), sino también en otros aspectos.

Respecto al tercer objetivo específico, los resultados permiten constatar que otros países amazónicos siguen métodos y técnicas de restauración propuestos por órganos especializados a nivel regional – como en el caso de la OTCA – o en un ámbito multilateral (FAO) y comparten experiencias.

4.2. Discusión

En relación al objetivo general, cabe afirmar que el Estado está premunido de un marco de políticas y regulaciones para la gestión ambiental. En el caso concreto del SERFOR, su actuación contempla programas, planes o estrategias a nivel nacional que se encuentran encaminadas a una función protectora, esto es, el mantenimiento de la integridad ecológica y de la biodiversidad de la Amazonía. No obstante, hay factores que, a lo largo del periodo 2000-2020 han afectado los todavía reducidos esfuerzos de restauración en áreas degradadas de Ucayali, siendo el principal la deforestación que, sólo en 2020, logró un récord al aumentar en casi 25% respecto a años previos. Una de las metas unilateralmente planteadas por el Perú el 2016 en el marco de la Iniciativa 20x20 de restaurar 3.2 millones de hectáreas, no fue alcanzado. Un factor agravante, que suma a la deforestación, agricultura migratoria, entre otros, fue la pandemia, que limitó aún más la presencia del Estado en la fiscalización y protección de los bosques amazónicos en Ucayali. Incluso, los resultados de estudios especializados dan cuenta de limitadas experiencias de restauración en la región indicada (6 debidamente documentadas, en un periodo de casi veinte años). Al respecto, la gestión ambiental es considerada como la suma de las estrategias, acciones o políticas que se pueden realizar para proteger el medio ambiente (Arévalo y Ortega, 2017) y en el Perú es conducida desde una aproximación ecosistémica, que busca un aprovechamiento racional del bosque y de manera simultánea reduce las presiones humanas ejercidas por la actividad humana (Tseliou y Tselepides, 2020). Al mismo tiempo, dicha gestión

ambiental promueve acciones de restauración, por la cual se promueve la reparación de áreas de la naturaleza cuyos ecosistemas han sido degradados o destruidos (Young, Veblen & Porensky, 2019). En ese sentido, pese a las limitaciones presupuestales o de recursos humanos, resulta importante continuar con el proceso de la delimitación y priorización de zonas para la restauración, con el fin de mejorar los servicios ecosistémicos y la conectividad del paisaje en Ucayali y en la Amazonía en general (Medina, 2019). De acuerdo con la evidencia, el Estado peruano ha logrado restaurar áreas deforestadas de Ucayali, durante el periodo 2000-2021, aún de manera incipiente.

Sobre el primer objetivo específico, la gestión ambiental del Estado peruano que se orienta a la restauración de áreas degradadas, ha ido evolucionando. Hoy, se caracteriza por contar con un conjunto especializado de políticas, normativa y regulaciones de apoyo en el ámbito forestal-sostenible. En ese sentido, la Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (publicada el 2013); la Ley Forestal y de Fauna Silvestre, Ley N° 29763 (de 2011); y, su Reglamento (de 2015) son ejemplos de aquellas. También lo son los Lineamientos para la Restauración de Ecosistemas Forestales y otros Ecosistemas de Vegetación Silvestre (de 2018), elaborados por el SERFOR en tanto Autoridad Nacional Forestal y de Fauna Silvestre y, por tanto, encargada de liderar el proceso de planificación de restauración en el país. El enfoque especializado que el Perú confiere a la presente materia se enmarca en la posición a nivel multilateral de adoptar estrategias específicas con el fin de manejar de manera sostenible los recursos, al tiempo de promover su preservación, punto central del Convenio de la Diversidad Biológica (Birben, 2019), uno de cuyos miembros es precisamente el Perú. Esta necesidad de que la gestión ambiental en general, orientada a la restauración de áreas degradadas, esté debidamente sustentada en normas específicas no sólo se demuestra a nivel macro – a nivel nacional o multilateral, en foros internacionales – sino también a nivel micro, tal como lo indican Zegarra (2017) y Pinedo, Torres y Salazar (2018), cuyos resultados en sus trabajos de investigación correspondientes señalan que Gobiernos Regionales, como el de Ucayali, y Gobiernos Locales en la Amazonía, ejercen sus competencias en coordinación y concertación en política y gestión ambiental en sus respectivas circunscripciones - en base al principio de prevención y al principio de responsabilidad en el marco de la gestión ambiental – mediante el establecimiento

de sus Comisiones Ambientales Regionales (CAR) o Comisiones Ambientales Municipales (CAM). Al respecto, resulta necesario, pues, en los tres niveles de Gobierno (Nacional, Regional y Local) el establecimiento y cumplimiento de normativa especializada que permita ejercer una adecuada gestión ambiental en sus respectivas jurisdicciones, en este caso, orientadas hacia la restauración.

En cuanto al segundo objetivo específico, se presentan impactos concretos en el proceso de la restauración de zonas degradadas de Ucayali, que benefician a la diversidad biológica de la zona (tales como la recuperación de la cobertura forestal/vegetal o agroforestaría). También hay efectos positivos de desde el punto de vista social y económico. En efecto, la restauración genera un trabajo conjunto entre las autoridades forestales, técnicos, empresas, entidades académicas e institutos de investigación, población local y pueblos originarios. Ello a su vez promueve mejores procesos de planificación y gestión del paisaje; evita políticas conflictivas e incentivos desalineados al ecosistema; fomenta la capacidad institucional para toma de decisiones sobre el paisaje y motiva la participación e inclusión de usuarios de la tierra en toma de decisiones. En ese sentido, los efectos beneficiosos de los procesos de restauración coadyuvan al combate a los factores que, precisamente, generan la degradación de la tierra, como la expansión de la ganadería migratoria, cultivos ilegales, las actividades industriales, etc. (Bedoya, Aramburú y Burneo, 2017). Resulta interesante los resultados de diversos trabajos, tanto nacionales e internacionales que resaltan dichos efectos beneficiosos que la restauración genera un enfoque orientado a la articulación entre la sociedad y a la naturaleza (Hernández, 2016). La evidencia generada a partir de la entrevista y del análisis documental, la teoría y los trabajos nacionales e internacionales, todos, dan cuenta de los beneficios de los procesos de restauración en diferentes ámbitos.

Respecto al tercer objetivo específico, los demás países amazónicos, al igual que el Perú también sufren los embates de la deforestación y sus consecuencias, pese a los esfuerzos para combatirla. En esa línea, con el fin de recuperar áreas que han sufrido degradación también han desplegado medidas tendientes a restaurarlas. En el ámbito regional, la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA) que agrupa a los ocho países amazónicos, instaló entre el 2012 y 2013 en cada uno de ellos una Sala de Observación responsable del monitoreo de la deforestación en la Amazonía e iniciar actividades de investigación en temas

relacionados con la cobertura forestal, muy útiles para efecto de restauración. Asimismo, en el ámbito multilateral, la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) ha venido trabajando a lo largo del periodo estudiado, con distintos países amazónicos en una serie de técnicas para contribuir a la gestión sostenible de los bosques y, últimamente, en la restauración de paisajes y bosques (Forest Landscape Restoring, FLR). Estos dos enfoques – el regional y el multilateral – generan un amplio potencial para el aprendizaje mutuo a través del intercambio de información entre países con condiciones, necesidades y circunstancias similares, y permite la generación de eficiencia en el desarrollo de capacidades. Al respecto, los países amazónicos han seguido una teoría que ha ganado mucha aceptación a nivel internacional; se trata de la que planteó la Sociedad Internacional para la Restauración Ecológica (SER) en 2004, la cual recomienda los Principios y Estándares Internacionales para la Práctica de la Restauración Ecológica, que favorecen la mejora de procesos y técnicas de restauración, a partir del conocimiento generado por las comunidades científicas y de conservación en todo el mundo (Gann et al., 2019). Los trabajos internacionales dan cuenta de que, por ejemplo, sólo en Brasil, existen doce métodos para promover la recuperación de áreas degradadas y se usan según las condiciones del área por restaurar (Rodrigues, Giuliatti y Pereira, 2020) y que Ecuador, por mencionar otro caso, los métodos de restauración han generado una amplia experiencia en la aplicación, adaptación y empleo de técnicas y métodos de restauración, pero, se hace la salvedad, de que el proceso requiere de un monitoreo continuado, para evitar la presencia de elementos exógenos que alteren el área en proceso de recuperación (Mena, 2018). Se aprecia que los países amazónicos, entre ellos el Perú, adhieren a los métodos y las técnicas de restauración propuestas a nivel regional o multilateral y las aplican en sus territorios amazónicos, adaptándolos a la realidad del área por restaurar.

V. CONCLUSIONES

La gestión ambiental del Estado peruano logró la restauración de áreas degradadas en Ucayali durante el periodo 2000-2020 de una manera aún incipiente. Si bien se registran esfuerzos a nivel de elaboración de políticas y legislación por parte del órgano especializado del Estado durante el periodo estudiado, y si bien se verifican algunas experiencias en materia de restauración en el país, todavía son muy pocas las concretadas en el área geográfica indicada. Una gran limitante es la falta de presupuesto.

La gestión ambiental del Estado peruano orientada a la restauración de áreas degradadas en Ucayali en el lapso señalado se caracteriza por contar con políticas, legislación y procedimientos específicos para dicha materia. La política ambiental se refleja en la Ley Forestal y de Fauna Silvestre; la normativa especializada está conformada por los cuatro Reglamentos de la citada Ley; y, en cuanto a lo procedimental, el Estado cuenta con los lineamientos para la Restauración de Ecosistemas Forestales y Ecosistemas de Vegetación Silvestre, que determina los procesos necesarios para planificar, implementar y monitorear la restauración a nivel nacional, como en Ucayali en particular.

El impacto de la restauración de las áreas degradadas en Ucayali durante el periodo indicado ha sido positivo para la diversidad biológica de las áreas recuperadas. No obstante, el impacto ha ido más allá de favorecer al aspecto medioambiental, y ha tenido efectos beneficiosos también en el área económica y social en la región.

Otros países amazónicos proceden de manera similar a la del Perú para restaurar, en vista de que forman parte de las mismas iniciativas encaminadas a dicha tarea, a nivel regional (en el marco de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica, OTCA) o a nivel global (en el contexto del Programa de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)).

VI. RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta que enormes áreas de la Amazonía peruana son degradadas cada año, y que aún es muy reducido el número de experiencias de restauración en Ucayali, el Estado peruano debería difundir de manera más proactiva la importancia de restaurar entre los actores involucrados (población circundante, empresas, universidades, pueblos originarios, etc.), fomentar el compromiso de dichos actores para incrementar las acciones de restauración e invertir mayores recursos financieros en medidas de esta naturaleza.

Resulta necesario que, a pesar de los avances registrados en política y legislación para impulsar la restauración de áreas degradadas en el país, más allá de lineamientos generales que indican cómo ejecutar dicha acción, el órgano especializado del Estado peruano promueva y articule metas concretas en lo que a restaurar refiere y en áreas geográficas determinadas, particularmente en Ucayali. En ese sentido, el Estado debería culminar con el proyectado, y aún no concluido, Plan Nacional de Restauración de Ecosistemas y Tierras Degradadas al 2030 (ProRest) cuyo objetivo planteado al momento de su lanzamiento, el 2019, fue lograr la restauración de dos millones de hectáreas degradadas.

En vista de que las técnicas de la restauración y sus resultados son más conocidos a un nivel técnico o especializado, debería haber una mayor difusión de sus impactos positivos en la población en general y especialmente en aquella próxima a áreas de selva que han sufrido degradación, como en diversas zonas de la Amazonía ucayalina. Sólo conociendo las bondades de la acción de restaurar es posible fomentarla y comprometer y generar intereses de diversos actores.

El Estado peruano debería reforzar su compromiso y su apoyo institucional a aquellos órganos regionales o multilaterales que promueven la restauración como técnica de recuperación de áreas degradadas, en vista de que pueden proveer recursos y *know how*, especialmente teniendo en cuenta la dimensión de la devastación de los bosques amazónicos. En ese sentido, resulta también importante promover el intercambio de expertos con otros países amazónicos, a fin de conocer las experiencias que hubieran desarrollado en sus respectivas naciones.

REFERENCIAS

- Aguilera, R. (2013). Identidad y diferenciación entre Método y Metodología. *Estudios políticos (México)*, (28), 81-103. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-16162013000100005&lng=es&tlng=es.
- Arévalo, M. y Ortega, A. (2017). *Gestión ambiental (1ª ed.)* 320 pp. Ed. Síntesis.
- Armenteras, D., González, T., Vergara, L., Luque, F., Rodríguez, N. y Bonilla, M. (2016). Revisión del concepto de ecosistema como “unidad de la naturaleza” 80 años después de su formulación. *Ecosistemas*, 25(1),83-89. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54045357011>
- Bedoya, E., Aramburú, C. y Burneo, Z. (2017). Una agricultura insostenible y la crisis del barbecho: El caso de los agricultores del valle de los ríos Apurímac y Ene-VRAE. *Anthropologica del Departamento de Ciencias Sociales*, XXXV(38), 211-240. <http://dx.doi.org/10.18800/anthropologica.201701.008>
- Bennett, N., Whitty, T.S., Finkbeiner, E., Pittman, J., Bassett, H., Gelcich S. & Allison, E. (2018). Environmental Stewardship: A Conceptual Review and Analytical Framework. *Environmental Management* 61, 597–614. <https://doi.org/10.1007/s00267-017-0993-2>
- Birben, Ü. (2019). The effectiveness of protected areas in biodiversity conservation: the case of turkey. *Cerne*, 25(4), 424-438. Epub March 30, 2020. <https://doi.org/10.1590/01047760201925042644>
- Burger J. (2008). Environmental management: integrating ecological evaluation, remediation, restoration, natural resource damage assessment and long-term stewardship on contaminated lands. *The Science of the total environment*, 400(1-3), 6–19. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2008.06.041>
- Calderón-Urquizo, A. (2017). Análisis espacial para la identificación de áreas prioritarias para la restauración del paisaje forestal en la Amazonía de Huánuco (tesis de grado). Recuperada de <http://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/UNALM/3184/calderon-urquizo-carbonel-andrea-victoria.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Carvajal, A., & Pabón, J. (2016). Land surface transformation due to human activities and its relation to climate change. *Sociedade & Natureza*, 28(2),185-198. <https://www.scielo.br/pdf/sn/v28n2/1982-4513-sn-28-02-00185.pdf>
- Cerrón, J., del Castillo, J., Thomas, E., Mathez, S., Chuairé, M., Mamani, A. y González, F. (2018). Experiencias de restauración en el Perú. Lecciones aprendidas. https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:y19hOXVG9IUJ:scholar.google.com/+restauracion+amazonia+peru+2020s&hl=pt-BR&as_sdt=0,5&as_vis=1
- Da Gama Rego, A., Lima, L., Cavalcante, C., & Baganha, A. (2013). Evaluation of sustainability in the use of water within the Amazon deforestation area: a case study in Rondon do Pará, Pará State, Brazil. *Acta Scientiarum. Technology*,35(2),237-245. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3032/303229362007>
- De Sousa, L., Richter, B. & Raath, S. (2017). Sustainable Environmental Management Indicators in South African Primary Schools. *Sustainability (Switzerland)*. DOI 9. 10.3390/su9050854.
- Farías, M., Beltrão, N., Santos, C., & Cordeiro, Y. (2018). Impact of rural settlements on the deforestation of the Amazon. *Mercator - Revista de Geografia da UFC*, 17 (5), 1-17. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273655009001>
- Fernández, W. (2018). Influencia de la Gestión Ambiental en la deforestación en el distrito de Imaza, Bagua, Amazonas, 2016 (tesis de maestría). Recuperada dehttps://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/29666/Fernandez_MW.pdf?sequence=1
- Gann, G.; McDonald, T.; Walder, B.; Aronson, J; Nelson, C.; Jonson, J.; Hallett, J.; Eisenberg, C.; Guariguata, M.; Liu, J.; Hua, F.; Echeverria, C.; Gonzales, E.; Shaw, N.; Decler, K.; Dixon, K. (2019). International principles and standards for the practice of ecological restoration. Second edition. *Restoration Ecology* S1-S46. <https://doi.org/10.1111/rec.13035>
- García, D. (2016). Formulación de actividades de restauración ecológica para el proyecto de mejoramiento, rehabilitación y reconstrucción de la vía Palomas

– Mambita, departamento de Cundinamarca (tesis de posgrado). Recuperada de <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/10411/Formulaci%C3%B3n%20de%20actividades%20de%20restauraci%C3%B3n%20ecol%C3%B3gica.%20Documento.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

García, G. y González, M. (2019). Ecosistema de referencia, selección de especies clave y diseño de núcleos para restauración activa de áreas degradadas de RFP Vanguardia, Villavicencio (tesis de maestría). Recuperada de <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/21722/2019geraldinegarcia?sequence=2&isAllowed=y>

Gondim, M., de Goés, G., & Pinto, T. (2017). Protected Areas in the Amazon: forest management, conflict and social participation. *Acta Scientiarum. Human and Social Sciences*, 39(1),63-70. <https://doi.org/10.4025/actascihumansoc.v39i1.33206>

Guan, Y., Kang, R. & Liu, J. (2018). Evolution of the field of ecological restoration over the last three decades: a bibliometric analysis. *Restoration Ecology*. DOI 27. 10.1111/rec.12899.

Hanson, C., Buckingham, K., DeWitt, S. & Laestadius, L. (2016). The Restoration Diagnostic: A Method for Developing Forest Landscape Restoration Strategies by Rapidly Assessing the Status of Key Success Factors. DOI 10.13140/RG.2.1.4914.1846.

Hernández, R. (2016). La restauración ecológica como estrategia de construcción social en la Vereda Chipauta, Municipio de Guaduas, Cundinamarca (tesis de maestría). Recuperada de https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/3266/restauraci%C3%B3n_ecol%C3%B3gica_como_estrategia_de_construcci%C3%B3n%20social.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación. México, D.F. Editorial McGRAW-HILL.

- Herrera, J., Guevara, G., & Munster, H. (2015). Strategies and designing for quality studies a methodologicaltheoretical approach. *Revista Gaceta Médica Espirituana*, V. 17 (N° 02). <http://scielo.sld.cu/pdf/gme/v17n2/GME13215.pdf>
- Higgs, E., Harris, J., Heger, T., Hobbs, R., Murphy, S. & Suding, K. (2018). Keep ecological restoration open and flexible. *Nat Ecol Evol* 2, 580. <https://doi.org/10.1038/s41559-018-0483-9>
- Jara, J. (2018). Análisis del uso de la reforestación y la regeneración natural en zonas degradadas de la Amazonía peruana (tesis de grado) Recuperada de <http://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/UNALM/3207/jara-gavilan-jenifer-catalina.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Kjuro, S. (2017). Restauración del humedal Korqocha; Parque Arqueológico Saqsaywaman – Cusco (tesis de maestría). Recuperada de <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/6451/IIMkjars.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Laestadius, L., Buckingham, K., Maginnis, S., y Saint-Laurent, C. (2016) Antes y después de Bonn: historia y futuro de la restauración de paisajes forestales *Unasylva*. Revista internacional sobre bosques y actividades e industrias forestales Vol. 66 2015/3 (11-18). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7455749>
- Lara, P., Hernández, J., Portilla, J., Cardoza, E., y Aguilera, O. (2020). Las Investigaciones Cualitativas en el Campo de la Educación y las Ciencias Humanas: Importancia-Modo de Acciones y Repercusiones. *Educere*, vol. 24, núm. 79, pp. 547-558, 2020. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/356/35663293006/html/index.html>
- Lobelle, G. (2017). Public Policies: notes and reflections. *Alcance*, 6(14), 81-96. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2411-99702017000300006&lng=es&tlng=es.
- Mallar, M. (2010). La gestión por procesos: Un enfoque de gestión eficiente. *Revista Científica "Visión de Futuro"*, 13(1). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=357935475004>

- Medina, A. (2019). Sucesiones de vegetación en áreas deforestadas y en proceso de degradación del bosque de protección de Carpish con fines de restauración ecológica (tesis de maestría). Recuperada de http://repositorio.unas.edu.pe/bitstream/handle/UNAS/1676/TS_AEMB_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Mena, J. (2018). Restauración de espacios degradados en un área de cantera abandonada (tesis de grado). Recuperada de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/29517/1/TESIS%20-JIMMY%20MENA%2020-03-2018.pdf>
- Muntané, J. (2010). Introducción a la investigación básica. RAPD 2010 Vol. 33 N3 Mayo - Junio 2010 pp. 221-227. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3270590>
- Nobre, C., Sampaio, G., Borma, L., Castilla-Rubio, J., Silva, J. & Cardoso, M. (2016). Land-use and climate change risks in the Amazon and the need of a novel sustainable development paradigm. PNAS 113 (39) 10759-10768. <https://doi.org/10.1073/pnas.1605516113>
- Noreña, A., Alcaraz-Moreno, N., Rojas, J., y Rebolledo-Malpica, Dinora. (2012). Aplicabilidad de los criterios de rigor y éticos en la investigación cualitativa. Aquichan, 12(3), 263-274. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-59972012000300006&lng=en&tlng=es.
- Orellana López, Dania M. y Sánchez Gómez, M^a Cruz (2006). Técnicas de recolección de datos en entornos virtuales más usadas en la investigación cualitativa. Revista de Investigación Educativa, 24(1),205-222. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=283321886011>
- Park, C. (2008). Ecological Approach. In *Oxford Paperback Reference. A Dictionary of Environment and Conservation* (p. 136). Oxford University Press. DOI: 10.1093/acref/9780199641666.001.0001

- Park, C. (2008). Holistic Management. In *Oxford Paperback Reference. A Dictionary of Environment and Conservation* (p. 213). Oxford University Press. DOI: 10.1093/acref/9780199641666.001.0001
- Park, C. (2008). Total Resource Management. In *Oxford Paperback Reference. A Dictionary of Environment and Conservation* (p. 454). Oxford University Press. DOI: 10.1093/acref/9780199641666.001.0001
- Pavlikakis, G. y Tsihrintzis, V. (1999). Ecosystem management: A holistic approach to the management of natural resources. *Transactions on Ecology and the Environment* vol 27, 385-394. Doi 10.2495/ECO990361
- Peña, T. y Pirela, J. (2007). La complejidad del análisis documental. *Información, Cultura y Sociedad*, n. 16, pp. 55-81. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2501044>
- Pinedo, G., Torres, J. y Salazar, B. (2018). Eficacia de la autoridad administrativa municipal en el manejo de los residuos sólidos y su afectación en el derecho al medio ambiente sano y saludable en el distrito de Yarinacocha, 2012-2014 (Tesis de grado). Recuperada de <http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/4031/000003565T-DERECHO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ramírez, J. (2018). Impacto causado por la deforestación del ecosistema bosque a consecuencia de la siembra de cacao (*Theobroma cacao l.*), en la provincia de Padre Abad - Región Ucayali (Tesis de maestría). Recuperado de <http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/3878/00000150TM.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ramos, A. (2008). Cómo llegan a la definición de estrategia las empresas localizadas en el Valle de Aburrá. *Revista EIA* (9),9-29. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=149216913001>
- Rezende, V., Rocha, B., Naghettini A. & Pereira, E. (2019). Documentary analysis of the pedagogical project of a Medicine course and teaching in Primary Care. *Interface (Botucatu)*. 23 (Supl. 1): e170896 <https://doi.org/10.1590/Interface.170896>

- Robledo, C. (2006) Técnicas y Proceso de Investigación Científica. Guatemala: Editora Educativa.
- Robledo, J. (2009). Observación Participante: informantes claves y rol del investigador. *Nure investigación*, 42, 1-4. <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/563294>
- Rodrigues, A., Juliatti, N. & Pereira, A. (2020). Aplicação de metodologias de recuperação de áreas degradadas nos biomas brasileiros. *Brazilian Applied Science Review*. Rev., volumen 4, n. 1, p.333-369, jan/fev 2020. DOI:10.34115/basrv4n1-021
- Salas, R.; Rojas, N.; Mamani, J.; y Rodríguez, N. (2018). Deforestación en el área de conservación privada Tilacancha: zona de recarga hídrica y de abastecimiento de agua para Chachapoyas. *Revista de investigación en agroproducción sustentable*; Vol 2, No 2. Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza. <http://dx.doi.org/10.25127/aps.20182.393>
- SERFOR (Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre), Bioersity-Perú, e ICRAF (2018). Experiencias de restauración en el Perú. Lecciones aprendidas. Lima, Perú.
- Sili, M. (2018). La acción territorial: una propuesta conceptual y metodológica para su análisis. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, 20(1), 11-31. <https://doi.org/10.22296/2317-1529.2018v20n1p11>
- Tseliou, F., y Tselepides, A. (2020). The importance of the ecosystem approach in the management of the marine environment. *Euro-Mediterr J Environ Integr* 5, 22. <https://doi.org/10.1007/s41207-020-00156-0>
- Vargas, K. (2016). La gestión ambiental y la administración del servicio de agua potable en la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Coronel Portillo S.A., 2014 (Tesis de grado). Recuperada de <http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/3782/000003209T.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vincent, A. (2019) Can carbon be "sequestered" while preserving the biodiversity of forests? Review of scientific evidence and recommendations. UNED

- Research Journal/Cuadernos de Investigación UNED,11(1) 44-47.
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/5156/515661223005/index.html>
- Walsh, M. (2018). The Brazilian Federal Government's Role in the Prioritization of EU Foreign Direct Investment and its Environmental Agenda. *Brazilian Political Science Review*, vol. 12, núm. 3, noviembre, 2018, pp. 1-24. Associação Brasileira de Ciência Política. https://www.redalyc.org/pdf/3943/Resumenes/Abstract_394357936004_2.pdf
- Waylen, K., Hastings, E., Banks, E., Holstead, K., Irvine, R. & Blackstock, K. (2014). The Need to Disentangle Key Concepts from Ecosystem-Approach Jargon. *Conservation Biology*. DOI 28. 10.1111/cobi.12331.
- Young, T., Veblen, K. & Porensky, L. (2019). Ecological restoration. En: *Encyclopedia Britannica*. <https://www.britannica.com/science/ecological-restoration>
- Zegarra, M. (2017). Caracterización socioeconómica de la actividad del reciclaje de residuos sólidos en los distritos de Callería, Yarinacocha, Manantay y Campoverde, provincia de Coronel Portillo-Ucayali (tesis de maestría). Recuperada de <http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/3653>

ANEXOS

ANEXO 1

Matriz de categorización apriorística

| PROBLEMAS | OBJETIVOS | CATEGORÍAS | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Problema general | Objetivo general | | |
| ¿De qué manera la gestión ambiental del Estado peruano logró la restauración de las áreas degradadas en la región Ucayali durante 2000-2020? | Estudiar de qué manera la gestión ambiental del Estado peruano logró la restauración de los boques deforestados en Ucayali durante 2000-2020. | <p>Gestión ambiental: Es la suma de todas las estrategias, acciones o políticas que se pueden realizar para proteger el medio ambiente (Arévalo y Ortega, 2017).</p> <p>Restauración: Es el proceso de reparación de sitios en la naturaleza cuyas comunidades biológicas (es decir, grupos de varias especies que interactúan en un lugar común) y ecosistemas han sido degradados o destruidos (Young, Veblen y Porenski, 2019).</p> | |
| Problemas específicos | Objetivos específicos | Subcategorías | Ítems |
| <p>¿Cuáles fueron las características de la gestión ambiental del Estado peruano en Ucayali en 2000-2020 orientadas a la restauración de áreas degradadas?</p> <p>¿Cuál es el impacto de la restauración de las áreas degradadas en la protección de la diversidad biológica en el referido espacio?</p> <p>¿Cómo proceden otros países amazónicos para restaurar?</p> | <p>Estudiar las características de la gestión ambiental del Estado peruano orientadas a la restauración de áreas degradadas en Ucayali en 2000-2020.</p> <p>Determinar el impacto de la restauración de las áreas degradadas en la diversidad biológica de la zona.</p> <p>Conocer cómo proceden otros países amazónicos para restaurar.</p> | <p>Estrategias</p> <p>Acciones</p> <p>Políticas</p> <p>Procesos</p> <p>Ecosistemas</p> | <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> |

Anexo 2

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS GUÍA DE PREGUNTAS

En el marco del proceso del trabajo de investigación intitulado “Estudio de la gestión ambiental del Estado peruano orientada a la restauración de las áreas degradadas en la región Ucayali, 2000-2020”, la información que se recolecte en la presente guía será empleada con finalidad estrictamente académica. Asimismo, se guardará la debida confidencialidad sobre los datos proporcionados y sobre la identificación de la fuente. En ese sentido, mucho se agradecerá responder y fundamentar debidamente las siguientes preguntas.

Entrevistado: **Carlos A Salinas M**

Director Forestal y de Fauna Silvestre, ex. INRENA (2001 -2003)

Intendente de Áreas Naturales Protegidas, ex. INRENA (2004 -2005)

Coordinador Regional del Programa Biodiversidad, OTCA -BID (2006 -2010)

Coordinador regional del Proyecto Monitoreo de la Deforestación, OTCA -ITTO -GIZ – FA/BNDES (2011 -2018)

Especialidad: **Forestal**

Cargo: Director 2019 -2021

Institución: **Organización del Tratado de Cooperación Amazónica -OTCA**

Investigador: Montoya Montero, Carlos Jaime

CATEGORÍA: GESTIÓN AMBIENTAL

1. ¿De qué manera la gestión ambiental del Estado peruano – vía el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) – aporta a los ecosistemas amazónicos peruanos?

En general el Estado cuenta con un marco de políticas y regulaciones para la gestión ambiental con miras a la conservación y mantenimiento de los ecosistemas amazónicos peruanos. En cuanto al SERFOR se refiere, este en particular contempla programas, planes o estrategias a nivel nacional que en términos de regulaciones, además de aquellas de carácter productivo (producción de madera y leña) de los recursos forestales, se encuentran encaminadas a aspectos relacionados con las funciones protectoras (mantenimiento de la integridad ecológica y de la biodiversidad).

2. ¿Cuáles son las principales actividades que realiza el Estado peruano para gestionar de manera sostenible los ecosistemas forestales peruanos, particularmente los amazónicos?

Las principales actividades que realiza el Estado peruano para gestionar de manera sostenible los ecosistemas forestales peruanos, en particular los amazónicos, son desarrolladas por el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) y/o el Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNANP).

CSM

El SERFOR es la Autoridad Forestal Nacional (también puede la Regional) responsable de las concesiones de conservación. Estas últimas otorgan derechos a un titular (persona natural o jurídica) sobre recursos forestales y/o de fauna silvestre.

Elas determinan el acceso al bosque con la finalidad el desarrollar programas, proyectos o iniciativas relacionados a la conservación. Con tal fin se priorizan actividades de investigación científica, educación ambiental, protección del área y el aseguramiento de la prestación de los servicios ambientales.

Por otro lado, el SERNANP administra las distintas categorías de las áreas protegidas en el país que tienen como objetivo contribuir al desarrollo sostenible del Perú, a través de la conservación de muestras representativas de la diversidad biológica del país. Estas pueden ser de uso directo o indirecto.

Las primeras permiten el aprovechamiento o extracción de recursos, prioritariamente por las poblaciones locales de acuerdo definidos al plan de manejo del área; mientras que los usos y actividades de las segundas deben ser compatibles con los objetivos de protección y conservación del área. En el Perú la proporción del área de bosque amazónico dentro de áreas protegidas al 2015 fue del orden del 21% (OTCA 2018)

3. ¿Cuán importante es comprometer en la política de gestión forestal a los actores nacionales, regionales y locales involucrados? Detallar respuesta.

La problemática generada por diversas causas que generan pérdida en los ecosistemas forestales en la Amazonía se deben entre otros a la i) expansión agrícola y ganadera desmedida; ii) cadenas de valor de productos básicos con prácticas inadecuadas; iii) insuficiente conocimiento de producción sostenible y iv) falta de recursos para la conservación y restauración.

A partir de lo anterior se aprecia la necesidad de comprometer a un trabajo conjunto entre las autoridades forestales, técnicos nacionales, empresas, entidades académicas e institutos de investiga, así como poblaciones locales y pueblos indígenas con actividades en el bosque. Un compromiso de todos ellos permitirá generar condiciones en las barreras gubernamentales que se han presentado en la Amazonia: i) débil proceso de planificación y gestión del paisaje; ii) políticas conflictivas e incentivos desalineados al ecosistema; iii) débil capacidad institucional para toma de decisiones sobre el paisaje y iv) limitada participación e inclusión de usuarios de la tierra en toma de decisiones.

4. ¿Considera usted que durante 2020 el Estado peruano alcanzó los objetivos esperados de la política nacional forestal en lo referido a evitar la reducción y degradación de bosques amazónicos y sus recursos? En su opinión, ¿qué factores habrían influido a favor o en contra?

Mientras continúe la deforestación (reducción) en especial aquella producto de actividades ilegales como la agricultura migratoria, la extracción ilegal de madera y la minería ilegal es muy aventurado concluir que durante el 2020 se haya evitado la reducción (deforestación). Ello por cuanto se menciona a que la deforestación en 2020 alcanzó un record nacional de 190,000 has. (Marc J Dourojeanni 2021), cuando en años anteriores el promedio fue del orden de las 140/150,000 has. (Informe OTCA 2018).

CSM

Por otro lado un factor que definitivamente ha influido en contra de los esfuerzos de reducir la deforestación (reducción) ha sido la Pandemia del COVID 19. A la ya conocida debilidad institucional del estado peruano respecto a la Gobernanza de los recursos forestales, en este caso a manos del OSINFOR, la pandemia ha acentuado la ausencia del estado en el bosque.

5. ¿Cuál es el grado de compromiso de los gobiernos regionales y locales con territorio amazónico en la ejecución de la política nacional forestal? ¿Y el grado de compromiso específicamente del Gobierno Regional de Ucayali?

El principal indicador del grado de compromiso de cualquier gobierno, sea este central, regional o local se caracteriza por asegurar la cantidad de recursos necesarios para desarrollar una gestión forestal sostenible que asegure la implementación de un sistema de monitoreo de la cobertura forestal considerado clave para incrementar la gobernanza en la Amazonía. Todo ello en el marco de una interacción conjunta entre los diferentes niveles de gobierno reforzando las plataformas de diálogo y coordinación entre ellos.

La importancia de esta interacción se aprecia por ejemplo en que la información sobre el inventario forestal nacional es responsabilidad del gobierno central, mientras que la implementación de proyectos sobre restauración y/o degradación recaen principalmente en los gobiernos regionales y los viveros de plantas en los los gobiernos locales.

6. ¿Cuál es la estrategia de la política forestal nacional dirigida exclusivamente a los bosques de la Amazonía? Señalar la base legal, de ser el caso.

Entre las Políticas de apoyo a la gestión forestal sostenible que el Perú cuenta pueden destacarse la *Ley Forestal y de Fauna Silvestre*, Ley n° 29763 (2011) y la *Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre* (2013); mientras que entre la legislación y regulaciones de apoyo a la gestión forestal sostenible se encuentra el Reglamento *la Ley Forestal y de Fauna Silvestre* (D.S. N° 018-2015-MINAGRI).

El SERFOR, conjuntamente con el MINAM, aprobaron mediante RDE N° 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE los lineamientos para la ***Restauración de Ecosistemas Forestales y Ecosistemas de Vegetación Silvestre*** en atención a lo dispuesto en el D.S. N° 018-2015-MINAGRI. Dichos lineamientos constituyen el instrumento de carácter nacional que orientará los procesos de planificación, implementación y monitoreo de proyectos de restauración, además de estandarizar la definición del término restauración acorde a la normativa vigente y compromisos internacionales del Perú.

7. ¿La gestión ambiental del Estado peruano hacia los bosques amazónicos podría ser mejorada/replanteada? ¿Qué aspectos podrían reforzarse?

Ayudaría clarificar los conceptos de restauración y recuperación se refiere. En la Ley General del Ambiente (Ley N° 28611) la restauración es una medida ante la degradación ambiental cuando esta no se logra subsanar mediante la mitigación o la recuperación; mientras que la recuperación es una de conservación dirigida a poblaciones de especies.

CSM

Por otro lado, la Política Nacional del Ambiente (D.S. N° 012-2009-MINAM), no menciona restauración como tal, pero sí a la recuperación vinculada a áreas degradadas y a los componentes agua, aire y suelo.

8. ¿Hay diferencias entre las acciones que ejecutan otros países amazónicos en la gestión sostenible e integrada de sus bosques, respecto al tratamiento peruano en la materia?

La Amazonia es compartida por ocho Países (Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela) y se caracteriza por su heterogeneidad climática, edáfica, biológica, hídrica e geológica, determinando entre otros, que sus procesos climáticos y ecológicos contribuyan a la necesaria estabilidad de los mecanismos ambientales globales. Todo ello la convierte en una importante reserva natural de importancia para los ciclos mundiales del agua y el carbono; así como para la regulación del clima global.

Especial destaque merecen la función desempeñada por sus bosques que actúan como un importante sumidero de carbono absorbiendo anualmente millones de toneladas de gases causantes del efecto invernadero. Estos bosques por su capacidad de filtrar y almacenar dióxido de carbono son de gran importancia para el clima global.

Es por lo anteriormente manifestado que la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA) que agrupa a los países amazónicos instaló entre el 2012 -2013 en cada uno de una Sala de Observación responsables de monitorear la deforestación en la Amazonia e iniciar actividades de investigación en temas relacionados con la cobertura forestal. Para su operación fueron contratados equipos técnicos; provistos de equipos informáticos y de videoconferencia; mobiliario y servicios de internet. Si bien es cierto el proyecto terminó en 2018, la mayoría de los países mantuvieron las actividades de monitoreo.

CATEGORÍA: RESTAURACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS

9. Por las peculiaridades propias de los bosques amazónicos peruanos, ¿qué medidas de recuperación de áreas degradadas deberían priorizarse?

La Ley Forestal de Fauna Silvestre (Ley N° 29763) cuenta con cuatro reglamentos del 2015 (D.S. N° 018-2015, 019-2015, 020-2015 y 021-2015), en apoyo para la gestión forestal sostenible (D.S. N° 018, 019, 020 y 021).

En ellos la recuperación de áreas degradadas se prioriza como objetivo de las plantaciones forestales de las zonas de recuperación de cobertura forestal y de las concesiones para conservación. Por otro lado, en los mencionados dispositivos legales la "**recuperación**", en el contexto de las plantaciones forestales, tiene como finalidad restaurar el ecosistema natural, empleando especies nativas del lugar.

10. En el marco de la política nacional forestal, ¿la restauración es una medida aceptada por los actores públicos y privados involucrados?

La experiencia demuestra que el éxito de la restauración se incrementa si ella está enmarcada en políticas relevantes existentes. Por ello la importancia de desarrollar

CSM

políticas públicas de restauración en sinergia con otras políticas como las de gestión de recursos hídricos, agricultura familiar, evaluación del impacto ambiental, áreas naturales protegidas, educación ambiental, entre otras. Esto último a efectos de facultar mediante su articulación evitar la superposición de acciones y maximizar su eficiencia.

De ahí la importancia de desarrollar un entendimiento común a nivel nacional sobre el significado de la restauración despejando la ambigüedad conceptual, existente incluso en la legislación referida a la restauración y recuperación propiamente dicho (ver punto 7).

11. ¿Cuáles son las principales medidas que toma el Estado peruano para efecto de recuperar ecosistemas degradados en la Amazonía en general y en Ucayali en particular?

En los Reglamentos de la Ley 29763 (2011), el término “recuperación” es empleado también al referirse a la recuperación de una especie o ecosistema mediante el uso de especies nativas y especialmente en las cabeceras de cuenca. En tanto la restauración y la recuperación son prácticas previstas en la Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (D.S. N° 009-2013-MINAGRI) para la conservación y aprovechamiento sostenible en ecosistemas forestales degradados.

Otras medidas que el Perú contempla para la recuperación de los sistemas degradados en la amazonia, y en particular en los bosques húmedos de Ucayali, se encuentran las acciones desarrolladas en áreas deforestadas y degradadas, dirigidas a especies amenazadas de fauna silvestre.

12. ¿Con qué entidades estatales o privadas trabaja actualmente el SERFOR para realizar los trabajos de restauración?

Las entidades con las cuales el SERFOR debe trabajar mucho depende de que si la restauración tiene como finalidad la reforestación (recuperar la cobertura forestal) o agroforestería (establecer un sistema agroforestal o Instalar plantaciones forestales maderables).

Sin embargo en términos generales por lo menos deben estar involucrados los gobiernos regionales involucrados; otras entidades estatales como SUNARP para el caso de tenencia de tierras (título de propiedad); empresas privadas con actividades relacionadas; ongs para capacitación; comunidades locales para el caso de las plantaciones forestales (especies nativas); pueblos indígenas con conocimientos tradicionales; y entidades de investigación como el IIAP (especies nativas o exóticas); o académicas como son las distintas universidades con facultades de forestales o amazónicas.

13. En el marco de la política nacional forestal, ¿cuáles son las etapas del proceso, de inicio a fin, para lograr la restauración de un área degradada de la Amazonía peruana?

La restauración de un área degradada se da con la finalidad de mantener y mejorar los múltiples valores de un área boscosa con cobertura forestal mediante la intervención humana. Es un proceso de planificación y ejecución de prácticas para la restauración

de un área determinada con el fin de cumplir con objetivos ambientales, económicos, sociales y culturales específicos.

Tiene que ver con todos los aspectos administrativos, económicos, legales, sociales, técnicos y científicos relacionados con los bosques naturales y plantados. También puede relacionarse con grados diversos de intervención humana deliberada, desde acciones que buscan salvaguardar y mantener los ecosistemas forestales y sus funciones, hasta aquellas que buscan favorecer especies de valor social o económico, o grupos de especies que permitan mejorar la producción de bienes y servicios del bosque.

14. ¿Qué impactos genera en la zona circundante respectiva la culminación de una medida de restauración de un área degradada en la Amazonía? ¿Qué impactos han tenido específicamente en la Región Ucayali?

Los impactos dependen de la finalidad dada a la restauración del área degradada y también del tipo de bosque. En lo que respecta a este último punto como ya se indicó anteriormente los de Ucayali responden a la categoría de bosque húmedo tropical.

Por otro lado, en consideración a la finalidad a darse al área recuperada, como adelantado en el punto 12 estos mayormente pueden ser con fines de reforestación (recuperar la cobertura forestal/vegetal), o agroforestería (sistema agroforestal) pero también pueden prever una mirada más amplia que la centrada en un enfoque utilitario de los productos maderables del bosque, reconociendo la importancia de las funciones ambientales de los bosques de forma integral, de acuerdo con las potencialidades del más allá de su utilidad económica.

Al respecto, como es de conocimiento los bosques cumplen una diversidad de funciones, entre otras: la contribución a la estabilidad climática; la dispersión de semillas; la mitigación de sequías e inundaciones; el ciclaje y movimiento de nutrientes; el almacenamiento de carbono; la protección de ríos, arroyos y costas contra la erosión; el mantenimiento de la biodiversidad; la generación y preservación de suelos y la renovación de su fertilidad; la purificación del aire y agua.

15. De acuerdo con su experiencia, ¿es posible fomentar una mayor intensidad de restauración de áreas degradadas en la Amazonía peruana? ¿Qué elementos serían necesarios?

Conocer la situación del bosque amazónico es fundamental para incrementar la restauración de áreas degradadas. Con más y mejores datos, entre otros, respecto a las áreas productivas; propiedad; situación del manejo; especies existentes; así como existencias en formación y extracciones, permiten alcanzar mejoras significativas.

Por ejemplo, entre los elementos necesarios se encuentra el estudio del estado y condición de los diferentes tipos de bosques, como el de Ucayali, que permiten la preparación de mapas (i) de deforestación, y (ii) de usos de la cobertura y uso del suelo; requeridos para la restauración de áreas degradadas. Los mapas generan información actualizada y periódica sobre la cobertura forestal a nivel regional

permitiendo dar seguimiento a la efectividad de las políticas y medidas tomadas respecto a la restauración de áreas degradadas.

16. ¿Cómo prioriza el Estado peruano sus actividades de restauración en áreas degradadas de los bosques amazónicos nacionales?

Existen diferentes factores que hay que contemplar. Estos son los de orden político legal, técnico, económico y social.

El político-legal identifica quien es el responsable de las actividades de restauración: el gobierno central, el regional o el local; mientras que en lo técnico, independientemente de quien tiene la responsabilidad, se requiere contar con personal capacitado y sistemas de monitoreo, así como contar con los recursos económicos para ello. Finalmente lo social requiere contar con la participación de todos los actores involucrados.

17. ¿Se podría recoger la experiencia de otros países amazónicos para efecto de la restauración de áreas degradadas de la Amazonía peruana?

La FAO ha estado trabajando con distintos países amazónicos durante décadas en una serie de técnicas contribuyendo a la gestión sostenible de los bosques y en particular ahora último en la restauración de tierras degradadas. Para esto actualmente viene implementado la **restauración de paisajes y bosques** (Forest Landscape Restoring - FLR).

En términos generales el FLR el adopta un enfoque integrado para proteger el ecosistema de la cuenca Amazónica de distintos países mediante una mirada integral y replicable para cualquier país amazónico. Ello protegerá la biodiversidad y mitigará el cambio climático mediante la implementación de políticas, para fomentar el uso sostenible de la tierra y promoviendo la restauración de la cobertura vegetal.

La experiencia de este enfoque de la FAO en otros países amazónicos ofrece una potencialidad para mejorar el aprendizaje mutuo entre ellos promoviendo el intercambio de información entre países con condiciones, necesidades y circunstancias similares, y permite eficiencias en el desarrollo de capacidades y otros tipos de apoyo.

RESPECTO A AMBAS CATEGORÍAS:

18. ¿Cuáles son las principales características de la gestión ambiental del Estado peruano orientadas a la restauración de áreas degradadas en Ucayali en 2020?

Las principales características ya fueron detalladas en los puntos 6 y 7 al tratar (i) las políticas, (ii) el marco legal, y (iii) los procedimientos existentes. En lo que respecta a políticas estas se encuentran en la *Ley Forestal y de Fauna Silvestre*, Ley n° 29763 (2011); mientras que en el conglomerado de disposiciones legales destacan los Reglamentos de la Ley 2973 como son los D.S. N° 018-2015, 019-2015, 020-2015 y 021-2015).

Finalmente en cuestión de procedimientos se tienen los lineamientos del SERFOR – MINAM para la **Restauración de Ecosistemas Forestales y Ecosistemas de Vegetación Silvestre** (RDE N° 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE que específicamente orientan los

CJM

procesos de planificación, implementación y monitoreo de la restauración a nivel nacional como en Ucayali en particular.

19. ¿La gestión ambiental del Estado peruano hacia los bosques amazónicos prioriza la restauración como medida de recuperación? ¿Por qué?

Tanto la gestión ambiental como la gestión de áreas degradadas están interrelacionados estando la primera en un nivel macro mientras que la segunda es de orden micro. Ello por cuanto la pérdida de la cobertura forestal en los bosques amazónicos es una permanente preocupación del Estado peruano por su importancia en términos de biodiversidad y su enorme variedad de especies de flora y fauna; así por ser además una importante área de endemismo y reserva biogenética de relevancia mundial.

20. En su opinión, ¿la gestión ambiental del SERFOR en Ucayali durante 2020 habría logrado las metas de restauración proyectadas? ¿Qué factores influenciaron a favor o en contra?

A nivel macro el primer parámetro para monitorear el estado y condición de los bosques en general, así como el de Ucayali en particular, es el área total del bosque que es donde se determinan las metas a cumplir que responden principalmente a los compromisos internacionales asumidos por el estado peruano como son la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (NNUU 2015); el Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB 1992), en especial sus Programas de Biodiversidad Forestal y Áreas Protegidas; así como otros acuerdos medioambientales como el Instrumento de Bosques (1992), hoy en el Foro de las Naciones para los Bosques (UNFF), y últimamente el Acuerdo de París (2015).

En lo que al Gobierno de Ucayali se refiere, la información respecto a las áreas restauradas se encuentra en los diferentes proyectos que se desarrollan en el ámbito de su responsabilidad. Un ejemplo de ello es el apoyo financiero que dio el Gobierno de Ucayali en 2005 a efectos de enfrentar un área piloto de 100 ha que presentaba un alto nivel de degradación. Esto último permitió a la Empresa Bosques Amazónicos S.A.C en alianza estratégica con la ONG Investigación y Desarrollo Integral (AIDER), el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) y el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA), capitalizar con éxito una experiencia iniciada en Campo Verde-Ucayali en 2004.



Firma del entrevistado

Anexo 3

Informe sobre el instrumento de recolección de datos

Información general:

Apellidos y nombres del experto: *Dávila Núñez, Carlos Alejandro*
 Institución donde labora: *Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco*
 Especialidad: *Gestión Pública*
 Instrumento de evaluación: *Guía de preguntas*
 Autor del instrumento: *Montoya Montero, Carlos Jaime*

Aspectos de validación:

Muy deficiente (1). Deficiente (2). Aceptable (3). Buena (4). Excelente (5)

| Criterios | Indicadores | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|----|
| Actualidad | El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovador y legal inherente a las categorías: gestión sostenible y restauración de áreas degradadas. | | | | | ✓ |
| Claridad | Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los grupos muestrales. | | | | ✓ | |
| Coherencia | Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y en calidad de acuerdo con las categorías y subcategorías. | | | | | ✓ |
| Consistencia | La información que se recoge a través de los ítems del instrumento permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación. | | | | | ✓ |
| Intencionalidad | Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos y categorías de estudio: gestión ambiental y restauración de áreas degradadas. | | | | | ✓ |
| Metodología | La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación. | | | | | ✓ |
| Objetividad | Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la categoría y las subcategorías. | | | | | ✓ |
| Organización | Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la categorización y las categorías, de manera que permiten hacer inferencias en función a los problemas y objetivos de la investigación. | | | | | ✓ |
| Pertinencia | La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento. | | | | | ✓ |
| Suficiencia | Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad, acorde con las categorías y subcategorías. | | | | | ✓ |
| Puntaje total | | | | | | 49 |

(Nota: El instrumento será válido si se obtiene un puntaje mínimo de 41; sin embargo, con un puntaje menor al anterior se considerará al instrumento no válido ni aplicable).

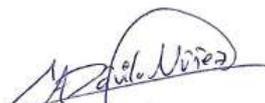
Opinión de aplicabilidad:

El instrumento de recolección de datos cumple con todos los criterios de validación.

Promedio de valoración: *49 puntos.*

Lima, *24* de mayo de 2021

Nombre y firma:


 Mgt. Carlos Alejandro Dávila Núñez
 ECONOMISTA
 C.E.C. 1102
 DNI: 46133307

Informe sobre el instrumento de recolección de datos

Información general:

Apellidos y nombres del experto: Ruiz Bringas Henry Wilson
Institución donde labora : Universidad Cesar Vallejo
Especialidad : Mg. Gestión Pública y Gobernabilidad
Instrumento de evaluación : Guía de preguntas
Autor del instrumento : Montoya Montero, Carlos Jaime

Aspectos de validación:

Muy deficiente (1). Deficiente (2). Aceptable (3). Buena (4). Excelente (5)

| Criterios | Indicadores | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---|---|
| Actualidad | El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovador y legal inherente a las categorías: gestión sostenible y restauración de áreas degradadas. | | | | | X |
| Claridad | Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los grupos muestrales. | | | | | X |
| Coherencia | Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y en calidad de acuerdo con las categorías y subcategorías. | | | | | X |
| Consistencia | La información que se recoge a través de los ítems del instrumento permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación. | | | | | X |
| Intencionalidad | Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos y categorías de estudio: gestión ambiental y restauración de áreas degradadas. | | | | | X |
| Metodología | La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación. | | | | | X |
| Objetividad | Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la categoría y las subcategorías. | | | | | X |
| Organización | Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la categorización y las categorías, de manera que permiten hacer inferencias en función a los problemas y objetivos de la investigación. | | | | | X |
| Pertinencia | La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento. | | | | | X |
| Suficiencia | Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad, acorde con las categorías y subcategorías. | | | | | X |
| Puntaje total | | 50 | | | | |

(Nota: El instrumento será válido si se obtiene un puntaje mínimo de 41; sin embargo, con un puntaje menor al anterior se considerará al instrumento no válido ni aplicable).

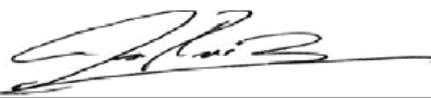
Opinión de aplicabilidad:

- El instrumento de recolección de datos cumple con todos los criterios de evaluación

Promedio de valoración: 50 puntos

Lima, 29 de mayo de 2021

Nombre y firma: Dr. Henry Wilson Ruiz Bringas
(DNI 40114879)



Informe sobre el instrumento de recolección de datos

Información general:

Apellidos y nombres del experto: ORIZANO RIOS EDWARS
Institución donde labora : UCV - EPG
Especialidad : Maestría Gestión Pública
Instrumento de evaluación : Guía de preguntas
Autor del instrumento : Montoya Montero, Carlos Jaime

Aspectos de validación:

Muy deficiente (1). Deficiente (2). Aceptable (3). Buena (4). Excelente (5)

| Criterios | Indicadores | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|----|---|
| Actualidad | El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovador y legal inherente a las categorías: gestión sostenible y restauración de áreas degradadas. | | | | | X |
| Claridad | Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los grupos muestrales. | | | | X | |
| Coherencia | Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y en calidad de acuerdo con las categorías y subcategorías. | | | | X | |
| Consistencia | La información que se recoge a través de los ítems del instrumento permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación. | | | | X | |
| Intencionalidad | Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos y categorías de estudio: gestión ambiental y restauración de áreas degradadas. | | | | X | |
| Metodología | La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación. | | | | X | |
| Objetividad | Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la categoría y las subcategorías. | | | | X | |
| Organización | Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la categorización y las categorías, de manera que permiten hacer inferencias en función a los problemas y objetivos de la investigación. | | | | X | |
| Pertinencia | La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento. | | | | X | |
| Suficiencia | Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad, acorde con las categorías y subcategorías. | | | | X | |
| Puntaje total | | | | | 41 | |

(Nota: El instrumento será válido si se obtiene un puntaje mínimo de 41; sin embargo, con un puntaje menor al anterior se considerará al instrumento no válido ni aplicable).

Opinión de aplicabilidad:

Promedio de valoración: CUARENTA Y UNO



EDWARS ORIZANO RIOS

Lima, 29 de mayo de 2021