



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA ACADÉMICO-PROFESIONAL
INGENIERÍA AMBIENTAL**

MONOGRAFÍA

**LA SOBREEXPLOTACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y SUS EFECTOS EN EL DESARROLLO
SOSTENIBLE DEL PAÍS**

AUTORES:

FLORES MAMANI, Rosa Macarena

HUAMAN DURAND, Katyuska

HUAROMA VILLEGAS, Yngrid Sofía

SIFUENTES VEGA, Natali Gwendoly

RAMIREZ JAICO, Rafaela Elsa

ASESORA:

Valverde Cárdenas, Janet

LIMA-PERÚ

2014

Sólo dos cosas son infinitas, el universo y la estupidez humana... y no estoy seguro de lo primero.

Albert Einstein

El presente trabajo de investigación lo dedicamos con mucho cariño a nuestros padres y a todos quienes aportaron positivamente a lo largo de nuestra formación académica dándonos el apoyo e incentivo que necesitamos para poder ser cada día mejores en nuestras vidas.

Este trabajo no se habría podido realizar sin el aporte de cada una de las integrantes quienes brindaron sus conocimientos, ayuda y apoyo. También a la profesora Valverde, por enseñarnos pacientemente como realizar este trabajo.

ÍNDICE

Epígrafe	II
Dedicatoria	III
Agradecimiento	IV
Introducción	V

CAPÍTULO I

DEFINICIONES PRELIMINARES

1.1 Desarrollo sostenible	02
1.2 Recursos naturales	02
1.2.1 Recursos renovables	03
1.2.2 Recursos no renovables	04

CAPÍTULO II

SOBREEXPLORACIÓN DE RECURSOS NATURALES

2.1 Principales recursos naturales sobreexplotados en el Perú	06
2.1.1 Recursos energéticos	06
2.1.1.1 Recursos energéticos renovables	07
2.1.1.2 Recursos energéticos no renovables	07
2.1.2 Recursos forestales	09
2.1.3 Recursos minerales	10
2.1.4 Recursos pesqueros	12
2.1.5 Recursos hídricos	13
2.2 Causas de la sobreexplotación de recursos naturales	15
2.2.1 Problemas sociales	16
2.2.2 La sobrepoblación	16
2.2.2.1 Impacto de la sobrepoblación a los recursos	16
2.3 Consecuencias de la sobreexplotación de recursos naturales	17

2.3.1 En la Amazonía peruana	18
2.3.2 Proyecto del gas Camisea	18
2.3.3. Deforestación de la caoba	19
2.3.3.1 Impacto de la tala ilegal de la caoba a las poblaciones indígenas	19
2.3.4 Mina de oro en Yanacocha-Cajamarca	20

CAPÍTULO III

POLITICAS QUE COLABORAN AL DESARROLLO SOSTENIBLE

3.1 A nivel mundial	22
3.2 A nivel nacional	23
Conclusiones	24
Referencias Bibliográficas	25
Anexos	29

INTRODUCCIÓN

Se sabe que la sociedad consume sus recursos naturales a un ritmo que puede amenazar su existencia, afectando los ecosistemas naturales y ocasionando como consecuencia escenarios de desequilibrio entre las generaciones actuales y de incertidumbre para las generaciones futuras. ¿Se ha puesto a pensar en el futuro de la Amazonía peruana? Entonces, se puede apreciar que el país está atravesando las consecuencias de la explotación irracional de sus bosques y recursos.

El objetivo principal de este estudio es dar a conocer la situación actual de la sobreexplotación de los recursos naturales en el país, para ello es necesario definir los términos preliminares como el desarrollo sostenible y los recursos naturales. Además de establecer sus causas y consecuencias y por último describir las políticas que colaboran al desarrollo sostenible.

La realización de esta monografía es importante porque brinda información sintetizada y clara para el entendimiento de sus receptores.

El presente trabajo de investigación está organizado en tres capítulos, el primero abarca definiciones preliminares, el segundo comprende la problemática y finalmente, el tercer capítulo, hace referencia a las soluciones acordadas frente a este tema.

En suma, este trabajo espera brindar la suficiente información que dé como consecuencia el análisis de la problemática que afronta en Perú y un panorama del desequilibrio en el desarrollo sostenible a nivel global.

CAPÍTULO I
DEFINICIONES PRELIMINARES

DEFINICIONES PRELIMINARES

Las naciones, especialmente las industrializadas, cumplen con el rol de un desarrollo económico y social pero olvidan la preservación del medio ambiente. Es evidente que en el mundo no existe el compromiso adecuado para poner en práctica el desarrollo sostenible. El problema se origina con el agotamiento y mal aprovechamiento de recursos naturales, cabe señalar que las poblaciones consumen mayores cantidades que antes, esto debido al crecimiento tecnológico y demográfico de ellas.

1.1 Desarrollo sostenible

Al crecimiento simultáneo de un desarrollo social, económico y ambiental se le conoce como desarrollo sostenible, cuyo único fin es preservar la vida. Este compromiso surge con la excesiva demanda de las masas para abastecer sus necesidades sin la preocupación de acabarlos.

Según Xercavins, *et. al*: “Desarrollo sostenible es aquel que satisface las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras” (2005, p. 76). Esto manifiesta que todo recurso tiene un límite donde la responsabilidad está en preservarlos sin alterar las necesidades. Por otro lado “Este término fue definido por primera vez por la primera ministra noruega Gro Harlem Bruntland, es un importante informe denominado Nuestro Futuro en Común o Informe Bruntland (1987)”

Por otro lado El concepto de Desarrollo Sostenible fue descrito en 1987 en el Informe de la Comisión de Bruntland (UNESCO, 2009, párr. 3).

Además según la Asamblea General de las Naciones Unidas: el desarrollo sostenible consta de tres pilares lo cual trata de lograr de manera equilibrada el desarrollo económico, el desarrollo social y la protección del medio ambiente (2009, párr. 3).

1.2 Recursos naturales

Los recursos naturales provienen de la naturaleza y se han localizado allí por millones de años sirviendo a diversas necesidades del hombre. Así lo refiere Andaluz (2004): “Los recursos naturales son aquella parte de la naturaleza que tiene alguna utilidad actual o potencial para el hombre, es decir, son los elementos naturales que el ser humano aprovecha para satisfacer sus necesidades materiales o espirituales” (p. 26). En suma, el objetivo de los recursos naturales se centra en satisfacer las necesidades del hombre pero no significa que deben ser usados en cantidades que corra con el riesgo de terminarse. Por otro lado, Carabias, *et. al* afirman que:

El término recursos naturales se utiliza para referirse a los servicios ambientales de aprovisionamiento o suministro, es decir, a aquellos elementos que el ser humano extrae de la naturaleza y que constituyen la base material del sostén de las sociedades humanas. (2009, p. 108)

Es así que los recursos naturales se pueden dividir en renovables y no renovables, así lo indica Andaluz: "Los recursos naturales en función de su capacidad de autorrenovación se clasifican en renovables y no renovables" (2004, p.27). Por otro lado se considera un recurso natural no tan solo por su valor material sino por las funciones que cumplen para el hombre (Martínez, 1992, p.13, 14). Por tanto, los recursos naturales no solo no deben ser vistos por su importancia material sino también por su valor para el hombre.

1.2.1 Recursos renovables

Una clasificación de los recursos naturales según su agotamiento son los recursos renovables estos se entienden como componentes de la naturaleza con la capacidad de regeneración. Andaluz (2004) refiere que los recursos no renovables son aquellos cuya existencia no se agotan con su constante uso, debido a que vuelven a su estado original por la capacidad que posee la naturaleza por ello deben ser aprovechados de manera sostenible, la capacidad de autogeneración y de autodepuración que posee la naturaleza y un recurso renovables se le denomina resiliencia (p.27). En suma, los recursos renovables cumplen un rol importante en la calidad de vida que sostiene el ser humano para poder vivir por esto el buen aprovechamiento sostenible y compromiso que debe tener el hombre es fundamental.

Los recursos renovables que poseen estas características y por ello se consideran renovables son: "El agua, la atmósfera, el aire, la tierra, la flora y fauna silvestres que forman parte de la diversidad biológica también encuentra las distintas formas de energía como la solar, la eólica, la hidroeléctrica" (Andaluz, 2004, p.27).

El agua es el recurso renovable más importante para la vida del hombre, los animales y las plantas porque cumplen muchas funciones tanto como en la salud humana, la producción de alimentos y el desarrollo económico social y político. Según Andaluz: "se le considera al agua un recurso renovable porque participa del ciclo de hidrológico, el que, de no interrumpirse, permite gozar del recurso indefinidamente" (2004, p.64). Se concluye que el agua, así como los demás recursos renovables, son esenciales para la vida, y especialmente para el hombre siendo así el hombre el único responsable de esto,

de no manifestar un uso de correcto puede acelerar e interrumpir el equilibrio que brinda la naturaleza hacia las poblaciones.

1.2.2 Recursos no renovables

Los recursos no renovables se definen como aquellos que no se regeneran de manera inmediata, que en su mayoría su explotación genera grandes ingresos económicos de manera tal que su costo está medido a la cantidad existente de estos.

Andaluz señala que los recursos no renovables son aquellos cuyas reservas, inevitablemente se acabarán en algún momento ya que resulta imposible producirlos, cultivarlos o regenerarlos para sostener su consumo (2004, p.103). Es por eso que el uso sostenible de estos está orientado a la modificación de patrones de producción y consumo con el fin de reutilizarlos.

Por otra parte Deacon (1997) sostiene que “Un recurso es no renovable si su stock no se regenera por medios naturales en períodos de tiempo que sean relevantes para la toma de decisiones por parte de las persona” (p.12). Un ejemplo de ello es el petróleo, fuente de energía indispensable para la sociedad actual, que está presente en la mayoría de actividades del hombre. Así mismo, sus derivados como la gasolina, gas, polietileno, etc. son usados en el día a día. Este recurso al ser muy requerido, está atravesando un periodo crítico pues se está extrayendo de manera excesiva para satisfacer las necesidades de la población.

British Petroleum (citado en La red 21, julio 2014, párr. 1) señala que las reservas de petróleo solo durarán hasta el año 2067.

Por consiguiente cuidar de todos los recursos ya sean renovables o no renovables es necesario para mantener un equilibrio ambiental la cual conlleve a un desarrollo sostenible, por tanto cumplir con los objetivos de este.

CAPÍTULO II
SOBREEXPLOTACIÓN DE RECURSOS NATURALES

SOBREEXPLOTACIÓN DE RECURSOS NATURALES

Es de conocimiento que en la mayoría de países es necesario el uso de los recursos naturales para la satisfacción de necesidades. Pero actualmente muchos de estos recursos se usan en cantidades enormes, lo que puede generar la escasez de estos. Esta realidad se debe principalmente a que hay un crecimiento demográfico enorme lo que requiere que se explote más cantidad de recursos. Pero para sobrellevarlo de una manera eficiente es necesario conocer y ejecutar un desarrollo sostenible, el cual se basa en el uso responsable y conservación de los recursos de modo que se satisfaga las necesidades de los pobladores actuales así como a las generaciones futuras.

2.1 Principales recursos naturales sobreexplotados en el Perú

Es sabido que el Perú posee muchas riquezas naturales, por ello es considerado, especialmente la selva, como uno de los lugares más ricos del mundo. La mayor parte de la energía proviene de la selva peruana. No solo en esta región sino en otras como la riqueza forestal y petrolera en la selva, minera y solar en la sierra, además de fuertes vientos y variedad de peces en la costa.

2.1.1 Recursos energéticos

Los recursos energéticos son muy importantes para la humanidad ya que constituyen la base para el desarrollo de un país. Sin embargo es necesario considerar un desarrollo sostenible de manera tal que los recursos puedan preservarse en el tiempo.

Así lo señalan Garate, *et.al* (2011): [El desarrollo sostenible] “implica alcanzar una mayor autonomía e independencia como país y, al mismo tiempo, adoptar una nueva concepción acerca del uso eficiente de la energía” (p.3).

Los recursos energéticos se clasifican de acuerdo a su periodo de duración en energía renovable y no renovable.

2.1.1.1 Recursos energéticos renovables

Las energías renovables son todas aquellas fuentes inagotables que se producen de forma continua. Así mismo “estos son recursos limpios cuyo impacto es prácticamente nulo y siempre reversible” (IDAE, como se citó en Twenergy, 2012, párr. 1). Dentro de estas energías se encuentran la energía eólica, solar, [hidráulica], geotérmica, mareomotriz y biomasa (Decreto legislativo N°1002, 2010, p.3).

Las principales y más conocidas fuentes de energías son la energía eólica, producida por vientos; la energía solar, por medio de paneles que captan los rayos solares y la energía hidráulica, generada por el movimiento del agua en lugares altos de manera que la fuerza de este pase por un generador y luego a una central hidroeléctrica. (Twenergy, 2012, párr. 2-4)

Otras energías renovables, no menos importantes pero no muy conocidas son la energía geotérmica, proveniente del calor del subsuelo; la mareomotriz, procedente del movimiento de mareas y la energía de la biomasa, obtenida de materia orgánica. (Twenergy, 2012, párr. 5-7)

Energías Renovables (2012) señala que, la energía total producida en el Perú es el 28% renovable proveniente de biomasa e hidroeléctricas, luego se encuentra el gas de Camisea que permanecerá solo un máximo de 60 años. La cordillera de los Andes proporciona mayormente la energía hidráulica, sin embargo esta es muy costosa debido a su difícil obtención. No obstante el Perú se comprometió a lograr un 50% de energías renovables no habituales. En el 2010 se licitó 3 energías renovables, aunque debió licitarse más ya que había presupuesto del Estado pero por falta de voluntad política o de desconfianza, no se pudo llevar a cabo. En el Perú existen buenos recursos naturales para ser utilizados como fuentes de energía, por ejemplo en la sierra la energía solar es una buena opción debido a los altos niveles de rayos solares. Así mismo, en la costa, la energía eólica tendría muy buenos resultados puesto que hay fuertes vientos (párr. 2-8).

Por consiguiente, es indispensable la creación de nuevas energías que sean renovables. Dependiendo del petróleo no es factible dado que es un recurso no renovable, además lo importante no es solo licitar las energías a empresas extranjeras, la idea está en que el Perú cree tecnologías que permitan innovar. Al mismo tiempo, invertir en el capital humano debe ser la prioridad del Estado.

2.1.1.2 Recursos energéticos no renovables

Son aquellas fuentes energéticas “que existen en cantidades fijas o bien aquellos cuya tasa de regeneración es menor a la tasa de explotación. A medida que los recursos naturales no renovables son utilizados, se van agotando hasta acabarse” (Anzil, 2009, párr. 6).

Algunos recursos energéticos no renovables son los combustibles fósiles, entre estos se encuentran el carbón, petróleo y gas natural. El carbón se encuentra en zonas pantanosas; mientras que el petróleo y gas natural, provienen de grandes masas de plancton acumuladas en el fondo del mar. En ambos casos, la materia orgánica se

descompuso y adquirieron la propiedad de proporcionar energía. El problema radica en que las emisiones de CO₂ son altas. Siendo la extracción de carbón, el responsable de la emisión del 41% de este gas; a su vez, el petróleo emite un 39% y el gas natural, un 20% (ICA, 2001, p. 70).

En suma, la extracción de estos recursos es contaminante para el medio ambiente. Es por esa razón que el Estado debe garantizar la conservación de recursos no renovables mediante la creación de nuevas tecnologías que permitan usar recursos renovables.

El petróleo es un “compuesto de diversos hidrocarburos, se somete a diferentes procesos de destilación para llegar a su forma usable. [...]Puesto que, se trata de un recurso no renovable, con una presencia finita, también es uno de los productos más caros y volátiles negociados” (Diarios ecología, *s.f.*, párr. 6).

Por otro lado el MINAG (*s.f.*) define al petróleo como “un aceite natural formado por una mezcla heterogénea de hidrocarburos provenientes de restos orgánicos fósiles, acumulados por millones de años debajo de los océanos o continentes” (párr. 1).

El principal uso de este recurso es como energía. La energía es vital para el hombre porque este lo usa en todas las actividades que realiza. Así lo indica MINAG: “La energía eléctrica que alumbramos nuestras casas, el combustible que usamos para transportarnos, el gas ó [*sic*] carbón que usamos para cocinar son solo algunos ejemplos de usos domésticos de millones de personas” (*s.f.*, párr. 2).

Sin embargo, una triste realidad afectó al Perú. El país que antes poseía grandes cantidades de petróleo ya no es más el pionero en este recurso. Así lo informó Ríos (2013):

El Perú no es un país productor de petróleo. La máxima producción se alcanzó en los años 80 y apenas se superaron los 200 mil barriles diarios. Hoy se comprueba que la dependencia externa de crudo asociada a la brecha entre producción y demanda nacional se incrementa, lo que puede resultar angustiante y condicionar seriamente las actividades económicas del Perú. (párr. 1)

Por otro lado RPP (2013) informó que en la actualidad produce solo un tercio de los que se producía en 1980 y desde ese año ya no se hallaron nuevas reservas de petróleo, a excepción de los lotes 67 y 95 (párr. 1-3).

En consecuencia, en el año 2013 el Perú experimentó los efectos de la sobreexplotación del petróleo. Mientras que la elaboración de petróleo disminuye, las necesidades de los habitantes aumentan. Lo más seguro es que en el futuro siga aumentando las necesidades humanas, y las fuentes de energías disminuyan.

No obstante, en el año 2014 la producción de petróleo ha empezado a incrementarse de los 62,000 barriles, en enero, a 70,000 barriles diarios, a finales del año. El Estado espera que la producción y el descubrimiento de nuevos yacimientos aumenten durante este año. Además las causas de que en el 2013 se haya registrado un descenso en la producción de petróleo fueron debido a la disminución de proyectos de perforación de pozos exploratorios y por las dificultades que implicaba invertir en el Perú. Frente a ello el gobierno está trabajando para agilizar los trámites de inversión y de esa manera, más empresas extranjeras busquen venir al Perú (Gestión, 2014, párr. 1-5).

En definitiva, lo que el gobierno peruano busca es que mayores empresas extranjeras inviertan en proyectos de extracción de petróleo. Es cierto que, estas inversiones generan empleos y aumentan la economía del país. Sin embargo las consecuencias son dañinas para el medio ambiente. Por un lado los recursos que se extraen en mayores cantidades y poco a poco se van extinguiendo, de modo que en el futuro no existirán más. Además estas prácticas emiten más cantidades de CO₂, lo cual desencadena la contaminación ambiental.

2.1.2 Recursos forestales

Uno de los países con amplia diversidad forestal es el Perú. Debido a la gran cantidad de bosques que se alojan en la selva, estas atraen la mirada de múltiples empresas multinacionales que buscan lugares en donde puedan extraer árboles. La causa de la abundancia de dichos recursos es por la ubicación geográfica y el tipo de suelo que posee la zona.

Griffiths (2005) manifiesta que, dos especies de gran valor: caoba y cedro son los principales árboles deforestados por madereros legales e ilegales, destructivos de la amazonia peruana, cuya exportación se centra a los países de México, Estados Unidos, Canadá y Bélgica. La mafia forestal peruana comenzó a ambicionar más especies cotizadas en la selva, estas se encuentran principalmente en las reservas comunales de las comunidades nativas o de las zonas de con ser avión protegidas. La organización de las extracción ilegal está dirigida por una poderosa mafia maderera que suele estar ligada al poder local y gobiernos regionales (párr. 1-3).

Se sabe que el gobierno ha dado concesiones de la selva peruana a muchas empresas para diferentes fines como la minería, la extracción de petróleo, y sobre todo la deforestación. El gobierno está a la cabeza de todas esas empresas que les interesa poco los árboles y el medio ambiente. Estos generalmente son los más caros, finos y que demoran mucho tiempo en crecer. Se supone que las autoridades deben proteger la

selva y los recursos, pero ellos son los primeros que se benefician de la destrucción generada por estas actividades, si se continua de esa manera, entonces se perderá todos los recursos. Los que más sufren son los habitantes de esos lugares dado que son ellos quienes cuidan sus tierras pero por la necesidad de dinero, muchos también trabajan juntamente con la deforestación, de modo que este también es un problema social que se debe remediar.

2.1.3 Recursos minerales

Los minerales son recursos naturales no renovables existentes en la corteza del suelo. Estos requieren de actividades extractivas para obtenerlos como materia prima y para su posterior transformación. SEGEMAR plantea lo siguiente:

Los recursos minerales son concentraciones naturales de elementos metálicos, no metálicos y minerales, así como rocas que forman parte de la corteza terrestre en forma tal que puedan ser potencialmente extraídos y procesados de manera económicamente rentable, dados los conocimientos científico-tecnológicos existentes. (s.f., párr. 1)

La minería se basa en la extracción selectiva de recursos minerales del suelo. Generalmente es necesario tener grandes cantidades de tierra compuestas de diversos minerales para obtener una pequeña cantidad del recurso requerido. De acuerdo a ello Dammert y Molinelli (2007) mencionan: “[La minería], muchas veces, implica la extracción física de grandes cantidades de materiales de la misma, para recuperar sólo pequeños volúmenes del producto deseado” (p.13).

Los minerales tienen diversos usos que van desde la medicina hasta la industria. Por ejemplo; la amalgama, aleación de metales, se usa en la medicina para restaurar dientes con caries. En la industria de la manufactura, el oro se usa para la elaboración de joyas; el cobre, como conducto de transporte de electricidad.

El Perú es un país megadiverso y rico en recursos minerales. Su ubicación geográfica, tipo de suelo, la formación de placas tectónicas hacen que el Perú sea un país atractivo para la inversión minera. MINEM (s.f., párr. 10) menciona que “En el 2011, Perú superó el record [sic] histórico [sic] de inversiones en el sector minero al superar los US\$ 7,000 millones, especialmente en los rubros de exploración e infraestructura minera”. Por otro lado Fernández (2010) afirmó: “Esta es una de las pocas regiones en el mundo, en cuyo subsuelo se alberga enormes riquezas naturales” (párr. 5). En definitiva, el país es megadiverso que requiere del cuidado de sus pobladores para que no termine siendo

uno de los países más afectados por la contaminación ambiental y el calentamiento global.

La principal razón de que el Perú sea un país con grandes cantidades de recursos es debido a la Cordillera de los Andes. Según MINEM “La Cordillera de los Andes es la columna vertebral de Perú y la principal fuente de depósitos minerales del mundo” (s.f., párr. 10).

Estos recursos no son fáciles de encontrar, se necesitan diversos métodos entre ellos la avanzada tecnología. SEGERMAR refiere que es necesario el conocimiento de geología que explique la formación y distribución de estos así como las características físico-químicas de sus componentes (s.f., párr. 1). Además durante los últimos años, se han encontrado diversos yacimientos de oro, plata, cobre, etc., como en Yanacocha y Pierina.

El Perú es un importante distribuidor de materia prima a países extranjeros. Dammert y Molinelli (2007) sostienen lo siguiente:

El Perú ocupa lugares importantes en Latinoamérica y el mundo por su producción y potencial minero. En Latinoamérica, ocupa el primer lugar en producción de zinc, plomo, estaño, plata y oro siendo segundo lugar sólo en la producción de cobre. A nivel mundial ocupa el primer lugar en plata (16.48%), tercer lugar en zinc (12.15%), cobre 6.68%), y estaño; cuarto en plomo (9.52%) y quinto lugar en oro (8.01%) (p.10).

La minería está estrechamente ligada al desarrollo socio-económico de un país. La principal actividad que genera divisas al Perú, es la minería. El Estado busca que empresas extranjeras inviertan en el país, en vista de que no hay empresas nacionales que lo hagan. Frente a esta situación Lora (2010, párr. 1) comenta que “[El Perú] es un país extraordinariamente rico en yacimientos mineros, paradójicamente siendo emporio de riqueza, no ha dejado de ser primario-exportador, el crecimiento económico de los últimos años se debió a la inversión minera”. En definitiva, el Estado debe invertir en capital humano, es decir apoyar a la investigación para que el país también transforme la materia prima y no solo la exporte.

Aunque la minería genere mayores ingresos económicos al país, también genera impactos negativos al ambiente. Así lo menciona Dammert y Molinelli (2007): “A lo largo de la historia económica peruana, la minería ha determinado el crecimiento económico del país, sin embargo, la generación de impactos ambientales ha afectado el desarrollo de la actividad” (p.182). Por otro lado Lora (2010) sostiene que se busca la inversión extranjera pero al mismo tiempo la minería se ha convertido en la causa de la destrucción de ecosistemas (párr. 1). En suma, los gobernantes y en los ciudadanos

deben enfrentarse a la lucha más importante contra la sobreexplotación de estos recursos y la contaminación ambiental; además de mitigar los impactos ambientales negativos.

Una encuesta realizada a un total de 1002 personas muestra las razones por la cual están o no de acuerdo con la minería. Según Pulso Perú-Encuesta de Opinión Pública a Nivel Nacional (2013) el 64% de la población está a favor de la minería en el Perú, donde el 58% de ellos cree que la minería genera empleo. De otro lado el 28% está en contra de la minería, del cual un 62% de ellos es porque contaminan el medio ambiente (p.19). Ello es muy cierto pues para que las empresas transnacionales construyan su planta de extracción necesitan deforestar bosques. Sumado a ello, la extracción generalmente se da a tajo abierto, es decir necesitan de explosivos y estos emiten gases contaminantes, como consecuencia contamina el aire. Además requieren de abundante agua para el lavado de metales y de ese modo los componentes metálicos intoxican al río, luego esta fuente sigue por los sembríos lo que ocasiona que también se contaminen.

2.1.4 Recursos pesqueros

El hombre ha usado el mar como transporte, diversión, turismo, fuente de energía y principalmente como el aprovechamiento de recursos marinos. Estos son considerados recursos renovables que se usan como fuente de alimento para los seres humanos y algunos animales. Dentro de ellos se encuentran los peces, conchas de mar, caballito de mar y toda la flora y fauna marina.

Los principales recursos marinos explotados en el Perú son los peces. A esta actividad se le conoce como pesca. Según Pereiro “Los recursos vivos, sobre los que tiene lugar la pesca, son recursos autorrenovables y por tanto deben mantenerse en unos niveles de abundancia tales, que la retirada de biomasa por la pesca, se compense con la capacidad de producción biológica de la población” (2007, párr.5).

El Perú es un país prodigioso cuando se trata de recursos pesqueros. Así lo menciona Shimokawa (como se citó en Meléndez, 2014, p.18) El Perú es uno de los países pesqueros más ricos a nivel mundial. Es uno de los principales exportadores mundiales.

La pesca es una actividad económica del tipo extractiva que aporta al crecimiento económico de un país. FAO (2010) sostiene que “El sector pesquero es un elemento estratégico para la economía del Perú, principalmente por ser una importante fuente generadora de divisas después de la minería” (p.2).

El Perú encabeza la lista de productores y exportadores de harina de pescado. De acuerdo a IFFO (citado en Meléndez, 2014, pp. 25, 26) el Perú lidera la lista de los productores y exportadores de harina de pescado a nivel mundial, debido a poseer la pesquería de anchoveta más grande a nivel mundial. Siendo los principales mercado China y Europa quienes la utilizan de alimento para ganados, cerdos y pollos.

La pesca se concentra en especies específicas que sean comerciales. Al respecto Meléndez (2014, p.19) menciona que, la actividad pesquera está basada en recursos pesqueros más comerciales como la anchoveta, jurel y caballa; aunque últimamente se ha incrementado el consumo de pota, perico entre otros. Sin embargo, la sobreexplotación fue la razón para crear el nuevo Reglamento de Ordenamiento Pesquero con el fin de recuperar a mediano plazo, el aprovechamiento responsable de los recursos.

En la actualidad existe una sobreexplotación de recursos pesqueros debido a la demanda de peces en el comercio exterior. Frente a esta situación Freire (2000) menciona

La sobreexplotación de los recursos pesqueros mundiales está llevando a una crisis de las pesquerías y a una gran reducción de la pesca obtenida por unidad de energía aplicada. La potenciación y defensa de la pesca artesanal frente a la industrial, junto a sistemas de gestión adecuados pueden revertir esta tendencia (p.1).

Por tanto, es necesario tomar conciencia de que los recursos no siempre serán renovables, sino que también pueden ser limitados.

2.1.5 Recursos hídricos

Este recurso natural se considera renovable, debido al ciclo del agua. Este ciclo comienza en los océanos. El sol calienta el agua de los océanos, el cual se evapora al aire. Luego el vapor llega a la atmósfera en donde la temperatura lo condensa, para que se almacene en las nubes. Finalmente el aire mueve a las nubes y el agua se precipita en forma de nieve (se acumula en los glaciares) o lluvia. Esta puede almacenarse en los suelos y plantas, en los ríos, o en los océanos para comenzar nuevamente el ciclo.

El agua está presente en todos los seres vivos, quienes dependen de él. En la planta; este recurso se usa para la fotosíntesis con el objetivo de obtener energía y alimento, constituye el 74% de su organismo. En los animales; un 60% de ellos está compuesto de agua además es usado para beber. En los seres humanos; no solo constituye el 70%

de su organismo sino también sirve para sus diversas actividades. Así lo sostiene La Comisión Europea (2011, p. 4): “El agua es el fundamento de la vida: un recurso crucial para la humanidad y para el resto de los seres vivos. Todos la necesitamos, y no solo para beber”. En definitiva; si no hubiera agua, no existiría vida en la tierra.

Aunque la mayor parte de la tierra está rodeada de agua, no toda el agua es consumible. El agua salada no se puede consumir, en cambio el agua dulce sí. Pero el problema radica que el agua consumible es apenas un 2% (Imágen 1). Según Shiklaminov y Rodda (como se citó en Arthurton, 2007, p. 118): El agua salada se encuentra en un 97.5% en los océanos y un 2.5% de agua es dulce localizada mayormente en glaciares, luego una pequeña cantidad en aguas subterráneas, lagos de agua dulce, humedales, etc. Por otro lado Greenfacts (2007, p. 2) sostiene que “Más de dos tercios del agua dulce del mundo se encuentra en forma congelada en glaciares y casquetes glaciares, pero muchos están reduciendo su tamaño debido al cambio climático”. Esta es una triste realidad ya que si la población mundial sigue consumiendo indiscriminadamente ese 2% del agua, pues originará en la escasez de este. La energía se podrá reemplazar con otras fuentes, pero desde el momento en que el agua se acabe ya no habrá más fuentes.

El Perú, una vez más, es privilegiado al tener grandes reservas de agua. Sin embargo, también está expuesto a sufrir las consecuencias del cambio climático. Según Boggiano (2013, párr. 1) el Perú ocupa el octavo lugar a nivel mundial ($1912 \text{ km}^3/\text{año}$) con más reservas de agua en su territorio, luego de Brasil, Rusia, Estados Unidos, Canadá, China, Colombia e Indonesia (Imágen 2). Sin duda, el Perú gracias a su ubicación geográfica ha alcanzado ese puesto pero es necesario saber que se debe proteger este recurso. Aun así, el país está perdiendo gran parte de fuente de agua como los glaciares y muchos ríos están siendo contaminados.

Las tres vertientes de agua dulce en el Perú son la del Pacífico, Atlántico y el Lago Titicaca. MINAG (s.f.) señala que, la vertiente del Pacífico drena las aguas del lado occidental de la Cordillera de los Andes (sierra occidental y costa) cuyos ríos desembocan en el Pacífico. Su superficie es de 22%, pero solo está disponible un 2%. Esta vertiente abastece a más del 60% de la población. Las aguas de esta fuente son distribuidas a la agricultura, industrias y a la población en 86%, 6.7% y 6.2% respectivamente. De otro modo, la vertiente del Atlántico se genera al lado oriental de la Cordillera de los Andes (sierra oriental y Amazonia), su superficie representa el 74% del territorio peruano, así mismo dispone de 97% del volumen de agua en el país. La mayoría es destinada a la agricultura (84%), a la población (6.2%) y a la minería (2.2%).

Finalmente la vertiente del Titicaca forma el 4% del Perú y aporta el 0.5% del volumen total de agua. Está destinado para uso agrícola, poblacional y pecuario un 69%, 17% y 2.2% respectivamente (párr.2-6). En definitiva, la población se ha concentrado mayormente en la zona costera que es árida y donde no hay muchas fuentes de fácil acceso al agua. Por ello no solo es necesario crear tecnologías para poder trasladar de una manera eficiente el agua desde las zonas donde abunde el agua sino también concientizar a la población acerca del uso moderado del agua.

El problema radica en la sobreexplotación de este recurso. Frente al uso insostenible Comisión for Sustainable Development (como se citó en Agua para todos, Agua para la vida, 2003, p. 4) “Erradicar la pobreza, cambiar los patrones de producción y consumo insostenibles y proteger y administrar los recursos naturales del desarrollo social y económico constituyen los objetivos primordiales y la exigencia esencial de un desarrollo sostenible”. Si bien es cierto; el agua es un recurso renovable gracias al ciclo del mismo, este es un recurso limitado, ya que si toda el agua dulce se extingue, pues no habrá otro recurso que lo reemplace.

Ahora existen grandes cantidades de agua en los ríos debido al calentamiento global. El calor causa que los glaciares se derritan y estos generan el aumento de los caudales de los ríos pero también van disminuyendo las reservas de agua. Frente a ello Zapata (como se citó en La República, 2005) comentó “actualmente hay una aparente abundancia de agua y esto se debe a los descongelamientos. Pero cuando terminen de derretirse los glaciares, ¿de dónde sacaremos agua para las próximas generaciones?”(párr.12). La mayoría de países esperan que Estados Unidos, China y otros países desarrollados reduzcan las emisiones de gases de efecto invernadero, que disminuyan la sobreexplotación de recursos naturales, que planteen y efectúen el desarrollo sostenible; pero si es que un país por más pequeño que sea siente el compromiso de cambiar, pues lo haría. Lograr un desarrollo sostenible en cada país es un reto que se debe cumplir si se desea reservar los recursos naturales para las demás generaciones.

2.2 Causas de la sobreexplotación de recursos naturales

La sobreexplotación de los recursos naturales está dada por diversos factores, entre los principales la pobreza que se presenta con un problema social y el crecimiento demográfico de la población. El impacto más significativo que causa la sobreexplotación de los recursos naturales es la extinción de estos, que trae como consecuencia problemas económicos y sociales. Los recursos naturales son importantes para

garantizar nuestra supervivencia, las razones principales por la que son extraídas son, la obtención de alimentos, agua, el uso de la materia prima en la industria, el petróleo que ha servido de combustible y fuente de energía por años, a esto se le suma también el desgaste de los suelos por la agricultura.

2.2.1 Problemas sociales

La pobreza es un problema social que se define como aquella condición que se caracteriza por la falta de recursos, medio u oportunidades para poder satisfacer sus necesidades básicas, tanto de tipo material como cultural. Esta es la situación de millones de personas en todo el mundo, y sin duda es un tema de prioridad para cualquier estado, ya que este problema trae como consecuencia, un desequilibrio social, cultural y económico.

Con respecto a lo anterior no es difícil adivinar porque la extracción de recursos de manera ilegal se ha convertido en una fuente de ingreso y oportunidad para cientos de personas en todo el mundo y en el Perú.

Llata afirma que las causas están en la necesidad del ser humano sea porque son necesarios para alimentarse o por la utilidad que ellos representan para el comercio y la industria, como la tala de árboles, el uso de los suelos indebidos, el crecimiento que se da día a día en la población y en la mayoría de casos se da la falta económica (2007, p.48). Por la falta económica se da la sobreexplotación de los recursos naturales ya sea por la falta de liderazgo político o por falta de estrategias alternativas supervivencia.

Se debe de establecer las motivaciones para apoyar los valores de nuestros recursos. Según Bachman, la causa principal que genera la sobreexplotación de los recursos naturales es la pobreza, la seguridad alimentaria se ve reducida y se presenta un incremento de enfermedades. Otra causa es la falta de alternativas sostenibles, poco interés en el aprovechamiento de zonas marino-costeras, debilidad institucional, falta de capacidad técnica y la carencia de recursos económicos de los municipios (2005, p.96).

El motivo principal se da por la pobreza, por la falta de capacidad cognitiva hacia los recursos naturales, poniendo en riesgo a la humanidad; las personas deben de tomar diversas medidas encaminadas a frenar el proceso de la sobreexplotación.

2.2.2 La sobrepoblación

La sobrepoblación es sin duda uno de los mayores problemas, cuando se habla de la explotación de recursos, ya que impacta de manera significativa sobre estos, lo que causa la extinción de muchas especies y el agotamiento de reservas. Cauich afirma que:

La sobrepoblación es un término que se refiere a una condición en que la densidad de la población se amplía a un límite que provoca un empeoramiento del entorno, una disminución en la calidad de vida, o un desplome de la población (2012, p.2).

El problema de la sobrepoblación crece cada día, se ha calculado que la población mundial aumenta en 81 millones de personas por año, donde se explica que, los factores que influyen de manera favorable a este problema es el incremento de la duración de vida, ausencia de enemigos naturales además de una mejora en la calidad de vida, y una mayor facilidad en acceder a bienes y servicios.

2.2.2.1 Impacto de la sobrepoblación a los recursos

La sobrepoblación trae como consecuencia diferentes formas de extracción de los recursos naturales, que es medida con la proporción en la que la población aumenta y los recursos naturales disminuyen, a esto también se le suma la falta de compromiso por cuidarlos y preservarlos. Según Ondarza, Los recursos se degradan y se pierden a causa del hombre, a través de actividades como tumar y quemar los bosques en gran escala, sobre cosechar los vegetales y los animales, utilizar indiscriminadamente los pesticidas, el drenaje y el llenado de los humedales” (2008, p.184).

Se intenta que la gente entienda que utilizar aquellas emisiones es dañino para nuestro ambiente ya que empeora la calidad de vida.

Según Thomas Robert Malthus que el crecimiento de la población humana siempre tiende a superar la capacidad de producción de recursos de la tierra (especialmente los alimentarios), ya que mientras la primera crece de forma geométrica, los segundos sólo lo hacen de forma aritmética (1978). Es evidente el ritmo acelerado de crecimiento demográfico, y se sabe también que es un tema de primer orden, debido a la presión excesiva de la población sobre los recursos humanos disponibles, especialmente sobre aquellos recursos que proveen alimentos y energía. La alta tasa de nacimientos y la paralela reducción de la mortalidad, gracias al avance de la medicina agravan la situación.

2.3 Consecuencias de la sobreexplotación de recursos naturales

La sobreexplotación de los recursos naturales se define como la extracción desmedida de estos, en su mayoría aquellos que no son renovables. Los suelos peruanos están cubiertos de minerales y metales preciosos, petróleo y reservas de gas natural. La

explotación de estos es dada por empresas privadas extranjeras que junto con el estado logran establecer un acuerdo.

2.3.1 En la Amazonía peruana

Desde la construcción de la carretera de Puerto Maldonado en 1970 y la inauguración de la carretera Interoceánica Sur, la minería ilegal que aqueja estas zonas crece dramáticamente acarreado graves impactos negativos. Según Dourejeanni afirma que: "la Amazonía peruana actualmente es el escenario de abundantes actividades de extracción de recursos naturales, así como la construcción de grandes y múltiples proyectos de infraestructura en diversos sectores" (2010, párr. 6). Como se sabe la selva peruana es escenario de diversos recursos naturales lo que ha causado el interés de empresas que buscan extraerlas. Pero que sucede cuando la explotación de estos es irracional y se violan las leyes que amparan estas reservas entonces se llega a un desequilibrio ambiental donde no solo se pone en riesgo estos recursos sino también la flora y fauna además de la contaminación causada.

Con respecto a lo mencionado se le suma la degradación del hábitat amazónico causado por las ilegales actividades mineras y de forestales que en su mayoría es originaria del narcotráfico.

2.3.2 Proyecto del gas Camisea

Camisea es el proyecto de gas más grande del Perú que extrae yacimientos de gas en el valle de Urubamba. Se espera que este proyecto económico sea favorable para el país, a pesar de que gran parte de los ingresos es dirigido a países extranjeros. Sin embargo provee más trabajo en el Perú "En el 2007, el crecimiento económico fue el tercero más alto del mundo con el 9%(Explotación de recursos naturales en el Perú, 2010, párr. 3). Cabe resaltar que estas empresas están obligadas a priorizar como empleados a los pobladores de la zona, siendo estos los principales beneficiados.

En todo proyecto "siempre hay algo positivo y negativo, por ejemplo en el aspecto negativo es que un 75% del gas está en áreas protegidas de la selva, en los cuales los pueblos indígenas aún viven de forma tradicional, sin embargo ahora están amenazados por empresas petroleras"(Explotación de recursos naturales en el Perú, 2010, párr. 5). Como se menciona la selva peruana y los pobladores están sometidos a las irregularidades y falta de compromiso de estas empresas, además del desinterés por parte del estado. Es por eso que los peruanos deben asumir este problema y dar propuestas para el desarrollo que asegure la supervivencia de detrás comunidades, así como la conservación de la diversidad biológica y ambiental.

2.3.3 Deforestación de la Caoba

La caoba es un producto de gran demanda, la calidad de la madera y la duración de esta lo han convertido en un producto valioso en todo el mundo, lo que ha acarreado el gran problema de la tala ilegal. Este tema es insostenible en la Amazonia peruana debido como se mencionó, a la gran demanda y a la falta de autoridades para combatirla. “Se estima, que 70-95% de caoba se está cortando ilegalmente, en todas partes, también en las reservas comunales y en las reservas naturales” (Explotación de recursos naturales en el Perú, 2010, párr.9). Lo que ha causado que este recurso sea cada vez más escaso y los impactos sean devastadores en la zona de extracción.

La extracción ilegal de la caoba repercute negativamente en el medio ambiente, ya sea en el cambio de los ecosistemas boscosos, y en el rol regulador que tiene con el ambiente ya que como se sabe los bosques son grandes fuentes de oxígenos que purifican nuestra atmosfera, además el cambio en los ciclos hidrológicos y la alteración de procesos ecológicos. Para la extracción de este recurso, los extractores ilegales no reparan en el daño ocasionado a otras especies forestales, ni a la regeneración de este recurso natural amazónico.

Para la extracción de este recurso se instalan campamentos, se hacen carreteras para el movimiento y transporte de este recurso lo que causa la modificación de los paisajes y la disminución del valor comercial que disponen estos bosques.

2.3.3.1 Impacto de la tala ilegal de la caoba a las poblaciones indígenas

Los pueblos indígenas son los principales afectados de este problema, no solo porque en su medio natural se dan estos recursos, sino por la falta de interés de las autoridades.

Los grupos de nativos indígenas que viven evitando cualquier contacto con miembro alguno de la sociedad nacional, dependen exclusivamente de los recursos que les brinda el bosque amazónico. Debido a su carácter de nomadismo o semi-nomadismo, se trasladan continuamente de una zona a otra en busca de alimentos o abrigo, por lo que su área de influencia no se limita a un territorio estático, sino que abarca sectores que representan sus círculos constantes de migración. La presión y el hostigamiento del que han sido objetos este tipo de poblaciones, radica en la necesidad de ingresar a sus territorios buscando recursos de gran demanda en el mercado. Es por ello, que estos grupos de aislados, terminan refugiándose en las cabeceras de los ríos y en zonas de difícil acceso, algunas de las cuales han sido identificadas y declaradas por el Estado peruano como Reservas en favor de los pueblos indígenas en aislamiento voluntario (Cerdán, 2007, párr.1).

Como se ha mencionado la caoba es un recurso que crece en la selva amazónica, donde residen muchos pueblos indígenas, los extractores ilegales se alojan e instalan sus

maquinarias ingresando al territorio de estos pueblos. Lo que causa el enfrentamiento de los pueblos, la inmigración y en muchos casos la extinción de estos.

2.3.4 Mina de oro en Yanacocha-Cajamarca

Al igual que la caoba, Yanacocha es la mayor mina de oro en América. Y está ubicada en el departamento de Cajamarca, Perú.

No hay duda que la contribución que hace el sector minero a la economía del país es favorable, además de una serie de beneficios que se da a la población que vive alrededor de la mina. El problema está en el impacto que se da al medio ambiente, ya que para la extracción del mineral es necesario una serie de procesos, que implica la utilización de productos químicos volátiles, el cambio geográfico al que es sometido la zona, y una serie de acontecimientos que causan daños irremediables.

La minería y explotación han generado rechazo en Cajamarca donde la resistencia es intensa. El cianid que se usa en la extracción del oro y que llega al río es muy venenoso. Las aguas de los ríos, lagos y del subsuelo, se contaminan de manera que el abastecimiento de agua de la ciudad de Cajamarca está amenazado. (Explotación de recursos naturales en el Perú, 2010)

Cajamarca tiene muchos pueblos que dependen directamente del agua que se obtenga de estos ríos, y de la naturaleza en general, lo que ha causado que estos se vean en la necesidad de mudarse debido a que vivir en estas zonas es imposible.

CAPÍTULO III

POLÍTICAS QUE CONTRIBUYEN AL DESARROLLO SOSTENIBLE

POLITICAS QUE CONTRIBUYEN AL DESARROLLO SOSTENIBLE

Para lograr un desarrollo sostenible es necesario implementar políticas o acuerdos ya sea internacional o nacional. A nivel internacional, los países firmantes establecen tratados en los cuales se comprometen a reducir la contaminación o a establecer un eficiente desarrollo sostenible. En el caso de un país, este establece acuerdos interiormente con diversas autoridades para establecer la política de desarrollo sostenible. En suma, los diversos acuerdos son iniciativas para que los países no solo logren el anhelado desarrollo económico y social sino también un desarrollo ambiental.

3.1. A nivel mundial

El principal organismo que contribuye al desarrollo sostenible a nivel internacional es la Organización de la Naciones Unidas. La ONU está presente en diversas cumbres para tratar asuntos de índole ambiental.

Por ejemplo, Jiménez (2006) menciona que en el inicio del siglo XXI, 191 países inscritos en la ONU asumieron los ocho compromisos establecido en los Objetivos de Desarrollo del Milenio, con el fin de erradicar la pobreza y asegurar un desarrollo sostenible para el 2015 (párr. 1). En definitiva, este fue un gran avance para que las naciones se comprometieran a lograr un desarrollo sostenible. Ello no solo debe estar firmado en acuerdos, sino también deben ser cumplido y respetados en la realidad.

Por otra parte, Annan (como se citó en Jiménez, 2006, párr. 3) comenta: “Aún tenemos tiempo para alcanzar los Objetivos en todo el mundo, pero sólo [*sic*] si logramos romper con la rutina”. Por ello, es necesario el compromiso de los países firmantes, no solo eso sino también la ejecución de los acuerdos.

Luego de ello, para fortalecer aún más estos objetivos, Ann lanzó la Campaña del Milenio de Naciones Unidas con el objetivo de sensibilizar a todo el mundo a tomar medidas en apoyo de los Objetivos del Desarrollo del milenio. Respecto a ello, las organizaciones civiles que luchan para el cumplimiento de los Objetivos (como se citó en Jiménez, 2006, párr. 5) han explicado que:

Las razones de la desigualdad y la pobreza se encuentran en la forma en que los seres humanos organizamos nuestra actividad política y económica. El comercio internacional y la especulación financiera que privilegia las economías más poderosas, una deuda externa asfixiante e injusta para muchos países empobrecidos, así como un sistema de ayuda internacional escaso y descoordinado hacen que la situación actual sea insostenible.

El compromiso debe estar en las autoridades y la población de cada uno de los países, ya que si una sociedad es corrupta, pues no se podrá lograr los objetivos

propuestos por otras organizaciones leales con el medio ambiente. Es esa la razón por la cual algunos países todavía siguen con índices muy altos de pobreza.

Otra importante entidad que firmo acuerdos entre los pises declarantes es la Organización Mundial del Comercio Esta organización es la única que se ocupa sobre el comercio entre países. La OMC señala:

Reconociendo que sus relaciones en la esfera de la actividad comercial y económica deben tender a elevar los niveles de vida[...], permitiendo al mismo tiempo la utilización óptima de los recursos mundiales de conformidad con el objetivo de un desarrollo sostenible y procurando proteger y preservar el medio ambiente [...] (1995, párr. 1).

En conclusión, el principal objetivo de un eficiente desarrollo sostenible es el desarrollo económico, social y ambiental de manera tal que reserve los recursos naturales para las futuras generaciones.

3.2. A nivel nacional

La sobreexplotación de los recursos naturales en el Perú crece con facilidad, donde no solo se pone en riesgo la extinción de estos, sino también la vida que crece a su alrededor, dando como consecuencia la desaparición de miles de especies lo que conlleva a un desequilibrio del desarrollo sostenible en el país.

En 1997, se establece la ley sobre la conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica. De acuerdo a ella, cada ministerio debe de incorporar el tema de diversidad biológica en sus programa y planes sectoriales (agricultura, educación, transporte, pesquería, entre otros (SENARP, s.f. p.2). Sin duda, el tema de cultura ambiental es importante cuando se habla de preservar los recursos naturales, ya que la finalidad es conocer la situación real y promover el cuidado de este teniendo en cuenta características tales como, disponibilidad de tiempo, información adecuada.

Según la Constitución Política del Perú

Artículo 67.- El Estado determina la política nacional del ambiente. Promueve el uso sostenible de sus recursos naturales. Esta ley fue dada con el único fin de explotar los recursos de manera que se puedan preservar a lo largo del tiempo, ya que se vio Las necesidades de energía por el ser humano se han multiplicado por diez en el ultimo siglo. Este creciente e imparable aumento se satisface con la explotación de los recursos naturales a un ritmo tan intenso y extensivo como nunca había ocurrido.

Artículo 68.- El Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas.

Artículo 69.- El Estado promueve el desarrollo sostenible de la Amazonia con una legislación adecuada.

CONCLUSIONES

A partir de la investigación realizada acerca de la sobreexplotación de recursos naturales y sus efectos en el desarrollo sostenible del país, se concluye lo siguiente:

1. El desarrollo sostenible se define como el crecimiento simultáneo y equilibrado en los aspectos sociales, económicos y ambientales.
2. Los recursos naturales son aquellos elementos provenientes de la naturaleza que el hombre dispone para la satisfacción de sus necesidades y que muchas veces los agota.
3. Los recursos naturales más sobreexplotados en el país son los recursos energéticos, forestales, minerales, pesqueros e hídricos.
4. La causa principal de la sobreexplotación de recursos naturales es la pobreza extrema que va de la mano con el alto crecimiento demográfico.
5. La mayoría de los recursos naturales sobreexplotados se dan en la selva peruana y, por ende, estas son las zonas más afectadas.
6. El país busca acatar los acuerdos de modo que contribuya al mejor aprovechamiento de recursos naturales.
7. Las políticas internacionales buscan lograr acuerdos entre países de manera que estos consigan un avance y se comprometan a tener un mundo mejor en distintos ámbitos (social, económico, ambiental).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andaluz, C. (2004). *Derecho Ambiental*. Recuperado de http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/pnadc107.pdf
- Anzil, F. (2009). *Recursos Naturales*. Recuperado de <http://www.econlink.com.ar/definicion/recursosnaturales.shtml>
- Arthunton, R., Barker, S., Rast, W., Huber, M. (2007). *Perspectivas del Medio Ambiente Mundial*. Recuperado de http://www.unep.org/geo/GEO4/report/GEO-4_Report_Full_ES.pdf
- Boggiano, M. (16 de noviembre de 2013). *Los 10 países con más reservas de agua en el mundo*. Recuperado de <http://www.cartafinanciera.com/tendencia-actual/los-10-paises-con-mas-reservas-de-agua-del-mundo/#comment-17331>
- Cerdán C. (2007). La tala ilegal de la caoba (*Swietenia macropylla*) en la Amazonía peruana y su comercialización al mercado exterior. Recuperado de: http://laundryingmachine.files.wordpress.com/2012/04/tala_ilegal_de_caoba_en_peru_aidesep.pdf
- Comisión Europea. (2011). *El agua es la vida: La Directiva marco sobre aguas contribuye a proteger los recursos de Europa*. Recuperado de http://ec.europa.eu/environment/water/pdf/wfd_brochure_es.pdf
- Constitución política del Perú. Recuperado de: <http://www.tc.gob.pe/legconperu/constitucion.html>
- Cristian Alfonso Cauich. (2012). Temas de economía. Recuperado de: <http://blogeconomiacristian.blogspot.com/p/definicion-de-sobrepoblacion.html>
- Dammert, L., Molinelli, A. (Setiembre, 2007). *Panorama de la Minería en el Perú*. Recuperado de http://www.osinerg.gob.pe/newweb/uploads/Estudios_Economicos/PANORAMA_MINERIA_PERU.pdf
- Decreto Legislativo N°1002. (13 de septiembre de 2010). *Decreto Legislativo de promoción de la inversión para la generación de electricidad con el uso de energías renovables*. Recuperado de http://www.minem.gob.pe/archivos/legislacion-9ozj22z9ap5zz33z-DL_de_promocion_de_la_inversion_para_la_generacion_de_electricidad_con_el_uso_de_energias_renovables_1002.pdf
- Dourogeanni, M. Barbarían, A. Dourogeanni, D. (2010). Amazonia peruana en 2021: Explotación de recursos naturales e infraestructura. Recuperado de: <http://www.amazonia-andina.org/amazonia-activa/biblioteca/publicaciones/amazonia-peruana-2021-explotacion-recursos-naturales-e>

- Explotación de los recursos naturales en el Perú. (2010). Recuperado de:
<http://perufreiwilliger.files.wordpress.com/2010/05/explotacion-de-los-recursos-naturales.pdf>
- Fernandez, L. (10 de diciembre de 2010). *Minería en el Perú: ¿desarrollo o destrucción?* Recuperado de <http://www.noalamina.org/latinoamerica/peru/item/5586-mineria-en-el-peru-desarrollo-o-destruccion>
- Food and Agricultural Organization. (Mayo, 2010). *Visión general del sector pesquero nacional-*
- Freire, J. (2000). *Pesca y ecosistemas marinos*. Recuperado de
[http://www.udc.gal/dep/bave/jfreire/pdf_ecologia_gestion_pesqueras/Pesca_ecosistemas_marinos_\(El_Ecologista\).pdf](http://www.udc.gal/dep/bave/jfreire/pdf_ecologia_gestion_pesqueras/Pesca_ecosistemas_marinos_(El_Ecologista).pdf)
- Garate, A., Garate, P., Nuñez, M., Gutiérrez, N. (2011). Recursos Energéticos [Diapositivas].
Recuperado de <http://es.slideshare.net/panxogch/recursos-energeticos-9897733>
- GreenFacts (s.f.). *Recursos Hídricos*. Recuperado de <http://www.greenfacts.org/es/recursos-hidricos/recursos-hidricos-foldout.pdf>
- Griffiths, T. (28 de octubre de 2005). Perú: La explotación ilegal y destructiva continúa devastando amazonia, por Tom Griffiths. Recuperado de
<http://servindi.org/actualidad/72>
- Instituto de Ciencias Ambientales de la Universidad Nacional de Cuyo. (2011). *Cuyún en la escuela: Cambia tus hábitos, no el clima. Manual sobre el Cambio Climático para el docente en Mendoza*. Recuperado de
<http://es.calameo.com/read/0009083273eef6dd84333>
- Jiménez, Y. (03 de octubre de 2006). ¿Qué es la Campaña del Milenio de la ONU? *Diario El Mundo*. Recuperado de
<http://www.elmundo.es/elmundo/2006/10/02/solidaridad/1159811751.html>
- Las 10 materias primas más negociadas. (s.f). *Diario ecología*. Recuperado de
<http://diarioecologia.com/las-10-materias-primas-mas-negociadas/>
- Lora, J. (22 de octubre de 2010). La destrucción del ecosistema por la minería en el Perú. Recuperado de <http://blog.pucp.edu.pe/item/114339/la-destruccion-del-ecosistema-por-la-mineria-en-el-peru>
- Martinez, C. (1992). *Recursos naturales, biodiversidad, conservación y uso sustentable*. Recuperado de http://www.cricyt.edu.ar/muldequina/indice/pdf/01/1_8.pdf
- Mayoría de glaciares del Perú desaparecerán en diez años. (01 de septiembre de 2005). *La República*. Recuperado de <http://www.larepublica.pe/01-09-2005/mayoria-de-glaciares-del-peru-desapareceran-en-diez-anos>

- Meléndez, L. *et al.* (Abril, 2014). *Diagnóstico Estratégico del Sector Pesquero Peruano*. Recuperado de <http://web.ua.es/es/giecryal/documentos/pesca-peru.pdf?noCache=1396567782720>
- MINAM, (2010). *Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables*. Recuperado de http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/10/compendio_04_-_aprovechamiento_de_rrnn_2.pdf
- Ministerio de Agricultura y Riego del Perú. (s.f). *Recursos energéticos*. Recuperado de <http://www.minag.gob.pe/portal/sector-agrario/recursos-naturales/recurso-energ%C3%A9tico>
- Ministerio de Agricultura y Riego del Perú. (s.f.). *El petróleo*. Recuperado de <http://www.minag.gob.pe/portal/sector-agrario/recursos-naturales/recurso-energ%C3%A9tico/el-petr%C3%B3leo>
- Ministerio de Agricultura y Riego del Perú. (s.f.). *Vertientes y disponibilidad de agua*. Recuperado de <http://www.minag.gob.pe/portal/sector-agrario/recursos-naturales/recurso-agua/vertientes-y-disponibilidad-de-agua>
- Ministerio de Energía y Minas. (s.f.). *Perú: Un país minero lleno de oportunidades*. Recuperado de http://www.minem.gob.pe/_detalle.php?idSector=1&idTitular=159&idMenu=sub149
- Mosquera, P. (abril, 2012). Un país con futuro limpio y renovable. *Revista Energías Renovables*. Recuperado de http://www.energias-renovables.com/publico/revista_digital.php?nrevista=579&title=Revista%20digital%20N%C3%BAmero%20110Abril%202012%20/
- Pereiro, J. (Enero, 2007). *La sobreexplotación pesquera*. Recuperado de http://www.magrama.gob.es/ministerio/pags/Biblioteca/Revistas/pdf_AM%2FAM_2007_62_36_41.pdf
- Perú produce un tercio de petróleo que producía en 1980. (25 de octubre de 2013). *RPP*. Recuperado de http://www.rpp.com.pe/2013-10-25-peru-produce-un-tercio-del-petroleo-que-producia-en-1980-noticia_642706.html
- Perú*. Recuperado de ftp://ftp.fao.org/Fi/DOCUMENT/fcp/es/FI_CP_PE.pdf
- Producción de petróleo del Perú subirá hasta 70,000 barriles diarios al cierre del 2014. (17 de julio de 2014). *Gestión*. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/produccion-petroleo-peru-subiria-hasta-70000-barriles-diarios-al-cierre-2014-2103277>
- Pulso Perú (Noviembre, 2013). *Encuesta de Opinión Pública a Nivel Nacional*. Recuperado de <http://www.datum.com.pe/pdf/Pno.pdf>

Ríos, A. (28 de marzo de 2013). La cruda realidad del petróleo en el Perú. *Conexión Esan*. Recuperado de <http://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2013/03/28/realidad-petroleo-peru/>

Servicio Geológico Minero Argentino. (s.f.). *Recursos minerales-Conceptos básicos*. Recuperado de <http://www.segemar.gov.ar/index.php/recursos-minerales/conceptos-basicos>

Twenergy. (23 de marzo de 2012). *¿Qué son las energías renovables?* Recuperado de <http://twenergy.com/a/que-son-las-energias-renovables-516>

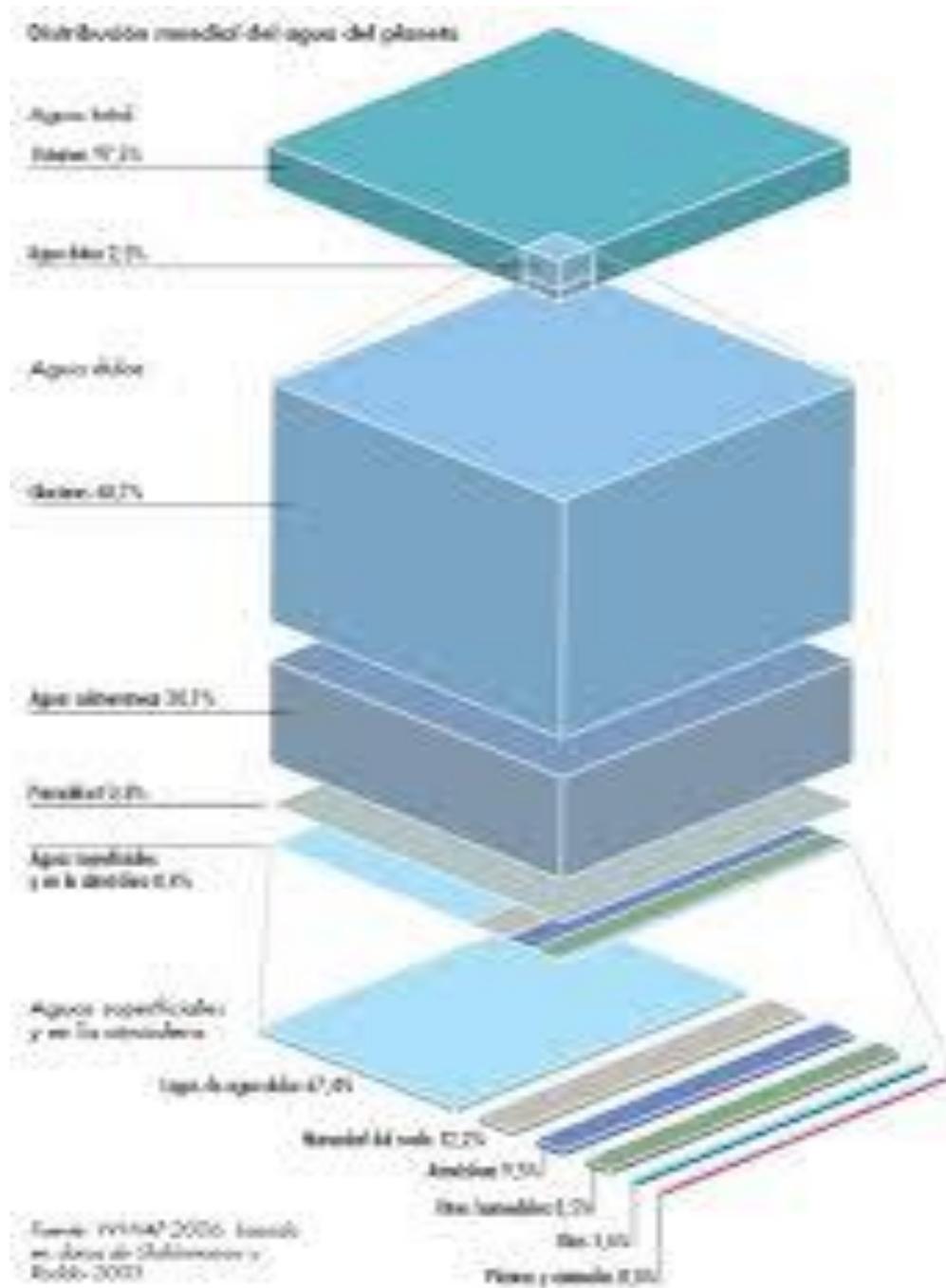
UNESCO, (2009). *Desarrollo Sostenible*. Recuperado de <http://www.unesco.org/new/es/education/themes/leading-the-international-agenda/education-for-sustainable-development/sustainable-development/>

UNESCO. (2003). *Agua para todos, agua para la vida*. Recuperado de <http://www.un.org/esa/sustdev/sdissues/water/WWDR-spanish-129556s.pdf>

Xercavins, J., Cayuela, D., Cervantes, G., y Sabater, A. (2005). *Desarrollo Sostenible*. Barcelona: UPC.

ANEXOS

Imágen 1



Recuperado de <https://www.google.com.pe/search?q=imagenes+de+reservas+de+agua+del+mundo+los+10+primeros&client=firefox-a&hs=mPW&rls=org.mozilla:es-ES:official&channel=nts&tb>

Imágen 2

Puesto	Pais	Km³/Año
1	Brasil	8233
6	Colombia	2132
8	Peru	1913
11	Venezuela	1233
14	Chile	922
17	Argentina	814
19	Bolivia	622,5
24	Mexico	457,2
27	Ecuador	424,4
30	Paraguay	336

Recuperado de <http://www.cartafinanciera.com/tendencia-actual/los-10-paises-con-mas-reservas-de-agua-del-mundo/>

