



**LA SOSTENIBILIDAD DEL PARQUE NACIONAL YASUNÍ, UN DERECHO PRIVADO DEL ESTADO ECUATORIANO AL PUEBLO WAORANI POR LA ACTIVIDAD PETROLERA.**

**THE SUSTAINABILITY OF THE YASUNÍ NATIONAL PARK, A PRIVATE RIGHT OF THE ECUADORIAN STATE TO THE WAORANI PEOPLE FOR OIL ACTIVITY.**

**Datos de los autores.**

**1.- Diego Ivan Cajamarca Carrazco \*.**

Ingeniero Zootécnico y Magíster en Sistemas Integrados de Gestión.(Calidad, Ambiente y Seguridad & Salud Ocupacional). Docente de la Carrera de Ingeniería en Industrias Pecuarias, de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo ESPOCH.

Riobamba Ecuador.

diego.cajamarca@esPOCH.edu.ec

**2.- Maria Magdalena Paredes Godoy.**

Ingeniera Mecánica y Magíster en Ciencias de la Educación como aprendizaje a la Física, Docente de la Carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Chimborazo UNACH. Riobamba Ecuador.

mapredes@unach.edu.ec

**3.- José Omar Cabrera Escobar.**

Ingeniero Mecánico y Magíster en Diseño Mecánico. Docente de la Carrera de Ingeniería en Industrias Pecuarias, de la Escuela Superior Politécnica de

Chimborazo ESPOCH. Riobamba Ecuador.

jose.cabrera@esPOCH.edu.ec

**4.- Nelly Ivonne Guananga Díaz.**

Máster en Ciencias en Biotecnología, Docente de la carrera de Ingeniería Química. de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo ESPOCH. Riobamba

Ecuador.

nguananga@esPOCH.edu.ec

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Diego Ivan Cajamarca Carrazco, Maria Magdalena Paredes Godoy, José Omar Cabrera Escobar y Nelly Ivonne Guananga Díaz (2019): "La sostenibilidad del Parque Nacional Yasuní, un derecho privado del estado ecuatoriano al pueblo Waorani por la actividad petrolera", Revista Caribeña de Ciencias Sociales (marzo 2019). En línea

<https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/03/parque-nacional-yasuni.html>

## RESUMEN

El Parque Nacional Yasuní (PNY), es una reserva natural que fue reconocida por la UNESCO en 1989 ubicada en el Ecuador, donde podemos encontrar una gran biodiversidad de flora y fauna, la misma que cuenta con una invaluable riqueza ambiental y ecológica a esto se suman las condiciones únicas que son necesarias para el desarrollo de un gran número de especies de animales y plantas exóticas. En esta reserva ecológica habitan pueblos indígenas contactados como los Waorani y poblaciones que se encuentran en aislamiento. Esta zona es un sector activo de hidrocarburos, por lo que el estado ha permitido la extracción del petróleo a partir de 1972, generando un gran impacto positivo económico para el país, pero a causa de la explotación de este recurso no renovable se está acabando con el buen vivir de las comunidades, causando gravemente problemas en su salud, y además generando impactos sociales, culturales, políticos y ambientales considerándose como impactos negativos. El impacto ambiental en las zonas explotadas, son generados por la apertura de trochas, la detonación de explosivos para la fase sísmica o la apertura de carreteras para el ingreso de maquinaria. Se ha ido poco a poco degradando y poniendo en riesgo el patrimonio nacional y cultural, de esta manera se está acabando con la biodiversidad del Yasuní, cuyo objetivo es determinar los efectos que provoca la explotación del petróleo sobre el ecosistema, flora, fauna y pueblos que se encuentran a los alrededores del PNY, con este documentos se establecerá la relación que existe entre el marco legal vigente del Ecuador para la misma revisaremos la CRE, LGA, LH, SNAP haciendo un énfasis en el incumplimiento de los derechos de la naturaleza, comunidades y pueblos que habitan esta área protegida.

En este artículo se muestra que la actividad petrolera del Ecuador es una fuente económica que se centra básicamente en la explotación del petróleo de la región Amazónica, que afectan a la salud de los habitantes, la vegetación y los animales que habitan en estos lugares, cabe recalcar que la constitución del Ecuador, el código orgánico del ambiente y el sistema nacional de áreas protegidas leyes luchan para que se cumplan a cabalidad los derechos estipulados..

## ABSTRACT

The Yasuní National Park (PNY); It is a natural reserve that was recognized by UNESCO in 1989 located in Ecuador, where we can find a great biodiversity of flora and fauna, which has an invaluable environmental and ecological richness to this are added the unique conditions that are necessary for the development of a large number of species of animals and exotic plants. In this ecological reserve live indigenous peoples contacted as the Waorani and populations that are in isolation. This area is an active sector of hydrocarbons, so the state has allowed the extraction of oil since 1972, generating a great positive economic impact for the country, but because of the exploitation of this non-renewable resource is ending with the good living of the communities, causing serious problems in their health, and also generating social, cultural, political and environmental impacts considered as negative impacts. The environmental impact in the exploited areas, are generated by the opening of trails, the detonation of explosives for the seismic phase or the opening of roads for the entry of machinery. It has gradually degraded and put at risk the national and cultural heritage, thus ending the biodiversity of the Yasuní, whose objective is to determine the effects caused by the exploitation of oil on the ecosystem, flora, fauna and people that are in the vicinity of the PNY, with this documents will establish the relationship that exists between the current legal framework of Ecuador for it will review the CRE, LGA, LH, SNAP making an emphasis on the breach of the rights of nature, communities and people that inhabit this protected area.

This article shows that the oil activity of Ecuador is an economic source that focuses basically on the exploitation of the oil of the Amazon region, affecting the health of the inhabitants, the vegetation and the animals that live in these places. Emphasize that the constitution of Ecuador, the organic code of the environment and the national system of protected areas are struggling to ensure that the stipulated rights are fully complied with.

**PALABRAS CLAVES:** Sostenibilidad - Nacionalidad Waorani - Actividad petrolera -Estado / Derecho

**KEYWORDS:** Sustainability / Waorani Nationality / Oil activity / State / Law

## **INTRODUCCIÓN**

El Parque Nacional Yasuní, es el área protegida más extensa que la República del Ecuador dispone en su territorial continental, con una extensión de 1'022.736 ha. (MAE, 2018). Siendo reconocida internacionalmente como Reserva de Biósfera por la UNESCO en 1989 (Ministerio del Ambiente Ecuador, 2018). Este sitio protegido alberga a etnias que han permanecido en aislamiento voluntario y considerados como pueblos no contactados: Waorani Tagaeri y Taromenane Waorani. (Notimérica, 2018). En 1999, una parte de esta área fue declarada por el Estado ecuatoriano como "Zona Intangible" con la finalidad de proteger a los pueblos indígenas que han rechazado enérgicamente algún tipo de contacto con su mundo exterior (PUCE, 2017)

Al Parque Nacional Yasuní se la considera una de las áreas con mayor biodiversidad conocido hasta la actualidad del planeta. (Larrea, 2017) Tiene una ubicación única ya que cuenta con tres aspectos claves: línea ecuatorial, proximidad a la cordillera andina y alineación dentro de la selva amazónica. En el parque Yasuní ITT (Ishpingo – Tambococha – Tiputini) encontramos registradas 655 variedades de árboles, esta cifra es similar al total de las especies nativas de Estados Unidos y Canadá. Debido a esta gran diversidad tenemos un recurso muy importante que servirá para el desarrollo industrial del país ya que podremos identificar nuevos principios fitoquímicos para la elaboración de medicamentos de uso humano y de especies con interés zootécnico. (Giménez, 2016)

La Comisión de Biodiversidad en un 50% se dedica a fiscalizar el estado de extracción del petróleo el otro 50% se debatió entre los ecuatorianos, mediante la consulta popular donde gana el Sí con 67,6%, habla de ampliar el área intangible en al menos 50 mil hectáreas. La entidad legisladora, se concentra en dos frentes; el terreno donde se lleva a cabo la explotación petrolera y la cercanía de los pueblos no contactados. Los miembros del colectivo Yasunidos declararon que se han cometido tres violaciones a la Declaratoria de Interés Nacional, entre ellas la afectación del territorio no contemplado en cerca de 90 mil hectáreas y la explotación en zonas donde se encuentran ubicados los pueblos no contactados". (Toranzos, 2018)

"Ecuador, un país que durante décadas ha sufrido las consecuencias ambientales de las actividades extractivistas y que, desde 2007, avanzó en la implementación de una nueva agenda política para el desarrollo sostenible. Esta nueva agenda de desarrollo se ha arraigado en el discurso del Buen Vivir (Sumak Kawsay), un concepto indígena tradicional que va más allá de los intereses económicos del capitalismo para convertirse en un nuevo sistema que permite armonía y sostenibilidad entre los seres humanos y la naturaleza. Además la Constitución de 2008 se ha convertido en la primera Carta Magna mundial en otorgar derechos colectivos a la pacha mana". (Viteri, 2015)

El propósito de esta investigación de revisión; es establecer de qué manera es afectada la sostenibilidad y la existencia de la nacionalidad Waorani del Parque Nacional Yasuní, por las actividades de extracción de petróleo que se han incrementado en la última década debido al Decreto Ejecutivo No. 1507 de 8 de mayo del 2013 y publicado en el Registro Oficial No. 960 (DerechoEcuador, 2018). Autorizado por la asamblea Nacional del País.

## **METODOLOGÍA**

Se recopila información de diversas fuentes: primarias (Revistas, información científica), secundarias (resúmenes en revistas), terciarias (libros de texto, artículos de revisión, páginas web, leyes, etc). El método empleado es el deductivo y su desarrollo se lo realizo a nivel exploratorio. Empleando una técnica de análisis de contenido y discusión documental.

## **RESULTADOS:**

El derecho es un conjunto de normas que gozan las personas, comunidades, entidades, pueblos, nacionalidades y colectivos, son titulares garantizados en la Constitución de la República y en los instrumentos internacionales. La Finalidad del derecho es organizar, reglamentar y regular las relaciones sociales y humanas que interesa que trasciendan jurídicamente (Crusoe, 2015).

El Estado es el mecanismo político de una sociedad territorialmente delimitada o específica, con la potestad de actuar, potenciar, e imponer regularmente la voluntad sobre otros. Lo político en sentido propio o específico como una parte analítica del fenómeno más general de la dominación, aquella que es respaldada por la supremacía en el control de los medios de coerción física en un territorio excluyentemente delimitado. Este organismo es encargado de garantizar los derechos de una sociedad a través de sus organismos de control y regulación en beneficio de una sociedad en común. (Garabedian , 2015)

## **1. MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES**

El manejo de los recursos naturales está basado en los componentes de la vida que nos menciona acerca de la conservación, fomento, coordinación, remediación, mitigación, e implementación de acciones asignadas al manejo integral del entorno, a través de la ejecución que involucran la protección, educación y restauración de los recursos naturales. (ECYasuní, 2018)

Con estos antecedentes se desea ampliar o mejorar los siguientes factores:

- Manejo de especies silvestres en peligro de extinción amenazadas
- Gestión de áreas protegidas
- Estudios de evaluación de impactos ambientales
- Ecología de la restauración
- Ordenamiento territorial
- Economía ambiental
- Legislación Ambiental
- Soberanía y Seguridad alimentaria
- Alternativas económicas basadas en el uso sustentable de la biodiversidad.

Al utilizar los recursos que dispone el territorio del parque nacional para beneficio de la colectividad ecuatoriana también se verán involucrados los componentes biológicos internos. A partir de esto nace un enfrentamiento entre el ingreso económico generado por la explotación de los recursos naturales y la conservación del medio ambiente. (AINEnergía, 2016)

Ecuador es considerado entre los diecisiete países mega diversos del mundo, pero también ha sufrido un gran impacto de las actividades extractivas sobre los mencionados recursos, debido a urgentes necesidades de desarrollo e industrialización de su población. Se proyecta que al 2017 la población se vea beneficiada, con proyectos que involucran actividades que inciden sobre los siguientes recursos: agua, extracción de hidrocarburos - minería y generación de energías limpias de carácter no contaminante. (SENPLADES, 2013)

## **2. LA SOSTENIBILIDAD EN EL PARQUE YASUNÍ – ITT**

La actividad extractiva de recursos no renovables en el Parque Nacional Yasuní abarca una serie de consecuencias negativas para la flora y fauna local, generando una contaminación irreversible donde se pierde una gran parte de la biodiversidad de esta zona que posee una gran variedad de especies endógenas en peligro constante de desaparición para lo cual existen algunas medidas correctivas como la reforestación y la regeneración natural de un millón de Ha de bosques reduciendo la tasa de deforestación en el Ecuador ya que es una de las más elevadas de América del Sur. (Quang, 2015 )

La CEPAL, (2015) acota que uno de los inconvenientes es justamente el tema de la sostenibilidad fiscal de la gestión de las finanzas públicas en materia ambiental. Los estudios realizados hasta el momento permiten identificar un déficit crónico de financiamiento para la conservación de la biodiversidad que afecta a la capacidad de los países para garantizar una gestión eficaz y la conservación de sus recursos naturales. Esto se agrava por la alta dependencia de varios países de la renta extractivista.

### **2.1. Sostenibilidad e Indicadores ambientales**

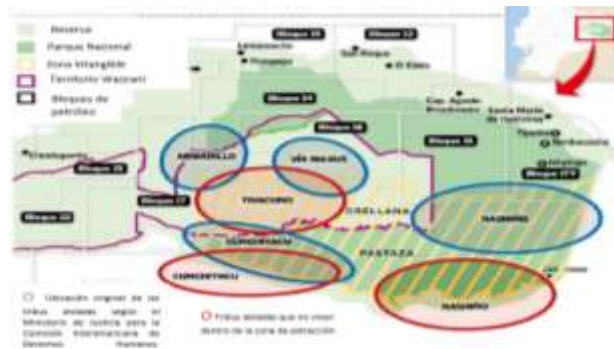
Según el Ministerio del Ambiente del Ecuador son: Medidas que describen los estados y principales dinámicas ambientales de forma cuantitativa o cualitativa de un fenómeno ambiental y sus relaciones sociales y económicas, de manera selecta, procesada, descrita y contextualizada, reflejando la tendencia y evolución de los mismos, contribuyendo al desarrollo sostenible del País. (Puentestar Silva , 2015). Las consideraciones de Aguirre, J. (2016) establece el concepto de áreas ambientales a las siguientes: la atmósfera, residuos, medio urbano, recursos naturales, suelo y agua, como sistemas de indicadores.

## **3. EL PUEBLO WUAORANI EN EL TERRITORIO INVADIDA POR LA ACTIVIDAD EXTRACTIVISTA PETROLERA**

La situación de los pueblos indígenas en aislamiento voluntario en Ecuador, es compleja, puesto que estos se encuentran presionados por la expansión de la frontera agrícola, por un uso compartido y conflictivo del mismo territorio de cacería y recolección con familias waorani, por otros grupos indígenas amazónicos shuar y kichwa, y, finalmente, por colonos-campesinos. (Trujillo Montalvo, 2017)

Transcurría el año de 1956, cinco misioneros evangélicos del Instituto Lingüístico de Verano realizaron el primer contacto con los "Waorani", denominados también como "aucas", dichos misioneros murieron en su intento de hacer contacto. Antes del contacto, ellos se movían por un territorio definido y extenso, tenían sus casas en las lomas, evitaban grandes ríos y preferían especies sobre las cuales no tenían tabúes. Los Waorani se adaptaron a vivir en las riberas de los ríos, empezaron a elaborar canoas, eliminaron tabúes sobre la cacería de ciertos animales, empezaron a cazar con armas de fuego. En 1990 tras una campaña de reconocimiento de los derechos indígenas liderada por la Confederación de Nacionalidades Indígenas de la Amazonía Ecuatoriana, CONFENIAE, el gobierno nacional adjudicó a los Waorani 613.750 Has. que incluye parte del Parque Nacional Yasuní. Los Waorani tienen diferenciadas la división de trabajo; las mujeres cuidan de los hijos, siembran y cosechan los productos de la chacra y preparan los alimentos; mientras que los hombres realizan actividades que requieren mayor fuerza física, ellos también migran temporalmente a otros lugares en búsqueda de oportunidades laborales, en algunos casos, para compañías petroleras, de construcción, o de turismo. En su territorio los Waorani son principalmente cazadores, la base de la alimentación proteínica proviene de los animales silvestres, especialmente de los mamíferos de gran tamaño (Bayancela, 2015)

**Gráfico 1. Parque Nacional Yasuní y Reserva Étnica Waorani, Amazonía del Ecuador.**



**Fuente:** Defaz, A. (2015). Ilustración de las tribus aisladas.[Gráfico]  
[https://www.iwgia.org/images/publications//0603\\_aislados\\_contacto\\_inicial.pdf](https://www.iwgia.org/images/publications//0603_aislados_contacto_inicial.pdf)

En el Ecuador existen nacionalidades, etnias y grupos indígenas que se han integrado a la sociedad occidental, como es el caso de los Huaoranis, que es una nacionalidad ancestral que ha ocupado tradicionalmente una gran parte de la Amazonía ecuatoriana. Los Huaoranis son conocidos a partir de los procesos extractivistas vinculados, principalmente, a la actividad del caucho aproximadamente en el siglo XIX (Reyes, 2015).

La Nacionalidad Waorani del Ecuador se encuentran localizados en tres provincias de la Amazonía ecuatoriana: Napo, Pastaza y Orellana su territorio abarca parte del Parque Nacional Yasuní. En la provincia de Napo se encuentran las comunidades: Sumak Sacha, Gareno, Centro Yuralpa, Konipare y Miñepare. La comunidad Konipare pertenece al cantón Tena, parroquia Chonta Punta. El idioma oficial de este territorio es el Wao Terero, existiendo una clara diferenciación generacional; por un lado, los Pikenanis considerados sabios de la comunidad, mantienen una gran oposición en su lenguaje con los jóvenes debido a que ellos hablan con mayor frecuencia español, producto de la colonización. La mayoría de habitantes de la comunidad Konipare habla y entiende español (Pauca, 2017).

#### **Acuerdos internacionales acerca de la biodiversidad y de los derechos de los pueblos indígenas.**

El importante cuidado y resguardo de áreas naturales como patrimonio de la humanidad, así como también la conservación de la herencia natural y cultural de los indígenas, ha representado un hecho necesario a lo que los países deben comprometerse. A lo largo de la historia se ha dado reconocimiento a la posición y condición de los pueblos indígenas por medio de acuerdos internacionales, a fin de defender los derechos de estos grupos sociales. La Comisión Interamericana de los Derechos Humanos de la Organización de Estados Americanos, (OEA) indica que los pueblos y naciones deben tomar responsabilidad para que toda persona y también toda institución u organizaciones se comprometan a promover el respeto a los derechos de la libertad y también el reconocimiento entre los pueblos de los Estados ( Cedeño Parada, 2015).

#### **4. CRÍTICA DE LA SOCIEDAD CIVIL FRENTE A LA CONSERVACIÓN DEL YASUNÍ**

El Estado tiene como prioridad conservar y defender el patrimonio natural, cultural del país, además proteger el medio ambiente. Debido a la persistencia del Estado ecuatoriano en desarrollar actividades hidrocarburíferas dentro del parque Yasuní, el sector público demanda el cumplimiento de las normativas ambientales, su intención es exigir la implementación de medidas precautelarias que protejan el área. (Aguilar, 2016)

“El Parque Nacional Yasuní no goza de una protección integral, pues en su interior ya fueron trazados varios bloques petroleros (14, 15, 16, 31 y 43) que han fomentado la proliferación de otras actividades perjudiciales para la mega biodiversidad y para la población, como la maderera y la caza ilegal”. (Auz & Mater, 2018)

Según Coryat Diana, (2015). Se necesita más investigaciones sobre el Yasuní entre la intersección del poder de los medios estatales y las políticas culturales mediadas en las relaciones entre los estados y los movimientos sociales. Debido a que existe una disputa que se centra en la propuesta del gobierno de perforar en busca de petróleo en Yasuní. Mientras que el gobierno ha argumentado que la extracción de petróleo es necesaria para reducir la pobreza y desarrollar la región, Yasunidos ha argumentado que tales políticas conducen al daño ambiental, el aumento de la pobreza y la extinción de los pueblos indígenas. La Constitución ecuatoriana de 2008 ha continuado brindando a los ciudadanos argumentos legales para que el gobierno rinda cuentas. Se necesita una perspectiva de comunicación para comprender cómo se ha desarrollado el conflicto socioambiental Yasuní. El gobierno ecuatoriano ha utilizado su poder de medios expandido para tratar de convencer a los ecuatorianos de que el extractivismo en el Yasuní aporta riqueza, desarrollo y Buen Vivir.

Dada la connotación, la naturaleza queda relegada en un segundo plano, subordinada a los seres humanos. Se da más valía a los derechos de las personas que a los del medio ambiente, para lo cual se justifica su explotación en pos de la erradicación de la pobreza económica de la gente. Las ideas que defienden alternativas a la explotación y su preservación no fueron escuchadas. Se percibe a la naturaleza al servicio de los seres humanos. La intervención petrolera en esa parte del Yasuní correspondería un peligro para el hábitat próximo a la posible explotación, donde los probables daños serían de difícil reparación al ser una zona pantanosa y de difícil acceso. ( Mosquera Cruz , 2015)

## **5. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD PETROLERA EN EL ECUADOR**

A inicios de siglo XX la industria del petróleo, se dedicaba a la fabricación de fibras textiles artificiales, fertilizantes, plásticos, lubricantes, petroquímicos hasta los combustibles. Este último imprescindible para las actividades diarias de los seres humanos. (Ramírez, 2016)

La empresa ANGLO en 1922 de manera incipiente explota los recursos que se encontraban en la Península de Santa Elena. En el año 1972 verdadero ascenso del petróleo como fuente económica del país abrió el camino para el boom petrolero que se concentraría en la zona amazónica de nuestro país. En la década de los 80 y 90 empresas multinacionales como la TEXACO firmaron exuberantes contratos que inclinaban la balanza a su favor y dejaban a penas migajas para las arcas fiscales nacionales. (Camacho, 2016)

Por la preocupación de los gobiernos de mantener los recursos bajo el control estatal y esta vez sólo contar con ayuda de las empresas privadas ya que al ser la fuente principal de energía y de los ingresos monetarios del Estado se crea la necesidad de asumir su control para sustentar la economía nacional (Cadaña, 2017).

La explotación del Parque Nacional Yasuni ITT, se ha planificado por un periodo de 30 años, cuyo volumen de producción alcanzado será de 372,4 millones de barriles de crudo pesado, los cuales serán recuperados, tomando en cuenta que existen más de 460 millones de barriles en total de reservas de crudo. Las operaciones en el Bloque 31, en los campos Tiputini y Tambococha, se iniciaron en el año 2013, después de que fueron instaladas las maquinarias, equipos e infraestructura de producción, cuyas reservas son de 45,5 millones de barriles en los campos Apaika y Nenke, alcanzando una producción de 4.500 barriles diarios. El bloque 31 ubicado en el lado occidental del bloque 43 ITT obtuvo su licencia ambiental en el año 2009, y en la actualidad representa para Petroamazonas un canal de transferencia de crudo hacia los campos Ishpingo-Tambococha-Tiputini, de donde el producto obtenido del bloque 31 se mezclará con la producción del ITT, facilitando su transporte hasta la planta de tratamiento de crudo Procesos Edén Yuturi, del bloque 12, en donde el crudo fue procesado en petróleo, agua y gas ( Galarza Luna , 2015).

## **6. EMPRESAS DE RELACIONADAS A LA EXTRACCIÓN DEL CRUDO PESADO EN EL YASUNÍ**

- En el año de 1985 la empresa Occidental ingresó al país opera en el bloque 15 de Yasuní.
- En 1986 la empresa Conoco inicia con la explotación de petróleo en el bloque 16.
- El consorcio Maxus ingreso al país en el año 1991 originara de Estados Unidos y se encuentra extrayendo crudo del bloque 16
- Las empresas Braspetro y EnCana originaria de Brasil y EE.UU, respectivamente se encuentra extrayendo crudo desde 1997 en el bloque 14.
- A finales del año 1999 se conforma el consorcio Repsol YPF (español - argentino) quien queda encargado de la operación del bloque. 16
- Vintage reemplazó a la compañía francesa Elf desde 1999; esta empresa está encargada de los bloques 14 y 17.
- Dentro del millón de hectáreas del Yasuní se encuentran el bloque 16, que está en liderado por la empresa Repsol de España desde el año 2000.
- En julio del 2001 Petroecuador contrató a la empresa argentina Pérez Companc para que realice perforaciones de avanzada en dos pozos dentro del campo Ishpingo.
- El bloque 15 está a cargo de la empresa Petroamazonas que es una empresa ecuatoriana y se encuentra trabajando desde el 2006
- Los bloques 14 y el 17, a cargo de Petrooriental empresa China, y el 15. (AHIE, 2016)

## **7. EXTRACCIÓN DEL PETRÓLEO EN EL YASUNÍ**

La Amazonía occidental es el hogar de un sector activo de hidrocarburos (petróleo y gas), caracterizado por operaciones en áreas extremadamente remotas que requiere nuevas rutas de acceso. Un mapa actualizado de hidrocarburos de la Amazonía Occidental 2014 que ilustra que los bloques de petróleo y gas ahora cubren 733 414 km<sup>2</sup>. Descubrimientos de hidrocarburos sin explotar en toda la Amazonía occidental. Las empresas que explotan el creciente número de reservas sin explotar, si se consideran comercialmente viables, tendrán la oportunidad de implementar el acceso modelo de desarrollo de acceso por carretera o sin caminos. (Finer, y otros, 2015)

“Los impactos ambientales generados por la apertura de trochas, la detonación de explosivos para la fase sísmica o la apertura de carreteras para el ingreso de maquinaria, se circunscriban a un radio de afectación mayor a 300 hectáreas, considerando los impactos de la explotación petrolera en ecosistemas tropicales ” (Auz & Mater, 2018)

El impacto ambiental en las zonas explotadas, afecta a la selva fragmentando el hábitat de las culturas existentes dentro del Yasuní causando gravemente problemas en su salud. Los ríos donde se bañaban, cazaban y bebían fueron ampliamente contaminados con niveles hidrocarburos totales de petróleo (HTP), agente carcinógeno, los cuales eran 228 veces más altos al 0.01 partes por millón (ppm). La incidencia de cáncer, leucemia, tumores y complicaciones en embarazadas ha aumentado en estas poblaciones. Es por todos estos grandes meritos que el grupo Chevron-Texaco arrasó con su nominación a la corporación más irresponsable del año, honor otorgado por “The Public Eye Awards” en el 2015. (Jiménez, 2015)



**Cuadro 1: Diferentes comunidades en el Yasuni y sus respectivos niveles de partes por millón (ppm) de hidrocarburos totales de petróleo**

Identificación (ríos)		Totales de petróleo (ppm)
Comunidad 1	Toachi	0
	Escuela 28-M	0
Comunidad 2	Pozo 66	0,04
	Río Negro	1.438
Comunidad 3	Victoria 1	0,051
	Victoria 2	1,426
Comunidad 4	Itaya 1	0,043
	Itaya 2	0,028
Comunidad 5	Escuela 18-N	0,036
	Jiménez	0,028
Comunidad 6	Huamayacu	1,444
	Basura	2,883
	Iniap	0,097
	Huamayacu verde	0,529
Comunidad 7	Lumu pueblo	0,066
	Lumu 3	0,055
Comunidad 8	Dayuma	0,145
Comunidad 9	Manduro 1	0,02
	Piscina Manduro	0,434
	Manduro 2	0,108

**Fuente:** Jiménez, F. (2015). Niveles de partes por millón de hidrocarburos totales de petróleo en el PNY.

La extracción de petróleo ha conllevado a un alto costo ambiental en general para todo el país y a nivel global contribuye al calentamiento global. Y se basa en un estudio técnico El proyecto Monitoreo de la Amazonía Andina (MAAP) de Amazon Conservation Association y ACCA Conservación Amazónica acaba de lanzar un mapa en el que muestra la deforestación petrolera en el Parque Nacional Yasuní. El MAAP estuvo a cargo del sondeo de las imágenes satelitales estimando la deforestación petrolera que afecta directamente como indirecta en el Parque Yasuní donde que dio como resultado por el impacto directo la deforestación de 169 hectáreas y el impacto indirecto 248 hectáreas en la agricultura por la creación de nuevas carreteras para el ingreso y salida de la maquinaria de crudo. (Cardona, 2018)

El actual ministro de Hidrocarburos, Carlos Pérez, señala que el país recibirá 46.000 millones de dólares por concepto de renta petrolera hasta 2030 solo por lo extraído en el Yasuní, es decir alrededor de 2.400 millones de dólares anuales. (Auz & Mater, 2018)

**Gráfico 2. Vías de Acceso de los Bloques de extracción del petróleo.**



**Fuente:** Finer y otros. (2015). Ilustración de las vías de acceso.

## 8. CONSECUENCIAS DE LA INDUSTRIA PETROLÍFERA

Existen varios efectos negativos como: explotación petrolera sin control, tala de árboles, caza de algunos animales en extinción, enfermedades infecciosas, todo esto a llevada a la destrucción de la selva, los pueblos, plantas y animales. Por gran parte la explotación petrolera se ha visto contaminadas las reservas de agua de las cuales dependen las comunidades que viven allí también a algunos animales que viven cerca por lo que se han visto obligados a emigrar o morir.

La explotación petrolera requiere grandes cantidades de agua, aún más cuando se trata de petróleo pesado y de mala calidad. En el caso del ITT, se necesita 10 barriles de agua para extraer un barril de petróleo. A esto hay que añadir que la extracción del petróleo del ITT incorporaría más de 100 millones de m<sup>3</sup> de agua de formación al medio ambiente. Dada la imposibilidad de reinyectar toda esta agua, se piensa que su destino sería el Yasuní. Esta contaminación considerable tendría consecuencias nefastas para la fauna y la flora del parque, aún más cuando se trata de un medio ambiente frágil. Finalmente, la explotación de petróleo acarrea consecuencias indirectas como la construcción de carreteras, campamentos, helipuertos, oleoductos, etc. que supondría, inevitablemente, una deforestación en la zona. No obstante, la mayor causa de deforestación sería la construcción de carreteras y la colonización subsecuente, a lo largo de las mismas. Petroamazonas es partidaria de que no se construya carreteras, sino que se transporte el material y los trabajadores por vía aérea. ( Le Quang, 2015)

- **Impactos ambientales:** la extinción de la flora y fauna que se ve afectada por la contaminación petrolífera en el agua, tierra y promoviendo un cambio climático como consecuencia de la quema de combustibles fósiles y la tala de árboles.

- **Impactos culturales:** perder las costumbres ancestrales del pueblo Waorani por la invasión de su pueblo.
- **Impactos políticos:** detención y violencia.
- **Impactos sociales:** dispersión y contaminación de enfermedades como: cáncer y nacimiento de niños con mal formaciones
- **Impactos económicos:** pérdida de la explotación agroindustrial debido a los cambios medioambientales. (Valencia, 2016)

## 9. FASES DE LA EXPLOTACIÓN PETROLERA Y LOS IMPACTOS GENERADOS

El negocio de la explotación y extracción petrolera, durante los últimos 25 años ha compensado ser uno de los mayores ingresos económicos generados para el país; no obstante este abastecimiento del petróleo no provocó una distribución justa de los recursos que desarrolla: las ganancias por la venta del oro negro se ha concentrado en pocas manos y pocos sitios, ahondando la desigualdad social; además permitió que las grandes empresas internacionales extractoras de petróleo se lleven la riqueza de nuestro territorio.

Este al ser un país petrolero genero un mayor endeudamiento externo, mayor pobreza de la población y por ende la destrucción ambiental de numerosas áreas en la región amazónica. (Curi, 2015)

Los impactos ambientales hacen referencia al efecto inmediato, mediano plazo o largo plazo que provocan las actividades humanas en el medio ambiente en la que se desarrollan. A pesar que existen otras alteraciones medioambientales que nos son provocadas por la mano humana sino por medios naturales como los huracanes, sismos o erupciones de volcanes que alteran la línea de base ecológica de manera radical e imprevista. (Anónimo, 2016)

### Cuadro 2: Fases de la explotación petrolera, los impactos que causan en la salud y medio ambiente.

<b>Explotación</b>	<b>Impacto</b>
Se realiza la búsqueda de depósitos petroleros y se desarrollan actividades como tomar fotografías aéreas y estudios sísmicos en las zonas, que provocan temblores artificiales por la detonación de explosivos subterráneos para localizar la presencia de petróleo.	Los impactos ambientales que causa esta fase es la desestabilización de los suelos, la erosión, la pérdida de biodiversidad, la contaminación de aguas y el aire por las explosiones, entre otras
<b>Perforación</b>	<b>Impacto</b>
El objetivo es alcanzar la zona donde está el petróleo perforando el pozo, la infraestructura para realizar esta práctica son las vías de acceso, la instalación de las plataformas y campamentos así como la excavación de una piscina en la que se depositaran los desechos.	Los impactos ocasionados en esta fase es la erosión, el ruido, pérdida de biodiversidad, contaminación de las aguas con desechos químicos y crudos.
<b>Producción o Explotación</b>	<b>Impacto</b>
En cada pozo se colocaran una serie de tubos y válvulas que usan para regular la salida de crudo hacia la estación recolectora donde se almacenara.	En esta etapa se forma gran cantidad de desechos tóxicos las mismas que contaminan el aire por la quema de gases, los suelos por el vertido de crudos en las carreteras y las aguas por los derrames.
<b>Transporte y Almacenamiento</b>	<b>Impacto</b>
El crudo y productos adicionales se trasladan mediante una red de tubos las mismas que unen los pozos con los tanques de almacenamiento y las refinerías u otros puntos para su distribución.	Existen muchos accidentes y derrames causados por la ruptura de tuberías, ocasionando la contaminación de aguas y suelos.
<b>Industrialización</b>	<b>Impacto</b>
En este punto se retiran los diferentes componentes del petróleo mediante diversos	Se originan gran cantidad de contaminantes que impactan en el entorno:

procesos en las refinerías.

aguas residuales, gases tóxicos y ruido.

**Fuente:** Curi, Y. (2015). *Fases e impactos de la explotación petrolera*. [Cuadro].

## 10. BIODIVERSIDAD EN EL PNY

La Amazonía es la mayor selva tropical del mundo, y alberga una fracción significativa de la biodiversidad del planeta. Las acciones humanas durante los últimos 50 años han afectado severamente la biodiversidad, en particular en los bosques tropicales. Al salvar al Parque Yasuní se está contribuyendo a proteger la diversidad de todo el planeta, seriamente amenazada. El Yasuní es una área de protección estricta, el cual, a su vez, cubre apenas el 14% de su extensión. En el PNY está una concentración de especies de anfibios, reptiles, murciélagos y árboles de las más altas del planeta, protege además un número considerable de especies amenazadas y endemismos regionales. El PNY tiene un potencial extraordinario de conservación de esta biodiversidad debido a varios factores: principalmente se destacan el gran tamaño de la reserva que garantiza la existencia de poblaciones suficientemente grandes y saludables; la existencia de un ensamble intacto de grandes vertebrados; la condición de refugio del bosque tropical húmedo. Esta gran diversidad se caracteriza por la cantidad de especies localmente raras: en promedio existen entre 100 y 200 especies que tienen apenas un individuo por hectárea. El PNY es además un importante refugio para especies animales en peligro. Existen 28 especies amenazadas o casi amenazadas de vertebrados ( Granizo, 2015)

**Gráfico 3: Flora y fauna de Yasuní**



**Fuente:** Estación Científica Yasuní, 2018. *Ilustración de la Biodiversidad del PNY*. [Gráfico]

## 11. IMPACTO AMBIENTAL DE LA FLORA FAUNA CAUSADO POR LA EXPLOTACIÓN PETROLERA EN P.N. YASUNÍ

### 11.1. Flora

La flora del Yasuní es muy diverso pues en una hectárea del parque, se puede encontrar 650 especies diferentes de árboles ya que simboliza más que las que cuenta toda Latinoamérica.

La concentrada vegetación que existente en este bosque se debe a que tiene una gran capa de suelo fértil. No obstante esta capa es muy delgada y los suelos son pobres en nutrientes; el tesoro de esta gran vegetación cuenta con hojas, ramas, flores, frutos y cortezas que caen y cubren el suelo, además se encuentra un verdadero grupo de seres pequeños que transforman constantemente la materia orgánica; de tal manera, los nutrientes no tienen tiempo de acumularse, sino que regresan de inmediato a la vegetación, produciendo esa exuberancia y verdor que la caracteriza. (Cordones, 2017)

El Ecuador sufre una tasa de deforestación de 0.75% anual, que se encuentra entre las más altas de América Latina. La integridad y salud de los ecosistemas amazónicos, vitales para la dotación de agua y la estabilidad del clima en el planeta, se encuentran amenazados. Paralelamente, se han perdido árboles como cedro, ceibo, chanul y caoba que ocupan la mayor parte de los bosques de la Amazonía, donde existen plantas medicinales que están siendo cortadas, aun cuando todavía no existen estudios especializados sobre sus beneficios. (Giménez, 2016)

- **Cedro:** Es una de las maderas finas y tardan alrededor de 50 años en desarrollarse de la misma se extraen alrededor de 250 tablonos y cada una tiene un valor de 2 dólares. (Torres, 2016)
- **Ceibo:** Este tipo de árboles crecen en los bosques tropicales secos, las maderas que pueden medir hasta los 40 metros de altura y solo el tronco tiene dos metros de diámetro cuando alcanza los 40 años de vida. (Zambrano Alvarado, 2017)

### 11.2. Fauna

Las investigaciones de la biodiversidad en la última década en el Yasuní se registran cifras impresionantes de: 204 especies de mamíferos, 610 especies de aves, 121 de reptiles, 150 de anfibios y más de 250 especies de peces. Los bosques del Parque Nacional Yasuní es el hogar de 12 especies y subespecies de primates (gran parte de ellos catalogados con algún tipo de peligro de extinción por la UICN); las especies grandes son: mono araña, chorongos y aulladores, hasta el mono más pequeño del mundo, el leoncillo o mono de bolsillo. Los chichicos bebeleche, llamados así por sus hábitos de chupar la savia de ciertos árboles. En cada área del bosque del parque existen otras especies como son: el jaguar y el capibara.

También existen pumas, tapires amazónicos, osos hormigueros, saínos o cerdos silvestres, y mamíferos más pequeños como guatines, venados, tigrillos y cusumbos. En los ríos y lagunas, como Añangu y Tambococha, viven los delfines rosados, pequeños delfines grises, manatíes y nutrias gigantes. En la reserva se encuentran grandes bandadas de guacamayos y loros; además habitan tucanes, carpinteros, colibríes. Cerca del agua hay infinidad de garzas, hoazines y cormoranes. En los arbustos y hierbas se agazapan las ranas arborícolas de color verde intenso y enormes ojos; en el suelo, bajo hojas y piedras, están las diminutas ranas nodrizas que cuidan las puestas de huevos. En los ríos se encuentra la gigante anaconda y una gran variedad de peces como cachamas, paiches, palometas, bocachicos, bagres, sábalos y tucunaris. (Cordones, 2017)

- **El oso de anteojos:** Este maravilloso animal de enorme tamaño, al que debe su nombre es por poseer franjas de color amarillo alrededor de sus ojos este es una de las especies de la fauna silvestre que se encuentra en un hábitat amenazado por la cacería furtiva, por su carne, su piel y su grasa. (Aguilar, 2017)
- **Mono chorongo o barrigudo:** Esta especie animal posee una coloración café oscura o castaño, las mismas que han sufrido la destrucción de su hábitat estos animales indefensos son capturados como mascotas por la gracia que expresan al ser domesticados. (MT, 2017)
- **Tapir amazónico o vaca de monte:** El Tapir amazónico es amenazado por su piel, grasa y uñas también se ve afectado por la destrucción del bosque primario y secundario, zonas en las que habita. (Castellanos & Vallejo, 2017)

## 12. **NORMATIVA LEGAL VIGENTE DEL ESTADO ECUATORIANO**

Nuestra tradición constitucional ha marcado un sistema jerárquico de leyes en el que la constitución y los tratados internacionales están en la cúspide sobre otras leyes de menor jerarquía, orgánicas y ordinarias, que ayudan en el proceso de aplicación de los principios constitucionales establecidos, en este caso, para la extracción de recursos no renovables en áreas protegidas y que se encuentran indicados en líneas precedentes.

Según la CRE del 2008, establece en el Art 14 y 15 y el Art 1 del Código Orgánico del Ambiente mencionan que toda persona tiene derecho a vivir en un medio ambiente sano y

ecológicamente equilibrado, procurando que se encuentre libre de fuentes contaminantes tanto para aire, suelo y agua. Así como proteger los derechos de la naturaleza para la realización del buen vivir o sumak kawsay.

En el Art 30 del CRE, dictamina que los seres vivos debemos tener un hábitat seguro y saludable con relación al derecho de las comunidades, pueblos y nacionalidades que tenemos en nuestro país garantizando los derechos humanos y colectivos, respetando su autodeterminación y voluntad de permanecer en aislamiento y sus derechos. “La violación de estos derechos constituirá delito de etnocidio, que será tipificado por la ley. El Estado garantizará la aplicación de estos derechos colectivos sin discriminación alguna, en condiciones de igualdad y equidad entre mujeres y hombres” prescrito en el Art 57. (CRE, 2008)

En el art. 56 de la Constitución del Ecuador garantiza los derechos de las comunidades, pueblos, y nacionalidades indígenas, el pueblo afroecuatoriano, el pueblo montubio y las comunas forman parte del Estado ecuatoriano, único e indivisible. En el art. 57 se reconoce y garantizará a las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, de conformidad con la Constitución y con los pactos, convenios, declaraciones y demás instrumentos internacionales de derechos humanos, los siguientes derechos colectivos (CRE, 2015).

#### Derecho de la naturaleza

En el Art. 71 de del Derecho de la Naturaleza (CRE, 2015). “La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos. Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad pública el cumplimiento de los derechos de la naturaleza. Para aplicar e interpretar estos derechos se observarán los principios establecidos en la Constitución, en lo que proceda”.

Art. 74.- “Las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades tendrán derecho a beneficiarse del ambiente y de las riquezas naturales que les permitan el buen vivir”. (CRE, 2008) Además el Estado garantizara el uso de los recursos naturales y la energía permitiendo tener una calidad de vida digna el **art 408** nos habla sobre la amplia disponibilidad de estos recursos en donde dice que: “Son de propiedad inalienable, imprescriptible e inembargable del Estado los recursos naturales no renovables y, en general, los productos del subsuelo, yacimientos minerales y de hidrocarburos, sustancias cuya naturaleza sea distinta de la del suelo, incluso los que se encuentren en las áreas cubiertas por las aguas del mar territorial y las zonas marítimas; así como la biodiversidad y su patrimonio genético y el espectro radioeléctrico. Estos bienes sólo podrán ser explotados en estricto cumplimiento de los principios ambientales establecidos en la Constitución”. (CRE, 2008)

Según el Código Orgánico del Ambiente, (2017). En el Art 5.- habla sobre el derecho de la población a vivir en un ambiente sano. La conservación, manejo sostenible y recuperación del patrimonio natural, la biodiversidad y todos sus componentes, con respeto a los derechos de la naturaleza y a los derechos colectivos de las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades. El manejo sostenible de los ecosistemas, con especial atención a los ecosistemas frágiles y amenazados tales como páramos, humedales, bosques nublados, bosques tropicales secos y húmedos, manglares y ecosistemas marinos y marinos-costeros. La prevención, control y reparación integral de los daños ambientales. La obligación de toda obra, proyecto o actividad, en todas sus fases, de sujetarse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental. La participación en el marco de la ley de las personas, comunas, comunidades, pueblos, nacionalidades y colectivos, en toda actividad o decisión que pueda producir o que produzca impactos o daños ambientales.

#### **12.1. El Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP)**

Informar que el Yasuní es el área protegida más grande del Ecuador ubicada en el corazón tropical amazónico donde se protege el territorio de la nacionalidad Waorani, según los **art 405** donde nos hablan que se garantizara la conservación de la biodiversidad Aquí encontramos cientos de especies de árboles, anchos ríos que se desbordan con las lluvias torrenciales y

grandes animales como el jaguar, la anaconda y el águila harpía, ubican a este parque entre los más biodiversos del mundo. (SNAP, 2015)

**Art. 406.-** “El Estado regulará la conservación, manejo y uso sustentable, recuperación, y limitaciones de dominio de los ecosistemas frágiles y amenazados; entre otros, los páramos, humedales, bosques nublados, bosques tropicales secos y húmedos y manglares, ecosistemas marinos y marinos-costeros”. (CRE, 2008)

En el SNAP se reportan varias cifras de biodiversidad de grupos de flora y fauna ya que contribuyen a mantener un equilibrio entre el medio ambiente según el Art 66 de la ley forestal y de conservación de áreas naturales y vida silvestre. (Ley Forestal, 2004)

**Art. 69.-** “La planificación, manejo, desarrollo, administración, protección y control del patrimonio de áreas naturales del Estado, estará a cargo del Ministerio del Ambiente”. (Ley Forestal, 2004)

## **12.2. Ley de gestión ambiental**

En esta ley se establecen los principios ambientales señalando los límites permisibles, controles según el **Art 1**. Además podemos recalcar del **Art 6** que el aprovechamiento de los recursos naturales no renovables en función de los intereses nacionales dentro del patrimonio de áreas naturales protegidas del Estado (LGA, 2004 ).

Pero sin infringir los derechos de la naturaleza estipulados en el CRE como el **Art 71** “La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos”. (CRE, 2008). Si existe impacto ambiental grave ocasionado por la explotación de los recursos naturales el estado establecerá medidas de restauración y adoptará las medidas adecuadas para eliminar o mitigar las consecuencias ambientales nocivas según lo dictaminan el **art 72, 73 y 74**. (CRE, 2008)

## **12.3. Ley de hidrocarburos**

**Establece** la obligatoriedad de ejecutar actividades de exploración, explotación o comercialización de hidrocarburos, sin afectar negativamente la organización económica y social de la población asentada en su área de influencia, ni a los recursos naturales renovables y no renovables locales; así como conducir las operaciones petroleras de acuerdo a las leyes y reglamentos de protección del medio ambiente y seguridad del país, elaborando estudios de impacto y planes de manejo ambiental. (LRH, 2010)

**Art. 20.-** “El Estado garantizará la cláusula de conciencia a toda persona, y el secreto profesional y la reserva de la fuente a quienes informen, emitan sus opiniones a través de los medios u otras formas de comunicación, o laboren en cualquier actividad de comunicación.” (LRH, 2010)

Las disposiciones de este artículo no son aplicables a los patrimonios forestales y de áreas naturales del Estado, ni a las tierras del patrimonio del Ministerio del Ambiente como se dictamina en el art 407 de la CRE donde “Se prohíbe la actividad extractiva de recursos no renovables en las áreas protegidas y en zonas declaradas como intangibles, incluida la explotación forestal”, que dichos recursos solo podrán ser explotados previa declaratoria de interés nacional por parte de la Asamblea Nacional donde se convocara a una consulta popular primero. (CRE, 2008)

## **CONCLUSIONES**

La actividad petrolera en el Ecuador es una fuente económica del país que está centrada básicamente en la Amazonia, pero además genera impactos negativos como contaminación del agua ya que cuando existen derrames petroleros hay una profanación en las aguas subterráneas, la contaminación del aire es producida por la emisión del gas natural que contienen dióxido de carbono, monóxido de carbono entre otros que afectan a la salud de los

habitantes, además producen la destrucción de la vegetación que existe en la zona las mismas que los animales que habitan en estos lugares la gran mayoría mueren por la ingesta.

Existen varias leyes como la ley de gestión ambiental que se usan para proteger y resguardar los derechos de la naturaleza y los seres vivos que habitan en ella como los animales, plantas y los seres humanos, de los efectos adversos a los que están expuestos por la explotación del PNY, que debe existir un equilibrio entre la actividad petrolera y las áreas protegidas para no poner en peligro la integridad de la naturaleza, se debe administrar de manera coherente e idónea los recursos que nos proporciona la naturaleza.

El parque nacional Yasuní ITT es uno de los lugares más diversos del mundo por su extravagante flora y fauna a nivel de toda Latinoamérica pero las instancias gubernamentales, locales y nacionales no le han dado la debida importancia para el tratamiento y conservación; a esto se suma la caza y tala de las especies existentes las mismas que por su indiscriminada explotación se está derrochando.

Los derechos de la naturaleza y los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades del Parque Nacional Yasuní han sido violados por el estado debido al gran impacto económico positivo que genera la extracción del crudo. Las empresas que han ingresado al PNY para la explotación de este recurso han incumplido los artículos establecidos en la constitución del Ecuador, el código orgánico del ambiente, el sistema nacional de áreas protegidas (SNAP), la ley de hidrocarburos y la ley de gestión ambiental; cabe mencionar que todas estas leyes luchan para que se cumplan a cabalidad los derechos a los pueblos indígenas, la naturaleza y sobre todo la biodiversidad.

## REFERENCIAS

1. Aguilar, D. (7 de 09 de 2016). Yasuní: Empieza la explotación petrolera en polémico bloque ubicado en la Amazonía ecuatoriana. *MONGABAY LATAM*. Disponible en: <https://es.mongabay.com/2016/09/yasuni-explotacion-petrolera-amazonia-ecuador/>. Consultado en 23/06/2018 a 22:00
2. AIHE. (3 de 04 de 2016). Petroleo en Cifras 2015. *AIHE*, 1-64. Recuperado el 22 de 07 de 2018. Disponible en : [https://issuu.com/aihecuador/docs/cifras\\_baja](https://issuu.com/aihecuador/docs/cifras_baja). Consultado en 10/06/2018 a 13:09
3. Aguirre, M. (2017). Los sistemas de indicadores ambientales y su papel en la información e integración del medio ambiente. Recuperado en: <https://www.coria.org/ecal/archivos/sistemas%20de%20indicadores%20ambientales.pdf>
4. Auz, J., & Mater, T. (03 de 02 de 2018). *¿Puede la Consulta Popular salvar al Yasuní?*. Disponible en : BARRA ESPACIADORA: <http://labarraespaciadora.com/planeta/parque-nacional-yasuni/>. Consultado en 28/06/2018 a 10:00
5. Bayancela, S. B. (2015). *Evaluación de los patrones de cacería y consumo de alimentos en cuatro comunidades Waorani de la Reserva de Biósfera Yasuní, Ecuador*. Universidad San Francisco de Quito, Quito. Obtenido de file:///C:/Users/User/Downloads/122862.pdf. Consultado 30/06/2018 a 10:30
6. Becerra , M. T. (2016). *Por qué Fracásó la iniciativa Yasuní-ITT*. Instituto Universitario de Desarrollo y Coperación, Madrid. Disponible en : [https://www.ucm.es/data/cont/docs/599-2016-02-04-DT36\\_Thaia\\_Becerra.pdf](https://www.ucm.es/data/cont/docs/599-2016-02-04-DT36_Thaia_Becerra.pdf). Consultado 01/07/2018 a 23:00
7. Cadahia, M. L. (01 de 2017). *Espectrologías del populismo en Ecuador*. Disponible en: <http://yasunitransparente.ambiente.gob.ec/documents/348542/351018/DECLARATORI>



- A+DE+INTER%C3%89S+NACIONAL.pdf/5413f1f5-186d-44c7-90b1-b80b85057bad.Consultado 01/07/2018 a 23:09
8. Camacho, G. (10 de 11 de 2016). *Historia Del Petróleo en El Ecuador*. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/330687212/Historia-Del-Petroleo-en-El-Ecuador>. Consultado 02/07/2018 a 05:34
  9. Cardona, A. J. (25 de 04 de 2018). *La deforestación de la industria petrolera pone en riesgo al Parque Yasuní en Ecuador*. Disponible en: <https://es.mongabay.com/2018/04/deforestacion-petroleo-parque-yasuni-ecuador/>. Consultado 06/07/2018 a 11:39
  10. Carta Mundial de la Naturaleza. (1982). Disponible en: [www.mbigua.org.ar/uploads/File/CartaMundialNaturaleza.pdf](http://www.mbigua.org.ar/uploads/File/CartaMundialNaturaleza.pdf). Consultado en 01/07/2018 a 19:00.
  11. Castellanos, A., & Vallejo, A. F. (23 de Enero de 2017). *Tapir amazónico*. Disponible en: <https://bioweb.bio/faunaweb/mammaliaweb/FichaEspecie/Tapirus%20terrestris>. Consultado 05/07/2018 a 12:56
  12. *Código Orgánico del Ambiente*. (2017). Obtenido de órgano del Gobierno del Ecuador. Consultado 07/07/2018 a 14:08
  13. Cordones, S. (27 de Marzo de 2017). *Parque Nacional Yasuní*. Obtenido de Parque Nacional Yasuní: Disponible en: <https://www.landscare.org/paraje/pn-yasuni>. Consultado 07/07/2018 a 15:49
  14. Coryat, D. (2015). *Extractive Politics, Media Power, and New Waves of Resistance Against Oil Drilling in the Ecuadorian Amazon: The Case of Yasunidos*. Ecuador: Universidad de las Américas.
  15. CRE. (2008): Constitución de la República del Ecuador. Disponible en: [www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec083es.pdf](http://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec083es.pdf). Consultado en 17/06/2018 a 16:01
  16. Crusoe, R. (2015): Derecho civil. Disponible en: [www. Drept.unibuc.ro/dyn\\_doc/relatii-internationale/cds-provat.pdf](http://www.Drept.unibuc.ro/dyn_doc/relatii-internationale/cds-provat.pdf). Consultado en 20/07/2018 a 19:24
  17. Curi, Y. (2015). El impacto de la actividad petrolera en Amazonía ecuatoriana. Disponible en: [www.yanacuri.org/wp-content/uploads/2015/07/Yana-Curi-paneles.pdf](http://www.yanacuri.org/wp-content/uploads/2015/07/Yana-Curi-paneles.pdf). Consultado en 23/07/2018 a 17: 30
  18. DerechoEcuador (2018). Recuperado en: <https://www.derechoecuador.com/registro-oficial/2013/05/registro-oficial-no-960--jueves-23-de-mayo-de-2013-suplemento>
  19. Espinosa, P., & Mancera, N. J. (2015). "La iniciativa Yasuní-ITT: Mecanismo alternativo para la mitigación del cambio climático". En revista *Luna Azul*, No. 40, enero - junio 2015, p. 8-15.
  20. Finer, M., Babbitt, B., Novoa, S., Ferrarese, F., Pappalardo, S. E., Marchi, M., Kuma, A. (2015). " Future of oil and gas development in the western". En revista *Environmental Research Letters*. Environ. Res. Lett. 10 (2015) 024003, p. 5
  21. Fernández, D. M. (29 de Septiembre de 2016). *Iniciativa Yasuní-ITT: cuando el desarrollo sostenible pudo haber triunfado*. Recuperado el 28 de 06 de 2018 , de AINENERGIA : Disponible en :<http://ainenergia.com/yasuni-itt-desarrollo-sostenible/>. Consultado en 28/06/2018 a 09:20
  22. Garabedian, M. (2015). El estado moderno. Breve recorrido por su desarrollo teórico. Disponible en:[www.perio.unlp.edu.ar/sitios/opinionpublica2pd/wpcontent/uploads/sites/14/2015/09/P3.1-Garabedian.-El-estado-moderno.pdf](http://www.perio.unlp.edu.ar/sitios/opinionpublica2pd/wpcontent/uploads/sites/14/2015/09/P3.1-Garabedian.-El-estado-moderno.pdf). Consultado en 14/07/2018 a 13:00

23. Giménez, J. (2016). Yasuní: naturaleza contra petróleo. Diario el País, pág. 2. Disponible en: [//elpais.com/elpais/2016/06/02/planeta\\_futuro/1464880726\\_920455.html](http://elpais.com/elpais/2016/06/02/planeta_futuro/1464880726_920455.html). Consultado en 11/06/2018 a 15:45.
24. Jiménez, F. (2015). Filoético. DILEMA ÉTICO, AMBIENTAL Y CULTURAL PROVOCADO POR LA INDUSTRIA PETROLERA. Disponible en: [www.filoetico.wordpress.com/2015/04/25/dilema-etico-ambiental-y-cultural-provocado-por-la-industria-petrolera/](http://www.filoetico.wordpress.com/2015/04/25/dilema-etico-ambiental-y-cultural-provocado-por-la-industria-petrolera/). Consultado en 13/07/2018 a 14:23.
25. Estacion científica Yasuni (2016): *Manejo de los Recursos Naturales*. Disponible en: <http://www.yasuni.ec/manejo-de-recursos-naturales/> Consultado el 15/07/2018 a las 22:05
26. Estacion científica Yasuni (2016): "Donde nace una vida". En la revista ECYasuní. N° 2, Abril 2018, p. 7-11
  
27. LGA. (2004). Ley de Gestión Ambiental. Disponible en [www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/LEY-DE-GESTION-AMBIENTAL.pdf](http://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/LEY-DE-GESTION-AMBIENTAL.pdf). Consultado en 10/06/2018 a 18:00
28. Larrea, C. (2017). conservación de la biodiversidad y explotación petrolera en el parque nacional Yasuní. Recuperado de: <http://www.uasb.edu.ec/documents/10181/1499701/Larrea%2C+C-CON-027-Conservacion.pdf/af80d061-f49b-490a-957d-49d2970b4a11>
29. LRH. (2010). Ley de Hidrocarburos. Disponible en: [www4.eppetroecuador.ec/lotaip/pdfs/vigente/Ley\\_Reformatoria\\_Hidrocarburos.pdf](http://www4.eppetroecuador.ec/lotaip/pdfs/vigente/Ley_Reformatoria_Hidrocarburos.pdf). Consultado en: 12/07/2018 a 17:34
30. Ministerio del Ambiente Ecuador 2018, Recuperado de: <http://www.ambiente.gob.ec/parque-nacional-yasuni-celebra-su-36-aniversario-de-creacion/>
31. Notimérica. (2018). Qué son los Pueblos no contactados de Iberoamérica. Recuperado de: <https://www.notimerica.com/cultura/noticia-son-pueblos-no-contactados-iberoamerica-20180303071437.html>
  
32. MAE. (2015). Ministerio del Ambiente. Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador Disponible en: [//areasprotegidas.ambiente.gob.ec/es](http://areasprotegidas.ambiente.gob.ec/es)
33. MAE. (2018) Plan de Manejo del Parque Nacional Yasuní. Recuperado en: <http://suia.ambiente.gob.ec/documents/10179/242256/45+PLAN+DE+MANEJO+YASU+NI.pdf/8da03f55-1880-4704-800e-d5167c80089c>
34. MT. (2017). Ministerio de Turismo. Disponible en: [//www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/10/primates\\_espanol\\_baja3.pdf](http://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/10/primates_espanol_baja3.pdf). Consultado en: 11/06/2018 a 17:09
  
35. Ramirez, H. (2016). Yasuní: *El paraíso ecuatoriano está en peligro*. Disponible en: <https://www.verticenews.com/yasuni-paraíso-ecuatoriano-esta-peligro/>. Consultado el 15/07/2018 a las 20:45
36. Reyes, J. (2013): *Proceso de aculturización del pueblo Huaorani en las comunidades de Dicapare y Noneno, cantón Francisco de Orellana, provincia de Orellana, Quito*.
37. Salinas, J. (2018). *Declaratoria de interes nacional de la explotacion de los pobles 31 y 43 del pny supone una posible vulneracion de los derechos de la naturleza y de los pueblos de aislamiento*. Disponible en <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/9275/1/UDLA-EC-TAB-2018-08.pdf>. Consultado el 23/06/2018 a las 17:13

38. Tamayo, T. G. (2015). *La Iniciativa Yasuní ITT: El fin de una utopía*. Recuperado el 20 de 06 de 2018, de PUCE :Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/8678>. Consultado en 20/06/2018 a 14:05
39. Toranzos, M. (6 de Enero del 2018): Obtenido de *La explotación petrolera en el Yasuní vuelve al debate*. El Expreso. Recuperado de <http://www.expreso.ec/actualidad/la-explotacion-petrolera-en-el-yasuni-vuelve-al-debate-LD1948397>
40. Torres,W. (03 de Septiembre de 2016). Obtenido de *Un 'pequeño Yasuní' en el noroccidente de Quito*. El Telégrafo. Recuperado de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/179/11/un-pequeno-yasuni-en-el-noroccidente-de-quito>
41. Valencia,J. Q. (2016). *Ecuador explota el petróleo de Yasuní: ¿Por qué ahora?*. Disponible en: <http://www.dw.com/es/ecuador-explota-el-petr%C3%B3leo-de-yasun%C3%AD-por-qu%C3%A9-ahora/a-19537956>. Consultado el 5/06/2018 a las 14:13
42. Varela, R.J. (2016): *“Estrategia de exigibilidad del derecho al consentimiento previo, libre e informado de los pueblos indígenas en los casos de bioprospección, desde el análisis del caso de la nacionalidad waorani*. Universidad Andina Simón Bolívar , Quito”
43. Zambrano Alvarado, J.(15 de Octubre del 2017). Obtenido de *Larga vida al ceibo: este es un árbol nativo de América Latina*. El Telégrafo. Recuperado de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/larga-vida-al-ceibo-este-es-un-arbol-nativo-de-america-latina>