

Universidad Andina Simón Bolívar

Sede Ecuador

Área de Salud

Informe

La salud petrolizada: sistematización de un eco-genocidio en la Amazonía ecuatoriana

Investigadoras: Melissa Monge, Lilia Zapata y Doménica Ibujés

Coordinación de la investigación, revisión y edición: Fernanda Solíz

Instituciones participantes: Acción Ecológica y Fundación Desafío

Quito, 2023

Tabla de contenido

1. Introducción.....	8
2. Planteamiento del problema	10
3. Marco teórico.....	21
4. Marco metodológico.....	32
4.1. Pregunta y objetivo general de investigación	32
5. Diseño de investigación	32
5.1. Caracterización.....	32
5.2. Delimitación, búsqueda y selección de la muestra	34
5.3. Delimitación geográfica-espacial del territorio analizado	37
5.4. Consideraciones éticas	44
5.5. Diseño metodológico cualitativo	45
5.5.1. Objetivos específicos	45
5.5.2. Criterios de inclusión	45
5.5.3. Herramientas para procesamiento de información.....	46
5.5.4. Análisis de información	46
5.5.5. Modelo de operación metodológica	46
5.6. Diseño metodológico cuantitativo	48
5.6.1. Objetivos específicos	48
5.6.2. Criterios de inclusión	49
5.6.3. Herramientas para procesamiento de información.....	49
5.6.4. Análisis de información	49
5.6.5. Modelo de operación metodológica.....	50
6. Resultados	56
6.1. Hallazgos cualitativos.....	56
6.1.1. Impactos a nivel de naturaleza y territorio.....	56
A. Impactos ambientales/ecológicos	56
B. Impactos en la relación de los grupos sociales con la naturaleza.....	67
C. Impactos en configuración territorial.....	70
6.1.2. Impactos en nivel social/comunitario	79
A. Impactos en modos de producción	79
B. Impactos en cuotas de consumo	88
C. Impactos en la organización política y comunitaria	103
D. Impactos en el colectivo o comunidad.....	113
6.1.3. Impactos en salud.....	126

A. Impactos a nivel individual: morbi mortalidad.....	126
6.1.4. Género	169
6.2. Hallazgos cuantitativos.....	187
6.2.1. Análisis descriptivo.....	187
6.2.2. Análisis relacional.....	192
A. Década de publicación.....	192
B. Tipo de institución.....	196
C. Campo de conocimiento	202
D. Tipo de documento	205
E. Territorio sobre el que se escribe.....	209
7. Conclusiones	212
7.1. Propuesta y diseño de investigación, sus limitaciones y avances	212
7.2. Resumen breve de los principales hallazgos	216
7.2.1. Hallazgos a nivel histórico territorial.....	217
7.2.2. Las principales encarnaciones a nivel del cuerpo, psique y sistema familiar	234
A. Impactos en la dimensión de morbi-mortalidad	234
B. Impactos en la dimensión psicoafectiva y psicosocial	247
C. Impactos en la dimensión familiar.....	250
7.2.3. Un acercamiento a los impactos con un enfoque de género	252
8. Recomendaciones.....	258
8.1. Medidas de restitución	258
8.2. Medidas de indemnización.....	261
8.3. Medidas de rehabilitación	262
8.4. Medidas de satisfacción	264
8.5. Garantías de no repetición.....	265
Lista de referencias.....	267
Anexos.....	293

Tablas

Tabla 1.....	35
Tabla 2.....	47
Tabla 3.....	50
Tabla 4.....	189
Tabla 5.....	191
Tabla 6.....	195
Tabla 7.....	200
Tabla 8.....	204
Tabla 9.....	208
Tabla 10.....	211

Mapas

Mapa 1.....	38
Mapa 2.....	40
Mapa 3.....	41
Mapa 4.....	41
Mapa 5.....	43

Anexos

Red de códigos a.....	293
Red de códigos b.....	293
Red de códigos c.....	294

Lista de abreviaturas

- **ACV:** Accidentes Cerebro Vasculares
- **AGIP:** Compañía General Italiana de Petróleo
- **AMWAE:** Asociación de Mujeres Waorani de la Amazonía Ecuatoriana
- **ARCO:** Atlantic Richfield Corporation
- **CGC:** Compañía General de Combustibles
- **CIDH:** Comisión Interamericana de Derechos Humanos
- **Compañía Repsol- YPF:** Yacimientos Petrolíferos Fiscales
- **CONADIS:** Carnet entregado por el Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades, que acredita la discapacidad leve, moderada y severa que puede tener una persona.
- **CONAIE:** Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador
- **CONFENAIE:** Confederación de Nacionalidades Indígenas de la Amazonía Ecuatoriana.
- **CONOCO:** Continental Oil and Transportation Company.
- **COV:** Compuestos orgánicos volátiles
- **DINAC:** Dirección Nacional de Avalúos y Catastres.
- **ECY:** Estación Científica Yasuní
- **FARC:** Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia.
- **FFAA:** Fuerzas Armadas del Ecuador
- **FLACSO:** Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.
- **GAD:** Gobiernos Autónomos Descentralizados
- **GADMFO:** Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Francisco de Orellana
- **HAPs:** Hidrocarburos aromáticos policíclicos
- **HTA:** Hipertensión arterial
- **H₂S:** Ácido Sulhídrico
- **IAEN:** Instituto de Altos Estudios Nacionales
- **IERAC:** Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y Colonización
- **IKIAM:** Universidad Regional Amazónica

- **ILV:** Instituto Lingüístico de Verano.
- **INEC:** Instituto Nacional de Estadística y Censos
- **IRAS:** Infecciones Respiratorias Agudas
- **ITS:** Infección de Transmisión Sexual
- **ITT:** Ishpingo-Tambococha-Tiputin. Nombre de tres pozos de exploración petrolera.
- **LES:** Lupus Eritematoso Sistémico
- **OCP:** Oleoducto de Crudos Pesados
- **ONHAE:** Organización de la Nacionalidad Huaorani de la Amazonía Ecuatoriana.
- **OXY:** Occidental Petroleum Corporation
- **PIB:** Producto Interno Bruto
- **PUCE:** Pontificia Universidad Católica del Ecuador
- **RPFC:** Reserva de Producción Faunística Cuyabeno
- **SIISE:** Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador
- **SINOPEC:** China Petroleum & Chemical Corporation
- **UASB:** Universidad Andina Simón Bolívar
- **UDAPT:** Unión de Afectados y Afectadas por las Operaciones Petroleras de Texaco.
- **UPPSAE:** Unión de Promotores Populares en Salud de la Amazonía Ecuatoriana
- **USFQ:** Universidad San Francisco de Quito

La salud petrolizada: sistematización de un eco-genocidio en la Amazonía ecuatoriana

1. Introducción

La presente investigación tiene como objetivo llevar a cabo una exhaustiva sistematización de información con la finalidad de exponer, caracterizar y analizar los impactos de la explotación petrolera en la salud de la población amazónica ecuatoriana; especialmente en pueblos indígenas y mujeres, desde un enfoque de salud colectiva, ecología política y género.

A lo largo de las últimas dos décadas, diversos estudios académicos y divulgativos han abordado esta problemática, revelando una compleja red de consecuencias que se extiende a diversos ámbitos, como lo son: lo social, lo económico-productivo, lo cultural, la salud física y psicológica así como las relaciones comunitarias, familiares y personales, entre otras.

Si bien la explotación petrolera en Ecuador tuvo sus inicios en la década de los 50's, es precisamente desde la década de los 70's hasta la actualidad que se consolida como un pilar fundamental para la economía del país (Vogliano 2009; Cepeda et al. 2016). Como corolario, el extractivismo petrolero, ha generado una serie de conflictos sociales, problemas ambientales y graves impactos en la salud de las poblaciones indígenas y mestizas que habitan en las zonas petrolizadas de la Amazonía, especialmente en las provincias de Sucumbíos, Orellana, Pastaza y Napo (Mena 2010). Así también, la sostenibilidad a largo plazo de este modelo de desarrollo ha sido ampliamente cuestionada por los movimientos sociales, la academia y organizaciones de la sociedad civil (Acosta y Martínez 2009).

Desde la perspectiva teórica, este estudio se sustenta en tres enfoques esenciales: la salud colectiva, la ecología política y el ecofeminismo, los cuales están, a su vez, fundamentados en la teoría crítica como base epistemológica. Dichos enfoques han orientado la exploración, estructuración y evaluación de los datos, proporcionando una comprensión profunda e integral de los efectos en la salud vinculados a la explotación petrolera en la región amazónica ecuatoriana.

En este contexto, para llevar a cabo la sistematización, se utilizó como muestra una revisión bibliográfica que abarcó diversos documentos, como libros, revistas, tesis, artículos,

boletines e informes, tanto en formato digital como impreso. La información base fue recopilada de 17 instituciones académicas y sociales, entre las que se incluyen Acción Ecológica, Clínica Ambiental, Agencia Ecologista de Información, La Tierra es Vida, UDAPT, Cáritas, Vicariato, Ministerio del Ambiente, CONAIE, CONFENAIE, USFQ, PUCE, FLACSO, UASB, IAEN e IKIAM. Debido a restricciones de tiempo y acceso a material impreso, la sistematización se centró principalmente en documentos virtuales. No obstante, se hizo una excepción con el Ministerio de Ambiente y Transición Energética, cuyo contenido físico está archivado en la *Biblioteca Misael Acosta Solís*.

En cuanto a la estructura metodológica, el estudio se ha fundamentado en un diseño metodológico anidado concurrente con un modelo cualitativo dominante, de tipo descriptivo-analítico y con un alcance longitudinal. Por otro lado, la recopilación simultánea de datos cuantitativos y cualitativos busca proporcionar una visión completa y holística de los impactos en la salud originados por la extracción de petróleo en las regiones amazónicas ecuatorianas.

En la fase cualitativa, se persigue la exposición, análisis y visibilización de los efectos en la salud a distintos niveles, considerando grupos específicos como indígenas, colonos y mujeres. También se abordó la responsabilidad de las empresas petroleras y del Estado en la vulneración de derechos y violencia de género. Asimismo, se emplearon procesos de codificación y categorización, respaldados por la aplicación del software ATLAS.ti.

En relación con el diseño cuantitativo, se ha buscado caracterizar la evolución, cantidad, contenido, tipo, origen y enfoque teórico de los estudios académicos y populares seleccionados para este estudio. Además, se llevó a cabo una revisión bibliométrica descriptiva con análisis de contingencias y frecuencias simples, tomando en cuenta variables como el tipo de documento, territorio abordado, campo del conocimiento, población, tipo de institución, década de publicación y empresas petroleras en funcionamiento. Para ello, se utilizó el software denominado SPSS.

Finalmente, se estudian a profundidad los hallazgos sobre los impactos en la salud, los cuales se han organizado conforme al modelo de determinación social de la salud, destacando los efectos en el plano general, el plano singular (relacionado con los modos de vida) y el plano particular (vinculado a los estilos de vida).

2. Planteamiento del problema

El extractivismo es la explotación a gran escala de recursos naturales, los cuales son exportados como materia prima. Los sectores de explotación en los que se centran principalmente el extractivismo son la minería y el petróleo. Sin embargo, también puede focalizarse en sectores como la ganadería, la deforestación de bosques, la agricultura y la pesca (Gudynas 2018).

En esta sistematización, hemos dirigido nuestra atención hacia el extractivismo petrolero, que se define como la extracción y aprovechamiento del petróleo mediante la utilización de tecnología y herramientas especializadas. Este proceso comprende la perforación del subsuelo y la construcción de pozos de extracción de petróleo, de los cuales se obtendrá el crudo para su posterior procesamiento y comercialización (Gasogenio 2022).

En el contexto específico de Ecuador, el extractivismo petrolero se presenta como un "modelo de crecimiento económico" que ha generado diversos beneficios tanto en el ámbito social como en el económico, teniendo como resultado ingresos significativos (Cepeda et al. 2016).

Por ejemplo, durante los primeros tres meses del 2023, la empresa estatal de Hidrocarburos del Ecuador informó que los ingresos por exportación de crudo ascendieron a un total de 1.563 millones. Dichos fondos generados por la venta de crudo, Pástor (2020), señala que se los destinan principalmente al desarrollo del país, ya que, al ser la principal fuente de divisas, contribuyen al equilibrio de la balanza comercial y al financiamiento del presupuesto del Estado. Por otro lado, Datosmacro (2022) señala que estos ingresos se distribuyen en tres sectores específicos: un 11,51% para educación, un 11,92% para la salud y un 6,32% para la seguridad.

Sin embargo, como menciona Larrea (2006), el impacto ambiental que produce la extracción del petróleo también es significativo, puesto que tiene efectos directos e indirectos en la pérdida de la biodiversidad amazónica. Además, cabe señalar que los ingresos económicos generados por la explotación petrolera no retornarán equitativamente a las provincias explotadas. Por lo que Martínez (2006) señala que esto conduce a que las poblaciones que residen en las cercanías de las instalaciones petroleras se encuentren perpetuamente en situación de empobrecimiento y enfrenten condiciones críticas de salud.

Por otro lado, Acosta y Martínez (2009) mencionan que la extracción masiva de petróleo no está exenta de desafíos, ya que da lugar a diversos conflictos sociales y problemáticas ambientales, los cuales plantean interrogantes fundamentales sobre la viabilidad a largo plazo de este modelo de desarrollo.

Asimismo, es importante destacar que los proyectos extractivistas se han ubicado en la zona central-norte de la Amazonía, específicamente en las provincias de Sucumbíos, Orellana y Napo, las cuales son los principales centros de biodiversidad, albergando una extraordinaria variedad de ecosistemas, flora. y fauna. Además, es el hogar de diversas nacionalidades y comunidades indígenas que coexisten en esta región, sumando un total de 376.373 habitantes según el censo nacional realizado en 2022 por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

Dentro de estos grupos étnicos se incluyen a los Kichwa, Shuar, Achuar, Sapara, Shiwiar, Waorani, Andwa, Quijos, Siona, Siekopai, Ai' Cofán (CONFENIAE, sf), quienes enfrentan diariamente las consecuencias negativas derivadas de las actividades extractivistas, como la contaminación, la pérdida de sus tierras, la militarización, enfermedades catastróficas, violencia familiar, adicciones y vulneración de derechos, resultado directo de este tipo de prácticas (Castro 2017).

La implementación de proyectos extractivos cuenta con el respaldo financiero y el apoyo de diversos actores, entre ellos, las compañías petroleras y el gobierno ecuatoriano, quienes han facilitado su implementación, dando lugar a la ocupación territorial y la libre circulación en áreas habitadas por comunidades. Según lo indicado por Castro (2017), el Estado tiene la autoridad para tomar decisiones sobre el territorio y controlarlo en caso de encontrar recursos considerados "susceptibles de apropiación", como el petróleo.

Para tener una comprensión crítica y compleja del extractivismo petrolero en Ecuador, debemos comenzar por su evolución histórica.

Históricamente, en la época de la colonia hasta la actualidad, América Latina ha sido considerada (desde una posición colonial) como un continente importante en la exportación de recursos naturales, como los metales preciosos y la soja (Delbene 2015). Sin embargo, a finales de los 70's, se inauguró en la Amazonía un nuevo período de explotación basada en la

extracción de recursos energéticos (de la Villa y Giménez 2023) y sobre todo la explotación de petróleo (González 2023).

En aquellos años, las dictaduras contrarrevolucionarias de algunos países amazónicos (Bolivia, Brasil y Perú) facilitaron la entrada de capitales transnacionales extractivistas a sus territorios (de la Villa y Giménez 2023). Posteriormente, durante el siglo XXI, los gobiernos progresistas latinoamericanos asumieron el neoextractivismo como modelo de desarrollo base en sus agendas, lo que representó una sobreexplotación feroz de los recursos naturales, antes vistos como improductivos desde el punto de vista del capital (González 2023).

En cambio, en Ecuador, la explotación petrolera en la región amazónica comienza en la década de los 50 (Vogliano 2009). En ese mismo período, aparecen varios grupos evangélicos, los cuales facilitan la entrada de compañías petroleras en las comunidades indígenas. El Instituto Lingüístico de Verano, desde ahora señalado con su abreviatura (ILV), fue el grupo más destacado, ya que, a través de la "evangelización y civilización", abrió el camino para que las petroleras ingresaran a los territorios ancestrales de los temidos. Waoranis (Baños 2013).

Posteriormente, en la década de los 60, ingresaron dos elementos clave a la Amazonía, los cuales incentivaron al Estado a intensificar su desarrollo económico en el Oriente. En primer lugar, se promulgó en 1964 la Ley de Reforma Agraria, en la cual el Estado desempeñaba un papel activo en la promoción de la colonización dirigida y semidirigida. El segundo elemento crucial fue la llegada de Texaco-Gulf y su establecimiento en la región de Lago Agrio (Muratorio 1987, citado en Baños 2013).

Es a partir de la década de los 70, cuando la extracción petrolera adquiere un peso significativo para la economía del país (Vogliano 2009) y el control de los recursos pasa exclusivamente al Estado ecuatoriano (González 2023). Incluso años después, en el período del gobierno de Rafael Correa (2007 – 2017), se reconocía a la explotación de hidrocarburos y minería como sector estratégico para la economía nacional (González 2023).

En cuanto al número de bloques petroleros, el Ecuador contaba para antes del 2010 con 21 bloques, ubicados en la región amazónica y el Golfo de Guayaquil (El Comercio 2011). A pesar de que en el 2008 se lanzó la iniciativa ITT¹, para mantener el crudo bajo tierra, a cambio

¹ La iniciativa ITT, derivada de los nombres de los tres pozos de exploración perforados en la zona Ishpingo-Tambococha-Tiputini, representó una estrategia integral del gobierno ecuatoriano para enfrentar el cambio climático. Su esencia residía en la preservación de 846 millones de barriles de petróleo bajo tierra, a

de una compensación económica por la conservación de la biodiversidad de este bosque; la política de expansión petrolera ha continuado a paso firme hasta el presente (Vogliano 2009). De manera que, hacía el 2021 el país ya ha triplicado su cantidad, ascendiendo a un total de 70 bloques (González, España y Almeida 2021). Las provincias de Sucumbíos y Orellana continúan siendo las que más almacenan petróleo liviano y de buena calidad, por lo que son los sectores con mayor actividad extractiva de hidrocarburos (González 2023).

Por otro lado, en Ecuador, se ha llevado a cabo un extenso análisis sobre el extractivismo y sus implicaciones, siendo objeto de reflexión y estudio por parte de diversos autores y académicos. Por ejemplo, en los últimos 20 años, diversos estudios han identificado y documentado tanto los impactos como las consecuencias del extractivismo, abarcando distintos ámbitos como las afectaciones a nivel ambiental, colectivo e individual.

Para esta sistematización se ha trazado una línea que va desde lo más amplio y general (daño ambiental, configuración territorial, conflictos sociales y comunitarios y organización política), hasta lo más específico y personal (modos de producción, relaciones familiares, impactos en salud, impactos psicosociales, e impactos en las mujeres) podemos documentar y referir los impactos.

Por lo tanto, es necesario señalar que la naturaleza ha sido considerada y utilizada como un recurso pasivo para obtener beneficios económicos, lo que ha resultado en diversos daños ambientales (Delbene 2015). En todas las etapas de la operación petrolera, la naturaleza ha sido perjudicada, ya sea mediante las interrupciones en los ciclos de vida de la flora o fauna, así como la contaminación del agua subterránea y/o superficial, la deforestación, la contaminación del aire y la generación de lluvia ácida que erosiona la tierra y afecta negativamente a las plantas y cultivos (Vogliano 2009, citado en González, España y Almeida 2021).

El impacto ambiental ha afectado en gran medida a la selva amazónica y un ejemplo que ilustra esta realidad es el caso de la empresa Texaco, que constituye uno de los mayores desastres ambientales registrados en el país. En un periodo de 28 años, deforestó al menos 1 millón de hectáreas de bosque tropical, perforó un total de 339 pozos, descargó diariamente un

cambio del apoyo económico de la comunidad internacional. Esta iniciativa tenía una triple finalidad: en primer lugar, evitar la emisión de 407 millones de toneladas de CO₂, el principal gas responsable del cambio climático. En segundo lugar, se buscaba salvaguardar la asombrosa diversidad biológica del Parque Nacional Yasuní, reconocido por la UNESCO como único en el mundo y considerado por los científicos como el lugar más biodiverso del planeta. Por último, la iniciativa se comprometía a respetar las culturas indígenas de los pueblos en aislamiento voluntario que habitaban la región (Secretaría Nacional de Planificación 2019).

total de 5 millones de galones de desechos tóxicos y derramó un total de 16,8 millones de barriles de crudo afectando directamente al entorno natural y a las comunidades que residían en las proximidades de las operaciones petroleras (González, España, Almeida 2021).

Por ejemplo, en el análisis realizado por Santi (2017), se destaca que los habitantes de las comunidades Kichwas de Añangu (provincia de Napo) identificaron a las empresas petroleras como la causa principal de la contaminación en sus ríos y esteros. Fontaine (2013) expone que este fenómeno surge debido a la combustión incompleta del petróleo, la cual emite una nube de humo con concentraciones elevadas de sustancias tóxicas como dioxinas y furanos, las cuales, por efecto de la lluvia, se precipitan y afectan la tierra, así como las aguas de los ríos, esteros y el agua que las comunidades recolectan de la lluvia.

Con respecto a la contaminación atmosférica, Fontaine (2013) señala que esta se origina a partir de la quema de gases y el dióxido de carbono que producen los campos y pozo petroleros. Asimismo, la presencia de mecheros encendidos las 24 horas, producen un alto grado de contaminación, ya que aparte del propio gas que de por sí es contaminante, también se encuentra el hollín, el cual se distribuye por el aire y contamina los cultivos, las casas y las fincas (Colectivo de Geografía Crítica 2019; Redacción 2021)

En cuanto a la contaminación del suelo, la construcción de carreteras se destaca como uno de los principales promotores del daño. Este proceso implica el uso de explosivos subterráneos, lo que resulta en la desestabilización de los suelos, la erosión y la deforestación, obteniendo como consecuencia, la pérdida de biodiversidad. Un ejemplo ilustrativo es el caso del pueblo Waorani, donde la construcción de la vía Maxus (provincia de Orellana) destruyó áreas clave para la alimentación y reproducción de especies con un alto valor simbólico para su comunidad (Almeida y Proaño 2008).

Cabe mencionar que, desde los primeros procesos de colonización en la Amazonía hasta la actualidad, las comunidades indígenas han tenido que afrontar procesos prolongados e intensos de despojo territorial. Esto lo confirma las investigaciones de Serrano (2013) y Baños (2013), quienes enfatizan que, debido a la presencia de instalaciones petroleras, el Estado otorgó títulos de propiedad a los colonos que ingresaban a dichos territorios. Es importante destacar que el despojo territorial no solo hace referencia al marco de la expropiación territorial, sino a la vulneración de derechos que conlleva este proceso.

Como resultado de la intervención del Estado, los límites geográficos del territorio también se han visto afectados, puesto que han experimentado reducciones, redefiniciones y fragmentaciones. De acuerdo con Oilwatch (2005), esto es evidente en el caso de los Waoranis, ya que su territorio tradicional ha disminuido debido a la presencia de empresas madereras, petroleras, colonos, iniciativas de conservación, y la construcción de carreteras para facilitar el acceso a las petroleras. Lamentablemente, los cambios en la configuración de su territorio están vinculados principalmente a la asignación de lotes por parte del Estado en favor de las empresas petroleras.

En lo que concierne a los conflictos sociales y comunitarios, la presencia de corporaciones transnacionales y la explotación petrolera han generado cambios significativos en la vida de los indígenas. Este impacto se evidencia en la fractura de la unidad entre las comunidades, las cuales han sido sometidas mediante prácticas engañosas, difamaciones y, en algunos casos, violencia física y estatal (Maldonado y Almeida 2005, citado en Vogliano 2009).

Este fenómeno queda claramente ilustrado en el libro *Atlas Amazónico* (2005), donde se destaca el caso de la compañía Atlantic Richfield Corporation desde ahora señalada como ARCO, la cual, mediante engaños y artimañas trató de facilitar su ingreso al territorio Shuar y Achuar ubicados en la zona del Transkutukú (provincia de Pastaza y Morona Santiago). Entre las estrategias empleadas, se destacó el intentar dividir a las comunidades mediante el ofrecimiento de empleos y proyectos de desarrollo comunitario, así como la aplicación de presión mediante amenazas, violencia e incluso el asesinato de líderes comunitarios.

La impunidad de las petroleras, ante el negligente e indolente actuar de las mismas, ha generado en las comunidades indígenas un profundo dolor, llevándolas a emprender diversas formas de resistencia, como manifestaciones, paros y actos y acciones de fuerza (Guevara 2014). Un ejemplo palpable de esta respuesta se evidencia en dos comunidades específicas: los Waorani, que, al sentirse invadidos, recurrieron al saqueo y ataques contra los trabajadores petroleros, resultando en una significativa tragedia para ambas partes (Díaz, Jayo y Merlín 2018). En el caso de la comunidad San Carlos (provincia de Napo) optaron por bloquear carreteras y vías alternativas como estrategia para evitar la instalación de más infraestructuras petroleras (Herrera 1996).

Estos episodios subrayan la intensa respuesta de las comunidades indígenas frente a las acciones de las petroleras y resaltan la complejidad de las dinámicas sociales en este contexto.

En cuanto a conflictos internos en la comunidad, las petroleras son identificadas como la raíz de los mismos, puesto que las disputas internas surgen a partir de las posturas a favor o en contra de estas empresas, ya que los miembros de la comunidad están constantemente divididos entre las compensaciones ofrecidas y los daños causados por las compañías (Baños 2013).

Por otro lado, según la tesis "Identidad, territorio y petróleo" (2015), los individuos de las comunidades se han visto involucrados en conflictos debido a las oportunidades laborales ofrecidas por las compañías petroleras. Esto se debe a que los campesinos perciben salarios por debajo del mínimo y, por lo tanto, desean participar en los puestos de trabajo que les ofrecen las petroleras, donde pueden obtener mejores beneficios económicos (González 2017).

En cuanto a impactos en la organización política, las compañías petroleras afectan significativamente en las organizaciones indígenas. Según lo planteado por Baños (2013), la oferta de compensaciones económicas contribuye al aumento de conflictos y desconfianza entre la población, dando lugar a disputas que llevan a la disolución de estas organizaciones y a la formación de nuevas. Para Pozo (2010) es crucial destacar que estas compensaciones promueven únicamente el desarrollo de modelos paternalistas que, con el tiempo, fracturan la unión y la interacción social.

Las actividades de extracción petrolera realizadas a cabo por distintas empresas, tanto nacionales como multinacionales, no solo generan impactos negativos en la biodiversidad, la salud y las dinámicas sociales dentro y fuera de las comunidades, sino que mantienen consecuencias significativas en los estilos de vida de los pueblos indígenas y comunidades mestizas que habitan la Amazonía (Vogliano 2009). Estas operaciones no solo alteran el equilibrio natural, sino que también transforman profundamente las formas de vida arraigadas en estas poblaciones.

Como se ha mencionado anteriormente, la influencia de la industria petrolera en el entorno natural ha sido significativa, dando lugar a una marcada reducción en las poblaciones de animales utilizados habitualmente para la caza y la pesca. Además, se ha observado una

notoria degradación de los suelos lo que impide que los hogares y las comunidades obtengan cosechas suficientes para satisfacer sus necesidades básicas (Almeida 2018). Estos impactos tendrán consecuencias en sus modos de producción, los cuales serán detallados a continuación.

La agricultura: solía ser una de las principales fuentes de consumo y sustento económico, sin embargo, ha experimentado cambios significativos debido a diversas situaciones como la llegada de colonos, la presencia de instalaciones petroleras y la contaminación ambiental. Maldonado (2013), señala que en lugares como el pueblo Siekopai (provincia de Sucumbíos), la agricultura ha sido relegada a un segundo plano, ya que han surgido nuevas fuentes de ingresos como bares, lugares de entretenimiento, venta de alcohol y empleo en la industria petrolera. Para Valdivieso (2015), el cultivo de alimentos ya no resulta una actividad rentable, en comparación al ingreso económico que reciben de los puestos laborables ofertados por las empresas petroleras.

La caza y la pesca: eran consideradas como medios de auto sustento, no obstante, se ha observado una constante disminución de estas prácticas debido a la escasez de animales. Esta escasez se atribuye a la reducción del territorio, la contaminación y la venta excesiva de especies (Cano et al. 2011), así como al ruido y las vibraciones generadas por las estaciones petroleras (Proaño y Almeida 2008). Para Santi (2017) la contaminación de ríos y pozos ha significado un cambio de dieta para las comunidades indígenas.

Trabajo en las petroleras: Etchart (2011) indica que, a raíz de la declinación económica, las familias empezaron a buscar empleo en las industrias petroleras, donde emplean roles que se caracterizan por su mano de obra a bajo costo. Mayoritariamente, son los hombres los que ocupan estos puestos de trabajo, en donde se desempeñan como ayudantes de operadores, integrantes de cuadrillas de contingencia, contratistas, obreros o guardias de seguridad (Racines 2017).

Como señalan Zabala y Velarde (2014), las modificaciones en los modos de producción han generado consecuencias en el entorno familiar y sus lazos. En medio de estos desafíos, se pueden identificar alteraciones en la dinámica familiar. Este fenómeno se manifiesta cuando los hombres se incorporan al sector de las industrias petroleras, experimentando transformaciones en sus relaciones interpersonales, estos cambios se hacen evidentes a través de una marcada disminución en sus conexiones sociales con amigos, familiares y parejas.

Además, Cano (et al. 2018) señala que las relaciones familiares se ven afectadas por la desintegración familiar, la cual surge como resultado de conflictos, discusiones, enojos e incluso violencia dentro del hogar, los cuales están relacionados por condiciones como la escasez de recursos financieros, carencia de alimentos, los chismes y el consumo excesivo de alcohol.

Debido a la contaminación previamente mencionada, Seaman (2014) indica que la presencia constante de mecheros activos durante todo el día provoca enfermedades que afectan la calidad de vida de los habitantes de la zona. Asimismo, Baños (2013) en su estudio señala que la gestión deficiente en el tratamiento de pozos y lagunas propició la proliferación de mosquitos, los cuales son portadores de enfermedades como el paludismo. De manera adicional, la autora menciona que surgieron problemas de salud graves, tales como tumores y cáncer.

Por otro lado, tanto mujeres como niños y niñas han experimentado de manera más pronunciada los impactos de las enfermedades relacionadas con la contaminación ambiental. Un ejemplo de ello se encuentra en el informe de Yana Curi, en donde se señala que la exposición a residuos tóxicos provenientes de la actividad petrolera ha provocado abortos espontáneos y defectos en la reproducción en mujeres (San Sebastian, Tanguila y Santi 2000).

En cambio, en el caso de los niños y niñas, Maldonado (2013) revela que el 76.7% de los infantes de la localidad de Pimampiro-Loma de Tigre (provincia de Orellana) presentan inmadurez psicomotriz. El promedio de desarrollo se sitúa aproximadamente dos años y cuatro meses por debajo de su edad cronológica.

En cuanto al daño psicosocial ocasionado en las comunidades indígenas, Maldonado (2013), señala que se manifiesta como la pérdida de la identidad cultural. Por ejemplo, se observa un número considerable de niños y niñas introvertidos con desinterés hacia su imagen corporal. En cambio, Almeida (2011) señala que en las comunidades se evidencian sentimientos de baja autoestima, destacando el caso del pueblo Waorani, quienes se encuentran en una encrucijada, ya que no se sienten orgullosos de su identidad y, al mismo tiempo, no se perciben como parte integral de la nueva sociedad.

Como último punto, es fundamental destacar que la instalación de proyectos extractivistas de petróleo conlleva una serie de eventos complejos que resultan en una

disminución en la calidad de vida de las personas. Este impacto tiene repercusiones significativas, especialmente para las mujeres, quienes experimentan la pérdida de acceso a recursos esenciales para su subsistencia.

Son las mujeres las principales afectadas, puesto que enfrentan las consecuencias tanto a nivel físico, con el deterioro de su salud corporal y mental, como a nivel social con la marcada brecha de género, la desigualdad laboral, la carga excesiva de responsabilidades domésticas, y otras problemáticas, como abuso sexual y el aumento en la violencia física e intrafamiliar, que se asocian al incremento del consumo de alcohol (Delbene 2015).

Cano et al. (2018), señalan que, en relaciones de género y trabajo, son ellas las que menos participan en las empresas petroleras, puesto que son los hombres los que ocupan los puestos en dichas empresas; por lo tanto, las responsabilidades laborales dentro de la comunidad y en el hogar recaen en gran medida sobre las mujeres. Esto incluye la crianza de los hijos, las labores domésticas, la contribución económica al hogar a través de trabajos pocos remunerados como la producción de artesanías, y en algunos casos, la participación en organizaciones políticas.

En este último ámbito, las mujeres han desempeñado un papel crucial, destacándose como las principales protectoras de su territorio, defensoras de los derechos de la naturaleza y participantes activas en movimientos pacifistas. Sin embargo, esta destacada participación ha traído consigo consecuencias negativas, ya que las mujeres se han convertido en blanco de acciones intimidatorias tanto en sus hogares como en sus lugares de trabajo (Vásquez 2015).

Para finalizar el apartado, es fundamental resaltar que actualmente encontramos abundante evidencia que documenta los diversos impactos sociales y ambientales derivados del extractivismo petrolero. Estos se reflejan en la salud comunitaria e individual de las poblaciones amazónicas.

En cuanto a la justificación de la investigación, tanto colectivos como ONGs han realizado análisis de gran relevancia, las cuales han sido publicadas tanto en formato impreso como en línea. El valor de estas investigaciones es considerable y merece ser compartido con la comunidad científica. Sin embargo, a pesar de que existe una extensa producción académica, se ha observado una escasez de revisiones sistemáticas cualitativas y cuantitativas en relación con el extractivismo y sus efectos en la salud.

De modo que este estudio se ha realizado en base a una sistematización bibliográfica sobre los impactos en la salud durante un período de 20 años de explotación petrolera en el Ecuador, específicamente nos hemos centrado en los estudios que hablan sobre la incidencia del extractivismo en los pueblos indígenas amazónicos. En este sentido, consideramos que la presente recopilación tiene relevancia a nivel social, científico y académico.

A nivel social, puesto que, resulta crucial la comprensión y atención de los efectos del extractivismo petrolero en la salud física y mental de las poblaciones más vulnerables, como los grupos indígenas y las mujeres. Estos grupos experimentan de manera más intensa los daños derivados de la contaminación petrolera. En resumen, un análisis detallado de estos impactos puede revelar las desigualdades que enfrentan a diario dichas poblaciones. Además, este estudio puede ser utilizado como una herramienta para la denuncia académica, social y política, pero también para la incidencia política nacional e internacional.

En cuanto al nivel científico, a pesar de la abundancia de investigaciones sobre la extracción de petróleo en Ecuador, la revisión sistemática de la literatura nos capacita para identificar patrones y cambios en los impactos en la salud y las comunidades, proporcionando una perspectiva a largo plazo sobre cómo la explotación petrolera ha afectado a la población, permitiéndonos comprender la evolución de estos impactos y sus consecuencias.

Al examinar las diversas investigaciones, se pueden señalar áreas con estudios limitados o ausentes, lo que sugiere posibilidades para nuevos enfoques, preguntas de investigación o métodos innovadores. Asimismo, la revisión bibliográfica establece una base sólida para futuras investigaciones, la cual facilita la conexión entre diferentes estudios.

Además, es importante destacar que comparar los hallazgos científicos de años anteriores con los actuales, ofrece una visión esencial para abordar los límites regulatorios, los estándares de calidad del aire y agua, y los protocolos de respuesta ante derrames u otros desastres, aspectos que parecen pasarse por alto en el país. Esto, a su vez, abre la puerta a un análisis más profundo.

Así también, el análisis de los impactos de la explotación del petróleo ofrece oportunidades para investigaciones interdisciplinarias, que abarcan campos como ecología, la salud colectiva, la sociología, entre otras ramas. Esto enriquece la base académica y promueve

soluciones integrales, así como nuevas perspectivas, estimulando la investigación académica y facilitando el desarrollo de métodos más eficaces para evaluar y mitigar los impactos.

Además, la investigación en este ámbito permite que tanto académicos como futuros investigadores puedan inspirarse y conocer nuevos campos de estudio, los cuales puedan contribuir en un futuro en la comprensión y resolución de los problemas de salud colectiva asociada al petróleo

Y, por último, esta sistematización contribuye al desarrollo de disciplinas como estudios de género, sociología y salud colectiva, los cuales permiten un acercamiento desde los enfoques feministas en la investigación académica. Esto, a su vez, permite comprender de manera más profunda las experiencias de las mujeres en contextos específicos, especialmente aquellos afectados por la industria petrolera. El integrar la dimensión de género en la investigación académica no solo enriquece el conocimiento existente, sino que también permite la formulación de políticas más inclusivas y efectivas.

3. Marco teórico

La presente investigación se inspira en tres enfoques teóricos que permiten comprender los impactos en la salud por el extractivismo petrolero en poblaciones amazónicas, especialmente en las mujeres. Estos son: salud colectiva, ecología política y ecofeminismo.

En primer lugar, para abordar el eje de salud, hemos tomado como punto de anclaje la salud colectiva. En el marco de lo colectivo, la salud es un constructo creado y transformado desde los aspectos sociales, culturales e históricos que se derivan como producto de la existencia y evolución de los seres humanos (Casallas 2017).

Históricamente, la salud colectiva surge en los países latinoamericanos alrededor de los años 70, como una forma de lucha frente a las profundas desigualdades sociales gestadas a raíz de los procesos dictatoriales y brechas políticas propias de la época; a su vez, esta situación degradó las condiciones de la salud pública (Bertolozzi y De la Torre 2012).

Desde ese momento, la salud ya no se reconoce como un estado de bienestar del cuerpo, sino como un proceso de "salud-enfermedad", que guarda una estrecha relación con la sociedad. Se rompe con la dependencia de las intervenciones médicas centradas en el cuerpo biológico y se resalta la importancia de hacer cambios y mejoras de las condiciones de la salud de forma colectiva (Liborio 2013).

Entre las principales categorías abordadas en el marco interpretativo de la salud colectiva se encuentra la determinación social. Esta categoría será una categoría estructurante de nuestro estudio en tanto propone tres planos dimensionales del proceso salud-enfermedad, los cuales se interrelacionan entre sí. La realidad general, la realidad particular y la realidad singular (Breilh 2010)

En esta línea, el primer nivel corresponde al plano general. Este hace referencia al contexto sociohistórico, el modelo de producción, la lógica estructurante de acumulación de capital y sus condiciones político-culturales (Marmot 2005). Autores como Solíz (2016), Borde y Hernández (2017), Solíz, Yépez y Sancher (2018), en sus investigaciones más recientes, sitúan a este plano dentro de la categoría de territorio, el cual se entiende como construcción histórica del espacio social, donde diversos grupos sociales otorgan significados simbólicos al espacio geográfico, lo cual constituye la base de la realidad en general (Solíz et al. 2023).

El territorio, en sí mismo, se convierte en una matriz compleja donde se comprende la producción histórico-social del espacio natural, así como la interacción dinámica de la naturaleza que configura los modos de vida de los grupos sociales. Además, el territorio es una dimensión que determina tanto la segregación como la configuración de los grupos sociales, al mismo tiempo que es moldeado por ellos (Borde y Hernández 2017, citado en Solíz et al. 2023).

El segundo nivel corresponde al *plano particular* (modos de vida) que actúa como mediador y señala las oportunidades o posibilidades, así como los límites y sometimientos que tienen los grupos humanos, de acuerdo al lugar que ocupan en la sociedad, lo cual finalmente determina su modo de vida (Marmot 2005, citado en Casallas 2017). El modo de vida está caracterizado por cinco dimensiones: los modos de producción, la reproducción social, la cuota de consumo, las formas de organización social-cultural y las relaciones-metabolismos de los grupos sociales con sus naturalezas.

Este plano se verá marcado por las opresiones de género, poder, diversidades sexo-genéricas, entre otras, lo que determinará los modos de vida de los grupos y clases sociales. Aquí se encuentran las condiciones colectivas de trabajo, como son las posiciones en la estructura productiva y los patrones laborales; así como la calidad y disfrute de los bienes de consumo del grupo en el que se incluye el tipo de cuota, los sistemas de accesos, patrones de consumo y movilidad. Además, se aborda la capacidad del grupo para generar y/o producir valores culturales, identidad, empoderamiento, organización y apoyo a los colectivos, los

cuales benefician tanto al grupo como a la calidad de las relaciones ecológicas (Breilh 2010, citado en Allan 2021).

Por último, el *plano singular* corresponde a la situación y condición individual, en el que se contemplan las determinaciones sociales, tanto universales como particulares. En este nivel, las relaciones sociales se configuran a través de los estilos de vida como lo son la fuerza de trabajo, la producción simbólica y cultural y la ideología. (García 2020, citado en Allan 2021).

A este plano, se lo observa desde la perspectiva de salud familiar y salud individual, así como los estilos de vida y manifestaciones de la encarnación de la morbilidad física y psicosocial. Se exploran los estilos de vida tanto individuales como familiares, los cuales son indicativos de la expresión del fenotipo-genotipo. Además, se analizan diversas dimensiones, como el recorrido típico personal durante la jornada laboral, los patrones de consumo tanto familiares como individuales, incluyendo aspectos como la alimentación, el descanso, la vivienda, el acceso y la calidad de los servicios. También se aborda la concepción y valores personales y familiares, la capacidad personal para organizar acciones en defensa de la salud, así como el itinerario ecológico personal y familiar (Breilh 2012, citado en Cardona 2016).

Cabe señalar que "el cuerpo es el territorio en donde viven los procesos de salud-enfermedad, los cuales están atravesados por la cultura y el momento histórico-político en el que se encuentra" (Solíz et al. 2023). En este cuerpo-territorio, se encarna el sufrimiento y los efectos del extractivismo petrolero, así como la contaminación ambiental y sus consecuencias asociadas.

Actualmente, el extractivismo es un modo de acumulación del despliegue del capitalismo industrializado que, por un lado, sostiene los modelos económicos de varios países (Svampa 2017) pero, por otro lado, afecta mayoritariamente y en gran medida a las comunidades que habitan en las zonas explotadas, puesto que las despoja de sus territorios ancestrales y altera sus modos de vida, convirtiéndolas en territorios en sacrificio. Cabe mencionar que los proyectos de mayor magnitud extractivista ponen en crisis los modos y modelos de vida de las comunidades que habitan el lugar (Solíz, Yépez y Sacher 2018), generando nuevas formas de dominación y dependencia (Svampa 2017).

En términos de salud colectiva, las características del extractivismo evidencian en la región efectos nocivos para la salud de las comunidades, puesto que no solo afecta a los

cuerpos en torno a lo biológico o psíquico, sino que también tiene efectos considerables en lo psicosocial, ya que modifica los modos de vida de un territorio (Martin 2022).

En América Latina, la salud colectiva ha permitido cuestionar la continuidad o el mantenimiento actual del modelo económico-social. Asimismo, ha fomentado una estructura sustentable para el buen vivir de las comunidades ubicadas en las zonas petroleras, abarcando la protección integral, el trabajo digno y saludable, la soberanía de consumo y los soportes para no perder la identidad cultural (Casallas 2017).

Finalmente, en el marco de la investigación, se identificaron categorías fundamentales de la salud colectiva, las cuales serán exploradas más adelante y, por ende, resulta importante mencionarlas, para proponer sus conceptualizaciones:

- a. *Configuración territorial*: se refiere a los procesos históricos de segregación y organización de un territorio. A lo largo de la historia, grupos sociales organizados con unos modos de producción y reproducción social se apropian, transforman y dotan de sentido a unos espacios geográficos. Estas transformaciones no son estáticas, todo lo contrario, se dan permanentemente en lo que Porto-Gonçalves llama procesos de des-re y sobre territorialización. No existe territorio que no haya sido construido a partir de la territorialización, entendida como la apropiación social y material de la tierra, así como la conformación de territorialidades, las cuales son entendidas como las formas de ser, estar y vivir el territorio. Estos procesos implican relaciones de poder, ya que determinan la configuración territorial y una topología social (Porto-Gonçalves 2013 en Borde 2017, citado en Solíz 2023). Así, en la Amazonía ecuatoriana, se han vivido a lo largo de la historia procesos de des-re y sobreterritorialización determinados por los modos de producción impuestos por grupos sociales hegemónicos que ostentan el poder económico, político, tecnológico, religioso y militar. En los últimos 60 años, las territorialidades nómadas cazadoras recolectoras de organizaciones comunitarias poligámicas, fueron “civilizadas” por misioneros evangélicos a sociedades agricultoras, campesinas, sedentarias con una estructura de familia heteronormada y monogámica, esto facilitó la imposición de una territorialidad petrolera en la que los pueblos amazónicos se han convertido en una suerte de “mendigos de las petroleras” pues sus economías dependen de empleos precarizados que los exponen aún más a la toxicidad de esta industria extractiva. Quizás este es el mejor ejemplo de la segregación histórica del territorio amazónico en una disputa constante de opresión-despojo-contaminación-enfermedad vs. resistencia-organización-denuncia y promoción de la salud.

- b. *Modo de producción:* son las formas particulares en que las comunidades estructuran la producción, distribución y consumo de bienes y servicios. En el sistema de producción capitalista, los medios de producción son de propiedad privada y la actividad productiva se realizan con la finalidad de obtener ganancias mediante la explotación de la mano de obra asalariada (Marx 1867). En la Amazonía ecuatoriana los cambios en los modos de producción de los grupos sociales se han dado en dialéctica con los cambios en la segregación histórica de sus territorios. Como ya lo mencionamos, el tránsito de modos primarios cazadores recolectores a modos secundarios de economías agrícolas y finalmente a modos de producción de precarización laboral obrera han estado determinados por la apropiación, des-re y sobre territorialización al tiempo que también han determinado las transformaciones territoriales.
- c. *Cuotas de consumo:* alude a la cantidad de recursos y bienes que una sociedad o un individuo utiliza en un período de tiempo específico. En el caso de la Amazonía, hace referencia a las posibilidades-limitaciones que los diversos grupos sociales que habitan este territorio tienen para el acceso a alimentos, agua, vivienda, salud, transporte, servicios básicos, etc. Analiza también de qué forma estas cuotas de consumo se han transformado cuantitativa y cualitativamente en función de los cambios en la segregación territorial y en los modos de producción.
- d. *Organización política-social y cultural:* se centra en el estudio de la estructura y funcionamiento de las instituciones políticas en una sociedad, así como la distribución del poder y la toma de decisiones, condiciones que influyen en la vida de la sociedad (Easton 1972). Además de referirse a las formas de organización social y cultural de los grupos sociales y a las mediaciones simbólicas, lingüísticas y estéticas.
- e. *Reproducción social:* se refiere al mecanismo por el cual las estructuras y normas sociales son transmitidas de una generación a otra. Los individuos no solo heredan características biológicas de sus padres, sino también recursos culturales que se transmiten a lo largo de las generaciones y contribuyen en la reproducción de las desigualdades sociales (Bourdieu 1979). Así, como determina la configuración de las estructuras de organización de las sociedades, comunidades y familias, a la asignación de roles y funciones sociales que garantizan la reproducción de la vida: las estructuras de cuidado de niños, ancianos y personas con discapacidad, limpieza, cocina y todo el trabajo no remunerado.

- f. *Relación de los grupos sociales con la naturaleza*: hace alusión a cómo las culturas humanas adaptan sus formas de vida a su entorno natural. Se centra en la relación dinámica entre la cultura y la ecología, argumentando que la forma en que una sociedad organiza su vida está influenciada por la disponibilidad de recursos y las características del entorno (Steward 1955). Se refiere al conjunto de procesos por medio de los cuales los seres humanos organizados en sociedad se apropian, circulan, transforman, consumen y excretan, materiales y/o energías provenientes del mundo natural, pero también a las relaciones simbólicas y culturales que tejen en esta interacción.
- g. *Daño psicosocial*: el daño psicosocial, entendido como un proceso de afectación en las dimensiones social, cultural, psicoafectiva (sentimientos), psicosomática (manifestaciones físicas de daño), cognitiva, en los mecanismos de comunicación y afrontamiento; es un proceso de orden social, dotado de historicidad y territorialidad, enmarcado en la conflictividad social estructural y que se expresa a nivel de los individuos, sus familias y sus comunidades. Se enfoca en analizar cambios en los sentimientos, alteraciones cognitivas, expresiones psicosomáticas del daño, aislamiento, violencia, transformaciones en la comunicación familiar y comunitaria, entre otros (Solíz et al. 2019).

Por otro lado, la *ecología política*, se considera como una indisciplina o disciplina crítica crucial para desentrañar la influencia del poder político en los conflictos socioambientales y el metabolismo socioeconómico, abordando cuestiones fundamentales vinculadas a la apropiación, transformación, distribución y consumo de los bienes comunes (Delgado 2013, citado en Martínez, Sjenovich y Baud 2015).

El término surge a finales de la década del 70 y principios del 80, originándose a partir de la creciente conciencia sobre los problemas ambientales y el sistema social-político. Rudolf Bahro en su libro "From Red to Green: Interviews with New Left Review", publicado en 1984, en donde acuñó por primera vez el término. El autor argumentaba que la solución de los problemas ambientales se da por el cambio de las estructuras sociales y económicas, dando así origen al concepto (Bahro 1984).

A finales del siglo XX, se hace evidente la relación entre el capital y la naturaleza en América Latina, dando lugar a la circulación del término. La creación de ecología política tenía como objetivo abordar las cuestiones ambientales y analizar críticamente las relaciones políticas, sociales y económicas, buscando establecer conexiones entre las decisiones políticas y sus impactos o afectaciones ambientales y viceversa (Alimonda, Toro y Martín 2017).

En América Latina, se reivindica a su vez, que la ecología política teje su corpus teórico, político, ontológico y praxeológico desde abajo, desde la fuerza con la que los movimientos sociales, campesinos, indígenas y ecologistas disputan sus derechos al territorio, al agua, a ser consultados y decidir sobre los modelos de producción y al reconocimiento pleno de la plurinacionalidad. Surge entonces una relación dialógica entre una academia crítica y los movimientos sociales, territorios en sacrificio y en resistencia, para denunciar y condenar la deuda ecológica y ética del “centro” con las “periferias” y para exigir una transición justa hacia el comunitarismo y el postextractivismo.

Martínez (2009), en su libro *Ecologismo para pobres*, destaca la defensa del medio ambiente por parte de indígenas y campesinos, cuyo sustento y salud dependen directamente de la calidad del hábitat y el ambiente en el que viven, así como el acceso a los servicios y recursos ambientales. En este contexto, Folchi (2019) argumenta que la creación de colectivos y organizaciones desempeñan un papel fundamental para la protección del entorno y la resistencia contra proyectos extractivistas, especialmente evidenciado en diversas organizaciones indígenas de la Amazonía, las cuales cuestionan el modelo de desarrollo extractivista (Zibechi 2007).

Por otro lado, Garí (2000) menciona que la ecología política no solo resguarda la riqueza natural del planeta, sino que sostiene directamente el bienestar y la vida de las comunidades indígenas, salvaguardando la seguridad alimentaria, el sistema de salud y la estabilidad ecológica de las comunidades. Sin embargo, este delicado equilibrio se ve amenazado por el extractivismo desenfrenado.

Martínez (2004) ilustra claramente cómo las fronteras de extracción, impulsadas por la búsqueda insaciable de recursos, avanzan implacablemente hacia nuevos territorios, como es el caso de Ecuador. La proliferación de bloques petroleros indica una voracidad que no solo agota fuentes antiguas, sino que también invade espacios rurales habitados por comunidades empobrecidas.

Finalmente, pero no menos importante, la ecología política rechaza la cosmovisión antropocentrista que sostiene la superioridad de la especie humana sobre una naturaleza objetivizada, colonizada y entendida meramente como una serie de recursos que pueden y deben ser explotados. Posicionan por el contrario un paradigma de biocentrismo o sociobiocentrismo en el que se reconoce que: i) todos los seres del planeta tienen vida (cada uno en su estado actual) y, son parte de la Pachamama; ii) “todo está relacionado entre sí con el todo”, a través de una red de múltiples vínculos y procesos (incluso el ser humano); iii) todos

los seres cumplen una función necesaria para el equilibrio (Llasag 2019 en Grefa 2021, 36, citado en Solíz 2021, 30).

En el marco de la presente investigación, hemos tomado como categoría central *conflicto socioambiental* para analizar las disputas entre actores sociales (poblaciones indígenas y mestizas, movimientos ecologistas populares, empresas nacionales y transnacionales, y el Estado ecuatoriano) por los recursos naturales (bienes comunes), especialmente el petróleo amazónico.

Por último, se incorporan los aportes del *ecofeminismo*, el cual se presenta como una corriente de pensamiento y un movimiento social que reconoce que no es posible luchar por los derechos colectivos sin luchar por los derechos de los territorios y de la naturaleza. Además, representa y empodera a mujeres, minorías y/o comunidades vulnerables, a quienes acompaña en su lucha por el cuidado del entorno y su propia defensa (Delbene 2015; citado en Monarrez 2022).

La conexión inicial entre feminismo y ecología se desarrolló en 1970, durante las utopías literarias del feminismo de la época. Esta unión surge en respuesta a la diversidad de ideologías ligadas a diversos movimientos populares en las décadas de los 70 y 80, como el movimiento feminista occidental y el movimiento pacifista (Carcaño 2008).

Mientras que el término ecofeminismo hizo su entrada en 1974 con la publicación del libro "*Feminismo o la muerte*" de Françoise D'Eaubonne. En este trabajo, la autora destacó la profunda relación entre la devastación de la naturaleza, la sobrepoblación y la dominación masculina. D'Eaubonne propuso cuestionar las relaciones de género y abogó por un nuevo ecologismo y humanismo en los que la interacción entre hombres y mujeres desempeñan un papel fundamental (Cavana, Puleo y Segura 2004).

El ecofeminismo sostiene que hay una fuerte conexión entre la opresión de género y la explotación del medio ambiente. Se argumenta que ambas problemáticas comparten raíces dentro del sistema patriarcal, en el cual importa más la dominación, la explotación y la jerarquía (Warren 2004).

Herrero (2015) en su texto *Apuntes introductorios sobre el ecofeminismo* realiza una recopilación de la primera ola de ecofeministas; entre dichas autoras encontramos a Vandana Shiva, María Mies o a Ivonne Guevara, las cuales mediante sus escritos hicieron una denuncia pública sobre el "mal desarrollo occidental", el cual provocó la pobreza a diversas poblaciones

indígenas y en especial a las mujeres, quienes fueron víctimas de la destrucción de la naturaleza.

En el extractivismo, a menudo la degradación ambiental viene acompañada de violencia a la mujer y las comunidades. Ellas como defensoras a menudo lideran grupos que se enfrentan contra estas prácticas, destacando la relación equitativa y sostenible de la tierra (Mies y Shiva 1993).

Vandana Shiva (1988) resalta la conexión intrínseca entre la degradación del medio ambiente y la violencia dirigida a las mujeres, ya que ambas son expresiones de un sistema patriarcal que busca ejercer control y explotación. Por lo tanto, es inevitable no mirar este estudio desde el enfoque ecofeminista, puesto que las mujeres sufren los impactos de la extracción petrolera en su territorio con más intensidad que su contraparte masculina (Delbene 2015).

Ahora bien, dentro de los principales aspectos abordados en la investigación y en relación al ecofeminismo, encontramos necesario precisar algunas categorías que serán brevemente definidas y enlazadas con los resultados encontrados:

- a. *Género*: es una construcción social y cultural, patriarcal y heteronormativa que se fundamenta en las diferencias biológicas entre los sexos. Esta construcción ha definido lo que se considera masculino y femenino en contextos específicos como la sociedad y la cultura, además de que sustenta la relación de subordinación de las mujeres frente a los hombres (CEPAL 2018). Sin embargo, es importante destacar que el género no está limitado a una dicotomía estricta entre masculino y femenino, sino que es una construcción social compleja que abarca una variedad de identidades y expresiones que pueden o no, alinearse con las expectativas normativas
- b. *Sobrecarga laboral*: es la asignación desigual de las responsabilidades de la reproducción social, donde las mujeres asumen generalmente una carga laboral más intensa en comparación con los hombres. Este fenómeno se encuentra enlazado con las estructuras de género y en los roles habituales asignados a ambos sexos. Mies y Shiva (1993) indican que esto contribuye a la brecha de género en términos de oportunidades y acceso a recursos.
- c. *Brecha de género*: hace referencia a las desigualdades existentes entre hombres y mujeres, los cuales son observados desde diferentes ámbitos como lo laboral, la

educación, la política y la cultura; lo que generará diferencias al momento del acceso a recursos, oportunidades y derechos (World Economic Forum 2020).

- d. *Roles de género*: son las expectativas culturales y sociales establecidas y vinculadas con el comportamiento de hombres y mujeres, los cuales estarán basados en el contexto sociocultural al que pertenecen. Estos roles se adquieren mediante el aprendizaje de generación en generación y en diversas ocasiones pueden ser limitantes y mantener las desigualdades (Wood 2016).
- e. *Relaciones de género*: se denomina así a las dinámicas e interacciones entre ambos sexos, las cuales reflejan las estructuras de poder y jerarquías de una sociedad; estas relaciones pueden ser igualitarias o pueden contribuir a las desigualdades de género (Connell 1987).
- f. *Estereotipos de género*: son creencias, prejuicios o ideas preconcebidas sobre el comportamiento de las personas según lo que se considera apropiado para hombres o mujeres. Estos estereotipos pueden afectar a las personas en la forma en que se perciben a sí mismas e influir en la toma de decisiones u oportunidades en la vida (Vázquez 2015).
- g. *Salud sexual y salud reproductiva*: no solo es sinónimo de bienestar físico, sino de bienestar emocional y mental. La capacidad para tener relaciones sexuales debe ser satisfactoria y segura, y a su vez debe asegurar la toma de decisiones sobre la reproducción sexual, así como el acceso a la planificación familiar, métodos anticonceptivos y controles prenatales. Para lograr esto, se debe velar por los derechos sexuales y reproductivos de todas las personas (OMS 2006).
- h. *Violencia de género*: está basada en las desigualdades de género y la jerarquización de poder, principalmente afecta a mujeres y niñas. Se evidencia a través de agresiones físicas, psicológicas, sexuales, patrimoniales y económicas, lo cual afectará de manera gradual y negativa a su identidad y bienestar físico, social y mental (OMS 2013).

Finalmente, se puede entender al ecofeminismo como el campo que permite una profunda indagación sobre los problemas de la ecología y el feminismo, con el objetivo de proporcionar claridad sobre la problemática a la que se enfrentan (Polanyi 1992). Además, busca entrelazar nuevas estructuras políticas y sociales que permitan una mejor distribución del poder y asignación de recursos, así como la protección del medio ambiente (Delbene 2015; Monarrez 2022). La incorporación de políticas públicas que fomenten el empoderamiento de

las mujeres y la creación de nuevos agentes de cambio frente a las luchas sociales y ecológicas (Valle y Jana 2017).

Como es evidente, los tres enfoques tienen un componente político y ecológico centrales, en tanto comparten como base epistemológica la teoría crítica. En este sentido reconocen y reivindican el posicionamiento de la naturaleza como sujeto de derecho. Esto ha marcado un hito ontológico en la historia ambiental, promoviendo una comprensión de la naturaleza desde una perspectiva dialéctica que reconoce su interdependencia con las sociedades y cuestiona el falso antagonismo entre humanidad y naturaleza (Solíz 2021).

Así también, los enfoques elegidos reivindican la comprensión del concepto cuerpo-territorio, que permite cuestionar la visión hegemónica sobre las corporalidades y retornar a la visión ancestral de las comunidades indígenas latinoamericanas que piensan a los cuerpos y el espacio que les rodea en constante interacción; se introduce el concepto como cuerpo-territorio, con el fin de darle la vuelta a la visión hegemónica que considera el cuerpo como un ente masculino y a las mujeres [al igual que a la naturaleza] como seres incompletos a los que hay que tutelar y someter (Reyes 2022, citado en Solíz et al. 2023).

Finalmente, estos enfoques, cuestionan y denuncian las lógicas de producción-reproducción que en el capitalismo y el patriarcado son inherentemente antiecológicas. El modelo económico y productivo, del capitalismo industrializado, atenta contra la vida misma, profundiza los extractivismos y los hiperproductivismos, genera sobreconsumo, y externaliza los impactos ambientales y sociales para que sean amortiguados por territorios en sacrificio habitados por los expulsados globales.

Es así que la lucha de las comunidades en resistencia y la academia crítica, desde una perspectiva ecofeminista, ecologista y de salud colectiva, presenta una oportunidad de reivindicación para el movimiento feminista urbano latinoamericano e invita a replantear sus objetivos desde aproximaciones comunitarias y ecologistas. La lucha de las mujeres por tener cargas compartidas no puede construirse en afán de alimentar al sistema capitalista, sino en promover un modelo de buen vivir comunitario, para la naturaleza y para todos los seres humanos, no solo para las mujeres. Los ejemplos de lideresas mujeres en el sur global no solo han tomado una bandera feminista, sino que han propuesto justicia ambiental, social, etnoracial y económica desde una posición feminista, por la vida humana y no humana (Solíz 2019).

4. Marco metodológico

4.1. Pregunta y objetivo general de investigación

A. Pregunta

¿Cuáles son los hallazgos sobre los impactos de la explotación petrolera en la salud de la población amazónica, especialmente en mujeres, publicados en estudios académicos y populares durante los últimos 20 años?

B. Objetivo general

Exponer, caracterizar y analizar los hallazgos sobre los impactos de la explotación petrolera en la salud de la población amazónica, especialmente en mujeres, publicados en estudios académicos y populares durante los últimos 20 años.

5. Diseño de investigación

5.1. Caracterización

En términos generales, la presente investigación constituye una sistematización bibliográfica, definida como un resumen de evidencias que busca identificar, evaluar y sintetizar estudios previos relacionados a un tema. Su objetivo es comprender la evolución de un fenómeno de interés (Guirao 2015). En este caso, los impactos en salud ocasionados por la explotación petrolera en territorio amazónico ecuatoriano.

La investigación se ha articulado bajo un diseño mixto anidado concurrente con modelo cualitativo dominante, de tipo descriptivo-analítico y alcance longitudinal².

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), los estudios de tipo mixto se caracterizan por ser procesos sistemáticos de investigación, que integran métodos cuantitativos y cualitativos, con el objetivo de obtener inferencias más profundas y complementarias del fenómeno de estudio. Para dicho fin, los métodos mixtos se sirven de una gran diversidad de datos numéricos y verbales, los cuales se seleccionan, procesan y analizan mediante diferentes técnicas e instrumentos provenientes de ambos enfoques (534). Además, el estudio mixto se

² Se debe aclarar que, al inicio de la presente investigación se optó por un modelo metodológico netamente cualitativo. Sin embargo, posterior a la primera exploración bibliográfica, se encontró gran cantidad de literatura gris y no gris entorno al extractivismo petrolero; por el contrario, se obtuvo un número reducido de artículos acerca de los impactos en salud vinculados a esta actividad, así como, los impactos diferenciados en mujeres. Por estos motivos, se consideró necesario modificar el modelo metodológico original, al punto de transformarlo en un modelo mixto; con la finalidad de caracterizar la producción de estudios académicos y populares, entorno a esta temática, sin perder la prioridad y profundidad del modelo cualitativo inicial.

clasifica en diseños secuenciales y concurrentes. En el caso de esta investigación, partimos desde el segundo tipo.

En términos generales, un diseño concurrente se define en base a tres condiciones: a) la recopilación de información cuantitativa y cualitativa es paralela y simultánea; b) el análisis de la información *cuanti-cuali* obtenida se construye de forma aislada y bajo técnicas diferenciadas; c) la interpretación de resultados se ejecuta de manera separada, para posteriormente integrarse entre sí (547).

A su vez, los estudios concurrentes están divididos en dos tipos: aquellos de diseños de triangulación concurrente, y otros de anidación concurrente con modelo dominante. En este último, se colecta simultáneamente datos cuantitativos y cualitativos, desde dos enfoques metodológicos diferentes, teniendo uno de ellos más peso o relevancia que el otro.

En este sentido, uno de los métodos queda anidado o insertado en el otro, lo cual lleva a que “el método secundario responda a diferentes preguntas de investigación respecto al método primario” (Hernández, Fernández y Baptista 2014, 559) y a su vez, brinda al investigador una visión más completa y holística del problema de estudio, rescatando las fortalezas cualitativas y cuantitativas.

Respecto a esta investigación, se optó por mantener el eje cualitativo, como modelo dominante y, al eje cuantitativo, como modelo complementario. Además, se elaboraron marcos metodológicos para cada uno de ellos, los cuales se ejecutaron de forma paralela a lo largo de las fases de investigación.

Para la rama cualitativa, se optó por un *análisis en base a códigos y categorías*. Este tipo de análisis procura organizar e interpretar la información narrativa o escrita, obtenida mediante entrevistas, observación o revisiones bibliográficas, hasta transformarla en información sistemática y manejable que facilite la comprensión del fenómeno estudiado (Berengüera et al. 2014).

Y para la rama cuantitativa, se desarrolló una *revisión bibliométrica de tipo descriptiva*. Según Romaní, Huamaní y González (2011), un estudio bibliométrico de tipo descriptivo provee información cuantitativa acerca de la cantidad de literatura publicada a nivel nacional, provincial, regional e individual en algún tema en específico. Dichos datos exponen comparativamente la productividad científica de diferentes organizaciones a lo largo de un tiempo determinado.

A su vez, en cada fase de investigación, se aplicaron diferentes técnicas y programas digitales acorde al eje cuantitativo y cualitativo; estas serán abordadas en los siguientes apartados del marco metodológico.

Por último, los estudios de corte longitudinal recogen información en diferentes lapsos de tiempo, con el objetivo de observar y deducir la evolución del problema de investigación; así como sus causas, efectos y los cambios en sus principales categorías, conceptos, procesos, variables, comunidades, fenómenos y relaciones (Hernández, Fernández y Baptista 2014, 159-60).

En este caso, la sistematización consideró el material publicado en los últimos 20 años, periodo que abarca desde el 2002 hasta el 2023, con ciertas excepciones temporales, debido a la relevancia del contenido hallado en algunos estudios recopilados. Tanto los criterios de inclusión y exclusión de la muestra se detallan en el siguiente apartado.

5.2. Delimitación, búsqueda y selección de la muestra

En este estudio se prefirió un muestreo intencional no probabilístico, el cual consiste en seleccionar a las personas o elementos participantes, de forma deliberada y analítica en favor de la investigación. Por lo que la muestra obtenida no sigue criterios estadísticos (Berenguera et al. 2014).

En este sentido, al tratarse de una revisión bibliográfica, se admitió una gran variedad de documentos (reportes de investigación, libros, artículos de revista, blogs de opinión, audiovisuales, etc.) de *literatura gris* y *no gris*, publicados en web e impresos³, con la finalidad de evitar *sesgos de selección*⁴ y enriquecer la muestra de este estudio.

Pese a que la investigación no realizó actividades en campo, tales como entrevistas a profundidad con expertos o población afectada; sí se contó con la participación y guía de los representantes de algunas organizaciones sociales, ecologistas y académicas, quienes dotaron material bibliográfico para este estudio.

En esta sistematización, se delimitaron criterios generales de inclusión y exclusión aplicados a la muestra de documentos. Los criterios de inclusión fueron: a) trata temas vinculados a extractivismo petrolero, especialmente sus impactos en la salud; b) toma en cuenta territorio ecuatoriano petrolizado, especialmente las provincias de la Amazonía; c) se considera a la población mestiza/campesina y/o indígena, especialmente de la región amazónica ecuatoriana petrolizada; d) detalla impactos en las mujeres, especialmente, aquellas

³ Debido al corto límite de tiempo con el que contó la investigación y la dificultad para acceder al material impreso, se optó por revisar mayoritariamente los documentos publicados en los repositorios virtuales de cada institución seleccionada.

⁴ Según Beltrán (2005, 67) el término refiere a la elección sesgada que toma en cuenta únicamente artículos cuyos resultados al ser positivos son más probables de que sean publicados que los estudios con resultados negativos o que se oponen a la hipótesis del estudio

que habitan en la Amazonía petrolizada (criterio opcional); f) la fecha de publicación del estudio se encuentra entre 2002 -2023.

Por otro lado, se excluyeron del estudio aquellos documentos que: a) no abordan temas vinculados a extractivismo petrolero, especialmente sus impactos en la salud; b) consideran territorios extranjeros petrolizados; c) no toman en cuenta a la población campesina y/o indígena ecuatoriana, especialmente amazónica; d) no detallan impactos en la mujer, sobre todo, aquellas que habitan en la Amazonía petrolizada; f) la fecha de publicación del estudio se encuentra fuera de 2002 -2023.

Por otra parte, para obtener la muestra bibliográfica, se revisó el material publicado en 17 organizaciones tanto académicas, como sociales (ecologistas y/o religiosas), indígenas y estatales⁵, descritas en la Tabla 1:

Tabla 1

Organizaciones seleccionadas para el estudio

Tipo de organización		Nombre de institución	Criterio de selección
Organizaciones sociales	Ecologistas o ambientalistas	Acción ecológica	<ul style="list-style-type: none"> Organización ecologista que cuenta con producción académica-científica en torno a temas de extractivismo petrolero y sus impactos ambientales, comunitarios y en la salud de la población amazónica. Principal ente de denuncia frente a las políticas extractivas y violación de derechos humanos y de la naturaleza por parte del Estado ecuatoriano y las empresas extractivas.
		Clínica ambiental	<ul style="list-style-type: none"> Esta organización ha desarrollado diversos proyectos de investigación popular con rigor científico y en colaboración de las personas que viven en zonas afectadas por las actividades petroleras, las aspersiones aéreas del Plan Colombia, el uso indiscriminado de pesticidas en monocultivos, etc.
		Agencia ecologista de información	<ul style="list-style-type: none"> Se trata de una sub-organización creada por Acción ecológica, para la difusión de sus investigaciones y denuncia frente a conflictos socioambientales, ocasionados a raíz de impactos generados por la extracción de petrolero en la región amazónica.
		Land is life	<ul style="list-style-type: none"> Organización internacional que diseña programas para empoderar a los pueblos indígenas alrededor del mundo, incluyendo Ecuador, apoya en la defensa de sus territorios y recursos, genera estrategias ante las crisis ambientales, sociales y económicas globales.
		UDAPT	<ul style="list-style-type: none"> Es una organización social formada por colonos e

⁵ En la planificación inicial de este estudio, se proyectó la revisión de 34 organizaciones académicas, sociales, indígenas y estatales. Sin embargo, posterior a la primera exploración bibliográfica, se decidió depurar la lista de fuentes seleccionadas, en consideración a motivos temporales, de contenido y asequibilidad.

			<p>indígenas afectados por las malas prácticas de la empresa petrolera Texaco, los cuales luchan por la reparación y remediación de sus territorios. Para solventar sus procesos de resistencia, se han encargado de llevar a cabo y/o colaborar con otras organizaciones en la realización de investigaciones, cuyos resultados evidencian el daño generado por la empresa.</p>
	Iglesia católica	Caritas	<ul style="list-style-type: none"> • Fundación católica-cristiana encargada de llevar a cabo acciones de beneficio social para las comunidades afectadas por diferentes tipos de conflictos socioambientales y desastres naturales.
		Vicariato	<ul style="list-style-type: none"> • Fundación católica-cristiana que expone gran variedad de documentos de opinión sobre extractivismo petrolero y apoyo a comunidades indígenas afectadas por pasivos ambientales.
Estado		Ministerio del ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Se trata de la principal autoridad ambiental del país, cuya obligación es garantizar la calidad, conservación y sostenibilidad de los recursos naturales, mediante el ejercicio efectivo de la rectoría, planificación, regulación, control, coordinación y gestión ambiental y de los recursos hídricos. • Durante muchas décadas ha ejecutado una gran cantidad de investigación científica vinculada a la conservación de medio ambiente y daños ambientales generados por proyectos extractivistas, entre estos el extractivismo
Organizaciones indígenas		CONAIE	<ul style="list-style-type: none"> • Esta organización se ha considerado dentro de esta investigación por tratarse del principal representante político y social, a nivel nacional, de diferentes nacionalidades, pueblos, comunidades y asociaciones indígenas. Además, ha desarrollado diversos programas enfocados a mujeres y territorios. También cuenta con una biblioteca virtual donde se expone parte de su material bibliográfico.
		CONFENAIE	<ul style="list-style-type: none"> • Este organismo es incluido a la revisión por ser el principal representante social y político de las comunidades indígenas amazónicas, que ha impulsado programas de desarrollo comunitario, defensa del medio ambiente y del territorio, especialmente frente al avance de las industrias extractivistas petroleras y agrícolas que amenazan la vida social, salud y desarrollo de sus comunidades.
Organizaciones académicas		USFQ PUCE	<ul style="list-style-type: none"> • Tanto la USFQ como la PUCE, poseen estaciones científicas cerca del Parque Nacional Yasuní (PNY), ubicadas en la provincia de Napo y Orellana. En estas instituciones se llevan a cabo proyectos de investigación en varias disciplinas, a partir de los cuales se han generado numerosas publicaciones en revistas internacionales especializadas. • Además, las dos universidades administran un amplio repositorio de tesis de pregrado y postgrado que estudian diversos tipos de extractivismo.

	FLACSO	<ul style="list-style-type: none"> • Todas estas universidades están especializadas en la formación académica de profesionales de posgrado cuyo trabajo científico y académico resalta por la ética y rigurosidad aplicada. • Estas universidades ejecutan una gran cantidad de producción científica e investigación vinculada a la sociedad.
	UASB	
	IAEN	<ul style="list-style-type: none"> • Se trata de una universidad ubicada en la región amazónica, específicamente en la provincia de Napo. • Esta institución realiza investigaciones referentes al cambio climático, bosques, población y ambiente.
	IKIAM	
Otros		Documentos recomendados por expertos

Fuentes y elaboración propias

En cuanto a la búsqueda de la muestra, se ejecutó una primera fase exploratoria o piloto, en la que se revisaron las organizaciones previamente mencionadas. El filtro o palabra clave, se modificó a lo largo de esta etapa, debido al límite de tiempo establecido para la ejecución del estudio, el reducido personal a cargo y la gran cantidad de información identificada para la revisión. Finalmente se estableció como criterio final utilizar el filtro “Amazonía, petróleo, salud”⁶.

Como se observa, se omitió intencionalmente la palabra “mujeres” del filtro de búsqueda final, puesto que la cantidad de material bibliográfico obtenido era escaso y escueto, en comparación a la copiosa información proveniente del filtraje elegido, cuyos resultados mostraron incluso estudios de género.

Respecto a la selección de la muestra bibliográfica, se ingresaron a la base de datos final solo aquellos documentos que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión generales previamente citados. Estos documentos fueron clasificados en matrices por tipo de institución y designados a cada modelo de análisis (cualitativo o cuantitativo) acorde a criterios distintivos para cada eje.

5.3. Delimitación geográfica-espacial del territorio analizado

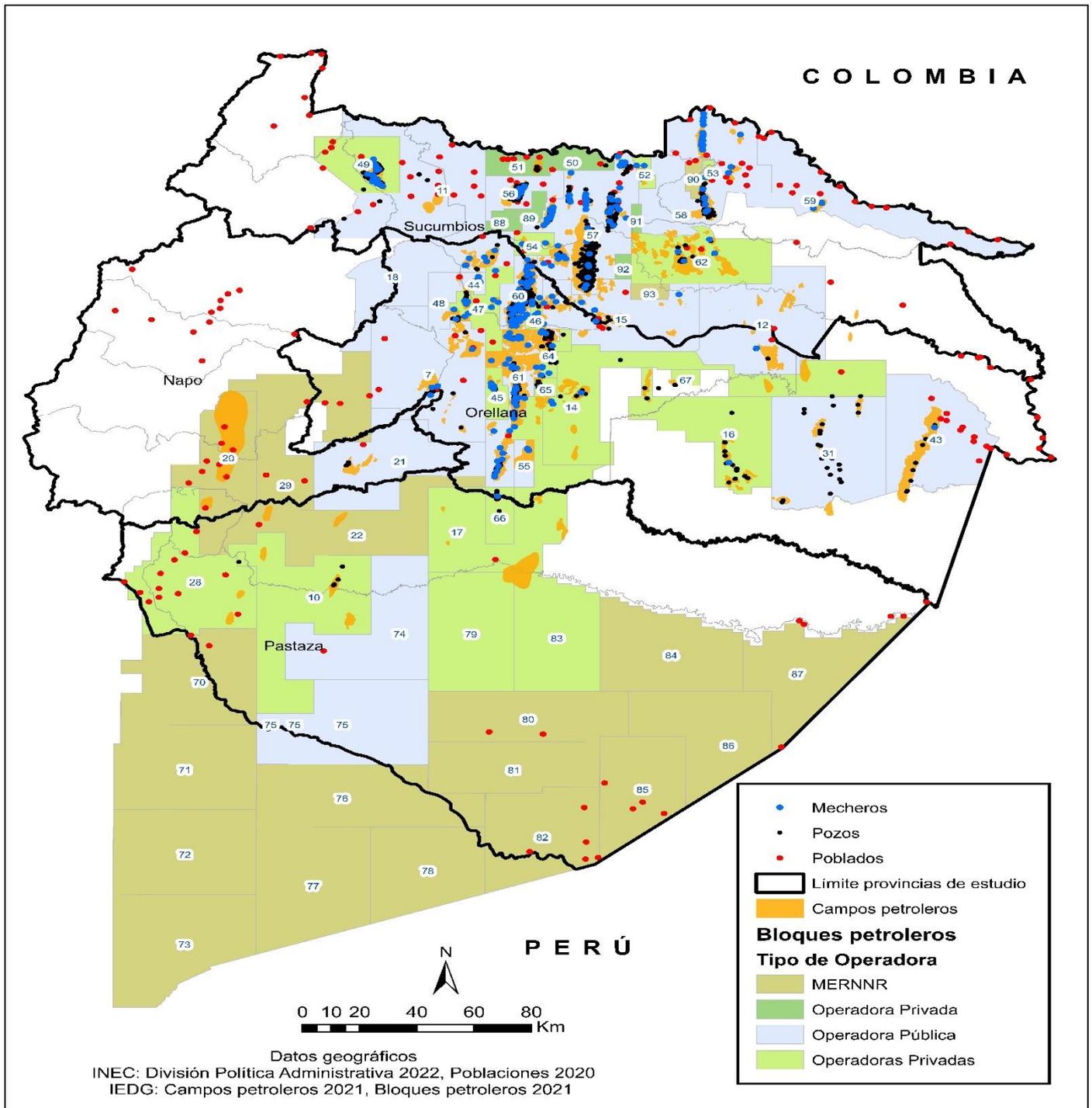
En el presente estudio, se ha llevado a cabo una exploración cartográfica exhaustiva de las provincias amazónicas afectadas por la explotación petrolera, las cuales han sido objeto de

⁶ Durante la fase exploratoria se recolectó gran cantidad de material bibliográfico perteneciente a organizaciones sociales y académicas, mediante filtraje manual, con la frase “extracción petrolera y salud”. Posterior a la modificación del filtro, se optó por aplicar la nueva versión a las organizaciones restantes, esto, sin descartar el material previamente adquirido, debido a su alto valor y riqueza de contenido.

mayor atención en los textos revisados las cuales corresponden a las provincias de: Sucumbíos, Orellana, Pastaza y Napo.

Los mapas presentados a continuación ofrecen una visión clara y concisa de la compleja interacción entre elementos geográficos y demográficos, resaltando la distribución de bloques petroleros, instalaciones petroleras, pozos, mecheros y la presencia de diversas operadoras, tanto públicas como privadas. Asimismo, se destaca la distribución de las poblaciones, dispersas y ubicadas en las proximidades de estas infraestructuras. Se espera que la siguiente representación cartográfica proporcione una comprensión más profunda de la interacción entre la actividad petrolera y el entorno natural y humano, condiciones determinantes de los impactos en la salud que serán abordados en la sesión de hallazgos cualitativos.

Mapa 1

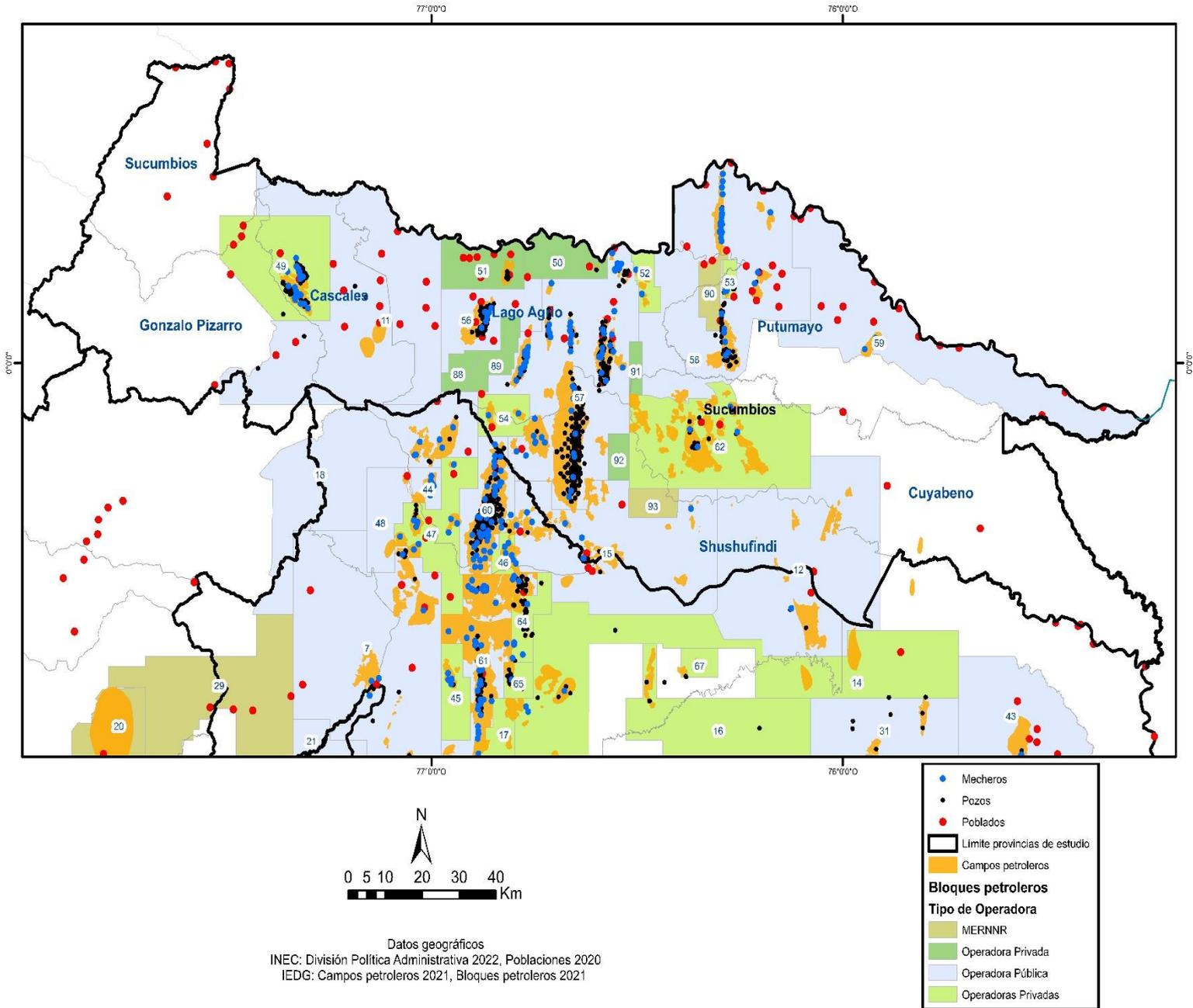


Mapa de las cuatro provincias analizadas: Sucumbios, Orellana, Pastaza y Napo

Fuentes y elaboración por Camilo Baroja, miembro del Colectivo Geografía Crítica.

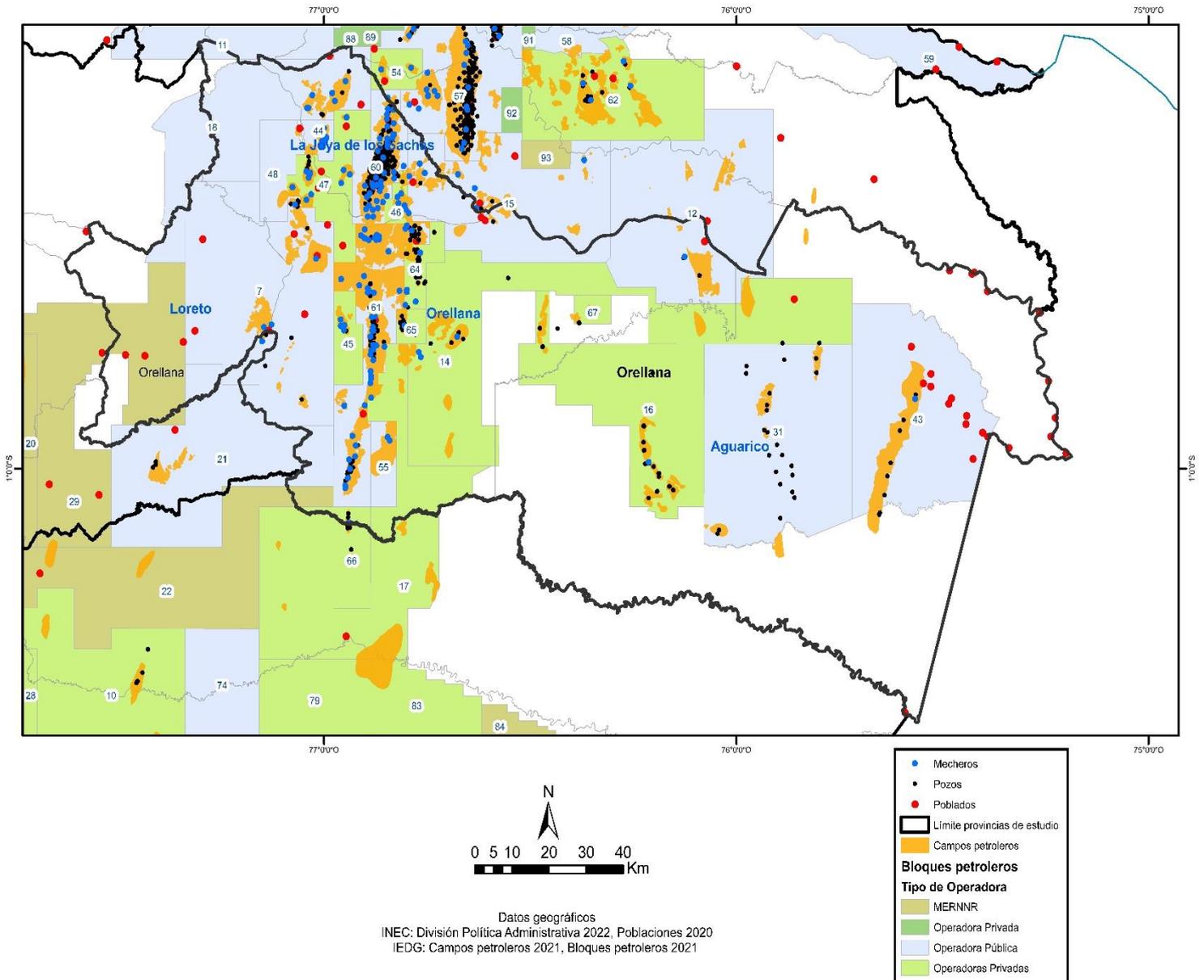
Mapa 2

Mapa de la provincia de Sucumbíos



Fuentes y elaboración por Camilo Baroja, miembro del Colectivo Geografía Crítica.

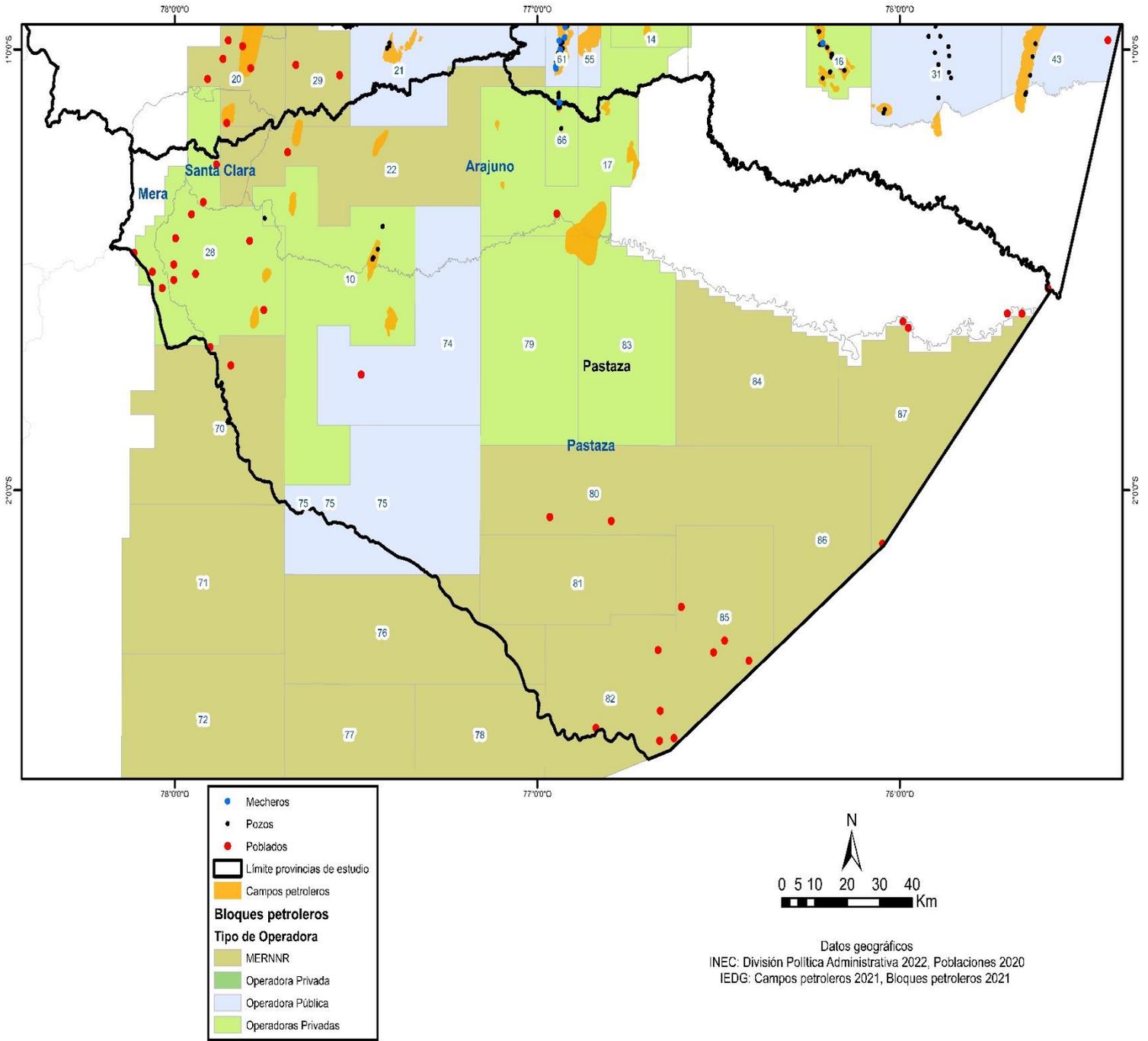
Mapa 3



Mapa de la provincia de Orellana

Fuentes y elaboración por Camilo Baroja, miembro del Colectivo Geografía Crítica.

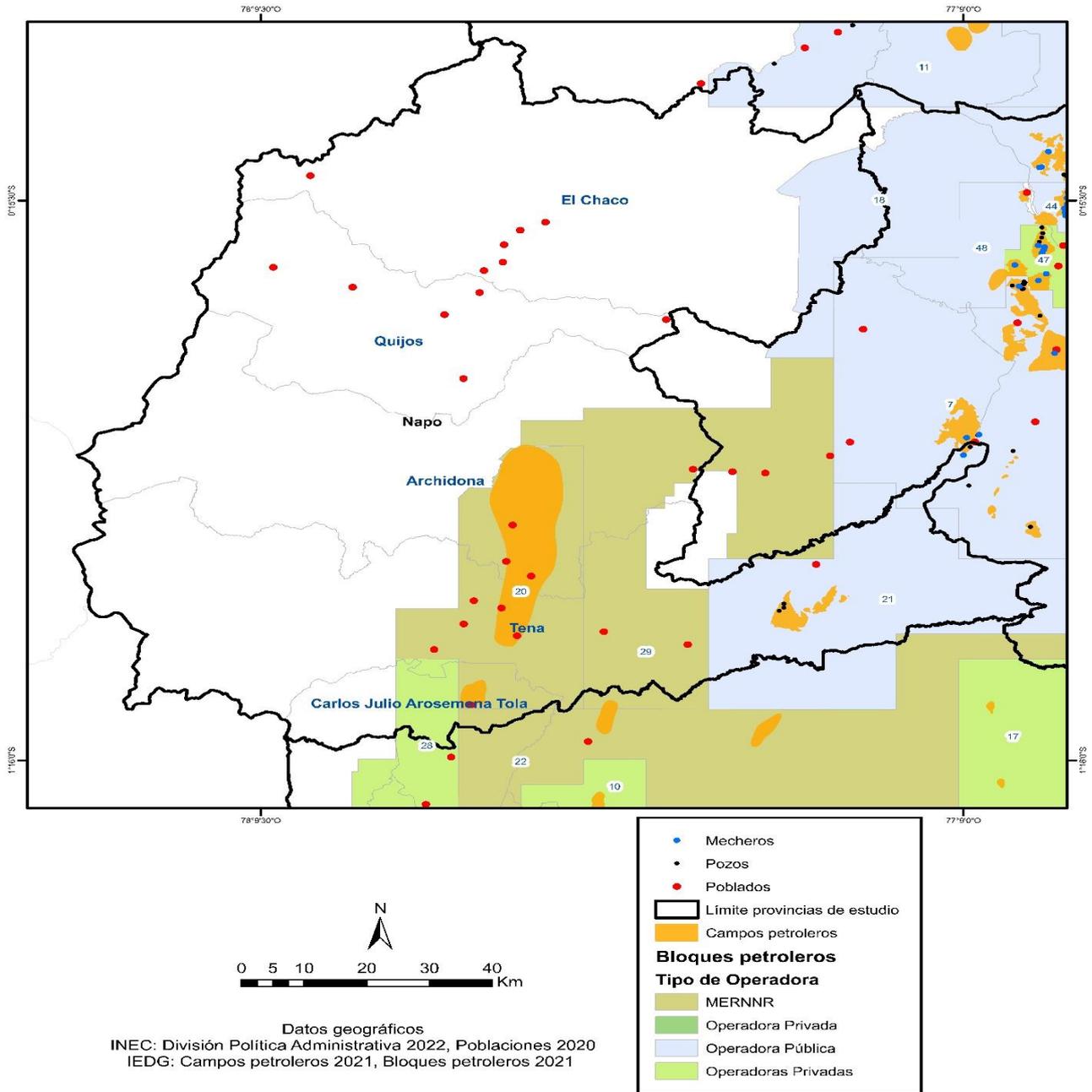
Mapa 4



Mapa de la provincia de Pastaza

Fuentes y elaboración por Camilo Baroja, miembro del Colectivo Geografía Crítica.

Mapa 5



Mapa de la provincia de Napo

Fuentes y elaboración por Camilo Baroja, miembro del Colectivo Geografía Crítica.

5.4. Consideraciones éticas

Principio de citación de fuentes: plagio y auto plagio

En la elaboración del informe final, asumimos un firme compromiso con la integridad académica, evitando cualquier forma de plagio y respetando de manera estricta el principio de propiedad intelectual. En este contexto, la sistematización actual citará a los autores cuyos trabajos se han considerado para este estudio, reconociendo y respetando plenamente sus derechos de autor. Esta práctica no solo busca prevenir el plagio, sino también evitar la duplicación de material previamente desarrollado, presentándolo como si fuera original o contemporáneo.

Principio de confidencialidad y mantenimiento del anonimato e intimidad

Dado que esta sistematización se fundamenta en fuentes secundarias, se presume que dichas fuentes han respetado este principio al salvaguardar la privacidad e identidad de sus participantes. No obstante, en este estudio, se ha implementado una codificación adicional de datos, excluyendo los nombres de los entrevistados en algunos testimonios extraídos de investigaciones previas utilizadas para este estudio.

Derechos Humanos

La sistematización tiene como objetivo garantizar los derechos humanos de aquellos que hemos identificado como los principales afectados por la extracción petrolera. En concordancia con el principio universal de "Leave No One Behind" de las Naciones Unidas, buscamos exponer las desigualdades en áreas petroleras evidenciadas en diversos estudios, revistas, blogs y material audiovisual que se han considerado para esta investigación. A través de estos recursos, se destaca que la precarización no se debe al destino o a la falta de recursos, sino a leyes y prácticas discriminatorias. Por lo tanto, el estudio denuncia las causas y formas de discriminación en estos sectores, con el propósito de reducir las desigualdades que limitan el potencial humano y desarrollo de los habitantes de las zonas de explotación petrolera en la Amazonía ecuatoriana.

Principio de devolución de la información:

En esta investigación, contamos con la participación de organizaciones sociales con una larga trayectoria en temas relacionados con el género y el extractivismo. A través de su contribución, hemos identificado grupos de afectados, que van desde organizaciones ecologistas hasta grupos indígenas y sociales. Una vez concluido el informe, los resultados se compartirán en asambleas comunitarias con los afectados identificados en este estudio. Se espera que esto fortalezca su lucha contra la violencia y discriminación que experimentan en sus territorios debido a la extracción de recursos naturales, especialmente el petróleo.

5.5. Diseño metodológico cualitativo

5.5.1. Objetivos específicos

- a. Exponer los impactos en salud a nivel ambiental, territorial, comunitario, familiar e individual de la explotación petrolera.
- b. Analizar los impactos diferenciales de la extracción de petróleo en la salud de grupos indígenas, colonos y mujeres.
- c. Visibilizar la responsabilidad de las empresas petroleras y el Estado en la vulneración de derechos y violencia de género.
- d. Analizar, desde un enfoque de salud colectiva, ecofeminismos y ecología política, los hallazgos, sus límites, posibilidades y alcances.

5.5.2. Criterios de inclusión

- a. Muestra impactos en salud por extractivismo petrolero
- b. Exclusivamente se desarrolla o trata sobre alguna provincia petrolizada de la Amazonía ecuatoriana
- c. Se menciona o trabaja con población amazónica colona⁷ o mestiza y/o indígena.
- d. La fecha de publicación admitida no necesariamente está entre 2002 -2023. Se permiten casos excepcionales debido a la riqueza del contenido e importancia del estudio
- e. Se menciona o trata temas vinculados a las mujeres (opcional)

⁷ Población colona: en general, el término colono hace referencia a las personas que no residen en la Amazonía, o a las personas mestizas que provienen de la zona andina y se han asentado cerca o a los alrededores de las petroleras y comunidades indígenas

5.5.3. Herramientas para procesamiento de información

El software ATLAS.ti es una herramienta creada para apoyar la organización, el análisis e interpretación de grandes cantidades de información en investigaciones cualitativas, a través de diversos formatos digitales (Universidad de Antioquia 2020). En el eje cualitativo, no se creó una matriz de procesamiento de información, ya que los datos se ingresaron directamente en el programa digital, por lo que, únicamente se diseñó una matriz gráfica

5.5.4. Análisis de información

El análisis cualitativo se generó mediante procesos de codificación y categorización. En relación con esto, Hernández, Fernández y Baptista (2014) explican que la codificación implica la extracción de unidades de análisis, es decir, segmentos de contenido de entrevistas transcritas, material bibliográfico, etc. Estos segmentos son seleccionados intencionalmente para su examen, comparación, organización y formación de códigos de análisis.

Siguiendo esta línea, la categorización es un proceso en el cual se crean nuevos conceptos llamados categorías, las cuales surgen a partir de la agrupación e interpretación de los códigos de análisis. Estas categorías responden finalmente a los objetivos del estudio y representan un aporte nuevo al mundo científico (Hernández, Fernández y Baptista 2014, p. 426). Ambos procesos fueron realizados a través de la plataforma ATLAS.ti; los códigos de análisis se organizaron meticulosamente mediante redes de relaciones, considerando los impactos observados diferenciados en las poblaciones indígena, colona y por condición de género. Dichas redes se encuentran detalladas en el Anexo 1. Posteriormente, mediante la aplicación de la herramienta de co-ocurrencias, estos códigos fueron agrupados según similitudes, dando origen a las categorías resultantes que se presentan de manera detallada en la sección de hallazgos cualitativos.

5.5.5. Modelo de operación metodológica

Anteriormente se describieron las técnicas y herramientas aplicadas al diseño cualitativo. Sin embargo, en este apartado nos interesa detallar la estructura del modelo de operación metodológica y los niveles de análisis obtenidos.

En la Tabla 2, se observan las principales categorías de estudio, clasificadas en cuatro ejes:

- a. **Categorías madre:** contienen los conceptos claves de interés: salud y género
- b. **Categorías secundarias:** indican los elementos a estudiar de cada eje central. Así, de la categoría salud, nos focalizamos en los impactos desde una mirada colectiva e histórica; y respecto al género, abordamos la violencia de género a nivel social e individual.
- c. **Subcategorías:** corresponden a los temas que se estudian de cada categoría secundaria; estas se desarrollaron en base a las teorías guía del estudio (salud colectiva, ecología política, ecofeminismos) y se complementaron de acuerdo con la información encontrada en la revisión de los documentos
- d. **Categorías transversales:** señalan tres tipos de población que atraviesan al resto de las categorías: población indígena (personas auto identificadas como indígenas amazónicos); población colona (personas indígenas o mestizas que migraron hacia la Amazonía y se asentaron de forma definitiva o temporal en territorio petrolizado); y mujeres (mujeres indígenas o colonas que habitan en la Amazonía petrolizada).

Por otro lado, el nivel de análisis es netamente descriptivo, ya que se exponen los impactos ambientales, territoriales, comunitarios y psicosociales por extracción petrolera, haciendo hincapié en las diferencias encontradas por población y en la vulneración de derechos y violencia de género. Los resultados serán desarrollados en la siguiente sección.

Tabla 2

Plan de análisis cualitativo

Plan de análisis		
1. Análisis descriptivo		
¿Cuáles son los hallazgos sobre impactos en salud a nivel ambiental, territorial, comunitario, familiar e individual de la explotación petrolera en la Amazonía ecuatoriana?		
Metodología	Herramienta de análisis	Función de análisis
Análisis cualitativo por nodos y categorías	ATLAS.TI	Análisis por co-ocurrencia de códigos
Categorías de análisis		
Categoría Madre		
1. Salud		
Categorías transversales: Población indígena	Categoría Secundaria	
	1.1 Impactos a nivel de naturaleza y territorio	
	Categorías sub-secundarias	
		1.1.1 Impactos ambientales/ecológicos

Población colona Mujeres	1.1.2 Impactos en la relación de los grupos sociales con la naturaleza
	1.1.3 Impactos en configuración territorial
	Categoría Secundaria
	1.2 Impactos en nivel social/comunitario
	Categorías sub-secundarias
	1.2.1 Impactos en modos de producción
	1.2.2 Impactos en cuotas de consumo
	1.2.3 Impactos en organización social y cultural
	1.2.4 Impactos reproducción social
	1.2.5 Impactos en el colectivo o comunidad
	Categorías Secundarias
	1.3 Impactos a nivel familiar, psicosocial y física
	Categorías sub-secundarias
	1.3.1 Impactos en salud física
	1.3.2 Impacto en salud psicosocial
1.3.3 Impactos grupos familiares	
Categoría madre	
2. Género	
Categorías transversales:	Categorías Secundarias
Población indígena	2.1 Vulneración de derechos y violencia
	Categorías sub-secundarias
Población colona	2.1.1 Sobrecarga laboral doméstica
	2.1.2 Brecha de género
Mujeres	2.1.3 Roles, relaciones y estereotipos de género
	2.1.4 Salud sexual y salud reproductiva
	2.1.5 Violencia de género

Fuentes y elaboración propias

5.6. Diseño metodológico cuantitativo

5.6.1. Objetivos específicos

- a. Caracterizar la evolución, cantidad, contenido, tipo y procedencia de la producción de estudios académicos y populares en torno a los impactos del extractivismo petrolero en la salud de las comunidades que habitan el territorio amazónico ecuatoriano
- b. Esbozar una revisión bibliométrica descriptiva que, además de compilar y sistematizar toda la información encontrada, la analice a la luz de las variables de interés: tipo de documento, territorio sobre el que se escribe, campo del conocimiento y población.

- c. Proponer contingencias entre las variables de interés y las variables estructurantes: tipo de institución, década de publicación y empresas petroleras que operan.
- d. Determinar si los estudios académicos y populares siguen o no un enfoque ecofeminista.

5.6.2. Criterios de inclusión

- a. Considera temas vinculados a extractivismo petrolero.
- b. El tema se desarrolla o trata sobre el territorio ecuatoriano y/o amazónico petrolizado.
- c. No necesariamente se menciona o trabaja con población amazónica colona y/o indígena.
- d. La fecha de publicación admitida se encuentra exclusivamente entre el 2002 – 2023.
- e. Se menciona o trata temas vinculados a las mujeres (opcional)

5.6.3. Herramientas para procesamiento de información

El SPSS (Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales), desarrollado en la Universidad de Chicago, es uno de los programas de análisis cuantitativo más difundidos (Hernández, Fernández y Baptista 2014, 273). Se trata de un software diseñado para el análisis y procesamiento de datos estadísticos cuyo sistema operativo es similar al de Windows.

5.6.4. Análisis de información

El análisis cuantitativo utilizó contingencias y frecuencias simples. En este sentido, las contingencias buscan las relaciones más significativas entre las variables de interés (independientes) y estratificadoras (dependientes). Además, las frecuencias simples indican el número de veces que aparece un valor determinado. La suma de las frecuencias absolutas es igual al número total de datos.

En el siguiente apartado, se describen los modelos de operación metodológica cuantitativa y cualitativa, así como los niveles de análisis alcanzados en cada uno.

5.6.5. Modelo de operación metodológica

Previamente se describieron las técnicas y herramientas utilizadas en el diseño cuantitativo. No obstante, en este apartado nos interesa detallar la estructura del modelo de operacionalización metodológica y los niveles de análisis obtenidos. Así, siendo el interés del estudio el análisis de la producción bibliográfica, las variables que nos describen esta producción son: tipo de documento, territorio sobre el que se escribe, campo de conocimiento y población (variables de interés).

Mientras que, para analizar las diferencias según quién publica, dónde se ha publicado y cuándo se ha publicado, se introducen variables estratificadoras que muestran estas agrupaciones, así tenemos: década de publicación, tipo de institución y empresas. A su vez, estas variables se han clasificado en subtipos por fines operativos y por la gran cantidad de datos encontrados. La clasificación se puede observar en la tabla 3.

Por otro lado, los niveles de análisis alcanzados se clasifican en dos, y cada uno responde a los objetivos específicos para este eje:

- a. **Nivel descriptivo:** muestra los hallazgos en torno a la evolución, cantidad, contenido, tipo y procedencia de la producción de los estudios académicos y populares revisados, de acuerdo con las variables de interés y estratificadoras.
- b. **Nivel relacional:** expone los hallazgos encontrados a partir de las contingencias, es decir, los cruces relevantes entre la variable de interés/información (independiente) y la variable estratificadora (dependiente).

Tabla 3

Plan de análisis cuantitativo

Análisis descriptivo			
Metodología		herramientas de análisis	Función de análisis
Análisis cualitativo por variables estratificadoras y variables de información/interés.		SPSS	Tablas personalizadas
Variables de análisis			
Variables		Cruces de variable	Metodología aplicada
Variables de interés	Contenido de las variables		
Tipo de documento	Documentos académicos	Tesis de grado	Tipo de documento-Provincia
		Tesis maestría	
		Tesis doctoral	
	Producción de difusión	Tesina	Tipo de documento-Campo
		Artículos	
	Uso técnico	Revistas	Tipo de documento - Empresa
		Informes	
		Libro	
	Publicación Audiovisual	Manual	Tipo de documento-Población
		Blogs	
		Videos	
		Nota de prensa/Boletín	
		Reportaje	
		Fotografía	
Cartilla informativa			
Audio			
Apuntes			
Territorio	Dentro de la Amazonía	Sucumbíos	Provincia-Campo
		Napo	

Contingencia y frecuencia simple

		Pastaza	Provincia-Empresa	
		Orellana		
		Zamora Chinchipe	Provincia-Población	
		Morona Santiago		
		Toda RAE		
		Sucumbíos y Pastaza		
		Sucumbíos y Orellana		
		Napo y Pastaza		
		Napo y Orellana		
		Pastaza y Sucumbíos		
		Pastaza y Orellana		
		Pastaza y Morona Santiago		
		Sucumbíos, Napo, Pastaza		
		Sucumbíos, Pastaza y Orellana		
		Sucumbíos, Napo, Orellana		
		Sucumbíos, Napo, Pastaza y Orellana		
		Napo y Sucumbíos		
		Napo, Pastaza, Morona Santiago		
		Quito		
	Fuera de la Amazonía	Esmeraldas		
	Santa Elena			
	Manabí			
	Santo Domingo			
	Dentro y fuera de la Amazonía	Sucumbíos y Quito		
	Napo y Esmeraldas			
	Sucumbíos, Esmeraldas, Santa Elena			
	Sucumbíos, Napo, Quito			
Quito, Esmeraldas, Napo, Sucumbíos				
Orellana y Esmeraldas				
A nivel nacional	Nacional			
Otros	No se especifica			
Campo de conocimiento	Ecología política	Campo-Empresa petrolera		

	Derecho, Derechos humanos y de la naturaleza	Campo- Población	
	Teología de la liberación		
	Salud colectiva		
	Ciencias sociales		
	Otros		
Población	Indígenas		
	Colonos		
	No se especifica		
	Empleados petroleros		
	Población indígena/colona		
Variables estratificadoras	Contenido de las variables	Cruces de variable	Metodología aplicada
Década del año	1990-1999	Año-nombre de institución	
		Año-tipo de documento	
	2000-2009	Año-territorio	
		Año-campo de conocimiento	
	2010-2019	Año-Empresa	
	2020-2023	Año-Población	
Tipo de institución	Organizaciones ecologistas o ambientalistas	Acción ecológica	Institución-Tipo de documento
		Clínica ambiental	
		Agencia ecologista de información	
		Land is life	
	Estado	UDAPT	Institución-Territorio
		Ministerio del ambiente	
	Instituciones religiosas	Caritas	Institución-Campo de conocimiento
		Vicariato	
	Organizaciones indígenas	CONAIE	Institución-Empresa
		CONFEN AIE	
	Universidades	USFQ	Institución-Población
		PUCE	
		FLACSO	
		UASB	
IKIAM			
IAEN			
Otros	No se especifica	Institución-Tipo de documento	

Empresas petroleras sobre las que se escribe	Institución petrolera pública	Petrobras	Empresa petrolera-población
		Petroecuador	
		Petroamazonas	
		Petrochina	
		Hilong Oil S&E	
		Enap Sipetrol	
		Petro Oriental	
		Petroproducción	
		CGC	
		SINOPEC	
		Andes Petroleum	
		Petroecuador y Petrobras	
		Petroecuador y Petroamazonas	
		Petroecuador y Petrochina	
		Petroamazonas y Petrolera Occidental	
	Petroamazonas y Petro Oriental		
	Petrobras, Petroecuador, Petroproducción		
	Petroproducción y CGC		
	Petroecuador, Petro Oriental		
	Institución petrolera privada	Texaco/Chevrón	
		Schlumberger	
		Halliburton	
		ARCO	
		Repsol	
		Sertecpet S.A	
		Petrex S.A.	
		Petrobell	
		Pacifpetrol S.A	
		OCP Ecuador	
		Pardaliservices S.A.	
Petrolera Occidental			
Petro Oriental			
Maxus			
Gran Tierra Energy			
Ivanhoe			
Tripetrol holding			
Perenco			
Encana			
Petroleum Corporation			

		Texaco/Chevron y Petroleum Corporation		
		Repsol y Maxus		
		CONOCO		
		Multinacional petrolera		
	Servicios de tratamiento y técnicos del petróleo	Refinería del pacifico		
		Empresa Corena		
		Incinerox		
		Champion Technologies		
		Calidad Ambiental Cía. Ltda.		
		Petrocheck		
	Institución petrolera mixta	AGIP		
		Petrobras y Texaco/Chevron		
		Petrobras y Petrobell		
		Petroecuador y Texaco/Chevron		
		Petroecuador y OCP Ecuador		
		Petroamazonas y Texaco/Chevron		
		Petroamazonas y Schlumberger		
		Petroamazonas, Shlumberger, Halliburton		
		Petroecuador, Petroamazonas, Petroleum Corporation		
		Petrobras, Petroecuador, Texaco/Chevron, Repsol		
		Sinopec, Repsol, Texaco/Chevron, Petroamazonas		
		Petroecuador, ARCO, AGIP, CGC		
		Tripetrol holding, Perenco, AGIP, Petrobras, Encana, Petrolera Occidental, Repsol		
		Perenco, AGIP, Petrobras, Repsol, Petrolera		

		Occidental, Petrobell		
		Texaco/Chevron, Conoco, Maxus, Petrolera Occidental, Petrobras, ARCO, Repsol		
		Texaco/Chevron, Petroecuador, Petroamazonas		
		Andes Petroleum, Petroamazonas, Repsol		
		Petroamazonas, Petroecuador, Texaco/Chevron		
	Otros	No se especifica		
Población	Indígenas		Contingencia y frecuencia simple	
	Colonos			
	No se especifica			
	Empleados petroleros			
	Población indígena/colona			

Fuentes y elaboración propias

6. Resultados

6.1. Hallazgos cualitativos

6.1.1. Impactos a nivel de naturaleza y territorio

A. Impactos ambientales/ecológicos

Contaminación suelo

Las actividades vinculadas a la extracción petrolera generan la contaminación del aire, agua y suelos. Respecto a este último, Baños (2013) especifica que “la extracción petrolera genera movimiento de tierras, la alteración de pendientes, la erosión y el empobrecimiento de los suelos, la desestabilización del terreno, la compactación del suelo, cambios en el relieve, cambios en el uso del suelo y la salinización”.

Entre las principales actividades extractivistas asociadas a la contaminación y destrucción de los suelos, se encuentran la sísmica, construcción de vías de acceso,

plataformas, líneas de flujo y oleoductos. Así mismo, la presencia de campamentos, centros poblados y constante tránsito de vehículos pesados contribuye al descapotamiento los suelos (Petroecuador 2002, 33; Almeida y Proaño 2008, 88-94; Mansera y Proaño 2005, 7) ya que los altera y genera deforestación (Solíz 2015, 74).

Por otro lado, la combustión de petróleo en piscinas produce humo con un alto contenido de dioxinas y furanos que contamina el aire, tales compuestos tóxicos se precipitan a la tierra por acción de la lluvia ácida, generando la contaminación de fuentes hídricas y del suelo (Pallares 2004, citado en Agreda 2013, 21; Cáritas Ecuador 2022b), así como la erosión de este y el debilitamiento de las plantas y árboles, haciéndolos más vulnerables a la acción del viento, el frío, la sequía, las enfermedades y los parásitos (Almeida et al. 2020, 28).

A su vez, la gestión inapropiada de desechos tóxicos (lodo y aguas de formación) y el abandono de piscinas también generan la contaminación del suelo, debido a que estos residuos químicos reposan y se filtran a través de sus capas, contaminando así incluso las fuentes de agua subterránea (Michelena 2015, 14; Fontaine 2007, citado en Seaman 2014, 38-9; Pozo 2010, 45). Un claro ejemplo de esto es la parroquia de Dayuma en la provincia de Orellana, donde se encontró que los suelos y fuentes de agua están contaminados con plomo, arsénico, cromo, cadmio, benceno y otros compuestos químicos residuales de la industria hidrocarburífera (Etchart 2011, 24).

Los constantes derrames, así como la quema de gas en mecheros en el territorio amazónico, también son una fuente importante de degeneración ambiental. Según se cita a Gavaldá (2003) y Gascon (2009), en Ecuador se han derramado 18 billones de galones de crudo y se han quemado más de 200.00 millones de pies cúbicos de gas (Racines 2017, 11). Incluso, esto es reportado por la propia población amazónica. Por ejemplo, en el estudio Beristain, Páez y Fernández (2009, 157), el 72,4% de la población encuestada considera que los derrames de piscinas, oleoductos y las actividades como las sísmicas, quema de gas en mecheros y derrame intencional de Los crudos en caminos han conllevado a la contaminación frecuente de recursos hídricos, el aire y el suelo.

En cuanto a las causas de los derrames, estos suelen provocarse por diversas razones; una de estas es la operación negligente y no controlada de las empresas petroleras (Colcha 2014, 49). Por ejemplo, Texaco fue una de las empresas que más contaminación ha generado en Ecuador, ya que durante 25 años derramó más de 1 millón y medio de galones diarios, contaminó los suelos mediante el riego de crudo en caminos para "asentar el polvo", quemó

más de 200 000 000 de pies cúbicos de gas al aire libre y deforestó más de 400 000 hectáreas de bosque (Pérez 2015, 42; Chávez 1999, citado en Agreda 2013, 22-3; Almeida et al. 2020, 10).

Otra de las causas de los derrames es el uso de infraestructura obsoleta y la falta de mantenimiento (España 2022, 194), así como el desarrollo de actividades propias de la extracción de petróleo, como la perforación de pozos (Almeida y Proaño 2008, 90). Más allá de los motivos, los derrames de crudo y/o aguas de formación afectan el agua y el suelo. En relación con esto, la contaminación del suelo por derrames, tanto de crudo como de aguas de formación, genera la pérdida de fertilidad del suelo (Cáritas Ecuador 2022a) y de su productividad (Díaz 2018, 22; Vásquez et al. 2014, 31; Clínica Ambiental 2016c; 2016f;). Así quedó evidenciado en el estudio realizado por Beristain, Páez y Fernández (2009, 158) en las comunidades ubicadas en las provincias de Orellana y Sucumbíos, donde el 74,1% de los entrevistados indígenas ha perdido la capacidad productiva de sus tierras a causa. de la contaminación y la explotación petrolera.

En consecuencia, esto afecta las bases de las economías de subsistencia de las familias colonas, pero especialmente de los grupos indígenas (Tapia 2021; Acción Ecológica 2013). Estos, en un intento por recuperar la productividad de sus tierras, emplean agroquímicos (Redacción 2018b); no obstante, el uso de estos representa una nueva y constante fuente de contaminación del suelo (Maldonado 2018, 124), a tal punto que el 22% de los encuestados en el estudio de Santi (2017, 26), realizado con la comunidad Cofán de Duvuno (provincia de Sucumbíos), considera que el suelo se ha contaminado por el uso de pesticidas o herbicidas en las chakras.

Finalmente, se observa que la urbanización creciente y vinculada a la provisión de mano de obra precarizada para la industria petrolera, que desató un proceso intenso de colonización (UDAPT [2023?]; Petroecuador 2002, 17; Jochnick, Normand y Zaidi 1994), es otro de las condiciones asociadas a la contaminación del suelo y el agua. Esta contaminación es interdependiente, pues la contaminación del agua afecta irremediablemente el suelo y viceversa. Por ejemplo, los impactos de la afectación ambiental más mencionados en la parroquia Pacayacu de la provincia de Sucumbíos son: pérdida de fertilidad de tierras (44%), pérdida de bosques (25%), destrucción de pastos (25%) y chacras (31%), destrucción de árboles frutales (19%) (Maldonado et al. 2011, 15).

Contaminación del agua

Las fuentes de agua dulce, como ríos, pozos y agua de lluvia (Bravo 2004), se ven especialmente afectadas por el desarrollo de actividades petroleras y los pasivos ambientales

que se derivan de estas (Hernández 2017, 173). Así queda en evidencia en el estudio de Santi (2017, 25), donde el 56% de los pobladores kichwas de Añangu reconocen que la fuente principal de la contaminación de ríos y esteros es la actividad de las compañías petroleras. Del mismo modo, en el estudio de Parreño (2010) se realizó una evaluación de los niveles de contaminación por Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, a los que nos referiremos por sus siglas (HAPs) en adelante, en el agua de consumo en la Parroquia de Pacayacu, cantón Lago Agrio (provincia de Sucumbíos). Se analizaron 23 muestras, en las cuales se detectó la presencia de fluoreno, acenafteno (en una sola muestra) y otros componentes como bromonaftaleno, acenaftileno y antraceno en casi todas las muestras; pese a esto, sobresalen niveles elevados de (HAPs) como el indeno, pireno, benzo, perileno y benzo(a)pireno, que exceden los límites máximos legales instituidos por organizaciones internacionales de medio ambiente y salud, y por la Legislación Ambiental Ecuatoriana. Por lo que se concluye que la actividad petrolera en el sector resulta altamente contaminante para el agua de consumo de la población de Pacayacu.

Específicamente, las actividades petroleras como el trazado de líneas sísmicas, así como la construcción de una plataforma de exploración o explotación, pueden afectar a recursos vitales como los riachuelos (Seaman 2014, 63). Así también, las detonaciones realizadas durante la fase sísmica provocan que los mantos freáticos se mezclen con el crudo de las piscinas y desaparezca cualquier vertiente de agua limpia (Solíz 2015, 73).

La incineración de gas residual es otra de las actividades hidrocarburíferas altamente contaminantes del agua, ya que las emisiones gaseosas hacia la atmósfera no solo han provocado la contaminación del aire, sino también la contaminación de las aguas de lluvia, que, a su vez, alimentan las fuentes de agua superficiales (Pozo 2010, 46). El proceso de contaminación se da a través de la mezcla entre los residuos de combustión que permanecen en el aire con el agua de lluvia normal, lo cual la transforma en lluvia ácida (Etchart 2011, 38). La lluvia ácida contiene ácido sulfúrico, ácido nítrico y ácido carbónico, componentes que al depositarse en ríos y suelos generan el desequilibrio ecológico (Cáritas Ecuador 2022b).

A su vez, ciertas actividades que reflejan la mala gestión ambiental, como la falta de tratamiento e incluso el abandono de piscinas a la intemperie, también contaminan ríos, esteros, aguas subterráneas y lagunas. Con la alta pluviosidad característica de la Amazonía, se desbordan grandes cantidades de desechos que se depositan en su interior (Bravo 2004). Por otro lado, la falta de apego de las empresas hacia la legislación ambiental ha generado

múltiples derrames de petróleo (Seaman 2014, 42-3), y frente a estos, las empresas se abstienen de poner en marcha procesos de reparación integral, conformándose únicamente con llevar a cabo procesos de remediación superficial, que consisten en ocultar la contaminación generada (Maldonado 2018, 147).

En cuanto al impacto de los derrames y el vertido de aguas de formación derivadas de la perforación de pozos, estos afectan las fuentes de agua, principalmente recursos acuíferos superficiales (ríos y esteros) y subterráneos destinados al consumo humano y animal, así como la disminución de su calidad (Macias 2020b; Macias 2021a; Alvarado 2022; Narváez 2000, citado en Donoso 2010; Fajardo y Heredia 2009, 186; González 2017, 9; Pozo 2010, 42-3; Valdivieso 2015, 138; San Sebastián, Tanguila y Santi 2000). Entre los ríos más contaminados por el depósito de materiales tóxicos, el libro de Almeida y Proaño (2008, 47) cita el río Napo, Aguarico, Eno, Teteye, Oyacu, Tiputini, Dureno, Payamino, Sacha, Victoria, Rumiycu, entre otros.

Por último, otro de los procesos que ocasionan la contaminación del agua se asocia al creciente número de pobladores en el área de influencia petrolera, cuya presencia ejerce presión sobre el agua y el suelo (Pozo 2010, 46).

Contaminación del aire

Se observa que las actividades petroleras, como el tránsito de vehículos pesados (Cano et al. 2018; Maldonado y Almeida 2005) y la combustión de gas en los pozos, mecheros y campos de producción (Agreda 2013, 16; Clínica Ambiental 2016h), contribuyen a la contaminación del aire. Los principales efectos incluyen la generación de partículas de polvo en suspensión, ruido y la liberación de gases tóxicos (Baños 2013, 62; Maldonado et al. 2014, 16).

En relación con esto, Bravo (2007, citado en Seaman 2014) puntualiza que la quema del crudo y gas libera metales pesados como el óxido de nitrógeno, azufre y carbono. Estas emisiones reaccionan con la luz solar y forman elevadas concentraciones de ozono que son nocivas para la salud. Asimismo, se liberan gases como el dióxido de carbono, metano, etano, propano, butano, los cuales también repercuten negativamente en la salud (Solíz 2015, 74) y favorecen al efecto invernadero (Acción Ecológica 2003b; Almeida et al. 2020).

Respecto a esto, Guaranda (2011, citado en Seaman 2014) añade que la presencia de mecheros encendidos durante todo el día representa otra fuente de contaminación aérea, además de ser un desperdicio de recursos naturales. Pese a ello, Texaco, durante su operación en Ecuador, prefirió la quema del gas antes que invertir en su aprovechamiento (Maldonado 2018; Fajardo y Heredia 2009) y quemó más de 10 millones de pies cúbicos de gas al día (González, España y Almeida 2021). Incluso continúa siendo evidente la presencia de mecheros en diversos campos petroleros de Sucumbíos: Sacha Sur (San Sebastián, Tanguila y Santi 2000), campo Shushuki y Pichincha (Colectivo de Geografía Crítica 2019) y campo Bermejo (Almeida 2008).

Es importante tener en cuenta que las operaciones en los mecheros constituyen la violación del derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, así como el derecho a la salud y los derechos de la naturaleza. Por este motivo, un grupo de 9 niñas de la Amazonía emprendió acciones legales contra el Estado Ecuatoriano por los daños en sus territorios y salud al permitir la quema de gas en 447 mecheros operativos, distribuidos en las provincias de Orellana y Sucumbíos. Este caso recibió considerable atención mediática, ya que las niñas denunciaron al Estado ecuatoriano por los daños en sus territorios y salud (Almeida 2022b).

Los tribunales resolvieron a favor de las niñas, y la sentencia tenía como objetivo reparar el daño causado por los mecheros, es decir, eliminarlos en 18 meses en ciertas zonas y para 2030 en total; estudios realizados sobre cáncer y contaminación; establecer una unidad oncológica y dotar de agua si se confirmaba la contaminación. Aunque el Ministerio de Energía y Minas cumplió con disculpas públicas, las demás acciones no se llevaron a cabo (Almeida 2022b). La falta de cumplimiento de estas medidas plantea dudas sobre la eficacia y la responsabilidad del Estado en la salvaguarda de derechos fundamentales, así como en la ejecución efectiva de decisiones judiciales.

Además, la quema de gas en estas infraestructuras, así como la combustión de crudo en piscinas, aparte de contaminar el aire, expulsan hollín (Alvarado 2022; Maldonado et al. 2014; OINCE 2002). El hollín es distribuido por el viento y se asienta en los techos de las casas, de donde la gente suele recolectar el agua de lluvia para su consumo (Colectivo de Geografía Crítica 2019); y liberan un olor nauseabundo que se percibe hasta varios kilómetros de distancia (Fontaine 2003). De acuerdo con ello, se observa que el uso de químicos para la perforación de pozos también libera un fuerte olor (Valdivieso 2015). Pese a la contaminación

descrita anteriormente, no se evidencia ningún tipo de control sobre las emisiones de desechos gaseosos de los mecheros, ruido, polvo y olores (Maldonado et al. 2014).

Efectos en la fauna

Las actividades petroleras producen una serie de efectos sobre la fauna, entre los más destacados están el desplazamiento, la disminución de la población de especies, y la muerte por envenenamiento y accidentes. A continuación, se describe cada uno de estos.

Respecto al desplazamiento y la disminución de especies faunísticas, se encontró que la ocupación de más territorio por parte de las petroleras ha provocado la movilización de los animales a lugares recónditos de la selva (Cano et al. 2018), así como la reducción de las poblaciones de animales y su muerte. Por ejemplo, después del primer año del ingreso de la empresa Occidental Petroleum Corporation, ahora denominada OXY, en el territorio Kichwa de Limoncocha (provincia de Sucumbíos), las presas de caza de mayor y mediano tamaño decrecieron (Hernández 2017). De igual forma, durante la incursión de la empresa canadiense, especies como el mono de bolsillo, ardilla y aguatín murieron (Lascano 2022).

En suma, el desplazamiento de especies animales lejos de las áreas de influencia también se da por el ruido provocado por las actividades petroleras, que muchas veces sobrepasa los niveles máximos permitidos bajo condiciones de exposición (Pozo 2010). Entre esas actividades están el funcionamiento del aparato extractivo, como generadores de energía (Valdivieso 2015) y la apertura de carreteras (Seaman 2014), cuyo funcionamiento genera ruido, contaminación y emisión de gases asociados al tránsito de vehículos pesados. Maquinarias terrestres (tractores) y aéreas (helicópteros) ingresan para la construcción de pozos y oleoductos; el ruido que producen no solo ahuyenta a las especies de sus hábitats (Valdivieso 2015; Barrera 2014; Weemaels [2002?]), sino que contribuye a la defaunación (Cano et al. 2018).

La población de las especies faunísticas se reduce debido a la muerte de estas, como consecuencia del desarrollo de las actividades petroleras. Por ejemplo, la apertura de vías ha ocasionado la muerte de animales terrestres, como chanchos salvajes (Maldonado 2018); así también, el contacto con residuos tóxicos puede generar el envenenamiento de estos (Seaman 2014); por último, los animales son más propensos a tener accidentes debido a la infraestructura abandonada, como los contrapozos sin tapa, donde micromamíferos terrestres

(ratones de área), anfibios y pequeños reptiles quedan atrapados (Pozo 2010), condenados a una muerte segura.

Entre otras actividades petroleras perjudiciales, se destaca la quema de gas en mecheros, también que arrebató la vida a millones de insectos y aves (Maldonado 2018; Cáritas Ecuador 2022b). En el caso puntual de los insectos, estos son atraídos a los mecheros por la luminosidad que emanan (Bravo 2004) y son destruidos por las llamadas de gas. lamentablemente, al reducirse su población, se afecta a grandes animales vertebrados y al suelo amazónico, pues disminuye el aporte de estas especies a la oxigenación y nitrógeno del suelo (UDAPT 2016b).

Las acciones anteriores con multas extractivistas contribuyen irremediablemente a la contaminación ambiental y, a su vez, esto repercute en la vida faunística que depende de la naturaleza para sobrevivir. Es así que la contaminación del agua a causa de las actividades hidrocarburíferas, por su parte, acarrea ciertos efectos en la fauna acuática, como el descenso de la cantidad de peces (Díaz 2018; Baños 2013; Barrera 2014; Hernández 2017 ; Acción Ecológica 2003b) y las afecciones físicas, como quistes en su piel y agallas agusanadas (Maldonado 2018).

Por otro lado, la lluvia ácida provocada por la contaminación de los mecheros, al depositarse sobre fuentes superficiales de agua, aniquila crustáceos, insectos acuáticos y fitoplancton, lo que imposibilita la supervivencia del resto de la fauna que depende de estos para alimentarse (UDAPT 2016b) y altera la cadena trófica (Baños 2013).

Así también, los derrames generados sobre las fuentes de agua no solo generan la muerte de peces (bagres, sardina, challaua y turushuki) (Alianza por los Derechos Humanos Ecuador, 2020), sino que ponen en riesgo la supervivencia de especies animales que habitan en la zona, como mamíferos, anfibios, reptiles (Cazar 2022; Macías 2021d) y principalmente la avifauna acuática. El petróleo disuelve los aceites que hacen impermeable el plumaje de estas aves, lo cual les impide nadar, alimentarse y, con frecuencia, volar (Pozo 2010).

Pese a estos impactos en la fauna, las empresas no se ciñen a las leyes que prohíben la contaminación y el daño a estas especies. Así se indica en el estudio de Schoeneman (2011): el grave impacto ambiental en la fauna y flora generado por las actividades de Petroecuador

evidencia la violación de la Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, la cual prohíbe dichas afectaciones.

De acuerdo con el Código Orgánico Integral Penal (COIP), las infracciones a la normativa de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental conllevan sanciones que abarcan penas privativas de libertad de un mínimo de 6 meses hasta 3 años en determinados casos. Los artículos establecidos en el COIP, específicamente los números 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254 y 255, señalan que está estrictamente prohibida cualquier acción que implique causar daño grave a ecosistemas frágiles. Esto incluye la realización de actividades que emiten sustancias perjudiciales para el ambiente o la salud humana sin la debida autorización (Código Orgánico Integral Penal 2014).

Por otro lado, las actividades antropológicas no petroleras también impactan de modo similar en la fauna. Por ejemplo, el aumento en el número de habitantes, así como la presencia de autos y ruido en las zonas aledañas (Baños 2013), la colonización, el ingreso de trabajadores petroleros y el hacinamiento de grupos humanos en zonas reducidas (Cano et al. 2018), también contribuyen a la disminución de los animales (Herrera 1996).

A esto se suman las actividades furtivas, como la caza indiscriminada con fines comerciales, que a inicios del año 2000 generaron el declive de las poblaciones de animales de la Reserva de Biósfera Yasuní (Noboa 2020), como el mono araña y aullador rojo (Cano et al. 2018). En contraste, la sobreexplotación de las especies para el autoconsumo ha contribuido a la disminución de las poblaciones de animales acuáticos y terrestres de la Reserva Biológica de Limoncocha (provincia de Sucumbíos), mientras que la cacería local y venta de carne lo ha generado en menor medida (Hernández 2017).

Efectos en la flora

En cuanto a los efectos en la flora y su relación con la actividad petrolera, los encuestados del estudio de Maldonado et al. (2011), realizado en Papayacu (provincia de Sucumbíos), reconocen que la explotación petrolera en su sector es una actividad terriblemente contaminante, ya que ha generado la destrucción del 25% del bosque, el 25% de los pastos y un 19% de los árboles frutales. Se debe señalar que, mientras más cerca del área de influencia de vías de acceso, plataformas y campamentos, la destrucción directa del bosque primario y secundario alcanza niveles severos y críticos (Petroecuador 2002).

Entre algunas actividades petroleras perjudiciales para la flora, se encontró que la construcción de helipuertos y excavaciones afecta la capa vegetal de la zona después de haberla removido (Seaman 2014; Colcha 2014). Por otro lado, las altas temperaturas y gases tóxicos emitidos por los mecheros, junto con la caída de lluvia ácida, provocan la muerte de árboles y plantas (Colectivo de Geografía Crítica 2019; Almeida y Proaño 2008; UDAPT 2016b). En suma, la introducción de especies exóticas como el pasto asiático y africano, empleadas para revegetar los taludes, impiden la regeneración natural del bosque, al competir con las especies nativas (Almeida y Proaño 2008); así como la deforestación que disminuye significativamente la vegetación primaria (Agreda 2013).

Entre otros elementos, se observa que los derrames de petróleo, así como la descarga de desechos tóxicos, afectan la vegetación (Almeida y Proaño 2008). Por ejemplo, la descarga permanente de aguas de formación ha favorecido la destrucción de la flora de zonas semi inundables (Petroecuador 2002). Los yutzos o chíparos, especies nativas cuya función es detener la erosión de la orilla de los ríos para evitar inundaciones, son algunas de las especies de flora gravemente afectadas (Alianza por los Derechos Humanos Ecuador 2020).

Los impactos en la vegetación derivados de estos desastres se manifiestan a largo plazo. Por ejemplo, según expertos de Chevron, durante los años 2004 y 2006, se confirmó que un derrame ocurrido a mediados de los años 80 en la zona conocida como Cuenca del río Aguarico (provincia de Sucumbíos) continúa afectando los pastizales al norte de este pozo. La contaminación superaba el nivel 10, lo cual sobrepasaba el límite establecido por las normas internacionales (Michelena 2015, 58). Además, incluso un año después del derrame del 7 de abril de 2020, que impactó en las provincias de Sucumbíos, Napo y Orellana (Conaie 2020), aún se observa evidencia del daño y la pérdida de la flora nativa (Cáritas Ecuador 2022a).

Por último, el proceso de colonización y el avance de la frontera agrícola también han acarreado consecuencias en la cobertura vegetal de los bosques amazónicos; en dicho sentido, se observa que los pastos y cultivos abarcan grandes extensiones de terreno, mientras que el bosque secundario es explotado (Pozo 2010).

Bioacumulación en la cadena trófica

La polución generada por los escapes de agua de formación o crudo, la incineración de las piscinas, la liberación del gas asociado a las frecuentes rupturas de ductos y la disposición

de desechos nocivos son incorporados por las cadenas alimentarias de los ecosistemas, poniendo en peligro la salud de la población amazónica (Vallejo y Ávila 2017, 22). Una vez que los residuos de hidrocarburos entran en la cadena alimentaria, se inician procesos de acumulación y magnificación biológica de estos elementos altamente tóxicos dentro de los organismos vivos (Cáritas Ecuador 2022a).

Según lo planteado por Carriquiriborde (2021), la bioacumulación se refiere al fenómeno en el cual los contaminantes son absorbidos por los organismos, se acumulan en sus tejidos grasos y alcanzan concentraciones internas que pueden desencadenar efectos tóxicos. Este proceso se desarrolla en tres etapas:

La polución generada por los escapes de agua de formación o crudo, la incineración de las piscinas, la liberación del gas asociada a las frecuentes roturas de ductos y la disposición de desechos nocivos son incorporados por las cadenas alimentarias de los ecosistemas, poniendo en peligro la salud de la población amazónica (Vallejo y Ávila 2017, 22). Una vez que los residuos de hidrocarburos entran en la cadena alimentaria, se inician procesos de acumulación y magnificación biológica de estos elementos altamente tóxicos dentro de los organismos vivos (Cáritas Ecuador 2022a).

Según lo planteado por Carriquiriborde (2021), la bioacumulación se refiere al fenómeno en el cual los contaminantes son absorbidos por los organismos, se acumulan en sus tejidos grasos y alcanzan concentraciones internas que pueden desencadenar efectos tóxicos. Este proceso se desarrolla en tres etapas: Una primera fase de exposición, dada por los elementos físicos químicos y biológicos que determinan su biodisponibilidad, o sea, en qué grado un contaminante puede ser incorporado por el organismo. Luego una segunda fase de partición, dada por los elementos que condicionan la absorción, distribución, metabolización y excreción, que determina la toxicocinética y por tanto la bioacumulación del contaminante. Finalmente, una tercera fase de potencia, dada por la concentración interna del contaminante que, según su mecanismo de acción, interaccionará con las biomoléculas en el sitio blanco, y sumado a los mecanismos de reparación/compensación que posea el organismo, determinará la toxicodinámica y consecuentemente la toxicidad del contaminante.

Los niveles de acumulación biológica varían según el nivel trófico de los organismos, ya que la magnificación de un contaminante aumenta de manera exponencial al pasar de un nivel trófico a otro. En otras palabras, a medida que ascendemos en la cadena trófica, la

concentración de contaminantes tiende a ser más elevada. De este modo, los animales y los seres humanos (principales depredadores) exhibirán mayores niveles de estos tóxicos en sus cuerpos, tanto por habitar en áreas contaminadas como por consumir agua, plantas y animales que también incorporan en sus tejidos contaminantes químicos persistentes.

Esto sucede porque cuando los componentes más densos y menos volátiles del petróleo son liberados al entorno, tienden a sumergirse en los sedimentos de las fuentes de agua, adherirse a la vegetación acuática y ser ingeridos por organismos que habitan en el fondo, como los junto a los peces. con su alimento. De esta manera, estos compuestos tóxicos se acumulan en los tejidos grasos de los peces, ya largo plazo, los peces son consumidos por las comunidades locales. Estos compuestos, a su vez, se acumulan en nuestros cuerpos humanos, y cuando alcanzan un nivel crítico, actúan de dos maneras: induciendo daño genético, lo que resulta en malformaciones posteriores; y también promoviendo la proliferación acelerada de células cancerosas, que en muchos casos desencadenan enfermedades cancerosas (Jochnick, Normand y Zaidi 1994, p. 43; Acción Ecológica 2015). Estos impactos en la salud serán examinados más detalladamente en la sección de morbi-mortalidad.

B. Impactos en la relación de los grupos sociales con la naturaleza

Alteración del vínculo medicinal, recreativo y doméstico

En términos generales, las comunidades colonas e indígenas dependen de la naturaleza para solventar sus necesidades. Sin embargo, la contaminación del agua y de sus cultivos, así como la destrucción de sus bosques y recursos naturales (plantas maderables, medicinales, frutales, animales de caza y pesca, etc.) debido a la operación petrolera (UDAPT [2023?]; Valdivieso 2015).) y procesos de industrialización, ha dificultado el desarrollo normal de actividades religiosas (Beristain, Páez y Fernández 2009) y medicinales tradicionales (Agreda 2013), así como actividades domésticas, recreacionales (Colectivo de Geografía Crítica 2019) y de transporte ligadas a la naturaleza, alterando así la relación de ambas poblaciones, especialmente la indígena, con la naturaleza.

En relación con ello, la destrucción de plantas medicinales, artesanales, venenosas y maderables ha limitado la continuidad de ciertas actividades tradicionales, como la medicina ancestral, la elaboración de bebidas ancestrales como el Yajé, la caza y la construcción de sus viviendas (Colectivo de Geografía Crítica 2022; OINCE 2002). A su vez, la violencia desplegada en el territorio amazónico por la presencia de grupos armados ha transformado la

relación de la gente con sus chacras, la agricultura y la selva. La naturaleza era sinónimo de reproducción de vida, y ahora es un lugar inseguro y violento por el paso frecuente de la “gente de monte” (González 2017).

Por otro lado, la contaminación del agua, debida a la operación petrolera ya los derrames, ha dificultado o detenido el desarrollo de actividades domésticas como bañarse, lavar, beber agua, preparar alimentos y transportarse (Céspedes 2023; Herrera 1996; Villacis 2022; Alvarado 2022; Macías 2021b; Macías 2021c; Comunicación CONFENIAE 2020b; Redacción 2019a). Por ejemplo, en el estudio de Santi (2017), se destaca que el 34% de indígenas kichwas consideran que el agua para bañarse y beber está contaminada. Frente a esta realidad, resulta casi imposible encontrar fuentes de agua limpia (Baños 2013), lo cual ha llevado a que algunas personas dejen de consumir (Maldonado 2018), lavar, pescar (Mansera y Proaño 2005) y bañarse en los ríos o agua de lluvia (Veloz 2020) por temor a enfermarse (Baños 2013; Céspedes 2023).

Por último, la contaminación del agua también ha alterado el desarrollo de actividades de dispersión. Al perderse el significado recreativo y de socialización del agua (Herrera 1996; Cáritas Ecuador 2022a; Maldonado et al. 2014), se han dejado de lado ciertas actividades como el buceo en los ríos (Céspedes 2023) y otras, como el juego de los infantes. El agua se ha fusionado con la contaminación, al punto de que el 76,4% de los encuestados en el estudio de Beristain, Páez y Fernández (2009), llevado a cabo en comunidades indígenas y colonas afectadas por Texaco (provincia de Sucumbíos y Orellana), refieren que los niños tienen contacto directo con el crudo mientras se divierten en el agua.

De relación sustentable a relación comercial

Desde siempre, los seres humanos han utilizado la naturaleza para su autosubsistencia. Sin embargo, la relación que se teje entre los grupos sociales y esta se ha modificado con el paso del tiempo, acorde a nuevas demandas de carácter capitalista, la construcción de carreteras (Hernández 2017), la llegada de dinero y aparatos modernos que vienen de la mano de la industria petrolera (Maldonado 2013).

En este sentido, en las comunidades indígenas se observa el paso de una relación sustentable, basada en respeto y equilibrio con la naturaleza, a una relación de carácter netamente comercial, en la cual los recursos naturales son extraídos para negocios (Guevara

2014; Maldonado 2013). Algunas actividades humanas como la cacería indiscriminada y el tráfico ilegal de especies y madera son el reflejo de esto (Murillo 2014). A su vez, esta relación comercial ha provocado la sobreexplotación de los recursos naturales, lo que deviene en la disminución de los mismos (Carigli 2010).

En este sentido, durante las últimas seis décadas, el despojo territorial ha implicado también un despojo de las cosmovisiones; se ha perdido la concepción del territorio como un lugar sagrado.

La Pachamama, en la visión de las nacionalidades y pueblos, se entiende como madre total de vida dentro de la cual se relacionan todos los seres. Los animales y las plantas son hermanos y merecen su lugar en el cosmos. La Pachamama es la fuente dadora de vida que, en complementariedad con el Pachakamak, tiene la capacidad de engendrar y hacer brotar la vida en las comunidades: comunidad de deidades, comunidad de la naturaleza y comunidad humana. El Pachakamak se entiende como aquella fuerza fecundante que se manifiesta en todas las energías. Por lo tanto, para los pueblos andinos y amazónicos la Pachamama es la madre que tiene vida, sentimiento y es caprichosa.

La raíz Pacha comprende la idea del tiempo - espacio. El tiempo espiral (*muyuy*) y no puede ser poseído, puede entenderse como una casa en el sentido de que todo y todos pertenecen a la misma familia. En el tiempo aparecen los diferentes mundos en correspondencia, la complementariedad, reciprocidad en un cosmos en que las personas no son el centro, sino un parte de la gran casa de todos.

En la Pachamama convivimos la comunidad de los runas, la comunidad de la naturaleza y la comunidad de las deidades. Plantas, animales, agua, aire y deidades, todos aportando a la vida, todos trabajando para todos desde sus espacios, porque en esta madre tierra cada ser es imprescindible (CODENPE 2011 15).

Actualmente, para los grupos indígenas del norte amazónico, las tierras comunales compartidas con los Pueblos Indígenas en Aislamiento representan un obstáculo para el desarrollo y la modernidad (González 2017). Existe una marcada diferencia entre los pueblos indígenas de la Amazonía norte que han vivido seis décadas de explotación petrolera con la consecuente dependencia económica y laboral que esto ha generado; y los pueblos indígenas de la Amazonía sur, quienes lideran la defensa territorial y la resistencia frente a la concesión de sus territorios a empresas extractivas.

En la Amazonía norte, los procesos de des-re y sobre territorialización han impuesto una territorialidad petrolera, industrializada y contaminante a territorialidades de caza-recolección, agricultura y agroforestería. Con ello, han mutado los modos de producción, la reproducción social, el consumo, las formas de organización social y las relaciones de los pueblos con la naturaleza, determinando una mutación también de las cosmovisiones y praxis,

al parecer irreversibles. La contaminación metastásica de los territorios ha dejado como único camino posible de supervivencia, “mendigar” por empleo precarizado en las mismas petroleras, incrementando con ello la exposición cancerosa de los cuerpos a los tóxicos de esta industria.

En cuanto a la población mestiza, en general, no cuenta con tradiciones culturales ligadas al cuidado de la tierra y la naturaleza. Se trata de población migrante que llegó a la Amazonía en busca de empleo en la industria petrolera o para territorializar “tierras baldías”, como fincas de producción agropecuaria. En este sentido, continuaron con los modos de explotación intensivos sin ningún grado de sostenibilidad, que ya practicaban en sus lugares de origen (Larrea 2014).

C. Impactos en configuración territorial

En este apartado se describen los cambios respecto los procesos de apropiación del territorio y la modificación de los límites territoriales. Así, se observan seis puntos relevantes: colonización, despojo, segmentación y disminución del territorio, desplazamiento y militarización del espacio.

La colonización del espacio amazónico, una breve historia de posesión territorial y conflictos

En la sistematización realizada, se encontró que la colonización de los territorios amazónicos ha repercutido negativamente en las poblaciones indígenas que por siglos han habitado estas tierras. Entre las consecuencias más significativas se encuentran el etnocidio cultural, los conflictos violentos entre los recién llegados y los grupos nativos y el decrecimiento poblacional.

En términos generales, el proceso de colonización de la Amazonía ecuatoriana se ha dado en diferentes momentos entre 1940 y 1960. Y si bien, se observa que la colonización va de la mano con la actividad petrolera, siendo la primera un efecto indirecto de la otra; no se puede dejar de lado eventos históricos que la han propiciado, como el conflicto limítrofe entre Perú y Ecuador de 1941, y el dictamen de la primera Ley de Reforma Agraria y Colonización y la Ley de Tierras Baldías y Colonización en 1964.

En base a lo anterior, se observa que los primeros momentos de colonización de la Amazonía, se da a partir del ingreso de grupos religiosos autorizados por el gobierno

ecuatoriano, cuya misión era “evangelizar” a las comunidades indígenas Waorani que habitaban en los territorios en los que había petróleo (González, España y Almeida 2021). Pese a esto, el verdadero objetivo fue desplazar a esta población y reunirla en un solo lugar conocido como Protectorado, para evitar su intromisión en los procesos de extracción del crudo y así salvaguardar los intereses económicos de la empresa Texaco (Noboa 2020; Cano et al. 2018).

Esta ocupación y la explotación petrolera en sus territorios acarreó nefastas consecuencias, como la desaparición de los grupos indígenas Tetetes y Sansahuari (Maldonado 2018; Acción Ecológica 2003b; Bonilla 2008). Según señala Almeida et al. (2020), estas acciones cometidas en complicidad por la Texaco y el Estado ecuatoriano podrían ser consideradas como un ecocidio y genocidio contra este y otros pueblos indígenas. En base a estos hechos, se puede asegurar que tanto la colonización como la actividad petrolera son dos causas de etnocidio cultural (Seaman 2014; Fajardo y Heredia 2009).

Por otro lado, la colonización de la Amazonía también abarca la llegada de campesinos empobrecidos de otras regiones del país (UDAPT [2023?]), que se movilizaron debido a la pérdida de sus tierras y baja producción agrícola (Maldonado 2018). Si bien este éxodo de migrantes ya había iniciado en 1941 como una estrategia de defensa territorial de parte de Ecuador frente al conflicto con Perú (Cano et al. 2018), este se refuerza en 1970 a raíz de la declaración gubernamental de la Amazonía como zona. “baldía” para colonizar (UDAPT [2023?]).

Además, la operación de las empresas ya instaladas en las zonas desarrolló las condiciones propicias, como la apertura de carreteras y ofrecimiento de empleos (Acción Ecológica 2015), para estimular aún más la migración de colonos y la creación de nuevos poblados (Agreda 2013). , los cuales se distribuyeron desordenadamente (Leroy y Malerba 2005; Vallejo y Ávila 2017), alrededor o dentro de las áreas de producción y explotación, mismas que acogían a un gran número de habitantes (González 2017; Pozo 2010; Acción Ecológica 2011).

Un claro ejemplo de estas condiciones se refleja en el caso de la parroquia Pacayacu (provincia de Sucumbíos), un lugar constituido por colonos migrantes requeridos como mano de obra, de los cuales un 60% terminó viviendo a menos de 250 metros de un pozo petrolero. , el 48% está a menos de 250 metros de una piscina de aguas de formación, el 53% está a menos

de 500 metros de un mechero de gas natural y el 55% se encuentra a menos de 500 metros de una estación petrolera (Maldonado et otros 2011, 13).

Tanto el aumento de pobladores como el crecimiento de sus asentamientos pronto generó conflictos con los “nativos”, no solo por la ocupación de sus territorios, sino por la imposición de nuevas costumbres y formas de relacionarse con la naturaleza (Guevara 2014). En relación con esto, en el libro *El último grito del jaguar* (2017) se recogen los principales hechos violentos generados entre grupos nativos y colonos. Así, en 2008, un maderero muere atravesado por una lanza cerca del campamento petrolero Armadillo (bloque 55, ubicado en la provincia de Orellana); más adelante, en 2009, tres integrantes de una familia colona son asesinados de la misma forma y su bebé es secuestrado (lo encontraron vivo 2 días después del ataque), este suceso se dio cerca del pozo petrolero Hormiguero (bloque 17, ubicado en la provincia de Orellana) operado por Petroriental.

Adicionalmente, destaca el caso de los misioneros Alejandro Labaka y la hermana Inés Arango, quienes perdieron la vida al intentar prevenir el ingreso forzado de cuadrillas petroleras y del ejército en territorios no contactados de los Waorani. Los misioneros optaron por acercarse a estas comunidades para advertirles, resultando en su trágica muerte, atravesados por lanzas (REPAM 2016).

Finalmente, el decrecimiento poblacional de algunas culturas indígenas amazónicas representa otro de los impactos por la llegada de las petroleras, grupos religiosos y colonos. Por ejemplo, Acción Ecológica (2004) refiere que el ingreso de misiones evangélicas y empresas petroleras ha reducido el número de la población Waorani, que habita la zona comprendida entre los ríos Napo al norte y Curaray (provincia de Pastaza) al sur, de 15.000 habitantes a tan solo 2000. Un caso similar ocurre con la cultura Tagaeri, cuya población se ha mermado por el ingreso de grupos evangélicos, petroleros y colonos (Garbay 2011).

Así también, Fajardo y Heredia (2009) señala que la operación de la Texaco ha afectado a las poblaciones Sionas, Cofanes, Secoyas, Waoranis y Kichwas, a tal punto de convertirse en minorías prontas a desaparecer. Un claro ejemplo de ello se observa en la reducción de la población del pueblo Cofán. Según se comenta en una entrevista realizada en el video *No todo lo que brilla es oro*, antes de la llegada de la petrolera a sus territorios, de la colonización y las enfermedades nuevas, la cantidad de habitantes rondaba los 15 mil (Acción Ecológica 2011b), de estos, Centro Europa Tercer Mundo (2015) señala que solo queda el 74%.

Militarización del espacio

En relación con la presencia militar en la Amazonía, esta se intensificó con motivo del conflicto limítrofe con Perú. Ante dicho conflicto, el Estado adoptó medidas de militarización en la región y fomentó la colonización como respuesta (Cano et al. 2018). Posteriormente, la implantación de destacamentos militares se convirtió en una estrategia para supervisar las áreas de explotación y controlar el desarrollo de las actividades extractivas (Valdivieso 2015).

En este contexto, González (2017) señala que la función del personal militar y policial no siempre se orienta a la protección de la seguridad de la población, sino más bien a resguardar los intereses de las empresas petroleras. Un ejemplo ilustrativo es el caso de la empresa Repsol, que recurrió a la presencia militar y policial para resguardar la infraestructura de su área de explotación en la provincia de Orellana. Otro caso notable es el de la Compañía General de Combustibles (CGC) en Sarayacu (provincia de Pastaza), donde el ejército tomó posesión de los territorios para facilitar la entrada de los trabajadores petroleros (García 2017).

En determinadas circunstancias, los elementos de seguridad se ven involucrados en enfrentamientos con la comunidad (Lema 2017; Guevara 2014), así como en actos de represión y abuso físico (Colcha 2014) durante manifestaciones de protesta (Maldonado 2018) y resistencia territorial (Díaz). 2018; Etchart 2011; Vásquez 2015). Esto se evidencia en el siguiente fragmento: "El 23% de los residentes encuestados en la provincia de Sucumbíos no firmó ningún contrato autorizando la construcción del Oleoducto de Crudos Pesados (OCP) en su propiedad. Como resultado, enfrentan amenazas, incursiones de las Fuerzas Armadas del Ecuador (FFAA) en su terreno, destrucción de sus pertenencias y órdenes de expropiación" (Weemaels [2002?]). Incluso, en ocasiones, los militares se desplazan a las áreas afectadas por derrames con el objetivo de evitar la difusión de información a través de los medios (Herrera 1996; Redacción 2020d).

Despojo territorial y de derechos

En relación con la presencia militar en la Amazonía, esta se intensificó con motivo del conflicto limítrofe con Perú. Ante dicho conflicto, el Estado adoptó medidas de militarización en la región y fomentó la colonización como respuesta (Cano et al. 2018). Posteriormente, la implantación de destacamentos militares se convirtió en una estrategia para supervisar las áreas de explotación y controlar el desarrollo de las actividades extractivas (Valdivieso 2015).

En este contexto, González (2017) señala que la función del personal militar y policial no siempre se orienta a la protección de la seguridad de la población, sino más bien a resguardar los intereses de las empresas petroleras. Un ejemplo ilustrativo es el caso de la empresa Repsol, que recurrió a la presencia militar y policial para resguardar la infraestructura de su área de explotación en la provincia de Orellana. Otro caso notable es el de la Compañía General de Combustibles (CGC) en Sarayacu (provincia de Pastaza), donde el ejército tomó posesión de los territorios para facilitar la entrada de los trabajadores petroleros (García 2017).

En determinadas circunstancias, los elementos de seguridad se ven involucrados en enfrentamientos con la comunidad (Lema 2017; Guevara 2014), así como en actos de represión y abuso físico (Colcha 2014) durante manifestaciones de protesta (Maldonado 2018) y resistencia territorial (Díaz 2018; Etchart 2011; Vásquez 2015). Esto se evidencia en el siguiente fragmento: "El 23% de los residentes encuestados en la provincia de Sucumbíos no firmó ningún contrato autorizando la construcción del Oleoducto de Crudos Pesados (OCP) en su propiedad. Como resultado, enfrentan amenazas, incursiones de las Fuerzas Armadas del Ecuador (FFAA) en su terreno, destrucción de sus pertenencias y órdenes de expropiación" (Weemaels [2002?]). Incluso, en ocasiones, los militares se desplazan a las áreas afectadas por derrames con el objetivo de evitar la difusión de información a través de los medios (Herrera 1996).

Por ejemplo, las primeras operaciones petroleras en el territorio Kichwa de Limoncocha, ubicado en la provincia de Sucumbíos, se llevaron a cabo sin obtener ningún permiso ni informar a los comuneros sobre los procedimientos, impactos y beneficios involucrados. Este hecho se debió a que, en ese período, no existía reconocimiento alguno del derecho a la consulta libre, previa e informada en el marco internacional sobre los derechos de los pueblos indígenas. Este derecho fue formalizado recién en 1989 con la ratificación del Convenio 169 de la OIT (Valdivieso 2015).

Un caso análogo ocurrió con el pueblo A'í Kofan, que fue despojado de sus territorios desde 1964 por la empresa transnacional Texaco Gulf, en colaboración con el respaldo del Estado y el apoyo de las Fuerzas Armadas, utilizando engaños y falsas promesas (Freire y Bayón 2022; (Redacción 2018c).

Como se explicó anteriormente en la definición inicial de despojo, este va más allá de la invasión espacial y la expropiación territorial, ya que afecta los derechos de las comunidades,

sean indígenas o colonos, y su cosmovisión. En este sentido, Murillo et al. (2016) señalan que "el despojo territorial se materializa tanto con la implementación de la infraestructura petrolera en las fincas de las familias campesinas como por la contaminación del aire y el agua que afecta la salud de personas, animales y plantas". Respecto a este aspecto, Maldonado et al. (2014) consideran que el despojo de la salud es especialmente pernicioso, ya que implica la pérdida de lugares de recreación y auto subsistencia, resultando en una vida sometida a condiciones de insalubridad.

Adicionalmente, la política extractivista impuesta "les despojaba del subsuelo, del territorio, de condiciones de vida digna, del agua y aire limpios, de sus valores, identidades, celebraciones y creencias; en definitiva, se les desvalorizaba y subordinaba incluso con violencia y desde la prohibición de sus creencias" (Maldonado 2018, 107). Asimismo, esto conlleva un despojo simbólico de la relación de los pueblos con la naturaleza, ya que las actividades petroleras destruyen lugares que poseen un valor espiritual, importante para los pueblos nativos, como lagunas, cascadas, piedras y saladeros (Barrera 2014; Bravo 2005). En consecuencia, la naturaleza y todo lo relacionado con ella quedan subordinados (otras culturas, mujeres, trabajadores), generando conflictos étnicos, de género y clase (Maldonado 2018).

Viviendo en territorios fragmentados y reducidos

Los confines geográficos del territorio amazónico han experimentado una redefinición, reducción y fragmentación durante el proceso de colonización y establecimiento de la actividad petrolera. Según Bravo (2005), la entrada de empresas madereras, petroleras, colonos y programas de conservación ha generado una disminución en los límites territoriales. Nuevamente, los más perjudicados por esta situación son los pueblos indígenas nativos.

Conforme a Cano et al. (2018, 17), la delimitación legal de los límites territoriales de los Waoranis fue influenciada por los intereses de grupos religiosos, conservacionistas y extractivistas. Como resultado, a mediados de la década de 1970, más de 500 personas Waoranis se encontraban residiendo en menos del 10% de lo que en su día constituía su territorio ancestral. En este contexto, el papel del Estado desempeñó un papel crucial en la definición y reducción de los territorios:

“(...) el Gobierno ha negado reconocer a los indígenas su posición a la tierra en donde ellos han habitado por siglos. En lugar de eso ha fomentado una corriente inmigración, al conceder títulos de propiedad a cualquier colono que limpie y cultive la tierra mientras que el Gobierno ha empezado a conceder títulos comunales a los pueblos indígenas de pedazos de sus tierras

ancestrales, se ha conservado explícitamente el derecho a explotar petróleo en estas áreas, independientemente del consentimiento y participación de los “dueño” indígenas de estas tierras” (Jochnick, Normand y Zaidi 1994, 41).

Así, entidades estatales como el Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y Colonización (IERAC) sustrajeron a los habitantes nativos de Campococha, ubicados en la provincia de Napo, 2 km de su territorio ancestral. Además, otorgaron de manera arbitraria extensiones de tierra de 45 y 50 hectáreas más a los colonos en comparación con los indígenas (Baños 2013). Este hecho no solo conllevó a la reducción de su territorio, sino que también intensificó los conflictos entre los colonos y los nativos (Maldonado 2018).

Adicionalmente, el Estado ha concedido, en múltiples ocasiones, licencias ambientales a las compañías petroleras sin llevar a cabo previamente los procesos de consulta ambiental con las comunidades afectadas (Lascano 2022). Los permisos otorgados para las actividades de explotación de petróleo dentro del Parque Nacional Yasuní constituyen una clara violación de los derechos humanos internacionales asumidos por el Estado del Ecuador ante la Red Mundial de la Biosfera de la UNESCO (Silva, Ribeiro y Maleaba 2006).

Aparte de los Waorani, los territorios de grupos indígenas como los Siekopai y Siona, situados en la provincia de Sucumbíos, han experimentado una reducción y profanación debido a la incursión de proyectos extractivistas (Alvarado 2022). Una situación análoga se presenta con el pueblo Cofán, cuyo territorio se ha visto disminuido por la presencia de empresas petroleras y la colonización, situándose actualmente a lo largo del Río Aguarico (provincia de Napo) y en una comunidad en el Río San Miguel (provincia de Sucumbíos) (OINCE 2002).

Por otro lado, la construcción de infraestructura petrolera atraviesa estos territorios, estableciendo nuevos límites espaciales. Por ejemplo, durante el auge petrolero en 1970, los territorios de los Cofanes se segmentaron a raíz de la presencia de carreteras, deforestación, campos petroleros y colonización. Como medida defensiva, la comunidad erigió "auto linderos", trochas que delimitan sus territorios (Santi 2017).

Asimismo, la fragmentación del territorio, causada por la construcción de ejes viales, da lugar a una nueva dinámica social en torno a ellos (Cano et al. 2018; Hernández 2017; Freire y Bayón 2022; Acción Ecológica 2004). En relación a este aspecto, en el estudio de Valdivieso (2015, 129), los participantes informaron que la construcción de la carretera ha dividido los terrenos de los comuneros, estableciendo límites entre aquellos "arriba de la vía" y los "debajo de la vía".

Adicionalmente a la división de los límites territoriales y las dinámicas emergentes, se observa que la construcción de pozos (Valdivieso 2015), oleoductos, refinerías, estaciones de

separación, campamentos (Bravo 2005), las concesiones petroleras (Serrano 2013), la creación de áreas protegidas, áreas de amortiguamiento y zonas intangibles generan diversos conflictos y tensiones entre las poblaciones indígenas (González 2017).

Más allá de la presencia de la infraestructura petrolera en la región amazónica, se evidencia una división en los territorios, originada por conflictos internos y la desconfianza entre los miembros de las comunidades (Baños 2013). Este fraccionamiento se manifiesta a través de la disolución de organizaciones sociales y la búsqueda de compensaciones ofrecidas por las compañías petroleras (Valdivieso 2015; Barrera 2014).

Desplazamiento

En términos generales, durante la sistematización, se identificaron diversas razones que impulsan el desplazamiento de la población hacia áreas cercanas o distantes a las zonas de actividad petrolera, que incluyen el despojo territorial, problemas de salud, contaminación, así como cuestiones laborales y alimenticias.

En este contexto, la presencia de la industria petrolera en sus territorios ha propiciado el desplazamiento de los pueblos indígenas, ya sea por elección propia o por obligación (Maldonado 2018). En el primer caso, la incursión de las compañías petroleras en territorios ancestrales llevó a que algunos habitantes Waoranis se trasladaran lejos de su lugar de origen en busca de empleo, ya sea dentro de las propias compañías petroleras o hacia centros urbanos como Shushufindi, Coca y Tena (Cano et al. 2018). Este movimiento estuvo motivado por la atracción hacia la vida urbana y las oportunidades comerciales (González 2017). Con el tiempo, surgieron nuevos asentamientos en las proximidades de las infraestructuras petroleras, con la intención de aprovechar los beneficios de indemnizaciones y compensaciones sociales (González 2017; Lu Holt, Bilsborrow y Oña 2003).

En cuanto al segundo tipo de desplazamiento, algunos pueblos indígenas en aislamiento voluntario optaron por trasladarse a áreas alejadas de los territorios de interés comercial para la explotación de petróleo. Establecieron nuevas comunidades, como Guiyero, Timpoka y Ganketapare, ubicadas dentro del Parque Nacional Yasuní en las provincias de Pastaza y Orellana (Cano et al. 2018). Por otro lado, comunidades como los pueblos indígenas en aislamiento voluntario Taromenane y Tagaeri (Colectivo de Geografía Crítica 2022) optaron por internarse en la selva (Pozo 2010).

En este contexto, el desplazamiento forzado emerge como un mecanismo de defensa adoptado tanto por colonos como por grupos indígenas. Este fenómeno se desarrolla como respuesta a la colonización, la invasión y el despojo de sus territorios, la contaminación ambiental, física y espiritual, así como las enfermedades derivadas de estas condiciones (cáncer, sarampión, gripe, etc.) (Maldonado 2018; González 2017). Además, condiciones como la explotación de materias primas (UDAPT [2023?]), el ruido y olores desagradables provenientes de las operaciones petroleras (Almeida 2008), la destrucción de sus propiedades y la violencia (Fajardo y Heredia 2009)

Entre todas las causas que motivan el desplazamiento de la población, la contaminación se destaca como una de las más frecuentes, especialmente en la población indígena, que aún mantiene una relación cercana, recíproca y equilibrada con la naturaleza. La contaminación ambiental ha impactado al 92,4% de la población indígena, resultando en el desplazamiento del 22,1% de los encuestados que residían previamente en áreas donde Texaco llevó a cabo sus operaciones en las provincias de Orellana y Sucumbíos. Según Beristain, Páez y Fernández (2009), existe una correlación directa entre la pérdida del territorio y el aumento del desplazamiento de la población.

Contrariamente, algunos grupos indígenas resisten al despojo y se niegan a desplazarse, como evidencia el caso del pueblo Cofán. Estos se establecieron en el área de expansión del campo petrolero Guanta (provincia de Sucumbíos) para evitar que Texaco continuara ubicando pozos petroleros en su territorio. La protesta de este grupo llevó al cierre del pozo Dureno 1 en la provincia de Sucumbíos en 1998 después de 20 días de acampada (Colectivo Geografía Crítica 2014). Mientras tanto, otros pobladores optan por permanecer en sus tierras, a pesar de las precarias condiciones de vida, no como un acto de resistencia, sino debido a su arraigo o la falta de alternativas económico-productivas (Maldonado 2018).

Una situación adicional asociada al desplazamiento ocasional es la búsqueda de alimentos. Algunas personas se trasladan en canoa a lugares distantes donde pueden adquirir productos occidentales, mientras que otras comunidades se desplazan a diversas áreas de la selva o localidades cercanas debido a la escasez de alimentos esenciales en su dieta (Valdivieso 2015; Hernández 2017). Un ejemplo destacado de esta problemática se vivió durante la emergencia sanitaria por la COVID-19 en 2020, cuando un derrame de petróleo contaminó los ríos, afectando la vida silvestre y privando a muchas comunidades de acceso a alimentos y agua limpia. Ante esta crisis, las familias se vieron obligadas a infringir las restricciones de

confinamiento y desplazarse a comunidades cercanas en busca de alimentos y agua seguros (Tapia 2021; Cáritas Ecuador 2022a).

6.1.2. Impactos en nivel social/comunitario

A. Impactos en modos de producción

Impactos en la agricultura, caza, pesca, cría de animales

Las principales actividades productivas (modos de producción) encontradas son: trabajos asalariados o informales, la agricultura, la ganadería y piscicultura; mientras que las actividades secundarias son: la caza, pesca y recolección. Cabe mencionar que las dos últimas están destinadas mayoritariamente al autoconsumo que al comercio. El curso normal de estas se ha alterado por las actividades petroleras que han implicado el descenso importante de animales de caza y peces, además, la contaminación de los ríos y la degradación de los suelos no posibilita tener cultivos suficientes para suplir las necesidades de subsistencia (Vela 2018). A continuación, se describe los impactos en cada modo de producción según el grado de importancia.

Agricultura

Entre los principales impactos en la agricultura destaca la destrucción de cultivos, a disminución de la productividad y la contaminación derivada de la actividad petrolera. Estas condiciones conllevan a una reducción de los ingresos económicos, especialmente para las comunidades indígenas que dependen considerablemente de estas prácticas para su subsistencia. Se evidencia que la proximidad a las instalaciones petroleras se correlaciona directamente con la destrucción de las chacras y el grado de afectación (Beristain, Páez y Fernández 2009). Un ejemplo ilustrativo de este fenómeno se encuentra en la comuna de San Carlos (provincia de Napo), donde la improductividad y la mortalidad de los cultivos se vinculan a la contaminación del suelo por filtración de petróleo, así como a las lluvias ácidas y la contaminación atmosférica (Herrera 1996).

En otro estudio realizado por Díaz (2018), se destaca que la actividad petrolera afecta un promedio de 2.6 hectáreas de cultivos por familia, ocasionando la pérdida de cultivos comerciales como cacao y café (Maldonado 2018). Schoeneman (2011) informa que, debido a la contaminación generada por estas actividades, el 94% de los residentes ha sufrido pérdidas

en sus animales, el 73% ha experimentado daños en los cultivos, especialmente en café, pasto y arroz, y el 31.6% de la población tiene alrededor de 2.81 hectáreas de cultivo afectadas.

En resumen, actividades como la sísmica y la quema de gas en mecheros han contribuido a la disminución de la productividad y calidad de los cultivos, así como a la reducción del tamaño de los frutos, siendo la papaya y la yuca los más perjudicados (Galdos et al. 2007). Además de la baja producción, los cultivos se vuelven más susceptibles a plagas (Barrera 2014), lo que ha llevado a las familias a recurrir al mal uso y abuso de agroquímicos (Valdivieso 2015).

Por otro lado, la construcción de carreteras en la comuna Kichwa de Limoncocha (provincia de Sucumbíos) resultó en la destrucción de los cultivos familiares (Valdivieso 2015; Hernández 2017). De manera similar, el uso de químicos mortales derivados de la extracción petrolera ha afectado significativamente la economía familiar de las poblaciones indígenas Waorani (Seaman 2014). La contaminación de los cultivos no solo reduce la cantidad de productos agrícolas para consumo interno, sino que también imposibilita su comercialización, disminuyendo así los ingresos económicos de las familias (Schoeneman 2011; González, España y Almeida 2021).

Además de las actividades petroleras y la contaminación, los incidentes como la ruptura de tuberías y la considerable cantidad de derrames, originados por la negligencia operativa de las empresas, ocasionan la degradación de los terrenos de cultivo (Colcha 2014) y provocan una merma en la productividad y calidad de los cultivos (Galdos et al. 2007; Redacción 2019b; Macías 2020a). En particular, los derrames afectan predominantemente las áreas de cultivo de los grupos indígenas (Seaman 2014; Díaz 2018), ocasionando la destrucción de los sembradíos situados en las proximidades de las riberas de los ríos (Carreño 2020b). A pesar del grave perjuicio que los derrames generan, la remediación superficial ofrecida por las empresas favorece la destrucción de la agricultura en lugar de protegerla (Maldonado 2018), ya que, al ocultar los desechos bajo tierra, se pierde el valor productivo del suelo (Valdivieso 2015).

Lamentablemente, la práctica continua de la agricultura se ha visto significativamente afectada debido a la contaminación y los daños irreparables infligidos a los suelos, reduciendo su capacidad nutricional y productiva. Como se ha mencionado, este deterioro ha tenido un impacto negativo en los recursos económicos de las familias dedicadas a esta actividad. La dificultad para llevar a cabo la agricultura ha llevado a la implementación de nuevas técnicas y

al uso de productos tóxicos que buscan, en cierta medida, recuperar la productividad arrebatada por las adversidades ambientales provocadas por la extracción petrolera.

En el caso de los pobladores colonos, por lo general, suelen practicar una agricultura que no está en sintonía con el ecosistema amazónico, aplicando técnicas de cultivo similares a las utilizadas en sus lugares de origen, como la tala, quema y siembra. Además, priorizan la siembra de monocultivos, para los cuales requieren el uso de agroquímicos, generando la pérdida de fertilidad del suelo y obligándolos a buscar nuevas alternativas agrícolas menos amigables con la naturaleza (Maldonado 2018). Estas prácticas han sido gradualmente adoptadas por los grupos indígenas; por ejemplo, las comunidades Cofanes también emplean cultivos rotativos de tala y quema (Santi 2017), y en el caso de los Waorani, han introducido nuevos cultivos hortícolas e intensificado la siembra de alimentos tradicionales, como la yuca (Cano et al. 2018).

Desafortunadamente, esta respuesta a los desafíos agrícolas se traduce en un paulatino abandono de la agricultura. Por ejemplo, las intervenciones de las actividades petroleras, al contaminar el suelo hasta dejarlo infértil (Maldonado et al. 2014; Etchart 2011), detienen la continuidad de la agricultura itinerante de roza y quema de las purinas, aunque esta represente una actividad lucrativa y de subsistencia en las comunidades indígenas (Colcha 2014).

Adicionalmente, se observa una disminución en la extensión de tierras cultivadas, ya que la agricultura ha dejado de representar una actividad lucrativa, no solo a causa de la contaminación del suelo, sino también en comparación con los ingresos generados por empleos ofrecidos por las compañías petroleras (Valdivieso 2015; Maldonado et al. 2014). De igual manera, los extenuantes horarios laborales en estas industrias impiden que los comuneros indígenas continúen desarrollando esta actividad (Valdivieso 2015).

Por otra parte, la agricultura se ha visto afectada por la influencia de una nueva lógica de mercado, que fue introducida con la colonización. En este contexto, aunque el acceso a carreteras, alcohol y alimentos de fácil obtención ha contribuido al abandono de la agricultura (Noboa 2020), los procesos de colonización e inmigración vinculados a la extracción petrolera han tenido un impacto más significativo en esta consecuencia (Freire 2013). La petrolización de los territorios ha propiciado la imposición de una lógica mercantil, relegando la economía indígena de subsistencia basada en la agricultura, caza y recolección a un segundo plano (Murillo 2014)

A pesar de lo expuesto, la agricultura aún persiste en algunos sectores. En la parroquia de Dayuma (provincia de Orellana), por ejemplo, la actividad agropecuaria continúa siendo una fuente principal de ingresos, ya que las oportunidades laborales en las petroleras son limitadas y apenas emplean al 1,82% de la población (Freire 2013). Similar situación se presenta en las comunidades Kichwa del cantón Araujo (provincia de Pastaza), donde los habitantes aún consideran la chacra, la cacería y la pesca como sus principales medios de subsistencia (Barrera 2014).

Caza y pesca

En relación con la actividad de caza, anteriormente considerada más como una fuente de autoabastecimiento que como un medio de lucro en las comunidades indígenas, diversas situaciones como los cambios en los patrones de asentamiento, la introducción de nuevas armas de caza, la presencia de dinero y las infraestructuras viales facilitadas por las empresas petroleras han propiciado el desarrollo de la cacería con fines comerciales (Cano et al. 2018; Hernández 2017).

En este contexto, la venta de carne y especies silvestres ha demostrado ser una fuente significativa de ingresos (Murillo 2014). En particular, el comercio de carne de animales de monte se percibe como una mercancía exótica y de lujo en las ciudades de Tena (provincia de Napo) y Coca (provincia de Orellana), donde se comercializa a precios elevados (Noboa 2020), generando ingresos que oscilan entre los 100\$ y 300\$ por hogar (Lu Holt, Bilsborrow y Oña 2003).

A pesar de la prohibición del comercio de especies exóticas en Ecuador, los miembros de las comunidades Waorani participan en la comercialización de aves como tucanes, loros reales, papagayos y guacamayos, así como primates como monos capuchinos, chorongos y chichicos, todas ellas especies altamente demandadas (Murillo 2014). No obstante, la sostenibilidad de esta actividad se ve amenazada por la escasez de presas atractivas para el comercio, lo cual está vinculado a la reducción del territorio, la contaminación provocada por la industria petrolera y la sobreexplotación de las especies (Carigli 2010).

Por otro lado, una fracción de la población indígena continúa practicando la caza como una fuente significativa de aporte proteico, aunque se enfrenta a diversas dificultades. Uno de estos desafíos radica en la disminución y desplazamiento de las presas disponibles,

ocasionados por la llegada de trabajadores petroleros, quienes han intensificado la caza y la pesca para satisfacer sus necesidades alimenticias (Acción Ecológica 2005; Acción Ecológica 2003b). Además, la contaminación y el ruido provenientes de las estaciones petroleras también afectan esta actividad (Almeida 2008). A estas complicaciones se suman condiciones como la pérdida de interés en la caza, la introducción de alimentos occidentales (Lu Holt, Bilsborrow y Oña 2003) y las restricciones a la caza impuestas por los programas de conservación ambiental (Acción Ecológica 2004).

En lo que respecta a la pesca, se observa que la cantidad de pescado obtenido se destina tanto al autoconsumo como a la comercialización. Sin embargo, la contaminación del agua ha mermado la disponibilidad de peces para estas actividades (Maldonado 2018; Serrano 2013; Comunicación CONFENIAE 2020a ; 2020b), como lo relata una habitante de la Comunidad de Toyuca (provincia de Orellana): "Antes, en tres días para mingas o eventos de la comunidad, pescábamos más de veinte bagres grandes; ahora, en tres días, no encontramos peces porque se han ido o han muerto" (Céspedes 2023, 76).

A pesar de estas dificultades, es importante señalar que la pesca no suele representar un aporte económico significativo para las familias indígenas, sino más bien desempeña un papel crucial en la alimentación de los grupos indígenas de la Amazonía. Por lo tanto, la alteración de esta actividad tiene repercusiones más sustanciales en la dieta de las comunidades que en su economía, como se detallará en la sección dedicada a los cambios en la alimentación.

Cría de animales

De manera general, la cría de animales de granja se erige como una de las actividades económicas más predominantes, especialmente entre la población colonizadora en comparación con la indígena. Sin embargo, su continuidad se ve amenazada por los accidentes en la infraestructura petrolera, derrames y la consiguiente contaminación, condiciones que desencadenan enfermedades y muertes en el ganado, resultando en pérdidas económicas sustanciales para los propietarios de fincas. Cuando los animales domésticos adquieren enfermedades debido a la contaminación, los finqueros enfrentan gastos veterinarios considerables en un esfuerzo por salvarlos, aunque en muchos casos, estas medidas no resultan eficaces (Proaño, Mansera y Rivasés 2004; Clínica Ambiental 2016g; Clínica Ambiental 2017a).

En algunas instancias, los animales sufren muertes trágicas. Según Seaman (2014), el 94% de la población, ya sea colonizadora o indígena, que reside en las provincias de Sucumbíos y Orellana ha experimentado impactos negativos debido a la actividad petrolera, perdiendo animales de granja en cifras promedio que incluyen 8 vacas, 5 cerdos, 2 caballos y 43 gallinas. Las causas de estos fallecimientos varían e incluyen el consumo de agua contaminada, caídas en piscinas y asfixia por gas. Además, la contaminación y los derrames de crudo también contribuyen a la muerte del ganado. Por ejemplo, en un estudio realizado por Valdivieso (2015) en la comunidad de Limoncocha (provincia de Sucumbíos), se documentó la pérdida de 40 vacas, con una mortalidad de una vaca cada seis meses debido al consumo de agua contaminada con sustancias derivadas del petróleo.

Así también, las comunidades indígenas y colonizadoras que residen cerca del pozo Dureno 1 (provincia de Sucumbíos) han experimentado pérdidas en animales destinados tanto a la venta como al consumo local, como es el caso de las gallinas y ganado, debido a derrames en la zona (Criollo 2022); caso similar tomó lugar en el campo Drago (Sucumbíos), donde los derrames ocurridos durante el último año han generado consecuencias económicas adversas, incluyendo daños a los cultivos, muertes de animales de granja (gallinas) y domésticos (perros), así como alteraciones en el ciclo reproductivo del ganado, con fetos que presentan malformaciones (Macias 2021d; Maldonado et al. 2013). También, en el cantón Shushufindi (provincia de Sucumbíos), la cría y venta de ganado, que anteriormente representaba una fuente crucial de ingresos, se vio drásticamente afectada por un derrame de crudo ocasionado por la rotura de una tubería (Redacción 2019c; Almeida 2019; Macias 2020d; Macias 2021f).

En relación con la contaminación derivada de la actividad petrolera, un informe señala que la polución generada por seis piscinas de lodos de formación, propiedad de la empresa Petroamazonas EP, ha resultado en la muerte de animales de corral, trastornos en el crecimiento y desarrollo de cerdos, así como pérdidas económicas sustanciales debido a la muerte de más de 15 mil peces destinados a la venta (Macias 2020c). Similar escenario se vive en Pacayacu (provincia de Sucumbíos) en sus campos operados por la misma empresa (Clínica Ambiental 2016a; 2016b; 2016d) y en los campos petroleros Pichincha y Secoya (provincia de Sucumbíos) operados por EP Petroecuador, donde las actividades de la empresa han complicado la cría de animales debido a la contaminación y la falta de acceso a agua limpia y segura (España 2021);

Otros tipos de trabajo

El deterioro de sus formas de economía tradicional motiva a las familias a explorar nuevas alternativas para subsistir en un entorno donde el valor monetario determina la pauta de sus existencias. Entre las primeras opciones, destaca la inserción en las compañías petroleras, donde encuentran oportunidades laborales como mano de obra a bajo costo (Murillo 2014). Diversos roles son ofrecidos, especialmente para los hombres de las comunidades, abarcando posiciones como ayudante de operador, integrante de cuadrillas de contingencia, diversas funciones a través de empresas subcontratistas, obreros y guardias de seguridad (Céspedes 2023).

Por otro lado, la participación en el aparato productivo y en el mercado ha propiciado el desarrollo de otras actividades económicas, como la labor en agroindustrias y la comercialización de artesanías como cestos, hamacas y bodoquedas (Murillo 2014). Desafortunadamente, el comercio de artesanías y maderas (Seaman 2014) no genera ingresos sustanciales para las familias Waorani, en contraposición a las compensaciones obtenidas por su colaboración con empresas (Murillo 2014).

Además de las ocupaciones en petroleras y la venta de artesanías, diversas fuentes de ingresos incluyen empleos en estaciones científicas, el turismo (Lu Holt, Bilsborrow y Oña 2003), la comercialización de carne de monte y pescado (Carigli 2010; Larrea 2014). También sobresalen la venta de productos agrícolas en centros urbanos (Barrera 2014), así como la comercialización de ganado y otras especies de cría (Valdivieso 2015; Macias 2021f; Maldonado y Narváez 2003), y la creación de restaurantes y tiendas dirigidas principalmente a los empleados de las compañías con un mayor poder adquisitivo (Etchart 2011). Los ingresos obtenidos de estas actividades se destinan a la adquisición de bienes manufacturados y alimentos externos, especialmente alcohol (Cano et al. 2018).

Finalmente, algunos habitantes se dedican a la enseñanza. En el caso de las comunidades Kichwas de Limoncocha, provincia de Sucumbíos, se han formado como profesores bilingües gracias a la intervención del ILV. Actualmente, el 80% de la población se dedica a la enseñanza, mientras que un 10% se involucra en actividades petroleras (Hernández 2017). No obstante, en el pasado, la enseñanza no resultaba tan beneficiosa en comparación con el trabajo en las petroleras, al punto que se evidenciaba una "fuga de maestros" hacia estos sectores industriales. Lamentablemente, sus títulos solo eran válidos para acceder a empleos destinados a la mano de obra no calificada (Valdivieso 2015).

Efectos en el turismo

Como se expuso en la sección previa, el turismo ha surgido como una fuente adicional de ingresos para diversas comunidades, valiéndose de la extraordinaria belleza natural que caracteriza al territorio amazónico. No obstante, resulta imperativo señalar que la presencia y operación de estaciones petroleras dentro de estas áreas conlleva consecuencias perjudiciales, menoscabando el atractivo escénico que originalmente sustentaba tanto el turismo comunitario (Cáritas Ecuador 2022a)-6 como el ecoturismo (Acción Ecológica 2014; Weemaels [2002?]). Un ejemplo ilustrativo de este fenómeno se observa en el campo Edén, ubicado en la provincia de Orellana, donde la actividad turística, en un tiempo predominante, ha experimentado un declive significativo a raíz de la disminución de la flora y fauna, consecuencia directa de la incursión de la industria petrolera (Seaman 2014).

En un ámbito similar, la comuna Kichwa de Limoncocha, situada en la provincia de Sucumbíos, evidencia un patrón análogo. Aunque el turismo constituía una actividad económica secundaria en este entorno, su viabilidad se ha visto truncada debido a la presencia contaminante de los campos petroleros (Valdivieso 2015). En este sentido, un destacado establecimiento turístico, el "Flotel", previamente arraigado en la localidad, optó por trasladarse hacia la Reserva de Producción Faunística Cuyabeno (RPFC) como respuesta a las molestias generadas por el excesivo ruido y luminosidad derivados de la actividad petrolera. Con su partida, la rentabilidad del turismo se desvaneció, mientras que las compensaciones económicas y oportunidades laborales ofrecidas por OXY captaron la atención y preferencia de la comunidad circundante (Hernández 2017).

En un marcado contraste, para la población indígena Waorani, la presencia de carreteras ha facilitado no solo la comercialización sino también el flujo de turistas hacia sus comunidades (Lu Holt, Bilsborrow y Oña 2003). No obstante, a pesar de este caso particular, se evidencia de manera inequívoca, según diversos estudios y reportes (Acción Ecológica 2020; Maldonado y Almeida 2005), que la actividad petrolera obstaculiza la continuidad y éxito de proyectos turísticos. Este fenómeno, a su vez, impacta negativamente en la recuperación económica de las poblaciones indígenas, ya afectadas previamente por la crisis provocada por la pandemia de la COVID-19 (Alianza por los Derechos Humanos Ecuador 2020).

Entre la pérdida y daño de la propiedad privada (carecer de título de propiedad)

La concesión de extensiones de subsuelo a las empresas ha propiciado que estas adquieran el control integral de todo cuanto reposa en la superficie, abarcando desde carreteras y ríos hasta bosques, e incluso extendiéndose a las fincas de los campesinos colonos, cuyas propiedades se ven utilizadas como depósitos de desechos petroleros (Maldonado 2018) o como puntos para la implementación de trochas durante la fase de exploración sísmica (Fontaine 2003).

En estas instancias, el acceso a las propiedades se lleva a cabo de manera abrupta y sin la debida autorización de los propietarios, los finqueros (Pozo 2010), ocasionando, además, la devastación de sus cultivos (Maldonado 2018) y la afectación de bienes materiales como corrales de animales y galpones (Weemaels [2002?]). La ocupación y despojo de estos espacios destinados a la instalación de infraestructuras petroleras, resulta en la violación de derechos fundamentales como la vida, integridad personal y libertad física. Además, afectó derechos como la garantía judicial, honra, dignidad, libertad de pensamiento, expresión y libre circulación de los propietarios afectados (Fontaine 2003; Acción Ecológica 2003a).

Lamentablemente, la ausencia de títulos de propiedad coloca en una posición vulnerable a indígenas y colonos frente al avance de las empresas petroleras. En el caso de las comunidades indígenas, la carencia de escrituras de sus territorios ha propiciado la entrada y establecimiento de las empresas en dichas áreas (Seaman 2014). Situación similar afecta a las poblaciones colonas, cuya falta de títulos ha facilitado que las empresas lleven a cabo acciones sin restricciones en sus fincas, desde la apertura de estaciones hasta la perforación de pozos, la traza de carreteras, el derrame de crudo y la negligencia ante la contaminación que la lluvia pueda arrastrar (Maldonado 2018). En respuesta a este abuso, los afectados presentan denuncias o reclamos contra las empresas, sin embargo, estas responden con amenazas de expropiación, alegando que, al no poseer las escrituras de las tierras, estas continúan siendo propiedad del Estado (Etchart 2011).

Por otro lado, se constata que las operaciones petroleras conllevan la contaminación de las propiedades. A modo de ilustración, durante el año 2013, la dispersión de crudo ocasionó la contaminación de los techos de las viviendas en el sector 12 de febrero, perteneciente al poblado San Carlos en la provincia de Orellana (Maldonado 2018). De manera análoga, la insuficiente remediación de las piscinas, o su ausencia, ha propiciado la persistente contaminación de las viviendas ubicadas sobre o en proximidad a estas instalaciones (Colectivo de Geografía Crítica 2019; Maldonado et al. 2014), tal como relata una residente

local: "vinieron e hicieron unos tapados de las piscinas, pero a unos 100 metros se ha revertido ese petróleo sobre las paredes de la tierra y ha ido a caer en los pozos de agua, y en la casa está latente el petróleo" (Etchart 2011).

Asimismo, resulta manifiesto que los vertidos y otros desastres ambientales derivados de las actividades petroleras ocasionan la destrucción de las fincas de los afectados: "(...) cuando se produce el derrame en la finca de Doña Lorena, miles de barriles de crudo contaminan los potreros y estero donde se abastece el ganado" (Becerra, Maurice y Desprats 2000, 216). Estas narrativas no son recientes, ya que en el año 2005, durante las operaciones de explotación petrolera en el pozo Auca de la provincia de Orellana, Petroproducción generó un derrame que afectó las fincas de familias colonas. Para eludir la responsabilidad de la remediación de la contaminación, la empresa obligó a los propietarios a firmar un acta en la que eximían a la institución de cualquier responsabilidad (Etchart 2011).

En otras instancias, la empresa compensa económicamente al propietario afectado para que él mismo proceda a limpiar su propiedad, como se evidencia en el testimonio de un residente: "La compañía le había dicho que le van a pagar bien pagada la comida para que él acompañe e ingrese a trabajar en ese trabajo de recolectar el petróleo en su misma tierra. Yo me fui a ver y ese pantano era extenso y lleno de petróleo" (Valdivieso 2015, 137). Sin embargo, estos métodos ineficaces de limpieza no resuelven el problema y la pauperización resultante de la pérdida de fertilidad del suelo ha forzado a las familias a vender sus terrenos (Maldonado 2018) o abandonarlos, debido a la contaminación ambiental y las enfermedades asociadas a la misma (Maldonado 2010a).

B. Impactos en cuotas de consumo

Consumo de agua contaminada

Las personas recurren al agua para llevar a cabo sus actividades cotidianas, abarcando desde la higiene personal, el consumo humano y animal, la preparación de alimentos, el riego de cultivos hasta la recreación, entre otras. Sin embargo, todo el suministro de agua, ya sea proveniente de la lluvia, de mantos superficiales o freáticos, ha sido afectado por diversas actividades asociadas a la extracción petrolera y la colonización, como se explicó anteriormente. En respuesta a esta realidad, las personas suelen consumir el agua contaminada, ya sea por falta de conocimiento o por carecer de alternativas viables. Por ejemplo, en la investigación de Agreda (2013), se señala que los habitantes indígenas utilizan el agua para

beber, bañarse y regar sus cultivos, a pesar de que esta se haya contaminado por un derrame, y debido a la falta de información, persisten en su consumo.

Además, las empresas no informan sobre la contaminación generada por estos desastres ambientales, lo que incrementa el riesgo de que la población consuma agua contaminada sin tomar precauciones (referencias). En algunos casos, la misma institución se ha encargado de desinformar a la población acerca de los supuestos beneficios del consumo de agua contaminada. Por ejemplo, se ha difundido la idea de que "el agua de ríos y esteros contaminados por agua de formación es beneficiosa para combatir la desnutrición" (González 2017, 112), o se ha afirmado que "un técnico de Petroecuador dijo que esa agua tenía más proteínas que la leche", induciendo a los campesinos a creer en tales afirmaciones, lo cual constituye una afrenta, un crimen y un delito (112pa).

En contraste, en algunos casos, las comunidades indígenas y campesinas son conscientes del riesgo que implica el uso de agua contaminada, pero desafortunadamente carecen de alternativas viables (Colcha 2014; UDAPT 2017; Redacción 2020a). Este hecho se evidencia en el estudio de Murillo (2014), donde, ante la falta de fuentes de agua limpia, el 75% de la población recurre al consumo de agua contaminada, la cual presenta características como mal olor, sabor salado y presencia de petróleo en su superficie.

De manera similar, de acuerdo con la investigación de Freire (2013), se revela que en Dayuma, ubicada en la provincia de Orellana, el 12,41% de las viviendas situadas en la esfera directa de influencia de la actividad petrolera estatal carece de agua segura debido a los derrames de petróleo. Asimismo, según el estudio de Schoeneman (2011), el 40% de las familias se ve obligado a utilizar agua contaminada para cocinar, beber y realizar su higiene personal, ya que es la única opción disponible.

Parcialmente, una de las causas de la escasez de agua potable es la falta de servicios de abastecimiento de agua potable (Alvarado 2022). En este contexto, los proyectos destinados a proporcionar este servicio han demostrado ser ineficaces, limitándose las empresas a distribuir recipientes para recolectar agua de lluvia (Maldonado et al. 2014). Sin embargo, esta no constituye una solución adecuada y, ante la ausencia de servicios de agua potable, las familias recurren a otras fuentes de agua que tampoco son seguras para el consumo humano, ya que "tanto las superficiales, subterráneas y de lluvia llegan a la población cargadas de desechos industriales, mayormente químicos y, en ocasiones, biológicos" (Maldonado 2018, 160).

Los resultados de diversas tesis ilustran la situación del servicio de agua potable en las zonas petroleras. Por ejemplo, según la investigación de Maldonado et al. (2011), únicamente el 16% de los habitantes de la parroquia de Pacayacu, ubicada en la provincia de Sucumbíos, tiene acceso a agua entubada (sin ningún tratamiento), mientras que el 63% carece de este servicio y utiliza agua de pozos. En los lugares más contaminados, el 15% prefiere el agua de lluvia. En relación con esta última fuente de consumo, Maldonado (2018) destaca que es la más perjudicada por su extensión, aunque también es la única que podría mejorar con el cierre de los mecheros.

Este mismo estudio señala que el 35,6% de la población consume agua de pozos abiertos sin control de calidad, el 25,8% utiliza agua de lluvia proveniente de techos contaminados por los residuos de los mecheros de la industria petrolera, y solo el 9,4% y 5,3% aún consumen agua de vertientes y ríos (103). Al respecto, Gapo (2011, citado en Freire 2013) subraya que, desafortunadamente, la explotación petrolera, la tala indiscriminada de madera y el tratamiento inadecuado de las aguas domésticas y residuales han afectado negativamente la calidad del agua de ríos o esteros.

Ante esta situación y los perjuicios derivados del consumo de agua o alimentos contaminados con sustancias tóxicas, la población ha adoptado diversas medidas de prevención. Según la investigación de Racines (2017), aunque el 80% de las personas es consciente del riesgo que implica el consumo o el baño con agua contaminada, solo el 31% hierva el agua antes de consumirla. Asimismo, según el estudio de Maldonado (2018), el 33,8% de las familias encuestadas hierva el agua, el 22,2% la clora, el 11,2% la filtra o compra botellones de agua a empresas privadas.

Aunque esta práctica protege contra riesgos bacteriológicos, no modifica la contaminación química del agua, como lo ejemplifica el testimonio de una residente: "Tengo un comedor en la comunidad y un filtro al que le echaba el agua del pozo para beberla. Un día me di cuenta de que el filtro estaba negro y era petróleo. Desde entonces, compro agua embotellada" (Maldonado 2018, 161).

Lamentablemente, la contaminación del recurso hídrico y la falta de opciones seguras para el consumo representan una evidente violación del derecho a disfrutar de un entorno libre de contaminantes, al acceso a agua potable y segura, y a suelos saludables. Esta vulneración de derechos afecta de alguna manera a otros, como el derecho a la salud, dado que el agua y otros

recursos naturales son fundamentales para alcanzar una soberanía integral. En consecuencia, resulta imposible contemplar la promoción integral de la salud, tanto a nivel individual como colectivo, así como su reparación, sin garantizar el acceso a agua limpia y a tierras saludables.

Consumo productos occidentales

En relación con la dependencia de las comunidades indígenas en el consumo de productos occidentales, se evidencia que tanto la actividad petrolera como la colonización han desempeñado un papel crucial en su introducción. Por un lado, la presencia de compañías petroleras en territorios ancestrales ha obstaculizado la continuidad de la economía tradicional de subsistencia de estas comunidades, basada en la caza, pesca y recolección. Esta presencia las ha introducido abruptamente en una nueva dinámica de mercado, donde el intercambio de bienes y servicios a través del dinero les ha facilitado la adquisición de productos ajenos a sus culturas (Barrera 2014).

Adicionalmente, la apertura de ejes viales ha propiciado el contacto de las comunidades indígenas con nuevas dinámicas sociales y culturales, desencadenando un proceso de aculturación que ha resultado en la adopción de referentes occidentales (Fajardo y Heredia 2009). Este fenómeno ha generado necesidades principalmente en los hombres (Maldonado 2013) y ha fomentado la dependencia de productos extranjeros, así como del dinero necesario para adquirirlos (Hernández 2017). En consecuencia, la población ha buscado alternativas laborales, como empleos como obreros, turismo, venta de artesanías, comercio de carne, entre otros (Cano et al. 2018), para obtener el dinero necesario para comprar bienes como escopetas, municiones, linternas, radios, ropa, utensilios de cocina, medicinas y alimentos externos como arroz, atún y refrescos (Cano et al. 2018).

En ocasiones, el dinero y/o los productos occidentales llegan a manos de las comunidades indígenas a través de compensaciones proporcionadas por las empresas. Estas compensaciones se otorgan con el propósito de evitar conflictos con la población que reside en el territorio donde operan las empresas, y generalmente son recibidas por hombres de las comunidades, quienes las destinan a gastos en trabajadoras sexuales, celulares (Noboa 2020; Cano et al. 2018) y alcohol, este último siendo uno de los productos más consumidos (Maldonado 2013), aspecto que se explorará con mayor profundidad más adelante. En otras situaciones, los productos son entregados como "generosos" obsequios por parte de los

petroleros, incluyendo bebidas gaseosas, snacks, botas de caucho, escopetas, municiones, agrotóxicos, utensilios de cocina, ropa y alimentos (Seaman 2014).

Consumo de alcohol

En términos generales, algunas condiciones que han influido en la introducción de prácticas externas como el consumo exacerbado de alcohol son: la colonización, la apertura de vías y el ingreso de las petroleras (Solíz 2015). Esta y otras problemáticas sociales son el resultado de un proceso colonial violento, en el que actores portadores de una cultura occidental han impuesto dinámicas ajenas que ponen en riesgo los derechos y vida de las comunidades indígenas (Cano et al. 2018). Diversos elementos han influido en la introducción de prácticas externas, destacándose el consumo excesivo de alcohol, como la colonización, la apertura de vías y la presencia de empresas petroleras (Solíz 2015). Dichas problemáticas sociales son consecuencia de un proceso colonial violento, en el cual actores portadores de la cultura occidental han impuesto dinámicas ajenas, amenazando los derechos y la vida de las comunidades indígenas (Cano et al. 2018).

Entre estos actores, los migrantes han urbanizado de manera desordenada el territorio amazónico, dando lugar a barrios precarios donde proliferan la violencia, la prostitución y el alcoholismo (Seaman 2014). Adicionalmente, la llegada masiva de hombres obreros de empresas petroleras, sometidos a condiciones laborales exigentes, ha propiciado un aumento significativo en el consumo de alcohol (Vásquez et al. 2014), explicando así la proliferación de establecimientos que ofrecen servicios de venta de alcohol y prostitución (prostíbulos) (Seaman 2014).

Se evidencia que el consumo de alcohol se ha arraigado como una práctica cultural perjudicial asociada a la actividad petrolera (Seaman 2014; Galdos et al. 2007; Almeida y Proaño 2008; Solíz, Cepeda y Maldonado 2019; Alvarado 2022), afectando especialmente a mujeres, niños y ancianos (Noboa 2020). En particular, en comunidades indígenas, la entrada de empresas extractivistas ha generado una marcada dependencia hacia el alcohol (Maldonado 2013). De acuerdo con Beristain, Páez y Fernández (2009), el 85,5% de los encuestados indígenas consideran que el consumo de alcohol, vinculado al ingreso de la Texaco, es uno de los problemas más impactantes, incluso más que la aparición de nuevas enfermedades (45,5%) y la introducción del dinero (62,6%).

En relación con los principales consumidores, tanto hombres como mujeres participan en el consumo de alcohol, y los niños y adolescentes, al observar estas prácticas en sus progenitores, tienden a imitarlas desde temprana edad (Cano et al. 2018, 146). Según un estudio, el 40% de las familias que consumen alcohol experimenta un aumento del interés de los niños y adolescentes por la sustancia desde edades tempranas (Maldonado 2013).

La ubicación geográfica también influye en el acceso y la disponibilidad de bebidas alcohólicas. Por ejemplo, el acceso a la carretera ha facilitado la entrada a la ciudad de Pompeya (provincia de Orellana), reconocida como un punto de encuentro social y comercial con un consumo excesivo de alcohol (Noboa 2020; Cano et al. 2018). En última instancia, las causas del consumo están relacionadas con emociones negativas y el exceso de tiempo libre (Cano et al. 2018), manifestándose como una respuesta a la sensación de separación de las raíces culturales (Racines 2017) y como medio para evadir la frustración, desorientación y angustia (Maldonado 2013).

Es esencial destacar la conexión entre el consumo excesivo de alcohol, la violencia intrafamiliar, la violencia de género y la violencia social. Además, el alcohol se presenta como un proceso desmovilizador de la organización social y de la resistencia, convirtiéndose en un nuevo elemento "inmovilizador" o "domesticador". Esta situación favorece la perpetuación de la actividad petrolera y contribuye a la impunidad con la que las empresas operan irresponsablemente, externalizando los impactos devastadores a la naturaleza y a las comunidades indígenas.

Entre estos actores se destacan los emigrantes, que han urbanizado de forma desordenada el territorio amazónico, creando barrios pobres donde se fomenta la violencia, la prostitución y el alcoholismo (Seaman 2014). A esto se suma, la masiva llegada de hombres obreros de las petroleras, cuya dinámica laboral y fuerte explotación los lleva a consumir grandes cantidades de alcohol (Vásquez et al. 2014), lo que explica la instalación de lugares donde se vende alcohol y se ofrecen servicios sexuales (prostíbulos) (Seaman 2014).

Además, se observa que el consumo del alcohol es una práctica cultural dañina que se ha extendido por la actividad petrolera (Seaman 2014; Galdos et al. 2007; Almeida y Proaño 2008; Solíz, Cepeda y Maldonado 2019; Alvarado 2022); siendo las mujeres, niños y ancianos los más perjudicados (Noboa 2020). Es especialmente en las comunidades indígenas, en las que el ingreso de los emprendimientos extractivistas generó una profunda dependencia de estas

poblaciones hacia el alcohol (Maldonado 2013). Así, en el libro de Beristain, Páez y Fernández (2009), el 85,5% de los encuestados indígenas consideran que el consumo de alcohol, asociado al ingreso de la Texaco, es uno de los problemas que más les ha impactado, incluso más que la aparición de nuevas enfermedades (45,5%) y la introducción del dinero (62,6%).

En cuanto a los principales consumidores, se encontró que tanto hombres como mujeres ingieren esta sustancia “es igual con las mujeres, porque también toman” (Cano et al. 2018, 146); además, los niños y adolescentes observan estas conductas de sus progenitores y tienden a repetirlas, por ejemplo: “estando ahí en las familias no les dicen a qué edad, a que tiempo pueden tomar, no les dicen. Ahora toman desde muy chicos” (146pa). Según un estudio, en el 40% de las familias que consumen alcohol, tanto niños como adolescentes sienten mayor atracción hacia la sustancia desde temprana edad (Maldonado 2013).

La ubicación geográfica también influye en el acceso y la disponibilidad de las bebidas alcohólicas. Por ejemplo, el acceso a la carretera facilitó el ingreso a la ciudad de Pompeya (provincia de Orellana), conocida por ser un punto de encuentro social, comercial y consumo excesivo de alcohol (Noboa 2020; Cano et al. 2018). Finalmente, las causas del consumo se asocian a la presencia de emociones negativas y el excesivo tiempo libre (Cano et al. 2018). En dicho sentido, las personas consumen alcohol debido a un profundo sentimiento de separación de sus raíces culturales (Racines 2017); también lo hacen para evadir la frustración, desorientación y angustia (Maldonado 2013).

Finalmente es importante mencionar la relación entre el consumo excesivo de alcohol, la violencia intrafamiliar, la violencia de género y la violencia social. A esto se suma el alcohol como desmovilizador de la organización social y de la resistencia. El alcohol se convierte en el nuevo “inmovilizador” o “domesticador” que favorece la perpetuación de la actividad petrolera y la impunidad con la que las empresas operan irresponsablemente, externalizando los devastadores impactos cancerosos a la naturaleza y a los pueblos indígenas.

Cambios en la dieta

En esta sección, se examinarán las repercusiones de la actividad petrolera y la consiguiente contaminación ambiental en el ámbito alimentario de las comunidades indígenas. Como se ha delineado previamente en la sección que aborda los impactos ambientales y modalidades de producción, se evidenció cómo la actividad petrolera y su contaminación causan daños a los ecosistemas, afectan la capacidad reproductiva de los seres vivos y

obstaculizan el desarrollo normal de la agricultura, pesca y caza, pilares fundamentales para la alimentación y supervivencia de los pobladores indígenas.

En este contexto, la destrucción, contaminación y escasez de los recursos naturales, junto con las dificultades para llevar a cabo estas actividades, inevitablemente generan alteraciones en la cantidad, calidad y variedad de alimentos a los que estas comunidades tienen acceso. Estos aspectos, a su vez, desencadenan consecuencias en la salud física de las personas, aspectos que se detallarán en la sección posterior sobre morbi-mortalidad.

En primer lugar, se presentan los cambios observados en la cantidad de alimentos disponibles. Diversas condiciones han contribuido a la disminución de las porciones, fomentando la dependencia de productos occidentales introducidos por la colonización y las empresas petroleras. Entre estos condicionantes, se destaca la reducción del territorio, las operaciones petroleras, la contaminación, la cacería comercial y los programas de conservación.

La reducción del territorio implica la disminución de las áreas tradicionales de caza y pesca, forzando a las comunidades indígenas a recurrir a productos no pertenecientes a su cultura, como arroz, sardinas y fideos (OINCE 2002). Por otro lado, las actividades petroleras, la construcción de carreteras (Valdivieso 2015), la colonización y la deforestación (Freire 2013), junto con la contaminación del aire, suelo y agua, propician la dispersión de la fauna y la disminución de la flora. Ante la escasez, las familias buscan nuevas fuentes alimenticias que suplan la carencia, como el pescado (Herrera 1996) o, en cambio, se ven obligadas a adquirir alimentos occidentales en los mercados locales (Vela 2018).

En lo que respecta a la contaminación ambiental, esta ha afectado la cantidad de consumo de pescado y animales terrestres (mamíferos grandes y medianos), que son fuentes significativas de proteína en la dieta de estas comunidades (Acción Ecológica 2020). A modo de ejemplo, el pescado, que constituye la base alimentaria para comunidades indígenas Kichwas y Cofanes, ha experimentado una disminución en su consumo debido a la contaminación de ríos y pozos provocada por actividades hidrocarburíferas (Santi 2017).

Asimismo, el drenaje de esteros ha afectado la fauna de agua dulce, obligando a las personas a desplazarse hacia nuevas áreas en busca de este tipo de alimento, modificar sus hábitos alimentarios (Valdivieso 2015; Hernández 2017) o, en su defecto, explorar nuevas

opciones para la producción de carne blanca, como la piscicultura; lamentablemente, estas comunidades carecen de apoyo técnico para su desarrollo (Herrera 1996).

En lo que respecta a la fauna terrestre, se evidencia una disminución en su población o una restricción en su acceso, afectando no solo por la contaminación, sino también debido al impacto de la caza comercial (Noboa 2020) o a la prohibición de la caza en aras de la conservación (Acción Ecológica 2004; Bravo 2004). Frente a esta situación, las comunidades buscan nuevas opciones de especies de menor tamaño para consumo, tales como armadillos, guatusas, saínos o perdices, o introducen alimentos novedosos como carnes rojas (res) y productos enlatados, fácilmente adquiridos gracias a la apertura de vías (Hernández 2017; Galdos et al. 2007).

Otro aspecto que ha sufrido afectaciones es la calidad de los alimentos; sin embargo, lamentablemente, la población carece de información y alternativas para evitar el consumo de animales y cultivos contaminados. Por ejemplo, los derrames de petróleo en los ríos alteran la fauna acuática que constituye parte de la dieta de los habitantes, y al no disponer de otra fuente de alimentación, las personas continúan consumiendo este pescado de río, a pesar de su mal olor y la baja calidad de su carne (Valdivieso 2015).

En contraposición, en el estudio de Beristain, Páez y Fernández (2009), se señala que el 31,2% de los encuestados refiere haber consumido animales muertos con frecuencia, especialmente peces muertos (13,6%), con un mayor índice de ingesta en comunidades indígenas. Esta práctica se explica por un profundo desconocimiento de los riesgos asociados y la dificultad para continuar con sus actividades tradicionales de caza y pesca, las cuales se vieron afectadas por la contaminación dejada en sus territorios por Texaco.

En relación con los productos de la tierra, el agua proveniente de esteros cercanos se utiliza para regar cultivos, los cuales absorben sustancias químicas provenientes del procesamiento del crudo; finalmente, estos cultivos contaminados son consumidos por los habitantes locales (Valdivieso 2015). En algunos casos, la ingesta de ciertos alimentos se suspende porque los sembríos ya no pueden rescatarse; por ejemplo, la yuca, vital en la elaboración de bebidas tradicionales, lamentablemente, se presenta amarilla, negra y con manchas debido a la exposición a químicos tóxicos (Baños 2013). En consecuencia, los cultivos son destruidos por los frecuentes derrames, obligando a las personas a consumir alimentos que no eran parte de su dieta habitual, como arroz y lentejas (Céspedes 2023).

Además, los animales de cría suelen perecer tras ingerir agua con crudo, caer en piscinas, alimentarse de vegetación contaminada (Etchart 2011) o asfixiarse en gases; no obstante, en lugar de ser descartados, estos se comercializan o regalan para su consumo (Fajardo y Heredia 2009).

Finalmente, en algunos casos, el consumo de nuevos productos no necesariamente está vinculado a una reducción en la cantidad y calidad de las presas de caza, pesca o vegetales que forman parte de la dieta de las comunidades; por el contrario, estos productos han sido introducidos a través del contacto con el mundo occidental (Murillo 2014), y su ingesta se lleva a cabo por placer; de esta manera, alimentos como arroz, fideos, azúcar, aceite o manteca, atún, sardinas, condimentos, avena, leche en polvo, fréjol o lenteja, pan, papas, pollo, enlatados y vegetales (Lu Holt, Bilsborrow y Oña 2003), ahora son componentes habituales de la dieta amazónica (Cano et al. 2018).

Acceso a servicios básicos

En términos generales, se encontró que las zonas rurales más remotas, así como aquellas más cercanas a los yacimientos petrolíferos tienen escaso o nulo acceso a servicios básicos. Entre los servicios más ausentes o deficientes están la salud, educación y servicio de agua potable, seguidos por servicio de alcantarillado, energía eléctrica, recolección de desechos, telefonía fija y transporte; mientras los servicios más accesibles son los de entretenimiento e internet.

La paradoja se cuenta sola, los territorios que proveen el ingreso central del Producto Interno Bruto (PIB) del país, son los territorios con menor acceso a servicios básicos. Estos territorios constituyen, además, territorios en sacrificio que encarnan los devastadores impactos de una industria extremadamente contaminante, negligente e indolente.

En ese sentido, Agreda (2013) señala que las poblaciones indígenas y colonas que residen en las cercanías de pozos y estaciones de producción se encuentran privadas de acceso a servicios de salud y transporte. Por otro lado, en las áreas rurales de Sucumbíos, una de las principales provincias de explotación petrolera, se constata la virtual inexistencia de servicios esenciales como agua potable, atención médica, saneamiento, telefonía, a pesar de que más del 50% del presupuesto estatal proviene de esta provincia. Este hecho evidencia que el Estado mantiene una deuda social significativa con la región, que se desenvuelve únicamente como un enclave en torno a las actividades petroleras (Donoso 2010, 14).

En ocasiones, las propias familias intentan cubrir los costos de servicios básicos que, por derecho, deberían recibir, mediante la adquisición de teléfonos celulares para la comunicación y la instalación de pozos sépticos o letrinas. Lamentablemente, sus recursos económicos resultan insuficientes para sostener servicios como el suministro de agua, alcantarillado, telefonía fija y recolección de basura, que, evidentemente, dependen de las autoridades municipales (Maldonado 2018). En lo que respecta al servicio de recolección de desechos, su ausencia se convierte en una fuente adicional de contaminación ambiental en las zonas petroleras, al propiciar la proliferación y acumulación de basura y plásticos en las vías y campos cercanos (Cano et al. 2018; Almeida 2008).

Esta indiscutible falta de servicios básicos no es incidental, sino que constituye un fenómeno característico de las zonas de extracción petrolera y minera, denominado por Schuldt et al. (2006, citado en Etchart 2011) como debilitamiento del Estado-nación y sus instituciones precarias. Ante la marcada ausencia del Estado como garante de derechos y servicios, además de las dificultades para acceder a servicios básicos, las empresas han asumido el papel del Estado, atendiendo parcial y utilitariamente las necesidades de la población. En cierto sentido, han facilitado el acceso a servicios básicos que alguna vez les fueron negados, como parte de los programas de compensación de las empresas, aunque no siempre cumplen con estándares de calidad.

En la zona norte de la Amazonía ecuatoriana, por ejemplo, las empresas petroleras se encargan de proveer educación, atención médica, bienestar social y seguridad a la población olvidada por su Estado (Etchart 2011). Además, cumplen funciones de política pública en servicios de infraestructura (Valdivieso 2015), como en el caso de la OXY en la comunidad indígena de Limoncocha (provincia de Sucumbíos), donde la empresa construyó escuela, centro médico, viviendas, farmacia, restaurantes, casa comunal, hotel y abrió nuevas vías. Asimismo, OXY respaldó en capacitaciones, proyectos, traslado de enfermos, otorgamiento de becas, apoyo económico para mingas o festividades y provisión de materiales de construcción (Hernández 2017).

Esta situación es corroborada por los propios habitantes amazónicos; por ejemplo, en el estudio de Carigli (2010), los participantes de la comuna Huataracu (provincia de Orellana) relatan que la empresa ha fortalecido la organización dentro de la comunidad mediante el respaldo en proyectos educativos, de salud y agropecuarios. De manera similar, el acceso a servicios higiénicos en Dayuma (provincia de Orellana) ha sido facilitado por las compañías

petroleras que operan en la parroquia, como parte de las obras de compensación (Freire 2013). En cuanto al servicio de transporte terrestre, se observa que las carreteras construidas para las empresas facilitan el desplazamiento de los habitantes, quienes, aunque carecen de transporte público, son movilizados por las camionetas de las empresas (Cano et al. 2018; Valdivieso 2015).

Finalmente, los servicios de entretenimiento y ocio son los más accesibles para las comunidades. Destacan lugares como la feria de Pompeya (provincia de Orellana), un punto comercial estratégico y de consumo de alcohol sostenido por las empresas petroleras (Cano et al. 2018). La utilización de internet y la televisión por cable, en ocasiones, es instalada por las mismas empresas (Freire 2013), y su incorporación ha generado dependencia tecnológica (Cano et al. 2018). En algunas situaciones, se observa un uso positivo de la tecnología, por ejemplo, para comunicar los derrames de petróleo a los comuneros, ya que ni el Estado ni las compañías reportan con rapidez dichos incidentes (Tapia 2021; Administrador 2020).

Servicios de salud

Como se describió en el apartado anterior, la atención en salud emerge como uno de los servicios básicos más carentes (Maldonado 2018), siendo simultáneamente deficiente y limitada, según subraya Cano et al. (2018, 21): "La población indígena experimenta restricciones en el acceso a servicios de salud, tales como medicamentos, vacunación, profilaxis, asistencia médica y la construcción de centros médicos". Lamentablemente, frente a la escasez de atención, las personas se ven obligadas a tomar decisiones desesperadas, como recurrir a farmacias o utilizar medicamentos destinados a animales (Maldonado et al. 2014).

Estos escenarios, junto con otros, se desencadenan debido a la ausencia de intervención estatal y al abandono al que se ve sometida la población (Maldonado et al. 2014). Las brechas dejadas por los gobiernos son aprovechadas por las compañías petroleras, que ofrecen estos servicios como parte de sus estrategias de "relacionamiento" comunitario. Por ejemplo, en el estudio de Lu Holt, Bilsborrow y Oña (2003), se destaca que la empresa Repsol-Yacimientos Petrolíferos Fiscales, referida como Repsol-YPF en adelante, proporciona servicios de salud médica y dental gratuitos a la comunidad indígena Waorani cada cuatro meses, como parte de sus iniciativas de compensación.

A esto se suma la lejanía de los centros médicos, la carencia de equipamiento y la falta de personal capacitado para atender casos de gravedad. En este contexto, las poblaciones indígenas deben desplazarse considerablemente para acceder a atención médica occidental (Noboa 2020), a diferencia de los colonos, ya que estos centros están ubicados lejos de las comunidades, situación que podría interpretarse como una forma de discriminación (Clínica ambiental y UDAPT 2017).

En algunos casos, la única atención médica cercana es proporcionada por los médicos contratados por las mismas empresas (Cano et al. 2018). En cambio, según UDAPT (2022), a las dos poblaciones de su estudio les toma 20 horas o más llegar a los centros de salud, y las citas suelen cancelarse debido a la falta de medicamentos, médicos, camas, reactivos o equipos para los tratamientos, lo cual complica la situación clínica de los pacientes.

Además, se destacan problemas con la asignación de turnos y el trato diferenciado por parte del personal hacia la población rural, ya sea colona o indígena (Clínica ambiental y UDAPT 2017), como se refleja en los resultados obtenidos en el estudio de Maldonado et al. (2014), donde los participantes "en numerosas ocasiones hablan de sentirse despreciados y maltratados por los funcionarios".

En relación con este aspecto, Maldonado et al. (2014) señala que el personal de los centros de salud suele estar compuesto por médicos pasantes "sin mucho tiempo, implicación o motivación en general; no se dan cuenta, en el mejor de los casos, de la situación de exposición en la que vive la población y no adoptan las facilidades requeridas para que la población pueda atenderse en condiciones de accesibilidad permanente" (86pa).

Además de la baja calidad en la atención y la falta de equipamiento, se constata que los servicios de salud carecen de la capacidad diagnóstica y de tratamiento necesaria para abordar las condiciones médicas de la población amazónica afectada por la actividad petrolera.

En este sentido, se evidencia la carencia de atención médica especializada para enfermedades crónicas (Maldonado 2013), como el cáncer: "Vivir con cáncer es sumamente difícil porque en la Amazonía no existen hospitales con especialistas" (Carreño 2020a). En relación con esto, la pandemia por COVID-19 complicó aún más la atención y seguimiento de estos casos, hecho que incrementó la tasa de mortalidad en hombres con cáncer en Lago Agrio

(provincia de Sucumbíos) en hasta un 60%; esta tasa sigue siendo elevada en el año 2023 (Maldonado y Oña 2023).

Servicios educativos

La situación educativa en la región amazónica se presenta como un desafío complejo y adquiere mayor criticidad en las áreas de explotación petrolera. A pesar de los esfuerzos realizados por las empresas y el uso de excedentes petroleros para supuestamente "mejorar" la educación en estos sectores, persisten problemas que serán abordados en esta sección. Estos desafíos afectan de manera significativa a las poblaciones indígenas, teniendo un impacto negativo en la transmisión de conocimientos y la preservación cultural.

En este contexto, se ha observado que los excedentes petroleros, utilizados por el gobierno en ciertos casos, han contribuido a la construcción de ciudades del milenio e infraestructuras educativas, como en los casos específicos de Playas de Cuyabeno (ciudad del milenio⁸ ubicada en la provincia de Sucumbíos) y Dayuma (provincia de Orellana) (Guevara 2014). De manera ocasional, las obras de compensación impulsadas por las empresas han facilitado el acceso a la educación, como se evidencia en el caso de Sumak Sacha (provincia de Napo), donde las indemnizaciones permitieron la construcción de una escuela para la comunidad (Baños 2013).

En el estudio de Murillo (2014), se señala que la empresa petrolera Maxus proporcionó becas a jóvenes Waoraní de Indillama (provincia de Pastaza) y Pompeya (provincia de Orellana), aunque la falta de seguimiento impidió evaluar el impacto de dicho apoyo. Sin embargo, las zonas cercanas a las instalaciones petroleras no necesariamente experimentan estos beneficios ni alcanzan niveles significativos de desarrollo. Un ejemplo ilustrativo es la educación en la ruta de la vía Maxus (provincia de Orellana), que presenta condiciones desfavorables, según Larrea (2014).

En las áreas de explotación petrolera, diversos problemas relacionados con la educación han salido a la luz, tales como la lejanía de los centros educativos, la escasa o nula presencia de

⁸ *Ciudades del Milenio* fue una iniciativa del gobierno del expresidente Rafael Correa en el año 2010. Consistía en la creación de centros urbanos con el objetivo de beneficiar de manera prioritaria y directa a los habitantes de las áreas donde se llevaban a cabo proyectos hidrocarburíferos o mineros (Presidencia de la República del Ecuador 2010).

docentes, métodos de enseñanza inadecuados, infraestructuras precarias y la falta de material didáctico, entre otros aspectos.

Un problema crucial identificado en el estudio de Murillo (2014) es la ubicación remota de las escuelas con respecto a las comunidades, obligando a los alumnos a recorrer distancias de hasta 10 km para asistir a clases. Esta situación se agrava con la falta de asistencia de los profesores y la aplicación de métodos educativos inadecuados.

Cano et al. (2018) presenta un diagnóstico similar en relación con los servicios educativos disponibles para las comunidades. Aquí, los problemas giran en torno a la falta de docentes, el equipamiento insuficiente de los centros y la ausencia de educación secundaria. Los desafíos incluyen la asistencia irregular de los profesores, la falta de capacitación, dificultades para enseñar debido a la barrera del idioma con los alumnos, la escasez de acceso a materiales y la carencia de programas de bachillerato.

Asimismo, los estudios de Murillo (2014) y Carigli (2010) destacan la insuficiencia de docentes en los centros educativos, y aquellos presentes carecen de programas de inducción o capacitación. También se resalta la falta de materiales bibliográficos como libros y láminas, así como otros equipos necesarios para impartir clases.

Otra dificultad significativa es la ausencia de un sistema de educación intercultural propio para las nacionalidades indígenas; el sistema de educación es el del Estado y no considera ni incluye sus particularidades (Maldonado 2018). Esta exclusión de su forma tradicional de transmitir conocimientos resulta en la pérdida de su cultura (Almeida y Proaño 2008) y lengua (Cano et al. 2018).

Varias condiciones como la ubicación distante de los centros educativos, las limitaciones económicas para sufragar los costos educativos, la carencia de centros para formación secundaria bilingüe (Herrera 1996), planes de estudio deficientes y el matrimonio a temprana edad (Murillo 2014) se vinculan significativamente con la deserción escolar, un tema que será abordado en la sección de conflictos sociales.

Esta situación precaria en el ámbito educativo resalta la falta de respaldo efectivo por parte de las empresas petroleras, las cuales ofrecen programas educativos como parte de sus compensaciones, pero descuidan su seguimiento. En ocasiones, estos programas se utilizan únicamente para facilitar el acceso a los territorios y su explotación. Además, subraya la

indiferencia de un Estado que demuestra escaso interés en salvaguardar la educación y el futuro de estas comunidades.

C. Impactos en la organización política y comunitaria

Pérdida de identidad cultural

Es notorio el proceso de pérdida de identidad cultural que engloba el olvido, omisión o reducción de las prácticas ancestrales arraigadas en las poblaciones indígenas como consecuencia del contacto con la cultura occidental introducida por las compañías petroleras, colonos y misioneros (Seaman 2014; Maldonado y Almeida 2005; Silva, Ribeiro y Maleaba 2006). Estos agentes han introducido nuevos valores, costumbres e idiomas (Agreda 2013).

En esta sistematización, se aprecia la pérdida de identidad en aspectos como el cambio de idioma, vestimenta, religión y música, especialmente evidente entre los jóvenes (Carigli 2010). La renuncia a antiguas prácticas, como la construcción de viviendas y el abandono de la medicina tradicional, así como las transformaciones en las instituciones sociales, como el matrimonio, son ejemplos representativos.

Con respecto a las modificaciones en el idioma, Murillo (2014) y Valdivieso (2015) destacan que, desde los primeros encuentros con misiones evangelistas, caucheros y empleados de las compañías, los grupos indígenas Kichwas han adoptado el español e inglés como parte de su comunicación diaria, no por elección sino por necesidad. Similarmente, los Waorani, de los cuales el 100% habla su lengua ancestral y el 50% también maneja el español, ven cómo su idioma tradicional persiste solo en el ámbito doméstico, ya que no se enseña en las instituciones educativas. Esta situación, sumada al aumento del contacto con forasteros y al acceso a nuevas tecnologías, plantea amenazas a la preservación del idioma Waorani, incluido en el Atlas de Lenguas del Mundo en Peligro (Cano et al. 2018).

Asimismo, las comunidades indígenas han incorporado la vestimenta occidental en su indumentaria diaria (Murillo 2014), reservando sus atuendos tradicionales para ocasiones como bodas y eventos cívicos (Valdivieso 2015). En este contexto, los miembros más ancianos continúan usando sus vestimentas tradicionales solo en ausencia de extraños, mientras que aspectos estéticos distintivos, como las orejas perforadas y el corte de pelo, han sido desplazados por completo en las nuevas generaciones (Cano et al. 2018).

Entre otros cambios significativos en la dinámica cultural, sobresale la pérdida de rituales (Maldonado 2013), festividades, cantos y bailes, resultado de la influencia de grupos cristianos y la actividad petrolera (Noboa 2020), que los han reemplazado por símbolos religiosos, nacionales y patrióticos (Cano et al. 2018). De manera análoga, la música que solía acompañar los rituales y celebraciones comunitarias ahora se reserva exclusivamente para eventos especiales (Valdivieso 2015).

Además, se observan cambios en la infraestructura y ubicación de las viviendas. Por ejemplo, los materiales utilizados en la construcción de casas tradicionales solían ser elementos de la naturaleza, como la palma (Cano et al. 2018), pero ahora proliferan las viviendas edificadas a base de cemento, con techos de zinc, los cuales imitan diseños de la cultura occidental (Cano et al. 2018; Seaman 2014); en algunos casos, las compañías apoyan su fabricación (Maldonado y Almeida 2005).

En lo que concierne a las modalidades de asentamiento, se aprecian transformaciones significativas. En el pasado, los grupos indígenas se desplazaban por la selva sin establecer un punto permanente de residencia. Actualmente, se observan semi-aldeas con viviendas dispersas en áreas extensas, o bien, aldeas nucleares que se estructuran alrededor de canchas, escuelas, pistas aéreas y campos petroleros (Cano et al. 2018). Estas nuevas pautas de asentamiento están vinculadas a procesos de aculturación, construcción de carreteras (Noboa 2020), expansión de la agricultura, turismo y educación (Cano et al. 2018). En algunos casos, estas modificaciones responden a estrategias de resistencia frente al avance de compañías petroleras en sus territorios, como lo ejemplifica la fragmentación de los Sapara en 23 clanes o comunidades distribuidos a lo largo de dos ríos y sus afluentes (Díaz 2018, 27).

Por otra parte, las relaciones matrimoniales, fundamentales para el desarrollo de la sociedad occidental moderna, han experimentado alteraciones. Previo a los procesos de evangelización, diversas nacionalidades mantenían estructuras comunitarias de naturaleza poligámica como base de su organización social. En la actualidad, han transitado hacia uniones monógamas instauradas mediante el proceso de evangelización, contraponiéndose a la estructura social tradicional basada en matrimonios endogámicos y rigurosas relaciones de parentesco o a estructuras poligámicas comunitarias (Noboa 2020; Cano et al. 2018; Valera 2016). Incluso, se constata una notable diversidad en las alianzas y matrimonios entre individuos de distintas etnias, como los Quichuas de la región de Tena-Archidona y de

Putumayo, con miembros de la nacionalidad Waorani, un vínculo que previamente estaba prohibido (Herrera 1996).

De estas uniones, resaltan las relaciones efímeras y volátiles entre miembros de la comunidad y empleados de empresas petroleras, resultando en un aumento de mujeres embarazadas sin estar formalmente casadas, así como madres solteras y niños no reconocidos por sus progenitores. Estas modificaciones en la ritualidad y formalidad de las alianzas matrimoniales han provocado una ruptura en la continuidad del ayllu como unidad económica, social y política básica (Valdivieso 2015).

Finalmente, la medicina ancestral ha perdido eficacia frente a la aparición de nuevas enfermedades asociadas a la presencia de petroleras y la consiguiente contaminación, lo que ha propiciado una creciente dependencia de fármacos (Cano et al. 2018; Díaz 2018; Baños 2013; Almeida y Proaño 2008). En resumen, la práctica de la medicina ancestral se ve dificultada por la destrucción de los recursos naturales de uso medicinal (Serrano 2013). Por último, la población tiende a depositar una mayor confianza en la medicina occidental, influenciada por campañas auspiciadas por el Ministerio de Salud y empresas petroleras (Carigli 2010).

El individualismo, como un proceso destructivo arraigado en las organizaciones políticas comunitarias

A modo general, los impactos más importantes en la organización social y política de las comunidades son: la destrucción del tejido social, división y disolución de las organizaciones políticas, disminución de la capacidad organizativa, modificación de la estructura jerárquica y roles de la dirigencia. Respecto a esto, las denominadas economías de enclave petrolero extraen recursos y dejan a su paso un tejido social desmedrado (Colectivo Geografía Crítica 2013) suplantado por el individualismo, desde el que los moradores priorizan los propios intereses económicos, antes que el bienestar colectivo y de la naturaleza (Guevara 2014).

La desintegración del tejido social, así como la desorganización comunitaria y el incremento de la desconfianza entre los miembros de las comunidades, se fortalecen por ciertos procesos asociados al proceso de explotación petrolera, tales como: la competencia por puestos de trabajo en las petroleras (Maldonado 2018; Baños 2013; Maldonado et al. 2014), instalación de infraestructura petrolera (Donoso 2010; Barrera 2014), entrega de compensaciones por parte

de las empresas (Baños 2013; Barrera 2014), calumnias contra líderes y organizaciones por parte de las petroleras (Maldonado y Almeida 2005); y otros procesos indirectos de la explotación petrolera, como: la colonización, el consumo problemático de alcohol, la aculturación (Cano et al. 2018; Maldonado 2018), prostitución, corrupción en las dirigencias (Colectivo Geografía Crítica 2013) y la injusticia social, arbitrariedad y marginalización (Cano et al. 2018).

En relación con ello, se observa que la pérdida de confianza entre vecinos y el impacto en la participación comunitaria son estadísticamente más altos en los grupos indígenas que en los colonos (Beristain, Páez y Fernández 2009), estos últimos en ocasiones han adoptado la solidaridad como mecanismo ante la adversidad (Maldonado 2018). Pese a esto, antes de la presencia de la empresa petrolera, las personas consideraban que había una mayor organización para el trabajo en beneficio de la comunidad, menos división y no existían tantas organizaciones (Barrera 2014).

En la misma línea, la división comunitaria se muestra como una estrategia utilizada por las empresas para ingresar a los territorios (Díaz 2018), y a su vez, es un efecto de la instalación de las compañías (Solíz 2015). El ofrecimiento de compensaciones económicas incrementa el conflicto y desconfianza entre integrantes de las comunidades, lo que termina por diluir la organización y crear nuevas organizaciones que nacen con la única finalidad de servirse de los supuestos beneficios económicos (Baños 2013; Valdivieso 2015) que llegan en mayor proporción a quienes están a favor de la extracción petrolera (Etchart 2011).

Un ejemplo muy claro lo encontramos en Dureno (provincia de Sucumbíos), en una comunidad Cofán cuyo presidente recibe beneficios económicos de parte de la petrolera, tal indemnización es repartida únicamente entre los integrantes de la comunidad que apoyan la explotación de su tierra (Guevara 2014). Lamentablemente, esta situación puede desencadenar conflictos internos (Colcha 2014), lo que termina por desestabilizar y debilitar su organización política (Guevara 2014; Donoso 2010; Acción Ecológica 2005).

Y si bien, en algunos casos, la entrega de compensaciones favorece el desarrollo de las comunidades, un efecto negativo de estas es la constitución de modelos paternalistas y asistencialistas, que restan la capacidad de organización comunitaria y desconfiguran la interacción social (Pozo 2010). Esto a su vez, fomenta la falta de interés por parte de las organizaciones comunitarias en participar en los programas realizados por parte de los

Gobiernos Autónomos Descentralizados conocidos como GAD y los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales. Ese es el caso del GAD del Cantón Francisco de Orellana conocido por su abreviatura como GADMFO, cuyos presupuestos no resultan tan atractivos, en comparación a las compensaciones económicas que las utilidades petroleras les asignan a las organizaciones comunitarias del sector (Freire 2013).

Por otro lado, el halo de individualismo se refleja en los roles de las dirigencias, la modificación de los objetivos, valores y formas organizativas de las comunidades (Valdivieso 2015). Las empresas petroleras han modificado la estructura organizativa de las comunidades indígenas, condicionando su funcionamiento hacia los beneficios de las compañías (Seaman 2014). Por ejemplo, en el año 1990, las transnacionales Continental Oil and Transportation Company, mejor conocida por sus siglas como CONOCO y Maxus formaron la Organización de la Nacionalidad Huaorani de la Amazonía Ecuatoriana, conocida por sus siglas ONHAE, lo cual transformó “de forma sustancial el tipo de liderazgo de las nacionalidades, que pasó de estar compuesta por personas ancianas de las comunidades, a ser representada por varones jóvenes que sabían hablar castellano y podían interlocutar con los actores externos” (Narváz 2008, citado en García 2017, 42-3).

En cuanto a los cambios en los roles de las dirigencias, los líderes comunitarios son aquellos que permiten establecer y mantener una serie de relaciones sociales diversificadas que promuevan el desarrollo autónomo y soberano de sus comunidades (Baños 2013). Sin embargo, en los últimos tiempos estos han tomado una posición individual, sobre todo al entablar negociaciones con las empresas petroleras y, desde esa postura mercantilizan la tierra donde crecieron, a costa del bienestar colectivo (Guevara 2014; Colectivo Geografía Crítica 2014; Bravo 2005). Esta actitud ha facilitado la cooptación de dirigentes comunitarios (Hernández 2017) mediante la entrega de dinero, bienes, trabajo asalariado (González 2017) la cual es una estrategia petrolera que les posibilita el ingreso y la operación en los territorios (Guevara 2014).

El apoyo social de organizaciones nacionales e internacionales como un proceso protector relevante

El apoyo social que se recibe de parte de organizaciones nacionales o internacionales resulta fundamental para alcanzar ciertos objetivos como la defensa de derechos humanos y colectivos. Por obvias razones, su ausencia resulta altamente negativo.

Ante los procesos de defensa territorial y de derechos, las comunidades acuden a entidades nacionales, y sobre todo internacionales (Maldonado y Almeida 2005) para realizar demandas legales. Así tenemos algunos casos, como el de Shushufindi vs. la empresa Occidental y el pueblo Sarayaku (provincia de Pastaza), vs. el Estado ecuatoriano.

En el primer caso, en el año 2002 los campesinos de Shushufindi fueron violentamente reprimidos por los policías y militares, a pedido de la empresa. La violencia fue tan grave que al menos 20 campesinos fueron torturados, mientras que mujeres embarazadas y niños resultaron afectados por las bombas lacrimógenas. Hacia el 2006, 35 personas afectadas por este acontecimiento deciden poner una demanda por torturas y tratos degradantes en la Corte del Distrito Centro de California en los EEUU. De manera extrajudicial la petrolera aceptó los cargos y pagó una cantidad desconocida a los afectados, con la condición de que guardaran silencio al respecto (Maldonado 2018).

En el destacado litigio de Sarayaku, en la provincia de Pastaza, contra la CGC y el Estado, el proceso se desplegó a partir de 2002, tras la denuncia por la incursión no consensuada de la empresa en sus territorios. En un inicio, la comunidad acudió a instancias nacionales y aunque en el 2003 la Comisión de Derecho Humanos del Congreso Nacional de la República del Ecuador reconoció al Estado y la CGC, como responsables de los daños causados en la población de Sarayaku, posteriormente la explotación petrolera continuó sin contratiempos. Ante esta situación, la población de Sarayaku, respaldada por la Asociación Kichwa local y otras entidades nacionales, presentó una denuncia en la Comisión Interamericana de Derechos Humanos para salvaguardar los derechos vulnerados por su propio Estado, incluyendo el derecho a la propiedad, la libre circulación, la integridad, la vida, la participación política, la salud y la cultura (Lema 2017).

Así también, algunas organizaciones sociales como *Medicus Mundi*, también han apoyado desde la academia en la elaboración de informes que muestran evidencia importante sobre los impactos de la actividad petrolera en la Amazonía, estos son fundamentales en juicios legales por la defensa territorial. Así, el *Informe Yanacuri*, una de las primeras investigaciones sobre el impacto de la contaminación petrolera en la salud de la población del norte de la Amazonía ecuatoriana, se erige como referencia para numerosos estudios y casos judiciales en la región.

En octubre de 2003, los resultados de esta investigación fueron presentados como prueba documental en el juicio emprendido por pobladores amazónicos contra Chevron Texaco,

acusándola de daños en los ecosistemas y en la población indígena y campesina de la Amazonía. En este juicio, se evidenciaron estrategias fraudulentas por parte de Chevron Texaco, tales como intentos de soborno, violencia mediática y hostigamiento a las víctimas y a quienes expresaban su respaldo a los afectados, (UDAPT 2015; Centro Europa Tercer Mundo 2015).

Otras instituciones de carácter religioso han ayudado al desarrollo político y organizativo de las comunidades indígenas, como el área de eco-teología de Cáritas Ecuador, la cual trabaja haciendo incidencia social y promoviendo la exigibilidad de derechos en las comunidades afectadas por diversos desastres ambientales y contaminación, mediante la socialización de sus derechos, así como el empoderamiento comunitario, la capacitación y el acompañamiento a las comunidades más vulnerables por derrames del petróleo, en las provincias de Sucumbíos y Orellana (Villacis 2022). Además, este tipo de organizaciones también aporta a mejorar las condiciones de vida de las personas que habitan en lugares que geográficamente están dispersos. En sintonía con ese objetivo, el CNEL, el GADMFO y la ONG española Ingeniería Sense Fronteras han instalado paneles solares en las casas (Freire 2013).

Por otra parte, las organizaciones no gubernamentales, escuelas y facultades de la academia crítica, organizaciones ecologistas y vicariatos han sido determinantes tanto en la investigación, publicación y denuncia de los devastadores impactos del extractivismo petrolero, como en la lucha por la organización, resistencia y reparación integral de los territorios afectados.

Por último, el apoyo de organizaciones ecologistas nacionales e internacionales ha ayudado a reforzar el rol político de las mujeres frente a los procesos de defensa territorial (Coba y Bayón 2020) así como a combatir el patriarcado. En esta perspectiva, una líderesa relata que, gracias a la asistencia de organizaciones no gubernamentales, su esposo participa activamente en talleres que han contribuido a mitigar su actitud machista. Estas transformaciones en las actitudes masculinas constituyen un impacto positivo en las comunidades (García 2017).

Participación política de la mujer, una conquista lenta y peligrosa

Los espacios de participación política identificados incluyen las asambleas comunitarias, audiencias legales, procesos de monitoreo ambiental y encuentros para la

negociación territorial, que han sido históricamente controlados y dirigidos por hombres, mientras que la opinión de las mujeres fue invisibilizada.

Cano et al (2018) indican que las mujeres han sido excluidas y muchas veces hasta sub-representadas en los espacios de negociación entre las comunidades y las empresas, ya que estas prefieren buscar interlocutores hombres, dejando al margen de las decisiones no solo a las mujeres, también a ancianos/as y jóvenes (García 2017; Solíz, Cepeda y Maldonado 2019). Un claro ejemplo de la invisibilización de las mujeres en espacios políticos se observa en la fundación de la ONHAE, previamente descrita. Desafortunadamente, dicha entidad se encontraba conformada exclusivamente por individuos del sexo masculino, y su modalidad de representación implicaba la selección de líderes que tomaban decisiones en representación de los demás, siendo los únicos autorizados para negociar con las empresas (Cano et al. 2018).

De igual manera, las mujeres han participado durante un extenso periodo en la defensa de sus territorios, sacrificando su integridad personal; no obstante, su papel no ha recibido el reconocimiento correspondiente. Por ejemplo, durante los conflictos ocurridos entre 1995 y 1997 en los bloques 10 y 28 (provincia de Pastaza), las mujeres tuvieron una participación activa en marchas y movilizaciones, esto representó para ellas un intento por conquistar los espacios de participación política que muchas veces les fueron negados. A pesar de su liderazgo en diversas comisiones y de su disposición a poner sus cuerpos al frente de la batalla, su destacado papel quedó oscurecido en el ámbito mediático, eclipsado por fuertes liderazgos masculinos (Ortiz 2004, citado en García 2017).

Afortunadamente, pero a paso lento, las mujeres han ido conquistando estos escenarios. Según García (2017), las mujeres indígenas empezaron a denunciar los procesos de corrupción en el que estaban implicados algunos dirigentes, lo cual representó el principio del fin de algunas organizaciones. Además, la autora añade que la pérdida de la legitimidad de las dirigencias masculinas constituye un punto favorable para la emergencia de las mujeres como agentes políticas.

De esta manera, el rol de las mujeres dentro de las luchas sociales y participación como sujetas políticas, se reivindicó, y se convirtió en una fuente viva de inspiración para otras organizaciones. Por ejemplo, las lideresas o defensoras Waorani y Sapara destacan por su incansable lucha y la constante denuncia hacia las problemáticas generadas por la contaminación y daño ambiental (Noboa 2020), así como, por su participación en múltiples

foros, conferencias y marchas en la cuales exigen el respeto a sus derechos y los de la naturaleza (Díaz 2018).

A ellas se suman las mujeres Kichwas de Sarayaku (provincia de Pastaza) que, ante los conflictos en el bloque 23 con la CGC, encabezaron procesos de resistencia y conformaron sus propios espacios organizativos, desde los cuales mostraban una postura radical en oposición al ingreso de la petrolera exigiendo a los dirigentes varones romper todo diálogo con la compañía (García 2017); incluso, participaron activamente en las audiencias de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) hasta obtener la sentencia. Su larga lucha, en lugar de ser olvidada, se ha convertido en un referente en la defensa del territorio para otras comunidades (Freire y Bayón 2022).

Además, las mujeres han generado procesos de acompañamiento recíproco en sus territorios y comunidades, lo cual ha fortalecido su lucha frente a las amenazas ambientales (Vásquez et al. 2014). Un claro ejemplo de ello es la creación de organizaciones políticas y sociales que simbolizan lugares seguros de encuentro, donde son escuchadas y apoyadas, visibilizando la violencia de género y reforzando su autonomía económica.

Ese es el caso de la Asociación de Mujeres Waorani de la Amazonía Ecuatoriana conocidas mejor por sus siglas AMWAE; se trata de una asociación de mujeres indígenas que habitan en el Parque Nacional Yasuní y sus alrededores (Noboa 2020), la cual se fundó en 2005 con el propósito de impulsar iniciativas económicas lideradas por mujeres para la comercialización de artesanías, agricultura y turismo (Cano et al. 2018).

A través de esta organización, las mujeres han podido participar en los procesos de decisión dentro de su nacionalidad, lo cual reivindica su rol como sujetas políticas; además, representa un lugar de encuentro, expresión (Noboa 2020) y también un espacio desde el que cuestionan la violencia que viven al interior de sus hogares (García 2017) y la división sexual del trabajo (Pérez 2015), tal cual lo ilustra el siguiente testimonio: “¿Por qué las mujeres tenemos más trabajo en la casa? ¿Por qué los hombres no se pueden quedar con los hijos cuando salimos a los talleres?, se preguntaba una dirigente Kichwa durante un taller realizado en Puyo” (García 2017, 137).

Aparte de esto, las mujeres también han adquirido roles políticos importantes, como la dirigencia o liderazgo, dentro de las organizaciones sociales de sus comunidades. En las

últimas décadas, Baños (2013) indica que las mujeres participan en asambleas, tienen voz y voto en las decisiones y también derecho a ser elegidas dirigentes. Además, las mujeres lideresas consideran que asumen las dirigencias con más responsabilidad que sus compañeros hombres, a quienes perciben más propensos a caer en procesos de corrupción por parte de los actores extractivos (García 2017).

Pese a estos avances y conquistas, las mujeres lideresas son víctimas de violencia política, conductas hostiles y machistas desplegadas por parte de los compañeros dirigentes (García 2017) empresas, militares (Díaz 2018) y el Estado (Vásquez 2015). Suelen recibir fuertes críticas sobre sus vidas personales y su comportamiento dentro de las dirigencias, especialmente de parte de quienes están a favor de las políticas extractivas gubernamentales (García 2017).

También han sido víctimas de coacciones, hostigamiento (García 2017), judicializaciones y acusaciones de terrorismo, amenazas de muerte, ataques a sus hogares, uso de agresiones simbólicas, físicas, legales o mediáticas, robos, amenazas telefónicas, agresiones sexuales, incursiones, seguimientos, incendios de sus propiedades, menosprecio de sus procesos sociales, infantilización de sus posicionamientos políticos, difamación, encarcelamiento e incluso el rechazo (Gálvez et al. 2021). A continuación, un par de testimonios que lo confirman:

“Los militares dijeron que entren a la plataforma y nosotros bien obedecidos entramos como quince personas. Entramos ahí y llegaron un pelotón de militares y nos dispararon. Yo tengo disparado aquí en la pierna y a una compañera dispararon en la cara, por el pecho, el seno, esa bala de goma ha sabido entrar” (Valdivieso 2015, 153).

Al retorno de las mujeres de la cuenca a sus comunidades, la empresa comenzó procesos de generación de conflictos intrafamiliares por la participación de las 15 mujeres en la marcha de mujeres amazónicas. El mecanismo utilizado por la empresa fue tener visibles las fotografías de las mujeres durante las marchas, (exposición pública de las mujeres). En cuanto acudían a las oficinas de relaciones comunitarias los hombres de la comunidad para solicitar su cupo de trabajo o para gestionar beneficios que la empresa otorga a las comunidades como salud y útiles escolares, la gerente de relaciones comunitarias señalaba a las mujeres que habían participado en la marcha y les decía que: por culpa de estas mujeres ustedes no tienen su cupo de trabajo, así como el promotor de salud (Bonilla 2018).

Y a pesar de que estos actos se han denunciado, las instancias públicas solo ignoran o retrasan su trámite (Redacción 2020e; Vásquez 2015). Esta falta de atención y justicia ante las agresiones a las que son sometidas las defensoras de la naturaleza, da cuenta de que el Estado ecuatoriano está incumpliendo su obligación de velar por la protección de los derechos de las

mujeres e incluso hace uso de sus funciones para legitimar la violencia que se ejercer contra ellas (Vásquez 2015).

D. Impactos en el colectivo o comunidad

Conflictos dentro y fuera de las comunidades

Según Cano et al (2018), una de las problemáticas más referidas por los y las adolescentes son las peleas y problemas comunitarios. Santi (2017) confirma esto en su estudio, ya que el 83% de familias Cofanes de Dureno (provincia de Sucumbíos) considera que la vida en la comunidad es peor que antes, debido a los conflictos entre los integrantes de la comunidad. Se observa que los problemas surgen por varias situaciones, tales como la falta de confianza entre los habitantes de la comunidad (Baños 2013), los chismes y rumores, el consumo de alcohol reportado en varios testimonios (Cano et al. 2018; Clínica Ambiental y UDAPT 2017) la discrepancia de posicionamientos a favor y en contra de la presencia de las petroleras en los territorios (Díaz 2018; Valdivieso 2015; Clínica ambiental y UDAPT 2017; Solíz, Cepeda y Maldonado 2019) y por último, la competencia por las “beneficios” otorgadas por las empresas (Baños 2013).

En adición al último punto, resulta evidente la competencia por los empleos ofertados por las petroleras. Se debe tomar en cuenta que hace años, la canasta básica estaba sobre los 400\$, lo cual era un monto difícil de sustentar para los campesinos empobrecidos, sobre todo por la carencia de alternativas de empleo y la dificultad para conseguir ingresos, lo que los llevó a *mendigar* por trabajo en las empresas petroleras (González 2017).

En la práctica, los “cupos laborales” ofrecidos son escasos, lo que incrementa la competencia entre los integrantes de las comunidades, para asegurarse un puesto (Cano et al. 2018), esto, finalmente, desgasta el tejido social (Maldonado 2018). Otros elementos que acrecientan la competencia por los recursos son las necesidades creadas (dinero y los bienes occidentalizados ajenos a su cultura) (Valdivieso 2015) y la intervención de mafias que especulan con los puestos de trabajo (Maldonado et al. 2014).

Ahora bien, en cuanto a los conflictos entre comunidades, el consumo de alcohol aparece nuevamente con un promotor de las peleas entre miembros de diferentes comunidades (Cano et al. 2018). Aparte de esto, se observa que el ingreso de las petroleras a la selva amazónica trajo consigo la incorporación de nuevos valores occidentales, los cuales, ligados a

la aculturación, desataron problemas entre las comunidades (Agreda 2013). Si bien es una realidad que el encuentro entre diferentes culturas puede generar contrariedades, las empresas han sacado ventaja de ello; por ejemplo, una de las estrategias controversiales para apaciguar a los Waorani, fue precisamente exacerbar viejos conflictos entre pueblos originarios (Almeida y Proaño 2008) y para ello, fue ideal el hacinamiento de varios clanes en un espacio reducido, dentro del Protectorado (Cano et al. 2018).

Así mismo la modificación de los límites territoriales y la autorización de actividades petroleras en estos, representan otros motores del conflicto. En dicho sentido, frente a la disminución del territorio, ciertos grupos en aislamiento voluntario como los Taromenane y Tagaeri han sido desplazados hacia el interior de la selva, lo cual facilitó el encuentro con otros clanes enemigos, cuyos enfrentamientos trajeron consecuencias lamentables en el año 2013 (Colectivo de Geografía Crítica 2022). Similarmente, la aprobación gubernamental para realizar actividades petroleras en determinados sectores ha suscitado tensiones entre diversos grupos indígenas, como los Kichwa y Pueblos Indígenas en Aislamiento Voluntario. Esta situación se exacerbó a raíz de la autorización para la exploración sísmica y explotación de los bloques 31 y 43 en la provincia de Orellana (González 2017).

Por último, la introducción del sistema institucionalizado de cacería con armas de fuego ha ejercido presión no solo a la biodiversidad en el Parque Nacional Yasuní, sino también sobre la economía de subsistencia de los pueblos no contactados, lo que ha provocado enfrentamientos mortales entre comunidades Waorani y otros grupos indígenas (Larrea 2014). Tales enfrentamientos sanguinarios también se asocian a las divergencias entre comunidades pro y contra petróleo, así, en el 2003 se reportó la muerte de 15 personas indígenas en aislamiento voluntario a manos de guerreros Waorani del grupo Babeiri pro-petróleo; a esto se suma la masacre de marzo de 2013, donde murieron 20 Taromenani, esto ocurrió como venganza por la muerte de dos ancianos de Yarentaro en el mismo año (Vallejo y Ávila 2017).

Conflictos entre comunidades y empresas

Colcha (2014) señala que la actividad petrolera ha provocado diversos conflictos ambientales, sociales y laborales con las personas de las comunidades amazónicas, puesto que las zonas donde operan son áreas enormes que albergan la mayor parte de bienes naturales, las cuales sirven de suministro alimenticio y aseguran la supervivencia de estas comunidades. En consecuencia, al ser estos recursos destruidos, se genera una relación crítica entre las

comunidades y las empresas petroleras: así, la tensión escala al punto de desatarse paros, manifestaciones, etc.

Otro de los motivos por los que se dan conflictos entre las empresas y comunidades es la invasión del territorio. Respecto a esto, Seaman (2014) menciona que los enfrentamientos entre pueblos originarios amazónicos y personal de las compañías petroleras se han exacerbado desde 1939, debido a las incursiones en sus territorios. La historia de defensa territorial de las comunidades está marcada por la realización de paros, bloqueos de carreteras, impedimento de la operación de pozos u otras instalaciones petroleras y captación de vehículos de las empresas (Herrera 1996). Algunas veces estos enfrentamientos han significado verdaderos derramamientos de sangre entre ambos bandos, especialmente entre Waoranis y trabajadores de las petroleras (Cano et al. 2018).

En oposición a lo anterior, en la tesis de Acosta (2010) se hace énfasis a que el origen de los conflictos que tienen las comunidades con las petroleras, no se da por un reclamo ambiental ni territorial, sino más bien por un enfrentamiento de tipo económico y social (Donoso 2010). Para comprender esto, es necesario aclarar que las instituciones petroleras utilizan un mecanismo de negociación (relacionamiento comunitario), a través del cual ejercen presión sobre las comunidades, buscando que cedan a sus deseos, y simultáneamente, ofrecen falsas promesas de desarrollo y compensación económica, con el objetivo de ocupar territorios sin generar conflictos (González 2017, Bravo y Proaño 2005).

Pero cuando los pobladores se dan cuenta que la negociación no representó ningún beneficio económico para ellos y que las promesas de desarrollo y trabajo nunca llegaron; se sienten estafados; esta situación inevitablemente genera que las comunidades entren en conflicto con las empresas (Guevara 2014; Cano et al. 2018). Ante ello, las comunidades solicitan y negocian con las empresas ciertas compensaciones para satisfacer sus necesidades, pero ante la negativa de estas, irremediamente surgen enfrentamientos, paros, secuestros, manifestaciones o cualquier otro tipo de actividad que ejerza presión (Guevara 2014). Ejemplo de ello sucedió en el 2007, cuando las comunidades de Dayuma (provincia de Orellana) paralizaron las actividades de los bloques operados por PetroOriental y cerraron la vía de acceso Coca-Auca. Ante ello, la empresa respondió con represión militar, violencia física, sexual y criminalización (EOI 2007, citado en Guevara 2014, 64).

En otros casos, algunos pueblos indígenas, se saltan la negociación previa con las empresas y directamente hacen paros u otro tipo de manifestaciones para obtener lo que desean, ya que las empresas están acostumbradas a esta dinámica, no se resisten y dan lo requerido (Serrano 2013). Lamentablemente, las compensaciones o indemnizaciones entregadas no suelen representar un pago justo al daño generado por las empresas, además, no se ejecutan de forma oportuna por la ineficiencia en el sistema burocrático; a esto se suma la inexistencia de una política que regule los rubros monetarios o materiales en términos de contabilidad ambiental (Donoso 2010), lo cual favorece que las empresas regateen el precio del impacto, aspirando siempre a gastar lo menos posible en ello (Guevara 2014). El siguiente testimonio de un finquero, ante el daño de su propiedad por un derrame, ejemplifica bien este escenario:

Entonces la petrolera le dice [al propietario afectado], ‘sí, efectivamente yo te afecté esta parte de tu terreno. ¿Qué te parece si yo te doy \$2.000 por lo que cuesta [la parte afectada]?’ El precio se establece al ojo de la petrolera. Entonces el afectado dice, ‘no, yo no estoy de acuerdo’. Si el afectado no está de acuerdo, puede demandar civilmente, a través de un juez civil, y pedirle a la corte que determine cuánto vale el daño. Pero primero la petrolera estatal, como conoce el sistema, le dice, ‘mira, yo te doy \$2.000 ahorita. Si no hay acuerdo yo llamo a la Dirección Nacional de Avalúos y Catastres (DINAC) del Instituto de Desarrollo Agrícola [el órgano del Estado que previo a 2009 era el encargado de avaluar propiedad]’. Entonces como la DINAC es del Estado, la petrolera le pregunta en cuánto le avalúa la propiedad afectada y la DINAC dice, ‘A ver, no, yo le doy unos \$500 no más’. En otras palabras, la DINAC te avalúa [tu terreno] como si tu tierra no valiera nada. Entonces la DINAC le avalúa la tierra del afectado en \$500 y el afectado piensa, ‘a ver, meterme en una demanda civil para que pasen muchos años antes de que me paguen, no, mejor cojo los \$2.000 de la petrolera’. Y casi siempre firman el acta [de mutuo acuerdo] que dice que los \$2.000 fueron recibidos por el propietario y éste tiene que retirar su denuncia, y nunca más puede demandar por la misma causa” (Etchart 2011, 21-2)

En muchas ocasiones, los montos fijados no satisfacen las expectativas de los afectados (Donoso 2010). En estos casos se recibe un pago, pero en otros, las personas están obligadas a vivir con la contaminación, por la indolencia y falta de acción de las empresas. De hecho, Pozo (2010) cita que, en el 2009, el 90% de casos de conflictos socioambientales en el área Libertador (provincia de Sucumbíos) se dio por el incumplimiento de la remediación de los daños ambientales. De igual manera Fontaine (2003) y Macias (2021a) reportan que la tensión entre los pobladores y las empresas, no solo se da por la ausencia o retraso en la limpieza y remediación tras accidentes, sino también por la imparable y negligente operación de las actividades petroleras como la incineración de gas natural al aire libre y no revocación de equipos.

Finalmente, los conflictos también están marcados por un desprecio mutuo entre trabajadores petroleros y comunidades locales, tanto colonas como indígenas. Mientras los primeros los ven como un obstáculo para el desarrollo de sus operaciones (López 2011) y como “salvajes sin respeto a las leyes sociales”, (imaginario construido por empresas y medios de comunicación) (Valera 2016, 24-5); las comunidades locales miran a los trabajadores como los causantes de sus “males” y problemas, tales como la contaminación, la pobreza, la enfermedad y la muerte (López 2011).

Viviendo entre la inseguridad, grupos ilegales y asesinatos

En el estudio de Beristain, Páez y Fernández (2009), se concluye que el 41,4% de la población indígena ubicada en las provincias de Orellana y Sucumbíos se vio afectada por el clima de inseguridad, mientras que un 28,9% lo fue debido a la violencia. Respecto a esto, se observa que el ambiente de inseguridad que se vive en las zonas petroleras estaría ligado a la presencia de grupos ilegales, pandillas, redes mafiosas, delincuencia y asesinatos (Racines 2017; Solíz, Cepeda y Maldonado 2019; Almeida et al.2014; Clínica ambiental y UDAPT 2017).

En cuanto al primer punto, Lu Holt, Bilsborrow y Oña (2003), Noboa (2020), Serrano (2013) y UDAPT ([2023?]) concuerdan que la construcción y apertura de carreteras para las petroleras facilitó el ingreso de estos grupos delincuenciales, entre los que destacan: taladores o madereros ilegales, especuladores de tierras, delincuentes y grupos guerrilleros, los cuales se han apoderado de los territorios de la población indígena, tornándolos en lugares sumamente peligrosos.

Ese es el caso de la frontera entre Ecuador y Colombia, considerada como el lugar más inseguro del país, puesto que se observan múltiples asesinatos, escuelas de sicarios y grupos paramilitares que compiten entre otros grupos irregulares por los desechos de la industria petrolera, más concretamente, por la denominada “gasolina blanca”, importante para la elaboración de la cocaína. En medio de esta situación crecen niños, niñas y jóvenes sin futuro, que son altamente cotizados en las filas de estas mafias (Maldonado 2018).

Uno de los principales grupos armados ilegales de Colombia, antes de la firma de la paz, era las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC), cuyo financiamiento proviene del cultivo de la hoja de coca. Ante momentos de conflicto se desplegaban hacia los

territorios ecuatorianos, donde trazaban rutas de tránsito y establecían zonas de aprovisionamiento en la frontera norte. Asimismo, gestionaban acuerdos con las comunidades locales y perpetraban actos contra la infraestructura petrolera. Se evidencia que Pompeya (provincia de Orellana) y destacada como un punto de comercio y recreación, especialmente dirigido a la población masculina, se transformó en un sitio crucial para el reposo de estos grupos armados ilegales, dada su estratégica ubicación en torno a proyectos extractivistas altamente lucrativos (González 2017).

Aparte de ello, se ha detectado la presencia de grupos ilegales de prospección petrolera y las mafias nacidas al interior de las empresas petroleras, que estarían detrás de los “accidentes” por derrame de crudo, los cuales son intencionalmente provocados para conseguir los contratos y ganancias por su limpieza. Lo peor de esta práctica radica en que las empresas culpan a los campesinos e indígenas de los sabotajes y el hurto de tuberías, alegando que lo hacen con el propósito de obtener indemnizaciones. En realidad, esta táctica busca encubrir su negligente gestión operativa, o, como se ha señalado, para ocultar una actividad delictiva (Maldonado 2018).

Por otro lado, también destaca la presencia de sicarios contratados por las empresas y/o el gobierno para aterrorizar a los grupos indígenas con el fin de que abandonen sus territorios (Díaz 2018) y también para asesinar a dirigentes que se oponen a su ingreso, según Maldonado y Almeida (2005) esta última, fue una de las artimañas utilizadas por la compañía ARCO. Así también, en el caso específico del pueblo Zápara (provincia de Pastaza), estos grupos irregulares estarían vinculados a actos de violencia sexual hacia las mujeres de la comunidad, robos y asesinatos, tal cual se menciona en un testimonio:

Desde el 2013, petrolera contrata sicarios que se meten en comunidad Zápara por las noches para robar chicha, comida o matar. En 2016 mataron a cuñada de Gloria después de torturarla y violarla. También murió un joven cuando estaba pescando con el papá en el río. Él se fue a ver algo y de repente oyó un grito, el papá fue a ver y vio al hijo en la playa con el cuello roto (Díaz 2018, 23).

En relación con los asesinatos, estos se vinculan a diversas causas, como el consumo de drogas, conflictos de tierras, riñas derivadas del consumo de alcohol, prácticas de brujería, violencia intrafamiliar, asaltos o robos, políticas de limpieza social, tanto en la población colona como indígena, y competencia por plazas de trabajo (Clínica Ambiental y UDAPT 2017; Maldonado et al. 2014).

En lo que respecta a la incidencia de la delincuencia, esta se manifiesta mediante acciones tales como el vandalismo perpetrado por miembros de las comunidades contra funcionarios de las compañías petroleras (Cano et al. 2018), el saqueo de cultivos por parte de trabajadores petroleros (Weemaels [2002?]), así como el robo de propiedades de las empresas llevado a cabo por indígenas Waorani. Es imperativo distinguir que, mientras los primeros actuaban de manera abusiva y deliberada, los indígenas Waorani no concebían esta conducta como inmoral, ya que en su visión del mundo no existía el concepto de propiedad privada. A pesar de ello, fueron injustamente acusados de asaltar los campamentos petroleros (Valera 2016).

La pérdida de bienes materiales debido a la delincuencia ha empujado a las familias a buscar otras alternativas laborales para recuperarse, siendo la empresa petrolera una de las pocas opciones, así se detalla en el siguiente relato de vida:

(...) cuando todo parecía arreglarse poco a poco, ladrones entraron a su casa y se llevaron absolutamente todas sus pertenencias –¡hasta la única foto que tenía de mi padre!”. Sin los medios para abrir otra tienda, su marido se vio obligado a seguir los pasos de los hermanos y buscar trabajo en la petrolera. Con palanca, logró encontrar un puesto en una cuadrilla de contingencia, encargada de recoger el crudo derramado (Etchart 2011, 70).

Para finalizar, se debe aclarar que tanto la delincuencia, como los asesinatos se vinculan a la presencia de empresas petroleras en la zona (Solíz, Cepeda y Maldonado 2019; Acción Ecológica 2006). De acuerdo con Maldonado y Narváez (2003), las áreas afectadas por la actividad petrolera registran el doble de fallecimientos en comparación con las no contaminadas, siendo el homicidio una de las tres principales causas. Este fenómeno es evidente en las vías construidas por las compañías petroleras (Almeida y Proaño 2008).

Empobrecidos, desempleados y en condición migrante

En los diferentes estudios revisados, se encontraron múltiples problemáticas sociales como pobreza, desempleo y migración externa. Si bien no se encontró relación directa entre estas tres, sí se visualiza que la dificultad para realizar actividades económicas, así como la falta de ingresos son dos componentes en común que favorecen el desarrollo de dichas problemáticas. A continuación, se describe cada una.

La economía ecuatoriana subsiste en gran medida gracias a la exportación de petróleo, pero este patrón ha ocasionado notables consecuencias ambientales en las regiones explotadas, así como elevadas tasas de pobreza. En el caso de Sucumbíos y Orellana, pese a ser los dos más importantes enclaves petroleros para el país, presentaron una tasa de pobreza del 77,7% y 73,7% correspondientemente, para el año 2010, lo cual es una clara muestra de que las zonas más explotadas son las más empobrecidas (Serrano 2013; Racines 2017), incluso es posible encontrar un gran número de casos de pobreza extrema (Donoso 2010).

Un claro ejemplo de ello se observa en el caso de la población Waorani ubicada en la ruta Maxus (provincia de Orellana), la cual agrupa a las comunidades más pobres del país. A pesar de que la empresa petrolera Repsol- YPF ha financiado programas de desarrollo social con fondos aproximados de un millón de dólares por año, la precarización de la vida, la ausencia de servicios básicos y derechos sociales, la enfermedad y la muerte siguen caracterizando el estado de estas comunidades. Esto demuestra la baja efectividad de los programas, asistencialistas y utilitarios, de responsabilidad social corporativa patrocinados por las empresas petroleras (Larrea 2014).

Otro caso similar se reporta en los datos citados del Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador, desde ahora denominado por su abreviatura SIISE, en la tesis de Donoso (2010), donde se detalla que en las poblaciones rurales de San José de Curaray (provincia de Pastaza), el 97,5% de sus habitantes no tiene suficientes ingresos para cubrir la canasta familiar básica, el 95,5% de casas no tienen servicios básicos adecuados y 7 de cada 10 personas viven en pobreza extrema por necesidades insatisfechas.

Así mismo, la contaminación en las zonas de influencia petrolera destruye las fuentes de ingresos económicos y de auto subsistencia de las poblaciones indígenas y colonas, tales como los cultivos y el ganado, lo cual eleva los niveles de pobreza (Maldonado y Narváz 2003; Maldonado 2013). Caso similar encontraron Beristain, Páez y Fernández (2009) en su estudio, ya que el 93% de entrevistados consideraron que los accidentes petroleros ocasionaron pobreza en la población y un 87,8% reportó destrucción de chacras, lo cual limita los recursos alimenticios y empeora las condiciones de vida.

Un testimonio ejemplifica bien lo anterior “la yuca sembramos y se crece, ya a la hora de cargar se seca, se muere toda la mata (...) el café lo mismo o peor, se carga bastante y después se muere, porque ahorita está cambiado el ambiente, porque el petróleo se filtra todo

eso entonces por eso ahora casi estamos medio pobre ya, no es como antes” (Herrera 1996, 86). Además de la contaminación petrolera y la destrucción de los recursos de auto subsistencia, Pozo (2010) señala que específicamente en el campo Libertador (provincia de Sucumbíos), la ampliación de fronteras agrícolas es otro proceso asociado a las características socioeconómicas de pobreza extrema de sus pobladores.

A pesar del tiempo transcurrido, cifras actualizadas de 2022 indican que las provincias amazónicas siguen enfrentando niveles elevados de pobreza, superando la tasa nacional (25.46%). En 2022, Morona Santiago registró la tasa más elevada, alcanzando un preocupante 65.8%. Además, Pastaza y Orellana exhiben tasas significativas de 64.53% y 59.41%, respectivamente. Esto indica que, en las zonas de extracción petrolera, alrededor de 6 de cada 10 personas viven con menos de 2.95 USD diarios. A pesar de los ingresos generados por la explotación de petróleo, la distribución justa de estos recursos en las áreas de extracción es insuficiente. En suma, la región amazónica presenta cifras alarmantes de pobreza extrema, tanto en ingresos como en su dimensión multidimensional. Durante 2018-2022, el promedio de pobreza extrema por ingresos en estas provincias fue del 33.08 %, cuatro veces mayor que el promedio nacional del 8.69 % (Nuñez et al. 2023).

En relación al desempleo, Donoso (2010) menciona que en Curaray (provincia de Pastaza), el 44% de las personas en edad de trabajar están desempleadas y las únicas oportunidades laborales al alcance son los puestos de trabajo como mano de obra no calificada en las cuadrillas de la empresa. Como es evidente, “el aporte de la actividad petrolera al empleo local es muy bajo” (Larrea 2014, 12). Y ante la falta de fuentes de trabajo, se limita la adquisición de ingresos económicos y aumenta la pobreza, lo cual favorece la dependencia a este tipo de trabajos precarizados, esporádicos y a corto plazo (Barrera 2014; Solíz, Cepeda y Maldonado 2019; Meneses y Freire 2008).

De manera inquietante, se constata la participación de niños, especialmente en tareas de limpieza, como señala Bonilla (2008). En relación con este tema, la evidencia indica que, en 1991, la empresa Occidental en provincias remuneró a niños de una comunidad para que recolectaran desechos contaminados, como plásticos y tanques, instándolos a enterrarlos o quemarlos en sus tierras. Es relevante destacar que, durante esta actividad, los niños no contaron con ningún tipo de protección (Maldonado et al. 2001).

Cifras más actuales indican que en el año 2022, las provincias de Sucumbíos y Orellana exhibieron índices de empleo adecuado del 22,72 % y 16,41 %, respectivamente, situándose aún por debajo del promedio nacional, que alcanzó el 34,41%. A pesar de ser zonas con importantes ingresos petroleros y con una participación destacada en la fuerza laboral, una proporción significativa enfrenta carencias en condiciones de empleo, tales como remuneraciones superiores al salario básico, horarios apropiados y afiliación al seguro social (Nuñez et al. 2023).

La tercera problemática, según refiere Freire (2013) son los procesos migratorios de población colona e indígena hacia otros países. La migración externa es en realidad mínima, ya que los territorios donde se desarrollan actividades petroleras son los principales destinos de la migración interna. Sin embargo, otros hallazgos muestran que la población colona es la que más tiende a emigrar a otras naciones, en busca de nuevas oportunidades ante las dificultades que enfrenta para sostener sus actividades económicas en las áreas amazónicas, siendo sus principales destinos países como Estados Unidos, España e Italia (Maldonado 2018).

El abandono de las tierras obtenidas por los colonos, representa un proceso de desterritorialización similar al que sufrieron las poblaciones indígenas (Maldonado 2018) y respecto a ello, UDAPT ([2023?]) ejemplifica que en la década de los sesenta, muchas familias indígenas emigraron ante la colonización del territorio Siona por empleados petroleros de la Texaco y el avance de la frontera agraria.

Finalmente, entre los principales afectados por las consecuencias derivadas de la explotación petrolera y la violencia ambiental, tales como la contaminación, las enfermedades, migración y desempleo, están las mujeres de un bajo nivel socioeconómico (Vásquez et al. 2014; Ramos 2022) siendo las mujeres indígenas las que más dificultades tienen para superar la pobreza, y por ende las más afectadas (Noboa 2020).

Esta sistematización resalta que las mujeres indígenas mantienen una conexión intrínseca con la naturaleza, siendo esta su fuente de sustento económico y vital. No obstante, la contaminación ambiental obstaculiza esta relación y afecta su economía. Además, en la región amazónica, las mujeres enfrentan una carga laboral más intensa que los hombres, un aspecto que se examinará detalladamente más adelante y que constituye un elemento crucial que favorece la pobreza en las mujeres. En base a ello, INEC (2017), señaló que la desigual distribución de las tareas no remuneradas en Ecuador, recae principalmente en las mujeres, lo

que impacta negativamente en su independencia económica. Esta disparidad limita su capacidad para obtener ingresos, acceder a empleo y progresar en sus carreras, incrementando así el riesgo de pobreza en las mujeres en comparación con los hombres.

Ambiente escolar marcado por la violencia, bajos niveles formativos y no continuidad del estudio

En el proceso de sistematización, se recopiló información referente al entorno escolar, los niveles educativos alcanzados y el desempeño académico de las comunidades amazónicas que residen en áreas influenciadas por la extracción de petróleo. Se identificó un entorno académico caracterizado por la violencia, niveles educativos reducidos, casos de analfabetismo y la deserción escolar temprana. A continuación, se proporciona un análisis detallado de cada uno de estos aspectos.

En lo que respecta a las dinámicas sociales en los entornos educativos, se observa la presencia de violencia tanto física como psicológica, tanto entre los estudiantes como de parte de los profesores hacia los alumnos, según indican Maldonado et al. (2015). Esto se manifiesta en los siguientes testimonios “sus compañeros le molestan, le pegan, tiene cicatrices en su rostro. Su profesor le pegó con una correa, le sacó sangre, su madre lo iba a denunciar, pero no lo hizo, el profesor la llamaba para que no dijera nada” (Maldonado et al. 2014, 71). Así también, la madre de un niño con una deformación en su mano refiere que “en la escuela sus compañeros se ríen mucho de él, a veces usa manga larga para que no le vean” (Michelena 2015)

Frente a este tipo de situaciones, los niños, niñas y adolescentes experimentan miedo hacia los profesores, a rendir exámenes y tienen un bajo rendimiento escolar con niveles altos de repetición escolar (Maldonado 2013). Y en el caso particular de las mujeres, aunque ya tienen más acceso a la educación, continúan siendo discriminadas por su condición de género (Noboa 2020).

Respecto al nivel educativo alcanzado, según refieren Maldonado y Oña (2023), las personas que viven cerca de las instalaciones petroleras tienen bajos niveles de instrucción. Ejemplo de ello, es el caso de las zonas de explotación de Sucumbíos, donde el promedio de analfabetismo es superior al provincial, llegando a un 10,7% en estos sectores. Las nacionalidades indígenas son las que tienen peores cifras en comparación a la población

colona, con un 17,8% respecto de un 8,9%. Así mismo, las mujeres presentan un índice más alto de analfabetismo (12,1%) en comparación a los hombres (9,2%) (Maldonado 2018).

Otros sectores de la misma provincia también muestran bajos niveles educativos. Por ejemplo, los habitantes de la vía Maxus afectados por Repsol (provincia de Orellana), la población de más de 24 años presenta un promedio de escolarización de 5 años, en comparación al promedio nacional de 8,9 años, constituyéndose como el sector amazónico con uno de los niveles más bajos de escolarización, incluso inferior a las áreas de la Amazonía no intervenida por la actividad petrolera (Larrea 2014).

A su vez, en el cantón Lago Agrio y las parroquias Nueva Loja, Dureno y el Eno (provincia de Sucumbíos), el 50% de la población no ha terminado la educación primaria, solamente el 11% ha finalizado la educación superior, un 12% es analfabeto y un 30% tiene analfabetismo funcional. Caso similar se reporta en la parroquia de Curaray (provincia de Pastaza), donde 4 de cada 10 personas no entiende lo que lee, no escribe correctamente y no puede resolver problemas matemáticos básicos (Donoso 2010).

Resulta evidente el abandono total o parcial de los estudios a edades tempranas; por ejemplo, en las comunidades de Guiyero, Timpoka y Ganketapare ubicadas dentro del Parque Nacional Yasuní en las provincias de Pastaza y Orellana, se encontraron casos de retraso y deserción escolar (Cano et al. 2018). Las causas son variadas, por un lado, la distancia y las dificultades económicas impiden que los niños al culminar los estudios primarios continúen con la formación secundaria (Herrera 1996; Cano et al. 2018); por otro lado, la contaminación, los problemas familiares, el consumo personal o familiar de alcohol y el poco interés familiar y/o personal por el estudio (Macias 2021d; Cano et al. 2018; Murillo 2014). En cuanto a esta última cuestión, los jóvenes manifiestan intereses adicionales, tales como emplearse dentro o fuera de sus comunidades para mejorar su calidad de vida. Simultáneamente, algunos contraen matrimonio a edades tempranas, que obstaculiza la consecución de sus metas personales (Cano et al. 2018; Murillo 2014).

Lamentablemente, si una persona no logra alcanzar un nivel educativo elevado, sus oportunidades de conseguir empleo disminuyen; por ejemplo, en el estudio de López (2011) se concluye que el 100% de los empleados auxiliares de producción del turno nocturno tienen un nivel educativo secundario terminado, lo cual les ha permitido acceder a estos trabajos temporales, con un salario equivalente a 800 dólares mensuales; caso contrario se observa en

los hombres de la comunidad de Sumak Sacha (provincia de Napo), los cuales no están calificados para realizar trabajos técnicos en el interior de las compañías, por lo que solo pueden ser contratados de forma temporal, pero con salarios precarios (Baños 2013).

Trabajo sexual y territorios petrolizados

La construcción de las carreteras y el ingreso de un gran número de hombres obreros que laboran para las empresas extractivistas de crudo fomenta la creación e instalación de sitios de recreación nocturna y expendio de alcohol (Baños 2013). Hoteles, galpones y, sobre todo, prostíbulos se ubican en las zonas cercanas de operación de las empresas petroleras (Lu Holt, Bilsborrow y Oña 2003).

En el año 1967, la empresa Texaco instaló un campamento petrolero en Santa Cecilia (provincia de Sucumbíos) y cerca de este se edificó el primer burdel denominado “Texas”. Desde aquel momento y hasta la actualidad, la zona quedó destinada para la instalación de prostíbulos (Freire y Bayón 2022). Pese a que la prostitución aumenta en determinadas zonas de actividad petrolera (Maldonado 2013) específicamente en las comunidades de Sumak Sacha y Campococha pertenecientes a la provincia de Napo, no se observa ninguno de estos establecimientos, ya que las mujeres iniciaron una fuerte lucha para impedirlo (Baños 2013).

A pesar de este último caso excepcional, en general, el consumo de alcohol y las visitas a prostíbulos son algunas de las principales actividades nocturnas para los hombres empleados de las empresas petroleras (Alvarado 2022). Esto se asocia en parte a la trasfiguración de sus formas de recreación, medidas por la transición a economías de pago por servicios con y a la estructura del sistema de turnos, característico del itinerario de la operación petrolera (Vásquez et al. 2014).

Sin embargo, esta práctica también es común entre los habitantes de la zona. Según la investigación de Maldonado (2018), el 32% de la población masculina en recintos colonos visita burdeles y prostíbulos, en comparación con el 29,6% de la población de nacionalidades indígenas. Estos porcentajes son corroborados por algunos testimonios encontrados en otros estudios. En la investigación de Noboa (2020), una mujer Waorani comentó que los hombres de su comunidad invierten el dinero principalmente en alcohol y prostitución. Por otro lado, una pobladora colona, comenta que su padre gastaba una parte de sus ingresos al consumo de licor y otra a mujeres en situación de explotación sexual (Freire y Bayón 2022).

Por último, no solo se observa la presencia de prostíbulos alrededor de las zonas petroleras, sino que las trabajadoras sexuales eran contratadas por el personal petrolero para prestar sus servicios dentro de los campamentos (Maldonado 2018). Esto generó un problema de salud sexual y salud reproductiva muy importante en las comunidades, el cual será abordado más adelante. Por el momento nos interesa caracterizar a las mujeres que ejercían esta actividad: eran en su mayoría mujeres migrantes provenientes de Colombia y mujeres indígenas de las nacionalidades que estaban sometidas a procesos de violencia sexual. Ambas eran llamadas “las alegres” y atendían a los hombres indistintamente de su jerarquía dentro de los campamentos (Freire y Bayón 2022).

6.1.3. Impactos en salud

A. Impactos a nivel individual: morbi mortalidad

En la revisión de información se han encontrado varias enfermedades físicas en las personas que están expuestas directa o indirectamente a la actividad petrolera. Se observa que su aparición está vinculada a la distancia, tiempo y tipo de exposición, contaminación ambiental, procesos sociales destructivos, carencias en los servicios básicos, ausencia estatal y condiciones personales. Para facilitar la lectura, los resultados se han organizado acorde a la frecuencia de repetición de cada enfermedad, desde los padecimientos más mencionados, hasta los menos comunes.

Cáncer

El cáncer ocupa el primer lugar entre las enfermedades de mayor prevalencia. Esta condición de salud se erige como una de las consecuencias primordiales vinculadas a la contaminación originada por las operaciones de extracción de petróleo. Esta problemática afecta principalmente a individuos que consumen agua contaminada (Almeida et al. 2020, p. 81), aquellos que residen en proximidad a instalaciones petroleras, presentan bajos niveles educativos y carecen de acceso a seguridad social (Maldonado y Oña 2023). Además de su posición destacada como una de las enfermedades más comunes, el cáncer también se revela como una de las más letales en las regiones amazónicas sometidas a procesos de petrolización.

Durante el año 2013, la incidencia de fallecimientos por cáncer en áreas de extracción petrolera evidenció una cifra que triplicaba la media nacional de decesos atribuidos a esta enfermedad, siendo las provincias de Sucumbíos y Orellana las más afectadas en el conjunto del país (Acosta, 2013, como se menciona en Colcha 2014). Entre los tipos de cáncer más

recurrentes en estas regiones se cuentan los de estómago, hígado, intestino, útero, huesos y leucemia, registrando tasas de mortalidad que duplicaban las de la región sierra y triplicaban las de la costa, según lo indicado por Maldonado y Naváez (2003, citado en Díaz 2018). En este sentido, en el lapso comprendido entre 2010 y 2016, la tasa de mortalidad alcanzó los 534,9 por cada 100 mil habitantes, según los datos proporcionados por UDAPT (2016b).

Maldonado y Oña (2023) destacan que la carencia de atención médica, suministros farmacéuticos, seguimiento y cuidado en los principales centros de salud ha contribuido al incremento de las tasas de mortalidad por cáncer, especialmente en áreas como Lago Agrio. Además, subrayan que el Ministerio de Salud (MSP) ha experimentado una disminución en su capacidad diagnóstica, evidenciada por el hecho de que, por primera vez en los últimos cinco años, los diagnósticos realizados en la red privada superan a los del MSP.

Esta situación lamentable persiste y no ha mostrado mejoras desde el comienzo de la pandemia. A pesar de que la población continúa padeciendo enfermedades, los diagnósticos inexactos impiden que las estadísticas actuales reflejen con precisión la realidad del cáncer en las regiones amazónicas. Afortunadamente, organizaciones sociales como Clínica Ambiental y UDAPT, en colaboración con miembros de las comunidades afectadas por la extracción petrolera en Orellana, han formado comités de reparación, para brindar cuidados paliativos en casos de cáncer y atención sanitaria en áreas donde el sistema de salud nacional no alcanza (Clínica Ambiental 2019). En virtud de estos esfuerzos, se han realizado en los últimos años diversos estudios comunitarios como el de Clínica ambiental y UDAPT (2017) y Maldonado y Oña (2023) que han identificado casos de cáncer.

Pese a esto, Colcha (2014) y González (2017) advierten que, en caso de persistir la actividad petrolera, se anticipa un incremento en las tasas de cáncer, con un impacto especialmente pronunciado en la población indígena de la Amazonía. Algunos casos ilustran de manera elocuente esta predicción; por ejemplo, en el año 2017, en Sacha se registraron casos de cáncer en cuatro de cada diez familias. Lamentablemente, tres años después, en lugar de disminuir, los casos no solo persisten, sino que ahora se presentan en una de cada dos familias (Almeida et al. 2020, p. 57). En la actualidad, según lo indicado por Maldonado y Oña (2023), las provincias más afectadas son Sucumbíos y Orellana, con un total de 442 casos de cáncer reportados en este último estudio. Estos casos se distribuyen en Lago Agrio (35,7%), Shushufindi (22,9%), La Joya de los Sacha (21,5%) y Orellana (18,1%).

Como se ha expuesto anteriormente, las causas asociadas al cáncer incluyen tanto el consumo de agua contaminada como la proximidad a los puntos de explotación petrolera. En

cuanto al agua, una vía de exposición se manifiesta a través de su ingesta o mediante el acto de bañarse (Maldonado 2018; Etchart 2011). Se cuentan con testimonios que respaldan esta situación: “Las hijas de una mujer padecieron cáncer al tomar agua contaminada de un estero contaminado de crudo y agua contaminada por un pozo reinyector” (Schoeneman 2011, 14). Además, los residentes de la parroquia San Roque, en la comunidad de San Pablo de Kantesiya (provincia de Sucumbíos), afirman que algunos habitantes que se bañan en el río afectado por la contaminación petrolera fallecen a causa de cáncer (UDAPT 2021).

En lo que concierne al segundo aspecto mencionado, la presencia de numerosos estudios que alertan sobre cifras significativamente elevadas de casos de cáncer en estos sectores no es mera coincidencia. La evidencia científica indica de manera consistente que las personas expuestas a hidrocarburos policíclicos aromáticos y metales pesados, derivados de la actividad petrolera, enfrentan un riesgo sustancialmente mayor de experimentar mutagénesis (daño genético) y carcinogénesis, lo que conduce al desarrollo de cánceres en la piel, testículos, próstata, pulmones, entre otros (Solíz 2015; Agreda 2013). De hecho, según Donoso (2010), en áreas petroleras con presencia de pozos, campos o chimeneas, la tasa de cáncer es un 150% más elevada que en áreas residenciales sin actividad petrolera.

Es esencial destacar que la exposición a agentes genotóxicos puede ocasionar inestabilidad en el genoma humano, evaluada mediante la técnica del ensayo cometa. En este método, los leucocitos sanguíneos se someten a un campo eléctrico. Si no hay daño celular, el material genético permanece inalterado y los núcleos celulares mantienen su forma circular. A medida que aumenta el daño, los núcleos celulares se deforman, adoptando una forma similar a una cometa estelar, categorizada en 6 niveles según la magnitud del daño (A: sin daño, B: daño leve, C: daño moderado, D: daño alto, E y F: daño total) (Paz et al. 2010).

Esta metodología, empleada por Paz et al. (2010) en residentes de áreas cercanas a la actividad petrolera en los Bloques 7 y 21 de Orellana, demostró que aquellos más próximos a la contaminación presentan mayor daño genético (cometas tipo C), en comparación con quienes están más alejados, evidenciando ausencia de daño (cometas tipo A) o daño leve (cometas tipo B). Estos resultados confirman la relación, destacando que la corta distancia implica una mayor exposición a agentes contaminantes.

Según el estudio más reciente de Maldonado y Oña (2023), el 59% de los casos de cáncer en las zonas de explotación petrolera abarcan tipos como mama (91 casos), cuello de útero, sangre y tiroides. Esto sugiere que una campaña eficaz de detección temprana y el cierre de pozos petroleros podrían reducir a la mitad los casos en dichas provincias. No obstante, la incidencia de estos y otros tipos de cáncer, como estómago, sistema hematopoyético y retículo endotelial, piel y ganglios linfáticos, ha experimentado un incremento gradual. Respecto a esto, Fajardo y Heredia (2009, 191) puntualizan que la frecuencia de estos casos varía en función de la ubicación y el período de diagnóstico en ambas provincias.

En relación con el cáncer de piel, hace más de diez años que se posicionó como una preocupación primordial para la comunidad Kichwa del Bloque 3, bajo la operación de Petroecuador en Sucumbíos (Colcha 2014). Una situación análoga se observaba en otras comunidades indígenas como la de Rumipamba ubicada en Orellana (Beristain, Páez y Fernández en 2009) y las comunidades indígenas de Villano y Morete Cocha en Pastaza que también experimentan niveles elevados de cáncer de piel, según lo señalado por Díaz (2018).

Además de este análisis, otros investigadores, como Beristain, Páez y Fernández (2009), resaltan que los individuos que habitan cerca de áreas de actividad petrolera, tales como piscinas y mecheros, tienen mayor riesgo de padecer cáncer. Específicamente, el 57% de los casos de cáncer se registra en familias que residen a menos de 50 metros de pozos o estaciones (Maldonado y Narváez 2003, citado en Seaman 2014; Fajardo y Heredia 2009), o a una distancia ligeramente inferior a 300 metros de un mechero (Carreño 2020a). Un ejemplo claro de este patrón se observa en las personas que viven en áreas donde Texaco-Chevron operó en el pasado, ya que aquellos que residen a menos de 500 metros de puntos contaminados, como piscinas cerradas, fosas o esteros, así como mecheros y estaciones activas de otras compañías petroleras, tienen mayores probabilidades de padecer esta enfermedad (Clínica Ambiental y UDAPT 2017, 3).

Adicionalmente, la duración del período de residencia ejerce una influencia en el daño genético y, por ende, en la probabilidad de desarrollar enfermedades como el cáncer. Guaranda (2011, citado en Seaman 2014), indica que una mayor exposición en el tiempo incrementa el riesgo de padecer cáncer. Este riesgo se duplica a los 20 años y se triplica a partir de ese punto (Maldonado y Narváez 2003, citado en UDAPT 2016a).

Estudios como el de Maldonado (2013, 121) respaldan esta afirmación al reportar que el daño genético se manifiesta en un 34% de las viviendas con población expuesta. Este fenómeno es más prevalente en mujeres, alcanzando un 63%, en comparación con un 37% en hombres. No obstante, ha resultado en más defunciones en el primer grupo (60%) que en el segundo (40%), lo cual está vinculado al periodo de tiempo que las personas han residido en la comunidad. Valdivieso (2015, 136-7) cita un testimonio que ilustra esta situación: "No solamente fue mi papá, también el afectó al otro vecino, también murió con cáncer. Yo no sabía, la doctora me dijo que ese es un cáncer. En el pozo vivió como ocho años y siguen explotando a pesar de lo sucedido".

En relación con las disparidades en tipos de cáncer y género, el estudio de Hurting y San Sebastian (2004) identificó que entre 1985 y 1998, en las provincias de Sucumbíos, Orellana, Napo y Pastaza, los hombres exhibieron las tasas más elevadas de cáncer en estómago, piel, ganglios linfáticos, sistema hematopoyético y próstata. Por otro lado, las mujeres presentaron tasas más altas de cáncer de cuello de útero (invasivo e in situ), estómago, seno, piel y sistema hematopoyético en el mismo período.

Dos años más tarde, en San Carlos, provincia de Orellana, la investigación de San Sebastián, Tanguila y Santi (2000) indicó un alto riesgo de mortalidad en la población femenina por cáncer de estómago, hígado y piel. Aunque el cáncer es más prevalente en mujeres, la tasa de mortalidad es más elevada en hombres, alcanzando el 47,1%, y llegando al 60% en Lago Agrio. Las localizaciones de cáncer con más defunciones en mujeres son el cuello de útero, mama y leucemias y linfomas; mientras que los hombres presentan casos de cáncer estómago, leucemias y linfomas, y próstata.

Una década después, el estudio realizado por Maldonado et al. (2014, 54) documentó 96 casos de cáncer, lo que representó un 5,3% de la población en el campo Libertador, ubicado en la provincia de Sucumbíos. El análisis resalta una disparidad significativa en la incidencia de cáncer entre mujeres y hombres, siendo más frecuentes los casos relacionados con el aparato reproductor en mujeres, mientras que en hombres se observaron más casos vinculados al sistema inmunológico y la sangre. Un testimonio, que ilustra esta situación, es el siguiente: "Conozco muchas señoras que han tenido que sacar el útero, porque tienen principios de cáncer uterino, muchas madres, incluida mi madre, y hay mujeres que uno dice que ya de pronto en

una edad sucede, puede suceder, pero también hay mujeres jóvenes que también han tenido que sacarle el útero, [campo Libertador- cantón Pacayaku]” (González 2017, 121).

Por su parte, la investigación de la Clínica Ambiental y UDAPT (2017), se observa que en las zonas donde Texaco tuvo operaciones en el pasado, las mujeres son las más afectadas por el cáncer. Casi dos tercios de los casos de cáncer afectan a mujeres, y esta enfermedad se manifiesta en edades más tempranas, específicamente entre los 30 y 59 años, en comparación con los hombres, quienes la desarrollan a partir de los 45 años en adelante. Datos más recientes indican que el 72,6% de los casos de cáncer en Sucumbíos y Orellana afecta a mujeres, especialmente a aquellas de origen Kichwa (86,9%), en contraste con las mujeres de origen Afro (52,4%) (Maldonado y Oña 2023).

De igual manera, Maldonado y Oña (2023) enfatizan que la incidencia de cáncer tiroideo es catorce veces mayor en mujeres que en hombres. Específicamente, señalan que los cánceres en los órganos reproductivos femeninos, como mama, cuello y cuerpo del útero, vagina y ovario, son ocho veces más frecuentes, registrando 189 casos. Respecto a esto, se plantea la posibilidad de una conexión con situaciones de violencia o abuso, esta afirmación requiere investigaciones adicionales. En el caso de los hombres, estos presentan menos casos de cáncer en los órganos reproductivos masculinos, como pene, próstata y testículo, que afectan a 24 personas.

Otro tipo de cáncer que afecta comúnmente a las mujeres es la leucemia, la cual también impacta a los niños. Alvarado (2022) y el estudio de Gonzáles, España y Almeida (2021) resaltan que la leucemia es uno de los tipos de cáncer más frecuentes entre las mujeres que residen en áreas petroleras. Esta asociación no resulta sorprendente, dado que la leucemia se origina por la exposición a los compuestos orgánicos volátiles del crudo (COV) (Solíz 2015). Además, existe respaldo académico que indica que la exposición prolongada al vanadio también puede provocar problemas hematológicos.

En lo que respecta a los niños y niñas, San Sebastián y Anna-Karin Hurtig (2004, citados en Fajardo y Heredia 2009), han señalado que los índices de leucemia en niños de cero a cuatro años que residen en áreas de explotación son tres veces más elevados que en otras partes del país. Confirmándolo, el estudio más reciente de Maldonado y Oña (2023) destaca que la leucemia y los linfomas son más frecuentes en la infancia, pero en la adolescencia

disminuyen, siendo más común el cáncer en huesos, articulaciones y tejidos blandos. UDAPT (2018) agrega que el contacto con los tóxicos del crudo dejados por las operaciones petroleras es una causa de leucemia en esta población.

Respecto a la disparidad de casos de cáncer entre la población colonizadora e indígena, el análisis de la Clínica Ambiental y UDAPT (2017) indica que en las comunidades afectadas por las operaciones de Texaco, siete de cada 100 personas han sido diagnosticadas con cáncer, lo que equivale a unos 453 casos en una población de alrededor de 6.024 habitantes. En contraste, en poblaciones indígenas más alejadas de la contaminación, de los 972 consultados, se identificaron 26 casos de cáncer o defunciones, sugiriendo una frecuencia tres veces menor (2,4%).

En el mismo análisis, se subraya que los cánceres más habituales en la población colona son los de útero, estómago, pulmón, hígado y mama. Al explorar las disparidades según el género, se evidencia que el cáncer de estómago encabeza en hombres, representando el 23%, seguido por el cáncer de pulmón (19%), próstata (13%), hígado (9%) y piel (7%). Entre las mujeres, el cáncer más prevalente es el de útero (32%), seguido por estómago (18%), mama (10%), hígado (7%) y leucemia (6%) (Clínica Ambiental y UDAPT 2017, 2).

En las comunidades indígenas, los tipos más recurrentes incluyen los de estómago, pulmón, útero, colon y piel. En hombres, la situación se asemeja a la de los colonizadores, siendo el cáncer de estómago (22%) el más predominante, seguido por pulmón (34%), hígado (11%) y piel (7%). Mientras tanto, en mujeres, los tipos más habituales son útero (24%), estómago (23%), pulmón (12%) y colon (12%). En resumen, los sistemas más afectados abarcan el reproductor, digestivo, respiratorio, así como implicaciones en la sangre, sistema inmunológico y la piel (Clínica Ambiental y UDAPT 2017, 2).

Finalmente, la actitud del Estado frente a esta problemática revela una insensibilidad marcada, evidenciada por una tendencia persistente de desestimar los impactos de las actividades petroleras. Además, responsabiliza a la población por sus condiciones de salud, lo cual se ha convertido en una práctica recurrente que perdura a lo largo de los años. Un incidente ilustrativo tuvo lugar durante la visita del Dr. Zambrano, director de la Zona 1, a Lago Agrio en mayo de 2019. En dicha ocasión, el funcionario negó la presencia de casos de cáncer en Sucumbíos. Al confrontarlo con un informe del Registro Biprovincial de Tumores,

respaldado por la Clínica Ambiental y UDAPT, que documentaba 143 casos en un año, el funcionario sugirió, de manera insinuante, que la mayoría de esos casos, principalmente relacionados con cáncer de cuello uterino, eran atribuibles a la promiscuidad de las mujeres de esa provincia (Almeida et al. 2020, 63).

Caso similar se observó ante las denuncias públicas del Colectivo "Apaguen los mecheros"; en aquel entonces, el Ministerio de Salud Pública, dirigido por la exministra Verónica Espinosa hasta junio de 2019, presentó el informe MSP-DNAS-GIAS-021-2019 a la Asamblea Nacional. Este documento de 60 páginas, que incluye registros de enfermedades, resulta contradictorio e insuficiente, revelando una falta de investigación en temas sanitarios en la región. El informe del MSP niega datos estadísticos sobre enfermedades relacionadas con hidrocarburos, alegando la ausencia de estudios que certifiquen su origen. Esto refleja, nuevamente, una negación continua y la responsabilización de la población en lugar de abordar las implicaciones de las actividades petroleras de empresas transnacionales y estatales como Petroamazonas (Almeida et al. 2020, 63).

Discapacidades

Varios estudios evidencian la presencia de un mayor porcentaje de discapacidades entre la población de zonas aledañas a explotación petrolera. El consumo de agua contaminada (Maldonado 2018) y el tiempo prolongado de exposición (Dematteis y Szymczak 2008) parecen ser las principales causas.

La investigación de Maldonado (2013, p. 134), llevada a cabo con la población indígena y colona de Shushufindi (provincia de Sucumbíos); identificó 9 personas con discapacidad (entre ellas ceguera, artrosis y epilepsias) representando el 26% de la muestra. Un porcentaje muy por encima del promedio nacional (5-6%). De acuerdo con otro informe de Maldonado et al. (2014), en la parroquia de Pacayacu, en la misma provincia, la tasa de personas con discapacidad se sitúa en el 7%, también por encima del promedio nacional. Dentro de este grupo, el 20% presentaban niveles de discapacidad grave y muy grave, siendo el 62% de los casos correspondientes a hombres, en comparación con el 38% en mujeres. Las discapacidades principales identificadas abarcaban un 34,9% de discapacidad intelectual, 33,7% física, 13,3% multidiscapacidad, 9,6% visual y 8,4% auditiva.

Por su parte, la investigación de Clínica Ambiental y UDAPT (2017) reveló que los habitantes de las áreas explotadas por Texaco experimentan casos de discapacidades físicas, intelectuales y del lenguaje, aunque estas son menos frecuentes en la población indígena. Asimismo, se resaltó la existencia de personas con enfermedades crónicas no tratadas, una

problemática que afecta al 34,7% de las comunidades colonas y al 33,3% en las comunidades indígenas.

Más cerca en el tiempo, en el análisis en campos explotados por Texaco realizado por Maldonado (2018), se identificaron 734 personas con discapacidades, representando el 8,3% de la población estudiada. Atacapi (provincia de Sucumbíos) exhibió la mayor prevalencia (14,2%), mientras que Cononaco (provincia Arellana) registró la menor (6,63%). En estas áreas, los problemas auditivos fueron más frecuentes (3,62%, en comparación con 0,42% y 0,35% a nivel provincial en Sucumbíos y Orellana). Los problemas físico-motores también se manifestaron más en zonas petroleras (2,7%, frente a 0,84% y 0,91% provincial en Sucumbíos y Orellana), posiblemente vinculados a mayores incidentes laborales o de tráfico. Igualmente, se observaron notables discrepancias en discapacidades visuales, más prevalentes en áreas petroleras (1,07%, en contraste con 0,33% y 0,29% en Sucumbíos y Orellana), atribuibles al ruido de la infraestructura petrolera y procesos irritativos para los ojos. En cuanto a discapacidades intelectuales, no se detectaron grandes disparidades entre las zonas.

Finalmente, se constata una insuficiente asistencia gubernamental frente a los casos de discapacidades, según detalla el informe de Clínica Ambiental y UDAPT (2017). En el contexto de las familias colonas, únicamente el 23% recibe algún tipo de bono estatal, distribuido en un 87% para el Bono de Desarrollo Humano y un 13% dirigido al bono por discapacidad. En contraste, en las comunidades indígenas, el 28% de las familias recibe bonos, predominando el 94% del Bono de Desarrollo Humano y un 2% asociado a la jubilación, sin evidencia de bonos por discapacidad.

Adicionalmente, resultan notorias las complicaciones económicas que enfrentan las familias para cubrir las necesidades de sus integrantes con discapacidad “Como madre cuesta mucho cuidar de ella y de todo a la vez (...). Nunca nos han ayudado con la niña, sólo en la misión de la Iglesia Católica le donaron una silla. La sacaban los hermanitos, pero ya es muy pequeña la silla. Sí nos pudieran donar otra sería bueno para sacarla del encierro”. (Dematteis y Szymczak 2008, 54).

Además, se observa la incapacidad de los centros médicos para proporcionar tratamientos adecuados. Ejemplificando esta realidad, se presentan algunos testimonios “Nació sordo mudo, le hicieron chequeos y no hay solución; tiene carnet del CONADIS⁹. Le hacemos ver en el hospital, le dicen que no tienen nada, le dan calmante y ya” (Maldonado et al. 2014, 37); “El niño tiene discapacidad por malformación cerebral. Recibe tratamiento con un doctor

⁹ Carnet entregado por el Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades, que acredita la discapacidad leve, moderada y severa que puede tener una persona.

particular ya que no recibe ninguna ayuda del Estado y las clínicas privadas cuentan con análisis de laboratorio” (50).

Problemas en la piel y tegumentos

De manera general, en el análisis se abordarán diversas problemáticas cutáneas que han sido documentadas a lo largo de los años. Según Herrera (1996), las afecciones más frecuentes incluyen comezón, alteraciones en la coloración y sarpullido, atribuidas a la actividad petrolera, generando malestar evidente en los residentes. Estos inconvenientes fueron más notorios entre la población Shuar de la comuna Yamanunka, provincia de Sucumbíos. Más adelante, Colcha (2014) confirma un aumento en los problemas dermatológicos, registrando que el 96% de la población amazónica presenta daños cutáneos debido a la contaminación petrolera, evidenciándose una elevada incidencia de micosis y dermatitis asociadas a la contaminación de fuentes hídricas, como ríos y esteros (Donoso 2010).

En una investigación posterior, Maldonado (2018) destaca la prevalencia de enfermedades cutáneas, especialmente en campos petroleros de Sucumbíos, como Parahuaco (54,4%) y Yulebra/Culebra (48,7%) en la provincia de Orellana. Estos lideran las estadísticas debido a mayores niveles de estancamiento de aguas. En contraste, el campo Bermejo (provincia de Sucumbíos) presenta la menor frecuencia de afecciones cutáneas (18,7%). Además, se observaron similitudes en las prevalencias de problemas cutáneos entre poblaciones afrodescendientes (39,1%), indígenas (37,7%) y mestizas (37,8%) en la región de Texaco. No obstante, se identificaron notables diferencias entre grupos indígenas en relación con el grado de exposición. Los A'i Kofán (21,9%) presentan la menor prevalencia, mientras que los Kichwa (40,9%), ubicados en campos petroleros, registran la más alta, superando a la población mestiza (36,6%).

En el curso de esta investigación, se ponen de manifiesto dos causas intrínsecamente relacionadas con la génesis de las patologías cutáneas descritas: el contacto con fuentes de agua contaminada y la cercanía a los puntos de explotación petrolera.

En relación al primer aspecto, la exposición al agua contaminada de ríos o la lluvia propicia el desarrollo de problemas dermatológicos (UDAPT 2021). Esta condición se atribuye al hecho de que las aguas de los ríos amazónicos están, desde hace varios años, contaminadas con residuos químicos utilizados en la explotación petrolera. Estos elementos tóxicos liberados durante las fases de extracción de crudo, como cobalto, cobre, hierro, selenio, manganeso, molibdeno, antimonio, bario, magnesio, plata y talio, junto con los productos químicos empleados en las estaciones, resultan altamente corrosivos e irritantes para la piel. Estas sustancias desencadenan diversas afecciones dermatológicas, como úlceras, vesículas e

infecciones cutáneas provocadas por bacterias, hongos y parásitos (Herrera 1996; Solíz 2015). En relación a estas infecciones, Céspedes (2023) subraya que son especialmente originadas por la contaminación derivada de desastres ambientales, como los derrames de crudo, que suelen ocurrir debido al desgaste y rotura de las tuberías en ciertas ocasiones (Baños 2013).

En consecuencia, aquellos que emplean agua contaminada para su aseo personal experimentan trastornos cutáneos (Baños 2013, Almeida 2022a). Ilustrando esta realidad, los habitantes de la *estación Shushufindi Suroeste* (provincia de Sucumbíos), reportaron problemas en la piel de infantes tras un derrame de petróleo en la zona (Redacción 2020c); así también, comunidades que usaron el agua de los ríos tras el vertido de más de 15 mil barriles de petróleo en 2020, denunciaron cientos de casos de problemas cutáneos, similares a los previamente mencionados (Villacis 2022). Además, el contacto directo con el crudo también se da por caminar descalzo sobre el agua contaminada con esta sustancia.

Estudios recientes respaldan esta observación, destacando la población indígena que, al transitar descalza sobre ríos con presencia de crudo, presenta una mayor propensión a desarrollar las condiciones de salud mencionadas anteriormente, como sarpullidos, micosis y manchas blancas en los pies (Céspedes 2023; UDAPT 2021). Por último, los problemas cutáneos vinculados al manejo del crudo sin protección durante las labores de limpieza son notables, llevando a Fajardo y Heredia (2009) a afirmar que aproximadamente el 70% de la población que ha desempeñado tareas de limpieza de crudo en algún momento de su vida presenta trastornos cutáneos.

En cuanto a la relación entre los trastornos cutáneos previamente mencionados y la proximidad al foco de contaminación. Según UDAPT (2016), el estudio UPPSAE de 1993 reveló que el 49% de las familias sufrió percances con la infraestructura petrolera, generando problemas de salud, siendo los cutáneos comunes (46,6%). Estudios posteriores respaldan esta asociación, destacando la mayor prevalencia de micosis en mujeres que habitan en comunidades afectadas por la actividad petrolera (San Sebastián, Tanguila y Santi, 2000). Además, la proximidad al punto de exposición aumenta la probabilidad de accidentes y propicia el desarrollo de afecciones cutáneas (Caritas Ecuador, 2022b).

En consonancia con esta perspectiva, el análisis de Maldonado et al. (2014) en el campo Libertador de Sucumbíos informa que el 40% de los habitantes experimenta trastornos cutáneos, siendo los hongos la causa predominante. Se reportan casos de tiña y pitiriasis en la zona de la cabeza (26.7%), pie de atleta (8.1%), hongos en las uñas (6.6%), seguidos por casos de dermatitis (21%).

En un estudio más reciente en los campos operados por Texaco, realizado por Maldonado (2018), se confirman resultados similares. La distancia se asocia directamente con la prevalencia de diversas afecciones cutáneas: cuadros de hongos (21,5% a menos de 250 m frente al 15,6% a más de 500 m), procesos inflamatorios inespecíficos como dermatitis (1,8% a menos de 250 m contra 1,1% a más de 250 m), manchas y trastornos de pigmentación (6,4% a menos de 250 m frente al 4,1% a más de 500 m) y caída del cabello (10,5% a menos de 250 m contra 8,3% a más de 500 m).

Asimismo, el estudio destaca que estos problemas cutáneos se duplican, pasando del 26% en niños menores de 6 años al 56,8% en adultos mayores en la zona de Texaco. Por otra parte, Maldonado (2018) agrega que el tiempo de residencia también marca diferencias sustanciales en los problemas de piel, evidenciando el doble de frecuencia en aquellos que han vivido más de 45 años (67.5%), en comparación con aquellos que han residido menos de 15 años (32.3%).

Problemas en el sistema digestivo

Las actividades petroleras, las sustancias químicas utilizadas en todas las fases de explotación y los compuestos derivados de los desastres ambientales tienen la capacidad de provocar irritación en el sistema digestivo (Kimerling 1993, citado en Solíz Torres 2015) y ocasionar trastornos gastrointestinales, como náuseas, vómitos e infecciones intestinales (González 2017; Redacción 2020b; Almeida et al. 2014; Almeida 2008). Todas ellas, junto con el dolor de estómago (Herrera 1996) y la diarrea (OINCE 2002), encabezan la lista de los problemas intestinales más frecuentes en la población amazónica.

La raíz de estos problemas intestinales se encuentra estrechamente ligada al consumo de agua y alimentos contaminados y, en menor medida, también a la inhalación de gases tóxicos presentes en el aire debido a la quema de desechos (Maldonado et al. 2014; Maldonado et al. 2013). La posibilidad de que compuestos altamente tóxicos ingresen y se acumulen en el interior del organismo humano se atribuye a los procesos de bioacumulación y biomagnificación explicados en la sección de impactos ambientales. Estos componentes persisten en el entorno durante períodos prolongados y contaminan el agua, el suelo, el aire y todos los organismos vivos que habitan en estos ecosistemas; así, aumenta significativamente el riesgo de consumir agua y alimentos contaminados, siendo, en algunos casos, inevitable debido a la falta de alternativas.

Diversos estudios indican que las personas que consumen agua contaminada, ya sea del río o de lluvia, suelen experimentar problemas estomacales (Clínica Ambiental 2016e), dolores abdominales persistentes (más frecuentes en jóvenes y adultos), diarrea y vómitos en niños, niñas y jóvenes (Baños 2013), hinchazón abdominal, y gastritis (Maldonado et al. 2014). En casos extremos, la situación puede llegar hasta la muerte, como se ilustra en el testimonio: “Cuando tenía tres años, ya podía nadar y caminar. Yo lo llevé un día al río. Y el niño, mientras se bañaba, tomó agua contaminada. Cuando llegó a la casa empezó a vomitar. Terminó vomitando sangre. Antes de 24 horas falleció” (Cúneo 2012, citado en Agreda 2013, 28-9).

En su estudio, Maldonado (2018) menciona la presencia de estos mismos problemas digestivos, particularmente los de índole inflamatoria como la gastritis y el síndrome de intestino irritable, entre otros. La población ha identificado la contaminación del agua como la responsable de sus dolencias, incluso los servicios de salud alertaron a las personas enfermas sobre la posible relación entre sus padecimientos y la contaminación del agua que consumen. En consecuencia, la población ha optado por desplazarse como una medida para evitar la exposición.

Del mismo modo, aquellos que se alimentan de peces o vegetación contaminados con metales pesados, como el vanadio, pueden sufrir problemas digestivos, según lo indicado por Almeida (2022). Esto se confirma mediante diversos testimonios de personas que han consumido peces de río, y como resultado, han señalado haber experimentado gastroenteritis (Clínica Ambiental 2017b), así como dolor estomacal y diarrea (Herrera 1996).

Chavarrea (2014, 44) cita que el 64% de la población experimenta problemas gastrointestinales a causa de la contaminación ambiental provocada por los derrames de crudo en los ríos (Céspedes 2023; González 2017). Por desgracia, con frecuencia las autoridades no informan a tiempo de los mismo lo que afecta a las comunidades indígenas, ya que continúan utilizando el recurso sin adoptar medidas de prevención (Tapia 2021).

La proximidad al punto de contaminación favorece también los trastornos estomacales de manera análoga a los otros impactos en la salud física ya mencionados. La investigación llevada a cabo por San Sebastián, Tanguila y Santi (2000) revela que la diarrea y la gastritis son los síntomas más frecuentes entre las mujeres que residen en las cercanías de áreas afectadas por la contaminación petrolera. De manera similar, dos artículos sobre la Amazonía ecuatoriana, publicados en la Revista Panamericana de Salud Pública, concluyen que las comunidades expuestas a la contaminación petrolera presentan niveles elevados de problemas digestivos (UDAPT 2016a).

En la misma línea, el estudio de Maldonado et al. (2014) en el campo Libertador (provincia de Sucumbíos) revela que 3 de cada 10 personas experimenta enfermedades de origen digestivo. La investigación destaca casos como la gastritis (41%), problemas de vesícula (5,6%), pancreatitis (0,4%) y colon irritable (0,4%). Además, síntomas inespecíficos (22,6%), cuadros infecciosos (16,9%), problemas de tránsito intestinal (5,8%), procesos degenerativos (4,3%) y parásitos intestinales (3,1%) también se identifican como prevalentes. Las notas de prensa de Cáritas Ecuador (2022b) y Macías (2021) respaldan estos hallazgos, señalando que los habitantes cercanos a áreas petroleras a menudo sufren dolores gastrointestinales al despertar.

En relación con la prevalencia de estas enfermedades, el estudio de Maldonado (2018) indica que el 46,3% de las nacionalidades indígenas (A'i Kofán, Siekopai y Siona), que residen lejos de la infraestructura petrolera, pero están cerca de los ríos Aguarico, Tarapuya y Shushufindi, experimentan una mayor prevalencia. Este elevado porcentaje se atribuye a la descarga no solo de desechos de la industria petrolera, sino también de aguas residuales de los centros urbanos como la ciudad de Lago Agrio, Shushufindi y Tarapoa, ubicados en la provincia de Sucumbíos. Por último, añade que son más habituales en las mujeres que en los hombres, lo cual podría indicar una mayor exposición al contacto con agua contaminada.

Problemas del sistema respiratorio

Tanto la población indígena como la colonizadora reportan casos de enfermedades del sistema respiratorio, atribuibles a la contaminación y degradación ambiental en áreas de extracción de petróleo (Baños 2013). Diversos estudios coinciden en resaltar la elevada prevalencia de patologías respiratorias en estos territorios. Un documento relevante al respecto es el estudio de Beristain, Páez y Fernández (2009), que sostiene que las actividades de Texaco son responsables del 84,8% de los problemas respiratorios en las zonas donde la empresa operó.

Años después, Freire Hidalgo (2013) señalaron que en Dayuma (provincia de Orellana), las Infecciones Respiratorias Agudas (IRAS) lideran la lista de afecciones más comunes en ambas comunidades. Un año más tarde, el estudio de Maldonado et al. (2014) descubrió que los casos de bronquitis crónicas afectan al 18,3% de la población del campo Libertador (provincia de Sucumbíos), mientras que la tuberculosis se presenta en un 10%; con respecto a esta última, la frecuencia a nivel nacional es de 59 por cada 100.000 personas, pero en este

campo petrolero alcanza una tasa 17,7 veces superior que la media nacional. Finalmente, se observaron otros grupos de enfermedades, como dolores de pulmón no especificados (5,8%) y neumonías (5,2%).

Ese mismo estudio lleva a cabo una comparación de los resultados según grupos sociales. Se observa que el 10,5% de la población mestiza encuestada presenta algún tipo de problema respiratorio. La tos crónica destaca como una de las condiciones más prevalentes, afectando al 32% de las personas, seguida por las dificultades respiratorias (28%), bronquitis (18%), tuberculosis (10%) y neumonía (5%).

En lo que concierne a la población indígena, según un estudio de UPPSAE de 1993, mencionado en UDAPT (2016a), los accidentes relacionados con la infraestructura petrolera son la causa principal del desarrollo de enfermedades respiratorias, afectando al 16,4% de esta población. Por su parte, Colcha (2014) refiere un extracto del diario Universo, indicando que la explotación de crudo en el Bloque 3 (provincia de Sucumbíos), operado por Petroecuador, ha provocado infecciones respiratorias en comunidades Kichwa.

Años después, un análisis de Clínica Ambiental y UDAPT (2017) señala que la población indígena estudiada presenta afectaciones en las vías respiratorias, tanto altas como bajas, como consecuencia directa de la actividad petrolera. Según cifras más recientes, España (2021) destaca que en los campos petroleros Pichincha y Secoya (provincia de Sucumbíos), operados por EP Petroecuador, los niños más pequeños experimentan problemas respiratorios graves.

En síntesis, las enfermedades específicas detalladas en esta sección, no son fortuitas, ya que durante el proceso de extracción de crudo se liberan gases y compuestos químicos altamente tóxicos que finalmente dan lugar a problemas respiratorios graves. Por ejemplo, el CO₂, metano, etano, propano y butano que se emiten a la atmósfera en el proceso de producción son catalogados como gases altamente asfixiantes, ya que limitan la ventilación pulmonar y pueden inducir estados de coma e incluso la muerte. Por otro lado, el arsénico provoca la irritación de las vías respiratorias, dando lugar a trastornos respiratorios comunes en los campos petroleros, como faringitis, laringitis, bronquitis y neumonía (Kimerling 1993, citado en Solíz Torres 2015).

Adicionalmente, la quema de crudo y gas genera óxidos de nitrógeno, sulfuro y carbono, los cuales reaccionan con la luz solar formando ozono. Al igual que en el caso anterior, esto provoca irritación en las vías respiratorias, impactando principalmente a las poblaciones cercanas a las áreas de actividad petrolera (Cáritas Ecuador 2022b), donde se

registran elevados niveles de intoxicación pulmonar (Acción Ecológica 2014). No obstante, también se ha observado que las emisiones tóxicas afectan a comunidades distantes, ya que la contaminación se desplaza a través de las corrientes de aire (Bravo 2007, citado en Seaman 2014).

De este modo, la baja calidad del aire se convierte en una de las razones principales por las cuales el 19% de las 125 familias encuestadas que residían en las provincias de Sucumbíos y Orellana en el 2001 padecían de asma (Maldonado y Narvárez 2005, citado en Maldonado 2018; Bonilla 2008), dando lugar a irritación en la garganta y nariz (debido al intenso olor de las sustancias desemulsionantes concentradas en el entorno) (Redacción 2020b) y enfermedades respiratorias previamente mencionadas, como faringitis, rinofaringitis, neumonías y bronquitis (Maldonado et al. 2013).

Finalmente, acorde al estudio de Maldonado (2018), se evidencia una conexión estadísticamente relevante entre los síntomas respiratorios y la distancia a los campos petroleros en su totalidad. La prevalencia de síntomas disminuye del 43,4% cerca de las instalaciones al 36,7% a distancias superiores a 500 metros en los campos de Texaco, aunque entre la población indígena se observa una prevalencia del 47,3%, sobrepasando los niveles más altos detectados en las zonas más cercanas a la contaminación. Por otra parte, en los campos de Petroecuador se observa una relación inversa, ya que la prevalencia aumenta a medida que la distancia incrementa, pasando del 19% al 25,7%. El mismo estudio señala además que las patologías respiratorias como las gripes y rinitis, son más frecuentes en mujeres (28,7%) que en hombres (26,4%).

Infecciones de transmisión sexual (ITS)

Las infecciones de transmisión sexual se incrementaron en la Amazonía desde 1971, tras la llegada de petroleras y obreros colonos. Esto afectó principalmente a las comunidades indígenas, en cuyos poblados se han encontrado casos de SIDA (Maldonado 2010a; Maldonado y Almeida 2005; Almeida y Proaño 2008) y virus del papiloma humano (Alvarado 2022).

En la investigación realizada por Beristain, Páez y Fernández (2009), se llevaron a cabo encuestas en diversas comunidades indígenas, que incluyeron a los Kichwas, Cofanes, Secoyas, Sionas y Shuar, con el propósito de evaluar cómo percibían un posible aumento en las enfermedades de transmisión sexual desde el inicio de la actividad petrolera con la empresa

Texaco. De entre todos los participantes encuestados, el 27,3% indicó que sí se había producido un incremento en las enfermedades de transmisión sexual en la comunidad después del inicio de la actividad petrolera, mientras que el 72,7% afirmó que no habían percibido tal impacto.

Aproximadamente uno de cada cinco mestizos entrevistados (23%) señaló que había ocurrido un aumento en los casos de enfermedades de transmisión sexual, en contraste con el caso de los indígenas, donde este porcentaje ascendió al 37,5%. Un análisis de correlaciones destacó que el impacto percibido de un aumento en las enfermedades de transmisión sexual es más acentuado en las comunidades indígenas.

En el caso de Chiro Isla y bajo Napo (provincia de Sucumbíos), las comunidades consideran que las ITS aumentaron en la zona por el ingreso de la masa de obreros petroleros contratados para las operaciones de los Boques 31 y 43 ubicados en el Parque Nacional Yasuní en las provincias de Pastaza y Orellana (González 2017). Así mismo, Cano et al. (2018) refieren que cuando los obreros llegaban, les ofrecían azúcar y arroz a las mujeres Waorani, y a cambio, estas los recompensaban con sexo; con el tiempo esto dio paso a la aparición de enfermedades sexuales desconocidas para la población.

Por otra parte, ante la entrada de trabajadores petroleros, y la contratación de los hombres de las comunidades como obreros no calificados, las empresas posibilitaron el ingreso de trabajadoras sexuales a la zona, especialmente a los campamentos petroleros (Bonilla 2018) “Cada mes venían esas mujeres, traían 5 a 10 y a cada campamento iban una o dos. Aquello parecía desfile, salía uno y entraba el otro. Máximo 5 minutos y decían: ‘Pase el otro’. Yo ya sabía de las enfermedades que se pueden producir de esta manera” (Maldonado 2018, 110-1).

A consecuencia, muchos hombres adquirieron infecciones de transmisión sexual, como la gonorrea y clamidia (Maldonado 2013) mientras laboraban en los campos petroleros (Almeida y Proaño 2008) y, al retornar a sus hogares contagiaban a sus mujeres (Bonilla 2018). A parte de ello, la prostitución no solo se limitó al interior de los campamentos, sino que algunas mujeres de las comunidades también se convirtieron en trabajadoras sexuales en el Coca y otros pueblos de la Amazonía (Maldonado 2010a).

Jiménez y Sanhueza (2022) realizaron un estudio acerca de las prácticas sexuales de riesgo vinculadas a las infecciones de transmisión sexual en la comunidad Shuar de Taisha, situada en la provincia de Morona Santiago. Se llevaron a cabo entrevistas a 215 personas, de las cuales el 84.5% indicó haber mantenido relaciones sexuales en los últimos 12 meses con un rango de 1 a 10 parejas. Además, se observó que el 6.9% de los hombres había tenido

relaciones sexuales con entre 11 y 20 personas durante el mismo período. El 20% de estos experimentó una infección de transmisión sexual (ITS).

Finalmente, los resultados de la investigación evidenciaron una discrepancia en la prevalencia de Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) entre hombres y mujeres, siendo los hombres más afectados con un 24.19%, en comparación con el 13.07% en mujeres. Esta tendencia está vinculada a la falta de conocimiento sobre las formas de prevención de las ITS.

Malnutrición

La malnutrición, manifestada principalmente en desnutrición y anemia, impacta significativamente a las comunidades amazónicas en zonas de extracción de petróleo. Ambas condiciones tienen graves consecuencias en el desarrollo físico y mental, aumentando la vulnerabilidad a enfermedades, como se detallará más adelante en otros apartados. La presencia de malnutrición en una región tan rica en recursos naturales subraya la urgencia de abordar desigualdades socioeconómicas y efectos ambientales adversos derivados de la industria petrolera.

En el caso de la desnutrición aguda y crónica se presenta principalmente en los niños indígenas de las comunidades afectadas por la actividad petrolera. Se reportan casos desde 1992 y 1994 (Ruiz 1992; Jochnick, Normand y Zaidi 1994), hasta más actuales, en los estudios de Leroy y Malerba (2005), Silva, Ribeiro y Maleaba (2006) y Bravo (2005), Alvarado (2022). Aunque la desnutrición infantil no constituye un efecto directo de la explotación petrolera, está intrínsecamente vinculada a la contaminación ambiental y a la subsiguiente degradación de recursos naturales y alimentarios que estas actividades generan (Almeida et al. 2014; Acción Ecológica 2003b).

Así lo evidencia Herrera (1996) en la comunidad de San Carlos (provincia de Napo), donde infantes y mujeres presentaron características físicas evidentes de una pobre alimentación, tales como baja talla, contextura extremadamente delgada para su edad y abdómenes pronunciados. Según el autor, estos cuadros de desnutrición se derivan del deterioro de la calidad de alimentos existentes en la zona, por la contaminación de las actividades petroleras. A esto se suma que los pocos alimentos disponibles tienen sustancias químicas derivadas de los procesos de extracción, lo que entorpece la absorción de nutrientes y nuevamente favorece al desarrollo de la desnutrición.

Además, la escasez de alimentos es otra de las razones por las que la ingesta de nutrientes desciende en las comunidades (Vela 2018), sobre todo en aquellas que aún dependen de la naturaleza para alimentarse. Ese es el caso de los pobladores indígenas, cuya principal fuente de proteínas se obtiene de los animales terrestres y acuáticos capturados mediante la caza y pesca. Ante la imposibilidad o dificultad para continuar con tales actividades por la contaminación, se pierde dicho aporte alimenticio proteico, lo cual genera que niños y niñas desarrollen desnutrición infantil (Almeida et al. 2014). La malnutrición se asocia además a la cantidad de infecciones a las que están expuestas las poblaciones (Galdos et al. 2007).

Por otra parte, Díaz (2018) advierte que la contaminación del suelo disminuye su capacidad productiva, lo cual afectaría a un promedio de 2.6 hectáreas de cultivos por familia y esto a su vez, favorecerá a la presencia de desnutrición. En la misma línea, Maldonado y Narváez (2003) observan que, además de la escasa productividad de la tierra, otras situaciones como la contaminación del agua y del aire están relacionados con el desarrollo de la desnutrición infantil. Un ejemplo concreto es la parroquia Dayuma (provincia de Orellana), donde se registran niveles significativos de desnutrición infantil crónica debido a la falta de acceso a agua segura para el consumo, ya que las fuentes naturales han sido afectadas por los frecuentes derrames petroleros (Etchart 2011).

La distancia al punto de contaminación también incide en los casos de desnutrición infantil. De acuerdo con la investigación de UPPSAE citada por Solíz (2015), menciona que la población infantil que vive en comunidades afectadas por la contaminación de petróleo tiene un 43% más desnutrición que aquellos que viven lejos de la actividad petrolera, en cuyos casos se observa un 21,5%. Por otra parte, según datos del SIISE citados por Donoso (2010), el 53,2% de los niños menores de 5 años en Curaray ubicada en el *Bloque petrolero 10* (provincia de Pastaza) padecían de desnutrición crónica durante el 2008.

En contraposición a estos hallazgos, Galdos et al. (2007) indican en su informe que los niños menos desnutridos son aquellos que residen cerca de los pozos petroleros, ya que sus familias reciben compensaciones por parte de las empresas y tienen mayor poder adquisitivo, lo cual explicaría que los niños tengan mejor estado de nutrición. A pesar de esto, cifras más recientes, como las divulgadas por el INEC en 2018, revelaron niveles significativos de desnutrición crónica en niños menores de 5 años. Esta situación se atribuye a la falta de acceso adecuado a agua segura, así como a la carencia de instalaciones sanitarias y servicios higiénicos apropiados. En relación a ello, según la última investigación del INEC, se destaca

que en las provincias de Morona Santiago (70,2%), seguida por Orellana (67,8%) y Zamora Chinchipe (61,7%), tanto niños como adultos están consumiendo agua contaminada con materia fecal (INEC 2023).

En cualquier caso y, como hemos visto en apartados anteriores, la ocupación, explotación y contaminación de territorios indígenas y campesinos por la industria petrolera trastocan los modos de vida de los grupos sociales. Con ello, altera sus modos de producción, la reproducción social, la cuota de consumo, las formas de organización y las relaciones con la naturaleza. Así, la transición de economías de caza, recolección y agricultura a economías de pago por servicios sumadas a la contaminación, devienen en la pérdida de soberanía alimentaria. La alteración doble (cualitativa y cuantitativa) en el consumo de agua y alimentos está directamente relacionada con la malnutrición (ya sea por desnutrición o sobrepeso).

En última instancia, otro de los problemas de salud más significativos derivados de la incursión de las empresas petroleras es la anemia (Enqueri Iteca y Ahua Caiga 2001, según 153-2), tanto en la población mestiza como en la indígena (Clínica ambiental UDAPT 2017). En específico, la comunidad indígena se ve particularmente afectada por la contaminación ambiental y la pérdida de animales esenciales para su sustento (Colcha 2014). Este fenómeno altera el equilibrio de la dieta a la que estaban habituados, impactando de manera notable más en la población infantil (Murillo 2014).

El análisis realizado por la Unión de Promotores Populares en Salud de la Amazonía Ecuatoriana (UPPSAE) en 1993 reveló que las áreas afectadas por la contaminación experimentan el doble de casos de anemia (Solíz 2015). Esta condición afecta al 33% de los niños y al 50% de los adultos, siendo más prevalente en hombres obreros mayores de 30 años que se dedican a la limpieza de crudo (Fajardo y Heredia 2009). En suma, los hallazgos de Herrera (1996) indican que los hombres registran menos casos de anemia en comparación con las mujeres, argumentando que esto se debe a prácticas alimenticias diferenciadas que promueven una mayor ingesta para el género masculino. Este patrón se reafirma en el trabajo de Maldonado (2013), quien corrobora que la anemia es más frecuente en mujeres y niñas.

Mortalidad infantil

Bonilla (2008) señala que, en las zonas petroleras, la tasa de mortalidad en menores de 5 años es de 133 por cada 1.000 nacidos vivos, en comparación con la tasa nacional que es de

98 por cada 1.000 nacidos vivos (INEC 2022). Así lo corroboran otros autores, por ejemplo, Becerra, Maurice y Desprats (2000) y Larrea (2014) reportan que en la vía Maxus –importante carretera petrolera de la provincia de Orellana— se observa el porcentaje más alto a nivel nacional de hijos fallecidos de madres entre los 15 y 49 años, el cual corresponde al 8,5. Así también, Fajardo y Heredia (2009) citan el estudio de UPPSAE de 1993, en el cual se reportó que, en las zonas contaminadas por el petróleo, existe una mortalidad infantil de un 143/1000 nacidos.

La mortalidad infantil se da principalmente por malformaciones, leucemia, cáncer y desnutrición (UDAPT 2018). Existe una fuerte correlación entre la muerte de niños y la actividad petrolera (Agreda 2013).

En el estudio de Beristain, Páez y Fernández (2009), se indica que el 11,53% de las personas encuestadas manifestaron que la exposición a las instalaciones petroleras y la contaminación aumentaba la mortalidad de infantes entre 1 y 5 años, así como la muerte en menores de 1 mes (Maldonado 2013; Galdos et al. 2007). Algunos testimonios asocian el consumo de agua contaminada como una de las principales causas de la muerte en niños: “Se le secaba la leche a mi nuera, entonces ¿Qué hacía? Ella cogía agua del río contaminado y le hacía la colada al muchachito, de repente, unas tres veces le pudo dar la colada cuando ve que se le estaba inflando la barriga, y con eso murió en mi casa” (Acción Ecológica 2011a); mientras que otros desconocen la razón de la defunción de sus recién nacidos (Maldonado y Oña 2023; Maldonado et al. 2014).

Problemas del sistema genitourinario

El problema más común en este sistema es la infección de vías urinarias, que afecta principalmente a las mujeres (Maldonado 2013). Según refiere Etchart (2011), en la parroquia de Dayuma (provincia de Orellana), ese tipo de infecciones se asocia a la contaminación de los suelos y cursos de agua utilizadas por los moradores. Entre otros casos, se encontró que el 7,1% de la población indígena de la comunidad de Toyuca (provincia de Orellana) presenta problemas de prostatitis. Por último, el estudio de UPPSAE realizado en Lago Agrio (provincia de Sucumbíos), halló que el 2,7% de la población consultada tienen problemas renales o insuficiencia renal, esto podría generarse por la exposición a los químicos utilizados en las estaciones petroleras, así como los metales pesados presentes en las aguas de formación que,

según evidencia científica, tienen la capacidad para producir estas enfermedades crónicas (Solíz 2015; Almeida et al. 2014).

Como punto adicional, la población indígena de la comunidad de Toyuca (provincia de Orellana), manifiesta que el agua se contaminó tras un desastroso derrame ocurrido en el 2020, lo cual generó diversos cuadros de infecciones en las vías urinarias e infecciones vaginales especialmente en las mujeres, quienes hacen uso frecuente del recurso hídrico (Céspedes 2023). Situación similar se observa en el 48,2% de las mujeres del campo Libertador (provincia de Sucumbíos) (Maldonado et al. 2014), aquí un testimonio “La comezón por infección vaginal empezó tras bañarme en el río San Vicente. No me cede con tratamiento” (Maldonado et al. 2014, 44).

Problemas neurológicos

Según señala el estudio de Clínica Ambiental y UDAPT (2017), los problemas del sistema nervioso central están más presentes en población colona que en la población indígena. De acuerdo con el informe de Maldonado et al. (2014), el 19,4% de las personas mestizas encuestadas, lo que representa una de cada cinco, ha experimentado algún tipo de problema neurológico, como la epilepsia (6%), accidentes cerebrovasculares (ACV) y trastornos del sueño, cada uno con un 2%. Algunos testimonios ilustran esta problemática: “Tengo epilepsia desde los 17 años, sin antecedentes familiares. Sufro crisis convulsivas [tónico-clónicas] a veces hasta 20 diarias” (Maldonado et al. 2014, 40), “Falleció hace dos meses de las secuelas de un ACV tras haber pasado dos años encamado, sufriendo convulsiones. Se bañaba y comía peces del estero contaminado que hay detrás del sub-centro de salud” (40).

El autor añade que el dolor intenso y frecuente de cabeza es uno de los síntomas más mencionados, afectando al 80,1% de la población en el campo Libertador (provincia de Sucumbíos) (Maldonado et al. 2014). Este malestar se correlaciona con resultados similares en otros estudios de esta recopilación. Por ejemplo, el de UPPSAE citado en UDAPT (2016a) donde el 17,8% de encuestados residentes de Lago Agrio (provincia de Sucumbíos) ha presentado cefaleas, de igual forma, varios estudios adicionales refieren datos similares (Agreda 2013; Racines 2017; Murillo 2014; Etchart 2011; Colectivo de Geografía Crítica 2022; Acción Ecológica 2003b).

Entre las causas principales de las cefaleas intensas y recurrentes se encuentran el consumo de agua contaminada (Baños 2013), el ruido provocado por las operaciones petroleras (González 2017), la inhalación de químicos utilizados en el proceso de perforación de pozos y otros procedimientos (Valdivieso 2015; Tuqueres 2022; Macias 2022), la contaminación por el gas quemado en mecheros (Villacis 2022; Schoeneman 2011; Macias y Zambrano 2020) o el olor penetrante producto de los derrames de petróleo (Macias 2021e) y la cercanía a los puntos de contaminación (Galdos et al. 2007).

Además de afectar a la población residente en áreas de actividad petrolera, los problemas neurológicos también se manifiestan entre los empleados que desempeñan funciones dentro de las instalaciones. Según López (2011), los trabajadores del turno nocturno experimentan trastornos nerviosos como un problema de salud a corto plazo; y aquellos que trabajan más de un mes en la limpieza de crudo también desarrollan problemas neurológicos (UPPSAE citado en Fajardo y Heredia 2009).

Problemas del aparato locomotor

Los problemas en las articulaciones y huesos se asocian también a la actividad petrolera y la contaminación que deja a su paso (Racines 2017; González 2017). De acuerdo con los resultados expuestos en el estudio de Maldonado et al. (2014), el 26% de la población residente en el campo Libertador (provincia de Sucumbíos) ha experimentado algún tipo de enfermedad del aparato locomotor. Entre estos, el 50.7% de las personas mencionó sentir dolor en las articulaciones (cadera, rodillas, hombros) u huesos. Además, el 20% tiene artrosis/artritis, el 13% presenta lumbalgia y un 4% padece osteoporosis, mientras que las menos comunes son la fiebre reumática y los problemas de tendones, con un 3% y 2%, respectivamente.

Aunque estas enfermedades son comunes en adultos, se ha registrado un caso de osteoporosis en un niño de tan solo 6 años. Lamentablemente, su condición ha limitado su vida social: “Es que los huesos le molestan, le duelen (...) por eso permanece sentadito, en la banca de suplentes. En plena edad del juego, el niño debe abstenerse de correr tras una pelota: podría ser letal para su frágil salud” (Michelena 2015, 87)

Por último, los trabajadores petroleros y las defensoras de la naturaleza emergen como dos de los grupos con más problemas a nivel muscular y articular. En el caso de los primeros, UPPSAE (citado en Fajardo y Heredia 2009) señala que los obreros que trabajan limpiando

crudo presentan problemas en las articulaciones después de un mes de exposición. Mientras tanto, en el caso de las defensoras, las molestias físicas suelen ser una expresión somática de origen psicosocial que se manifiesta especialmente en dolores de cuello y espalda (Vásquez 2015).

Lesiones

En algunos casos, los pobladores han sido víctimas de la represión militar y policial, que en ocasiones ha devenido en maltrato físico y lesiones; así se observa en el caso de Luis Bartola Álvarez, quien, al oponerse a la instalación no consentida de un tendido eléctrico en su finca, fue atacado violentamente por el personal de seguridad de Petroecuador, en apoyo de militares y policías, quienes le generaron severas contusiones y traumas en su cuerpo (Colcha 2014).

Caso similar tomó lugar en el paro realizado por las mujeres de la comunidad de Limoncocha (provincia de Sucumbíos) contra la empresa Occidental, que tras diez años de explotación continuó negándose a cumplir con las compensaciones ofrecidas. Frente al levantamiento, la empresa envió a los militares, quienes arremetieron contra las mujeres agresivamente: “Los militares dijeron que entren a la plataforma y nosotros bien obedecidos entramos como quince personas. Entramos ahí y llegaron un pelotón de militares y nos dispararon. Yo tengo disparado aquí en la pierna y a una compañera dispararon en la cara, por el pecho, el seno, esa bala de goma ha sabido entrar” (Valdivieso 2015, 153).

También se encontró que las actividades petroleras pueden ocasionar heridas en los pobladores amazónicos, por ejemplo, en la sísmica que se realiza al inicio del proceso de explotación con la finalidad de ubicar los yacimientos de crudo. Abundan los reportes de que la ejecución de la sísmica quiebra la infraestructura de las casas lo cual puede generar heridas, amputaciones y daños importantes en sus habitantes. De igual forma, los rollos de alambradas abandonados (Fontaine 2003) y los cartuchos de dinamita que no han explotado pueden ser encontrados por los niños y generarles daños físicos (Maldonado 2010, citado en Solíz 2015).

El caso de la comunidad de Sarayaku, ubicada en la provincia de Pastaza, es un buen ejemplo de lo anterior, ya que fue escenario de un incidente que involucra a la empresa CGC. En el año 2002, esta compañía ingresó al territorio con la intención de llevar a cabo la extracción petrolera. Durante este proceso, se enterraron al menos 1460 kilogramos de

explosivos conocidos como "pentolita" en las 135,000 hectáreas que constituían el área de esta comunidad. Contrario a los planes iniciales, la compañía petrolera optó por abandonar la realización de la exploración sísmica, dejando los explosivos en la zona designada. Esta decisión resultó en la afectación de aproximadamente 18,000 hectáreas, forzando a la población local a evacuar como medida preventiva ante posibles eventos catastróficos (Riofrío 2016).

Tres problemas poco abordados: enfermedades inmunológicas, cardiovasculares y endocrinos (título tentativo)

En los cuerpos amazónicos, se han identificado diversas enfermedades, algunas dirigidas específicamente a un órgano en particular, mientras que otros afectan de manera integral a todo el sistema. En este sentido, se abordarán tres sistemas particularmente afectados: el sistema inmunológico, el sistema cardiovascular y el sistema endócrino.

Entre las enfermedades del sistema inmunológico Maldonado et al. (2014) menciona en su estudio que, en las zonas petrolizadas de la Amazonía, se presentan frecuencias más altas de enfermedades como: el Lupus Eritematoso Sistémico (LES). Desafortunadamente, estos pacientes no reciben atención especializada, puesto que las instituciones del sector no están capacitadas para atender dichos casos.

En su investigación, Maldonado (2018) destaca que la probabilidad de desarrollar alergias muestra una variación significativa en relación con la cercanía a las instalaciones petroleras. Concretamente, en el caso de Texaco, la prevalencia es del 21,1% entre la población que reside a menos de 250 metros, en comparación de las poblaciones ubicadas a una distancia mayor, es decir, a más de 500 metros, donde la prevalencia es de un 16,5%

El autor resalta que la prevalencia de alergias experimenta una disminución significativa a medida que la población se aleja de las áreas cercanas a las petroleras. Entre las alergias más frecuentes se incluyen las derivadas de la exposición a químicos (de 2,1% a 1,2%), el polvo de la carretera (de 6,8% a 4,6%) y el agua contaminada (de 5,3% a 3,5%).

En lo que respecta a la distribución por género en la zona afectada por Texaco, se observa que las mujeres presentan una mayor prevalencia de alergias, alcanzando un 7.6%. Esto se atribuye a su mayor exposición, especialmente en las labores de cuidado, al agua contaminada, al polvo de las carreteras y a los químicos.

En cuanto a enfermedades en el sistema cardiaco, en la investigación llevada a cabo por Proaño, Mansera y Rivasés (2004) en la parroquia de El Triunfo, provincia de Pastaza, se identificó que la inhalación de compuestos químicos derivados de la quema de gas está asociada a diversas enfermedades. Entre ellas, se destacan los problemas en el sistema cardiovascular. Un ejemplo concreto de esto es la inhalación del ácido sulfhídrico (H₂S), el cual puede ser responsable de provocar alteraciones cardiacas. Además, se observó que la quema de metales pesados puede generar arritmias.

Así mismo, según el informe en el campo Libertador (provincia de Sucumbíos), uno de cada ocho personas entrevistadas tiene algún problema cardiovascular, siendo el problema más frecuente la hipertensión arterial (HTA), que afecta al 45,7% de la población (Maldonado et al. 2014). Una de las causas aparentes es el consumo de agua contaminada (Maldonado 2018), así como el uso de químicos utilizados en todas las fases de explotación, lo que aumenta el riesgo cardiovascular en niños, ancianos y embarazadas (Almeida et al. 2014).

En el estudio de Maldonado (2018), se evidencia que la incidencia de la enfermedad varía en función de la estructura petrolera, la distancia que guarda con la misma y la exposición a la contaminación. Por lo tanto, los problemas cardiacos se presentan con mayor frecuencia en los territorios vinculados a Texaco, con un 17,2%, seguidos por los territorios de Petroecuador con un 12%, y finalmente, el territorio del grupo control con un 9,2%.

Al desglosar estos porcentajes, se destacan tres enfermedades prevalentes en la población. La hipertensión arterial, por ejemplo, afecta al 10,2% de la población en áreas cercanas a Texaco, al 5,9% en los territorios de Petroecuador, y al 6,8% en el grupo control. Las cardiopatías muestran una incidencia del 1,1% en Texaco, 1,7% en Petroecuador y 0,6% en el grupo control. En cuanto a las varices venosas, se observa un 4,6% en Texaco, 1,2% en Petroecuador y 0,9% en el grupo control.

En el análisis realizado por Cadena et al. (2017), se destaca que, en el año 2008, las enfermedades hipertensivas, las cardiopatías isquémicas y las insuficiencias cardíacas figuraron como las principales causas de muerte en la población en general. Este estudio se enfoca específicamente en la región amazónica, donde se llevó a cabo la sistematización de los fallecimientos atribuibles a enfermedades cardíacas durante un período extenso que abarca desde 2008 hasta 2016, en las seis provincias de dicha región.

Para evaluar la magnitud del fenómeno, se calculó la tasa de mortalidad correspondiente al periodo de tiempo. Este cálculo involucró la determinación de la tasa de mortalidad para

cada año, seguido por la obtención de un promedio. Los resultados revelaron variaciones significativas entre las provincias amazónicas, siendo Zamora Chinchipe la más afectada con un 18,73%, seguida de Morona Santiago con un 12,77%, Napo con un 11,36%, Orellana con un 9,86%, Pastaza con un 9,13% y finalmente, Sucumbíos con un 2,99%. En contraste, la media nacional, para el año 2017, determina que al menos 7.404 personas fallecieron por problemas cardiacos (La Hora 2018).

Por último, Morcillo et al. (2013, citado en Sánchez 2017), señalan que la exposición a la contaminación petrolera afecta la función del sistema endócrino, ya que bloquea la síntesis de hormonas debido a la presencia de sustancias químicas emitidas por las petroleras. Estas sustancias no solo generan problemas de mutación genética, sino que también propician la aparición de carcinógenos y otros trastornos.

Por ejemplo, debido al desarrollo de actividades extractivistas en territorio amazónico, se observa una mayor incidencia de problemas de tiroides en los habitantes de las comunidades Kichwas del cantón Arajuno, en la provincia de Pastaza (Barrera 2014). Por su parte, en el estudio realizado en el hospital de Macas, provincia de Morona Santiago, por García y Estevez (2022), se presentan cifras más precisas sobre las enfermedades tiroideas en la Amazonía. Indican que el hipotiroidismo y el bocio son las afecciones más comunes, con una incidencia que oscila entre el 5% y el 8%, afectando principalmente a mujeres y adultos mayores de 65 años. En particular, la frecuencia del hipotiroidismo experimenta variaciones significativas en función de la edad. Se constata que el 64,3% de los niños manifiestan esta condición, en contraste con el 55,6% de los adolescentes y el 34,2% de los adultos.

A esto se añaden casos de diabetes e hipercolesterolemia, presentes en el 30,4% y 38%, respectivamente, de los pobladores colonos del campo Libertador (provincia de Sucumbíos) (Maldonado et al.2014). En cuanto al contexto de poblaciones indígenas, las investigaciones indican una alta prevalencia de diabetes tipo 2 en comunidades rurales de la provincia de Pastaza, las cuales incluyen a los Kichwas, Shuar y Achuar. En particular, la última población muestra una menor prevalencia en comparación con otras comunidades, posiblemente asociada a sus hábitos psicobiológicos y costumbres más saludables, según el estudio de Morales et al. (2020).

Según Soliz (2012), existe un notable incremento de diabetes en las poblaciones indígenas, atribuido a que han sido forzados abandonar sus tierras y adoptar estilos de vida más sedentarios. En su investigación, se identificó que un porcentaje de personas diabéticas

atendidas en el Hospital General de Macas pertenecían a la comunidad Shuar, las cuales ingresaban al hospital debido a descompensaciones crónicas o agudas que requerían de hospitalización. Del total de pacientes diabéticos atendidos, el 18,06% correspondía a la comunidad Shuar, que se encontraban en edades de entre los 51 a 60 años (36,59), seguido aquellos mayores de 60 años (21,95). En cuanto al género, la incidencia de la enfermedad fue más significativa en las mujeres, alcanzando un 70,73%.

B. Dimensión psicoafectiva y psicosocial

Desarraigo cultural y del sí mismo

El desarraigo es la pérdida de las raíces sociales y familiares, lo que provoca la pérdida de la identidad personal y del sentido vital. En este contexto, se observa que la identidad cultural de las comunidades indígenas se ve particularmente afectada por los procesos de colonización y la intervención de las compañías petroleras en las regiones amazónicas. En especial, la historia de conquista y occidentalización de los pueblos Waorani está marcada por la persecución y hostigamiento del Estado ecuatoriano en asociación con la industria petrolera y el ILV (Cano et al. 2018). Este proceso violento les ha arrebatado no solo sus tierras, sino también sus modos de vida y ha calado en lo más profundo de sus raíces. Como consecuencia, los Waorani viven en una extrañeza consigo mismos y con el mundo que los rodea, en un limbo permanente en el que intentan imitar a sus invasores y adaptarse, sin éxito alguno (Cano et al. 2018). Lamentablemente, esta situación ha favorecido el desapego a su cultura, dando más peso y valía a lo extranjero (Maldonado 2013).

Esto da origen a uno de los principales problemas en estas comunidades, que es la baja autoestima. Según documenta Cano et al. (2018), los Waorani mencionan que ya no se sienten orgullosos de serlo y tampoco se sienten a la par con la nueva sociedad. Además, la dificultad para afirmar su propia identidad cultural acarrea un alto número de niños y niñas introvertidos, que sienten apatía por su propia imagen corporal (Maldonado 2013). En el caso de los jóvenes, ya no desean permanecer en las comunidades (Ruiz 1992). Todos estos sentimientos han provocado que los Waorani recurran en varias ocasiones al suicidio (Cano et al. 2018) y al consumo desmedido de alcohol (Racines 2017).

Por otro lado, los empleados de las empresas petroleras también experimentan desarraigo, el cual se provoca por la prolongación de su jornada laboral, la organización laboral

en un sistema de turnos bajo modalidad de internamiento, la ocupación del tiempo libre con trabajadoras sexuales y bienes suntuarios. Todo ello aleja a los trabajadores de las actividades que definían su identidad personal y cultural. Esto es más común en trabajadores de turnos nocturnos locales (que viven cerca), más que en los trabajadores temporales, es decir, aquellos que viajan y permanecen en la Amazonía únicamente durante sus turnos de trabajo (López 2011).

Desesperanza aprendida

Ante la presencia de las petroleras, militares y colonos, así como el avance desmedido de la contaminación, las enfermedades y la muerte, afloran ciertas emociones intensas como el miedo, frustración, enojo, intranquilidad, angustia, incertidumbre, indignación, sentimiento de abandono, soledad y culpa.

A nivel general, los resultados del estudio realizado en “Arrinconados en la selva” (2018), señalan que tanto niños/as, jóvenes, mujeres y hombres Waorani, viven en un estado constante de angustia, tristeza y frustración, emociones relacionadas con los problemas para satisfacer sus necesidades. Además, los autores advierten que, sin el apoyo de herramientas para un adecuado manejo emocional, será más frecuente el desarrollo de trastornos emocionales, comportamentales y mentales (Cano et al. 2018).

Solíz, Cepeda y Maldonado (2019) indican que en el contexto específico de los niños, niñas y adolescentes que habitan en ocho comunidades cercanas a los pozos petroleros de las provincias de Sucumbíos y Orellana, manifiestan preocupación ante la presencia de enfermedades que afectan tanto a sus familiares como a ellos mismos. Además, experimentan tristeza por la degradación de la naturaleza y los desafíos económicos que enfrentan. Asimismo, sienten ira hacia las compañías petroleras y experimentan miedo ante la posibilidad de morir o de sufrir accidentes vinculados a la infraestructura petrolera. Por último, la falta de información clara transmitida por los adultos ha propiciado la generación de ideas catastróficas y confusión en este grupo poblacional.

En cambio, las mujeres indígenas lideresas y activistas experimentan principalmente sentimientos de culpa y tristeza. Así, Vásquez (2015) refiere que las activistas experimentan alteraciones nerviosas y estrés por las situaciones vividas, así como tristeza, culpa, ira y miedo. Respecto de los sentimientos de culpabilidad, se relacionan con el imaginario patriarcal que

está interiorizado en ellas. Estos sentimientos se intensifican al asumir responsabilidades políticas, ya que su trabajo político implica ausentarse con frecuencia de sus hogares, dejando a sus hijos y parejas sin el cuidado habitual que ellas les brindan. A la culpabilidad se agrega la preocupación por la economía familiar, ya que el desempeño de cargos políticos aumenta la carga laboral, dificultando la continuidad de actividades de autoabastecimiento, como el cuidado de los cultivos, así como la realización de trabajos generadores de ingresos económicos, como la venta de artesanías (García 2017).

Otros análisis han concluido que, la proximidad a los puntos de contaminación y los incidentes derivados de la actividad petrolera, guardan relación con los sentimientos de tristeza y temor que emergen en la población expuesta. En relación a la proximidad, el estudio de Beristain, Páez y Fernández (2009) encontró que el 88,2% de las personas cercanas a las instalaciones de Texaco se sintieron más deprimidas o nerviosas. Así también, los trabajadores petroleros, al estar directamente expuestos a la contaminación durante la etapa de exploración, experimentan situaciones laborales que provocan niveles elevados de estrés y ansiedad (Acción Ecológica 2014).

Según la investigación de Maldonado (2013), el 54% de las familias residentes en Pimampiro y Loma de Tigre (provincia de Orellana) indicaron haber experimentado sentimientos de tristeza, depresión o nerviosismo debido a la operación petrolera y sus consecuencias, entre las cuales Maldonado et al. (2014) destacan: el ruido, el polvo, los malos olores y el agua contaminada. Esta situación ha erosionado gradualmente la alegría en las poblaciones; incluso algunos residentes temen perder sus tierras debido a la contaminación de sus territorios (Colcha 2014).

Por otra parte, los habitantes amazónicos temen represalias y despidos por parte de las compañías petroleras al presentar denuncias sobre la contaminación o daño en sus territorios (Redacción 2018a). Asimismo, existe el temor a posibles accidentes. Así lo pone en manifiesto la investigación llevada a cabo por Maldonado et al. (2013). Tras el incendio de una bodega de desechos tóxicos, un significativo 88% de la población encuestada experimentó temor, miedo a morir y/o a las consecuencias futuras de la contaminación sobre los embarazos en curso.

A su vez, la presencia de militares y policías equipados con armas cerca de las instalaciones petroleras genera temor e incomodidad en la población (Etchart 2011; Bonilla 2008; Almeida y Proaño 2008), especialmente en los indígenas y las mujeres (Beristain, Páez y

Fernández 2009). Es pertinente destacar que las empresas recurren a estrategias destinadas a infundir temor con el propósito de asegurar el control territorial, utilizando, por ejemplo, a las Fuerzas Armadas con objetivos represivos, tal como señala Seaman (2014). Este método además contribuye a la sumisión de la población (Maldonado 2018). Adicionalmente, la entrada de colonos también ha generado temor y desconfianza en las comunidades, en gran medida, por la preocupación de que dichos colonos puedan causar perjuicios a las mujeres locales o apropiarse de sus territorios (Baños 2013).

Finalmente, a raíz de la destrucción del tejido social y el despojo territorial, se ha sembrado en la población una visión negativa hacia el futuro (Maldonado 2018), sobre todo en el caso de las comunidades indígenas, ya que la destrucción y reducción de sus territorios, a causa de las ampliaciones para los bloques petroleros, implica la pérdida de los medios materiales que sostienen el futuro de sus pueblos (Barrera 2014). Asimismo, la introducción del dinero y trabajos asalariados han tergiversado el sentido de la felicidad de los pobladores indígenas; así, la falta de recursos económicos refuerza la visión de un futuro adverso y sin esperanza (Cano et al. 2018).

Ideación suicida, intentos de suicidio y suicidio

En esta sistematización, se encontraron diversas referencias a la presencia de ideación suicida, intentos de suicidio y suicidio consumado, tanto en población indígena como colona. En este sentido, Maldonado et al. (2015) encontraron que el suicidio se presenta en el 6.5% de familias de ambas poblaciones (mestizas e indígenas). Entre las causas, Acción Ecológica (2014) señala que el 54% de los suicidios se asocia a la tristeza.

En áreas donde Texaco tuvo actividad, según la Clínica AMBIENTAL Y UDAPT (2017), las comunidades colonas muestran mayor frecuencia de suicidios en comparación con la población indígena, a pesar de que estas últimas tienen más intentos de suicidio. La utilización de químicos con este propósito, especialmente agrotóxicos, es frecuente debido a su fácil acceso, con un 76% en la población colona y un 69% en la población indígena. Es significativo destacar que en la última década, los suicidios se han cuadruplicado en comunidades colonas (del 12% al 48%) y duplicado en las nacionalidades (del 15% al 31%). La edad mínima para los suicidios en las comunidades indígenas es de 15 años, mientras que entre los habitantes colonos es de ocho años.

En términos generales, Ortiz y colaboradores (2017, citados en Gerstner et al., 2018) señalan que las tasas más altas de suicidio en Ecuador se observan en la Sierra y la Amazonía, donde predominan las comunidades indígenas, en comparación con la Costa y la Región Insular. Estas áreas enfrentan desafíos como migración, abuso de sustancias y alcohol, vinculados al riesgo suicida. Según Gerstner et al. (2018), entre 2001 y 2014 se registraron 4,855 suicidios en adolescentes y jóvenes, con un mayor riesgo en hombres de 15 a 24 años y adolescentes amazónicos. Aunque los mestizos lideran en casos, el 40% de los jóvenes que se suicidan en la Amazonía son indígenas, utilizando métodos como ahorcamiento y envenenamiento con pesticidas, respaldando hallazgos previos sobre el uso de agroquímicos en este contexto.

En cuanto a este tema, la población indígena Waorani ha experimentado un aumento significativo de casos de suicidio desde 1985, según informa Maldonado (2018). Cano et al. (2018, p.196) atribuye esto a la influencia de la cultura occidental, que ha transformado aspectos fundamentales de la vida de los Waorani, afectando sus costumbres, cosmovisión y organización social. Además, las injusticias históricas que han llevado a la pobreza también han contribuido a problemas sociales como adicciones, violencia y suicidio. En resumen, el suicidio no era una práctica cultural intrínseca para los Waorani; más bien, ha sido fuertemente influenciado por la cultura occidental, una tendencia que se ha intensificado desde el siglo XXI y es particularmente preocupante entre los jóvenes, sin distinción de género (Acuña, 2023).

Para obtener información más actualizada sobre la problemática del suicidio en la comunidad Waorani, nos dirigimos nuevamente al estudio de Acuña (2023). En este análisis de la comunidad de Toñampari y sus áreas circundantes, ubicadas en el cantón Arajuno, provincia de Pastaza, se evidencia que la edad promedio de suicidios consumados e intentos ronda los 18 años. Ambos géneros participan, siendo las mujeres más propensas a consumarlos y los hombres a intentarlo. De los 21 casos identificados, 12 corresponden a individuos identificados como huaorani, y los demás como huao-quichua y quichua. El método casi exclusivo empleado para este fin es el envenenamiento, preferiblemente mediante la ingestión de barbasco, seguido por el uso de productos tóxicos industriales, sobredosis de medicamentos y, de manera excepcional, un disparo de escopeta en la cabeza.

Los resultados de investigaciones, como el estudio de Cano et al. (2018), también encontrarán que niñas y adolescentes, especialmente mujeres, son quienes más experimentan

intentos y casos consumados de suicidio. Este patrón se evidencia a través de diversos testimonios:

“Yo me quise matar, sola. Tomando veneno (sonríe). He intentado tres veces. Yo preferí que mis padres vivan juntos pero mi mamá se casó con otro” (Cano et al. 2018, 141). “El día viernes me contó, me dijo, oye M., voy a tomar veneno porque ya estoy cansada de mi mamá dijo (...) Ella se fue, nos fuimos a las 10 de la mañana, vinimos a la 1 de la tarde y ella se tomó a las 4 creo. ¡Ya estaba bien muerta!” (Cano et al. 2018, 141) “Por eso a veces hermanas, hermanos han muerto tomando veneno, por sus padres, porque a veces les dejan a sus hijas y sus hijos, y se van y no están pendientes de sus hijos” (Cano et al. 2018, 142).

Por su parte, en la comunidad Pimampiro (habitantes colonos) y Loma de Tigre (población Kichwa) de Joya de Los Sachas (Orellana), la violencia (ya sea en forma de asesinatos o suicidios) se erige como la tercera causa de fallecimiento, representando un preocupante 10%. Este dato adquiere particular relevancia para una comunidad de dimensiones reducidas, ya que indica que la violencia se posiciona como una opción prevalente para la resolución de conflictos, superando las redes de solidaridad y el tejido social comunitario (Maldonado 2013, 121).

Las principales causas del suicidio entre la población indígena engloban dificultades familiares, la sensación de desamparo y la falta de un proyecto de vida. Adicionalmente, se señalan problemas como maltrato, alcoholismo, dificultades económicas derivadas del trabajo o deudas, y complicaciones escolares (Clínica ambiental y UDAPT 2017). Específicamente en el caso del consumo de alcohol, una investigación realizada en la comunidad Siekopai de San Pablo de Katetsiaya, provincia de Sucumbíos, señala que el consumo de alcohol surge como una necesidad vinculada a la presencia de la industria petrolera, sugiriendo que esta relación podría contribuir al aumento de casos de suicidio (Maldonado 2013, p. 79).

Por último, aquellos que enfrentan enfermedades también se ven impulsados a intentar el suicidio. Algunos testimonios recopilados por Maldonado et al. (2014) ilustran esta situación: un hombre que vivió con epilepsia durante una década y, a los 22 años, optó por poner fin a su vida mediante envenenamiento. Se destaca que su madre aún experimenta dolor y tristeza al recordarlo. Otro testimonio relata la experiencia de alguien que ha padecido psoriasis desde los 10 años y la dificultad para acceder a tratamientos lo ha llevado a considerar el suicidio.

Daño psicosocial

A nivel general, se encontraron referencias sobre daño psicológico caracterizado por confusión emocional (Maldonado 2013) y desajuste emocional, especialmente en niños y niñas, lo cual está asociado a situaciones de violencia en el interior de los hogares, como el maltrato infantil (Maldonado et al. 2015; Maldonado 2013), y a eventos violentos externos como los enfrentamientos entre la comunidad y las fuerzas de seguridad nacional y privadas de las empresas petroleras (Lema 2017). Respecto a los adolescentes, Solíz, Cepeda y Maldonado (2019) encontraron que, en 8 comunidades afectadas por la Texaco, el 100% de estos presentan algún nivel de afección emocional.

En relación con los casos de violencia sexual, en la nota de prensa de UDAPT (2018) se menciona que las víctimas de abuso sexual por trabajadores petroleros continúan presentando afectaciones psicológicas, dos años después del suceso.

En referencia a expresiones de daño psicoemocional, al parecer la cercanía a la fuente de contaminación estaría relacionada con la generación de la sintomatología depresiva (Beristain, Páez y Fernández 2009). Respecto a ello, Maldonado et al. (2011) encontraron que el 72% de encuestados en su estudio presento características similares a la depresión, y de estos el 60% vivía a menos de 250 metros de la infraestructura petrolera. Más adelante, Maldonado et al. (2014) encontró que en el campo Libertador (provincia de Sucumbíos) el 4% de la población presenta trastornos de carácter, ansiedad (1,7%), irritabilidad (1,1%), esquizofrenia (0,6%) y depresión (0,6%). En relación a esta última, Maldonado et al. (2015) añaden que el 12,5% de las mujeres madres presenta cuadros depresivos.

Aparte de esto, la depresión también se asocia con la pérdida de identidad personal y la falta de futuro, como ocurre en las comunidades Waorani, donde dichos procesos depresivos conducen al suicidio (Cano et al. 2018). Además, se observa que el abandono de la familia o pareja, especialmente de la mujer, lleva a que los hombres Kichwa que residen en Puerto Providencia (provincia de Sucumbíos) vivan solos, separados y sumidos en la depresión (Freire y Bayón 2022).

Por otro lado, la ocupación militar, la represión y la criminalización de la protesta y la resistencia han resultado en graves daños psicosociales que se manifiestan en las esferas psicoemocionales, psicosomáticas, cognitivas, conductuales y de relaciones sociales. Organizaciones ambientalistas y de derechos humanos han documentado múltiples casos de

violencia, donde se sistematizan impactos psicosociales significativos como resultado de graves violaciones de derechos humanos (Maldonado 2013).

Quizás uno de los casos más representativos fue el de Dayuma (una parroquia rural del cantón Orellana, fuertemente afectada por la extracción de hidrocarburos). Bajo el pretexto de "una grave conmoción interna", el gobierno del expresidente Rafael Correa declaró el estado de emergencia en toda la provincia de Orellana, militarizando la zona y agrediendo brutalmente a la población.

Los informes de acompañamiento a las víctimas reportan tortura, amenazas de violación sexual y detenciones arbitrarias. En la práctica, la "grave conmoción interna" se limitó al cierre de la Vía Auca (provincia de Orellana), que conduce al pozo petrolero del mismo nombre, en ningún momento se dinamitó pozo alguno ni se atentó contra las instalaciones petroleras.

Para justificar el vergonzoso proceder, se generaron falsos informes que aseguraban que la población se tomó los pozos petroleros y que se dieron actos de sabotaje contra los mismos. Es bien conocido que las violaciones de derechos humanos siempre van acompañadas de la construcción de un estigma moral, que además del hecho traumático, supone un cuestionamiento de la dignidad de la víctima y las responsabiliza de las violaciones de derechos humanos de las que fueron objeto.

De la normalización a la resistencia

Las operaciones relacionadas con la extracción de petróleo conllevan un riesgo sustancial tanto para la salud humana como para el entorno ambiental. En respuesta a este desafío existen ciertos procesos que favorecen o entorpecen el conocimiento y la toma de conciencia sobre los peligros y las consecuencias dañinas de la explotación petrolera. Según el estudio llevado a cabo por Racines (2017), se revela que una proporción significativa, es decir, el 80% de los encuestados que residen en áreas con actividad petrolera, manifiestan tener conocimiento de los riesgos inherentes a dicha actividad. Es importante destacar que ciertos elementos, como ocupar una posición política o de liderazgo en la comunidad, completar la educación secundaria y/o emplearse en la industria petrolera, contribuyen a elevar este nivel de conciencia.

Ahora bien, dentro de las comunidades, no todas las personas poseen el mismo nivel de conocimiento o percepción acerca de los riesgos de la actividad petrolera (Santi 2017). Por ejemplo, en el estudio de Racines (2017) realizado en las comunidades Shuar y Kichwa de la parroquia de Dayuma (provincia de Orellana), se destaca que el 55% de las personas muestra una alta conciencia ante el riesgo y considera que los derrames o accidentes podrían evitarse si el Estado y las empresas detienen la extracción de petróleo o mejoran las prácticas y métodos. Desafortunadamente, los sistemas legales y regulaciones que supervisan la extracción de hidrocarburos en Ecuador no han logrado prevenir la contaminación ambiental por parte de las empresas (Michelena 2015).

En cambio, algunos habitantes son indiferentes a la contaminación en sus territorios e incluso consideran la presencia de las petroleras como beneficiosa, debido a que las empresas representan la principal fuente de empleo (Baños 2013). En relación con esto, el trabajo más demandado es la limpieza de crudo tras un derrame, ya que constituye una oportunidad para obtener ingresos. Sin embargo, los pobladores contratados para estas tareas a menudo se niegan a llevar a cabo procesos de remediación ambiental adecuada, lo que resulta en que continúan viviendo en medio de la contaminación (Pozo 2010).

A su vez, algunos pobladores han naturalizado la contaminación y las pésimas condiciones de vida (Maldonado et al. 2013) al punto de que para el 61% de las personas que residen a menos de 500 metros de la fuente de exposición, resulta inusual vivir sin contaminación (Maldonado et al. 2014). Esta es una forma de afrontar la presencia de las petroleras y está presente en niños, adolescentes y adultos; estos últimos evitan hablar sobre el tema (Solíz, Cepeda y Maldonado 2019) e incluso consideran los granos en la piel como una enfermedad normal en su zona (Maldonado et al. 2014). Cabe señalar que la normalización, como proceso psicosocial, ha favorecido la continuidad de las petroleras en la zona, las cuales no asumen responsabilidad frente al daño que ocasionan (Maldonado et al. 2013).

Respecto a esto, se observa que el desconocimiento de los efectos de la operación petrolera también ha permitido la ejecución de otras actividades extractivistas en los territorios, como la quema de gas en mecheros (Veloz 2020). A su vez, este desconocimiento incrementa la exposición a contaminantes, ya sea mediante el uso o consumo de agua y alimentos en mal estado (Agreda 2013; González 2017; Beristain, Páez y Fernández 2009). Lamentablemente, solo tras la salida de estas instituciones es que los moradores toman conciencia de los efectos nocivos de la explotación (Valdivieso 2015).

En cuanto a las diferencias de género, algunos estudios resaltan de forma implícita o explícita la alta sensibilidad y conciencia que las mujeres tienen ante la contaminación, especialmente aquellas que ocupan puestos políticos o de activismo enmarcados en la defensa territorial. Se afirma además en estos estudios que las mujeres de las comunidades amazónicas tienen mayor sensibilidad y conciencia hacia los impactos petroleros, ya que las tareas de cuidado y reproducción de la vida que se les han encomendado están vinculadas directamente con la naturaleza (Ramos 2022). Es así como las agresiones a sus territorios son sentidas como agresiones a sus propios cuerpos, y en ellos es posible observar la encarnación del despojo y la violencia traducida en una serie de enfermedades (Céspedes 2023).

Así mismo, se afirma que las mujeres son quienes más han sufrido los cambios negativos y el daño cultural en sus comunidades, ya que el ingreso de las petroleras, la contaminación, el alcohol y el dinero las expone a un ambiente de inseguridad y altera el desarrollo de sus roles como cuidadoras (Beristain, Páez y Fernández 2009).

Este profundo sentimiento de indignación frente a la destrucción de sus medios de vida ha llevado a las mujeres a asumir un papel clave en los procesos de resistencia, desempeñando un rol de suma importancia (Ramos 2022). Ellas, desde cargos políticos, adoptan una postura firme que no se doblega, a diferencia de sus compañeros varones frente a los ofrecimientos de las petroleras (García 2017). Para las mujeres, la defensa de sus territorios está estrechamente ligada a la defensa de su estilo de vida, identidad y supervivencia de sus familias (Vásquez et al. 2014).

C. Impactos familiares

El abandono y la muerte separan familias

Las familias experimentan procesos de desintegración familiar, ya sea porque uno o varios de sus miembros deciden abandonar el grupo, se enfrentan al suicidio o mueren debido a enfermedades asociadas a la contaminación. En el caso específico de las familias de comunidades indígenas, también se desintegran debido a disputas y rivalidades entre sus miembros (Seaman 2014), generadas por divergencias sobre permitir o no la instalación y operación de infraestructura petrolera en sus terrenos compartidos (Valdivieso 2015).

En relación al abandono, se observa que los hombres suelen abandonar sus hogares deliberadamente gracias a los ingresos económicos que reciben de las empresas (Bonilla 2018).

Además, son estos quienes abandonan a sus parejas mujeres cuando enferman (Freire y Bayón 2022). Según el reportaje oficial de UDAPT (2019), en la Joya de los Sachas (provincia de Orellana), se registraron 192 casos de cáncer en los últimos 18 meses. El 71% de las personas diagnosticadas son mujeres, y en su mayoría, han sido abandonadas por sus parejas. Esto las obliga a asumir la responsabilidad de los cuidados del hogar, de sus hijos y de sí mismas, a pesar de su condición médica.

En relación a esto, el libro *Crónica de una barbarie impune* rescata un testimonio que ejemplifica bien esta cruda realidad: “Doña María B., madre de familia de 38 años, tuvo cáncer de útero. Dejó a cuatro hijos por criar y se murió joven y sola. Cuando el esposo supo de su tumor maligno en el útero, se fue” (Michelena 2015, 72).

Además de las mujeres, se observa que los niños, niñas y adolescentes también sufren las consecuencias, tanto por el abandono de uno o ambos progenitores (Maldonado et al. 2015), como por la falta de atención y afecto de sus padres, incluso cuando estos aún forman parte de sus vidas. Así, se genera en ellos un profundo sentimiento de soledad, tristeza y angustia (Cano et al. 2018).

Finalmente, la desintegración familiar puede darse por el suicidio, previamente expuesto en otros apartados, y principalmente por la muerte por cáncer, cuyas cifras y casos se describieron ampliamente en un apartado previo (Valdivieso 2015; Maldonado y Oña 2023; Schoeneman 2011; Michelena 2015; Dematteis y Szymczak 2008; Pérez 2015). Aunque la muerte constituye un aspecto normal del ciclo vital, resulta atípico que se registren numerosos fallecimientos de manera sistemática y frecuente en las áreas de explotación. Este fenómeno afecta a miles de familias, dejándolas incompletas y desarticuladas, ya que uno de sus miembros abandona prematuramente este mundo. Esta transición no obedece a causas naturales ni a predisposiciones hereditarias, sino más bien a la contaminación y otros procesos que se han desarrollado por la presencia de estas titánicas empresas extractivistas.

A continuación, se citan algunos testimonios que ejemplifican este suceso: “Y yo perdí a mi señora con cáncer. Mi señora murió, y quedé con tres niños” (Acción Ecológica 2011a). “Mi papá se enfermó aquí de un cáncer de próstata en estado avanzado, diagnosticado en el año 2005. Falleció en Guayaquil después de tres meses, en Solca. Han fallecido varias personas de mi familia por cáncer: mi hermana con cáncer de pulmón, una de cáncer al cerebro y otra de cáncer al seno” (Maldonado et al. 2014, 60).

Progenitores ausentes y lazos rotos

En relación con la falta de presencia de los progenitores, esta se asocia comúnmente a diversas causas. En primer lugar, la prolongada ausencia de padres y madres se atribuye a compromisos laborales, como el empleo en empresas petroleras para los hombres (Lu Holt, Bilsborrow y Oña 2003), o a labores agrícolas en el caso de las mujeres (Solíz, Cepeda y Maldonado 2019), así como a compromisos políticos en el caso de líderes y lideresas (García 2017). En consonancia con lo expuesto anteriormente, esta situación también genera sentimientos de abandono y soledad en los hijos (Solíz, Cepeda y Maldonado 2019).

Pese a estas situaciones, se constata que el abandono emerge como una de las causas más significativas que determina la ausencia parental. De acuerdo con la investigación de Maldonado (2013), 2 de cada 10 familias colonas e indígenas residentes de Pimampiro y Loma de Tigre (provincia de Orellana) han experimentado el abandono de uno o ambos progenitores. La falta de presencia de uno de ellos puede situar a estos niños/as en condiciones de vulnerabilidad.

En la misma línea, se destaca que la figura paterna es la más ausente, tanto física como afectivamente, en la mayoría de los hogares (Acción Ecológica 2014). Así, en el estudio de Maldonado (2013, 44-5), todas las niñas que participaron contaban con la presencia de una figura materna; sin embargo, solo el 25% presentaban la figura paterna. En el caso de los niños, el 89% de estos tenía presente a su figura materna, mientras que la figura paterna apenas estaba presente en el 33% de los hogares. En cuanto a las adolescentes mujeres, el 57% de ellas tenía a su figura paterna en casa, respecto del 47% de los adolescentes hombres.

La ausencia puede ser temporal o definitiva y se asocia al tipo de trabajo del padre, así como a su falta de compromiso con su paternidad. Por un lado, los hombres priorizan la materialidad económica a la compañía de su familia (Freire y Bayón 2022), y como se mencionó antes, se insertan laboralmente en las petroleras, lo cual no solo los aleja de su hogar, sino que genera problemas de pareja (Cano et al. 2018) y con sus hijos, ya que se reduce notablemente el contacto y las oportunidades de vincularse afectivamente con estos (López 2011).

En ese sentido, los problemas de pareja se dan, sobre todo, por los cambios en el estilo de vida y en la organización interna de actividades, como los horarios de comida. Además, durante los largos periodos de ausencia, las mujeres se quedan solas y asumen el rol de jefes de hogar, lo cual implica una mayor sobrecarga laboral para ellas. En cuanto a la relación con los

hijos, los problemas se ligan a la falta de presencia del padre en el colegio y en su cuidado (López 2011).

Esta situación paulatinamente quebranta los lazos familiares, es decir, la relación afectiva y la unión entre los miembros. En el estudio de Maldonado (2013), el 65% de las mujeres residentes de San Pablo Katetsiaya (provincia de Sucumbíos) refirieron que la presencia de campamentos petroleros ha roto las relaciones familiares. Esto puede explicarse por el ofrecimiento de plazas de empleo y los salarios por parte de las empresas que han incrementado el individualismo y menguado la unión familiar. Además, al depender de los contratos y trabajos asalariados, se ha truncado el normal desarrollo de actividades familiares que los mantenía unidos (Murillo 2014).

Por último, la ausencia de la figura paterna también se da cuando el hombre se niega a asumir la responsabilidad de su paternidad, como en el caso de los trabajadores petroleros temporales. Estos, al relacionarse con las mujeres de las comunidades, las dejan embarazadas y las abandonan, evitando así reconocer a sus hijos (Baños 2013). En cuanto a las relaciones entre los miembros de las comunidades, se observa que, en algunos casos, los padres permanecen junto a su pareja durante el periodo de gestación, pero pasado este tiempo, irrumpen la convivencia y no se apersonan del cuidado y crianza de los hijos (Freire y Bayón 2022).

Su ausencia es tal que no conocen las carencias y enfermedades que sus hijos pueden padecer. Un testimonio compartido por Maldonado y Oña (2023) ejemplifica bien este escenario. Se trata de la historia de una niña de 5 años diagnosticada con leucemia, cuya madre hizo lo imposible para sobrellevar su condición. Pero después de tanto luchar, la niña ya no pudo más, y su último deseo fue abrazar al padre que jamás conoció: "Ya no voy a regresar aquí, mamá. Quiero despedirme de todos y llevarme el abrazo de mi padre". Sus primos y familiares fueron, pero el padre no. Ella timbró en la casa de su padre antes de viajar a Quito, y nadie salió. Cuando las fuerzas le faltaban, clamó por hablar con su padre y que le fuera a abrazar. El abrazo nunca le llegó" (Maldonado y Oña 2023, 3).

La triple violencia en el entorno familiar

Como hemos señalado en párrafos anteriores, la ocupación de territorios para procesos de extractivismo petrolero ha afectado no solo a los modos de producción de los pueblos

indígenas y campesinos, sino también a la reproducción social. Al trastocar la reproducción social, surgen nuevas formas de violencia y se profundizan las ya existentes. Estas nuevas dinámicas están vinculadas a tres componentes principales: primero, la introducción de economías de pago por servicios, lo que implica el ingreso de dinero como moneda de cambio; segundo, la llegada de alcohol y otras drogas, tanto legales como ilegales; tercero, la incorporación del trabajo sexual y otras actividades nocturnas, como burdeles y casinos. En consecuencia, se establecen círculos que generan y perpetúan la violencia estatal y social dirigida hacia los obreros de las comunidades, afectando el entorno familiar.

Son numerosos los estudios que abordan la situación de violencia en el entorno familiar. Aunque esta no es exclusiva de las zonas petroleras, se observan cambios cualitativos en las formas de violencia, así como en su frecuencia e intensidad. Así, en el contexto de esta sistematización de datos, resulta significativa la identificación de casos de violencia intrafamiliar, doméstica e infantil. A continuación, se procederá a detallar cada una.

Empezamos por la violencia intrafamiliar, que se refiere al conjunto de agresiones cometidas por un miembro del grupo familiar sobre otro más vulnerable, como niños, niñas, adolescentes, mujeres y ancianos. En la sistematización, varios documentos señalan casos de violencia intrafamiliar tanto en la población indígena como en la colona (Solíz, Cepeda y Maldonado 2019; Maldonado et al. 2015; Clínica ambiental y UDAPT 2017), aunque se denota una mayor presencia de esta en las familias indígenas, siendo los más afectados: mujeres, niños y aquellos que tienen alguna enfermedad limitante (Solíz, Cepeda y Maldonado 2019; Maldonado et al. 2014).

En dicho sentido, Maldonado (2013) concluye que el 40% de las familias residentes de San Pablo Katetsiaya (provincia de Sucumbíos) consideran que en sus hogares se da violencia intrafamiliar. A esto, Seaman (2014) añade que la mayoría de los niños y adolescentes identifican al petróleo como el motivo principal de las discusiones y peleas entre sus familiares. Pese a este dato y las anteriores cifras, la violencia es generalizada y considerada normal (Maldonado 2013).

También se observa una relación directa entre la violencia ejercida por la figura masculina y el consumo de alcohol (Cano et al. 2018). Así, Alvarado (2022) menciona que los varones salen a las comunidades colonas para ingerir alcohol y al retornar a sus casas maltratan a sus parejas mujeres e hijos, siendo la mujer la principal víctima de violencia

emocional y física. Aquí un claro ejemplo de ello: “Regresan muy borrachos a la comunidad y ya hay problemas de violencia intrafamiliar, de violencia de género, de violencia con niños, entonces pasan cosas que antes no existían” (Cano et al. 2018, 66)

Por el mismo motivo, la violencia también se da desde los hijos hacia sus madres “Hombres a partir de 13 años toman alcohol (...) También entre ellos pelean, a veces cuando su madre está sola, le dicen por qué a mi papá le dejaste, ahora no quiero verte y le maltratan a su madre. Hay muchos maltratos de los jóvenes a sus madres y pobre mamá tienen que aguantar” (Cano et al. 2018, 142)

Por otra parte, en la sistematización se encontró que la violencia doméstica es más frecuente que los otros dos tipos de violencia citados en este estudio. Así, Maldonado (2013) concluye que el 54% de niños y niñas manifiestan haber presenciado cómo sus padres golpeaban a sus madres. Respecto a esto, el 88% de las mujeres señaló el consumo de alcohol como una de las causas más importantes de la violencia al interior de los hogares y entre los esposos.

En ocasiones, cuando ambos están alcoholizados, las agresiones se dan en doble vía, de mujeres a hombres y de hombres a mujeres (Cano et al. 2018). Pese a esto, el consumo es más frecuente en varones, y frente a eso, las mujeres evidentemente resultan más afectadas, puesto que los hombres en estado de embriaguez abusan y golpean a sus esposas (Maldonado 2013). Frente a estos escenarios, los niños suplican a sus madres huir de sus hogares junto a ellas: “A veces cuando ven que ya está tomando por ahí me dicen: mamita, papito te va a pegar otra vez. Porque no coges todas las cosas y por qué no me llevas a otro lugar para estar feliz, porque mi papá nunca va a cambiar” (Cano et al. 2018, 143).

Además del consumo de alcohol, otros detonantes de las discusiones y peleas de pareja son los problemas económicos, la falta de comida en casa o como ya se mencionó, el trabajar lejos del hogar como obrero de las petroleras (Cano et al. 2018). Incluso, los hombres estando sobrios violentan a sus parejas sin motivo aparente, como lo relata una participante en el estudio de Céspedes (2023, 67), realizado en la Comunidad de Toyuca (provincia de Orellana): “(...) comienza a contarme acerca de la naturalizada práctica de algunos hombres de la comunidad de golpear a sus esposas, ‘a veces es por tonterías, porque no encuentra las llaves de la moto, o porque no le gusta el caldo que hice lo tira, pero esta vez se enojó porque se enteró que la bebé iba a ser mujer y él quería un varón ahora’”.

Lamentablemente, la violencia hacia las mujeres incluye amenazas de muerte y agresiones graves “Sí, y hasta queriendo matar me cogió una vez.... de verdad ante Dios y ante mi persona estoy diciendo la verdad. Cogió lanza y quería apuñalarme y yo lloré y me asusté y dije: por favor no me hagas más, no me hagas más daño...” (Cano et al. 2018, 143). En ocasiones, la violencia ha trascendido los golpes, amenazas e insultos y ha cobrado la vida algunas mujeres “A mi mamá le maltrataba bastante mi papá, por eso se murió, le rompió una costilla y ella se murió y ahora yo paso sola” (Baños 2013, 125)

En adición, se observa que las mujeres líderes también sufren de violencia al interior de sus hogares, ya que sus responsabilidades en las dirigencias las obligan a ausentarse de casa, lo cual genera conflictos al no asumir las actividades que normativamente han sido asignadas a su género, como el cuidado de los hijos o estar junto a sus esposos (García 2017). Así, muchas mujeres que incursionan en el ámbito político han sido golpeadas por sus parejas; además, sus esposos suelen limitar su participación política y, aunque las mujeres buscan su aprobación, no siempre la consiguen (García 2017).

Por otro lado, la infidelidad ha sido percibida por las mujeres como otra forma de violencia entre la pareja (Cano et al. 2018). Esta se da cuando los hombres visitan los prostíbulos; incluso, sus esposas están al tanto de esta situación, ya que ellos mismos se lo hacen saber: “A veces en las noches se viste bien y me dice que se va a ir con un culito, como dice él, y se ríe, ahí se van toditos los hombres al chongo” (Céspedes 2023, 68).

Como último punto, los estudios revelan la presencia de la violencia infantil en el seno de los hogares (Almeida 2008; Solíz, Cepeda y Maldonado 2019). Las relaciones asimétricas y verticales que se dan a nivel laboral, entre peones y funcionarios de petroleras, se reproducen y enquistan a nivel familiar, sobre todo entre adultos y niños, siendo la figura paterna la que más violencia física imparte sobre estos (Maldonado 2013).

Según mencionan los pobladores, la violencia hacia los infantes ha disminuido gracias a la influencia de la educación y evangelización (Baños 2013), así como por temor a represalias legales desde el Estado: “...el gobierno dice que ya no se puede castigar con ortiga ni ají, así que ya no se pega mucho. Ahora hablamos con los niños, conversamos” (Baños 2013, 124). Pese a esto, otros estudios muestran una realidad distinta, en la que al parecer la violencia infantil está normalizada, puesto que los padres hacen uso del maltrato y castigos físicos para disciplinar a sus hijos (Maldonado et al. 2015).

En el estudio llevado a cabo por Cano et al. (2018), tres grupos de niños y niñas participantes señalaron que el regaño, las amenazas y el castigo físico forman parte de las prácticas disciplinarias empleadas por sus padres. En relación con el castigo físico, se identificó que algunas de estas prácticas resultan peligrosas y poco ortodoxas, como lo es la aplicación de ají en los ojos de los niños, el acto de arrojarlos al río, entre otros. Cabe destacar que estos métodos de castigo suelen estar vinculados al estado ético de los padres.

Finalmente, la negligencia en el cuidado de los hijos también es parte de la violencia infantil, especialmente cuando los adolescentes son dejados a su suerte, ya que sus madres asumen que estos pueden defenderse por sí solos. Frente a esta situación, afloran comportamientos rebeldes, conductas suicidas y la imitación de todo aquello que viene de afuera, lo que a su vez se ha visto determinado por el acceso sin control parental que tienen al internet, teléfonos celulares y televisión satelital (Cano et al. 2018).

6.1.4. Género

Reproducción social: ética del cuidado

Las mujeres amazónicas desempeñan un papel fundamental en la comunidad, que incluye desde las responsabilidades en el cuidado del hogar y la crianza de los hijos e hijas hasta la participación en empleos informales y la contribución en organizaciones políticas. A pesar de los desafíos que conlleva esta carga, su resiliencia y la influencia de la cultura resaltan en su actuar.

La consolidación de proyectos extractivistas tiene consecuencias desiguales en las mujeres, impacta de manera particular en su bienestar (Cruz y Bayán 2020) y les significa nuevas cargas. Su posición central en las labores de cuidado y preservación de identidades colectivas hace que sean las principales afectadas por la contaminación, los desplazamientos forzados y las divisiones comunitarias. Así lo hace constar también Vásquez (et al. 2014) quien resalta que las condiciones de trabajo no remunerado, las conduce a vivir todo tipo de violencia impuesta.

Por ejemplo, la exposición directa de las mujeres a la contaminación del agua, derivada de las labores de cuidado, aumenta el riesgo de enfermedades previamente descritas, como el cáncer y complicaciones durante el embarazo (Agencia Tegantai 2017; Todos los Ojos en la Amazonía 2020). Además, la falta de servicios de agua potable las obliga a caminar largas distancias en busca de este recurso para el consumo propio y de sus familias. Por otro lado,

enfrentan las tareas del hogar solas debido a la ausencia de los hombres, ocupados en satisfacer las demandas de las empresas extractivistas (Criterios 2004, citado en Murillo 2014).

En general, los hombres han asumido roles remunerados en las petroleras, dejando a las mujeres con responsabilidades cruciales en el ámbito doméstico y el mantenimiento de la chacra. Esta última, en particular, se focaliza en el cultivo de plátanos y yucas, que son fundamentales para la alimentación de la comunidad. Esto ha supuesto cambios significativos en la estructura familiar tal y como hace constar Baños (2013), ha sucedido en localidades como Sumak Sacha provincia de Napo.

Según señala, la carga laboral recae en gran medida sobre las mujeres, una realidad que se torna aún más impactante al observar que las niñas, que, desde temprana edad, asumen roles maternos. Este es el caso también de la comunidad de Campococha (provincia de Napo), en donde a pesar de que ha habido mejoras en la educación femenina, aún persiste la realidad desafiante del trabajo de las mujeres, exigente y duro.

Por otro lado, las actitudes machistas impuestas por las empresas petroleras han tenido un impacto considerable en las relaciones de género de las comunidades amazónicas, puesto que, en aspectos como la contratación de personal, la negociación de acuerdos y la búsqueda de interlocutores, ponen como preferencia a los hombres, lo que, en última instancia, excluye a las mujeres (Cano et al. 2018). De esta forma, la constante reproducción de las estructuras que ejercen la división sexual del trabajo contribuye a la invisibilización de los empleos no remunerados que desempeñan las mujeres (Céspedes 2023).

Esta invisibilización ha llevado a que las mujeres busquen empleos informales que les proporcionen ingresos modestos, los cuales a menudo resultan insuficientes para satisfacer las necesidades básicas de sus familias. Cielo (et al. 2016, citado en Céspedes 2023), señala que las mujeres, se han visto obligadas a buscar ingresos adicionales con recursos limitados, por lo que se han centrado en la venta informal en sus hogares o eventos locales (Céspedes 2023). De igual forma han encontrado un sustento económico a través de la confección de artesanías como pulseras collares y shigras (Cano et al. 2018).

En diversas comunidades, como es el caso de Sumak Sacha (provincia de Napo), Baños (2013) existe una notoria disparidad en la asignación de responsabilidades laborales entre mujeres y hombres, reconocida y elogiada por los propios hombres, quienes admiten que las mujeres no solo trabajan mucho, sino que, en diversos casos, asumen una carga laboral incluso mayor que la de ellos mismos. A pesar de este reconocimiento, la participación de los hombres en las tareas del hogar y el cuidado de los hijos se percibe como una "colaboración" o "ayuda",

más no como una corresponsabilidad que debería ser compartida equitativamente entre la pareja (Baños 2013).

En definitiva, la disparidad laboral sitúa al hombre en una posición privilegiada, fomentando la violencia de género y la dependencia económica de las mujeres con respecto a los salarios masculinos (Vásquez et al. 2014).

Ligado a lo anterior, Lu Holt, Bilsborrow y Oña (2003), señalan que los hombres se resisten a la participación femenina en empleos remunerados, argumentando que esto solo conduciría a que las mujeres abandonen las comunidades para realizar trabajos precarios, como empleadas domésticas, en salones de belleza o el trabajo sexual, y objetan, que esto podría dar lugar a que regresen con hijos ilegítimos. Por lo tanto, prefieren que ellas se adhieran a su rol tradicional y no trabajen fuera de la comunidad.

Debido a estas inequidades, ciertas mujeres líderes de la comunidad han comenzado a cuestionar los roles de género, abogando por la necesidad de la corresponsabilidad de las tareas de cuidado (García 2017). Tal como menciona Vásquez (et al.2014) esta demanda de cuidado se intensifica, ya que el aumento de personas enfermas en la comunidad hace que recaiga principalmente en ellas la responsabilidad de estas labores.

Por otra parte, debemos tener en cuenta que, además de cumplir con sus responsabilidades en el hogar y participar en el ámbito laboral, muchas mujeres de la Amazonía también se involucran activamente en la esfera política de sus comunidades. Lamentablemente, esta contribución, pese a ser crucial, intensifica las preocupaciones económicas, ya que no conlleva una compensación salarial, sino que agrega una carga adicional de trabajo. Su compromiso les consume mucho tiempo que podrían emplear en actividades productivas para contribuir a su economía, como la creación de artesanías o el mantenimiento de las chacras (García 2017).

Cuerpo femenino y reproducción social

A lo largo de la historia, el cuerpo femenino ha sido usado como un instrumento para lograr los objetivos de pacificación de los pueblos. En la Amazonía en 1956, el ILV, junto con el Estado y empresas petroleras, utilizó a mujeres Waoranis como herramientas para facilitar la apropiación de tierras. Además, estas mujeres fueron sometidas a prácticas abusivas y engañosas, como la esterilización forzada y los matrimonios arreglados (Gálvez et al. 2021).

Paralelamente, las mujeres fueron utilizadas como agentes de pacificación, domesticación y colonización. Cano et al. (2018) destaca el caso de tres mujeres; Rachel,

Dayuma y Elizabeth, quienes lograron pacificar al primer clan de los Waorani ~~y esto se logró~~ a partir del control que ellas tenían sobre las alianzas matrimoniales y la provisión constante de bienes y alimentos que les otorgaban las empresas petroleras (Rival 2015, citado en Cano et al. 2018).

Continuando en la misma línea de análisis, la investigación de Gálvez (et al., 2021) señala que el Estado ha recurrido al uso de las mujeres en diversas ocasiones, ya que sus cuerpos han sido consistentemente el foco principal de la violencia y el objeto central de interés del Estado para impulsar políticas destinadas a su disciplinamiento.

Por otra parte, con la llegada de las compañías petroleras, los empleados externos empezaron a difundir una perspectiva reduccionista y objetivizante de las mujeres. Según la investigación de Maldonado (2018), ancianos indígenas y mujeres colonas compartieron en entrevistas, cómo los hombres eran sacados de sus hogares para trabajos o simplemente para ser embriagados, mientras que sus esposas eran víctimas de violación, e incluso, como detalla Beristain (et al. 2009) a algunas mujeres se les intentó forzar a la prostitución.

Otra forma de instrumentalización del cuerpo de la mujer se manifiesta cuando las compañías petroleras acosan a mujeres y a sus hijas con el objetivo de asegurar empleo para los campesinos o a los jóvenes locales, condicionando de este modo la obtención de un puesto de trabajo a cambio de la aceptación o complacencia de las mujeres. Este proceso ha llevado a la proliferación de madres solteras, las cuales no cuentan con el respaldo paterno para sus hijos, convirtiéndose en las amantes de los contratistas o de aquellas personas que tienen el poder (Redacción 2018b).

Baños (2013) destaca que el fenómeno de las madres solteras ha suscitado una creciente preocupación entre las madres de familia y las mujeres de la comunidad de Sumak Sacha (provincia de Napo). Esta inquietud se fundamenta en varios casos en los que mujeres, tras mantener relaciones con trabajadores, quedan embarazadas y se encuentran en la difícil situación de afrontar la maternidad en soledad. En la mayoría de estos casos, los hombres involucrados no asumen con la responsabilidad de su paternidad, generando así una problemática que impacta directamente en la vida de estas mujeres y sus hijos.

Por otro lado, la influencia de la evangelización y la contaminación en el control del cuerpo femenino ha sido un proceso determinante en la planificación familiar y la reducción de

la natalidad. La imposición de normas morales y religiosas a menudo ha llevado a la limitación de opciones reproductivas, contribuyendo así a una disminución de la tasa de natalidad.

Esto lo reafirma el estudio de García (2017) señalando que la evangelización introdujo normativas morales que limitaron considerablemente la libertad sexual de las mujeres. Alvarado (2022) señala que la influencia del ILV resultó en el control externo de la natalidad para las mujeres, quienes ya no podían decidir por sí mismas cuántos hijos tener ni cuándo concebirlos. En consecuencia, de lo mencionado anteriormente, Baños (2013), menciona que el comportamiento de los habitantes de Sumak Sacha (provincia de Napo) se ha visto influido por las cuestiones religiosas de género. Este impacto se ha hecho evidente en aspectos como la planificación familiar, la cual ha sido incorporada de manera gradual en la realidad de algunos residentes.

Por otro lado, Valdivieso (2015) señala que a pesar de que los Subcentros de salud en la Amazonía ofrecen servicios de planificación familiar para mujeres y parejas en edad reproductiva, aún persisten en las comunidades actitudes machistas. Por ese motivo, las mujeres han optan por planificar de manera discreta, sin el consentimiento de sus esposos, revelando tensiones y desafíos en este ámbito. La planificación familiar, por lo tanto, se convierte en un tema que genera divisiones internas, encontrando resistencia en algunos casos y apoyo en otros.

En Limoncocha ubicada en la provincia de Sucumbíos, se puede observar un fenómeno en las preferencias de las parejas de la tercera generación y los más jóvenes, puesto que tienden a limitar su descendencia a entre uno o tres hijos, en comparación con sus padres (segunda generación) y abuelos (primera generación), quienes solían tener entre siete y diez hijos (Valdivieso 2015).

En el contexto de la comunidad Waorani, se ha observado una elección deliberada de limitar el tamaño de las familias, motivada por la escasez de recursos para sustentar a un mayor número de hijos. Esta decisión se deriva a partir de las inquietudes acerca del futuro y la presencia de escenarios inciertos (Almeida 2008).

A pesar de los avances en la conciencia y el acceso a la planificación familiar, así como la elección consciente de algunas mujeres de restringir el número de hijos que desean tener, la situación difiere significativamente en el caso de las adolescentes. Según Baños (2013), en la

comunidad de Campococha (provincia de Napo), los jóvenes optan por contraer matrimonio desde una edad temprana, alrededor de los 14-15 años, y dan inicio a la maternidad de manera precoz. En este contexto, el grupo demográfico conformado por estas mujeres adolescentes tiende a tener una cantidad considerable de hijos, oscilando generalmente entre 8 y 10 descendientes.

Nuevas identidades y formas de relaciones entre géneros

Las dinámicas sociales entre hombres y mujeres en la región amazónica de Ecuador, junto con sus concepciones de masculinidad y feminidad, han experimentado cambios como resultado de la implementación de proyectos extractivos que refuerzan estereotipos sexistas, violencia de género y estructuras patriarcales (García 2017).

Este cambio se ha visto agravado por la interacción con misioneros religiosos, hombres colonos de alto estatus social y empleados de empresas petroleras, generando efectos negativos en las relaciones de género al promover actitudes machistas que han facilitado la proliferación de distintas formas de violencia y la explotación de las mujeres. Además, ha propiciado la emergencia de nuevas manifestaciones de masculinidad arraigadas en una enseñanza marcada por el machismo (Freire y Bayón 2022; Cano et al. 2018). La persistencia de las estructuras patriarcales se hace evidente en diversos niveles del entorno, tanto en su dimensión simbólica como en la configuración de los roles de género. Este fenómeno se observa especialmente en las zonas periféricas excluidas, las cuales son objeto de explotación para la extracción de petróleo (Vásquez et al. 2014).

En el pasado, los Waorani mantenían un sistema social que fomentaba la igualdad y una distribución equitativa del trabajo. Sin embargo, estas dinámicas han sufrido transformaciones a causa de la influencia de la industria petrolera y las misiones religiosas en sus comunidades (Almeida y Proaño 2008). De hecho, eran reconocidos como la sociedad indígena con menos divisiones en el trabajo dentro de las familias. En sus salidas para cazar, hombres y mujeres colaboraban juntos, compartiendo responsabilidades tanto en las labores del hogar como en la agricultura y la crianza de los niños. Desafortunadamente, este modelo de relaciones entre hombres y mujeres se ha visto alterado debido a la imposición de una nueva división laboral basada en el género desde la llegada del ILV y la posterior incursión de la industria petrolera (Narvárez 2008).

El predominio masculino en el liderazgo familiar se presenta en el 75% de hogares, lo cual evidencia una sociedad marcada por el machismo (Guevara 2014). La política, es otro escenario donde prepondera el machismo; especialmente, la presencia femenina es desestimada bajo la visión machista que la considera una pérdida de tiempo (García 2017). Además, estas actitudes permean las dinámicas de género; así, se observa que la participación política de las mujeres está limitada por el control ejercido por los hombres (Céspedes 2023), resultando en casos de violencia doméstica para aquellas que desafían los roles de género establecidos. Por ejemplo, García (2017) menciona que, en la provincia de Pastaza, el 69,6% de las mujeres ha sufrido violencia machista al asumir roles de liderazgo y alejarse del hogar, generando tensiones familiares. Una líder comunitaria denunció abiertamente esta realidad, revelando situaciones de violencia: "Mi marido es machista. Recién me pegó" (140pa).

Se evidencia una notable transformación en la conformación de la identidad masculina en comunidades indígenas. Los hombres indígenas de Sumak Sacha (provincia de Napo), por ejemplo, están moldeando nuevas formas de masculinidad asociadas estrechamente a las actividades petroleras como una estrategia para adaptarse al contexto capitalista emergente (Baños 2013). En las comunidades Kichwa, el concepto tradicional de un hombre ejemplar, previamente definido por su destreza en la caza y la pesca, ha experimentado un cambio significativo (Valdivieso 2015). De manera análoga, los hombres Waorani, cuya identidad previamente se relacionaba con ser expertos cazadores y guerreros, han experimentado transformaciones debido a la prohibición de estas actividades y la imposición de nuevos roles urbanos (Cano et al. 2018).

En la actualidad, los hombres eligen participar en actividades de ocio y dejan de lado aquellas más vinculadas a la comunidad y tradición, como la caza y la pesca. Esto ha llevado a que la fiesta y el consumo de alcohol se conviertan en elementos relevantes de las nuevas identidades masculinas en las comunidades indígenas, tal como se refleja en el siguiente testimonio: "Si te vas al Coca [capital de Orellana/ciudad petrolera], verás cómo viven los indios [indígenas colonizados]. Todo el tiempo están de fiesta, hay botellas de cerveza vacías por todos lados y mucha prostitución. Ya no saben cómo cazar, pescar o vivir de la naturaleza" (Díaz 2018 25).

La identidad masculina de los hombres Kichwas se ve afectada por la disminución de actividades tradicionales como la caza y pesca en Campococha en la provincia de Napo (Baños 2013). High (2010, citado en Baños 2013) indica que la incapacidad de proveer proteínas

provoca una depreciación personal y una crisis de masculinidad. Conforme al trabajo de Bonilla (2018), el 50% de los hombres ya no se dedican a estas actividades, adquiriendo alimentos en el mercado con ingresos de trabajos remunerados (Hernández 2017).

Las mujeres confirman esta alteración de roles masculinos, además perciben un aumento de violencia doméstica y el quebrantamiento de la igualdad entre hombres y mujeres (Noboa 2020). Así, las nuevas masculinidades se caracterizan por su evasión y falta de asunción de responsabilidad hacia otros, alejadas del mundo de las emociones y del cuidado, mostrándose ausentes e imponentes en el ámbito doméstico (Freire y Bayón 2022). En adición, la modernidad ha modificado la vida de hombres y mujeres, convirtiendo a los hombres en holgazanes (Noboa 2020).

En lo que respecta a la identidad femenina, la construcción de la feminidad indígena está fuertemente influenciada por las misiones protestantes, las cuales facilitaron la "domesticación" de las mujeres indígenas, transformándolas en amas de casa con costumbres burguesas, mientras fomentaban que sus esposos se preparasen profesional e intelectualmente (Baños 2013). Por ende, la imagen de "buena mujer" está estrechamente vinculada a la estricta adhesión de la mujer al trabajo, así como a su habilidad para cultivar yuca, preparar chicha o curar enfermedades específicas, destacando la capacidad de ser una buena ama de casa. Estas habilidades son evaluadas públicamente y forman parte de la estructura de la división sexual del trabajo (García 2017; Valdivieso 2015; Baños 2013). Un testimonio ilustrativo sería el siguiente: "No, pues, esta deja a su marido, deja a sus hijos, en vez de estar en la casa. La misión de la mujer es eso, de estar en la casa, trabajando en la chacra. Y ahí viene también la crítica de [las] mujeres" (García 2017, 145).

La reproducción de la división sexual del trabajo se transmite de madres a hijas a través de la enseñanza de ciertas actividades establecidas por sus culturas como parte de las obligaciones de las mujeres, evitando así conflictos en el hogar (García 2017). Un ejemplo de esto se refleja en la siguiente cita: "Mi hija ayuda, trabaja, no se queda ociosa. No le he enseñado a ser holgazana o perezosa. Para que, cuando tenga un esposo, no tenga problemas (...) El esposo puede darte cariño por un tiempo, pero cuando tengas hijos, te castigará. ¿Por qué? Por no trabajar, por no hacer las cosas como se debe. Debes aprender al menos a hacer artesanías, para poder defenderte de tu marido (...) Si no quieres realizar las tareas, no serás valiosa, no servirás para nada" (García 2017, 138). Por otro lado, las mujeres líderes encajan

en el estereotipo de la "mala mujer" construido en base a valores morales patriarcales que promueven la supremacía masculina sobre sus parejas.

Además, se evidencia una sumisión femenina a sus parejas masculinas, con los hombres ejerciendo control, llevando a las mujeres a permanecer en casa por temor a provocar conflictos. Evitan incluso visitar a sus padres si no son acompañadas por sus esposos "Ni andar de casa en casa de los padres de familia si es que mi esposo no me lleva, yo tampoco no me voy, a mi esposo no le gusta, no me voy porque mi esposo está trabajando, no ando sola" (Baños 2013, 126). Frente a esto, la educación ha desempeñado un papel fundamental en la promoción de una mayor igualdad de género en las generaciones más jóvenes (Valdivieso 2015). Por medio de la intervención de organizaciones sociales, los hombres han comenzado a aceptar la participación femenina en ámbitos políticos, reconociendo y valorando sus opiniones y voces (Bonilla 2018). Un caso destacado se observa en Limoncocha (provincia), donde la educación ha propiciado relaciones más equitativas en la nueva generación de los Kichwas en esa región (Valdivieso 2015).

Acceso diferenciado al trabajo y educación

En lo referente al empleo femenino, se evidencia una correlación negativa entre la presencia de empresas petroleras y la participación laboral de las mujeres, lo que señala una inclinación hacia la masculinización en la fuerza laboral asalariada. Esto se debe a que las empresas petroleras tienden a contratar a más hombres que mujeres (Baños 2013). Por ejemplo, se observa que los hombres Waorani son empleados para trabajos no cualificados (Green 2012, citado en Noboa 2020), principalmente en roles eventuales relacionados con labores en empresas petroleras, como obreros o guardias de seguridad.

En el estudio de Carigli (2010), se evidencia que todos los entrevistados de la Comunidad Huataracu (provincia de Orellana) involucrados en labores relacionadas con empresas son hombres, mientras que las mujeres, arraigadas en la tradición y cultura, continúan desempeñando roles en sus hogares (Carigli 2010).

A pesar de ello, la rigidez en cuanto a la realización de estas tareas ha disminuido con el tiempo, y en la actualidad hay un poco más de apertura para llevar a cabo algún tipo de trabajo considerado como "menos femenino" o remunerado por parte de las mujeres (Baños 2013). En los últimos años, las mujeres han sido incorporadas como parte del personal de la compañía

petrolera, lo que sugiere que se está produciendo una transformación de las mujeres Kichwas en obreras de la misma (Valdivieso 2015).

Aunque ya se las toma en cuenta para estos trabajos, su presencia aún es limitada. Según la encuesta de Carigli (2010), el 32% de los encuestados que trabajaron con la compañía Huataracu fueron hombres, mientras que las mujeres representaron solamente el 5%. Según el estudio de Maldonado (2013), el 19% de las familias tuvieron alguna mujer trabajando para la empresa petrolera SINOPEC, en labores como lavandería de ropa y cocina. Además, las mujeres son contratadas para desbrozar maleza a lo largo de la carretera (Cano et al. 2018) o para realizar labores de limpieza de crudo. Por ejemplo, la empresa Amazonía Viva, perteneciente a Petroamazonas y encargada de la "remediación", mayoritariamente contrata mujeres para estas tareas de limpieza. Sin embargo, el equipo proporcionado para realizar estas tareas es mínimo y solo cuentan con seguro durante el tiempo de contrato. El salario que reciben es de USD 480 (Colectivo de Geografía Crítica 2019), en comparación con el salario mínimo del 2019, el cual era de USD 394,00.

En lo referente a las condiciones de empleo otorgadas a las mujeres por las compañías, existe incertidumbre o falta total de claridad sobre aspectos como la duración del contrato, el salario y los horarios de trabajo. Además, se informa de un trato "malo", caracterizado por la falta de respeto y situaciones de acoso provenientes de los trabajadores petroleros (Maldonado 2013). Estas circunstancias reflejan un entorno laboral precario. Por ejemplo, en el texto de Cazar (2022), se relata el testimonio de una mujer integrante del equipo de remediación de Petroecuador, quien menciona haber trabajado para la empresa por más de 12 años, percibiendo únicamente el sueldo básico. Esta persona realiza jornadas laborales superiores a las 12 horas, y a cambio de horas extras recibe comida y un lugar para descansar durante sus actividades laborales.

Las mujeres, debido a su limitada participación en el ámbito petrolero, tienden a buscar otras ocupaciones. Por ejemplo, desde los 13 y 18 años, se dedican a la creación de artesanías, trabajan como promotoras de salud en la comunidad o realizan labores domésticas en hogares de pueblos cercanos (Murillo 2014; Lu Holt, Bilsborrow y Oña 2003).

Asimismo, se desempeñan como educadoras (Carigli 2010), brindan asistencia como guías para investigadores y estudiantes en la Estación Científica Yasuní (ECY) (Cano et al. 2018). En el caso de las mujeres Waorani, algunas optan por trabajar como trabajadoras

sexuales en Coca y otros pueblos de la Amazonía (Maldonado 2010a). Por otro lado, algunas mujeres se ven limitadas a cuidar de sus cultivos e hijos (Céspedes 2023; Valdivieso 2015).

Por otro lado, las oportunidades laborales formales se ven limitadas para las mujeres debido a diversas razones. Primeramente, el embarazo a temprana edad y la obligatoriedad social de quedarse en casa después de unirse, casarse o tener hijos, restringen significativamente sus posibilidades laborales (Racines 2017). Por otra parte, a pesar del aumento moderado en la escolaridad, persiste la discriminación educativa y laboral lo cual acrecenta la brecha de género (Noboa 2020). Además, la inseguridad del territorio desplaza a las mujeres hacia espacios domésticos, donde asumen responsabilidades de reproducción de la vida, como el cuidado de hijos y de la casa, lo que limita su participación en el ámbito laboral (Freire y Bayón 2022).

También, las mujeres enfrentan discriminación si buscan trabajo fuera de sus hogares, un problema no compartido por los hombres. Esta presión limita a las mujeres, obligándolas a permanecer en casa o a abandonar sus empleos (Baños 2013). Se presenta un testimonio que ilustra esta situación: "(...) Para conseguir una persona aquí que nos ayude en la cocina fue súper difícil, porque vinieron dos personas antes que la persona que tenemos ahora, pero tuvieron que dejar el trabajo por las habladurías de la gente de porqué está dejando a los niños en la casa, y porque no está en su casa, y por qué trabaja etc. (...)". Este juicio desfavorable se dirige especialmente hacia las mujeres indígenas de 35 o 40 años, ya que socialmente se espera que permanezcan en sus hogares (Baños 2013).

La distribución desigual de empleos ofrecidos por las empresas, las dificultades para obtener empleo y la falta de bienes transaccionales aumentan la dependencia económica de la mujer de los salarios de los hombres y reducen su papel al ámbito doméstico y la crianza de los hijos (Alvarado 2022; Vásquez et al. 2014).

En cuanto al acceso al ámbito educativo también se ve limitado para las mujeres. Según Lu Holt, Bilsborrow y Oña (2003), el apoyo familiar es crucial para la continuidad de la preparación académica de las mujeres. En tal sentido, pocos padres consideran que sus hijas deben salir de la comunidad para educarse, aunque luego deban regresar como profesoras o promotoras de salud. Esta falta de motivación e interés de los padres hacia el estudio de sus hijas, junto con la discriminación de género inherente en las comunidades, también dificulta el acceso a la educación (Murillo 2014). Un claro ejemplo de esto se observa en la población

Waorani, donde la falta de apoyo de la familia a las mujeres para que continúen sus estudios las lleva a tomar decisiones extremas, como el suicidio, tal como se registra en un testimonio:

Ella quería estudiar porque mamá la dejó y el papá la dejó solita entre sus hermanos. Ella quería estudiar y la mamá le echaba la culpa. Dice que no tengo plata para comprar uniforme, peor aún útiles escolares. Ella, de rabia, se enojó, tomó cerveza, y de ahí vino en la tarde. Ya no quiero vivir, dijo, porque mi mamá no quiere comprar uniformes, útiles, lo que yo quiero es estudiar. No tengo plata, dijo la mamá, y para tomar cerveza sí tiene. Por eso murió la hija de B' (Cano et al. 2018, pp)

Violencia sexual

El acoso sexual y las violaciones son los dos tipos de violencia sexual más frecuentes en zonas petroleras. Respecto a esto, Tapia (2022) señala que familias y comunidades que viven en áreas de influencia de actividades extractivistas sufren más violencia sexual y trata de mujeres y niñas, en comparación a comunidades fuera del área de influencia. Las poblaciones indígenas son las principales afectadas, ya que la apertura de bloques petroleros en sus territorios no solo destruye sus modos de vida, sino que los convierte en focos de enfermedad y abuso sexual (Gálvez et al. 2021).

Esta problemática se evidencia en los resultados de un estudio recopilado por Maldonado (2013), centrado en el impacto del campamento petrolero de China Petroleum & Chemical Corporation (SINOPEC) en las familias del pueblo Siekopai, ubicado en la provincia de Sucumbíos. Los hallazgos revelan que, desde la instalación del campamento, mujeres, niñas y adolescentes de la comunidad han sido objeto constante de acoso sexual por parte de los empleados petroleros. Los datos recopilados indican que el 71% de las adolescentes y el 67% de las mujeres adultas informaron haber sufrido algún tipo de agresión sexual, en comparación con el 41% y el 50% de los adolescentes y adultos varones, respectivamente. En el caso de los niños y niñas, el 100% ha sido víctima de violencia activa o pasiva, según las encuestas realizadas por el autor.

De manera similar, el estudio de Beristain, Páez y Fernández (2009), una de las investigaciones más exhaustivas y significativas sobre los impactos en la salud derivados de la extracción petrolera en la Amazonía, registró numerosos casos frecuentes de abuso sexual cometido por el personal de Texaco, afectando a mujeres adultas y menores de edad con tasas del 5,53% y 5,9%, respectivamente.

En el mismo estudio, se evidencia que esta problemática es sumamente extendida, un 10,1% de los encuestados informaron casos de violencia sexual contra miembros de sus familias, dichos incidentes habrían ocurrido en 11 campos petroleros distintos. Incluso, un 15,31% de los participantes conoce casos de hijos de trabajadores o directivos de Texaco que son producto de tales abusos, lo que subraya la gravedad de estos incidentes (Beristain, Páez y Fernández 2009). Los autores subrayan que estas acciones no fueron casuales ni esporádicas, sino que se produjeron en numerosas ocasiones en contextos de acciones colectivas y coerción frente a las comunidades y sus familias:

“Hay dos testigos que vieron cuando los trabajadores de Texaco violaban a las chicas. Las chicas cofanes también fueron violadas por varios trabajadores, ellas pedían auxilio y no pudieron ayudarlos porque eran como cincuenta hombres. La gente tenía miedo” [...] “Los trabajadores de Texaco molestaban a las jóvenes. Una vez aterrizó un helicóptero y se llevaron a dos mujeres (R. y R.), las bajaron en la playa y fueron abusadas. La comunidad no hizo nada por temor, solo fueron a rescatarlas” (Beristain, Páez y Fernández 2009, 121).

Escenario similar fue reportado por Maldonado (2018) años más tarde. En su investigación denuncia casos de abuso sexual en las provincias de Sucumbíos y Orellana, evidenciados a través de varios testimonios que relatan el acoso perpetrado por operadores de la empresa Texaco hacia mujeres indígenas y colonas de la zona.

Principalmente, estas agresiones sexuales tuvieron lugar en contextos de vulnerabilidad, donde las mujeres estaban expuestas a presiones y coerciones. Aunque estos incidentes fueron más frecuentes en las comunidades indígenas, también se registraron, aunque en menor medida, en las comunidades mestizas.

Conforme a los datos obtenidos en los grupos focales de la investigación en cuestión, se observó que las violaciones fueron colectivas, perpetradas bajo el influjo del alcohol y más frecuentes hacia mujeres indígenas. Por el contrario, en los grupos focales de mujeres colonas, se documentaron testimonios de violencia sexual, más individualizados, ocurriendo en situaciones de aislamiento o durante desplazamientos fuera de sus comunidades, especialmente hacia jóvenes que a menudo no se atrevieron a compartir sus experiencias con sus familias.

Además de los casos de abuso sexual cometidos por empleados de empresas petroleras, se identifican situaciones similares en otros ámbitos y con diversos perpetradores. Según la investigación de Maldonado (2013, 43), algunos de estos incidentes ocurrieron dentro de entornos familiares, donde parientes cercanos llevaron a cabo abusos. Un ejemplo es el caso de un abuelo que perpetró abusos contra su nieta, resultando en un embarazo, frente a esto la

comunidad no intervino. En investigaciones más recientes, Maldonado (2018, 276) revela que en los campos operados por Texaco, se registraron casos de violencia sexual en tres escuelas, donde profesores cometieron abusos contra alumnas, uno de estos casos se generó debido al consumo de alcohol y drogas.

Los múltiples casos de violencia sexual contra las mujeres, no suelen ser denunciados (Murillo 2014), ni comunicados en los entornos familiares, por temor o vergüenza (Cano et al. 2018), ausencia de posibilidades, el estigma o el miedo a las consecuencias de la denuncia o las amenazas contra las mujeres (Beristain, Páez y Fernández 2009). Según el último estudio mencionado, las violaciones cometidas por empleados y técnicos de la empresa Texaco no fueron denunciadas en su momento debido al temor y la vergüenza experimentados tanto por las mujeres afectadas como por sus familias. La carencia de alternativas viables y la sensación de impotencia ante el poder de la compañía propiciaron la escasez de denuncias. Asimismo, los abusos perpetrados dentro de las comunidades por sus propios integrantes tampoco son denunciados, como ejemplifica el testimonio de una joven Waorani:

“sabes qué a la E. le cogieron cuatro chicos y le violaron, yo dije vaya a avisar a su mamá (...) Y la chica según ella ha salido de la casa, y la mamá ha preguntado: ¿de dónde llegas? No yo vine de la casa de mi tía, que fue a visitar y regresé. Y se ha ido a su cuarto y no ha salido de su cuarto. No sé, le dio miedo, vergüenza, no quería contar a su mamá y no había avisado a nadie” (Cano et al. 2018, 142).

Finalmente, la última problemática referente a la violencia sexual es el acoso, así en el texto de Almeida y Proaño (2008) se señala que en todos los campos petroleros se registran casos de acoso sexual a mujeres por trabajadores de las compañías. La cercanía a estos hombres ha naturalizado prácticas de acoso que generan gran incomodidad en las mujeres y tensión en la comunidad, ya que tanto niñas como mujeres adultas son víctimas (Freire y Bayón 2022; Colectivo Geografía Crítica 2013).

Esto queda reflejado en la denuncia pública de la ciudadana Jenny España, en la parroquia Pacayacu (provincia de Sucumbíos), quien además afirma que se transacciona por puestos de trabajo, a través de los cuerpos de las mujeres: “las mujeres somos un punto de referente de acoso sexual, las petroleras utilizan a nuestras mujeres de acá de nuestras comunidades, para poderle dar una plaza de trabajo a ese campesino a ese joven” (Redacción 2018b).

Complicaciones durante el embarazo y/o parto, malformaciones congénitas y abortos

En lo que respecta a la salud materno-infantil, se ha identificado que la exposición a la contaminación petrolera contribuye a complicaciones durante el embarazo (Vásquez et al. 2014). Estas incluyen condiciones como preeclampsia (Maldonado et al. 2014), dificultades emocionales (Maldonado 2013) y, especialmente, un número considerable de abortos (Almeida et al. 2014) y malformaciones congénitas (Michelena 2015). Es relevante destacar que estos problemas son más prevalentes en las comunidades colonas que en las poblaciones indígenas (Clínica Ambiental-UDAPT 2017). Entre las causas principales encontramos la proximidad y el consumo de agua contaminada, aspectos que se examinarán en detalle más adelante. Adicionalmente, se han identificado casos específicos de abortos asociados a la presencia de Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) en las mujeres, tales como gonorrea y sífilis (Almeida y Proaño 2008).

Diversas investigaciones han resaltado la correlación entre la proximidad a áreas de explotación y un incremento en el riesgo de abortos, como indican Paz et al. (2010) y Galdos et al. (2007). Este fenómeno se atribuye a las elevadas concentraciones de hidrocarburos policíclicos aromáticos y compuestos orgánicos volátiles presentes en dichas zonas. La absorción de estas sustancias en el organismo puede desencadenar diversas complicaciones de salud, particularmente en la esfera reproductiva (Fontaine 2003).

Un ejemplo ilustrativo es el estudio de San Sebastián (2005, citado en Fajardo y Heredia 2009), que subraya que, en aquel año, las comunidades expuestas a la contaminación petrolera presentaban un riesgo un 150% mayor de experimentar abortos en comparación con aquellas situadas a mayor distancia de los puntos de explotación. Estos abortos suelen ser espontáneos y ocurren antes de las 28 semanas de gestación en un 9.8% de los casos (San Sebastián et al. 2000, citado en Fontaine 2003).

Más adelante, Acción Ecológica en el 2008 destacó que la población expuesta a los mecheros experimentaba mayores daños en su material genético. Esta situación podría traducirse en un aumento de abortos, ocasionados por mutaciones en fetos incompatibles con la vida, y en malformaciones congénitas (Almeida et al. 2020, 51). Un ejemplo ilustrativo de este fenómeno se observa en Pimampiro-Loma de Tigre, ubicada en la provincia de Orellana, donde los efectos negativos en el material genético se manifiestan claramente. En esta localidad, se registra un número significativamente mayor de abortos y malformaciones en comparación con las experiencias reproductivas previas de las mujeres antes de la instalación de este sector (Maldonado 2013, 121).

A los numerosos estudios que indican un aumento de abortos en la región petrolera, se añade la investigación de Maldonado (2008, citado en Maldonado et al. 2014, 67), llevada a cabo en la zona de influencia de la empresa Perenco. Dicho estudio evidenció que las mujeres que residían en comunidades afectadas por la contaminación petrolera presentaban una tasa de abortos del 8.3%, en contraste con el 5.1% observado en aquellas que vivían en comunidades no afectadas.

Del mismo modo, Beristain et al. (2009, citados en Maldonado et al. 2014), informaron de una tasa de abortos del 11.88% en la región petrolera de Texaco, subrayando que esta incidencia crecía a medida que la proximidad a los mecheros aumentaba. Por su parte, el estudio de Maldonado et al. (2011, citado en Maldonado et al. 2014), realizado en la frontera con Colombia, reveló que la frecuencia habitual de abortos entre mujeres era del 8.4%, incrementándose al 12% después de aspersiones aéreas (67).

En suma, los resultados directos de Maldonado et al. (2014, p. 66), el 15.3% de los embarazos en el campo Libertador de Sucumbíos culminaron en aborto, según datos de entrevistas a familias residentes. El 56.6% de las madres atribuyó la mayoría de los abortos a causas desconocidas, el 24.8% a accidentes, el 6.2% al uso de medicamentos, el 4.7% a infecciones, el 2.3% fueron abortos provocados, y el 1.5% consideró que el aborto se debió a antojos. Además, otras razones mencionadas, como malformaciones, embarazos ectópicos, carenciales, preeclampsia, negligencia médica y embarazo molar, representaron el 3.9% de los testimonios:

Un testimonio que respalda estos hallazgos es el siguiente:

“No sé por qué me vienen los abortos, he tenido 4. No más vienen con hemorragia que no cesa y con infección. ¿Será debilidad en la matriz? Hay muchas mujeres que lavan en el río y ellas son las que se enferman con hongos. Siempre es el agua la que nos enferma. El río Pacayacu recoge los desechos de los campos petroleros y los de la estación Pichincha caen cerca de aquí a otro estero, el 'Salado', cargado de sales y aceite. En verano es insoportable la cantidad de aceite y sal que transporta. Sufrimos de dolores de cabeza que nos han vuelto esclavos de las pastillas” (Maldonado et al. 2014, 66)

Investigaciones más actuales, como el estudio de la Clínica Ambiental y UDAPT (2017) en comunidades impactadas por Texaco, destacan la frecuencia de abortos, más prevalente entre mujeres colonas que indígenas. Entre las familias colonas, el 49% desconoce las causas de los abortos, mientras que la otra mitad menciona enfermedades (22%), esfuerzo físico cotidiano (11%), caídas (10%), accidentes domésticos (7%) y violencia intrafamiliar (2%). En mujeres indígenas, el 43% desconoce las razones, y las respuestas incluyen enfermedad (19%), caídas (15%), accidentes domésticos (13%) y sobreesfuerzo físico (9%). No se registraron abortos atribuidos a violencia intrafamiliar en este grupo.

Respecto al consumo de agua contaminada, esto también incrementa la probabilidad de abortos espontáneos (Donoso 2010; Etchart 2011). Fajardo y Heredia (2009) proporcionan datos específicos, resaltando que las mujeres que consumen agua a menos de 200 metros de instalaciones petroleras experimentan un aumento del 147% en la incidencia de abortos. Un testimonio impactante recopilado por Michelena (2015, 19) ilustra este fenómeno: "las mujeres embarazadas se bañaban en el río y sin ser tiempo de dar a luz lo hacían y abortaban" [en algunos casos, estos niños nacían, pero], "sin oídos, sin nariz o si brazos".

En relación con este tema, Solíz (2015) indica que los derrames de crudo y los vertimientos de aguas de formación son agentes contaminantes significativos para las fuentes de agua. Sus compuestos provocan una elevada genotoxicidad, generando alteraciones en el material genético que aumentan la propensión a mutaciones y cambios en el embrión, lo que puede desencadenar abortos (Paz et al. 2010, 15). Por lo tanto, cuando el crudo baja por el río, con su fúnebre transitar arrebatada a las mujeres la posibilidad de ser madres "Tres años después del derrame, Enriqueta perdió su tercer embarazo. Todavía tiene esperanzas de tener su primer hijo" (Etchart 2011, 4) "Aquí las mujeres tienen muchos abortos espontáneos. Yo sé que es por la contaminación. Casi todas las mujeres en este pueblo han perdido por lo menos un hijo" (Etchart 2011, 6).

En lo que respecta a complicaciones en el desarrollo fetal, la cercanía a la contaminación eleva el riesgo de malformaciones congénitas al exponerse a compuestos tóxicos (Paz et al. 2010; Herrera 1996). Los aportes de Solíz (2015) y Almeida (2022) señalan que las sustancias liberadas durante operaciones petroleras, como vanadio, mercurio y cadmio, inducen malformaciones cerebrales, incluida la anencefalia en fetos humanos. La proximidad a la explotación petrolera induce la bioacumulación de estas sustancias tóxicas (Acción Ecológica 2015), mientras que prácticas negligentes de empresas también contribuyen al aumento de casos, identificándose el labio leporino como una malformación común (Maldonado et al. 2014; Gonzáles, España y Almeida 2021).

Los casos de malformaciones suelen ser más frecuentes en áreas cercanas a la actividad petrolera (Paz et al. 2010) y varios estudios confirman esta certeza. Por ejemplo, Jochnick, Normand y Zaidi (1994) recogen en su libro *Violaciones de derechos humanos en la Amazonía*, el testimonio de personas promotoras de salud que informan acerca de una notable incidencia de casos de malformaciones recién nacidos. Así mismo, en las comunidades

indígenas Yamanunka y 8 de Diciembre, afectadas por la extracción petrolera (provincia de Sucumbíos), desde 1998, se registrarón como mínimo el nacimiento de un niño o niña con alguna malformación en al menos 7 familias (Galdos et al. 2007).

En estudios posteriores, la Clínica Ambiental (2011, citado en Solíz 2011) a través de visitas domiciliarias a 39 familias de los campos operados por Texaco, revelaba la existencia de tres casos de malformaciones congénitas y cinco fallecimientos por cáncer en los últimos dos años. Cuatro años después, en los mismos campos se identifican casos de malformaciones que superan tres veces la media nacional (Pérez 2015). Un caso análogo se observa en San Isidro, Morona Santiago, donde la quema de desechos tóxicos se vincula a casos de malformaciones (Maldonado et al. 2013).

En ocasiones, las cifras estadísticas resultan insuficientes para comprender plenamente el sufrimiento de estas familias. Por ende, compartimos testimonios documentados que ilustran esta realidad. Un relato conmovedor proviene de una madre que relata: “la niña nació con malformación en las piernas, recibe \$59 de bono al mes” (Herrera 1996). De manera similar, otra madre comparte una experiencia angustiante: “Desde el vientre de uno mismo, ella ya ha salido así enfermita...ya vivo como 18 años, 18 años consumiendo el agua” (Acción Ecológica 2015). En suma, el estudio de Maldonado et al. (2014) presenta el siguiente caso:

“Existe un caso de síndrome de Down en un bebe menor de un año, donde la familia toma agua de un estero cercano, el cual afirman está contaminado por la actividad petrolera circundante, asegurando encontrar restos de petróleo si cavan cerca de la casa. La paciente cuenta con un solo pulmón de nacimiento lo que le provoca problemas cardíacos y respiratorios. En el momento de realizar la encuesta y bajo diagnóstico médico, se hallaron aftas y llagas en la boca causadas por bacterias, además de diversos problemas en la piel” (página)

Un testimonio reciente ilustra esta situación: “Por los que no hay producción agrícola, los frutos salen dañados y las plantas mueren. Las mujeres sufren abortos. La contaminación produce mutaciones y hay niños que ya han nacido con manchas en la piel y labio leporino. Las petroleras nos ignoran a pesar de la sentencia” (Barrera y Almeida 2022). En última instancia, cuando el discurso se desvanece, las imágenes se revelan de manera elocuente, y así, a través de la documentación visual en áreas perjudicadas por la actividad de Texaco, recopilada por Dematteis y Szymczak (2008) se ha evidenciado la presencia de casos de malformaciones congénitas: “Jairo Yumbo, de 9 años, muestra su mano deformada frente a su casa en la Vía Auca Rumpabamba (provincia de Orellana)”, “Carmen Guaman con su hija de

14 años Verónica, que sufre de defectos de nacimiento, en su casa en la Primavera”, “Pamela Ramirez, quien nació con una deformación, en su casa en San Carlos (provincia de Orellana).

6.2. Hallazgos cuantitativos

Como ya lo detallamos en el acápite correspondiente a metodología, el estudio cuantitativo desarrolló una revisión bibliométrica de tipo descriptiva con el objetivo de proveer análisis cuantitativos acerca de la cantidad de literatura publicada a nivel nacional, provincial y regional en lo que refiere a extractivismo petrolero, salud colectiva, pueblos amazónicos y mujeres. Dichos datos exponen comparativamente la productividad científica de diferentes organizaciones a lo largo de un tiempo determinado.

A su vez, al tratarse de un estudio de corte longitudinal, se recoge información en diferentes lapsos de tiempo, con el objetivo de observar y deducir la evolución del problema de investigación y de la producción de documentación. En este caso, la sistematización consideró el material publicado en los últimos 20 años, periodo que abarca desde el 2002 hasta el 2023.

6.2.1. Análisis descriptivo

A continuación, en la Tabla 4, se describen a modo general los resultados encontrados entorno a las variables de interés: tipo de documento, territorio sobre el que se escribe, campo del conocimiento y población.

Como se observa, el primer grupo de datos corresponde a *tipo de documento de información*, el cual se clasifica en elementos como: titulación académica, producción de difusión, uso técnico y publicación audiovisual. A su vez, cada uno de estos engloba diferentes tipos de material bibliográfico encontrado, acorde a su similitud. Esto se realizó con el fin de facilitar el manejo de la información.

Dentro de *titulación académica* se incluyen: tesis de grado, tesis de maestría, tesis doctoral, tesina; mientras que, en producción de difusión se ubicaron: artículos, revistas e informes. Respecto a los documentos de uso técnico están: libros y manuales. Por último, en la publicación audiovisual se agrupan: blogs, fotografías, audios, vídeos, etc.

Se encontró que la tipología más frecuente corresponde a *publicaciones audiovisuales*, con un porcentaje significativo del 49% que se traduce en un total de 372 documentos, en su mayoría blogs pertenecientes al Vicariato apostólico de Aguarico. Le siguen los productos de

difusión con un 24% y los de titulación académica, que equivalen a un 21%. Los documentos de uso técnico son los menos producidos, alcanzando apenas un 6%.

Como segundo punto, encontramos al *territorio sobre el que se escribe*. Como en el caso anterior, este grupo también ha sido clasificado en subelementos, entre los que están: dentro de la Amazonía, fuera de la Amazonía, dentro y fuera de la Amazonía, a nivel nacional y otras (es decir, aquellos documentos en los que no se especifica la provincia sobre la que se escribe). Así mismo, cada una de éstas abarca un conjunto de provincias pertenecientes a la región amazónica (dentro); región insular y región sierra (fuera); región amazónica, insular y sierra (dentro y fuera). La descripción de las provincias que se han considerado en cada grupo se describe en el contenido de la Tabla 3.

En relación a los resultados, se observa que el 37% de producción bibliográfica se ha realizado sobre provincias fuera de la Amazonía, es decir: Esmeraldas, Quito y Santa Elena, especialmente. Entre los temas más trabajados destacan: empresas petroleras, impactos sobre la salud de los empleados, conflictos socioambientales, etc.

Después, un 36% de producción bibliográfica se ha generado sobre provincias de la Amazonía; entre las temáticas más abordadas están: consecuencias y conflictos socioambientales, vulneración de derechos. En adición, el 14% de los documentos recopilados trabajan temas vinculados a la extracción petrolera a nivel nacional. ~~A esto le sigue~~, un reducido 12% corresponde los documentos en cuyo contenido no se especifica la provincia sobre la que se escribe. Y, por último, tenemos un 1% de textos trabajados sobre provincias fuera y dentro de la Amazonía.

El tercer grupo de datos corresponde al *campo de conocimiento*: ecología política, derecho, derechos humanos y de la naturaleza, teología de la liberación, salud colectiva, ciencias sociales. Así también, estos agrupan varias temáticas bajo criterio de similitud.

De esta forma, en ecología política encontramos: conflictos socioambientales, cartografía social y ambiental. En el subgrupo sobre derechos humanos y de la naturaleza, se incluyen: vulneración de derechos, pasivos ambientales, negligencias en operaciones petroleras. En cuanto a la teología de la liberación: religión, apoyo social desde una visión cristiana católica, etc. En salud colectiva están campos como: medicina y psicología. Respecto

a las ciencias sociales, aquí se ubican campos como la antropología y finalmente, el grupo *otros*, abarca campos como: economía, tecnología y ecofeminismos.

En relación a ello, se encontró que la ecología política es el campo desde el que más se ha producido, con un elevado 31%. La segunda línea teórica más referida es la de derechos, derechos humanos y de la naturaleza, con un porcentaje del 20%. En cambio, con un 16%, le sigue la teología de la liberación, desarrollado mayoritariamente desde el Vicariato Apostólico de Aguarico, entorno a la salud de las comunidades afectadas por la extracción de petróleo. Mientras que, el 9% corresponde a *otros*, seguido de un 7% vinculado a las ciencias sociales.

Como último punto, se visualiza el grupo de *poblaciones*, el cual se clasifica acorde al tipo de población mencionada en los textos, así tenemos: población indígena, colona, empleados petroleros, población indígena y colona (ambas se mencionan) y no específicas.

Respecto a los resultados, los textos revisados han escrito un 47% más sobre población indígena, en contraste a un bajo 8% sobre población colona; además, estos escritos se han realizado sobre todo en la región amazónica. A esto le sigue un 29% referente a población no especificada (en el documento no se detalla el origen de la población). El 12% corresponde a documentos escritos sobre a ambas poblaciones; y, por último, se observa un 4% de archivos acerca de empleados petroleros, los cuales tratan temas vinculados a la salud ocupacional.

Tabla 4

Frecuencias de datos de información

	Núm.	%
Tipo de documentos agrupados		
Titulación académica	162	21
Producción de difusión	183	24
Uso técnico	46	6
Publicación Audiovisual	372	49
Total	763	100

Territorio sobre el que se escribe

Dentro de la Amazonía	275	36
Fuera de la Amazonía	281	37
Dentro y fuera de la Amazonía	5	1
A nivel nacional	107	14
Otros	95	12
Total	763	100
Campo de conocimiento		
Ecología política	236	31
Derecho, Derechos humanos y de la naturaleza	154	20
Teología de la liberación	128	17
Salud colectiva	121	16
Ciencias sociales	56	7
Otros	68	9
Total	763	100
Población		
Población Indígena	358	47
Población colona	63	8
Empleados petroleros	33	4
Población indígena y colona	89	12
No se especifica	220	29
Total	763	100

Fuente y elaboración propias

En adición, se describen los resultados encontrados en el análisis de las variables estratificadoras, las cuales corresponden a: década de publicación, tipo de institución y empresas petroleras. Así como en las variables de interés, estas también agrupan una serie de datos por criterio de similitud. Los resultados se observan en la Tabla 5.

En lo que refiere a las décadas de publicación, se observa que el periodo con mayor producción bibliográfica corresponde al lapso entre 2010-2019, en la cual la generación de información alcanza un 66%. A esto le sigue el periodo entre 2020-2023, con una puntuación del 24%. En último lugar, se ubica la década de 2000-2009, con un reducido 10% de producción.

El grupo *tipo de institución*, a modo general, abarca una serie de organizaciones sociales, académicas, indígenas y del Estado. Así, en la versión final de análisis tenemos: organizaciones ecologistas e instituciones religiosas (social); Ministerio del Ambiente (estatal); organizaciones indígenas (indígena); y universidades (academia). A su vez, cada una de estas agrupa diferentes instituciones.

En dicho sentido, se puede apreciar que las organizaciones ecologistas o ambientales son las que más han producido, alcanzando un 45%. Esto confirma un interés notorio por temáticas en torno a los impactos socioambientales de las actividades petroleras realizadas en la Amazonía. Dentro de este grupo se ubican: Acción ecológica, Clínica ambiental, Agencia

ecologista de información, Land is life y UDAPT (Unión de Afectados y Afectadas por las Operaciones Petroleras de Texaco).

En segundo lugar, se ubican las universidades: Universidad San Francisco de Quito (USFQ), Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), Universidad Andina Simón Bolívar (UASB), Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. (FLACSO) e IEAN (Instituto de Altos Estudios Nacionales), con un total de 207 documentos recopilados, lo cual equivale al 27% del total revisado. Se observa que, los estudiantes de estas instituciones tienen a desarrollar sus trabajos de disertación entorno a temas como: salud ocupacional de empleados petroleros.

En cuanto a las organizaciones religiosas (Caritas y Vicariato apostólico de Aguarico), estas muestran una producción del 19%, sus escritos se enfocan hacia los daños socioambientales e impactos en salud por la operación de empresas petroleras públicas o privadas en la Amazonía.

Por otro lado, se encontraron menos documentos sobre las instituciones estatales y organizaciones indígenas. En relación a ello, las organizaciones indígenas alcanzaron un 6% tratando temas referentes a la denuncia social y activismo; mientras que, el Ministerio del Ambiente puntuó 4% con temas relativos al extractivismo y empresas petroleras.

A su vez, los textos revisados muestran una tendencia a escribir sobre empresas petroleras. Respecto a estas, en un 41% del material analizado no se especifica el nombre de la institución petrolera. Le sigue un 30% de documentos que han producido sobre las empresas públicas. En la actualidad, algunas de estas empresas ya no operan en el país, como es el caso de Petrochina y Texaco. Por otra parte, un 23% se ha producido entorno a las empresas privadas, nacionales o extranjeras, que operaron en el país (Petrox) o continúan haciéndolo.

Como último punto, los textos investigan un 4% sobre instituciones petroleras mixtas, es decir, públicas y privadas a la par. Estas generalmente comparten el mismo bloque o campo de producción, aunque mantengan objetivos diferentes de extracción. Y, apenas se ha producido un 1% sobre los servicios de tratamiento y técnicos del petróleo, este grupo abarca aquellas empresas que se encargan de procesar el petróleo o, a su vez, forman parte de la construcción o planificación de proyectos petroleros, tal como la Refinería del Pacífico, misma que no llegó a ejecutarse durante el periodo de gobierno de Rafael Correa.

Tabla 5

Frecuencias de datos relevantes de la información

	Núm	%
Década de publicación		
2000-2009	76	10
2010-2019	502	66
2020-2023	181	24
Total	759	100
Tipo de Institución		
Organizaciones ecologistas o ambientalistas	341	45
Ministerio del Ambiente	30	4
Iglesia católica	142	19
Organizaciones indígenas	42	6
Universidades	207	27
Otras	1	0
Total	763	100
Empresas petroleras		
Institución petrolera pública	232	30
Institución petrolera privada	179	23
Servicios de tratamiento y técnicos del petróleo	6	1
Instituciones petroleras mixtas	34	4
Otras	311	41
Total	762	100

Fuente y elaboración propia

6.2.2. Análisis relacional

A partir de esta sección, se observan los resultados obtenidos mediante las contingencias más relevantes, previstas en el plan de análisis.

A. Década de publicación

Desde la Tabla 6 se pueden observar las diferentes relaciones entre década de publicación y las otras variables. Como primer punto, se detalla la relación entre tipo de institución y década. En esta sección se responde a la pregunta ¿Cuánto ha producido cada tipo de institución por década?

Así, se observa que en el periodo entre 2000-2009, las organizaciones ecologistas o ambientalistas han tenido un 39% de producción; esta desciende a un 37%, hacia la década del 2010-2019, aunque se recupera entre 2020-2023, incrementándose a un 70%. Es en este último periodo, en el que ha generado gran cantidad de documentos entorno a temas como: conflictos

socioambientales, impacto en la salud colectiva, vulneración de derechos humanos y de la naturaleza.

Ahora bien, respecto a la producción de las instituciones académicas (universidades), se observa que en el 2000-2009, alcanzó un 38%, y hacia la década del 2010-2019 descendió hacia un 32%. En este último periodo, las facultades de ingeniería, economía, ciencias sociales (periodismo, antropología, turismo) y psicología, fueron las que más han producido trabajos de titulación entorno a extractivismo petrolero.

Por otro lado, el Ministerio del ambiente alcanzó un 17% de producción durante el 2000-2009. Sin embargo, en el lapso del 2010-2019 existe un descenso significativo a 3%, lo cual se refleja en la escasa cantidad de documentos recolectados.

Respecto a la producción por década de las instituciones religiosas, como Caritas y el Vicariato apostólico de Aguarico, se encontró que entre el 2000- 2009, estas lograron una producción del 5%; mientras que hacia el 2010-2014, su producción aumentó significativamente, sobre todo por la tendencia a denunciar los daños ambientales dejados por Chevron-Texaco. Por otro lado, hacia el 2020-2023, se denota un descenso en la producción, alcanzando apenas un 9%.

Por otra parte, las organizaciones indígenas como la CONAIE y CONFENAIE, han producido un 24% durante la década del 2010-2019; esto desciende a un 23% hacia el periodo del 2020-2023.

Otra de las preguntas de interés es ¿Qué tipo de documento se ha producido por década?

En relación a esto, los documentos de tipo académico como tesis de grado, maestría, doctoral y tesina, son los más escritos durante el 2000-2009, alcanzando un 22%. Hacia el 2010-2019, la producción de este tipo de documentos asciende a 27%, y aún más hacia la década del 2020-2023, donde puntúa un total de 6%.

En referencia a los productos de difusión, durante el 200-2009 se han escrito un 43% de artículos, revistas e informes, y posterior a la década del 2010-2019, la producción de estos desciende a un 15%. Aunque, hacia el 2020-2023 alcanza un puntaje del 41%, lo cual denota nuevamente el interés por este tipo de material.

También se observa la producción de los documentos de uso técnico (manuales y libros), de estos, un 16% se han publicado entre el 2000-2009. Sin embargo, esto desciende hacia el 2010-2019 y 2020-2023, puntuando 5% y 3% correspondientemente.

Por último, en los últimos 20 años resalta la tendencia a producir más documentos de tipo audiovisual. Es así que, en el 2000-2009, apenas se publicaron un 16% de estos; mientras que hacia el 2010-2019 y 2020-2023, su producción incrementó en un 53% y 51% respectivamente.

Continuamos con la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuánto se ha producido en relación con el territorio durante los últimos 20 años? Entre el 2000-2009, los textos han producido un 46% sobre provincias ubicadas dentro de la Amazonía. Durante el 2010-2019, el porcentaje desciende a un 39% y hacia el 2020-2023 baja a un 23%. Por otro lado, la producción sobre provincias fuera de la Amazonía por década muestra porcentajes del 29%, 33% y 15% correspondiente al primer, segundo y tercer periodo de tiempo. Respecto a esto, los temas vinculados a las empresas petroleras fueron los más desarrollados.

En cambio, la producción de temas afines al extractivismo petrolero a nivel nacional, alcanza un 13% durante el 200-2019, el mismo porcentaje se mantiene en el segundo decenio y hacia el 2020-2023 aumenta a 15%.

Ahora bien, entorno al tipo de empresa sobre el que se ha escrito durante los últimos 20 años, se detallan únicamente los resultados más relevantes. Es así que, en la década del 2000-2009 se ha producido en un 39% entorno a empresas públicas; sobre el mismo tema, se ha escrito en un 25% durante el 2010-2011 y en el último lapso de tiempo aumentó a un 41%.

Con respecto a las empresas privadas, el 23% de los textos revisados las nombran durante el 2000-2009, esto aumenta hacia el 2010-2019 con un 28%, y finalmente, hacia el periodo entre 2020-2023, se las menciona en un 12% de los documentos. Por último, entre las dos últimas décadas se observa una tendencia del 1% a escribir en torno a empresas ligadas a servicios de tratamiento técnico de petróleo.

Finalmente, respondemos a la pregunta ¿Cuánto se ha producido acerca de cada población por década? Es así que, la producción sobre población indígena alcanza un 45% del 2000 al 2019, y se nota un aumento del 52% hacia el 2000-2023. Caso similar se observa en la producción sobre la población colona. Es así que, la población colona aparece en un 7% de los

textos publicados durante el 2000 -2010, hacia el 2010-2019 únicamente se los nombra en un 6% de documentos y entre el 2020-2023 destaca un 15%.

En contraste, la producción sobre los empleados petroleros desciende con el paso del tiempo; por ejemplo, en el 2000-2009 se los menciona en un 4%, hacia el 2010-2019 alcanzan un 6% y en el 2020-2023 apenas se escribe un 1% sobre estos.

Por último, la producción acerca de la población indígena y colona (estudios realizados con ambas poblaciones), muestra una caída importante. Es así que, el 18% de documentos publicados entre 2000-2009, las mencionan; y si bien hacia el 2010-2019, aparecen en un 12% del material recopilado, durante el 2020-2023 apenas se las nombra en un 6% de los textos.

Tabla 6
Década de publicación y su relación con las diferentes categorías del estudio

	Década de publicación							
	2000-2009		2010-2019		2020-2023		Total	
	Núm	%	Núm	%	Núm	%	Núm	%
Tipo de Institución								
Organizaciones ecologistas o ambientalistas	30	39	184	37	127	70	341	45
Ministerio del Ambiente	13	17	15	3	0	0	28	4
Iglesia católica	4	5	122	24	16	9	142	19
Organizaciones indígenas	0	0	19	4	23	13	42	6
Universidades	29	38	162	32	14	8	205	27
Otras	0	0	0	0	1	1	1	0
Total	76	100	502	100	181	100	759	100
Tipo de documentos								
Documentos académicos	17	22	134	27	10	6	161	21
Producción de difusión	35	46	73	15	74	41	182	24
Uso técnico	12	16	27	5	5	3	44	6
Publicación Audiovisual	12	16	268	53	92	51	372	49
Total	76	100	502	100	181	100	759	100
Territorio sobre el que se escribe								
Dentro de la Amazonía	35	46	198	39	41	23	274	36
Fuera de la Amazonía	22	29	164	33	94	52	280	37
Dentro y fuera de la Amazonía	1	1	4	1	0	0	5	1
A nivel nacional	10	13	67	13	28	15	105	14
Otros	8	11	69	14	18	10	95	13
Total	76	100	502	100	181	100	759	100
Campo de conocimiento								
Ecología política	35	46	143	28	55	30	233	31
Derecho, Derechos humanos y de la naturaleza	10	13	100	20	44	24	154	20

Teología de la liberación	2	3	118	24	8	4	128	17
Salud colectiva	18	24	75	15	27	15	120	16
Ciencias sociales	5	7	22	4	29	16	56	7
Otros	6	8	44	9	18	10	68	9
Total	76	100	502	100	181	100	759	100

Empresas petroleras

Institución petrolera pública	29	39	128	25	74	41	231	30
Institución petrolera privada	17	23	139	28	21	12	177	23
Servicios de tratamiento y técnicos del petróleo	0	0	5	1	1	1	6	1
Instituciones petroleras mixtas	8	11	16	3	10	6	34	4
Estado	0	0	1	0	0	0	1	0
Otras	21	28	213	42	75	41	309	41
Total	75	100	502	100	181	100	758	100

Población

Población Indígena	34	45	228	45	94	52	356	47
Población colona	5	7	30	6	28	15	63	8
Empleados petroleros	3	4	28	6	2	1	33	4
Población indígena y colona	14	18	62	12	11	6	87	11
No se especifica	20	26	154	31	46	25	220	29
Total	76	100	502	100	181	100	759	100

Fuente y elaboración propias

B. Tipo de institución

Las relaciones descritas a continuación se basan en las contingencias entre tipo de institución y las variables: tipo documentos, territorio, campo, petroleras, poblaciones. Los resultados se observan en la Tabla 7.

Partimos de la interrogante ¿Qué tipos de documentos han producido las instituciones?

En dicho sentido, se observa que de los 341 documentos pertenecientes a las organizaciones ecologistas o ambientalistas, 198 son de tipo audiovisual, lo cual corresponde al 58% de la producción total. A esto le siguen los productos de difusión con un 37%. Por último, entre los menos generados por estas instituciones, se encuentran los documentos de uso técnico con un 5% y respecto a los archivos de corte académico, su producción es nula.

Ahora bien, el Ministerio del Ambiente no muestra publicaciones de documentos académicos como tesis o tesinas, ni tampoco material de tipo audiovisual. Respecto a los productos de difusión y de uso técnico, estos alcanzan una publicación de 47% y 53% respectivamente.

Por otro lado, las organizaciones religiosas han producido más documentos audiovisuales que productos de difusión y uso técnico, con un 92%, 6% y 3% respectivamente. En cuanto a la publicación de documentos académicos, esta es inexistente.

Caso similar ocurre con las instituciones indígenas, las cuales también producen más documentos audiovisuales que productos de difusión, con un 98% en contraste a un 2% respectivamente. Mientras que los documentos académicos y de uso técnico no han sido producidos por estas instituciones.

En cuanto a las universidades, evidentemente éstas han publicado mayoritariamente documentos académicos, con un total de 161 archivos de 207, lo cual corresponde al 78% de la producción total. Mientras que, los productos de difusión alcanzan el 16%, seguido por los documentos de uso técnico en un 4%, y únicamente un 1% corresponde al tipo audiovisual.

En lo que refiere a la relación entre territorios y tipo de institución, nos regimos por la pregunta ¿Sobre qué provincias han producido las instituciones?

Las instituciones ecologistas o ambientalistas han producido más sobre provincias dentro de la Amazonía, en comparación a fuera de la Amazonía, con un 41% sobre un 27% respectivamente. Por otro lado, sobre nivel nacional se alcanza un 16%, e igual porcentaje se encontró en documentos cuyo territorio no se especifica.

Ahora bien, el 40% de la producción del Ministerio del Ambiente gira en torno a provincias dentro de la Amazonía, no obstante, presenta un descenso respecto a las provincias fuera de la Amazonía, puntuando un bajo 4%; de igual manera, los documentos sobre petróleo a nivel nacional alcanzan un 16% de la producción total, así como los documentos con territorio no especificado.

En relación a las instituciones religiosas, éstas han producido un 40% sobre provincias dentro de la Amazonía, 39% sobre otras regiones del país y 15% sobre provincias petrolizadas a nivel nacional. Por otro lado, en un 10% de los documentos de estas instituciones, no se identifica el territorio donde se producen.

Respecto a las organizaciones indígenas, un 48% de sus documentos tratan sobre sectores dentro de la Amazonía, 29% acerca de provincias fuera de la Amazonía y 5% corresponde a territorios de explotación de crudo a nivel nacional. Por otra parte, en el 19% de estos no se identifica la provincia de interés.

Finalmente, el 43% de documentos pertenecientes a las universidades se producen sobre sectores dentro del territorio de la Amazonía, mientras que, un 33% de estos se enfocan en provincias fuera de la Amazonía, el 14% tratan acerca de territorios explotados a nivel nacional y en un 8% de los archivos no se identifica la provincia.

A continuación, nos interesa conocer ¿Sobre qué campo de conocimiento han producido las instituciones?

En la tabla se observa que las organizaciones ambientalistas y ecologistas han abordado el 32% de su producción desde ecología política, seguido del enfoque de derechos y salud colectiva, con un 26% y 23% respectivamente; entre los campos menos desarrollados están las ciencias sociales con un 10% del total, por último, el 9% de los documentos revisados e inspiran en otras líneas del conocimiento.

En cuanto al Ministerio del Ambiente, un 33% de sus documentos toman como referencia a la ecología política, le sigue el enfoque de derechos con un 20%, así como las ciencias sociales; por último, la salud colectiva es la línea teórica menos aplicada, la cual corresponde a un 13%, e igual porcentaje alcanzan otros tipos de enfoques.

Respecto a las instituciones representantes de la Iglesia, el enfoque teórico que más sobresale en el 90% de su producción, corresponde a la teología de la liberación. Mientras que otras líneas del conocimiento reciben menos atención, tales como: salud colectiva, ciencia sociales y derechos, con un 4% las dos primeras y 2% la última.

En relación con las organizaciones indígenas, se observa que los campos teóricos más desarrollados, nuevamente son la ecología política y derechos, con un 48% y 40% respectivamente. En cambio, el 7% y 5% de los documentos de estas organizaciones parten desde la salud colectiva y desde otras líneas teóricas.

Finalmente, las universidades muestran un uso variado de los campos del conocimiento. Si bien la ecología política continúa a la cabeza de las teorías más utilizadas en el 46% de documentos, también resalta la aplicación de otros enfoques, tales como: derechos, con un 18%, salud colectiva y otros, ambos con 15%; y, por último, el campo menos presente en los documentos corresponde a ciencias sociales, con un 5% del total.

De igual manera, el análisis bibliométrico responde a la pregunta ¿Sobre qué empresas han producido las instituciones?

Para comenzar, el 35% de la producción de las organizaciones ecologistas o ambientalistas gira en torno a las empresas petroleras públicas, mientras que, las empresas privadas aparecen en un 33% del material de estas instituciones; en cambio, las instituciones mixtas y aquellas vinculadas a servicios de tratamiento y técnicos de petróleo, apenas se nombran en un 5% y 1% respectivamente; y, por último, en un 26% de la producción bibliográfica de esta institución, no se identifica la empresa sobre la que se escribe.

En cuanto a los documentos provenientes del Ministerio del ambiente, se encontró que estos mencionan un 53% más a la empresa petrolera pública que a la privada, la cual únicamente aparece en un 23% de la producción total. Pese a ello, las instituciones petroleras mixtas (públicas y privadas) son nombradas en el 3% de archivos. Y, por último, en un 20% de la producción no se especifica la empresa sobre la que se escribe.

Por otro lado, en el 70% de archivos pertenecientes a las instituciones de corte religioso, no se especifica el nombre de la empresa; pero, en el 17% de estos, sí se menciona a empresas petroleras públicas y en el 12% a empresas privadas.

Así también, se encontraron resultados similares en las organizaciones indígenas, ya que en el 83% de sus archivos no se especifica el nombre de la empresa; aunque en el 10% y 2% de estos, se mencionan a las empresas petroleras públicas y privadas respectivamente. Por último, en el 5% de la producción total se mencionan a ambas instituciones simultáneamente.

Finalmente, la producción de las instituciones universitarias menciona más a la empresa pública que privada, con un 36% y 17% correspondientemente; así también, en el 6% de los textos se mencionan a ambas empresas sincrónicamente; mientras que, las empresas asociadas a servicios de tratamiento y técnicos del petróleo únicamente aparecen en el 1% de documentos. En el 40% no se especifica la empresa sobre la cual se escribe.

Como última interrogante, nos interesa conocer ¿Sobre qué poblaciones han producido las instituciones?

En primer lugar, el 40% de la producción de las organizaciones ambientalistas y ecologistas gira en torno a la población indígena, seguido de un reducido 13% acerca de la población mestiza. Mientras que, sobre población indígena y colona a la par, se ha escrito a penas un 15%. En cambio, a los empleados petroleros se los menciona en 1% de los documentos receptados. Por último, en el 31% de archivos no se especifica la población sobre la que se escribe.

En cuanto al Ministerio del ambiente, el 13% de su producción trata sobre la población indígena y solo un 3% acerca de la población colona, pero en el 23% de sus documentos si se trabaja simultáneamente con ambas poblaciones. Algo novedoso, es que no se encontraron documentos que mencionen a empleados petroleros. Y, por último, en el 60% de la producción total, no se especifica la población a la que refiere.

En el caso de las instituciones religiosas representantes de la Iglesia católica, encontramos que un 61% de su producción trata sobre población indígena, mientras que solo un 4% gira entorno a la población colona. Así mismo, en el 9% de documentos se escribe sobre ambas poblaciones. Por otro lado, la población menos nombrada son los empleados petroleros. Como cierre, en el 23 % la producción total no se especifica la población.

Respecto a las organizaciones indígenas, estas producen un 69% más sobre población indígena que colona (2%), así también, resulta reducido el número de documentos sobre ambas poblaciones (5%). Como en el caso del ministerio, estas instituciones tampoco tratan acerca de empleados petroleros. Finalmente, el 24% no especifica la población.

En el caso de las universidades, se observa que el 49% de la producción bibliográfica trata sobre población indígena mientras que la población mestiza apenas se menciona en un 5% de archivos. Pese a esto, un 8% de documentos tratan sobre ambas poblaciones simultáneamente. En contraste al resto de instituciones, las universidades son las que más publican acerca de empleados petroleros, con un marcado 13%. Y, en el 26% de documentos no se especifica la población.

Tabla 7

Tipo de institución y su relación con las diferentes categorías del estudio

	Tipo de Institución													
	Organizacion es ecologistas o ambientalista s		Ministerio del Ambiente		Iglesia católica		Organizacione s indígenas		Universidad es		Otras		Total	
	Núm	%	Núm	%	Núm	%	Núm	%	Núm	%	Núm	%	Núm	%
	Tipo de documentos													
Documento s académicos	1	0	0	0	0	0	0	0	161	78	0	0	162	21
Producción	125	37	14	47	8	6	1	2	34	16	1	10	183	24

de difusión												0		
Uso técnico	17	5	16	53	4	3	0	0	9	4	0	0	46	6
Publicación Audiovisual	198	58	0	0	130	92	41	98	3	1	0	0	372	49
Total	341	100	30	100	142	100	42	100	207	100	1	100	763	100

Territorio sobre el se escribe

Dentro de la Amazonía	91	27	12	40	61	43	20	48	90	43	1	100	275	36
Fuera de la Amazonía	141	41	4	13	56	39	12	29	68	33	0	0	281	37
Dentro y fuera de la Amazonía	1	0	0	0	0	0	0	0	4	2	0	0	5	1
A nivel nacional	54	16	7	23	15	11	2	5	29	14	0	0	107	14
Otros	54	16	7	23	10	7	8	19	16	8	0	0	95	12
Total	341	100	30	100	142	100	42	100	207	100	1	100	763	100

Campo de conocimiento

Ecología política	110	32	10	33	0	0	20	48	96	46	0	0	236	31
Derecho, Derechos humanos y de la naturaleza	90	26	6	20	3	2	17	40	37	18	1	100	154	20
Teología de la liberación	0	0	0	0	128	90	0	0	0	0	0	0	128	17
Salud colectiva	78	23	4	13	5	4	2	5	32	15	0	0	121	16
Ciencias sociales	34	10	6	20	6	4	0	0	10	5	0	0	56	7
Otros	29	9	4	13	0	0	3	7	32	15	0	0	68	9
Total	341	100	30	100	142	100	42	100	207	100	1	100	763	100

Empresas petroleras

Institución petrolera pública	113	33	16	53	24	17	4	10	75	36	0	0	232	30
Institución petrolera privada	118	35	7	23	17	12	1	2	35	17	1	100	179	23
Servicios de	4	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	6	1

tratamiento y técnicos del petróleo Institucion es petroleras mixtas	18	5	1	3	1	1	2	5	12	6	0	0	34	4
Otras	87	26	6	20	100	70	35	83	83	40	0	0	311	41
Total	340	100	30	100	142	100	42	100	207	100	1	10 0	762	10 0
Población														
Población Indígena	135	40	4	13	87	61	29	69	102	49	1	10 0	358	47
Población colona	45	13	1	3	6	4	1	2	10	5	0	0	63	8
Empleados petroleros	3	1	0	0	4	3	0	0	26	13	0	0	33	4
Población indígena y colona	51	15	7	23	13	9	2	5	16	8	0	0	89	12
No se especifica	107	31	18	60	32	23	10	24	53	26	0	0	220	29
Total	341	100	30	100	142	100	42	100	207	100	1	10 0	763	10 0

Fuente y elaboración propias

C. Campo de conocimiento

Los resultados expuestos en este apartado se muestran en la Tabla 8. En esta sección se cruzan simultáneamente las empresas petroleras y poblaciones, con el campo de conocimiento.

Así, iniciamos este análisis con la pregunta ¿Desde qué campo de conocimiento se ha escrito sobre las empresas?

En dicho sentido, la ecología política como enfoque de conocimiento ha sido aplicada para escribir sobre empresas públicas, privadas y mixtas, en un 36%, 20% y 7% del total de documentos revisados. En cambio, en el 37% de documentos con este enfoque teórico, no se especifica la empresa sobre la que se escribe.

En contraste, el enfoque de derecho, derechos humanos y de la naturaleza, se suele utilizar más en los documentos que tratan sobre empresas privadas (40%); mientras que, en los

archivos sobre empresas públicas, apenas se ocupa en un 25%. A su vez, este enfoque es escaso al momento de tratar temas vinculados a empresas de servicios de tratamientos y técnicos del petróleo, así como empresas mixtas.

En cuanto a la teología de la liberación, esta se aplica en un 16% en los documentos sobre empresas públicas, mientras que un 10% de su uso, se observa en los documentos acerca de empresas privadas.

Respecto a la salud colectiva, esta línea teórica se emplea casi al mismo nivel, tanto en los documentos que giran alrededor de empresas públicas (29%), como en los que tratan sobre las privadas (28%). La diferencia es del 1%. Mientras que, el 10% de documentos que siguen este enfoque, mencionan simultáneamente a ambas empresas en su contenido.

A esto se suma el campo de las ciencias sociales. Es así que, el 57% de documentos que se inspiran en estas teorías, han mencionado a las empresas públicas; mientras que, solo el 14% de estos refieren sobre las empresas privadas. En menor medida, los textos se han servido de las ciencias sociales en un 1%, para tratar acerca de empresas asociadas a servicios de tratamiento y técnicos del petróleo, así como instituciones mixtas (público-privadas).

Por último, tenemos los documentos que han partido desde otros enfoques teóricos al momento de tratar acerca de las empresas petroleras. De éstos, un 32% se refiere a empresas públicas, seguido de un 21% para tratar instituciones privadas, y, por último, apenas el 1% de textos con estos marcos de conocimiento se enfocan en empresas de servicios de tratamiento y técnicos del petróleo, e instituciones mixtas.

Por último, nos interesa conocer ¿Desde qué campo de conocimiento se ha escrito sobre las poblaciones?

Se observa que, la ecología política se emplea en un 52% de los textos que tratan sobre población indígena; y es menos utilizada en textos acerca de población colona (4%). Pese a ello, aparece en el 11% de documentos sobre población indígena y colona. Por otro lado, este enfoque es el menos aplicado en documentos que mencionan a ambas poblaciones (3%).

En cuanto al campo teórico de derechos, este enfoque es utilizado en un 39% de documentos que tratan sobre población indígena, y es el menos considerado en los documentos que tratan acerca de población colona (3%). Aunque aparece en el 10% de documentos que

abarcan a ambas poblaciones. Y pese a que en el 46% de los textos se ha utilizado este campo teórico, no se especifica la población sobre la que se trata.

Respecto a la teología de la liberación, esta se emplea en el 63% de documentos que giran en torno a población indígena, y aparece en menor medida en los textos sobre población colona (2%). Así también, este campo es utilizado en el 7% de documentos que trabajan con las dos poblaciones simultáneamente. En relación con los empleados petroleros, este enfoque apenas se utiliza en el 3% de los textos que los mencionan. Y, por último, en el 25% de documentos que se inspiran en esta línea del conocimiento, no se menciona o especifica la población.

Ahora bien, el 42% de documentos que tratan sobre población indígena, aplica en enfoque de la salud colectiva; este mismo enfoque es menos empleado para referirse a temas vinculados a población colona (14%). Por otro lado, este campo aparece en el 20% de documentos que mencionan a ambas poblaciones. Y, lamentablemente, en el 12% de textos donde se ha utilizado la salud colectiva, no se identifica la población sobre la que se escribe.

Por otra parte, las ciencias sociales tienden a aparecer en el 43% de documentos acerca de población colona; mientras que, su aplicación es menor en los documentos sobre población indígena (36%). Así también, esta línea teórica se emplea en el 14% de textos que tratan sobre las dos poblaciones. En el 7% de los documentos que surgen desde esta perspectiva teórica, no se especifica la población.

Finalmente, otros enfoques teóricos han sido aplicados en un 37% de textos sobre población indígena, seguido de un 7% acerca de población colona, además, aparecen en un 9% de los textos que mencionan a ambas poblaciones. El mismo porcentaje se repite cuando se trata acerca de los empleados petrolero. Por último, en el 38% de textos que utilizan otros enfoques teóricos, no se especifica la población.

Tabla 8
Campo de conocimiento y su relación con las diferentes categorías del estudio

Campo de conocimiento						
Ecología política	Derecho, Derechos humanos y de la naturaleza	Teología de la liberación	Salud colectiva	Ciencias sociales	Otros	Total

	Núm	%	Núm	%	Núm	%	Núm	%	Núm	%	Núm	%	Núm	%
Empresas petroleras														
Institución petrolera pública	84	36	38	25	21	16	35	29	32	57	22	32	232	30
Institución petrolera privada	48	20	62	40	13	10	34	28	8	14	14	21	179	23
Servicios de tratamiento y técnicos del petróleo	0	0	2	1	0	0	2	2	1	2	1	1	6	1
Instituciones petroleras mixtas	16	7	1	1	1	1	12	10	3	5	1	1	34	4
Otras	88	37	51	33	93	73	37	31	12	21	30	44	311	41
Total	236	100	154	100	128	100	120	100	56	100	68	100	762	100
Población														
Población Indígena	122	52	60	39	80	63	51	42	20	36	25	37	358	47
Población colona	9	4	5	3	3	2	17	14	24	43	5	7	63	8
Empleados petroleros	7	3	2	1	4	3	14	12	0	0	6	9	33	4
Población indígena y colona	26	11	16	10	9	7	24	20	8	14	6	9	89	12
No se especifica	72	31	71	46	32	25	15	12	4	7	26	38	220	29
Total	236	100	154	100	128	100	121	100	56	100	68	100	763	100

Fuente y elaboración propias

D. Tipo de documento

Aquí se detallan los hallazgos encontrados en las contingencias entre: campo del conocimiento, territorios, empresas y poblaciones, con tipos de documentos. En la Tabla 9 se observan los resultados descritos en esta sección.

Para iniciar, partimos desde la pregunta ¿Qué tipos de documentos se han producido sobre los territorios?

Respecto a los documentos de corte académico (tesis y tesinas), se observa que un 46% de estos tratan sobre provincias dentro de la Amazonía; a esto le sigue un 32% acerca de provincias fuera de la Amazonía. Por otra parte, en el 2% de tesis y tesinas se mencionan sectores dentro y fuera de la Amazonía. Finalmente, el 12% de documentos académicos trata temas vinculados a extractivismo petrolero a nivel nacional y, en el 7% de estos no se especificó el sector de interés.

En cuanto a los productos de difusión, el 42% de estos tratan sobre territorios fuera de la Amazonía; y en menor medida, se producen sobre provincias pertenecientes a la Amazonía (29%). Por otro lado, el 15% de este tipo de documentos expone acerca de provincias

petrolizadas a nivel nacional, y en el 14% de estos no se especificó la provincia sobre la que se escribe.

Respecto a los documentos de uso técnico, el 46% de estos refiere a provincias amazónicas, mientras que, un 24% expone acerca de sectores ubicados fuera de la Amazonía; así mismo el 17% de archivos se enfoca en territorios petrolizados a nivel nacional; por último, en un 13% de estos archivos no se especifica la provincia de interés.

Finalmente, el 34% del material audiovisual publicado gira en torno a provincias ubicadas dentro de la Amazonía; seguido de un 38% acerca de sectores fuera de la Amazonía. En cambio, el 14% de la publicación total trata sobre provincias explotadas por el petróleo a nivel nacional, así mismo, este porcentaje se repite en el caso del material audiovisual, cuyo contenido no especifica la población.

Con referencia a ¿Qué campos del conocimiento siguen los tipos de documentos?

Se observa que el 45% de los documentos académicos parten desde un enfoque de ecología política; mientras que, las líneas teóricas menos desarrolladas son: derechos, salud colectiva, ciencias sociales y otros, en un 18%, 17%, 5% y 15% respectivamente. Por último, la teología de la liberación resulta completamente ajena en el desarrollo de tesis y tesinas

Ahora bien, los productos de difusión parten mayoritariamente desde el enfoque de ecología política y en menor medida se inspiran en campos como la salud colectiva y derecho, con un 35%, 22% y 23% respectivamente. A esto le siguen otros tipos de enfoques en un 11%. Y, las líneas teóricas menos desarrolladas en los productos de difusión corresponden a las ciencias sociales (0%) y teología de la liberación (9%).

Por otra parte, los dos campos más desarrollados en los documentos de uso técnico son la ecología política y salud colectiva, con un 46% y 22% cada uno. En cambio, el 13% y 11% de estos documentos publicados, se inspiran en el enfoque de derechos y otras líneas teóricas respectivamente. En contraste, la teología de la liberación es el campo menos desarrollado en este tipo de documento, así mismo, las ciencias sociales se muestran ausentes en lo absoluto.

Ahora bien, el 42% de los archivos de tipo audiovisual, se inspira en la ecología política y derechos; a esto le sigue la teología de la liberación con un 32%, salud colectiva con un 11% y ciencias sociales con un 10%. Por otro lado, el 5% de este tipo de material partió desde otros tipos de enfoques.

A continuación, se responde a la interrogante ¿Qué tipos de documentos se producen en torno a las empresas?

Así, se encontró que el 38% de los documentos académicos tratan sobre empresa pública; esta cifra desciende si el texto señala a las empresas privadas (15%). En cambio, las

tesis y tesinas se desarrollan en menor medida sobre empresas mixtas y empresas asociadas a servicios de tratamiento y técnicos de petróleo, con un 6% y 1% respectivamente. Por otro lado, el 40% de este tipo de documentos no especifica la empresa a la que se refiere.

Con relación a los productos de difusión, el 43% de estos archivos trata sobre empresas petroleras públicas y un 12% acerca de empresas privadas. Por otro lado, el 8% de productos de difusión gira en torno a instituciones mixtas (públicas-privadas) y solo 1% del total se enfoca en empresas de servicios de tratamiento y técnicos del petróleo. Finalmente, en el 37% de los productos no se identifica a la empresa sobre la que trata.

En cuanto a los documentos de uso técnico (libros y manuales), estos son más utilizados para tratar sobre empresas petroleras públicas que privadas, con un 22% y 35% respectivamente. Por otro lado, las instituciones mixtas apenas se mencionan en el 9% de documentos de uso técnico. Y, en el 35% de los documentos técnicos restantes, no se precisa el tipo de institución petrolera de interés.

Finalmente, el 32% de los audiovisuales gira entorno a instituciones petroleras privadas y el 22% trata sobre empresas públicas. Por otra parte, este tipo de material refiere en menor medida a instituciones petroleras mixtas y a aquellas ligadas al servicio de tratamiento y técnicos del petróleo, en un 2% y 1% respectivamente.

A modo de cierre, nos centramos en la pregunta ¿Qué tipo de documentos se han escrito sobre las poblaciones?

En dicho sentido, el 46% de la producción de documentos de corte académico trata sobre la población indígena y, apenas el 6% se refiere a población colona. Así mismo, el porcentaje de tesis o tesinas acerca de ambas poblaciones es sumamente bajo, alcanzado solo el 7% del total publicado. En cambio, el 15% de este tipo de documento refiere a los empleados petroleros. Y finalmente, en el 26% de estos no se especifica la población sobre la que se escribió.

En cuanto a los productos de difusión, estos refieren más a la población indígena que colona, con un 51% y 4% respectivamente. Por otro lado, en un 11% de estos productos se relata acerca de ambas poblaciones. Respecto a los empleados petroleros, estos se mencionan en el 2% de los productos de difusión. Y, por último, en el 31% de este tipo de material, no se especifica la población.

Caso similar ocurre con los documentos de uso técnico. El 43% de estos se enfoca en población indígena, mientras que apenas un 4% refiere a población colona. Por otro lado, en el 28% de archivos de uso técnico, se describen ambas poblaciones. Por último, no se han

publicado documentos técnicos sobre los empleados petrolero; y, en el 24% de archivos no se especifica la población de interés.

Como último punto, los documentos audiovisuales tratan más sobre población indígena, que colona, en un 46% y 12% respectivamente; mientras, el 12% de audiovisuales menciona a las dos poblaciones simultáneamente. Además, destaca que no se han publicado muchos audiovisuales sobre empleados petroleros (1%). Finalmente, el 30% de este tipo de archivo, no indica la población sobre la que trabaja.

Tabla 9
Tipo de documentos y su relación con las diferentes categorías del estudio

	Tipo de documentos									
	Documentos académicos		Producción de difusión		Uso técnico		Publicación Audiovisual		Total	
	Núm	%	Núm	%	Núm	%	Núm	%	Núm	%
Territorio sobre el que se escribe										
Dentro de la Amazonía	75	46	53	29	21	46	126	34	275	36
Fuera de la Amazonía	52	32	76	42	11	24	142	38	281	37
Dentro y fuera de la Amazonía	4	2	1	1	0	0	0	0	5	1
A nivel nacional	20	12	28	15	8	17	51	14	107	14
Otros	11	7	25	14	6	13	53	14	95	12
Total	162	100	183	100	46	100	372	100	763	100
Campo de conocimiento										
Ecología política	73	45	64	35	21	46	78	21	236	31
Derecho, Derechos humanos y de la naturaleza	29	18	40	22	6	13	79	21	154	20
Teología de la liberación	0	0	5	3	4	9	119	32	128	17
Salud colectiva	27	17	43	23	10	22	41	11	121	16
Ciencias sociales	8	5	11	6	0	0	37	10	56	7
Otros	25	15	20	11	5	11	18	5	68	9
Total	162	100	183	100	46	100	372	100	763	100
Empresas petroleras										
Institución petrolera pública	61	38	78	43	10	22	83	22	232	30
Institución petrolera privada	24	15	21	12	16	35	118	32	179	23
Servicios de tratamiento y técnicos del petróleo	2	1	2	1	0	0	2	1	6	1
Instituciones petroleras mixtas	10	6	14	8	4	9	6	2	34	4
Otras	65	41	67	37	16	35	163	44	311	41
Total	162	100	182	100	46	100	372	100	762	100

	Población									
Población Indígena	75	46	93	51	20	43	170	46	358	47
Población colona	9	6	8	4	2	4	44	12	63	8
Empleados petroleros	25	15	4	2	0	0	4	1	33	4
Población indígena y colona	11	7	21	11	13	28	44	12	89	12
No se especifica	42	26	57	31	11	24	110	30	220	29
Total	162	100	183	100	46	100	372	100	763	100

Fuente y elaboración propia

E. Territorio sobre el que se escribe

En este apartado se exponen los principales hallazgos de las contingencias entre: campo del conocimiento, empresas y población, con territorio sobre el que se escribe. Estos resultados se muestran en la Tabla 10.

En primer lugar, nos interesa responder a la incógnita ¿Desde qué campo del conocimiento se ha escrito acerca de los territorios?

A nivel general, para tratar sobre el territorio ecuatoriano explotado por petróleo, se ubique o no en la región amazónica, un 31% de los documentos parten desde la ecología política, siendo este el campo teórico más utilizado. A esto le sigue un total de 154 archivos, lo cual corresponde al 20% del total, en cuyo contenido predomina el enfoque de derechos, derechos humanos y de la naturaleza. Por otra parte, las líneas teóricas menos empleadas son la teología de la liberación, salud colectiva, otros enfoques y ciencias sociales, con un 17%, 16%, 9% y 7% respectivamente. HURUWAY

Si nos centramos en los resultados encontrados por territorio abordado, la tendencia cambia. Es así que, en los documentos que mencionan provincias ubicadas dentro de la Amazonía, siguen más los enfoques de ecología política y teología de la liberación, en un 37% y 21%; mientras que, las líneas de derechos, salud colectiva, otros y ciencias sociales, son las que menos sobresalen, con un 19%, 12%, 7% y 4% cada uno.

Caso similar ocurre con los archivos, cuyo foco está en los sectores petroleros fuera de la Amazonía. En tal sentido, los campos teóricos más predominantes son la ecología política, teología de la liberación y salud colectiva, con un 28%, 19% y 17% respectivamente. A esto le siguen las líneas de derecho, ciencias sociales y otros enfoques, con un 16%, 11% y 9%, acorde al orden dado.

En cuanto a los documentos que tratan sobre territorios petroleros, ubicados dentro y fuera de la Amazonía, utilizan en el mismo nivel la ecología política y salud colectiva (40%).

Por otro lado, también se emplean otros tipos de enfoques, en un 20%. En cambio, la línea de derechos y teología de liberación no se registran en estos archivos.

Finalmente, algunos documentos tratan sobre provincias petroleras a nivel nacional, y en este caso, utilizan más la ecología política y salud colectiva, con un 30% y 27% respectivamente. Por otra parte, los campos teóricos menos abordados son los derechos, derechos humanos y de la naturaleza, ciencias sociales, otros enfoques y en último lugar, la teología de la liberación.

También nos interesa conocer ¿Qué relación hay entre territorio sobre el que se escribe y empresas petroleras?

A modo general, las empresas petroleras están distribuidas en diferentes sectores petroleros del país, siendo las empresas públicas las más presentes en un 30% del territorio estudiado; seguidas de las industrias privadas, en un 23%. Así también, en un 4% de los territorios, la contaminación se asocia a las operaciones de ambos tipos de empresa. Por otro lado, los impactos producidos por las empresas asociadas a servicios de tratamiento y técnicos del petróleo son realmente bajos, en comparación a las anteriores, alcanzando apenas el 1%.

Ahora bien, se destaca que el 23% de empresas públicas y un 18% de las privadas, operan en las provincias dentro de la Amazonía. Lamentablemente, en el 52% de documentos acerca de provincias dentro del Oriente ecuatoriano, no especifican la empresa petrolera que opera en ellos.

En cuanto a los sectores ubicados fuera de la Amazonía, el 47% de las empresas petroleras públicas operan en estos sectores y, en menor proporción las empresas privadas con un 15%. Por otro lado, la presencia de ambas empresas es evidente en un 4% del territorio fuera de la Amazonía. Nuevamente, las empresas de servicios de tratamiento de petróleo son las que menos presencia tienen, alcanzando apenas un 1%. Y en el 33% restante, no se especifica la empresa responsable de la operación.

Ahora bien, en las provincias dentro y fuera de la Amazonía, se visualiza que el 40% de las empresas operantes son privadas y el 20% de las operaciones corresponde a los servicios de tratamiento y técnicos del petróleo. En cuanto a las empresas públicas, no se observa su actividad en estos sectores. Y, en el 40% de documentos no se identifica la empresa que labura en el sector.

Por otro parte, en los territorios explotados a nivel nacional, el 46% de las operaciones se asocian a la presencia de industrias privadas, seguido por un 21% correspondiente a las empresas públicas. A su vez, el 5% de la operación en el mismo sector corresponde a ambas

empresas. Por último, en el 29% de archivos no especifica la empresa responsable de la operación.

Tabla 10
Territorio sobre el que se escriba y su relación con las diferentes categorías del estudio

	Territorio sobre el que se escribe											
	Dentro de la Amazonía		Fuera de la Amazonía		Dentro y fuera de la Amazonía		A nivel nacional		Otros		Total	
	Núm	%	Núm	%	Núm	%	Núm	%	Núm	%	Núm	%
	Campo de conocimiento											
Ecología política	101	37	79	28	2	40	32	30	22	23	236	31
Derecho, Derechos humanos y de la naturaleza	52	19	45	16	0	0	17	16	40	42	154	20
Teología de la liberación	59	21	52	19	0	0	7	7	10	11	128	17
Salud colectiva	32	12	48	17	2	40	29	27	10	11	121	16
Ciencias sociales	12	4	31	11	0	0	12	11	1	1	56	7
Otros	19	7	26	9	1	20	10	9	12	13	68	9
Total	275	100	281	100	5	100	107	100	95	100	763	100
	Empresas petroleras											
Institución petrolera pública	62	23	133	47	0	0	22	21	15	16	232	30
Institución petrolera privada	49	18	42	15	2	40	49	46	37	39	179	23
Servicios de tratamiento y técnicos del petróleo	1	0	4	1	1	20	0	0	0	0	6	1
Instituciones petroleras mixtas	19	7	10	4	0	0	5	5	0	0	34	4
Otras	143	52	92	33	2	40	31	29	43	45	311	41
Total	274	100	281	100	5	100	107	100	95	100	762	100

Fuente y elaboración propias

7. Conclusiones

7.1. Propuesta y diseño de investigación, sus limitaciones y avances

Este estudio constituye una sistematización de información con el propósito principal de exponer, caracterizar y analizar los descubrimientos preocupantes sobre los efectos de la explotación petrolera en la salud de la población amazónica ecuatoriana, con un énfasis particular en las mujeres, según lo reflejado en estudios académicos. y de divulgación en los últimos 20 años.

De manera general, la explotación petrolera se define como la extracción y utilización del petróleo mediante tecnología especializada, a cubrir la perforación del subsuelo y la construcción de pozos con el fin de obtener crudo destinado a su procesamiento y comercialización (Gasogenio 2022). En la historia de Ecuador, esta actividad en la región amazónica se inicia en la década de los años 50 con la llegada del ILV, pero adquiere un papel fundamental en la economía ecuatoriana a partir de los años 70, consolidándose como el modelo central de crecimiento económico en el país (Vogliano 2009; Cepeda et al. 2016). La explotación se ha expandido por diversas provincias amazónicas como Sucumbíos, Orellana, Napo y, en menor medida, Pastaza (Mena 2010), generando una serie de problemas ambientales, conflictos sociales y patologías que plantean interrogantes sobre su sostenibilidad a largo plazo (Acosta 2009).

Para llevar a cabo esta investigación, se determinó una muestra intencional que implicó la recopilación de una variedad de documentos, entre ellos, libros, revistas, tesis, artículos, informes y boletines, disponibles tanto en formato digital como impreso. Estos recursos fueron obtenidos de 17 instituciones académicas y sociales, tales como Acción Ecológica, Clínica Ambiental, Agencia Ecologista de Información, La Tierra es Vida, UDAPT, Cáritas, Vicariato, Ministerio del Ambiente, CONAIE, CONFENAIE, USFQ, PUCE, FLACSO, UASB, IAEN e IKIAM. Dada la limitación de tiempo y acceso a material impreso, la investigación se centra, principalmente, en documentos virtuales, con la única excepción del Ministerio de Ambiente y Transición Energética, cuyo contenido físico se resguarda en la Biblioteca Misael Acosta Solís y fue revisado e incorporado al estudio.

Los documentos seleccionados cumplen con criterios específicos de inclusión, abordando temas relacionados con el extractivismo petrolero y sus impactos en la salud,

particularmente en el territorio ecuatoriano petrolizado, especialmente en las provincias amazónicas. Se considera la población mestiza/campesina y/o indígena, en especial de la región amazónica ecuatoriana petrolizada. Además, se presta atención a los impactos en las mujeres que residen en la Amazonía petrolizada. La fecha de publicación de los estudios seleccionados se sitúa entre 2002 y 2023. En dicho sentido, de un total de 4799 documentos revisados en la primera fase de revisión sistemática y tamizaje, se seleccionaron un total de 763 para la segunda fase, correspondiente al análisis cuantitativo y cualitativo.

En cuanto al diseño metodológico, se optó por un estudio mixto anidado concurrente, con un enfoque cualitativo dominante, de tipo descriptivo-analítico y de alcance longitudinal. Este diseño involucra la recolección simultánea de datos cuantitativos y cualitativos desde dos enfoques metodológicos diferentes, otorgando mayor peso al enfoque cualitativo en esta investigación (Hernández, Fernández y Baptista 2014). Aunque cada diseño persiguió objetivos específicos, en conjunto lograron cumplir el objetivo central del estudio, proporcionando una visión completa y holística de los impactos en la salud, derivados de la extracción de petróleo en territorios amazónicos ecuatorianos.

En el componente cualitativo, se procuró exponer, analizar y visibilizar los impactos en la salud a nivel ambiental, territorial, comunitaria, familiar e individual, derivados de la explotación petrolera. Se hizo una diferenciación entre pueblos indígenas, colonos y mujeres. Asimismo, se abordó la responsabilidad de las empresas petroleras y del Estado en la vulneración de derechos y la violencia de género. Para lograr esto, se utilizaron procesos de codificación y categorización respaldados por la aplicación del software ATLAS.ti.

En cuanto al diseño cuantitativo, se buscó caracterizar la evolución, cantidad, contenido, tipo, origen y enfoque teórico de los estudios académicos y populares seleccionados para este estudio. Se llevó a cabo una revisión bibliométrica descriptiva con análisis de contingencias y frecuencias simples, considerando variables como tipo de documento, territorio abordado, campo del conocimiento, población, tipo de institución, década de publicación y empresas petroleras operativas. El instrumento utilizado para esta sección fue el software SPSS.

En relación con las limitaciones y alcances de este estudio, es necesario aclarar lo siguiente. Inicialmente, se optó por un diseño exclusivamente cualitativo en la metodología. No obstante, tras la revisión bibliográfica, se encontró una considerable cantidad de literatura

sobre el extractivismo petrolero, aunque la investigación específica sobre los impactos en la salud y las mujeres era escasa. Por esta razón, se ajustó la metodología hacia un enfoque mixto, con el objetivo de abordar la diversidad de estudios académicos y populares sobre el tema, manteniendo al mismo tiempo la profundidad y riqueza de los datos sobre los impactos en la salud por la extracción petrolera.

Otra restricción en el estudio se refiere a la selección de la muestra definitiva. Es importante señalar que, en la fase inicial de la planificación, se contempla revisar material de 34 organizaciones académicas, sociales, indígenas y estatales. Sin embargo, tras la primera revisión bibliográfica, se decidió ajustar la lista de fuentes seleccionadas, considerando aspectos temporales, de contenido y accesibilidad. Por este motivo, este estudio cuenta con la revisión de 17 organizaciones, que ya se mencionó anteriormente.

En lo referente a los logros obtenidos, se cumplió con el objetivo principal de la investigación y con los objetivos específicos establecidos para cada enfoque metodológico propuesto. Además, se destaca la relevancia del diseño metodológico propuesto, ya que logró evidenciar la riqueza de los resultados obtenidos en ambas investigaciones, ofreciendo así una visión integral tanto de la producción científica como de la magnitud de los impactos asociados a la extracción de petróleo en las áreas amazónicas

En lo que refiere a la perspectiva teórica, este estudio se fundamentó en tres enfoques teóricos que comparten aproximaciones praxeológicas, ontológicas y metodológicas sustentadas en la teoría crítica como base epistemológica. Estos enfoques son la salud colectiva, la ecología política y el ecofeminismo, y han conformado el marco que ha orientado la búsqueda, organización y análisis de los datos, permitiendo así una comprensión más profunda, holística y compleja sobre los impactos en salud provocados por la extracción de petróleo.

Comenzamos con el primer enfoque, ya que nos permite definir nuestra concepción de salud en este estudio. En términos concisos, el proceso salud-enfermedad se refiere a un concepto creado y modelado por determinaciones histórico-sociales, culturales y ecológicas que surgen de la existencia y evolución de los seres humanos (Casallas 2017). Adoptamos la categoría de determinación social de este marco interpretativo, principalmente desarrollado por Jaime Breilh, para organizar y examinar los resultados delineados por los estudios recopilados, siguiendo los tres planos de la realidad articulados en su propuesta: plano general (política,

modos de producción, configuración territorial), particular (modos de vida) y singular (estilos de vida).

Así mismo, incorporamos al análisis de la determinación social de la salud, el enfoque de territorio (Solíz 2016; Borde y Hernández 2017; Solíz, Yépez y Sancher 2018; Solíz et al. 2023). Este enfoque argumenta que las expresiones físicas y psicosociales, que se encarnan en los cuerpos-territorios, son productos histórico-territoriales. Desde esta perspectiva, la segregación histórico social de los territorios determina la producción-reproducción de los modos de vida de los grupos sociales y, a su vez, las expresiones de salud comunitaria, familiar e individual.

La categoría territorio se configura en diálogo con la categoría metabolismo sociedad – naturaleza, reconociendo que el territorio es una producción histórico-social y natural. El territorio es, entonces, el resultado de un proceso histórico y dialéctico de transformación, material y subjetiva, entre las sociedades y sus naturalezas.

En este sentido, incorporamos las contribuciones de la ecología política para analizar las relaciones de poder y los sujetos sociales enfrentados en conflictos socioambientales resultantes de los procesos de des-re y sobreterritorialización; así como de la confrontación de diferentes metabolismos sociedad-naturaleza. Nos centramos entonces en cada una de las fases del metabolismo social: apropiación, transformación, distribución, consumo y excreción. En todas estas fases, se configuran disputas y conflictividades frente a las lógicas de despojo, apropiación y contaminación. Desde esta perspectiva, rechazamos las cosmovisiones antropocentristas que sostienen la supremacía de la especie humana sobre una naturaleza considerada simplemente como recursos que pueden y deben ser explotados (Solíz 2021) reivindicando, en diálogo con las cosmovisiones indígenas, una aproximación biocéntrica.

Los procesos de apropiación, despojo, uso, transformación y contaminación de los territorios han derivado en conflictos entre grupos de poder como empresas locales, transnacionales y entidades estatales contra comunidades indígenas, mestizas y movimientos ecologistas y populares que buscan proteger los territorios y preservar la vida. Ante ello, en el Sur Global y, particularmente, en América Latina, se mantienen de manera decidida y sólida, históricos procesos de defensa territorial (Martínez 2004).

A partir de la evidencia científica y el conocimiento recopilado, se deduce que la degradación ambiental derivada de la extracción petrolera y otros recursos suele vincularse con

la violencia hacia las mujeres y las comunidades. Las mujeres son quienes experimentan con mayor intensidad los impactos en sus territorios en comparación con los hombres (Delbene 2015). Por esta razón, se ha adoptado el enfoque ecofeminista, que resalta la conexión intrínseca entre la degradación ambiental y la violencia hacia las mujeres, ambas manifestaciones de un sistema patriarcal que busca controlar y explotar tanto a las mujeres como a la naturaleza (Vandana 1988). En términos de género, se han tenido en cuenta categorías como sobrecarga laboral, brecha de género, roles de género, relaciones y estereotipos de género, violencia de género, y salud sexual y reproductiva.

En resumen, estas teorías respaldan la idea de que la naturaleza también debe tener derechos y promueven la comprensión del concepto de cuerpo-territorio, desafiando la perspectiva dominante sobre las corporalidades. Además, critican las lógicas de producción y reproducción del sistema capitalista patriarcal, cuyo modelo económico es contrario a la preservación del medio ambiente, dejando a su paso impactos ambientales y sociales en territorios habitados por los expulsados globales.

Es esencial destacar que estos territorios, configurados como territorios en sacrificio debido a la imposición de un modelo de desarrollo centrado en el extractivismo, son también territorios en resistencia que disputan un cambio radical de modelo. En esta lucha, se valora la participación fundamental de mujeres líderes en el Sur Global, quienes no solo defienden el feminismo, sino que también impulsan la justicia ambiental con un enfoque en preservar la vida, tanto humana como no humana (Solíz 2019).

Esta compilación se destaca por su relevancia en los ámbitos social, científico y académico. En términos sociales, evidencia los impactos físicos y mentales en poblaciones vulnerables, anteriormente invisibilizadas, convirtiéndose en una herramienta para la denuncia y acción política a nivel nacional e internacional. Desde una perspectiva científica, como una de las pocas sistematizaciones longitudinales sobre el extractivismo petrolero, ha contribuido significativamente al examinar críticamente los impactos en la salud recopilados en dos décadas de investigación sobre esta temática. Académicamente, ha enriquecido la base de conocimientos del enfoque de género al exponer los impactos en la salud de las mujeres que habitan en zonas de actividad petrolera. Por último, esperamos que este trabajo sea un insumo científico para la denuncia y la incidencia política.

7.2. Resumen breve de los principales hallazgos

En esta sección, se analizarán los descubrimientos obtenidos y detallados en secciones previas, empleando enfoques críticos que constituyen la base de este estudio: salud colectiva, ecología política y ecofeminismos. Como ya lo mencionamos anteriormente, los hallazgos se expondrán en los tres dominios de la realidad, propuestos en las tesis de la determinación social de la salud.

A su vez, dentro de esta estructura integral, hemos incorporado categorías de la ecología política y los ecofeminismos. Estas categorías permiten comprender de manera profunda cómo estos impactos afectan a los pueblos y comunidades, centrándonos especialmente en su impacto significativo en las mujeres.

7.2.1. Hallazgos a nivel histórico territorial

Desde la óptica de la determinación social de la salud, sostenemos que la configuración del proceso de salud-enfermedad en las comunidades indígenas y colonas de los territorios petrolizados de la Amazonía ecuatoriana no es el resultado de casualidades, causalidades o la suma repentina de factores. Al contrario, representa un proceso complejo que implica comprenderlo desde una perspectiva crítica y multidimensional. Esta aproximación se vuelve imprescindible si aspiramos a liberarnos del dominio de una posición positivista hegemónica que, durante años, ha relegado a la invisibilidad y exclusión a los discursos y testimonios de los pueblos en resistencia. No obstante, en este estudio, reconocemos, validamos y acogemos el conocimiento que desde la contrahegemonía se ha publicado con rigurosidad académica y científica.

Por esta razón, en la presente investigación, el lector encontrará referencias a diversos documentos de titulación académica, como tesis de grado, tesis de maestría y tesis doctorales, así como tesinas. También, se mencionarán productos de difusión como artículos, revistas e informes de investigación, y documentos de uso técnico como libros, manuales, blogs, fotografías, audios y vídeos. En total, hemos revisado y referenciado 763 documentos, siendo más frecuentes aquellos vinculados a publicaciones audiovisuales (49%), productos de difusión (24%), textos de titulación académica (21%) y documentos de uso técnico (6%).

Respecto al análisis de la información contenida en estos documentos, este no se centrará exclusivamente en los impactos visibles y cuantificables en el cuerpo y la psique de los afectados. Por el contrario, se identificó que una parte sustancial de la información

recabada corresponde a lo que Marmot (2005) equipara como elementos esenciales del plano general, donde se definen las patologías expuestas, tales como el contexto sociohistórico, el modelo de producción, la lógica estructurante de acumulación de capital y sus condiciones político-culturales. En este contexto, algunos autores críticos han resaltado la importancia de considerar la categoría del territorio como un componente integral de este plano general (Solíz et al. 2023).

En este contexto, volver sobre la historia no es simplemente un añadido decorativo ni un apéndice sin relevancia; representa nuestra forma de adentrarnos en las raíces del problema, contextualizarlo y poner de manifiesto la injusticia y la violencia con las que el Estado ha asumido el control de territorios amazónicos considerados baldíos. Estos territorios han sufrido, a lo largo de décadas hasta el presente, las consecuencias de la reproducción de las lógicas de un sistema capitalista basado en un modelo extractivista poco sostenible con el medio ambiente, pero firmemente arraigado en nuestro país.

Basándonos en esta premisa, se concluye que el proceso de salud-enfermedad de las comunidades ecuatorianas afectadas por la industria petrolera se ha desarrollado a lo largo de una historia de despojo, explotación y destrucción de la naturaleza, que tiene sus raíces en la década de los años 50 (Vogliano 2009). En ese período, las dictaduras contrarrevolucionarias en algunos países amazónicos, incluido Ecuador, facilitaron la entrada de capitales transnacionales extractivistas en sus territorios (de la Villa y Giménez 2023). Además, en ese momento, varios grupos evangélicos llegaron a Ecuador y desempeñaron un papel crucial para facilitar la entrada de compañías petroleras en las comunidades indígenas. El Instituto Lingüístico de Verano (ILV) destacó como el grupo más influyente, ya que a través de la "evangelización y civilización", allanaron el camino para que las empresas petroleras ingresaran a los territorios ancestrales de los temidos Waoranis, sin mayores inconvenientes (Baños 2013).

Posteriormente, durante la década de los años 60, el Estado identificó en la Amazonía un recurso valioso para su futuro desarrollo económico. Este período estuvo marcado por dos eventos de gran relevancia. En 1964, se promulgó la Ley de Reforma Agraria, donde el Estado estableció un papel activo al promover la colonización dirigida y semidirigida. Simultáneamente, la empresa petrolera Texaco-Gulf ingresó a la región oriental de Ecuador e inició operaciones en la zona de Lago Agrio, ubicada en la provincia de Sucumbíos. Esto

marcó el estreno de décadas de explotación, decadencia y perjuicios en la vida de las comunidades amazónicas (Muratorio 1987, citado en Baños 2013).

Es a partir de la década de los años 70 cuando la extracción petrolera adquiere un peso significativo en la economía del país (Vogliano 2009). Incluso en los años subsiguientes, durante el gobierno de Rafael Correa (2007 – 2017), se reconocía la explotación de hidrocarburos y minería como sectores estratégicos para la economía nacional. Desde entonces, el control exclusivo de estos recursos pasó a manos del Estado ecuatoriano (González 2023).

En relación con este tema, Castro (2017) destaca que el Estado tiene la facultad de tomar decisiones y ejercer control sobre el territorio, especialmente cuando se identifican recursos considerados "susceptibles de apropiación", como el petróleo. En este contexto, la ejecución de proyectos extractivos siempre ha contado con el respaldo financiero del gobierno ecuatoriano, en estrecha complicidad con las empresas petroleras. Esta colaboración ha facilitado la implementación de proyectos extractivistas, dando lugar a procesos intensivos de ocupación territorial caracterizados por la colonización, militarización y la modificación de los límites territoriales (disminución y segmentación) de las áreas habitadas por comunidades. A su vez, estos procesos han generado procesos significativos de despojo, desplazamiento y sobreterritorialización de estas comunidades.

En relación con la ocupación, la Amazonía atravesó un extenso proceso de colonización directamente vinculado a la explotación petrolera, con consecuencias perjudiciales. Este proceso se inició en 1941 por razones defensivas ante el conflicto con Perú, pero el éxodo masivo de colonos se intensificó en 1970 cuando el Estado designó a la Amazonía como "tierra baldía". En este contexto, grupos de campesinos empobrecidos se trasladaron a la Amazonía persiguiendo dos objetivos: encontrar nuevas tierras y distanciarse de la difícil realidad que caracterizaba sus lugares de origen, marcados por baja producción agrícola y pérdida del territorio. Es relevante subrayar que la presencia de empresas petroleras facilitó la migración interna mediante la apertura de carreteras y la oferta de empleo. Los territorios amazónicos se poblaron con la creación desordenada de nuevos asentamientos, lo que refleja la complejidad y los desafíos asociados a la colonización en la región (UDAPT [2023?]; Acción Ecológica 2015; Agreda 2013; Leroy y Malerba 2005; Vallejo y Ávila 2017).

Lamentablemente, los procesos de colonización y explotación petrolera en la Amazonía han conducido a una drástica disminución de la población de diversas culturas indígenas.

Ejemplos notables incluyen la reducción de la población Waorani de 15,000 a 2,000 debido a misiones evangélicas y actividades petroleras. Impactos similares afectan a la cultura Tagaeri y a otras poblaciones, como los Sionas, Cofanes, Secoyas y Kichwas, colocándolas en riesgo de desaparición y convirtiéndolas en minorías amenazadas (Acción Ecológica 2004; Garbay 2011; Fajardo y Heredia 2009). Además, se ha documentado la extinción de algunas culturas, como los Tetetes y Sansahuari, lo que ha sido catalogado como un ecocidio y genocidio atribuibles a la intervención conjunta de empresas petroleras y el Estado, según indican Almeida et al. (2020). Este panorama se agrava con la generación de conflictos con las comunidades nativas, no solo por la ocupación de territorios, sino también por la imposición de nuevas costumbres.

Como parte del proceso de ocupación y apropiación territorial, resalta la militarización de las áreas afectadas. Las empresas petroleras, con la autorización del Estado, han empleado fuerzas de seguridad como las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional para controlar las zonas de explotación y supervisar las actividades extractivas (Valdivieso 2015). Ejemplos incluyen el caso de Repsol, que utilizó presencia militar y policial para proteger la infraestructura de su campo de explotación en la provincia de Orellana (González 2017), y el caso de la CGC en Sarayacu, provincia de Pastaza, donde el ejército intervino para facilitar el acceso de los trabajadores petroleros (García 2017).

En relación con la modificación de los límites espaciales del territorio, Borde y Hernández (2017, citados en Solíz et al. 2023) explican que el territorio es una estructura compleja que refleja la interacción dinámica entre la naturaleza y los grupos sociales, dando forma a sus modos de vida. Asimismo, señalan que el territorio no solo determina la segregación y configuración de los grupos sociales, sino que también es moldeado por estas dinámicas interactivas.

En este contexto, la presente investigación revela que el 36% de la producción bibliográfica examinada se ha centrado en el análisis de las provincias de la Amazonía, haciendo hincapié en temáticas vinculadas a la modificación de los límites territoriales derivados de los intereses en el sector petrolero. A lo largo de dos décadas de investigación, se observa claramente cómo tanto el Estado como otros grupos sociales hegemónicos que ostentan cierto poder económico, político, tecnológico, religioso y militar, han llevado a cabo acciones de fragmentación, redefinición y reducción del territorio en pos de intereses económicos.

Destaca entre ellos el involucramiento de las compañías petroleras, cuya incursión ha disminuido y profanado los territorios ancestrales de los Waorani, Siekopai y Siona, ubicados en la provincia de Sucumbíos (Alvarado 2022). Asimismo, la construcción y existencia de infraestructura petrolera, como carreteras, pozos, oleoductos y concesiones petroleras, fragmenta los territorios indígenas, generando conflictos y tensiones (Bravo 2005; Serrano 2013; Valdivieso 2015; González 2017).

Estos eventos han provocado procesos continuos de despojo y desplazamiento territorial. En relación con el despojo, este se ha manifestado en un sentido dual, abarcando aspectos tanto materiales como simbólicos. Por fin, se deduce que la implementación de la política extractivista priva a las comunidades indígenas de la propiedad de su subsuelo, territorio y calidad de vida, al permitir la apropiación material de sus tierras y la destrucción de lugares con significado espiritual. Además, afecta sus valores, creencias y vulnera sus derechos debido a la contaminación ambiental, la cual afecta, a su vez, a la salud de personas, animales y plantas, así como a sus modos de vida (Acción Ecológica 2005; Almeida et al. 2014; Barrera 2014; Murillo et al. 2016; Maldonado 2018).

Es importante destacar que la historia de las comunidades indígenas amazónicas se ve especialmente afectada por estos procesos de segregación territorial. Un ejemplo ilustrativo es el caso del pueblo A'í Kofan, que experimentó el despojo de sus territorios desde 1964, llevado a cabo por la empresa transnacional Texaco Gulf con el respaldo del Estado y el apoyo de las Fuerzas Armadas, mediante engaños y falsas promesas (Freire y Bayón 2022). De manera análoga, los Waorani, una nacionalidad indígena que ha sufrido considerablemente por la explotación petrolera, ha experimentado una disminución en su territorio ancestral debido a la asignación de concesiones por parte del Estado en beneficio de las compañías petroleras y la colonización (Oilwatch 2005).

Es relevante subrayar que, durante la emisión de licencias ambientales para empresas petroleras, el Estado ha pasado por alto los procesos de consulta ambiental a las comunidades afectadas (Lascano 2022). Por ejemplo, los permisos otorgados para actividades de explotación de petróleo dentro del Parque Nacional Yasuní constituyen una clara violación de los derechos humanos internacionales comprometidos por el Estado de Ecuador ante la Red Mundial de la Biosfera de la UNESCO (Silva, Ribeiro y Maleaba 2006).

A raíz de los procesos de despojo, en su mayoría originados por la presencia de empresas petroleras, se ha producido el desplazamiento de comunidades indígenas, ya sea de manera forzada o por elección propia. En el primer escenario, el desplazamiento forzado ha surgido como una medida defensiva ante la colonización, invasión, contaminación ambiental, enfermedades, explotación de recursos, actividades petroleras y violencia (Maldonado 2018; González 2017; UDAPT [2023?]; Almeida 2008; Fajardo y Heredia 2009). En el segundo escenario, esa elección propia está en realidad condicionada a la búsqueda de empleo o a la búsqueda de territorios libres de contaminación y violencia.

De este modo, algunos pueblos indígenas en aislamiento voluntario se han reubicado lejos de las áreas de interés comercial, creando nuevas comunidades o adentrándose en la selva (Cano et al. 2018; Colectivo de Geografía Crítica 2022; Pozo 2010). Otros grupos se han movilizadopor elección propia (Maldonado 2018), como es el caso de ciertos Waoranis que se trasladan a ciudades atraídas por empleos en empresas petroleras y la vida urbana (Cano et al. 2018; González 2017), dando lugar a nuevos asentamientos en torno a infraestructuras petroleras para acceder a indemnizaciones y compensaciones sociales (González 2017; Lu Holt, Bilsborrow y Oña 2003). Finalmente, muchas familias deben salir para buscar alternativas terapéuticas frente a las graves afecciones en salud que enfrentan.

En cualquier caso, los procesos de reubicación espacial y establecimiento de nuevos modos de producción y reproducción, dan cuenta de un fenómeno conocido como sobreterritorialización. Este fenómeno genera nuevas formas específicas de interacción metabólica con la naturaleza, así como modalidades particulares de producción, distribución y consumo de bienes y servicios. Además, ejerce influencia en la reproducción social y la organización sociocultural en estas comunidades.

Para comprender el metabolismo sociedad-naturaleza, resulta imperativo contextualizar los diversos impactos ambientales que gradualmente han transformado el exuberante paisaje amazónico en un vestigio afectado por la muerte, la escasez y la contaminación. La conexión directa entre la naturaleza y la sociedad, a menudo diluida por el sistema capitalista, refleja la determinación mutua entre ambas entidades. Es evidente que la naturaleza nos influye y nosotros a ella; por lo tanto, cualquier impacto negativo en la misma eventualmente repercutirá en la sociedad. En la sección de hallazgos cualitativos, se detallan exhaustivamente los efectos ambientales asociados a la extracción de petróleo, poniendo de manifiesto que dos décadas de

esta práctica han provocado daños irreversibles en los elementos naturales (suelo, agua y aire) y en la biodiversidad de estos ecosistemas selváticos:

- *Daños al suelo:* las actividades petroleras, la sísmica, la construcción de vías, plataformas, oleoductos, la gestión inapropiada de desechos tóxicos y los derrames (ocasionados por el uso de infraestructura obsoleta y la falta de mantenimiento), así como la urbanización acelerada de las zonas petroleras contribuyen a la deforestación, el movimiento de tierras, las alteraciones de pendientes, la erosión y la pérdida de fertilidad y productividad del suelo.
- *Daños a fuentes superficiales y subterráneas de agua:* la conexión clara entre la contaminación del agua y las actividades petroleras se manifiesta de diversas maneras, especialmente afectando la calidad y disponibilidad de las fuentes de agua dulce. El trazado de líneas sísmicas, la construcción de plataformas, la incineración de gas residual que desencadena la lluvia ácida, el tratamiento negligente y el abandono de piscinas contaminan fuentes de agua como ríos, esteros, aguas subterráneas y lagunas, destinadas al consumo humano y animal.
- *Contaminación del aire:* el tránsito de vehículos pesados y la combustión de gas o crudo en pozos y piscinas generan contaminación del aire, emitiendo partículas de polvo, ruido y gases tóxicos, como óxido de nitrógeno, azufre y carbono. Estas emisiones no solo contribuyen al efecto invernadero, sino que también afectan la calidad del agua de lluvia, estableciendo una conexión entre la contaminación del aire y los recursos hídricos.
- *Impactos en la fauna:* la construcción de carreteras y la operación de generadores en estaciones generan ruido, desplazan animales y reducen sus poblaciones. Las infraestructuras abandonadas causan la muerte de micromamíferos, y la quema de gas afecta a insectos y aves, impactando en la cadena trófica. La contaminación del agua por actividades petroleras disminuye las poblaciones de fauna acuática, y actividades no petroleras, como la caza indiscriminada, llevan al descenso de animales en reservas biológicas.
- *Impactos en flora:* la construcción de helipuertos y excavaciones, junto con las altas temperaturas y gases tóxicos derivados de la quema de gas en mecánicos, ha resultado en la destrucción significativa de bosques, pastos y árboles frutales. La introducción de especies exóticas compite con la vegetación nativa, impidiendo la regeneración natural

del bosque. Actividades no petroleras, como el avance de la frontera agrícola y la colonización, contribuyen a la pérdida de cobertura vegetal en los bosques amazónicos.

- *Bioacumulación en la cadena trófica*: la liberación de componentes densos del petróleo en el entorno provoca su acumulación en sedimentos y vegetación acuática, ingresando a la cadena alimentaria. Esto desencadena acumulación y magnificación biológica, afectando a organismos vivos como los peces y, a largo plazo, a las comunidades locales, generando daño genético, malformaciones y proliferación acelerada de células cancerosas.

La contaminación y degradación de los recursos naturales debido a la actividad petrolera han alterado la relación entre las comunidades colonas e indígenas y la naturaleza, afectando sus prácticas religiosas, medicinales y tradicionales (UDAPT [2023?]; Valdivieso 2015; Beristain, Páez y Fernández 2009; Agreda 2013; Colectivo de Geografía Crítica 2019). En particular, la contaminación del agua ha obstaculizado las actividades domésticas esenciales, como el baño, lavado, consumo de agua, preparación de alimentos y transporte (Céspedes 2023; Herrera 1996; Villacis 2022; Alvarado 2022; Macias 2021b; Macias 2021c; Redacción 2019a). Además, los residentes evitan realizar estas actividades debido al temor a contraer enfermedades (Baños 2013; Céspedes 2023; Maldonado 2018; Mansera y Proaño 2005; Veloz 2020). En resumen, se han suspendido actividades recreativas y de socialización, como el buceo en ríos, afectando especialmente a los niños, de los cuales el 76,4% se exponen directamente al crudo mientras se divierten en el agua (Cáritas Ecuador 2022a; Maldonado et al. 2014; Beristain, Páez y Fernández 2009).

Se ha observado un cambio significativo en la interacción de las comunidades indígenas con la naturaleza, pasando de una relación sostenible y respetuosa a una comercial. Este cambio es el resultado del despojo territorial de las últimas seis décadas y la pérdida de cosmovisiones, como la consideración del territorio como un lugar sagrado. La nueva dinámica comercial incorporada se caracteriza por la extracción de recursos naturales con fines mercantiles, lo que ha llevado al aumento de prácticas como la caza indiscriminada y el tráfico ilegal (Guevara 2014; Maldonado 2013; Murillo 2014). Esto ha conducido a la sobreexplotación y reducción de los recursos naturales disponibles (Carigli 2010). En cuanto a la población colona, compuesta principalmente por migrantes en busca de empleo en la industria petrolera o en la ocupación de tierras, no posee las prácticas culturales arraigadas en

la preservación ambiental. Como resultado, su conexión con la naturaleza se caracteriza por ser intensiva y carecer de sostenibilidad (Larrea 2014).

Lamentablemente, los efectos perjudiciales en la naturaleza, previamente detallados como resultado de modelos económicos extractivistas, han llevado finalmente al deterioro acumulativo y directo de los modos de producción tradicionales de las comunidades colonas e indígenas. Estos se centran principalmente en la agricultura, ganadería, piscicultura, caza, pesca y recolección, siendo estos dos últimos mayormente destinados al autoconsumo:

- *Agricultura*: representa una actividad esencial para la supervivencia y la economía, especialmente para las familias indígenas. No obstante, su continuidad se ha visto obstaculizada por procesos colonizadores, la llegada de empresas petroleras y la contaminación, afectando la productividad y calidad de los cultivos. Esta situación ha llevado al uso excesivo de agroquímicos y a la adopción de prácticas no sostenibles, como la rotación de cultivos y la quema de áreas para la siembra, introducidas por colonos. Dichas prácticas han tenido un impacto negativo en la fertilidad del suelo, generando pérdidas económicas y, como se detallará posteriormente, afectando directamente el desarrollo nutricional, físico y cognitivo de las poblaciones amazónicas que habitan en áreas petroleras.
- *Caza y pesca*: inicialmente destinadas al autoconsumo, estas actividades se han vuelto comerciales debido a la introducción de nuevas armas y cambios en los patrones de asentamiento. Sin embargo, la escasez de presas, el aumento de la caza ilegal, la contaminación del agua y el ruido generado por las instalaciones petroleras han afectado su continuidad, causando daños directos en las poblaciones de mamíferos y peces.
- *Cría de animales (ganadería y piscicultura)*: constituye una actividad económica destacada, mayormente llevada a cabo por la población colona. Lamentablemente, los accidentes en la infraestructura petrolera, los derrames y la contaminación han resultado en enfermedades y muertes de animales de cría, generando pérdidas económicas significativas para los ganaderos.

Además de afectar estos modos de producción, los medios de producción como tierras y fincas sufren alteraciones debido a derrames ocasionados por la negligencia operativa de las empresas petroleras. La falta de títulos de propiedad facilita la entrada forzada de las actividades petroleras en las fincas, provocando daños que las empresas no reparan. Este

escenario obliga a los propietarios de las fincas a vender o abandonar sus tierras, motivados por la contaminación ambiental y la pérdida de fertilidad del suelo.

La imposición de una delimitación territorial asociada al sector petrolero y la desmantelación de los métodos de producción económica tradicional han forzado a estas comunidades a integrarse de manera abrupta en la economía de mercado. Esta transición se refleja en la explotación de su mano de obra en diversas ocupaciones informales que, de diferentes maneras, facilitan su participación en el mercado y el intercambio de bienes (Barrera 2014). Desafortunadamente, una de las opciones predominante es trabajar en empresas petroleras, donde desempeñan roles como mano de obra de bajo costo. Así, los pueblos amazónicos quedan relegados a una suerte de "mendigos de las petroleras", dependiendo de empleos escasos, precarios y explotadores que los exponen aún más a la toxicidad de esta industria extractiva.

Aparte de esto, se observan otras formas de empleo menos convencionales mediante las cuales las comunidades diversifican sus fuentes de ingresos. Por ejemplo, la venta de artesanías, el empleo en agroindustria y el trabajo como guías en estaciones científicas y en el ámbito educativo (Lu Holt, Bilsborrow y Oña 2003). También participan en el comercio de carne de monte, pescado, ganado y productos agrícolas en áreas urbanas (Carigli 2010; Larrea 2014). Destacan iniciativas como la apertura de restaurantes y tiendas dirigidas principalmente a empleados de compañías con mayor poder adquisitivo (Etchart 2011). Sin embargo, el turismo, una actividad crucial, enfrenta amenazas debido a la operación de estaciones petroleras, lo que afecta el atractivo escénico y reduce el valor del turismo comunitario (Cáritas Ecuador 2022a).

En relación con las cuotas de consumo, estas engloban tanto la cantidad como la calidad de los recursos y bienes utilizados por una sociedad o individuo en un período específico. A lo largo de esta investigación, se ha recopilado información valiosa sobre la calidad y las oportunidades de acceso a servicios básicos. Se destaca el aumento en el consumo de productos occidentales, siendo el alcohol un elemento de aumento significativo en la cuota de consumo de las familias.

En cuanto a los servicios, es relevante señalar que tanto el Estado como las empresas nacionales y transnacionales han utilizado los territorios amazónicos en su propio beneficio. A pesar de años de explotación, estas zonas siguen sin acceso a servicios básicos como agua potable, salud, alcantarillado y telefonía. Un ejemplo ilustrativo es el caso de Sucumbíos, cuya

tierra aporta más del 50% del presupuesto estatal gracias a la explotación del crudo, convirtiéndolo en uno de los enclaves petroleros más importantes del país. A pesar de la riqueza generada, los habitantes no reciben beneficios significativos, evidenciando así la persistente deuda social del Estado con su población (Donoso 2010).

De los servicios mencionados, tres resaltan por sus limitaciones y deficiencias, según la mayoría de los estudios: el servicio de agua potable, los servicios educativos y de salud.

En lo que respecta al servicio de agua potable, se evidencia su ineficacia e, incluso, su ausencia en algunos casos. Las empresas, hasta cierto punto, se limitan a proporcionar recipientes para la recolección de agua de lluvia (Maldonado et al. 2014). Ante la carencia de agua potable, las familias recurren a fuentes no seguras, como pozos o agua de lluvia. Por ejemplo, según un estudio de Maldonado et al. (2011), en la parroquia de Pacayacu, solo el 16% de los encuestados tiene acceso a agua entubada sin tratamiento, mientras que el 63% utiliza pozos y un 15% prefiere el agua de lluvia.

Lamentablemente, estas fuentes están contaminadas con químicos, desechos industriales de las petroleras y, en ocasiones, restos biológicos (Maldonado 2018). Ante la contaminación, la población ha adoptado medidas preventivas, como hervir el agua antes de consumirla (Racines 2017). La escasez de agua segura para el consumo humano implica la vulneración de los derechos fundamentales a una naturaleza libre de contaminación, esencial para la salud individual y colectiva.

En términos de servicios básicos, se observan diversas dificultades en la calidad y accesibilidad de la atención médica y educativa. Respecto a la salud, la atención en las comunidades indígenas se ve afectada por la falta de presencia estatal, lo que lleva a decisiones desesperadas como el uso de medicamentos destinados a animales (Maldonado 2018). La atención médica occidental, por otro lado, enfrenta desafíos como largas distancias, escasez de equipamiento y personal no capacitado, resultando en la cancelación de citas por falta de recursos (Noboa 2020; UDAPT 2022).

Además, se observa una marcada desigualdad en la atención médica, que se refleja en la asignación diferenciada de turnos y un trato desigual hacia la población rural, generando sentimientos de desprecio y maltrato (Maldonado et al. 2014). También es relevante la falta de atención médica especializada para enfermedades crónicas, como el cáncer, una condición que se agudizó con la pandemia de COVID-19, contribuyendo al aumento de la tasa de mortalidad (Maldonado 2013; Maldonado y Oña 2023).

En lo que respecta a la educación, aunque los excedentes petroleros utilizados por el gobierno benefician la construcción de ciudades del milenio e infraestructuras educativas, estas ventajas no siempre llegan a las zonas cercanas a la explotación petrolera (Guevara 2014; Larrea 2014). La actividad petrolera impacta negativamente en la educación, ya que las comunidades desplazadas carecen de instituciones educativas cercanas, y aquellas relativamente próximas enfrentan problemas como la escasez de profesores, metodologías inadecuadas o no interculturales, y una infraestructura precaria, afectando principalmente a la población indígena (Cano et al.2018). Estas deficiencias, junto con problemas económicos familiares, la falta de secundarias bilingües y planes de estudio deficientes, están asociadas con altas tasas de deserción escolar (Herrera 1996; Murillo 2014).

En relación con este tema, es imperativo tener en cuenta que la notoria carencia de servicios básicos no es fortuita, sino que constituye un fenómeno distintivo en las zonas de extracción petrolera y minera, identificado por Schuldt et al. (2006, citado en Etchart 2011) como el debilitamiento del Estado-nación y sus instituciones. Ante la evidente ausencia del Estado como garante de derechos y servicios, y las dificultades para acceder a servicios básicos, las empresas han asumido el papel del Estado, abordando de manera parcial y utilitaria las necesidades de la población. Aunque esto ha facilitado, en cierta medida, el acceso a servicios básicos que antes se negaban, también ha fortalecido la dependencia de estas instituciones. En este sentido, la intervención y el respaldo de las empresas petroleras se presentan como procesos que, al mismo tiempo, resguardan y perjudican a los territorios y sus habitantes.

En lo que respecta a los bienes materiales consumidos por las familias, Barrera (2014) destaca que tanto la actividad petrolera como la colonización han tenido una influencia significativa en la dependencia de las comunidades indígenas de productos occidentales. En este sentido, el dinero obtenido en los empleos mencionados anteriormente se destina a la adquisición de bienes como escopetas, municiones, linternas, radios, ropa y alimentos externos (Freire 2013). En algunas ocasiones, el acceso a estos productos se logra gracias a que las empresas petroleras los suministran como "regalos" generosos (Seaman 2014).

Es evidente que la introducción de nuevos productos alimenticios ha ocasionado cambios en la dieta de las comunidades indígenas amazónicas (Murillo 2014; Cano et al. 2018). No obstante, este cambio no se atribuye únicamente a ello, sino que también resulta de las dificultades en el desarrollo de prácticas tradicionales como caza, pesca y agricultura, así como la pérdida en la cantidad, calidad y variedad de alimentos disponibles para estas

comunidades (Barrera 2014). Estos procesos, como ya se ha expresado en párrafos anteriores, son consecuencia directa de la actividad petrolera y la contaminación ambiental que deja a su paso. A pesar de estas circunstancias y por necesidad, la ingesta de animales muertos, especialmente peces muertos, es común y se presenta con frecuencia, reflejando un desconocimiento de los riesgos asociados (Beristain, Páez y Fernández 2009).

Como ya mencionamos anteriormente, dentro de los productos occidentales, el alcohol figura como uno de los más consumidos, especialmente entre los hombres colonos, quienes, en su calidad de trabajadores petroleros, tienden a ingerir cantidades considerables de esta sustancia (Seaman 2014). Del mismo modo, las comunidades indígenas también consumen alcohol, aunque esta práctica ha experimentado un aumento desde la época de la colonización y la apertura de carreteras, convirtiéndose en un problema social significativo que afecta tanto a hombres como a mujeres y también a los niños, quienes tienden a emular las conductas observadas en sus progenitores (Noboa 2020; Maldonado 2013; Cano et al. 2018). Entre las causas fundamentales de este fenómeno se encuentran las emociones negativas, el exceso de tiempo libre y la búsqueda de evasión frente a la frustración y la desorientación (Cano et al. 2018; Maldonado 2013).

Como consecuencia, es común observar la presencia de bares y cantinas en las áreas circundantes a las zonas petroleras, así como la existencia de prostíbulos. La prostitución en la región amazónica ha sido una realidad desde hace décadas. Al menos en Sucumbíos, en 1967, la empresa Texaco instaló un campamento petrolero en Santa Cecilia, dando origen al primer burdel denominado "Texas" e inaugurando así la zona como destino para estos establecimientos (Freire y Bayón 2022).

Aunque la proliferación de prostíbulos está estrechamente relacionada con la presencia numerosa de trabajadores de empresas petroleras (Baños 2013), se encontró que indígenas y colonos locales también son consumidores habituales de estos lugares; por ejemplo, el 32% de la población masculina de los recintos colonos asiste a burdeles, mientras que el 29,6% de la población perteneciente a nacionalidades indígenas también frecuenta estos establecimientos (Maldonado 2018).

A esta problemática compleja se suman diversos desafíos adicionales, entre ellos, los conflictos internos que emergen entre los miembros de las comunidades. Estos enfrentamientos surgen por diversas razones, como la falta de confianza, la difusión de rumores, el consumo de alcohol, las discrepancias en relación con la presencia de compañías petroleras, la competencia

por compensaciones (Baños 2013; Díaz 2018; Valdivieso 2015; Clínica Ambiental y UDAPT 2017; Solíz, Cepeda y Maldonado 2019), y las oportunidades de empleo proporcionadas por las compañías petroleras. Este conjunto de conflictos, en última instancia, socava la cohesión social en las comunidades (González 2017; Cano et al. 2018; Maldonado 2018).

Además, se documentan enfrentamientos entre distintas comunidades debido a modificaciones en los límites territoriales aprobados gubernamentalmente para llevar a cabo actividades petroleras, generando tensiones y desplazamientos de grupos indígenas (Colectivo de Geografía Crítica 2022; González 2017). Estas discrepancias entre comunidades a favor y en contra de la explotación petrolera (Vallejo y Ávila 2017), junto con las tácticas violentas de las empresas para ocupar y controlar el territorio, han contribuido a intensificar los conflictos entre pueblos originarios (Almeida y Proaño 2008).

Incluso, se evidencian enfrentamientos directos entre comunidades y empresas petroleras, como señala Colcha (2014), quien destaca que la actividad petrolera genera tensiones ambientales, sociales y laborales en las comunidades amazónicas, desencadenando situaciones como paros, manifestaciones, destrucción de propiedad, secuestros y, en ocasiones, enfrentamientos violentos con consecuencias fatales (Seaman 2014). Entre las principales causas identificadas se encuentran la negligencia en la operación de las empresas, los daños medioambientales, la falta de compensaciones o remediación justas, la ausencia de políticas regulatorias y el desprecio mutuo entre los trabajadores petroleros y las comunidades locales (Guevara 2014; Pozo. 2010; Fontaine 2003; López 2011; Valera 2016).

Aparte de este contexto tenso caracterizado por conflictos recurrentes, es común observar un clima de inseguridad en las áreas petroleras y sus alrededores. Esta inseguridad está relacionada con la presencia de pandillas y grupos ilegales involucrados en la prospección petrolera y mafias internas en empresas petroleras que participan en sabotajes y derrames intencionales. También se informa sobre la presencia de grupos de sicarios contratados por empresas o el gobierno para intimidar a indígenas y eliminar líderes opositores.

La construcción de carreteras destinadas a las empresas petroleras facilita la entrada de grupos delictivos (Lu Holt, Bilsborrow y Oña 2003; Maldonado y Almeida 2005; Serrano 2013; Almeida et al. 2014; Racines 2017; Clínica Ambiental y UDAPT 2017; Díaz 2018; Maldonado 2018; Solíz, Cepeda y Maldonado 2019; Noboa 2020). A esto se agregan numerosos casos de homicidios vinculados al consumo de drogas y/o alcohol, conflictos territoriales, prácticas de brujería, violencia intrafamiliar (Clínica Ambiental y UDAPT 2017;

Maldonado et al. 2014), así como actos delictivos como vandalismo contra funcionarios de empresas petroleras, robo de cultivos y saqueo de bienes de empresas (Cano et al. 2018; Weemaels [2002]; Valera 2016).

Finalmente, entre las diversas problemáticas sociales presentes en las áreas petroleras, resaltan la pobreza, el desempleo y la migración externa, fenómenos asociados a las dificultades para llevar a cabo actividades económicas y la escasez de ingresos. En este contexto, cuando la contaminación en las regiones petroleras afecta las fuentes de ingresos y la autosubsistencia, los índices de pobreza experimentan un notable aumento (Maldonado y Narváez 2003; Beristain, Páez y Fernández 2009). Un ejemplo palpable de desempleo se observa en áreas como Curaray (provincia de Pastaza), donde la tasa alcanza el 44%, caracterizada por oportunidades laborales limitadas y una marcada dependencia de empleos precarios (Donoso 2010; Larrea 2014; Barrera 2014).

En lo que respecta a los procesos migratorios, mayormente internos, estos afectan a la población colona e indígena, siendo impulsados por la colonización petrolera que los lleva a abandonar sus tierras (Freire 2013; Maldonado 2018; UDAPT [2023?]). En estos escenarios, las mujeres de bajo nivel socioeconómico, especialmente las indígenas, se ven afectadas de manera más significativa (Vásquez et al. 2014; Ramos 2022; Noboa 2020).

En las zonas de explotación petrolera, se observan bajos niveles educativos y alta deserción escolar, con tasas de analfabetismo superiores al promedio provincial y notables disparidades entre la población indígena y colona (Maldonado y Oña 2023; Maldonado 2018). A modo de ejemplo, en áreas afectadas por Repsol en Orellana, el nivel de escolarización es inferior al promedio nacional, destacándose como una de las zonas amazónicas con menor educación. Situación similar se presenta en Lago Agrio y parroquias de Sucumbíos, con altos porcentajes de población sin educación primaria completa y niveles significativos de analfabetismo y analfabetismo funcional (Larrea 2014; Donoso 2010).

Lamentablemente, el nivel educativo incide en las oportunidades laborales; aquellos con educación secundaria acceden a empleos temporales bien remunerados, mientras que los no calificados encuentran empleos temporales con salarios más bajos. En comunidades como Guiyero, Timpoka y Ganketapare en el Parque Nacional Yasuní, el abandono escolar temprano se atribuye a diversas situaciones como la distancia, dificultades económicas, contaminación, problemas familiares, consumo de alcohol y falta de interés por el estudio (López 2011; Baños 2013; Cano et al. 2018; Herrera 1996; Macías 2021d; Murillo 2014).

Abordando otro aspecto, la llegada de un proyecto petrolero a una zona provoca alteraciones en la reproducción social, es decir, en las prácticas y normas culturales transmitidas de una generación a otra. De acuerdo con Bourdieu (1979), la herencia no se limita a características biológicas, sino que también engloba las tradiciones culturales que influyen en la perpetuación de las disparidades sociales.

Entre los hallazgos obtenidos, resaltan de manera notoria una pérdida significativa de la identidad cultural, especialmente evidente en las poblaciones indígenas en comparación con las colonas. Este fenómeno se atribuye al contacto continuo con la cultura occidental, introducida por empresas petroleras, colonos y misioneros (Seaman 2014; Maldonado y Almeida 2005; Silva, Ribeiro y Maleaba 2006). La introducción de nuevos valores y costumbres desplaza las prácticas tradicionales (Agreda 2013).

Por ejemplo, la construcción de viviendas, cuya infraestructura utiliza materiales occidentales y se ubica en proximidad a carreteras (Cano et al. 2018; Seaman 2014; Maldonado y Almeida 2005). Asimismo, la medicina tradicional, antes efectiva, se ve superada por nuevas enfermedades relacionadas con la actividad de las petroleras y la contaminación. Esto ha propiciado la dependencia de fármacos y la desconfianza en los métodos tradicionales de curación (Cano et al. 2018; Díaz 2018; Baños 2013; Almeida y Proaño 2008; Serrano 2013; Carigli 2010).

También se observa una transformación en las estructuras matrimoniales, pasando de poligamias a uniones monógamas, desafiando las normas tradicionales (Noboa 2020; Cano et al. 2018; Valera 2016). Al mismo tiempo, se percibe un declive en el idioma, rituales, festividades y música tradicional, especialmente entre los jóvenes (Noboa 2020; Carigli 2010). Respecto al idioma, grupos indígenas kichwas, por necesidad, adoptan el español e inglés, poniendo en peligro la preservación de sus idiomas autóctonos (Murillo 2014; Valdivieso 2015; Cano et al. 2018).

En cuanto a las estructuras sociales y políticas de las comunidades, la explotación petrolera ha causado la desintegración del tejido social y cambios jerárquicos en comunidades, especialmente indígenas (Colectivo Geografía Crítica 2013; Guevara 2014). Esto se traduce en un notable aumento de la desconfianza, más pronunciado en grupos indígenas que en colonos, quienes muestran, en ocasiones, actitudes solidarias entre la colectividad (Beristain, Páez y Fernández 2009; Maldonado 2018). Al mismo tiempo, se evidencia un marcado individualismo entre los habitantes, reflejo de la desintegración social (Guevara 2014). Este individualismo

impregna las acciones de los líderes, orientando los objetivos y las formas organizativas comunitarias (Valdivieso 2015).

Un claro ejemplo de ello se da cuando los líderes comunitarios, inmersos en posturas individuales, comercializan la tierra y facilitan la cooptación mediante beneficios económicos de las petroleras (Guevara 2014; Hernández 2017). En lo que respecta a las organizaciones, las empresas petroleras modifican la estructura organizativa de las comunidades indígenas, orientándolas hacia beneficios corporativos (Seaman 2014). Implícitamente, se implementan modelos paternalistas y asistencialistas que, en lugar de fortalecer las instituciones comunitarias, merman su capacidad organizativa (Pozo 2010). Algunas de estas instituciones tienden a disolverse en su afán por obtener los beneficios económicos ofrecidos por las empresas (Baños 2013; Valdivieso 2015; Etchart 2011).

A pesar de estos procesos críticos identificados como deteriorantes de la salud y la vida digna, surgen acciones protectoras en organizaciones, como expresión de resistencia y, muchas veces, con respaldo de entidades nacionales e internacionales. Frente al avance sin restricciones de las fronteras petroleras y la limitada intervención estatal en su control y regulación, las comunidades han iniciado procesos de denuncias legales. A modo de ejemplo, citamos el mediático caso del juicio de 2021, donde nueve niñas amazónicas demandaron al Estado Ecuatoriano por daños a sus territorios y salud debido a la quema de gas en 447 mecheros operativos en Orellana y Sucumbíos (Almeida 2022b).

La sentencia finalmente falló a favor de los demandantes, dictaminando una serie de solicitudes que incluían la reparación del daño ocasionado por los mecheros y su eliminación definitiva. Lamentablemente, el Ministerio de Energía y Minas solo emitió disculpas públicas, y hasta la fecha, ninguna de las solicitudes ha sido cumplida (Almeida 2022b). La omisión de las medidas ordenadas permite la continuidad de los mecheros, violando los derechos ambientales y de la salud. Esta falta de cumplimiento de estas medidas cuestiona la eficacia y responsabilidad estatal en la protección judicial del Estado.

El respaldo de organizaciones nacionales e internacionales, junto con instituciones religiosas y diversos movimientos ecologistas, ha sido fundamental en la defensa territorial y derechos humanos frente a la explotación petrolera. Estas entidades apoyan demandas legales y desempeñan un papel clave en la investigación, denuncia y resistencia contra los impactos ambientales del extractivismo petrolero. Se observa el respaldo de instituciones en casos legales significativos, tales como *Shushufindi vs. Occidental* y *Sarayaku vs. Estado*

ecuatoriano. Asimismo, Medicus Mundi brindó apoyo desde el ámbito académico la elaboración del Informe Yanacuri para el juicio contra Chevron Texaco por daños ambientales (Maldonado y Almeida 2005; Maldonado 2018).

Esta tendencia se evidencia en los resultados cuantitativos del estudio, donde las instituciones más productivas en las últimas dos décadas son las organizaciones ecologistas o ambientales (45%), seguidas por las universidades con un 27%. Las instituciones religiosas (Cáritas y Vicariato apostólico de Aguarico) representan un 19%, mientras que las organizaciones indígenas constituyen un 6%. Es crucial señalar que las organizaciones indígenas podrían estar subrepresentadas, ya que parte de su producción no está en formato digital. Dado que el estudio se centró principalmente en documentos en línea, existe la posibilidad de descubrir información valiosa en las publicaciones físicas de estas instituciones.

7.2.2. Las principales encarnaciones a nivel del cuerpo, psique y sistema familiar

Las dinámicas en diversos niveles de la realidad finalmente se manifiestan en la aparición de patologías en los cuerpos y familias de estas comunidades explotadas y marginadas. En lo que refiere a las expresiones de morbi-mortalidad a nivel individual y familiar, el estudio revela un amplio espectro de patologías, algunas más prevalentes en los cuerpos femeninos, cuya aparición se vincula con condiciones como la distancia, el tiempo y el tipo de exposición, la contaminación ambiental, procesos sociales destructivos, deficiencias en servicios básicos, ausencia estatal y circunstancias personales.

A continuación, se presenta una sistematización de los hallazgos, recordando que una exploración más detallada de los mismos se encuentra en la sección de hallazgos cualitativos.

A. Impactos en la dimensión de morbi-mortalidad

Cáncer

La extracción de petróleo en la Amazonía ecuatoriana ha resultado en un preocupante incremento de casos de cáncer, siendo una consecuencia destacada de la contaminación generada por esta actividad y una de las principales causas de mortalidad (Almeida et al. 2020, 81). En relación con este tema, Colcha (2014) señala que las muertes por cáncer en áreas de explotación petrolera triplican la media nacional. Entre 2010 y 2016, la tasa de mortalidad alcanzó 534,9 por cada 100 mil habitantes (UDAPT 2016b). A pesar de que las mujeres son

más propensas al cáncer, los hombres presentan una tasa de mortalidad más elevada (Maldonado 2013, 121).

En cuanto a los tipos de cáncer más prevalentes destacan los casos de cáncer de cuello uterino, estómago, sistema hematopoyético, retículo endotelial, piel y ganglios linfáticos. Es relevante señalar que estos casos no son recientes, ya que su existencia ha sido documentada en áreas de explotación petrolera entre 1985 y 1998. Durante este período, se observó que los hombres presentaron tasas más elevadas de cáncer en diversos órganos, mientras que las mujeres exhibieron tasas más altas de cáncer de cuello uterino, estómago, seno y piel (Hurting y San Sebastián 2004).

Según datos más recientes, el 59% de los residentes en áreas cercanas a la explotación petrolera en los Bloques 7 y 21 en Orellana presentan casos de cáncer de mama, cuello de útero, sangre y tiroides (Paz et al. 2010). Asimismo, en la parroquia Pacayacu campo Libertador (Sucumbíos), Maldonado et al. (2014) identifican que el 5,3% de la muestra, mayormente mujeres, sufre de cáncer del aparato reproductor. Por último, estudios actuales, como el de Maldonado y Oña (2023), informan que, tras 5 años de investigación, al menos 442 personas han sido diagnosticadas con cáncer. Este estudio desglosa la incidencia de la enfermedad en diversas localidades de la Amazonía, por ejemplo, en Lago Agrio (provincia de Sucumbíos), se registra un total de 35,7% de casos; seguido por Shushufindi (provincia de Sucumbíos) con un 22,9%; La Joya de los Sachas (provincia de Orellana), con un 21,5%; y finalmente, el Coca (provincia de Orellana) con un 18,1%.

Dentro de estos resultados, el estudio resalta una marcada disparidad en la frecuencia de cáncer entre mujeres y hombres. Las mujeres constituyen el 72,6% de los casos, lo que, según los autores, significa que, de cada 4 personas diagnosticadas con cáncer, 3 son mujeres.

Además, se identifica que los tipos de cánceres más letales están vinculados a las actividades de Texaco. En el caso de las mujeres, los principales afectados son el cuello uterino, la mama, las leucemias y los linfomas. En cambio, en los hombres, se observan casos significativos de cáncer de estómago, leucemias, linfomas y próstata.

En relación con la leucemia, se destaca como uno de los cánceres más frecuentes entre mujeres y niños que residen en áreas petroleras (Alvarado 2022; Gonzáles, España y Almeida 2021). Específicamente en niños, la leucemia y los linfomas son más prevalentes, pero

disminuyen en la adolescencia, siendo reemplazados por cánceres en huesos, articulaciones y tejidos blandos (Maldonado y Oña 2023). UDAPT (2018) sugiere que la exposición a los tóxicos del crudo provenientes de operaciones petroleras es una causa de leucemia en esta población.

La exposición a sustancias químicas derivadas de la explotación petrolera, como hidrocarburos aromáticos y metales pesados cerca de focos de contaminación como pozos, campos o chimeneas, aumenta el riesgo de cáncer en la población amazónica (Solíz 2015; Agreda 2013). Algunos estudios respaldan la relación entre exposición y cáncer, como el de Paz et al. (2010), donde utilizaron el ensayo cometa para evaluar el daño genético en personas cercanas a la explotación petrolera. Los resultados confirman que la distancia influye en una mayor mutación genética.

Otros estudios también corroboran lo mencionado; por ejemplo, Donoso (2010) señala que la tasa de cáncer es un 150% más elevada en sectores de explotación petrolera en comparación con áreas residenciales sin actividad petrolera. Este patrón se repite en comunidades afectadas por operaciones de Texaco, donde la frecuencia de cáncer es siete veces mayor que en poblaciones indígenas más alejadas de la contaminación (Clínica Ambiental y UDAPT 2017).

En cuanto al tiempo de residencia, Guaranda (2011, citado en Seaman 2014) señala que cuanto más tiempo se resida en las cercanías de una instalación petrolera, mayor será el riesgo de desarrollar cáncer, con un aumento del riesgo a los 20 años y un triple riesgo después de ese período (Maldonado y Narváez 2003, citado en UDAPT 2016a).

Discapacidades

Diversas investigaciones señalan una mayor prevalencia de discapacidades en comunidades cercanas a la actividad de explotación petrolera. Los procesos determinantes parecen ser la contaminación del agua, según lo indicado por Maldonado (2018), y el prolongado tiempo de exposición, según la investigación de Dematteis y Szymczak (2008).

En el estudio realizado por Maldonado (2013, p. 134) en Shushufindi, se identificaron 9 individuos con discapacidad, constituyendo el 26% de la muestra, una cifra que supera significativamente el promedio nacional del 5-6%. Un informe adicional de Maldonado et al. (2014) en Pacayacu, Sucumbíos, evidenció una tasa de discapacidad del 7%, también por

encima de la media nacional. Dentro de este grupo, el 20% presentaba discapacidades graves y muy graves, con el 62% de los casos correspondiendo a hombres y el 38% a mujeres. Las discapacidades identificadas abarcaban un 34,9% de discapacidad intelectual, 33,7% física, 13,3% multidiscapacidad, 9,6% visual y 8,4% auditiva.

Según la investigación de Clínica Ambiental y UDAPT (2017), en zonas explotadas por Texaco, se reportan casos de discapacidades físicas, intelectuales y del lenguaje, siendo menos frecuentes en la población indígena. En un análisis más reciente de Maldonado (2018) en campos explotados por Texaco, se identificaron 734 personas con discapacidades, representando el 8,3% de la población examinada en Atacapi (provincia de Sucumbíos) y Conocano (provincia de Orellana). Las discapacidades más recurrentes fueron los problemas auditivos (3,62% en comparación con el 0,42% y 0,35% a nivel provincial en Sucumbíos y Orellana), problemas físico-motores (2,7% frente al 0,84% y 0,91% provincial en Sucumbíos y Orellana) y discapacidades visuales (1,07% frente al 0,33% y 0,29% en Sucumbíos y Orellana).

A pesar de la presencia de casos de discapacidad, se destaca la escasa asistencia gubernamental en comunidades cercanas a la explotación petrolera. Solo un reducido porcentaje de familias recibe bonificaciones estatales, lo cual no alivia las dificultades económicas para cuidar a sus miembros con discapacidad. Además, se evidencia la insuficiencia de los centros médicos para brindar tratamientos adecuados, afectando negativamente la calidad de vida de estas personas.

Mortalidad infantil

La incidencia de mortalidad infantil en regiones petroleras se encuentra predominantemente asociada a malformaciones, leucemia, cáncer y desnutrición, evidenciando una conexión sustancial con la actividad petrolera (UDAPT 2018; Agreda 2013). Diversos testimonios sugieren que el consumo de agua contaminada se presenta como una causa significativa de la mortalidad infantil (Acción Ecológica 2011a; Maldonado y Oña 2023; Maldonado et al. 2014).

En resumen, la información recopilada indica que la exposición a instalaciones petroleras y la subsiguiente contaminación incrementan la mortalidad tanto en niños de 1 a 5 años como en lactantes menores de 1 mes (Beristain, Páez y Fernández 2009; Maldonado

2013; Galdos et al. 2007). Específicamente, en áreas petroleras, la tasa de mortalidad en menores de 5 años alcanza los 133 por cada 1000 nacidos vivos (Bonilla 2008). Resultados respaldados por investigadores como Becerra, Maurice y Desprats (2000) y Larrea (2014) señalan tasas elevadas de fallecimiento infantil en madres de entre 15 y 49 años, llegando al 8,5% en la carretera Maxus en Orellana.

Problemas en la piel y tegumentos

La actividad de extracción de petróleo en la región amazónica ha resultado en la ocurrencia de graves trastornos cutáneos, afectando a un 96% de la población. Entre las afecciones preponderantes se incluyen úlceras, vesículas, micosis y dermatitis. Procesos críticos, tales como la exposición a elementos tóxicos, derrames y la proximidad a la infraestructura, inciden de manera notable en la manifestación de estas enfermedades.

El contacto con agua contaminada, principalmente a raíz de derrames petroleros, representa una de las formas primordiales de exposición a sustancias químicas, dando lugar a problemas dermatológicos. Las comunidades indígenas se encuentran particularmente vulnerable, mostrando una mayor propensión a desarrollar afecciones cutáneas como sarpullidos, micosis y manchas blancas en los pies al transitar descalza sobre ríos contaminados (Céspedes 2023; UDAPT 2021).

De manera similar, los trabajadores de limpieza, expuestos directamente a la contaminación, exhiben una incidencia del 70% en problemas cutáneos (Villacis 2022; Fajardo y Heredia 2009). Otros estudios corroboran la relación entre el agua contaminada y problemas dermatológicos. Donoso (2010), por ejemplo, destaca la elevada incidencia de micosis y dermatitis, especialmente en Sucumbíos y Orellana, la cual está vinculada a la contaminación de fuentes hídricas. Además, las poblaciones Kichwa presentan una tasa significativa del 40.9% de problemas cutáneos debido a la exposición al agua contaminada (Maldonado 2018).

Finalmente, Maldonado et al. (2014) señalan que, en el campo Libertador, Sucumbíos, el 40% de los residentes experimenta trastornos cutáneos, destacando la presencia de tiña, pitiriasis, pie de atleta y dermatitis. En relación con la proximidad al foco de contaminación, Cáritas Ecuador (2022b) indica que estar cerca del punto de exposición aumenta la probabilidad de accidentes y contribuye al desarrollo de trastornos cutáneos. En investigaciones específicas sobre campos de Texaco, Maldonado (2018) demuestra que la

distancia está vinculada con diversas afecciones cutáneas. Por ejemplo, los cuadros de hongos son un 21,5% más frecuentes a menos de 250 m de infraestructura petrolera. Además, los problemas cutáneos se duplican con el tiempo, resultando en un 56.8% de casos dermatológicos en adultos mayores en la zona de Texaco. A esto, Maldonado (2018) añade que el tiempo de residencia marca diferencias, evidenciando el doble de frecuencia en aquellos que han vivido más de 45 años (67,5%) en zonas explotadas, en comparación con los que han residido menos de 15 años (32,3%)

Problemas en el sistema digestivo

Las operaciones relacionadas con la extracción de petróleo y los compuestos químicos asociados, así como los desastres ambientales, pueden ocasionar irritación en el sistema digestivo, como se ha señalado en estudios como el de Kimerling en 1993, citado por Solíz Torres en 2015. Esta irritación se manifiesta en trastornos gastrointestinales comunes, entre los cuales se incluyen náuseas, vómitos e infecciones intestinales, según lo documentado por González en 2017, Redacción en 2020b, Almeida et al. en 2014 y Almeida en 2008. Además, se observan síntomas como diarrea, según datos proporcionados por OINCE (2002), y dolor estomacal, como lo describe Herrera en 1996. Estos problemas son particularmente prominentes entre la población amazónica afectada por la extracción petrolera.

La población local en la Amazonía enfrenta desafíos gastrointestinales directamente relacionados a la exposición a la contaminación del agua y los alimentos, así como a la inhalación de gases tóxicos derivados de la quema de desechos, según se evidencia en investigaciones realizadas por Maldonado et al. en 2014 y 2013. La ingesta de agua contaminada, especialmente de fuentes como ríos o precipitaciones, se relaciona con trastornos estomacales inflamatorios, como gastritis e irritación intestinal, tal como lo indican la Clínica Ambiental en 2016 y Maldonado en 2018. Además, el consumo de peces o vegetación contaminados con metales pesados, como el vanadio, también puede resultar en problemas digestivos, según lo señala Almeida en 2022. La validez de estas conclusiones se respalda con informes y testimonios que documentan casos de gastroenteritis, dolor estomacal y diarrea, como se destaca en la Clínica Ambiental en 2017 y Herrera en 1996.

En cuanto a la relación entre la proximidad a fuentes de contaminación, como áreas petroleras, y la prevalencia de problemas gastrointestinales, estudios realizados por San Sebastián, Tanguila y Santi en 2000, así como Maldonado et al. En 2014, indican un aumento

significativo de casos de gastritis (41%). Hallazgos respaldados por informes de Cáritas Ecuador en 2022b y Macías en 2021 sugieren que los residentes cercanos a áreas petroleras con frecuencia experimentan dolores gastrointestinales. Por el contrario, Maldonado en 2018 presenta datos que revelan una prevalencia más elevada de trastornos digestivos (46.3%) en comunidades indígenas ubicadas en áreas alejadas de la infraestructura petrolera pero cercanas a los ríos Aguarico, Tarapuya y Shushufindi.

Problemas del sistema respiratorio

La población indígena y colona que reside en áreas de extracción petrolera se enfrenta a una elevada prevalencia de enfermedades respiratorias como resultado de la emisión de gases y compuestos químicos tóxicos durante el proceso de extracción de petróleo, según lo evidencian estudios como el de Baños en 2013. Entre estos compuestos se encuentran el dióxido de carbono y el metano, los cuales limitan la ventilación pulmonar y pueden llevar a condiciones tan graves como el coma o incluso la muerte. Además, la presencia de arsénico en campos petroleros provoca irritación en las vías respiratorias, manifestándose en trastornos como faringitis, laringitis, bronquitis y neumonía, como señala Kimerling (1993, citado por Solíz 2015).

La quema de crudo y gas también contribuye a la emisión de óxidos de nitrógeno, azufre y carbono, generando irritación en las vías respiratorias y altos niveles de intoxicación pulmonar en poblaciones tanto cercanas como distantes, según informan Cáritas Ecuador (2022b), Acción Ecológica (2014) y Bravo (2007, citado por Seaman en 2014). La reacción de estos compuestos con la luz solar da lugar a la formación de ozono, deteriorando así la calidad del aire y contribuyendo a que un 19% de la población padezca asma, como lo demuestran estudios como los de Maldonado y Narvárez (2005, citado en Maldonado 2018) y Bonilla (2008).

Finalmente, Maldonado (2018) revela una evaluación significativa entre la distancia a los campos petroleros y la manifestación de síntomas respiratorios. En campos de Texaco, la prevalencia disminuye del 43,4% al 36,7% a distancias superiores a 500 metros, aunque la población indígena muestra una prevalencia más elevada del 47,3%. En campos de Petroecuador, la prevalencia aumenta del 19% al 25,7% con la distancia, siendo más comunes las patologías respiratorias en mujeres (28,7%) que en hombres (26,4%).

Enfermedades infectocontagiosas

Las enfermedades infectocontagiosas en la región amazónica, asociadas a la actividad petrolera y colonización, abarcan, cólera, hepatitis, parasitosis, poliomielitis, dengue y malaria. Estos afectan principalmente a la población indígena debido a su contacto con trabajadores petroleros y misioneros religiosos. La degradación de ecosistemas y el desplazamiento hacia áreas petroleras son procesos que contribuyen a la propagación de estas enfermedades.

La hepatitis B prevalece en aproximadamente el 80% de la población Waorani, estando determinada por la actividad petrolera y la interacción con misioneros. En cuanto a la Hepatitis D afecta a los Huaorani, siendo el virus HDV tipo III común. Evidencias sugieren que algunos hombres contrajeron la infección en campamentos petroleros y la llevaron a sus comunidades (Maldonado 2010b). Brotes de cólera se registran en los campamentos petroleros, atribuibles a condiciones higiénicas deficientes, según informan Murillo en 2014, Barrera en 2014, Silva, Ribeiro y Maleaba en 2006, Bonilla en 2008, y Acción Ecológica en 2005. La infestación parasitaria, vinculada al consumo de agua contaminada, afecta especialmente a niños y adolescentes Waorani de 5 a 14 años, así como a mujeres, según indican Noboa Morales en 2020, Murillo en 2014, Galdos, Moñino y Almeida en 2007, y Maldonado et al. en 2014a. En relación con la poliomielitis, su incidencia ha surgido con la colonización y la llegada de misioneros religiosos, según señala Valera en 2016.

Por otro lado, desde la década de 1970, las enfermedades transmitidas por vectores han experimentado un aumento en las comunidades afectadas, manifestándose brotes de dengue y malaria. La construcción de pozos y lagunas mal manejados contribuye a la degradación de los ecosistemas, incrementando la prevalencia de enfermedades transmitidas por vectores. El estudio de González en 2017 destaca rebrotes de enfermedades tropicales en Limoncocha y Edén como consecuencia de la apertura de nuevos pozos y la exploración sísmica.

Infecciones de transmisión sexual (ITS)

La incursión de empresas petroleras y de colonos en 1971 coincide con un aumento notorio de infecciones de transmisión sexual (ITS) en la región amazónica, afectando especialmente a las comunidades indígenas y dando lugar a casos significativos de SIDA y virus del papiloma humano (VPH) (Maldonado 2010a; Maldonado y Almeida 2005; Almeida y Proaño 2008; Alvarado 2022).

La presencia de trabajadores petroleros y la contratación de mano de obra local resultaron en un incremento de trabajadoras sexuales en la región, lo que condujo a la propagación de ITS como gonorrea y clamidia, afectando tanto a quienes laboraban en campamentos como a sus parejas en el hogar. La práctica de la prostitución se expande más allá de los campamentos, ya que algunas mujeres ofrecían servicios en comunidades del Coca y otros pueblos amazónicos (Maldonado 2010a; Maldonado 2013; Almeida y Proaño 2008; Alvarado 2022; Bonilla 2018).

Según la investigación realizada a cabo por Jiménez y Sanhueza (2022), se observan prácticas sexuales de riesgo en la comunidad Shuar de Taisha. La renuencia al uso del condón, atribuida a nociones socioculturales y la falta de conocimiento sobre la prevención de ITS, se presenta como un elemento de riesgo significativo, explicando así la elevada incidencia de infecciones en dicha comunidad.

Malnutrición

En la revisión llevada a cabo, se observa que la actividad petrolera tiene un impacto adverso en las comunidades indígenas y campesinas, resultando en la pérdida de soberanía alimentaria y alteraciones en el consumo de agua y alimentos, lo que contribuye a problemas de desnutrición, incluyendo desnutrición, sobrepeso y anemia.

La desnutrición aguda y crónica ha afectado a niños indígenas en áreas petroleras desde 1992 hasta la fecha actual, como se evidencia en estudios como los de Ruiz en 1992, Jochnick, Normand y Zaidi en 1994, Leroy y Malerba en 2005, Silva, Ribeiro y Maleaba en 2006, Bravo en 2005, y Alvarado en 2022. La contaminación y la pérdida de métodos tradicionales de producción, como la caza y la agricultura, así como la degradación y disminución de recursos naturales esenciales para la subsistencia, son procesos que fomentan estas patologías, afectado en particular a la población infantil de comunidades agrícolas de la provincia del Napo, según indican Herrera (1996), Galdós et al. (2007), Almeida et al. en (2014), Vela (2018).

La presencia de compañías petroleras ha elevado la prevalencia de anemia en la población mestiza e indígena, siendo estos últimos más afectados por la contaminación y la escasez de alimentos. Estudios señalan el doble de casos de anemia en áreas contaminadas, afectando a aproximadamente un tercio de los niños y la mitad de los adultos, siendo más común en hombres mayores de 30 años que trabajan en la limpieza de crudo, mujeres y niñas,

según reportan Solíz (2015), Fajardo y Heredia (2009) y Maldonado (2013). Aunque se sugieren diferencias de género en la prevalencia, persisten casos de anemia en hombres, asociados con fatiga frecuente, como menciona Herrera (1996).

La existencia de desnutrición en áreas abundantemente provistas de recursos naturales resalta las disparidades socioeconómicas y los impactos ambientales negativos derivados de la actividad petrolera, los cuales exigen una atención urgente y medidas correctivas.

Problemas en el desarrollo psicomadurativo

En el estudio realizado por Maldonado et al. (2014) en las comunidades de Pimampiro y Loma de Tigre, ubicadas en la provincia de Orellana, se constató que el 76.7% de los niños y niñas exhiben inmadurez psicomotriz, evidenciándose casos tanto de inmadurez leve como significativa. La media de inmadurez se sitúa en 2 años y 4 meses con respecto a su edad cronológica. Los resultados también pusieron de manifiesto una proporción significativa (28.1%) de niños y niñas que experimentaron traumas craneales importantes durante sus primeros años de vida, aspecto que aún no ha sido adecuadamente estudiado para descartar posibles repercusiones futuras. En cuanto al desarrollo posnatal, se observa que el 34.4% presenta retrasos en el desarrollo psicomotor, específicamente en la adquisición del habla y dificultades articulatorias.

Los problemas en el desarrollo madurativo están estrechamente relacionados con las afecciones cognitivas y el rendimiento escolar, ya que en general, se reporta la pérdida de memoria como parte del daño cognitivo (Etchart 2011; Acción Ecológica 2003b), especialmente en los niños (Maldonado et al. 2014), sin que esto implique algún tipo de discapacidad. Esta situación podría explicarse por la exposición a compuestos tóxicos utilizados y/o derivados de la extracción de crudo (Almeida et al. 2014) como el plomo, que puede disminuir la capacidad para el razonamiento, concentración y memoria (Solíz 2015).

Sin embargo, estos problemas cognitivos se manifiestan de manera más palpable en el ámbito educativo, dado que la adquisición de nuevos conocimientos requiere la coordinación y participación de las funciones ejecutivas y los procesos psicológicos de orden superior. Cuando estos se ven afectados, se generan diversas dificultades en el proceso de aprendizaje.

La falta de madurez psicomotriz en los niños y niñas de las localidades de Pimampiro y Loma de Tigre, situadas en la provincia de Orellana, ha sido correlacionada con dificultades

significativas en su desempeño académico. Según Maldonado (2014), se ha constatado que el 25% presenta dificultades para aprender, el 31% enfrenta obstáculos en lectura y escritura, y el 34% experimenta complicaciones en el ámbito de las matemáticas. Estos descubrimientos subrayan la importancia de abordar la falta de madurez psicomotriz como un elemento determinante en las dificultades educativas de estos niños.

Además, se ha identificado que los desafíos educativos más recurrentes entre los niños, niñas y adolescentes de la nacionalidad Waorani se centran en las dificultades para adquirir habilidades de lectoescritura y matemáticas (Murillo 2014). A esto se suma un bajo índice de atención focalizada para las tareas escolares (Cano et al. 2018). En relación con esto, Murillo (2014) señala que los problemas para concentrarse y aprender están vinculados a deficiencias nutricionales. Un escenario similar se presenta en la población menor de 5 años en Curaray, provincia de Pastaza, donde la alta incidencia de desnutrición crónica repercute en los problemas de aprendizaje de los niños (Donoso 2010).

Problemas del sistema genitourinario

La frecuencia de infecciones del tracto urinario, especialmente en mujeres, guarda una estrecha relación con la contaminación del suelo y las fuentes de agua (Maldonado 2013). En localidades como Dayuma, ubicadas en la provincia de Orellana, la prevalencia de estas infecciones en mujeres está directamente vinculada a la contaminación ambiental. Además, se han documentado casos específicos, como la prostatitis en la población indígena de Toyuca (Orellana), y trastornos renales asociados a la exposición a químicos y metales pesados presentes en estaciones petroleras (Etchart 2011; Solíz 2015; Almeida et al. 2014).

Los relatos de comunidades como Toyuca y Libertador resaltan la conexión directa entre la contaminación del agua, a través de derrames, y diversas infecciones urogenitales. Específicamente, las infecciones vaginales afectan principalmente a mujeres que hacen un uso constante del recurso hídrico, llegando al 48,2% en el caso del campo Libertador (Céspedes 2023). Este panorama enfatiza la imperiosa necesidad de abordar estos problemas de salud en el contexto de la actividad petrolera.

Problemas neurológicos

Conforme a las investigaciones realizadas a cabo por la Clínica Ambiental y UDAPT (2017), así como el análisis detallado realizado por Maldonado et al. (2014), se constata que la población colona en zonas petroleras se enfrenta de manera desproporcionada a problemas en el sistema nervioso central, como epilepsia, accidentes cerebrovasculares y trastornos del sueño, los cuales se encuentran directamente vinculados a la exposición a la contaminación ambiental. Además, los trabajadores del sector petrolero suelen experimentar problemas neurológicos, subrayando así la necesidad urgente de intervenir para preservar la salud y seguridad tanto de la población en general como de la fuerza laboral (López 2011; UPPSAE citado en Fajardo y Heredia 2009).

Además, se observa la persistencia de cefaleas que afecta al 80% de la población expuesta a la actividad petrolera, fenómeno asociado al consumo de agua contaminada, al ruido proveniente de las operaciones petroleras y a la inhalación de químicos. Numerosos estudios complementarios respaldan estos descubrimientos (Agreda 2013; Racines 2017; Murillo 2014; Etchart 2011; Colectivo de Geografía Crítica 2022; Acción Ecológica 2003b).

Problemas del aparato locomotor

Los inconvenientes musculares y articulares relacionados con la actividad petrolera y los consiguientes niveles de contaminación son evidentes, según lo indican estudios como los de Racines (2017) y González (2017). El análisis de Maldonado et al. (2014) revelan que el 26% de la población local sufre enfermedades del aparato locomotor, destacándose el dolor en articulaciones y huesos (50,7%), la artrosis/artritis (20%), la lumbalgia (13%), la osteoporosis (4 %), la fiebre reumática (3%) y problemas de tendones (2%). Aunque poco frecuente en la población infantil, se destaca un caso de osteoporosis, con repercusiones significativas en su actividad y calidad de vida.

Además, los trabajadores petroleros, especialmente aquellos dedicados a la limpieza de crudo, y las activistas medioambientales enfrentan considerables problemas musculoesqueléticos. Los obreros que desempeñan esta tarea presentan complicaciones articulares tras un mes de exposición, según UPPSAE (1993, citado en Fajardo y Heredia 2009). Por otro lado, las defensoras de la naturaleza experimentan molestias físicas como manifestación somática de procesos psicosociales, evidenciándose principalmente en dolores cervicales y dorsales (Vásquez 2015).

Lesiones

Aunque los incidentes en las zonas petroleras son recurrentes, la información detallada sobre las lesiones resultantes es limitada. En términos generales, se observa que las operaciones petroleras, especialmente las relacionadas con la sísmica, provocan daños estructurales en las viviendas, generando consecuencias que abarcan desde heridas y amputaciones hasta riesgos para los niños, quienes pueden encontrarse con objetos peligrosos, como rollos de alambradas y cartuchos de dinamita abandonados (Fontaine 2003; Maldonado 2010, citado en Solíz 2015). Un ejemplo relevante de esta problemática ocurrió en Sarayaku, donde la empresa CGC dejó enterrados 1460 kilogramos de explosivos en 135,000 hectáreas, forzando a la población a evacuar debido al riesgo potencial (Riofrío 2016).

Además, en ciertos escenarios, los habitantes de las zonas petroleras han sido víctimas de represión militar y policial, resultando en maltrato físico y lesiones graves (Colcha 2014; Valdivieso 2015).

Tres problemas poco abordados: enfermedades inmunológicas, cardiovasculares y endocrinos

A lo largo de esta recopilación, se han identificado tres problemas de salud que requieren atención especial. En primer lugar, las enfermedades que afectan el sistema inmunológico, como la esclerodermia, el lupus y las reacciones alérgicas, evidencian una disminución al distanciarse de las áreas petroleras (Maldonado et al. 2014). Específicamente, las alergias vinculadas a la exposición a productos químicos (de 2,1% a 1,2%), el polvo de la carretera (de 6,8% a 4,6%) y el agua contaminada (de 5,3% un 3,5%) son comunes en las regiones asociadas a Texaco (Maldonado 2018).

En segundo lugar, los problemas cardiovasculares, especialmente la hipertensión arterial, presentan una alta prevalencia en el campo Libertador (Sucumbíos), afectando a uno de cada ocho habitantes debido al consumo de agua contaminada y la exposición a sustancias químicas (Maldonado et al. 2014). Un análisis de Cadena et al. (2017) revela que las enfermedades cardíacas, como hipertensión, cardiopatías isquémicas e insuficiencia cardíacas, son las principales causas de muerte en la región amazónica, con tasas de mortalidad variables entre provincias.

Finalmente, los trastornos endocrinos, como el hipotiroidismo y la diabetes, están vinculados a la exposición a contaminantes petroleros. La incidencia de enfermedades tiroideas es elevada, especialmente en Macas, con un notorio aumento de hipotiroidismo en niños (64,3%) y adolescentes (55,6%) (García y Estevez 2022). En el campo Libertador, se observan tasas elevadas de diabetes e hipercolesterolemia (30,4% y 38%, respectivamente) (Maldonado et al. 2014), y una preocupante prevalencia de diabetes tipo 2 en comunidades indígenas de la provincia de Pastaza (Morales). et al.2020). Este problema se agrava en comunidades que han abandonado sus tierras y adoptado estilos de vida sedentarios (Soliz 2012).

B. Impactos en la dimensión psicoafectiva y psicosocial

Desarraigo cultural y del sí mismo

El desarraigo, entendido como la pérdida de vínculos sociales y familiares, repercute de manera significativa en la identidad personal y vital de los individuos. Este fenómeno se manifiesta de manera más palpable en las comunidades indígenas, y la recopilación de datos revela información relevante sobre el desarraigo en las comunidades Waorani.

La historia de conquista y occidentalización de los Waorani, marcada por la persecución estatal asociada a la industria petrolera, resulta en la pérdida de tierras y formas de vida, sumiéndolos en una extrañeza consigo mismos y con su entorno (Cano et al. 2018). Como consecuencia, se ha producido un distanciamiento de su propia cultura, otorgando más valor a lo foráneo (Maldonado 2013). La dificultad para afirmar la identidad cultural contribuye a la baja autoestima en los Waorani, manifestada en la falta de orgullo, apatía corporal y tendencias suicidas, especialmente entre los jóvenes (Cano et al. 2018; Maldonado 2013; Racines 2017).

Además, investigaciones centradas en la salud ocupacional de empleados petroleros resaltan que estos también experimentan desarraigo, debido a jornadas laborales prolongadas, sistemas de turnos y distracciones que los alejan de sus identidades personales y culturales. La problemática del desarraigo se observa con mayor intensidad en trabajadores locales con turnos nocturnos que en trabajadores temporales que viajan a la Amazonía (López 2011).

Desesperanza aprendida

La actividad de extracción de petróleo ha sumido a los indígenas amazónicos en una profunda melancolía, despojándolos de la esperanza al degradar su entorno natural y formas de vida. Obligados a crecer sin perspectivas de futuro, se ven constreñidos por un imperio que se

presenta como poderoso, incontenible e indestructible. La pérdida de esperanza funciona como un mecanismo de defensa, permitiéndoles subsistir en un entorno que desvanece los sueños y agudiza la cruda realidad que les toca experimentar. Por esta razón, no resulta sorprendente que el estado emocional de la población amazónica, especialmente de los indígenas, se caracterice por sentimientos intensos como miedo, tristeza, frustración, intranquilidad, angustia, incertidumbre, indignación, abandono, soledad y culpa (Cano et al. 2018; Vásquez 2015).

Estos sentimientos están vinculados a la destrucción del tejido social, el despojo territorial y las expansiones para bloques petroleros, consolidando en la población una visión negativa y desesperanzada del futuro (Maldonado 2018; Barrera 2014; Cano et al. 2018). Específicamente, la presencia militar, policial y colonos cerca de las instalaciones petroleras genera una profunda desconfianza y miedo entre los habitantes indígenas (Etchart 2011; Baños 2013). Además, se observa un impacto relevante en el estado emocional de los niños y adolescentes, quienes manifiestan sentirse constantemente preocupados por enfermedades, tristes por la destrucción ambiental, enojados con las empresas petroleras y temerosos de los accidentes (Solíz, Cepeda y Maldonado, 2019). Respecto a los trabajadores petroleros, algunos estudios informan sobre la exposición a condiciones de estrés y ansiedad durante la fase de exploración (Acción Ecológica 2014).

Ideación suicida, intentos de suicidio y suicidio

La recopilación de datos revela de manera preocupante la presencia de ideación suicida, intentos y casos consumados de suicidio en comunidades indígenas y colonas. La investigación de Maldonado et al. (2015), informa un 6.5% de incidencia en ambos grupos, y los hallazgos de Acción Ecológica (2014), sugieren que el 54% de estos eventos está vinculado a la tristeza.

Durante el período comprendido entre 2001 y 2014, se documentaron 4.855 suicidios en adolescentes y jóvenes pertenecientes a comunidades amazónicas, siendo más prevalentes en hombres de 15 a 24 años. En este contexto, el 40% de los casos corresponden a jóvenes indígenas. Los métodos predominantes identificados fueron el ahorcamiento y el envenenamiento con pesticidas, corroborando descubrimientos previos sobre el empleo de agroquímicos en actos suicidas (Gerstner et al., 2018).

A lo largo del tiempo, la problemática persiste, según lo respalda el estudio de la Clínica Ambiental-UDAPT (2017). En las zonas afectadas por Texaco, las comunidades colonas lideran las estadísticas de suicidios consumados, a pesar de que la población indígena presenta una mayor propensión a realizar intentos. En ambos grupos, el uso de agrotóxicos es

común, con un 76% en colonos y un 69% en indígenas. En la última década, los suicidios han experimentado un aumento significativo tanto en comunidades colonas (del 12% al 48%) como en poblaciones indígenas (del 15% al 31%). Además, se resalta que la edad mínima para suicidios es de 15 años en comunidades indígenas y de ocho años en comunidades colonas.

Investigaciones recientes llevadas a cabo en comunidades indígenas Waorani sugieren que la influencia de la cultura occidental ha tenido un impacto negativo, manifestándose en un incremento alarmante de casos de suicidio desde el inicio del siglo XXI, especialmente entre la población juvenil. En la comunidad indígena Waorani de Toñampari, ubicada en la provincia de Pastaza, la edad promedio de los casos de suicidio es de aproximadamente 18 años, siendo más prevalente en mujeres. El envenenamiento, especialmente con barbasco, emerge como el método predominante (Cano et al. 2018; Acuña, 2023).

Entre las principales causas atribuibles al suicidio en poblaciones indígenas se encuentran las dificultades familiares, el desamparo, la falta de un proyecto de vida, el maltrato, el alcoholismo y los problemas económicos y escolares (Maldonado 2013; Cano et al. 2018). La magnitud de estos descubrimientos subraya la urgencia de abordar la crisis de salud mental que afecta a estas poblaciones.

Daño psicosocial

La actividad extractiva deviene en afecciones generalizadas de daño psicológico, evidenciadas por manifestaciones de confusión y desajuste emocional, especialmente entre la población infantil y adolescente. Este fenómeno guarda estrecha relación con la violencia intrafamiliar y los enfrentamientos violentos entre fuerzas de seguridad nacional, empresas petroleras y miembros de las comunidades (Maldonado 2013; Solíz, Cepeda y Maldonado 2019).

En este contexto, se ha constatado que la ocupación militar, la represión y la criminalización de la protesta resultan en severos perjuicios psicosociales, abarcando diversas esferas como las psicoemocionales, psicosomáticas, cognitivas, conductuales y de relaciones sociales (Maldonado 2013). Un ejemplo paradigmático de esta situación se observa en la comunidad de Dayuma, donde la presencia militar ha generado traumas físicos y psicológicos, documentándose casos de tortura, amenazas y detenciones arbitrarias (Etchart 2011).

Además, se han registrado instancias específicas de trastornos mentales, como esquizofrenia, claustrofobia y depresión. Por ejemplo, en el campo Libertador (Sucumbíos), el

4% de la población presenta trastornos emocionales, ansiedad, irritabilidad, esquizofrenia y depresión (Maldonado et al. 2014). Asimismo, la proximidad a las zonas explotadas está directamente asociada con la depresión. Según el estudio de Maldonado et al. (2011), el 72% de los encuestados que residían cerca de la infraestructura petrolera manifestaba síntomas depresivos.

La explotación petrolera en las comunidades amazónicas plantea riesgos tanto ambientales como psicosociales. A pesar de ello, el 61% de la población ha normalizado la presencia de las empresas petroleras, considerando inusual vivir sin contaminación (Maldonado et al. 2014). Además, la falta de conocimiento sobre los efectos del petróleo facilita la continuidad de estas actividades extractivas (Veloz 2020; Agreda 2013).

Algunos residentes incluso perciben como beneficio el impacto de las empresas petroleras debido a la generación de empleo. Sin embargo, a pesar de las oportunidades laborales en la limpieza de derrames, la ausencia de una remediación adecuada mantiene la contaminación de manera persistente (Baños 2013; Pozo 2010). Afortunadamente, existen colectivos que desafían esta perspectiva, convirtiendo su dolor en activismo y resistencia contra la expansión de la extracción petrolera en sus tierras. Según Racines (2017), el 80% de las personas en comunidades con actividad petrolera son conscientes de los riesgos, especialmente aquellos con roles políticos o educación secundaria.

Las mujeres, en particular aquellas que desempeñan roles políticos o activistas, destacan por su mayor sensibilidad y conciencia hacia los impactos del petróleo, ya que la contaminación dificulta la práctica de sus actividades tradicionales y las exponen a la inseguridad (Ramos 2022; Beristain, Páez y Fernández 2009). Sienten las agresiones a sus territorios como ataques directos a sus propios cuerpos, manifestándose en una serie de enfermedades (Céspedes 2023). Por ello, asumieron la defensa territorial como una parte fundamental de su estilo de vida y supervivencia familiar (Ramos 2022; Vásquez et al. 2014).

C. Impactos en la dimensión familiar

El abandono y la muerte separan familias

De manera global, la desintegración de las estructuras familiares en comunidades afectadas por la explotación petrolera se manifiesta a través de diversos fenómenos, tales como el abandono, conflictos familiares y fallecimientos.

Conforme a lo señalado por Bonilla (2018), los varones optan deliberadamente por abandonar sus hogares al beneficiarse de los ingresos económicos proporcionados por las empresas. En paralelo, las mujeres, diagnosticadas con cáncer en un 71% de los casos, suelen ser abandonadas por sus parejas, enfrentándose en soledad a la enfermedad ya las responsabilidades familiares (UDAPT 2019). En este contexto, los niños y adolescentes experimentan la ausencia y la falta de afecto parental, dando origen a sentimientos de soledad y angustia (Maldonado et al. 2015; Cano et al. 2018).

Por otro lado, las familias indígenas sufren desintegración como resultado de disputas relacionadas con la aceptación o rechazo de la instalación de infraestructura petrolera en sus territorios (Seaman 2014; Valdivieso 2015). Finalmente, el análisis familiar también surge a partir de suicidios y decesos por cáncer, directamente vinculados a la contaminación y los procesos asociados con la presencia de empresas extractivistas (AmazonWatch 2015; Valdivieso 2015; Maldonado y Oña 2023; Schoeneman 2011; Michelena 2015; Dematteis y Szymczak 2008; Pérez 2015).

Progenitores ausentes y lazos rotos

Esta sistematización pone de manifiesto la ausencia intermitente de ambos progenitores en el hogar, resaltando particularmente la falta permanente de la figura paterna. Entre las causas preponderantes se encuentran los compromisos laborales en empresas petroleras para los padres varones (Lu Holt, Bilsborrow y Oña 2003), así como los trabajos agrícolas y compromisos políticos para las mujeres y líderes/lideresas (Solíz, Cepeda y Maldonado 2019).

Específicamente, la falta continua de la figura paterna surge de la falta de asunción de responsabilidad por parte de los hombres en relación con su paternidad. Este fenómeno se observa con mayor frecuencia en situaciones de embarazo en mujeres de comunidades, quienes son abandonadas por sus parejas, mayormente trabajadores petroleros temporales (Baños 2013). De manera similar, en el entorno comunitario, los hombres suspenden la convivencia con sus parejas después del período de gestación, evidenciando una marcada resistencia a participar en el cuidado y crianza de sus hijos (Freire y Bayón 2022).

El análisis de Maldonado (2013) revela, a través de datos estadísticos, una discrepancia significativa entre la presencia paterna y materna. Según el estudio, todas las niñas participantes contaban con la presencia de una figura materna, pero únicamente el 25% tenía la figura paterna presente. En el caso de los niños, el 89% contaba con la figura materna, mientras que la figura paterna apenas estaba presente en el 33% de los hogares. Respecto a las

adolescentes mujeres, el 57% tenía la figura paterna en casa, en comparación con el 47% de los adolescentes hombres.

Entre las consecuencias primordiales derivadas de esta falta parental se encuentran los sentimientos de abandono y soledad en los hijos (Solíz, Cepeda y Maldonado 2019), así como el deterioro de las relaciones de pareja y los lazos familiares debido a la dificultad para realizar actividades conjuntas a causa del trabajo (López 2011; Maldonado 2013; Murillo 2014).

7.2.3. Un acercamiento a los impactos con un enfoque de género

En el curso de este estudio, uno de los propósitos fundamentales consistió en analizar los efectos en la salud de las mujeres colonas e indígenas de la Amazonía que se ven afectadas por la actividad de extracción de petróleo. Los resultados de la investigación revelaron que solamente el 9% de los estudios examinados abordan enfoques relacionados con economía, tecnología y ecofeminismos. Dentro de este porcentaje, se constata que una cantidad mínima de documentos adoptó una perspectiva de género. En cambio, los enfoques más desarrollados fueron los vinculados a la ecología política, que representaron un 31%. A continuación, en la clasificación se encuentran los enfoques de derechos, derechos humanos y de la naturaleza, con un 20%, y la teología de la liberación, con un 16%.

A partir de estas cifras, se evidencia que una proporción reducida de los documentos recopilados incorpora un enfoque ecofeminista. No obstante, tras llevar a cabo la lectura y revisión de estos, se logró extraer información relevante en relación con los impactos de género. Estos impactos fueron clasificados en categorías tales como estereotipos de género, roles de género y relaciones de género, brecha de género, sobrecarga laboral, salud sexual y salud reproductiva, así como violencia de género. A continuación, se presentan los datos más significativos.

Estereotipos, roles y relaciones de género

En términos generales, la introducción de proyectos extractivos petroleros en la región amazónica de Ecuador, junto con la presencia de misioneros religiosos y colonos, ha consolidado las estructuras patriarcales en las áreas explotadas. Este fenómeno ha conducido a relaciones de género más desiguales y violentas, siendo las mujeres las principales afectadas. A esta realidad se suma el fortalecimiento de estereotipos sexistas, los cuales se manifiestan claramente en la construcción de nuevas masculinidades y feminidades (García 2017; Cano et al. 2018; Freire y Bayón 2022).

Un ejemplo específico de esta transformación se evidencia en la comunidad Waorani, cuyo sistema social, en el pasado, se caracterizaba por su igualitarismo y una mínima segregación de roles basada en el género. Sin embargo, las dinámicas de interacción entre hombres y mujeres experimentan cambios sustanciales debido a la influencia de la industria petrolera y las misiones religiosas, las cuales introdujeron nuevas perspectivas de género (Almeida y Proaño 2008; Narváez, 2008). En este contexto, se asignó a las mujeres la responsabilidad de la gestión del hogar y el cuidado de los hijos, mientras que los hombres han experimentado mayores oportunidades para su desarrollo profesional e intelectual (Baños 2013). Paralelamente, se espera que los hombres asuman trabajos extremadamente exigentes, vinculados a la degradación del medio ambiente.

Además, la pérdida de actividades tradicionales como la pesca, caza y agricultura, consecuencia de la contaminación y el desarrollo de nuevas prácticas productivas, ha impactado negativamente en las identidades masculinas indígenas, que ahora están marcadas por una inclinación notable hacia la celebración y el consumo de alcohol (Díaz 2018), la evasión de responsabilidades, la renuncia a roles tradicionales y la escasa participación en el ámbito doméstico (Freire y Bayón 2022). En cuanto a las mujeres indígenas, la influencia de las misiones religiosas las transforma en amas de casa con costumbres burguesas, sumisas al control masculino y propensas a permanecer en casa por temor a conflictos (Baños 2013).

El arraigado machismo en la estructura patriarcal impacta a quienes desafían las normas de género, especialmente en el ámbito político donde predomina la presencia masculina, marginando a las mujeres. En particular, el 69,6% de las mujeres que asumieron roles políticos han experimentado violencia, tanto dentro como fuera de esos espacios, pero de forma significativa en sus hogares en Pastaza (García 2017). A pesar de estos desafíos, se explorará más adelante cómo las mujeres han ganado terreno en estos contextos.

Sobrecarga laboral

La consolidación de proyectos extractivistas tiene un impacto desigual en las mujeres de la Amazonía, quienes desempeñan un papel central en responsabilidades de cuidado, crianza de hijos, participación en empleos informales y organizaciones políticas. Lamentablemente, la contaminación, los desplazamientos forzados y las divisiones comunitarias aumentan la carga laboral que recae sobre ellas (Cruz y Bayón 2020). Específicamente, la contaminación de los recursos naturales utilizados por las mujeres en sus actividades diarias de cuidado las expone a sustancias químicas perjudiciales para su salud (Criterios 2004, citado en Murillo 2014).

Esta tendencia de asumir roles de cuidado se transmite de generación en generación, perpetuando así la sobrecarga laboral de las mujeres a lo largo del tiempo (Vásquez et al. 2014; Baños 2013; García 2017). Además, la falta de apoyo masculino genera una marcada disparidad en la asignación de responsabilidades laborales entre los géneros. Un ejemplo específico de esta desigualdad se evidencia en una comunidad indígena kichwa de Sumak Sacha, provincia de Napo (Baños 2013), donde la división tradicional del trabajo se ha normalizado, perpetuando una carga laboral desproporcionada para las mujeres.

Afortunadamente, algunas mujeres amazónicas, además de desempeñar un papel crucial en las labores del hogar y empleos informales, incursionan en la política (Baños 2013). En este sentido, García (2017) señala que ciertas mujeres líderes de la comunidad han comenzado a cuestionar los roles de género, abogando por la necesidad de corresponsabilidad en las tareas de cuidado. Sin embargo, la participación política de las mujeres en la Amazonía no conlleva una compensación salarial, convirtiendo esta actividad en una carga adicional de trabajo.

Brecha de género en el ámbito educativo, laboral y político

Con base en los datos recopilados, se evidencia de manera clara que las mujeres, especialmente las pertenecientes a comunidades indígenas, enfrentan notables desafíos en tres dimensiones fundamentales: educación, empleo y participación política.

En lo que, respecta a la educación, se identifica una marcada brecha de género en el acceso a este ámbito. Resulta evidente que las mujeres enfrentan persistentes dificultades para ingresar al sistema educativo en condiciones y oportunidades equiparables a las de los hombres. Esta situación se atribuye a la discriminación de género ya la falta de respaldo familiar (Lu Holt, Bilsborrow y Oña 2003; Murillo 2014; Cano et al. 2018). Un ejemplo ilustrativo de esta problemática se encuentra en la población Waorani, donde la falta de apoyo familiar conduce a decisiones extremas, como el suicidio (Cano et al. 2018). Esta realidad propicia la perpetuación de valores y prácticas machistas, obstaculizando el progreso personal y profesional, especialmente para las mujeres indígenas.

En el ámbito del empleo femenino, se observa una inclinación hacia la masculinización de la fuerza laboral asalariada en las empresas petroleras (Baños 2013). Aunque algunas de estas entidades han permitido la contratación de mujeres, esta práctica es poco común (Carigli 2010). En caso de ser contratadas, las condiciones laborales resultan precarias, con contratos poco definidos en cuanto a duración, salario y horarios. Además, las mujeres enfrentan situaciones de acoso (Maldonado 2013).

Frente a la participación limitada en el sector petrolero, las mujeres buscan otras ocupaciones, como la creación de artesanías, trabajos de promoción de salud, trabajos domésticos en hogares cercanos, educación y, en algunos casos, empleos no convencionales como el trabajo sexual (Murillo 2014; Lu Holt, Bilsborrow y Oña 2003). Lamentablemente, las mujeres, especialmente las indígenas, se encuentran con discriminación, presión social y críticas por buscar empleo fuera de sus comunidades, especialmente aquellas de 35 o 40 años, perpetuando estereotipos que limitan su participación laboral (Baños 2013).

En el ámbito político, se evidenciaba la exclusión y subrepresentación de mujeres en asambleas comunitarias, audiencias legales y negociaciones territoriales (Murillo 2016; Cano et al. 2018). Gradualmente, las mujeres indígenas, al señalar la corrupción en los liderazgos masculinos, han obtenido visibilidad en los ámbitos políticos, destacando su participación en foros y marchas. Líderes de comunidades Waorani, Sapara y Kichwas sobresalen en estos contextos, mientras que organizaciones como la AMWAE fomentan iniciativas económicas lideradas por mujeres y refuerzan su papel como agentes políticos (Cano et al. 2018).

A pesar de los progresos, las mujeres líderes enfrentan violencia política, hostilidad, amenazas, ataques, judicializaciones y críticas por parte de empresas, militares y el Estado (García 2017; Díaz 2018; Gálvez et al. 2021). En este contexto, se podría argumentar que el Estado ecuatoriano incumple su obligación de proteger a las defensoras de la naturaleza, legitimando la violencia dirigida hacia ellas (Vásquez 2015).

Salud sexual y salud reproductiva. Énfasis en complicaciones durante el embarazo y/o parto, malformaciones congénitas y abortos

La explotación petrolera en la región amazónica conlleva repercusiones negativas en la salud reproductiva de las mujeres de las comunidades locales, asociándose la exposición a la contaminación petrolera con complicaciones durante el embarazo, tales como preeclampsia, dificultades emocionales, incremento de abortos y malformaciones congénitas. En esta revisión, se ha focalizado la atención en los casos de abortos y malformaciones, resaltando su frecuencia en las comunidades cercanas a la exposición de contaminantes por petróleo. (Vásquez et al. 2014; Maldonado et al. 2014; Maldonado 2013; Almeida et al. 2014; Michelena 2015; Clínica Ambiental-UDAPT 2017).

Entre diversas situaciones, es pertinente resaltar que la incidencia de abortos en la región amazónica está intrínsecamente vinculada, principalmente, a la contaminación de los cuerpos de agua. Por ejemplo, según el estudio de UPPSAE (1993, citado en Fajardo y Heredia

2009), se señala que las mujeres que consumen agua a menos de 200 m de las instalaciones petroleras tienen un 147% más de abortos en comparación con aquellas que viven en áreas libres de contaminación. El uso de agua contaminada en las actividades domésticas por parte de las mujeres, sumado a la falta de alternativas seguras para el consumo, se presenta como un desafío significativo en este contexto (Etchar 2011; Donoso 2010).

Asimismo, la proximidad a áreas de explotación petrolera aumenta la probabilidad de mutaciones y alteraciones en el embrión, lo cual puede resultar en abortos, debido a una mayor exposición a contaminantes que afectan el genoma humano, generando complicaciones en la capacidad reproductiva (Maldonado 2013, 121; Paz et al. 2010,15; Galdós et al. 2007). Se han documentado situaciones tanto de abortos como de malformaciones en comunidades cercanas a la explotación petrolera.

Desde 1998, en las comunidades de Yamanunka y 8 de Diciembre (provincia de Sucumbíos), se ha registrado al menos un caso de malformación en al menos 7 familias indígenas (Galdos et al. 2007). Por otro lado, San Sebastián (2005, citado en Fajardo y Heredia 2009) revela un incremento del 150% en abortos en comunidades expuestas a la contaminación petrolera en comparación con aquellas situadas en lugares más alejados. Estos abortos suelen ocurrir de manera espontánea antes de las 28 semanas de gestación.

Un ejemplo más reciente se documenta en la comunidad de Pimampiro-Loma de Tigre (provincia de Orellana), evidenciando una prevalencia significativamente superior de abortos y malformaciones en comparación con las experiencias reproductivas previas de las mujeres antes de la instauración de esta actividad industrial (Maldonado 2013,121). El labio leporino se ha identificado como una de las malformaciones más destacadas en diversos estudios (Maldonado et al. 2014; Gonzáles, España y Almeida 2021).

Violencia de género impregnada en varios entornos

La ocupación de territorios para la extracción petrolera ocasiona transformaciones significativas en la vida y reproducción social de comunidades indígenas y campesinas, dando lugar a nuevas formas y exacerbación de la violencia, que se manifiestan a niveles estatales y sociales, afectando principalmente a las familias. Diversas investigaciones señalan notables cambios en las formas, frecuencia e intensidad de la violencia, identificando casos predominantes de violencia sexual, intrafamiliar, doméstica e infantil en entornos familiares, siendo las mujeres las principales afectadas.

En las zonas petroleras, la violencia sexual, en forma de acoso y violaciones, surge como un fenómeno alarmante que impacta a familias y comunidades (Tapia 2022; Gálvez et al 2021). La vulnerabilidad de las poblaciones indígenas ante esta realidad es particularmente destacada, como lo confirma el estudio de Maldonado (2013), que documenta casos de acoso y abuso sexual hacia mujeres, niñas y adolescentes en la comunidad Siekopai, ubicada en el campamento petrolero de China. Petroleum & Chemical Corporation (SINOPEC) en la provincia de Sucumbíos.

Tanto Maldonado (2018) como Beristain, Páez y Fernández (2009) han registrado incidentes de abuso sexual en las provincias de Sucumbíos y Orellana, haciendo hincapié en la violación sexual como la forma predominante de abuso. Aunque la mayoría de los casos están asociados con abusos sexuales perpetrados por el personal de empresas petroleras, es relevante destacar que estos también ocurren en contextos colectivos y coercitivos en comunidades indígenas y colonas. Incluso se han documentado casos dentro de los hogares, perpetrados por familiares cercanos, así como en instituciones educativas por parte de profesores (Maldonado 2018, 276).

A pesar de la abundancia de casos de violencia sexual, las mujeres raramente presentan denuncias debido al temor, la vergüenza, las amenazas o la sensación de impotencia frente al poder de las compañías petroleras (Murillo 2014; Beristain, Páez y Fernández 2009). La falta de informes se atribuye a la falta de opciones prácticas, al estigma asociado y al temor a las consecuencias de presentar una denuncia (Almeida y Proaño 2008; Freire y Bayón 2022).

Por otro lado, la violencia intrafamiliar, más acentuada en familias indígenas, afecta al menos al 40% de las familias y se considera normal (Solíz, Cepeda y Maldonado 2019; Maldonado et al. 2014). Se observa que la figura masculina ejerce más violencia, asociada al consumo de alcohol, sobre sus parejas mujeres e hijos (Alvarado 2022; Cano et al. 2018).

En relación con la violencia de pareja, las mujeres son las más perjudicadas, enfrentando amenazas de muerte y agresiones graves, incluso con consecuencias fatales (Cano et al. 2018; Baños 2013). Las causas principales de esta violencia incluyen el consumo de alcohol, los problemas económicos y la distancia laboral (Cano et al. 2018).

Asimismo, los menores enfrentan la violencia infantil, y aunque no se dispone de datos segregados por género, este tipo de maltrato es frecuente. Se manifiesta a través de peligrosos castigos físicos vinculados al estado de embriaguez de los progenitores y la negligencia en su cuidado, afectado su conducta y exposición a peligros (Cano et al. 2018).

8. Recomendaciones

En estricto cumplimiento del Artículo 8 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, que asegura a toda persona el derecho a un recurso efectivo ante los tribunales nacionales, que la ampare contra actos que violen sus derechos fundamentales reconocidos por la constitución o por la ley (ONU 2018), presentamos las siguientes recomendaciones inspiradas en las medidas de reparación integral descritas por Beristain (2010) y reconocidas en la Constitución de la República del Ecuador (2008): la restitución, indemnización, rehabilitación, satisfacción y garantía de no repetición.

La reparación integral se erige como pilar fundamental para restablecer la equidad y justicia en los contextos afectados. Instamos al Estado y a las empresas involucradas a reconocer este derecho en el marco de la Amazonía petrolizada, afectada por los perniciosos impactos detallados en este informe. Tal iniciativa posibilitará el reconocimiento de los daños, la restitución de los derechos vulnerados por la extracción petrolera, la prevención de futuras violaciones y garantizar los derechos a la verdad, la justicia y la reparación.

Somos conscientes de que ninguna reparación, por más generosa y bien considerada que sea, podrá eliminar por completo la huella de la violación original de los derechos de las víctimas. Sin embargo, este llamado pretende ser una petición para aliviar el sufrimiento y proporcionar los medios necesarios para salvaguardar el futuro y la soberanía de los pueblos afectados por el extractivismo petrolero, liberándolos del yugo de la esclavitud de la injusticia profundamente arraigada en la historia de despojo y colonización del territorio amazónico.

8.1. Medidas de restitución

Las acciones de restitución conllevan la reinstauración de las condiciones previas a los perjuicios ambientales para las personas, comunidades y la naturaleza afectada. Estas acciones abarcan la recuperación del territorio, la devolución de bienes y la restauración ecológica.

En este estudio, consideramos fundamental que el Estado tome medidas para cumplir con estas acciones, ya que, a lo largo de la historia de explotación petrolera, especialmente las comunidades indígenas, han experimentado desposesiones de sus territorios mediante imposiciones, violencia y engaños perpetrados por empresas, con el conocimiento y respaldo

del Estado ecuatoriano. Además, el proceso de intensa colonización, promovido por el mismo Estado, ha contribuido a esta situación.

Sin embargo, la pérdida de tierras implica no solo la reducción o desplazamiento de comunidades enteras, sino también cambios en su modo de vida, prácticas tradicionales y costumbres. Es así como, la contaminación generada por la actividad petrolera y la presión demográfica en los territorios amazónicos han afectado actividades fundamentales como la caza, pesca y agricultura, que constituían pilares para su sustento y economía.

Además, es crucial considerar que la relación con la naturaleza constituye un componente esencial de la ecología cultural de los pueblos indígenas. Dicha ecología se basa en la conexión con los ancestros, las relaciones de reciprocidad y el equilibrio con la naturaleza. Sin embargo, esta relación ha experimentado distorsiones, transformándose en una relación de índole material y comercial que replica prácticas abusivas y poco respetuosas con el entorno natural, propias del modelo extractivista preponderante en el país.

En este contexto, la recuperación del territorio surge como un elemento fundamental para las comunidades indígenas, para las cuales, el territorio no solo representa un espacio físico, sino que engloba elementos vitales como el agua, la biodiversidad, la cultura, la historia y el futuro. Por ende, la recuperación del territorio no se limita a la mera titulación de las tierras, sino que se vincula estrechamente con la lucha por los derechos colectivos y la autodeterminación.

Adicionalmente, las medidas de restitución abarcan la restauración ecosistémica, es decir, acciones directas sobre la naturaleza destinadas a eliminar el daño y fortalecer la capacidad de recuperación de los ecosistemas. Aunque comúnmente se hace referencia a la remediación ambiental¹⁰ en lugar de la restauración ecosistémica, con un enfoque limitado a la limpieza y recuperación física del lugar afectado, resulta esencial considerar la amplitud de la restauración ecosistémica en la mayoría de los casos y países.

Desafortunadamente, los gobiernos tienden a subestimar los impactos de la extracción petrolera, lo que retrasa la implementación de medidas de restauración ecosistémica debido a

¹⁰ La remediación ambiental consiste en ofrecer una respuesta a situaciones problemáticas en el entorno, lo cual puede abarcar desde la eliminación de agentes contaminantes en el agua subterránea hasta la limpieza posterior a un vertido de petróleo. Uno de los principales objetivos es restaurar los lugares o recursos contaminados a un grado seguro tanto para humanos como para animales así como mejorar la calidad del medio ambiente afectado (Spiegato 2021).

presuntas preocupaciones sobre costos. En este estudio, observamos la falta de control estatal sobre las empresas petroleras, especialmente en la limpieza de pasivos ambientales, donde las empresas prefieren pagar mínimas cantidades de dinero a los campesinos para acallar sus demandas, exponiéndolos a décadas de contaminación. La remediación de pasivos ambientales es crucial, ya que implica una acumulación de contaminantes que amenaza el entorno y la calidad de vida.

En este contexto, el primer paso para llevar a cabo la restauración ecosistémica implica la suspensión de las causas de alteración, tales como las fuentes de contaminación. Posteriormente, se procede con la extracción y limpieza de la zona, seguido por la reposición de las bases físicas y biológicas del área afectada. En etapas subsiguientes, se evalúan métodos destinados a favorecer la capacidad de regeneración de la naturaleza. En este proceso, la intervención de monitores ambientales se torna esencial, desempeñando un papel clave en el control, evaluación y prevención de impactos. Cabe resaltar que este procedimiento debe fortalecer la comunidad, fomentar la toma de decisiones y ejercer presión para garantizar una restauración efectiva.

Finalmente, las medidas orientadas a la restauración del medio ambiente deben ser planificadas a medio y largo plazo. Estas acciones, que podrían ser consideradas como parte integral de la rehabilitación, también constituyen una continuación de la restauración en aquellos lugares donde el impacto persiste. Incluyen iniciativas como la reforestación con especies autóctonas, tomando en cuenta los ciclos ecológicos, y el establecimiento de mecanismos para reducir la degradación del suelo. Además, se busca restablecer la calidad y cantidad de agua con el objetivo de impulsar los ciclos vitales de la flora y fauna.

En el contexto de la Amazonía afectada por la extracción de petróleo, se insta al Estado a implementar medidas integrales para restaurar la salud del suelo, plantas, animales y personas. Esto implica promover la soberanía alimentaria y energética, y fortalecer comunidades y organizaciones, lo cual involucra ofrecer propuestas específicas para resistir proyectos y políticas perjudiciales en el contexto del ecologismo popular. Esto se logra mediante prácticas de reparación integral basadas en investigaciones participativas sobre salud ambiental. El objetivo es proporcionar información a universidades, municipios y organizaciones locales para que se unan a las propuestas.

8.2. Medidas de indemnización

Se plantea la idea de conceder compensaciones económicas por los perjuicios, abarcando tanto daños materiales y físicos (pérdidas de cultivos, animales, propiedades, secuelas físicas y discapacidades a causa de la agresión) como morales (miedo, enfermedades, humillación, racismo, problemas psicológicos, reputación, etc.). Aunque la indemnización posee un valor financiero, también ostenta un significado simbólico al representar el reconocimiento de la responsabilidad por los daños ocasionados.

Por esta razón, es crucial que la determinación del pago de indemnizaciones sea un proceso reflexivo y colectivo, acompañado adecuadamente. De lo contrario, podrían surgir efectos perjudiciales, como los conflictos sociales entre comunidades, empresas y fuerzas de seguridad nacional, detallados en este estudio, que a menudo han resultado en enfrentamientos violentos y mortales.

Adicionalmente, la administración de las indemnizaciones conlleva considerar aspectos detallados, tales como analizar las necesidades para garantizar que la compensación sea genuinamente reparadora. Además, es imperativo manejar la reparación económica con prudencia y otorgar el tiempo necesario para la toma de decisiones. También es crucial preservar la cohesión familiar y del tejido social, dando primacía al diálogo como mecanismo para la resolución de conflictos. Finalmente, es fundamental asegurar el acompañamiento y la asesoría durante y después de la lucha por obtener las indemnizaciones. En este proceso, resulta esencial la implicación de organizaciones sociales y ecologistas, cuya relevancia ha sido destacada en la presente sistematización.

Bajo ninguna circunstancia se debe considerar que la compensación monetaria, por sí sola, constituye una reparación completa para la salud, la dignidad o la biodiversidad. Una reparación integral en estos aspectos va más allá de la entrega de dinero. Lamentablemente, empresas extractivistas y el propio Estado interpretan erróneamente esta compensación como suficiente, llegando a percibir las demandas de las comunidades como meras pretensiones de obtener beneficios injustificados.

Para determinar el monto de la indemnización se requiere la valoración del monto de reparación basado en las medidas acordadas en la sentencia, como programas de salud, restitución de tierras o proyectos de desarrollo local. Además, es crucial identificar los

responsables de los procesos de remediación e indemnización, quienes generalmente son las empresas y el Estado. Y, a pesar de que las empresas son las causantes directas de los daños, el Estado, como principal protector de los derechos de las personas, debe contar con mecanismos eficaces para garantizar la reparación en caso de incumplimiento por parte de las empresas.

En este sentido, es imperativo que el Estado transfiera el costo de esta acción a los responsables, con el propósito de prevenir futuros incidentes. A su vez, la empresa debe cumplir con sus obligaciones y realizar la reparación de inmediato o, en su defecto, reembolsar al Estado con un sistema que incluya recargos e intereses para desincentivar la falta de una respuesta efectiva. De otra manera, los Estados incurren en responsabilidad por omisión.

8.3. Medidas de rehabilitación

Las medidas de rehabilitación buscan mejorar la calidad de vida y lograr la reintegración familiar y social a través de la atención en salud, apoyo psicosocial, becas, medidas de apoyo a grupos vulnerables y rehabilitación ecológica.

En la región amazónica, la exposición a sustancias químicas derivadas de la industria petrolera, como ha sido destacado en este estudio, conlleva repercusiones significativas para la salud debido al impacto acumulativo de la contaminación. Las diversas patologías recopiladas demandan atención urgente, dado que menoscaban los derechos de las personas y las someten a condiciones inhumanas de vida. Entre estas, el cáncer se erige como una enfermedad letal y de alta prevalencia.

La ausencia de servicios especializados o dilaciones en el tratamiento no solo intensifican el deterioro de la salud, sino que también desencadenan consecuencias fatales. Además, resulta imperativo considerar la salud animal, especialmente en el caso de comunidades mestizas o colonas, ya los negocios familiares basados en la cría de animales domésticos pueden verse afectados por la contaminación o la pobreza, repercutiendo en la estabilidad económica y el bienestar global de las familias.

Por tales motivos, se subraya la necesidad de implementar, en los territorios petrolizados, programas efectivos para la reparación de la salud física y psicosocial, los cuales deben incluir evaluación y diagnóstico, protocolos de atención, información a profesionales, enfoque comunitario, articulación con actores locales, programas basados en acuerdos con la

comunidad, continuidad en la atención, respeto a diversas culturas y promoción de la prevención y formación de recursos humanos locales para su ejecución.

La atención a la salud física y psicosocial debe dirigirse a mitigar las consecuencias adversas, como enfermedades, el deterioro de sus condiciones de vida y las situaciones de tensión, daño psicosocial y estrés que han vivido a raíz de estos hechos. Si bien la inclusión de medidas de salud como parte de la reparación se convierte en una necesidad primordial, las respuestas estatales son insatisfactorias, propiciando la búsqueda de alternativas en las empresas para satisfacer derechos que en la actualidad se consideran privilegios. Esta coyuntura contribuye a la dependencia de las comunidades respecto a dichas instituciones.

Los desafíos en la Amazonía, como hemos examinado, se agravan en un contexto carente de servicios básicos y atención médica de calidad, especialmente en las zonas rurales y cerca de las infraestructuras petroleras. Lamentablemente, las empresas a menudo eluden su responsabilidad al afirmar que la provisión de servicios de salud y agua es competencia exclusiva del Estado. A pesar de que el Estado debe garantizar el derecho a la salud, no hay impedimento para que los programas de reparación de empresas incluyan medidas de salud adecuadas al daño causado. En este caso, las medidas de salud son altamente solicitadas por la población afectada, siendo la segunda prioridad después del acceso a agua de calidad.

Por otra parte, parte de las medidas de reparación para la salud contempla la integración de la atención psicosocial, la cual se trata de un conjunto de intervenciones de rehabilitación y apoyo a nivel individual, familiar o comunitario, diseñadas para abordar las consecuencias psicológicas de los impactos ambientales. El término "atención psicosocial" resalta la conexión intrínseca del daño individual con una perspectiva colectiva, siendo las afectaciones amplias y socialmente arraigadas.

En la Amazonía, impactada por la industria petrolera, este fenómeno se evidencia a través de las consecuencias psicológicas y familiares por el padecimiento de enfermedades graves, violencia, militarización y cambios en el tejido social. En adición, se destacan los numerosos casos de violencia sexual, que afectan principalmente a mujeres, generándoles fuertes impactos psicológicos y físicos. Estas mujeres suelen permanecer en el anonimato, enfrentando dificultades para expresar sus experiencias y denunciar debido al estigma social asociado.

Por tal motivo resulta fundamental contar con programas que incluyan la atención psicosocial para fomentar el bienestar emocional y social, así como estimular el desarrollo de las habilidades de las personas afectadas. Específicamente en casos de violencia sexual, se torna imperativo evaluar el impacto traumático de dichas violaciones a los derechos humanos y ofrecer un respaldo constante a las sobrevivientes. Sin embargo, la incorporación de la atención psicosocial en el ámbito médico se ve obstaculizada por la subestimación estatal y la falta de preparación en los servicios de salud para integrarla.

Finalmente, las medidas de reparación de salud incorporan respaldo en el ámbito educativo, mediante la provisión de becas y otros apoyos académicos. A pesar de que estas medidas son ampliamente aceptadas y responden a la demanda de la población de proporcionar oportunidades educativas a sus hijos e hijas, lamentablemente, en algunas ocasiones, funcionan más como un medio parcial para generar una percepción positiva de la comunidad hacia la empresa petrolera, que, para abordar eficazmente la solicitud y el ejercicio del derecho a la educación, así como otras medidas.

8.4. Medidas de satisfacción

Las medidas de satisfacción buscan reconocer la verdad, la responsabilidad y la dignidad de las personas afectadas. Incluyen el derecho a la verdad, el acceso a la justicia, las disculpas públicas, las conmemoraciones y los homenajes.

En cuanto al derecho a la verdad, este implica conocer la verdad mediante la divulgación de información sobre los hechos, el reconocimiento de los impactos y la apertura de archivos relevantes. Es esencial diferenciar el derecho a la verdad y el derecho a la justicia, son complementarios y no intercambiables. La publicación de investigaciones contrahegemónicas, populares, trabajadas desde y para las comunidades constituyen también medidas de satisfacción que buscan el reconocimiento de la verdad. Esta sistematización pretende así, constituirse en una herramienta que sistematiza y visibiliza los perversos impactos de la actividad petrolera en la salud y vida de los pueblos y sus ecosistemas.

En lo que respecta a los actos de reconocimiento público de responsabilidad, tanto por parte del Estado como de las empresas, constituyen medidas simbólicas de reparación moral. Estas buscan satisfacer y dignificar a las personas y comunidades afectadas por derrames u

otras agresiones, e incluyen disculpas y propuestas específicas para lograr una reparación integral y prevenir futuras afectaciones.

A pesar de que, en varias instancias, como actas de entendimiento, compromisos y acuerdos con las comunidades, el Estado o empresas reconocen implícitamente su responsabilidad, las comunidades afectadas por la extracción petrolera frecuentemente enfrentan desprecio y criminalización por parte de estas instituciones. Por ende, se espera que la implementación de estos actos de reconocimiento realmente puede contribuir a revertir la tendencia de criminalizar la protesta y las acciones de defensa del territorio, como consultas y denuncias, aspectos que son recurrentes en este tipo de contextos.

En lo que respecta a las medidas simbólicas, suelen implementarse principalmente en casos graves o irreparables, con el propósito de recordar y conmemorar la dignidad de personas o comunidades afectadas. Estas buscan también reconocer la injusticia y sancionar moralmente a los responsables mediante monumentos, placas conmemorativas y acciones educativas. La efectividad de estas medidas se basa en incorporar la participación activa de las comunidades en el proceso, mediante el diálogo abierto con las comunidades afectadas.

8.5. Garantías de no repetición

Las garantías de no repetición buscan prevenir violaciones de derechos humanos, sociales y de la naturaleza y eliminar sus causas mediante cambios legislativos, administrativos, institucionales y mecanismos de control. Esto implica modificaciones estructurales en el Estado y las empresas, y requiere la intervención de los poderes ejecutivo, judicial y legislativo.

Estas medidas de no repetición son esenciales para evitar repetir acciones dañinas y adoptar medidas protectoras. Lamentablemente, la persistencia de derrames tóxicos debido a la incompetencia de las empresas petroleras y la falta de sanciones reflejan la incapacidad estatal para implementar medidas de protección eficaces para su pueblo y afectar los intereses de las empresas transnacionales.

Lamentablemente, en la mayoría de los casos examinados, estas garantías de no repetición se limitan a solicitudes específicas a nivel local o del caso en cuestión, las cuales son archivadas sin resolución. Dado que las comunidades afectadas suelen carecer de la capacidad para promover cambios estructurales directos, necesitan el respaldo de organizaciones más

especializadas para obtener resultados, que finalmente son fruto de esfuerzos en defensa del territorio o la naturaleza.

Las garantías de no repetición son las únicas que puede dar sentido a las graves violaciones de derechos humanos pues las convierten en un antecedente reivindicativo que cumple un sentido aleccionador universal y obliga a que los Estados y las sociedades den pasos jurídicos, normativos, administrativos y sociales en garantía de que estos casos no vuelvan a suceder.

En la memoria colectiva e histórica de diversos casos de graves violaciones de derechos, se ha levantado el grito reivindicativo: “Nunca más”. Y es justamente ese el sentido de las garantías de no repetición. Nunca más una política de extractivismo negligente que pone por encima el capital a la salud y la vida en dignidad. Nunca más la perversidad y voracidad de la industria de los combustibles fósiles a costa de la apropiación violenta de los territorios y la naturaleza. Nunca más el exterminio de pueblos y nacionalidades en nombre del discurso del progreso y la modernidad. Nunca más un ecogenocidio en la Amazonía ecuatoriana.

Lista de referencias

Acción Ecológica. 2003a. “Violaciones de los derechos humanos en la construcción del OCP”.
Alerta Verde 126. <https://www.accionecologica.org/alerta-verde-no-126-violaciones-a-los-dd-hh-en-la-construccion-del-ocp/>.

- .2003b. “¿Cuánto nos debe Texaco? La deuda ecológica de la Texaco”. Boletín 125. <https://www.accionecologica.org/alerta-verde-no-125-la-deuda-ecologica-de-la-texaco/>.
- .2004. “Yasuní por siempre”. Alerta Verde 133. <https://www.accionecologica.org/alerta-verde-no-133-yasuni-por-siempre/>.
- .2005. *Informe especial: la ARCO en el Ecuador*. Quito: Ediciones Abya Yala.
- .2006. “La remediación ambiental un perverso negocio”. Alerta Verde Boletín 126. <https://www.accionecologica.org/alerta-verde-no-148-remediacion-ambiental-un-perverso-negocio/>.
- .2011a. “Así vivimos aquí”. Video de YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=rtL9oGIOYxI>.
- .2011b. “No todo lo que brilla es oro”. Video de YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=GXY24Hu2wd8>.
- .2014a. “La mano sucia de Texaco se extiende al Yasuní”. Alerta Verde Boletín 170. <https://www.accionecologica.org/alerta-verde-no-170-la-mano-sucia-de-texaco-se-extiende-al-yasuni/>.
- .2014b. “Pungarayaku. El horror de los crudos pesados”. Alerta Verde Boletín 169. <https://www.accionecologica.org/alerta-verde-no-169-pungarayaku-el-horror-de-los-crudos-pesados/>.
- .2015. “Pacayacu: agua con petróleo y sin derechos”. Video de YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=lv-D524ZF50>.
- .2020. “Un nuevo derrame de petróleo y las viejas prácticas del Estado”. *Acción ecológica*. 13 de abril. <https://www.accionecologica.org/un-nuevo-derrame-de-petroleo-y-las-viejas-practicas-del-estado/>.
- Acosta, Alberto, y Esperanza, Martínez. comps.2009. *El Buen Vivir: Una vía para el desarrollo*. Quito: Abya Yala.

- Agencia Tegantai. 2017. “Lorena Cabnal. Feminismos comunitarios en resistencia al extractivismo”. Video de YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=b2gIq3Vy1RU>.
- Agreda, Fausto. 2013. “Análisis de los impactos de la explotación petrolera en el Ecuador”. Tesis de grado. Universidad San Francisco de Quito. <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/2884>.
- Alianza por los Derechos Humanos Ecuador. 2020. “Informe de la inspección realizada a las comunidades afectadas por el derrame de petróleo y combustibles del 7 de abril del 2020”. *Acción ecología*. Accedido 20 de febrero. Informe elaborado para. <https://www.accionecologica.org/wp-content/uploads/INFORME-DERRAME3.pdf>.
- Alimonda, Héctor, Claudio Toro, y Francisco Martín. 2017. “Ecología política latinoamérica. Pensamiento crítico, diferencia latinoamericana y rearticulación epistémica”. *Espacio Abierto* 27(1): 239-244. <https://www.redalyc.org/journal/122/12260455008/12260455008.pdf>.
- Allan, Luis. 2021. “Modelos conceptuales y representaciones gráficas en estudios de epidemiología crítica”. Tesis pos-doctoral, Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador. <http://hdl.handle.net/10644/8086>.
- Almeida, Alexandra, y José Proaño. 2008. *Tigre, Aguila y Waorani una sola selva, una sola lucha*. Quito: Acción Ecológica.
- . 2008. “Skanska en el Ecuador. Un caso de impunidad ambiental”. Informe elaborado para Acción Ecológica. <https://www.accionecologica.org/skanska-en-el-ecuador/>.
- . Adolfo Maldonado, Esperanza Martínez, Pablo Fajardo, e Ivonne Yáñez. 2014. *Manuales de monitoreo ambiental comunitario*, 4.^a ed. Quito: Acción Ecológica.
- . 2019. “Ultima hora: rompimiento de gasoducto afecta a población “La Victoria” en Shushufindi”. *Agencia de Noticias Ecologistas Tegantai*. Accedido 17 de abril.
- . Pablo Fajardo, Adolfo Maldonado, Darwin Orozco, Marisol Rodríguez, Maximo De Marchi, Giulio Fabris, Giuseppe de la Fera, Eugenio Pappalardo, y Ludovico Ruggier.

2020. “Informe Mecheros en Ecuador”. *Clínica Ambiental*. Accedido 12 de junio. <https://www.clinicambiental.org/informe-mecheros-en-ecuador/>.
- . 2022. “Informe de la inspección realizada a las comunidades San José, San Pablo y Toyuca, afectadas por el derrame de petróleo y combustibles del 7 de abril del 2020”. Informe elaborado para Acción Ecológica. <https://www.accionecologica.org/informe-de-la-inspeccion-realizada-a-las-comunidades-san-jose-san-pablo-y-toyuca-afectadas-por-el-derrame-de-petroleo-y-combustibles-del-7-de-abril-del-2020/>.
- .relatora. 2022b. “Plan de reparación de las niñas Caso Mecheros”. Facilitación y sistematización por Mencha Barrera. <https://www.accionecologica.org/wp-content/uploads/Informe-Monitoreo-con-Anexos-nov-2021.pdf>.
- Alvarado, Ana Cristina. 2022. “Volver al origen siekopai o desaparecer”. *Agencia de Noticias Ecologistas Tegantai*. Accedido 17 de abril.
- Bahro, Rudolf. 1984. *From Red to Green: Interviews with New Left Review*. London: Verso
- Baños López, María del Mar. 2013. “Género y petróleo en la amazonía ecuatoriana”. Tesis de maestría. Facultad latinoamericana de ciencias sociales. Sede Ecuador. <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/5902/2/TFLACSO-2013MMBL.pdf>.
- Barrera Arroba, Danny. 2014. “Gestión del territorio y manejo de bienes comunes en contextos extractivos: una aproximación al caso de las comunidades kichwas del cantón Arajuno en la provincia de Pastaza, Ecuador”. Tesis de maestría. Facultad latinoamericana de ciencias sociales. Sede Ecuador. <http://hdl.handle.net/10469/7504>.
- Becerra, Sylvia, Laurence Maurice, Sabine Desprats. 2000. “Capítulo 3. Vivir con las actividades petroleras en la Amazonía, entre vulnerabilidades y resiliencia”. En *Nuestra vidas aquí*. Marseille: IRD Éditions/ Ediciones Abya-Yala.
- Beristain, Carlos, Darío Páez, y Itziar Fernández. 2009. *Las palabras de la selva: Estudio psicosocial del impacto de las explotaciones petroleras de Texaco en las comunidades amazónicas de Ecuador*. Bilbao/ Instituto de Estudios sobre Desarrollo y Cooperación Internacional.

- Bertolozzi, María y Mónica, De la Torre. 2012. “Salud colectiva: fundamentos conceptuales”. *Salud Areandina* 1 (1): 24-36. <https://revia.areandina.edu.co/index.php/Nn/article/view/309>.
- Bonilla, Felipe. 2018. “Tejiendo Mocagüas tejiendo comunidad investigación participativa en la comunidad de Moretechocha”. Informe de una investigación participativa en la comunidad de Moretechocha.
- Bonilla, Natalia. edi. 2008. *Derecho mayor de los pueblos indígenas de la cuenca amazónica*. Manthra Editores.
- Bourdieu, Pierre. 1979. *La Distinción: Criterios y Bases Sociales del Gusto*. Madrid: Tauro.
- Bravo, Elizabeth. 2004. “Repsol en Ecuador”. *El Ecologista* 38.
- . 2005. “Explotación petrolera en la reserva de la biosfera Yasuní – Ecuador”. En *Asalto al Paraíso: Empresas Petroleras en Áreas Protegidas*, 36-72. Manthra editores.
- . José Proaño. 2005. “Informe de la inspección realizada al bloque 18 operado por Petrobras”. *Acción ecológica*. 9 de marzo. <https://www.accionecologica.org/informe-de-la-inspeccion-realizada-al-bloque-18-operado-por-petrobras/>.
- Breilh, Jaime. 2010. “Las tres ‘S’ de la determinación de la vida: 10 tesis hacia una visión crítica de la determinación social de la vida y la salud”. En *Determinação Social da Saúde e Reforma Sanitária*, editado por Roberto Passos Nogueira, 87-125. Río de Janeiro: (Cebes) Centro Brasileiro de Estudos de Saúde.
- Cano Molestina, Verónica, Elena Díaz, Liliana Jayo, y Marie France Merlyn. 2018. *Arrinconados en la Selva. Salud mental y educación en las comunidades Waorani de Guiyero, Timpoka y Ganketapare*, editado por Marie France Merlyn. Quito: De cada texto su autor/ Centro de Publicaciones PUCE.
- Carcaño, Érika. 2008. “Ecofeminismo y ambientalismo feminista: Una reflexión crítica”. *Argumentos* 21(56): 183-188. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-57952008000100010.

- Cardona, Jaiberth. 2016. “Determinantes y determinación social de la salud como confluencia de la salud pública, la epidemiología y la clínica”. *Archivos de Medicina* (Manizales) 16 (1): 183-191. doi:10.30554/archmed.16.1.1090.2016.
- Carigli, Gabriela. 2010. “Responsabilidad social con el desarrollo humano sostenible caso: Comunidad Huataracu de la provincia de Orellana”. Tesis de grado. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/4077>.
- Cáritas Ecuador. 2022a. *Diagnóstico situacional ambiental y medios de vida post-derrame de petróleo en doce comunidades de Sucumbíos y Orellana*. Quito: Cáritas Ecuador.
- .2022b. “Eliminen los mecheros”. *Cáritasecuador*. Accedido 29 de junio. <https://www.caritasecuador.org/campanas/incidencia/eliminen-mecheros/>.
- Carreño, Myriam. 2020a. “Los mecheros aún no se apagan”. *Caritasecuador*. Accedido 29 de junio. <https://www.caritasecuador.org/2020/11/mecheros-no-se-apagan/>.
- .2020b. “20 mil vidas afectadas por el derrame de petróleo en la Amazonía: Mons. Adalberto Jiménez”. *Caritasecuador*. Accedido 29 de junio. <https://www.caritasecuador.org/2020/05/derrame-crudo-mons-jimenez/>.
- Casallas, Ana Lucía. 2017. “La Medicina Social-Salud Colectiva Latinoamericanas: Una visión Integradora Frente a La Salud pública Tradicional”. *Revista Ciencias De La Salud* 15 (3):397-408. doi: <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.6123>.
- Castro, Felipe. 2017. “Una Política Extractiva Petrolera En Un Estado de Derechos Y Justicia: Una Visión Crítica de La Política Pública En El Ecuador”. *Revista de La Facultad de Jurisprudencia*. 1: 111–36. <https://www.redalyc.org/journal/6002/600262910007/html/#:~:text=En%20suma%2C%20el%20extractivismo%20petrolero,en%20el%20desarrollo%20del%20pa%C3%ADs.>
- Cavana, María Luisa, Alicia H, y Cristina Segura. 2004. *Mujeres y ecología: historia, pensamiento, sociedad*. Madrid: Asociación Cultural Al-Mudayna.
- Cazar Baquero, Diego. 2022. “Un nuevo derrame se suma a la cadena de desastres provocados por la erosión del río Coca”. *Agencia de Noticias Ecologistas Tegantai*. Accedido 12 de

abril. <https://agenciaecologista.info/2022/01/31/un-nuevo-derrame-se-suma-a-la-cadena-de-desastres-provocados-por-la-erosion-del-rio-coca/>.

Centro Europa Tercer Mundo. 2015. “Acciones de Chevron limitan la libertad de expresión de afectados, académicos, estudiantes y activistas”. Consejo de Derechos Humanos 29º periodo de sesiones Tema 3 de la agenda Promoción y protección de todos los derechos humanos, civiles, políticos, económicos, sociales y culturales, incluido el derecho al desarrollo. <https://www.cetim.ch/acciones-de-chevron-limitan-la-libertad-de-expresion-de-afectados-estudiantes-academicos-y-activistas-2/>.

CEPAL. 2018. *Ley Orgánica Integral para la Prevención y Erradicación de la Violencia de Género contra las Mujeres*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Cepeda, Pedro, Eduardo Zurita, y Dante Ayaviri. 2016. “Los ingresos petroleros y el crecimiento económico en Ecuador (2000-2015)”. *Revista de Investigaciones Alto andinas* 18 (4): 459-466. doi: <https://dx.doi.org/10.18271/ria.2016.238>.

Céspedes Melo, Vanessa. 2023. “¡Yana Curi! Cuerpos y territorios en resistencia al extractivismo petrolero”. Tesis de maestría. Facultad latinoamericana de ciencias sociales. Sede Ecuador. <http://hdl.handle.net/10469/19041>.

Clínica Ambiental. 2016a. “Minuto de la Infamia #1: Ramón Pinargote”. Video de YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=rKY-JVIjeAg&t=2s>.

———.2016b. “Minutos de la infamia 2: Bolívar Campoverde”. Video de YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=7sSdEk_wGho&t=1s.

———.2016c. “Minuto de la infamia 3: Galo Rodríguez”. Video de YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=JyqWzxoZnHA>.

———.2016d. “Minuto de la infamia 4: Segundo Ruiz”. Video de YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Y4RBrfYzaRo&t=2s>.

———.2016e. “Minuto de la Infamia #5: Pablo Calero”. Video de YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=bAJIdPqePsI>.

- .2016f. “Minuto de la Infamia # 6: Gloria Vera”. Video de YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=A0GuR7wjZII>.
- .2016g. “Minuto de la Infamia #7: Armando Naranjo”. Video de YouTube.
https://www.youtube.com/watch?v=DKEVaF9u_ek
- .2016h. “Minuto de la Infamia #8”. Video de YouTube..
<https://www.youtube.com/watch?v=HMRqH3TgVik>.
- .UDAPT. 2017. “Informe de salud de comunidades en las que operó Texaco”. *Clínica Ambiental*. Accedido 12 de junio. https://www.clinicambiental.org/wp-content/uploads/docs/publicaciones/informe_salud_tex.pdf.
- .2017a. “Salud de comunidades en las que operó Texaco”. Video de YouTube.
https://www.youtube.com/watch?time_continue=56&v=LvirQgDum_o&embeds_euri=https%3A%2F%2Fwww.clinicambiental.org%2F&feature=emb_logo.
- .2017b. “Contaminación en Shushufindi”. Video de YouTube.
https://www.youtube.com/watch?v=sM8xoeo_LQ4o&t=99s.
- .2019. “Haciendo Reparación”. Video de YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=tJgTYyVqz6c>.
- Coba, Lisset, y Manuel Bayón. 2020. “Kawsak sachá: la organización de las mujeres y la traducción política de la selva amazónica en el Ecuador”. En *Cuerpos, territorios y feminismos*, editado por Juanita Pérez, 142- 159. Quito: Ediciones Abya Yala/Bajo Tierra Ediciones/Libertad Bajo Palabra.
- CODENPE. 2011. Serie: Diálogo de saberes, Módulo 1: Pachamama. Quito: CODENPE/AECID.
- Colcha, Junner. 2014. “Negociación ambiental entre Petroecuador y la comunidad indígena Kichwa”. Tesis de grado. Universidad San Francisco de Quito.
<http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/3131>.

- Colectivo Geografía Crítica. 2013. “El oriente fragmentado”. Colectivo Geografía Crítica. 5 de mayo. <https://geografiacriticaecuador.org/2013/05/05/desde-la-amazonia-del-sentimiento/>.
- .2014. “No solo cae el símbolo del Yasuní: reapertura del pozo Dureno 1”. Colectivo Geografía Crítica. Accedido 20 de marzo. <https://geografiacriticaecuador.org/2014/08/21/no-solo-cae-el-simbolo-del-yasuni-reapertura-del-pozo-dureno-1/>.
- .2019. “Informe de campo Valoración de pasivos ambientales de la actividad petrolera de Petroamazonas, campo El Libertador Pacayaku, Lago Agrio, Sucumbíos, Ecuador Abril, 2019”. *Colectivo Geografía Crítica*. Accedido 6 de junio. <https://geografiacriticaecuador.org/wp-content/uploads/2020/08/Informe-Pacayaku-2019.pdf>.
- .2022. “Voces de la resistencia en cultura FM 100.9”. *Colectivo Geografía Crítica*. Accedido 6 de junio. <https://geografiacriticaecuador.org/2022/10/05/voces-de-la-resistencia-en-cultura-fm-100-9/>.
- Comunicación CONFENIAE. 2020a. “Serie incidencia: Bacion Siekopai”. Video de YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=N9IPFOB2cO4>
- .2020b. “Video las manchas del petróleo son para toda la vida”. Video de YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=sWCuSFoXSsA>.
- Conaie. 2020. “René Ortiz impulsará la minería a gran escala en medio de COVID-19”. *Conaie*. Accedido 15 de junio. <https://conaie.org/2020/04/23/gobierno-de-ecuador-reforzara-politicas-extractivistas-en-medio-de-covid-19/>.
- Connell, Raewyn. 1987. *Gender and Power: Society, the Person, and Sexual Politics*. Stanford: Stanford University Press.
- Criollo, Martín. 2022. “Destrucción de nuestro territorio Kofan Dureno por derrame de petróleo”. *Agencia de Noticias Ecologistas Tegantai*. Accedido 12 de abril.

Datosmacro. 2022. "Ecuador - Gasto Público 2021". *Datosmacro.com*. Accedido 28 de agosto. <https://datosmacro.expansion.com/estado/gasto/ecuador#:~:text=El%20gasto%20p%C3%BAblico%20en%20Ecuador,36%2C54%25%20del%20PIB>.

de la Villa Hervás, Ismael, y Rebeca Giménez. 2023. "La acumulación por desposesión presente en las estrategias extractivistas y de conservación hegemónicas en la Amazonía brasileña desde un estructuralismo marxista y ecofeminista". *Tendencias Sociales. Revista de Sociología* 9 (1): 143-166. <https://doi.org/10.5944/ts.2022.36517>.

Delbene Lezama, Lucía. 2015. "Les femmes et l'extractivisme en Amérique latine:l'écoféminisme latino-américain". Traducido por Valérie Marte. *Caminando* 30: 13-15. https://www.academia.edu/24541044/Extractivismos_y_mujeres_en_Am%C3%A9rica_Latina_el_ecofeminismo_latinoamericano.

Dematteis, Lou, y Kayanan Szymczak. 2008. *Cruda realidad: petróleo, devastación y resistencia en la Amazonía*. San Francisco: City Lights Publishers.

Díaz Chávez, Rubén. 2018. "Sapara: resistencia, extractivismo y modernidad". Informe de investigación, Universidad Andina Simón Bolívar. <http://hdl.handle.net/10644/6677>.

Donoso, Paulina. 2010. "Desarrollo Humano y Gestión Comunitaria. Propuesta de política pública para el relacionamiento comunitario en las zonas de influencia de las Empresas Petroleras en el Ecuador". Tesis de maestría. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/5030>.

Easton, David. 1972. *Los sistemas políticos*. Madrid: Amorrortu.

El Comercio. 2011. "El mapa petrolero del Ecuador ahora tiene 60 bloques". *El Comercio*. 13 de octubre. <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/mapa-petrolero-del-ecuador-ahora.html>.

España, Jenny. 2021. "Continúa la Contaminación en el Campo Petrolero "Libertador"". *Agencia de Noticias Ecologistas Tegantai*. Accedido 17 de abril

- .2022. “Conviviendo con el petróleo: sistematizando la experiencia de los toxitours en Pacayacu”. En *Comunidades autoras en defensa de la naturaleza*, editado por Elizabeth Bravo, 187-213. Quito: Acción Ecológica/Naturaleza con Derechos.
- Estrella, Eduardo. 1995. *Biodiversidad y salud en las poblaciones indígenas de la Amazonía*. Tratado de Cooperación Amazónica. <http://repositoriointerculturalidad.ec/jspui/handle/123456789/37725>.
- Etchart, Nicolle Paulina. 2011. “Violencia y sufrimiento tóxico: la lucha por justicia ambiental en Dayuma, Amazonía Ecuatoriana”. Tesis de maestría. Facultad latinoamericana de ciencias sociales. Sede Ecuador. <http://hdl.handle.net/10469/6282>.
- Fajardo, Pablo, y María Guadalupe de Heredia. 2009. “El Caso Texaco: un trabajo por la restitución de derechos colectivos y de la naturaleza”. En *¿Estado Constitucional de Derechos? Informe sobre derechos humanos Ecuador*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar / Ediciones Abya-Yala.
- Folchi, Mauricio. 2019. “Ecologismo de los pobres: conflictos ambientales y justicia ambiental. Social ecological systems of Latin America”. *Complexities and challenges* 95-115. https://www.researchgate.net/publication/337224098_Ecologismo_de_los_pobres_conflictos_ambientales_y_justicia_ambiental.
- Fontaine, Guillaume. 2003. “Más allá del caso Texaco ¿Se puede rescatar al Nororiente ecuatoriano?”. *Íconos Revista de Ciencias Sociales* 16: 129-137. <http://hdl.handle.net/10469/2122>.
- Freire, Andrea. 2013. “Aspectos socioculturales de la parroquia Dayuma y propuestas como aporte al plan de desarrollo y ordenamiento territorial parroquial”. Tesis de maestría. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/8707> .
- Freire, Humberto, y Manuel Bayón. 2022. *¿Cómo frenamos la cascada de violencia patriarcal-extractivista colonial en la amazonía? Una conversación indagatoria*. Quito: Colectivo de Geografía Crítica / FesILDIS. <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/quito/19363.pdf>.

- Galdos, Ane, Natalia Moñino, Alexandra Almeida, Adolfo Maldonado, Paola Maldonado, y Wilson Suárez. 2007. “Informe comuna Yamanunka. Análisis del estado de salud y riesgo de exposición a la contaminación por la explotación petrolera y los cultivos de palma africana”. Informe para el Comité de Derechos Humanos de Shushufindi.
- Gálvez Mancilla, Elena, Eva Vázquez, Alexandra Almeida, Lisset Coba, y Ivonne Yáñez. 2021. “Extractivismo y Amazonía en resistencia”. En *Brujas, salvajes y rebeldes. Mujeres perseguidas en entornos de moralización, extractivismo y criminalización en Ecuador*, 61-93. Quito: Traficantes de Sueños.
- Garbay, Susy. 2011. “Análisis y perspectivas del ejercicio de los derechos colectivos en el Ecuador”. Informe elaborado para Centro de Derechos Económicos y Sociales CDES.
- García Torres, Miriam. 2017. “Petróleo, ecología política y feminismo. Una lectura sobre la articulación de Mujeres Amazónicas frente al extractivismo petrolero en la provincia de Pastaza, Ecuador”. Tesis de maestría. Facultad latinoamericana de ciencias sociales. Sede Ecuador. <http://hdl.handle.net/10469/12798>.
- Garí, Josep. 2000. “La ecología política de la diversidad”. *Ecología política* 20: 15-24. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=153445>.
- Gasogenio. 2022. “¿Cómo Se Extrae El Petróleo?” *Gasogenio*. 22 de mayo. <https://gasogenio.com/es/blog/como-se-extrae-petroleo/#:~:text=El%20petr%C3%B3leo%20se%20suele%20obtener,proceso%2C%20se%20denomina%20petr%C3%B3leo%20crudo>.
- González Comín, Javier. 2023. “El regreso del capital al origen extractivo. Evolución de los procesos urbanos en la Amazonía norte ecuatoriana (2000-2018)”. *Revista EURE - Revista de Estudios Urbano Regionales* 49 (146). doi: <https://doi.org/10.7764/EURE.49.146.02>.
- González Toro, Patricia Alejandra. 2017. “Nueva Amazonía: reconfiguraciones socioterritoriales y ambientales a partir de la implementación de políticas de desarrollo, extractivas y de integración regional en las riberas del río Napo y norte amazónico del Ecuador”. Tesis de maestría. Facultad latinoamericana de ciencias sociales. Sede Ecuador. <http://hdl.handle.net/10469/12664>.

- González, Mariana, Jenny España, y Alexandra Almeida. 2021. "Impacto de los derrames de Petróleo en la Amazonía Ecuatoriana". Informe elaborado para Acción Ecológica. <https://www.accionecologica.org/wp-content/uploads/Impacto-de-los-derrames-de-Petro%CC%81leo-en-la-Amazoni%CC%81a-Ecuatoriana.pdf>.
- Gudynas, Eduardo. 2018. "Extractivismos: el concepto, sus expresiones y sus múltiples violencias." *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global* 143: 61-70. <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/58120692/GudynasExtractivismosConceptoViolenciasFuhem18-libre.pdf>.
- Guevara, María Esther. 2014. "Rol de la pobreza y la diversidad de las poblaciones en el conflicto ambiental en las provincias de Sucumbíos y Orellana". Tesis de grado. Universidad San Francisco de Quito. <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/3695>.
- Hernández Sánchez, Daniel. 2017. "Las relaciones de los kichwas con la fauna de la Reserva Biológica Limoncocha y su influencia en la conservación". Tesis de maestría. Facultad latinoamericana de ciencias sociales. Sede Ecuador. <http://hdl.handle.net/10469/12719>.
- Herrera, Doris. 1996. "Petróleo, deterioro ambiental y salud: el caso de la comuna de San Carlos". Tesis de maestría. Facultad latinoamericana de ciencias sociales. Sede Ecuador. <http://hdl.handle.net/10469/989>.
- Herrero, Yayo. 2015. *Apuntes introductorios sobre el Ecofeminismo*. España: Hegoa.
- Hurtig, Anna Karin, y Miguel San Sebastian. 2004. *Cáncer en la amazonía del Ecuador (1985-1998)*. Gipuzkoa: Medicus Mundi Gipuzkoa/CICAME/Abya Yala.
- INEC. 2022. "Censo Nacional 2022". Instituto Nacional de Estadística y Censos. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/resultados/>.
- Jochnick, Chris, Roger Normand, y Sarah Zaidi. 1994. *Violaciones de derechos en la Amazonia ecuatoriana Las consecuencias humanas del desarrollo petrolero*. Quito: Ediciones Abya Yala.
- Larrea, Carlos. 2006. "Petróleo y estrategias de desarrollo en el Ecuador: 1972-2005". En *Petróleo y Desarrollo Sostenible en Ecuador*, editado por Guillaume Fontaine. Quito: FLACSO

- .2014. “¿Existen alternativas frente al petróleo en la Amazonía Centro-sur?”. Documento de trabajo. <http://hdl.handle.net/10644/3917>.
- Lascano, Ángela. 2022. “La petrolera canadiense Gran Tierra Energy opera en Sucumbíos sin consulta y con mapas alterados”. *Agencia de Noticias Ecologistas Tegantai*. Accedido 12 de abril. <https://agenciaecologista.info/2022/05/20/la-petrolera-canadiense-gran-tierra-energy-opera-en-sucumbios-sin-consulta-y-con-mapas-alterados/>.
- Lema, Viqui. 2017. “El rol de las organizaciones internacionales dentro de los pueblos indígenas para salvaguardar los derechos territoriales: análisis caso Sarayaku vs. Ecuador ante la Corte Interamericana de Derechos Humanos”. Tesis de grado. Universidad San Francisco de Quito. <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/6703>.
- Leroy, Jean Pierre, y Julianna Malerba. org. 2005. *Petrobras: ¿integración o explotación?* Río de Janeiro: Papel rem fim.
- Liborio, Mónica. 2013. “¿Por qué hablar de salud colectiva? Cátedra de Medicina Preventiva y Social. Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario”. *Revista Médica de Rosario* 79 (3): 136-41
- López, Mónica del Roció. 2011. “El trabajo nocturno en la actividad petrolera. El caso de los trabajadores del área de producción del campo petrolero Auca provincia de Orellana”. Tesis de grado. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/12703>.
- Lu Holt, Flora, Richard Bilsborrow, y Ana Isabel Oña. 2003. “Demografía, Economía, Uso de los Recursos y la Tierra, y Organización Social de las Poblaciones Indígenas del Nororiente de la Amazonía Ecuatoriana: Recopilación de la Investigación Etnográfica . Fase I del Proyecto Comparación del Uso de la tierra entre Indígenas y Colonos en la Amazonía Ecuatoriana”. Informe elaborado para Carolina Population Center.
- Macías, Ivonne, y Diocles Zambrano. 2020. “Explosión de mechero en pozo Lago Agrio 39 en el barrio “25 de febrero””. *Agencia de Noticias Ecologistas Tegantai*. Accedido 17 de abril.

- .2020a. “Quinto Derrame De Petróleo en la Comunidad Valle De Los Aucas”. *Agencia de Noticias Ecologistas Tegantai*. Accedido 17 de abril.
- .2020b. “Nueva rotura de tubería provoca derrame en Shushufindi”. *Agencia de Noticias Ecologistas Tegantai*. Accedido 17 de abril.
- .2020c. “Un pasivo ambiental provoca contaminación a 17 familias en Shushufindi”. *Agencia de Noticias Ecologistas Tegantai*. Accedido 17 de abril.
- .2020d. “En el 2020 empezaron los derrames de petroleo en Shushufindi”. *Agencia de Noticias Ecologistas Tegantai*. Accedido 17 de abril.
- .2021a. “Derrame de Petróleo en la Comunidad Cerro Azul, Shushufindi”. *Agencia de Noticias Ecologistas Tegantai*. Accedido 15 de abril
- .2021b. “Derrame de aguas toxicas en comuna shuar Yamanunka”. *Agencia de Noticias Ecologistas Tegantai*. Accedido 15 de abril
- .2021c.” Segundo Derrame de Petróleo en 2021 en la Comunidad Nueva Aurora Shushufindi”. *Agencia de Noticias Ecologistas Tegantai*. Accedido 17 de abril
- .2021d. “Derrames de Petróleo en el Campo Drago. Shushufindi”. *Agencia de Noticias Ecologistas Tegantai*. Accedido 17 de abril
- .2021e. “Derrame de petróleo en comunidad “Dos Ríos” en Shushufindi”. *Agencia de Noticias Ecologistas Tegantai*. Accedido 17 de abril
- .2021f. “Derrame de petróleo en Limoncocha, Shushufindi”. *Agencia de Noticias Ecologistas Tegantai*. Accedido 17 de abril.
- .2022. “Derrame de petróleo en Comunidad “11 de julio” Shushufindi”. *Agencia de Noticias Ecologistas Tegantai*. Accedido 12 de abril.
<https://agenciaecologista.info/2022/01/10/derrame-de-petroleo-en-comunidad-11-de-julio-shushufindi/>.

- Maldonado, Adolfo, Ivonne Yáñez, Pablo Soria, Tatiana Roa, e Ivonne Yáñez. 2001. “Ni petróleo ni amazonía: la Occidental en Ecuador”. En *La Oxy en Ecuador*, editado por Ivonne Yáñez, 84-115. Quito: Oilwatch/Acción Ecológica /Aprodeh/Censat
- .Alberto Narváez.2003. *Ecuador ni es ni será ya país Amazónico. Inventario de impactos petroleros-1*. Quito: Acción Ecológica.
- .Alexandra Almeida. eds. 2005. *Atlas Amazónico del Ecuador Agresiones y Resistencias*. Quito: Acción Ecológica.
- . 2010a. “Datos bibliográficos de salud de los huao”. Apuntes personales del autor para una posible propuesta de investigación doctoral.
- .2010b. “Salud, los huaorani y las petroleras.”. Apuntes personales del autor para una posible propuesta de investigación doctoral.
- .Alexandra Almeida, Carolina Valladares, Ma. Fernanda Solíz, Jorge Coronel, José Correa, y Daniela Bernal. 2011. “Análisis del impacto en salud ocasionado por la contaminación petrolera en los habitantes de la parroquia Pacayacu Lago Agrio, Sucumbíos”. Informe elaborado en colaboración con Universidad de Cuenca, Acción Ecológica, Clínica Ambiental y Universidad Andina Simón Bolívar.
- .comp. 2013. *Pueblos indígenas y petroleras Tres Miradas*. Quito: Clínica Ambiental.
- .Fernanda Solíz, Alexandra Almeida, Diego Pérez Figueroa, Dominique Villagómez, Micaela Morejón, Oscar Bonilla, Johanna Quiña, Juan Basurto, Ivonne Macías, Hana Ferronato, y Antonio Yumbo. 2013. “Informe Shushufindi accidente e incendio de bodegas de la empresa Incinerox”. Informe publicado por Clínica Ambiental. <https://www.accionecologica.org/alerta-n8-informe-shushufindi-accidente-e-incendio-de-bodegas-de-la-empresa-incinerox/>.
- .Alexandra Almeida, Miguel Velázquez, Federica Tomasello, Aguasantas Macías, Lautaro Sancho, y Carmen Seco. 2014. Impactos en salud y agua por la actividad petrolera en el campo Libertador.

- .María Benítez, Remedios Romero, Cristina Herdoiza, Ana Lucía Barahona, Lydia Wolfe, y Jorge Espinosa. 2015. *Del miedo al silencio: informe sobre las escuelas del Putumayo*. Quito: Clínica Ambiental
- .2018. “Una propuesta de reparación socio-ecosistémica a los impactos del metabolismo de la actividad petrolera para la Amazonía ecuatoriana”. Tesis Doctoral. Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador. <http://hdl.handle.net/10644/6827>.
- . Paola Oña. 2023. “La huella del cáncer en la Amazonía ecuatoriana”. Informe del Registro Biprovincial de Tumores de Clínica Ambiental, Unión de Afectados por la Texaco (UDAPT), periodo 2018-2022.
- Mansera, Antonia, y José Proaño. 2005. “Informe de la inspección realizada a las actividades de construcción del puerto de Petrobras en la comunidad de Chiru Isla”. *Acción ecológica*. 9 de marzo. <https://www.accionecologica.org/informe-de-la-inspeccion-realizada-a-las-actividades-de-construccion-del-puerto-de-petrobras/>.
- Marmot, Michael.2005. “Social determinants of health inequalities”. *The lancet* 365 (9464): 1099-1104. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)71146-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)71146-6).
- Martin, Santiago. 2022. “Producir común, ejercer salud: Una aproximación a la dinámica extractivista en clave de salud colectiva”. *Clave De Salud Colectiva* 10: 1-12. <https://revistas.uncu.edu.ar/ojs3/index.php/mel/article/view/5402>.
- Martínez, Esperanza. 2006. “Petróleo, pueblos indígenas y biodiversidad”. En *Petróleo y Desarrollo Sostenible en Ecuador*, editado por Guillaume Fontaine. Quito: FLACSO
- Martínez, Joan. 2004. *El Ecologismo de los pobres*. Barcelona: Editorial Icaria.
- Martinez, Juan, Horacio Sejenovich, y Maximo Baud. 2015. “Capítulo 1: El ambientalismo y ecologismo latinoamericano”. En *Gobernanza ambiental en América Latina*. https://www.portala.exactas.unlp.edu.ar/uploads/docs/martinez_alier.pdf.
- Marx, Karl. 1867. *El Capital. El proceso de producción del capital*. Siglo XXI Editores

- Mena, Carlos F. 2010. “Deforestación en el Norte de la Amazonía Ecuatoriana: Del patrón al proceso”. *Polémika* 2(5): 58-65.
<https://revistas.usfq.edu.ec/index.php/polemika/article/view/372>.
- Meneses, Sebastián, y José Luis Freire. 2008. *Fondo Respuesta – Sistematización de la segunda experiencia en la frontera norte*. Quito: Plataforma de Acuerdos Socio Ambientales/PNUD
- Michelena, Esteban. 2015. *Crónica de una barbarie impune - Los últimos inocentes del planeta*. Quito: El Telégrafo EP.
- Mies, María y Vandana Shiva. 1993. *Ecofeminismo*. Madrid: Cátedra.
- Monarrez Rico, Celia Adelina. 2022. “El Objetivo de Desarrollo Sostenible: “Igualdad de género”, y el ecofeminismo: mecanismos de reconocimiento y empoderamiento”. *InterNaciones* (24): 165-182.
<https://internaciones.cucsh.udg.mx/index.php/inter/article/view/7234/6399>.
- Murillo, Cristina. 2014. “La socio-economía de la occidentalización de una comunidad Huaorani”. Tesis de grado. Universidad San Francisco de Quito.
<http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/2919>.
- Murillo, Diana, Nataly Torres, Nadia Romero, Paola Maldonado, Fabricio Astudillo , Braulio Gutiérrez , Gabriela Ruales , Omar Bonilla, Manuela Silveira, Iñigo Arrazola, Fernando Fernández, Amanda Yépez , Manuel Bayón , Melissa Moreano , y Viviana Buitrón. 2016. “Geografiando para la resistencia. Cartilla 4. Geografiando para la resistencia”. *Colectivo de Geografía Crítica*. Accedido 6 de junio.
<https://geografiacriticaecuador.org/2022/09/03/intuiciones-metodologicas-feministas-en-contextos-de-defensa-territorial-en-la-amazonia-ecuatoriana-cartilla-4-geografiando-para-la-resistencia/>.
- .2016. “Marcha de mujeres amazónicas el 8 de marzo”. *Colectivo de Geografía Crítica de Ecuador*. Accedido 6 de junio.
<https://geografiacriticaecuador.org/2016/03/13/marcha-de-mujeres-amazonicas-el-8-de-marzo-en-la-lucha-por-la-tierra-por-la-selva-y-por-la-justicia-nadie-se-cansa/>.

- Noboa, María José. 2020. “Yo Apoyo Mujeres Wao: La importancia de la comunicación para impulsar sus proyectos sociales”. Tesis de grado. Universidad San Francisco de Quito. <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/10450>.
- OINCE. 2002. “Ñotssia Tsampi jin'ttima isu: Ingi andema ccase toeningatsseyi isuya'cho (El mejor lugar de la selva: Propuesta de recuperación del Territorio Cofán)”. Folleto. <https://www.accionecologica.org/folleto-de-la-comunidad-cofan/>.
- OMS. 2013. “OMS afirma que la violencia de género es un problema de salud pública”. OMS. 20 de junio. <https://news.un.org/es/story/2013/06/1275001>.
- . 2017. “Salud Sexual y Reproductiva: Un enfoque de la OMS”. OMS. 20 de septiembre. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/274656/9789243512884-spa.pdf?sequence=1>.
- Pástor, Silvana. 2020. “Perspectivas petroleras y su impacto en el Ecuador y en los GAD”. Conferencia del Consorcio de Gobiernos Autónomos Provinciales del Ecuador. <http://www.congope.gob.ec/wp-content/uploads/2020/06/Perspectivas-Petroleras-Ecuador-GAD.pdf>.
- Paz Miño, César, Bernardo Castro, Andrés López, María José Muñoz, Alejandro Cabrera, Catalina Herrera, Adolfo Maldonado, Carolina Valladares, y María Eugenia Sánchez. 2010. “Impacto genético en comunidades Amazónicas del Ecuador localizadas en zonas petroleras.”. *Revista Ecuatoriana de Medicina y Ciencias Biológicas*: REMCB 31 (1): 7-19.
- Pérez, Juan Diego. 2015. *Sobrevivir - La huella nefasta de Texaco en el Ecuador*. Quito: Imprenta Mariscal
- Petroecuador. 2002. El proceso hidrocarburífero en la Amazonía Ecuatoriana. Serie Petróleo y Ambiente. Quito: Editorial Universitaria, Universidad Central del Ecuador.
- Polanyi, Karl .1992. *La gran transformación: Los orígenes políticos y económicos de nuestro tiempo*. México: Fondo de Cultura.
- Pozo Vallejo, Rolando del. 2010. “Conflictos socio ambientales en las áreas de influencia del campo libertador, provocados por la extracción petrolera de la filial Petroproducción

- en la región amazónica ecuatoriana”. Tesis de maestría. Facultad latinoamericana de ciencias sociales. Sede Ecuador. <http://hdl.handle.net/10469/5383>.
- Proaño, José, Antonia Manresa, y Maria Rivasés. 2004. “Informe de la inspección realizada en la parroquia del Triunfo a las operaciones de la empresa Agip Oil Ecuador B.V”. *Acción ecológica*. 4 de enero. <https://www.accionecologica.org/informe-de-la-inspeccion-realizada-en-la-parroquia-de-el-triunfo-a-las-operaciones-de-la-agip/>.
- Racines, Daniela. 2017. “Cultura de riesgo: impacto social de la actividad petrolera en comunidades shuar y kichwa de la parroquia de Dayuma, Francisco de Orellana”. Tesis de maestría. Universidad San Francisco de Quito. <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/7077>.
- Ramos, Ivonne. 2022. “Mujeres, vida y resistencia”. *Acción Ecológica*. 7 de enero. <https://www.accionecologica.org/mujeres-vida-y-resistencia/#sdfootnote1sym>.
- Redacción. 2018a. “[Denuncia] Derrame en Estación Atacapi. PetroAmazonas”. *Agencia de Noticias Ecologistas Tegantai*. Accedido 17 de abril.
- .2018b. “[Defensorxs] Pakayaku resiste a Petroamazonas”. *Agencia de Noticias Ecologistas Tegantai*. Accedido 17 de abril.
- .2018c. “Yo acuso a Chevron de”. *Agencia de Noticias Ecologistas Tegantai*. Accedido 17 de abril.
- .2019a. “Durante el paro los derrames de petróleo no pararon”. *Agencia de Noticias Ecologistas Tegantai*. Accedido 17 de abril.
- .2019b. “Derrame de petróleo en Shushufindi afecta nuevamente a los pobladores”. *Agencia de Noticias Ecologistas Tegantai*. Accedido 17 de abril.
- .2019c. “Otro derrame más de agua contaminada en Shushufindi”. *Agencia de Noticias Ecologistas Tegantai*. Accedido 17 de abril.
- .2020a. “Las comunidades olvidadas 75 días después de ocurrido el derrame de OCP y EP Petroecuador”. *Agencia de Noticias Ecologistas Tegantai*. Accedido 17 de abril.

- .2020b. “Derrame de químico afecta a pobladores de Pacayacu”. *Agencia de Noticias Ecologistas Tegantai*. Accedido 17 de abril.
- .2020c. “Siguen la contaminación por derrames de petróleo en Shushufindi”. *Agencia de Noticias Ecologistas Tegantai*. Accedido 17 de abril.
- .2020d. “Nueva explosión de gas en el recinto La Victoria en Shushufindi”. *Agencia de Noticias Ecologistas Tegantai*. Accedido 17 de abril.
- .2020e. “Mujeres Amazónicas exigen al Estado crear protocolos para su protección”. *Agencia de Noticias Ecologistas Tegantai*. Accedido 17 de abril.
- .2021. “Se apagan los mecheros en Los Sachas”. *Agencia de Noticias Ecologistas Tegantai*. Accedido 15 de abril
- REPAM. 2016. “Defensores de la Selva V”. Video de YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=tz7sRUZ9p0g>.
- Reyes Sánchez, Jessica. 2022. “Cuerpa-territorio y sensorialidad: una nueva forma de comprender el espacio”. *Revista Memória em Rede* 14(26): 206-233. doi:10.15210/rmr.v14i26.21939.
- Ruiz, Lucy. 1992. *Situaciones específicas, pueblos indígenas de la Amazonía ecuatoriana. Estudio de caso: El pueblo Cofán*. UNICEF.
- San Sebastian, Miguel, Aníbal Tanguila, Santiago Santi. 2000. *Informe Yana Curi. Impacto de la actividad petrolera en la salud de poblaciones rurales de la Amazonía ecuatoriana*. Barcelona: Icaria Editorial /Medicus Mundi
- Santi, Eugenia .2017. “Estudio del uso y tenencia de territorios de las comunidades Kichwa y Cofanes como ejemplo de manejo sustentable de los recursos naturales”. Tesis de maestría. Universidad San Francisco de Quito. <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/6651>.
- Schoeneman, Amelia. 2011. “Los Daños Ambientales, las Afectaciones Sociales, y las Violaciones de la Ley: Una Investigación de la Actividad Petrolera en el Campo de Petroecuador”. Tesis de grado. St. Olaf College.

- Seaman, Carolina. 2014. “Estudio del progreso de la iniciativa YASUNI-ITT enfocado a los mecanismos de compensación económica, ámbito ambiental y ámbito social de los pueblos no contactados en el período 2007-2012”. Tesis de grado. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/7453>.
- Serrano, Helga. 2013. *Caso Chevron-Texaco: cuando los pueblos toman la palabra*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador; Corporación Editora Nacional.
- Shiva, Vandana. 1988. *Abrazar la vida: Mujer, ecología y desarrollo*. Madrid: horas y Horas.
- Silva Augusto, Lia Giraldo Da, Daniel Ribeiro, y Julianna Maleaba. 2006. “Informe de la comisión de investigación de las actividades de Petrobras en el parque nacional Yasuní-Ecuador”. Informe elaborado para Proyecto Relatores Nacionales en DhESC. <https://www.accionecologica.org/wp-content/uploads/relatoria.pdf>.
- Solíz, María Fernanda. 2015. “Extractivismo, soberanía y salud”. En *Ecuador: desafíos para el presente y el futuro*, editado por César Montúfar Mancheno y Fernando Balseca Franco. 63-80. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar/ Ediciones La Tierra.
- . 2021. *La basura como naturaleza: la basura con derechos*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador / Universidad Católica de Lovaina / Alianza Global para Alternativas a la Incineración, GAIA / Alianza Basura Cero Ecuador. <http://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/8408>.
- . Milena Yépez, Alía Valencia, Melanie Dominick, y Rubén Solíz. 2019. *Reciclaje sin recicladorAs es basura: el retorno de las brujas*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar/ Ediciones La Tierra.
- . Pamela Cepeda, y Adolfo Maldonado. 2019. En *Tiempos de petróleo. Salud psicosocial en niños, niñas y adolescentes de las comunidades en las que operó Texaco*. Quito: FRediciones.
- . Carol Caldas, Doménica Enríquez, Melissa Monge y Paola Ortiz. 2023. “Crecer a cielo abierto: Salud colectiva y psicosocial de infantes, escolares y adolescentes de familias recicladoras”. Documento de trabajo no publicado.

- Steward, Julian. 1955. "Theory of Culture Change: The Methodology of Multilinear Evolution". *American Anthropologist* 59 (3): 540-542. <https://www.jstor.org/stable/665923>.
- Svampa, Maristella. 2017. "Cuatro claves para leer América Latina". *Nueva Sociedad* 52-64. <https://nuso.org/articulo/cuatro-claves-para-leer-america-latina/>.
- Tapia, Alejandra. 2022. "Pastaza, la tierra sin mal". *Agencia de Noticias Ecologistas Tegantai*. Accedido 17 de abril.
- Tapia, Andrés. 2021. "El vertido de petróleo y la triple pandemia que azota la Amazonía ecuatoriana". *Confeniae*. Accedido 15 de junio. <https://confeniae.net/2021/el-vertido-de-petroleo-y-la-triple-pandemia-que-azota-la-amazonia-ecuatoriana>.
- Todos los Ojos en la Amazonía. 2020. "Mujeres al frente de la defensa territorial / Mulheres na linha de frente da defesa territorial". Video de YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=2qyMN6st0IU>
- Torres, Andrés. 2010. "Determinación de hidrocarburos aromáticos policíclicos en agua de consumo por cromatografía de gases con detección por espectrometría de masas". Tesis de grado. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/4326>.
- Tuqueres, Patricia. 2022. "Petroecuador vuelve a afectar a Barrio 25 de Febrero en Lago Agrio". *Agencia de Noticias Ecologistas Tegantai*. Accedido 12 de abril. <https://agenciaecologista.info/2022/05/14/petroecuador-vuelve-a-afectar-a-barrio-25-de-febrero-en-lago-agrio/>.
- UDAPT. 2015. "Informe reciente provee evidencia de ataques de Chevron en contra de las víctimas". *Texacotxico*. Accedido 17 de junio. <http://texacotxico.net/informe-reciente-provee-evidencia-de-ataques-de-chevron-en-contra-de-las-victimas/>.
- .2016b. "Los mecheros nos siguen matando boletín". *Texacotxico*. Accedido 17 de junio. <http://texacotxico.net/los-mecheros-nos-siguen-matando/>.

- .2016a. “Estudios sobre impactos petroleros frente de defensa de la Amazonia”. *Texacotoxico*. Accedido 17 de junio. <http://texacotoxico.net/estudios-sobre-impactos-petroleros-la-situation-mortal-en-el-orient-ecuadoriano/>.
- .2017. “Caso Chevron Texaco – Ecuador: entrevista a pablo fajardo, defensor de los 30 mil afectados”. *Texacotoxico*. Accedido 17 de junio. <http://texacotoxico.net/caso-chevron-texaco-ecuador-entrevista-a-pablo-fajardo-defensor-de-los-30-mil-afectados/>.
- .2018. “Corte canadiense niega pedido de que Chevron Canadá responda por crimen ambiental de su matriz en ecuador. Afectados ecuatorianos apelarán sentencia”. *Texacotoxico*. Accedido 17 de junio. <http://texacotoxico.net/corte-canadiense-niega-pedido-de-que-chevron-canada-responda-por-crimen-ambiental-de-su-matriz-en-ecuador-afectados-ecuatorianos-apelaran-sentencia/>.
- .2019. UDAPT oficial. 2019. “Mujeres Sanando y Remediando”. Video de YouTube. <https://www.clinicambiental.org/mujeres-sanando-y-remediando/>.
- .2021.“Fiscalía pretende inmiscuir a indígenas en supuesto cohecho a juez para favorecer a Chevron”. *Texacotoxico*. Accedido 17 de junio. <https://texacotoxico.net/fiscalia-pretende-inmiscuir-a-indigenas-en-supuesto-cohecho-a-juez-para-favorecer-a-chevron/>.
- .2022a. “29 años del Caso Aguinda vs Chevron y el gobierno pone alfombra a las petroleras con un ministro que niega la contaminación dejada por Texaco”. *Texacotoxico*. Accedido 17 de junio. <https://udapt.org/caso-aguinda-gobierno-ministro-texaco-chevron/>.
- .2022**b**. “Indolencia del ministerio de salud pública ecuatoriano provoca nuevo diferimiento de audiencia”. *Texacotoxico*. Accedido 17 de junio. <http://texacotoxico.net/comunicado-de-prensa-4/>.
- . [2023?]. “Explora el mapa UDAPT”. *Territorio de Colonos e Indígenas afectados por Texaco*. Accedido 17 de junio. <https://www.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=a389f0d5b2274eac98ab78de59921297>.

- .2023. “Más Del 90 Por Ciento de Los Niños En Ecuador Están Vacunados Contra La Polio, El Sarampión Y La Rubeola”. *Unicef.org*. 30 de agosto. <https://www.unicef.org/ecuador/comunicados-prensa/m%C3%A1s-del-90-por-ciento-de-los-ni%C3%B1os-en-ecuador-est%C3%A1n-vacunados-contra-la-polio-el#:~:text=En%20Ecuador%2C%20en%202021%20se,58%2C6%20por%20ciento1>.
- Valdivieso Kastner, Natalia. 2015. “Identidad, territorio y petróleo: la comuna kichwa Limoncocha y la extracción de crudo”. Tesis de maestría. Facultad latinoamericana de ciencias sociales. Sede Ecuador. <http://hdl.handle.net/10469/7016>.
- Valle, Luísa de Pinho, y Claudia Jana. “El ecofeminismo como propulsor de la expansión de la racionalidad ambiental”. *Ecología política* 54: 26-35. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6292620>.
- Vallejo, Ivette, Ramiro Ávila. Comp.2017. *El último grito del jaguar, memorias del I Congreso sobre pueblos indígenas aislados en la Amazonía ecuatoriana*. Quito: Ediciones Abya Yala/ Instituto de Estudios Ecologistas del Tercer Mundo/Fundación Alejandro Labaka
- Varela, Rodrigo. 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”. Tesis de maestría. Facultad latinoamericana de ciencias sociales. Sede Ecuador. <http://hdl.handle.net/10644/5382>.
- Vázquez, Eva, Gabriela Ruales, Iñigo Arrazola, Kuymi Tumbaco, Manuel Bayón, Miriam Gator, Tania Cruz, y Thais Brandão. 2014. *La vida en el centro y el crudo bajo tierra. El Yasuní en clave feminista*. Quito: Colectivo Miradas críticas del Territorio desde el Feminismo.
- .2015. “Las Amazonas del Ecuador: Defensoras de los Derechos de la Naturaleza. Informe de criminalización a defensoras de los Derechos de la Naturaleza en Ecuador”. Informe elaborado para Colectivo de Investigación y Acción Psicosocial. <https://www.accionecologica.org/las-amazonas-del-ecuador-defensoras-de-los-derechos-de-la-naturaleza-informe-de-criminalizacion-a-defensoras-de-los-derechos-de-la-naturaleza-en-ecuador/>.

- .2015. “Las Amazonas del Ecuador: Defensoras de los Derechos de la Naturaleza. Informe de criminalización a defensoras de los Derechos de la Naturaleza en Ecuador”. Informe elaborado para Colectivo de Investigación y Acción Psicosocial. <https://www.accionecologica.org/las-amazonas-del-ecuador-defensoras-de-los-derechos-de-la-naturaleza-informe-de-criminalizacion-a-defensoras-de-los-derechos-de-la-naturaleza-en-ecuador/>.
- .2015. “Ciencia, estereotipos y género: una revisión de los marcos explicativos”. *Convergencia* 22(68): 177-202. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-14352015000200177&script=sci_arttext.
- Vela Almeida, Diana. 2018. “Chaski Warmi por el Río Aguarico”. *Colectivo de Geografía Crítica de Ecuador*. Accedido 6 de junio. <https://geografiacriticaecuador.org/2018/12/07/chaski-warmi-por-el-rio-aguarico/>.
- Veloz Vera, Teresa Melania. 2020. “Sistematización de las percepciones del cambio climático de ocho Pikenanis (abuelos-abuelas) de la nacionalidad Waorani”. Informe de investigación presentado para Acción Ecológica.
- Villacis, Karina. 2022. “Afectados por los derrames de petróleo fortalecen sus procesos de incidencia y exigibilidad de derechos”. *Caritasecuador*. Accedido 29 de junio. <https://www.caritasecuador.org/2022/02/incidencia-socio-politica-y-exigibilidad-de-derechos/>.
- Vogliano, Soledad. 2009. “Conflictos Socioecológicos: Combustibles fósiles. Extracción petrolera en la Amazonia”. Informe para Proyecto Cultura y Ambiente. https://www.fuhem.es/media/ecosocial/image/culturambiente/fichas/ECUADOR_combustibles_n22.pdf.
- Warren, Karen. 2004. *El poder y la promesa del feminismo ecológico. Naturaleza y valor: una aproximación a la ética ambiental*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Weemaels [2002?]. “Informe sobre los impactos de la construcción del oleoducto de crudos pesados”. Informe elaborado para Acción Ecológica. <https://www.accionecologica.org/informe-sobre-impactos-de-la-construccion-del-ocp/>.

Wood, Julia. 2008. *Gendered Lives: Communication, Gender, and Culture*. 8va ed. Cengage Learning.

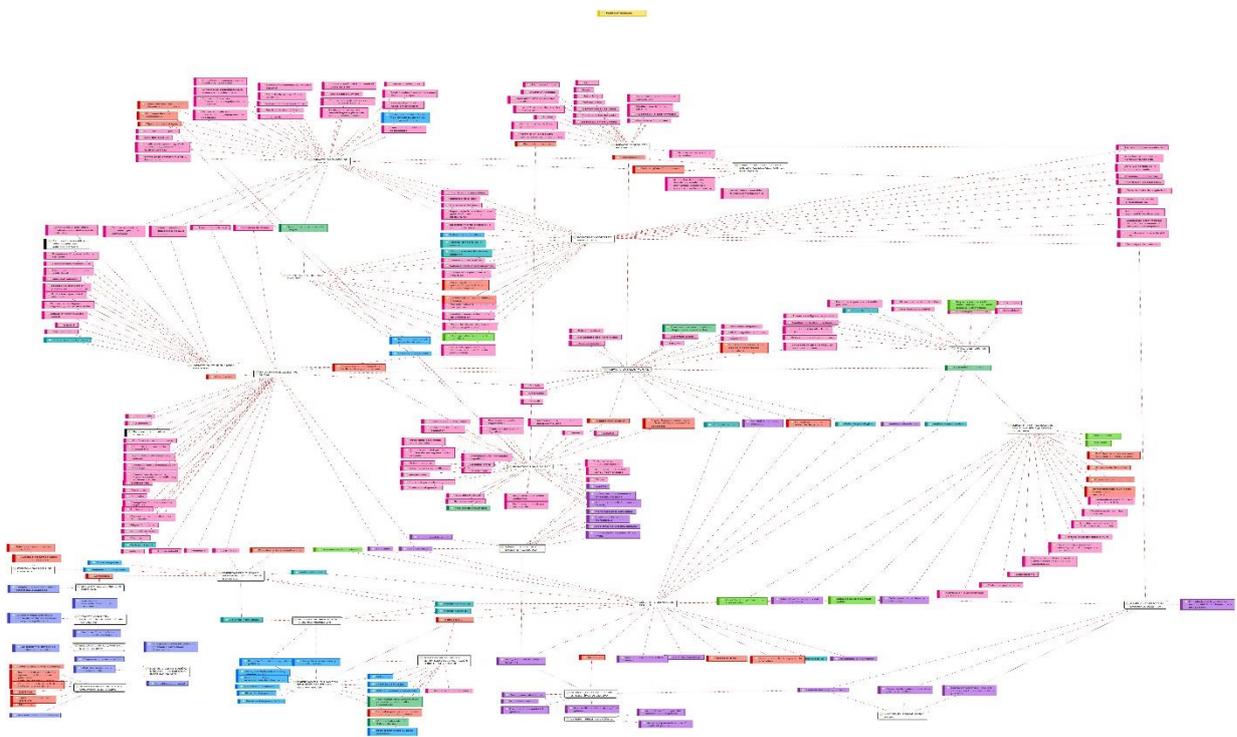
World Economic Forum. 2020. *Informe Global sobre la Brecha de Género*. Ginebra: Foro Económico Mundial.

Zibechi, Raúl. 2007. *Dispersar el poder: Los movimientos como poderes antiestatales*. Barcelona: Virus.

Anexos

Anexo 1

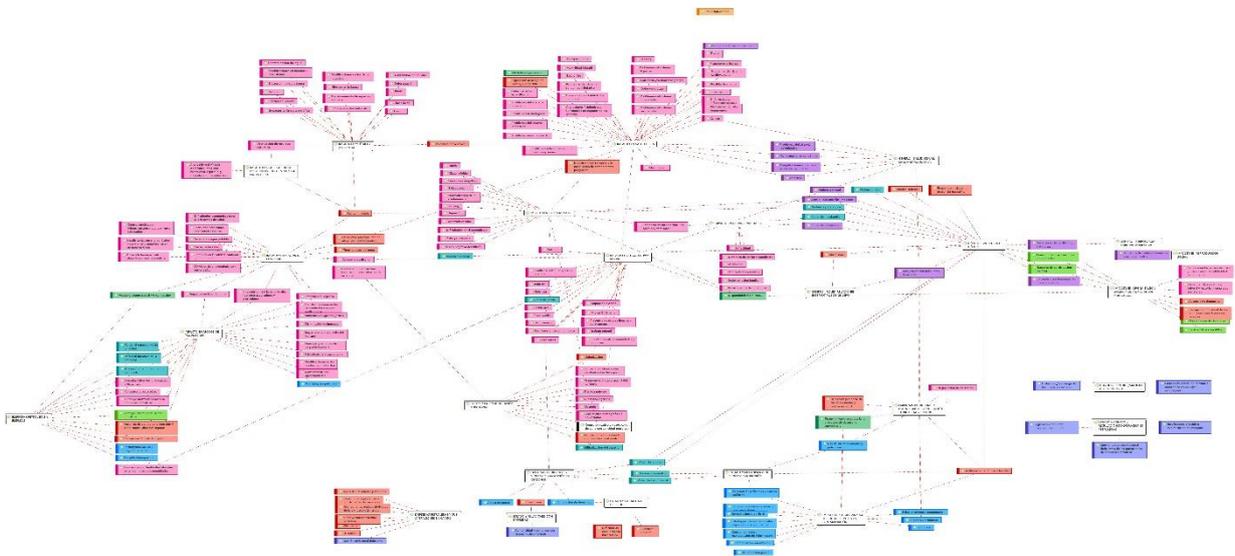
Red de códigos a Impactos en población indígena



Fuente y elaboración propia

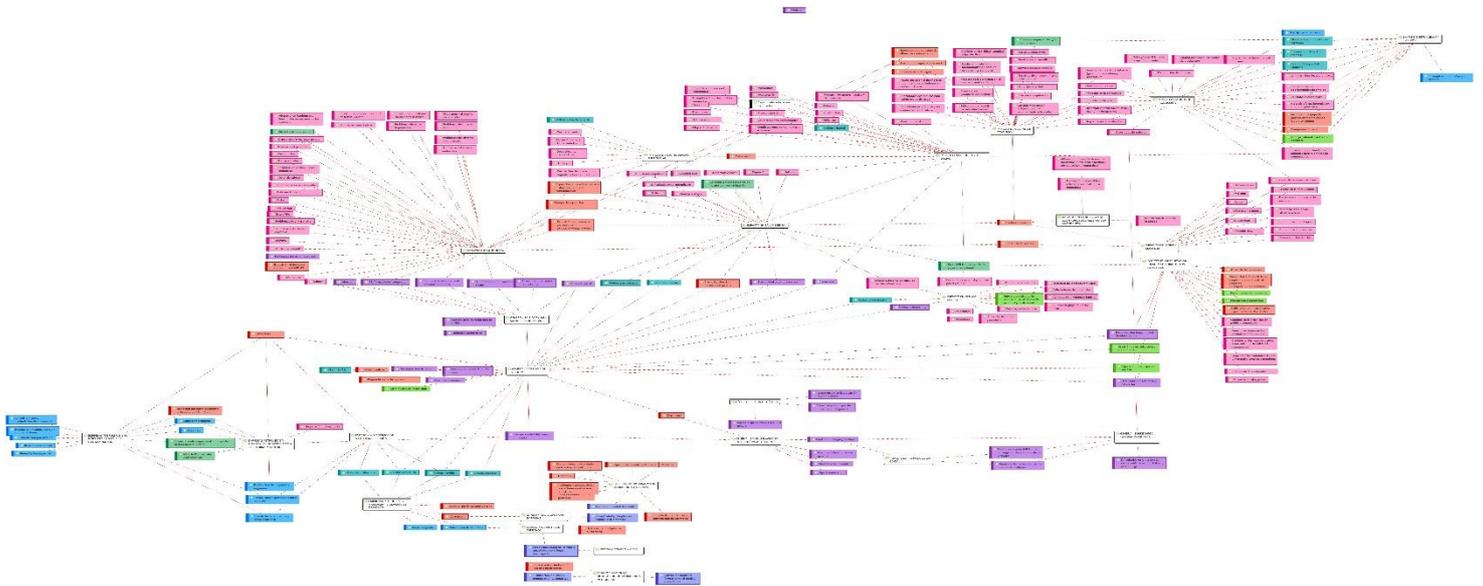
Red de códigos b

Impactos en población colona



Fuente y elaboración propia

Red de códigos c Impactos en mujeres



Fuente y elaboración propia

