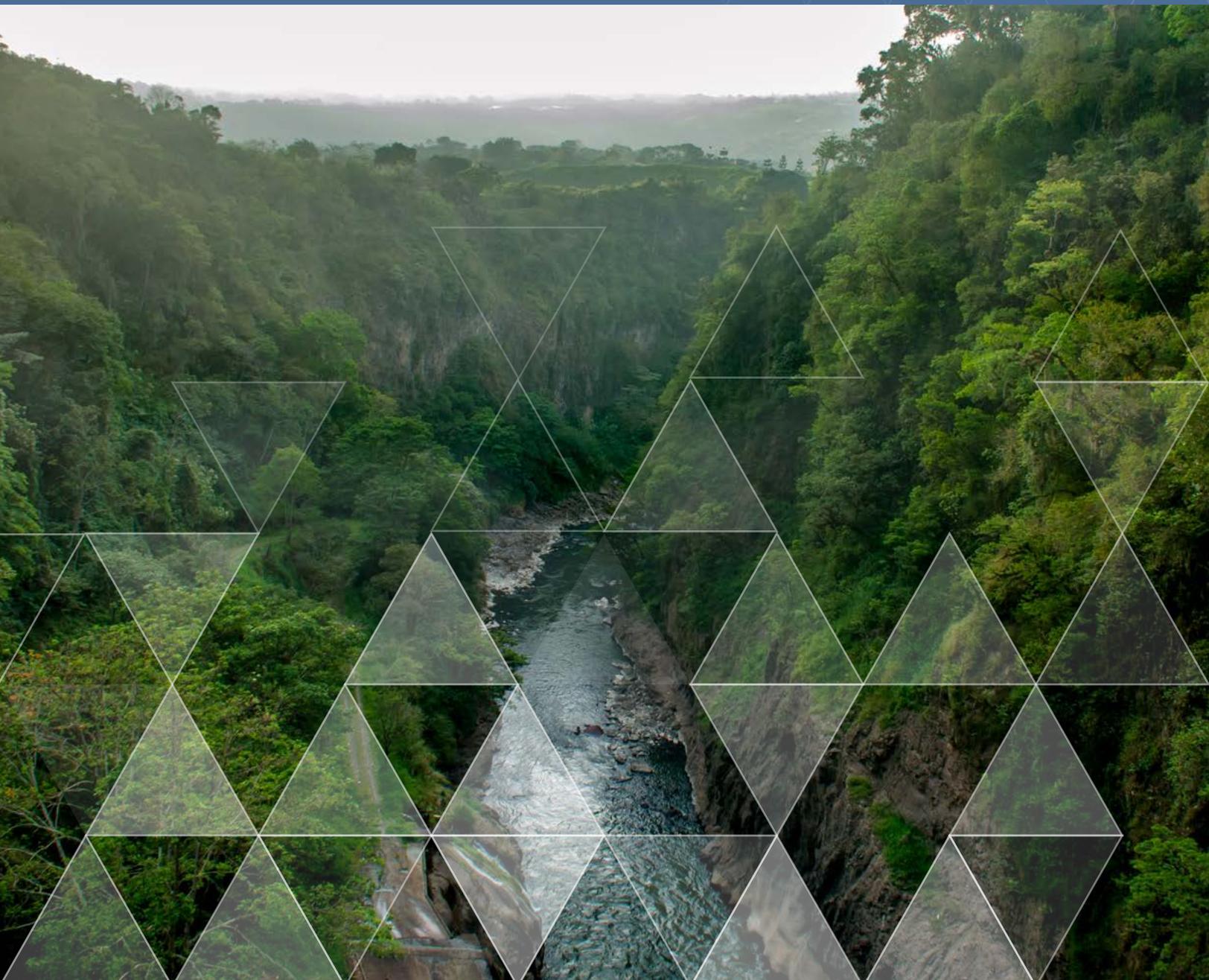


# EVALUACIÓN Y ALCANCE DE LA INDUSTRIA EXTRACTIVA Y LA INFRAESTRUCTURA EN RELACIÓN CON LA DEFORESTACIÓN

## AMÉRICA CENTRAL



Laura Aileen Sauls y Herman Rosa

# Evaluación y alcance de la relación de las industrias extractivas y la infraestructura con la deforestación: América Central

Preparado para Climate and Land Use Alliance por Laura Aileen Sauls<sup>1</sup> y Herman Rosa<sup>2</sup> con Anthony J. Bebbington<sup>3</sup> y Denise Humphreys Bebbington<sup>4</sup>

Agosto de 2019

Traducido por: Marvin De León

Este informe fue preparado como parte de los Contratos # 1607-55271 y # 1611-55359 para la Clark University Graduate School of Geography (Investigadores principales: Denise Humphreys Bebbington y Anthony Bebbington, Co-PI John Rogan)

---

<sup>1</sup> Clark University

<sup>2</sup> Consultor privado

<sup>3</sup> University of Melbourne and Clark University

<sup>4</sup> Clark University

# Índice

<b>ACRÓNIMOS Y ABREVIACIONES.....</b>	<b>3</b>
<b>RESUMEN EJECUTIVO.....</b>	<b>4</b>
<b>A. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>7</b>
SITUACIÓN ACTUAL Y CONTEXTO .....	7
PROPÓSITO Y ESTRUCTURA DEL INFORME.....	10
<b>B. INDUSTRIA EXTRACTIVA E INFRAESTRUCTURA EN AMÉRICA CENTRAL.....</b>	<b>11</b>
1. INDUSTRIA EXTRACTIVA .....	11
2. ENERGÍA E INFRAESTRUCTURA: CAPACIDAD Y CONECTIVIDAD.....	17
<b>C. IMPULSORES CLAVES DE LA INDUSTRIA EXTRACTIVA Y LA INFRAESTRUCTURA...20</b>	
1. POLÍTICAS MACROECONÓMICAS PARA LA IED EN RECURSOS NATURALES .....	21
2. POLÍTICAS NACIONALES Y REGIONALES DE INTEGRACIÓN .....	21
3. NUEVOS FLUJOS FINANCIEROS Y ACTORES .....	22
4. CORRUPCIÓN E INTERESES ESPECIALES.....	23
5. INFRAESTRUCTURA PARA LAS ECONOMÍAS INFORMALES E ILÍCITAS .....	23
6. SINERGIAS ENTRE INFRAESTRUCTURA, ENERGÍA Y AGROINDUSTRIA .....	24
<b>D. IMPACTOS DE LA EXTRACCIÓN Y LA INFRAESTRUCTURA .....</b>	<b>25</b>
<b>E. LOS REGULADORES DE LA EXPANSIÓN DE LA IEI .....</b>	<b>30</b>
<b>F. RESPUESTAS A LOS IMPACTOS NEGATIVOS SOBRE LOS BOSQUES Y LAS COMUNIDADES .....</b>	<b>33</b>
<b>G. CONCLUSIONES.....</b>	<b>36</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>38</b>

# Acrónimos Y Abreviaciones

Sigla	
AP	Alianza para la Prosperidad
APP	Asociación público-privado
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BNDES	Banco Nacional de Desarrollo de Brasil
CELAC	Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños
CIDH	Comisión Interamericana de Derechos Humanos
CIADI	Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones
CLPI	Consentimiento libre, previo e informado
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
DNUDPI	Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas ha hectárea
IED	Inversión extranjera directa
IEI	Industria Extractiva e Infraestructura
IFI	Institución Financiera Internacional
ITIE	Iniciativa de transparencia en la industria extractiva
MAPE	Minería artesanal en pequeña escala
OIT	Organización Internacional del Trabajo
PM	Proyecto de Integración y Desarrollo de Mesoamericano (también conocido como Proyecto Mesoamérica)
REDD+	Reducción de las Emisiones de la Deforestación y Degradación Forestal
RSE	Responsabilidad Social Empresarial
SIG	Sistema de información geográfica
TLC	Tratado de Libre Comercio Centroamericano

# Resumen ejecutivo

Este informe es parte de un estudio más amplio encargado por la Alianza para el Clima y el Uso de la Tierra (Climate and Land Use Alliance, CLUA) para explorar los impactos de las industrias extractivas y la infraestructura en la pérdida y degradación de los bosques y en los derechos de las comunidades en la Amazonía, México, América Central e Indonesia.

La transformación de los bosques para la expansión agrícola, la ganadería, la producción de madera y la extracción de minerales e hidrocarburos ha desempeñado y continúa jugando un papel central en las economías de Centro América. Si bien la expansión de la agricultura y la ganadería es el principal impulsor directo de la pérdida de bosques, los efectos de la industria extractiva e infraestructura (IEI) son consideraciones importantes para comprender las amenazas a la preservación de los bosques, emisiones evitadas y los derechos comunitarios. Muchos de los efectos son indirectos y no siempre son los proyectos de gran escala que presentan la mayor amenaza a los bosques. Los caminos vecinales e informales de acceso y las carreteras secundarias, que de forma aislada pueden no parecer dignas de mención, crean acumulativamente las condiciones para una importante deforestación y una amenaza incrementada para los derechos comunitarios e indígenas sobre la tierra. Además, las zonas fronterizas pueden ser lugares donde la falta de ordenamiento territorial y controles claros sobre los recursos naturales puede llevar a una rápida degradación y deforestación.

Desde la década de 1990 en adelante, la evidencia de la región muestra que la expansión de las carreteras se ha correlacionado directamente con la tala de bosques. Las carreteras han desempeñado un papel claro al facilitar la expansión agrícola de la palma de aceite y el ganado. Los datos de la expansión en la construcción de caminos en el norte de Guatemala sugieren que, además de las carreteras a gran escala planeadas, la construcción de carreteras locales y caminos vecinales está influyendo en el cambio de la cobertura forestal, especialmente a lo largo de la frontera con México. Grandes aumentos tanto en la construcción planificada de carreteras a gran escala y locales en la Muskitia en Honduras y Nicaragua también pueden tener un alto potencial de pérdida de bosques. En algunas regiones, la construcción de caminos interactúa de manera peligrosa con la narcoeconomía, facilitando su crecimiento y lavado de ganancias en tierras, plantaciones y ranchos, a menudo implicando mayor tala de bosques y debilitando las instituciones de gestión de recursos comunitarias, tanto de derechos indígenas como de empresas forestales. Este tipo de expansión de la infraestructura también puede tener un impacto significativo en la biodiversidad, especialmente en la megafauna y los depredadores clave.

Las represas han tenido un impacto significativo en los derechos a la tierra de la comunidad en Honduras y Panamá al mismo tiempo la falta de consulta ha generado conflictos en algunos casos. Las represas también abren áreas para una mayor colonización lo que es de particular preocupación para el complejo de represas Patuca en el este de Honduras.

La literatura sobre la minería metálica y no metálica está dominada por la discusión sobre Guatemala y a menudo, en áreas menos boscosas en el occidente del país. Nuestro análisis, y

lo poco que revela la literatura, sugiere que esta minería no tiene un alto nivel de impacto directo sobre la deforestación en América Central, excepto en algunos casos claves: el gran proyecto Cobre Panamá, por ejemplo, podría conducir a una importante deforestación y al incremento de emisiones. Incluso en áreas donde el impacto directo de la minería es bajo, podría haber un impacto significativo en los derechos comunitarios y la protección ambiental. Además, la expansión de la minería a gran escala y de pequeñas extracciones artesanales en ciertas áreas amenaza las experiencias de gestión comunitaria de los bosques.

Más allá de los precios mundiales de los minerales y el petróleo, los contextos políticos y de políticas públicas nacionales y regionales también impulsan una mayor inversión en las IEI. Los planes de integración regional (especialmente en materia de energía, puertos y carreteras) junto con las preocupaciones nacionales por una mayor generación y acceso a la energía estructuran gran parte de la inversión pública y externa en infraestructura. Las reformas de la política nacional en Honduras y el contexto político anterior a abril de 2018 en Nicaragua han sido especialmente favorables a la inversión en la extracción de hidrocarburos y minería: a gran escala en Honduras y de menor escala y artesanal en Nicaragua.

La capacidad del sector público para regular las actividades de IEI es desigual y, en general, es bastante limitada, ya sea por limitaciones de recursos o por elección política. Guatemala y Panamá actualmente tienen moratoria sobre la actividad minera, lo cual ofrece una ventana de oportunidad para desarrollar salvaguardas ambientales y sociales, procedimientos para el otorgamiento de licencias y leyes y mecanismos para la consulta previa. El Salvador ha tenido una moratoria total de la minería en vigencia desde marzo de 2017. El margen de maniobra es mucho más limitado en Honduras y Nicaragua debido al contexto legal-político. En esos casos, la responsabilidad social empresarial (RSE) y las iniciativas de reputación corporativa, así como con las instituciones financieras internacionales (IFI), en particular el Banco Interamericano de Desarrollo y el Banco Mundial, pueden ofrecer canales para mejorar la gobernanza de las IEI que sean más acertados y con mayor potencial de éxito.

Las áreas boscosas restantes en América Central, principalmente a lo largo de la costa Caribe/Atlántico y en las tierras altas, se traslapan significativamente con las comunidades indígenas y tradicionales, muchas de las cuales practican estrategias de medios de subsistencia de bajo impacto en los bosques. Nuevos caminos, junto con nuevas oportunidades para la generación de electricidad y para nuevas migraciones están presionando hacia estas áreas. Por lo tanto, aunque la extracción minera y de hidrocarburos puede no impulsar directamente la deforestación en Centroamérica, el desplazamiento y el conflicto que los rodea podrían influir en el futuro de la cobertura forestal en la región, empujado e impulsado por la inversión en infraestructura y en particular por la construcción de carreteras locales. En ese contexto, las siguientes áreas parecen especialmente importantes considerando el nexoeextracción-infraestructura-deforestación y sus implicaciones para los reclamos de los habitantes de los bosques indígenas y comunitarios:

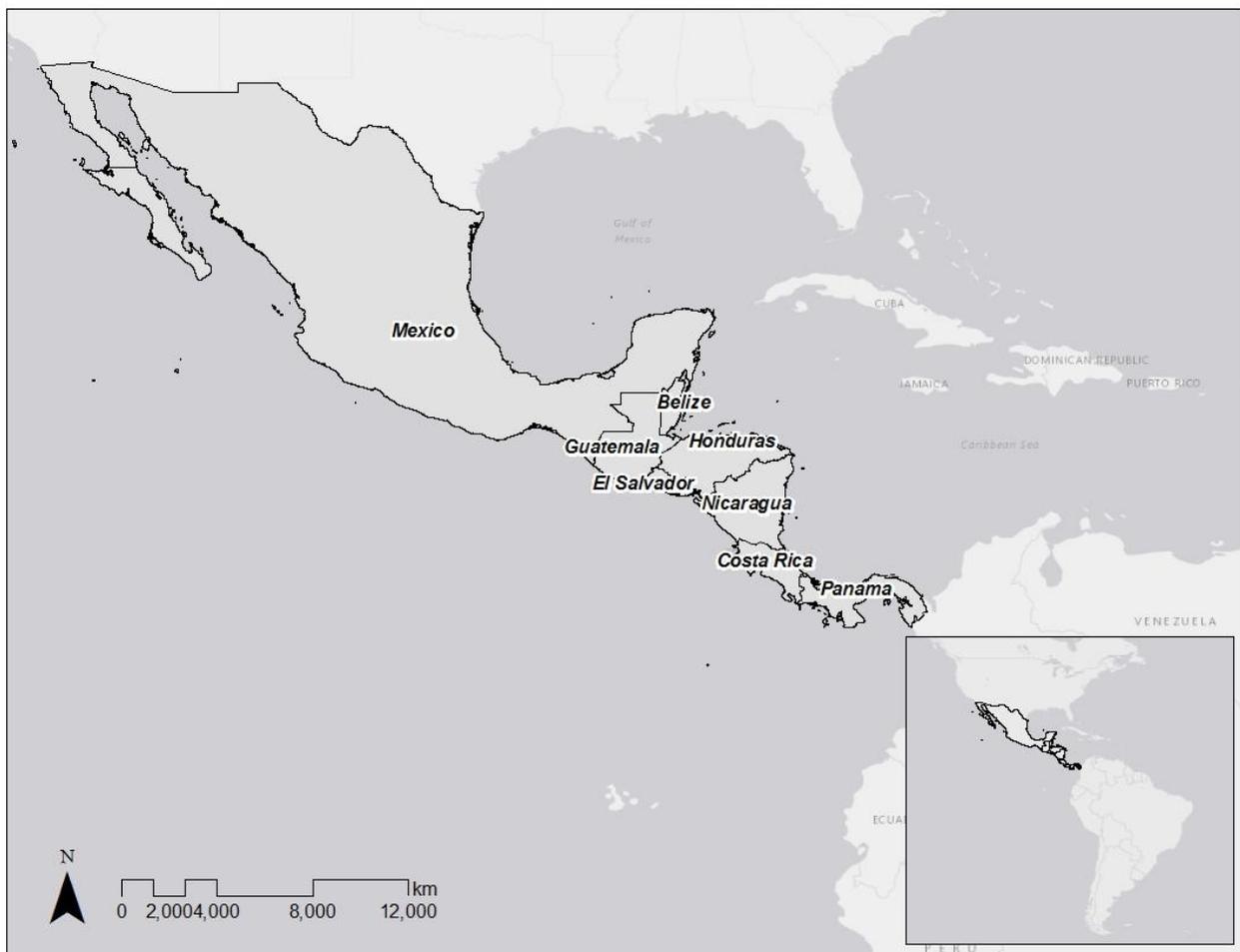
- Guatemala: El Petén (especialmente a lo largo de las fronteras con México y Belice) y, las tierras altas del extremo occidental (San Marcos, Quetzaltenango) en relación al traslape de minería/áreas protegidas, y por la expansión de la infraestructura

- Honduras: la Muskitia (Gracias a Dios, Olancho), especialmente la cuenca hidrográfica Sico-Paulaya para el impacto de la expansión de la infraestructura en las tierras comunitarias, la zona fronteriza del Triángulo Norte
- Nicaragua: las Regiones Autónomas de la Costa del Caribe Norte y Sur (RACCN y RACCS) en relación a la expansión de la infraestructura y la minería
- Panamá: la región de Chiriquí en relación al desarrollo de infraestructura , la Comarca Ngäbe-Buglé (adyacente a las áreas de represas), y la península del Darién en relación a la infraestructura de integración eléctrica.

# A. Introducción

## Situación actual y contexto

Centroamérica se extiende geográficamente desde la frontera sur de México hasta Panamá (Gráfica 1). Históricamente una porción significativa de los ingresos de los países de esta región se ha derivado de las exportaciones de productos básicos y de la industria extractiva. Hoy en día, la transformación y expansión agrícola, la ganadería, la producción de madera y la extracción de hidrocarburos y minerales continúan desempeñando un papel importante en las economías de América Central, con remesas de emigrantes principalmente de los Estados Unidos como una fuente de ingresos más reciente e importante. Estas fuentes de ingresos han jugado un papel en la modificación de paisajes forestales o de uso múltiple y diversificado hacia paisajes de monocultivo o de usos urbanos.



**Gráfica 1.** Mapa de Centroamérica, que muestra la superficie terrestre y las fronteras nacionales. Las áreas boscosas se encuentran principalmente en el lado Atlántico / Caribe

Si bien la creciente preocupación por la conservación de la naturaleza y los medios de vida tradicionales en los últimos 30 años ha llevado a los gobiernos centroamericanos a reservar grandes áreas protegidas, la mayoría de los gobiernos también continúan optando por el fomento y la liberalización de las inversiones tanto para los productos primarios como para las exportaciones industriales como estrategias de crecimiento económico (1). Gobiernos como los de Honduras han impulsado la liberalización (por ejemplo, eliminando o reduciendo las restricciones al comercio entre países) y la apertura de la economía nacional al capital extranjero, ofreciendo incentivos como impuestos y regalías competitivos, para atraer a los inversores en una "carrera hacia abajo" (2). El lema "Honduras está abierta para los negocios" del gobierno de Porfirio Lobo es indicativo de este enfoque para el crecimiento económico (3).

Aunque los precios mundiales han variado en los últimos 15 años, la demanda para productos derivados del petróleo y minerales de alto valor como el oro, la plata y el cobre sigue siendo alta y por lo tanto una parte clave de las estrategias de desarrollo de algunos países (4). La liberalización del sector minero y el sector de hidrocarburos en América Central incentiva ciertos tipos de conductas por parte de compañías 'junior' que pueden generar impactos negativos en los bosques y las comunidades. Las compañías "junior son empresas extranjeras, privadas y a menudo canadienses que pretenden vender sus derechos de explotar los recursos naturales a empresas 'globales' al asegurar la existencia de un depósito mineral o reserva de hidrocarburos de importancia. En consecuencia, las compañías junior tienen pocos incentivos para llevar a cabo los tramites debidos y entrar en dialogo con las comunidades afectadas ubicadas alrededor de posibles sitios de operación minera (2). En última instancia, el hecho de que muchos actores poderosos tengan incentivos para avanzar con los proyectos extractivos, incluidas las instituciones financieras internacionales, las compañías extranjeras y los gobiernos anfitriones, ha contribuido a una sensación de desconcierto en torno a la extracción de los recursos naturales en la región (5).

No obstante los cambios de los gobiernos de turno en Centroamérica, se mantiene el compromiso con la integración regional a través de la infraestructura. El Plan Puebla-Panamá, ahora llamado el Proyecto Mesoamericano de Integración y Desarrollo (también conocido como Proyecto Mesoamérica, PM), es un ejemplo clave de esto (6). A menudo atribuido a la agenda política del entonces presidente mexicano Vicente Fox, el Plan Puebla-Panamá reflejó los esfuerzos de los formuladores de políticas nacionales e internacionales, con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) como un firme defensor, para impulsar el desarrollo económico después del huracán Mitch (7). En teoría, una mayor integración – a través de los sistemas de transporte, la energía y las comunicaciones – en la región podría respaldar la recuperación y el desarrollo, y ampliar el alcance de los mercados locales en un contexto en el que el proteccionismo comercial estaba en declive; sin embargo, este proceso de integración regional comenzó y continúa implementándose a través de mecanismos de arriba hacia abajo (6). Si bien las comunidades locales a menudo respaldan las mejoras en la infraestructura de transporte debido a las nuevas oportunidades que brindan, los efectos en los bosques suelen ser negativos (8).

Todos los países de la región han firmado el Acuerdo de París bajo la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC),<sup>5</sup> pero las recientes reformas en sectores como el petróleo y el gas y los incentivos a la inversión pueden generar mayores emisiones tanto directas como a consecuencia de la conversión de la cobertura vegetal (9). Siguen la apertura de nuevas centrales eléctricas que operan a base de carbón, en marcado contraste con los compromisos climáticos (10). El desplazamiento de los pequeños productores agrícolas de sus tierras también puede contribuir a la deforestación, ya que estas personas se ven empujadas hacia la frontera agrícola, y hacia los bosques, a medida que las empresas adquieren sus tierras para la producción de aceite de palma (11, 12). Además, la expansión de la red eléctrica y el acceso a la energía es una prioridad clave para los países de la región. Esta doble atención a la mitigación del cambio climático y la generación de electricidad ha renovado el interés en la construcción de represas y la producción de energía hidroeléctrica a pesar de muchos informes negativos sobre su impacto histórico (13, 14).

El Banco Mundial, el BID y los gobiernos nacionales continúan apoyando la expansión de inversiones hidroeléctricas a gran escala, tanto para satisfacer la demanda interna como también previendo exportar energía a través del sistema regional de interconexión energética, que aspira a proporcionar un mercado energético único (15). La energía eólica y geotérmica también han recibido una atención creciente, que puede llevar a una mayor competencia por la tierra con los agricultores de pequeña escala (16).

En América Central, los caminos, las represas hidroeléctricas y la extracción de petróleo y minerales han tendido a desencadenar la deforestación cuando se superponen con áreas boscosas. Dichas actividades también amenazan los derechos indígenas y comunitarios sobre la tierra y el territorio cuando las áreas quedan bajo control de las empresas extractivas o de infraestructura con autorización para desarrollar sus proyectos, especialmente en el contexto de mecanismos débiles de consulta y consentimiento (17). Nuestros hallazgos confirman que en América Central la expansión de la industria extractiva y la infraestructura (IEI) contribuye a la deforestación, la degradación de los bosques y las emisiones asociadas. No son solo los proyectos a gran escala los que representan una amenaza directa. Más allá de grandes proyectos e inversiones que atraen la atención nacional e internacional, las iniciativas más pequeñas y menos visibles también juegan un papel importante, particularmente la construcción de vías de acceso local y carreteras secundarias que de manera aislada pueden no significar mucho, pero acumulativamente crean condiciones para la deforestación significativa y una mayor amenaza a los derechos de tierras indígenas y comunitarias. Además, las zonas fronterizas entre países vecinos son sitios donde la falta de planificación espacial y/o de claridad en el control legal de los recursos naturales pueden conducir a una rápida degradación y deforestación.

---

<sup>5</sup> Si bien Nicaragua inicialmente se negó a adherirse al Acuerdo de París, argumentando que la naturaleza voluntaria del acuerdo y su estructura no eran suficientes para enfrentar el cambio climático, el país revirtió su curso a fines de 2017 y ahora es signatario. La información actualizada está disponible: <http://climateanalytics.org/hot-topics/ratification-tracker.html> (Último acceso el 29 de enero de 2018).

El panorama de las IEI en esta región está cambiando rápidamente: se modifiquen las leyes para dar cabida a más inversión privada en la extracción en algunos países (Honduras, Panamá), mientras que se cierra la puerta a la industria extractiva en otros (El Salvador); los grupos indígenas y organizaciones de la sociedad civil están poniendo fin a algunos proyectos de infraestructura a gran escala, mientras que la criminalización de los defensores del medio ambiente en respuesta a su resistencia a proyectos específicos está desestabilizando la seguridad y la confianza de las comunidades (como se ve en el caso del proyecto de la represa Agua Zarca en Honduras).

Nuestro interés en entender mejor la emergentes dinámicas de las zona fronteriza y los proyectos de conectividad de infraestructura con México nos ha llevado a producir un informe separado sobre México que complementa este análisis de América Central. Por lo tanto este informe hace referencia a las tendencias comunes dentro de la región centroamericana en su conjunto. Tomando en cuenta las tendencias actuales relacionadas con la cobertura forestal y la inversión en las IEI, nuestro análisis se enfoca más en Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá, refiriéndose a El Salvador con respecto a la sociedad civil y la acción del gobierno frente a la minería.

## Propósito y estructura del informe

Este informe fue encargado en 2016-17 por la Alianza para el Clima y el Uso de la Tierra (CLUA) para llevar a cabo una evaluación inicial de las relaciones entre las inversiones en las industrias extractivas y la infraestructura, la pérdida de bosques y los consiguientes impactos sobre los derechos de las comunidades forestales, especialmente de los Pueblos Indígenas. Esta evaluación inicial también consideró las formas en que diferentes organizaciones han respondido a estas relaciones, con un enfoque particular en las respuestas de la sociedad civil. Este informe sobre América Central es uno de los cuatro informes regionales distintos y un informe global / síntesis.

El informe da por sentado que la expansión de la frontera agrícola, que incluye la ganadería, los productos básicos y la subsistencia a pequeña escala, sirve como el principal impulsor de la deforestación y degradación en Centroamérica. Sin embargo, preguntamos en qué medida las inversiones en la industria extractiva e la infraestructura (IEI) también impulsan la pérdida de bosques, las emisiones de gases de efecto invernadero y la violación de los derechos en las comunidades forestales. Consideramos el papel potencial de la extracción de los recursos del subsuelo y la infraestructura no solo como impulsores *inmediatos*, sino también como impulsores *subyacentes* que, en algunos casos, permiten o incentivan la conversión de los bosques.

Específicamente, el informe aborda: el estado actual de las inversiones (actuales y propuestas) en IEI en América Central (Parte B); los factores que impulsan una mayor inversión en extractivos e infraestructura (Parte C); evidencia sobre los impactos reales y potenciales de estos sectores en los bosques y sobre las habitantes de los bosques (Parte D); reguladores de la expansión de la IEI (Parte E); y las respuestas públicas y privadas a los impactos en los bosques y las comunidades (Parte F). El propósito original del estudio fue realizar una

evaluación inicial de los factores que impulsan la pérdida de bosques y derechos comunitarios, por lo tanto no hacemos recomendaciones, no evaluamos las diferentes respuestas y tampoco se ofrecemos propuestas de políticas.

Al examinar la "industria extractiva", el documento se enfoca en la minería de metales industriales, la minería de oro artesanal y en pequeña escala y el desarrollo de algunos proyectos de hidrocarburos, ya que se presume que son las actividades extractivas con mayor probabilidad de tener un impacto significativo en la cobertura forestal. Para el tema de la "infraestructura", el informe considera la inversión de infraestructura a gran escala (principalmente carreteras, represas e infraestructura de generación de energía y transmisión de energía) y la expansión de la red de transporte, a veces informal, a pequeña escala.

El informe se basa en una revisión de la literatura académica; una revisión de documentos de políticas públicas; entrevistas con informantes clave de la sociedad civil y del sector público; análisis de las concesiones y cobertura forestal en base de sistemas de información geográfica (SIG) y de teledetección; y un taller en San Salvador, El Salvador, para discutir hallazgos iniciales e ideas.<sup>6</sup>

## B. Industria Extractiva e infraestructura en América Central

Esta sección proporciona una visión general de las inversiones históricas, existentes y planificadas en la industria extractiva y la infraestructura y sus superposiciones con las áreas boscosas de la región. Se basa en investigaciones originales realizadas por el equipo, incluido un nuevo análisis de las superposiciones geográficas de concesiones, bosques y áreas protegidas, así como fuentes secundarias.

### 1. Industria extractiva

La extracción de minerales ha representado menos del 3 por ciento del PIB de los países centroamericanos desde 1990, siendo de mayor importancia en Guatemala y Panamá (18). El sector del petróleo y el gas típicamente contribuye mucho menos, ya que Guatemala y la vecina Belice son los únicos países de la región con producción comercial, aunque hay actividades de exploración en curso en Honduras, Nicaragua y Panamá (19). A pesar de la contribución limitada de estos sectores a la economía en general -y de estos países a la producción mundial de minerales- todos los países de la región, con la excepción de Costa Rica, históricamente han privilegiado el sector extractivo, en parte debido a los importantes ingresos para el gobierno y la inversión extranjera directa (IED) que la IE podría generar. El sector extractivo ha brindado una importante fuente de IED, aun cuando su contribución al PIB es baja; Aguilar-Støen (20) señala que, en 2013, el 45 por ciento de la IED de Guatemala provino exclusivamente de la minería. Las empresas canadienses juegan un papel importante

---

<sup>6</sup> El documento también se benefició de los comentarios del personal y los oficiales del programa en la Alianza para el Clima y el Uso de la Tierra.

en la minería de la región, y la estructura de la industria en Guatemala y Honduras ha privilegiado a las empresas "junior", que están menos capitalizadas, menos incorporadas a los esfuerzos normativos voluntarios a nivel mundial, y financiadas significativamente por las bolsas de valores de Toronto y Vancouver (2, 21, 22).

A partir de 2011, más del 14 por ciento de toda la tierra en la parte norte de América Central (El Salvador Guatemala, Honduras y Nicaragua) se encontraba en concesión minera (23). Las concesiones mineras más importantes tienden a ser de oro y plata, que a menudo se ubican junto con otros minerales de interés, como zinc, níquel y plomo. En Guatemala, el gobierno inició concesiones a gran escala para el oro y la plata después de los Acuerdos de Paz de 1996, y la exploración avanzó a partir de 2004 en adelante. La producción de oro alcanzó un máximo en 2011, aunque la cantidad de plata extraída en Guatemala continúa su tendencia al alza (23). Honduras casi duplicó el área bajo concesiones mineras durante la primera mitad de esta década, con reformas legales favorables en 1998 y 2013 allanando el camino para una mayor extracción de oro en particular. En Panamá, la extracción de oro en la era contemporánea comenzó a mediados de la década de 1990, aunque con poca regulación e impacto limitado en los niveles de producción global, lo que condujo a una producción mínima de oro industrial (24); sin embargo, las vastas reservas de cobre del país son de gran interés para los inversionistas, y ha habido un resurgimiento de la actividad desde la década de 1990 (Tabla 1) (18). La gran inversión inicial requerida para explotar estas reservas de cobre la ha convertido en competencia de grandes compañías mineras, en lugar de empresas junior, aunque no se han otorgado nuevas licencias entre los años 2013-2018. El Salvador alentó proyectos de extracción de minerales durante la década de 1990 y principios de la década de 2000, hasta que las preocupaciones sobre los impactos sociales y especialmente ambientales llevaron al gobierno a emitir una moratoria en 2008 que posteriormente fue convertida en ley (25, 26).

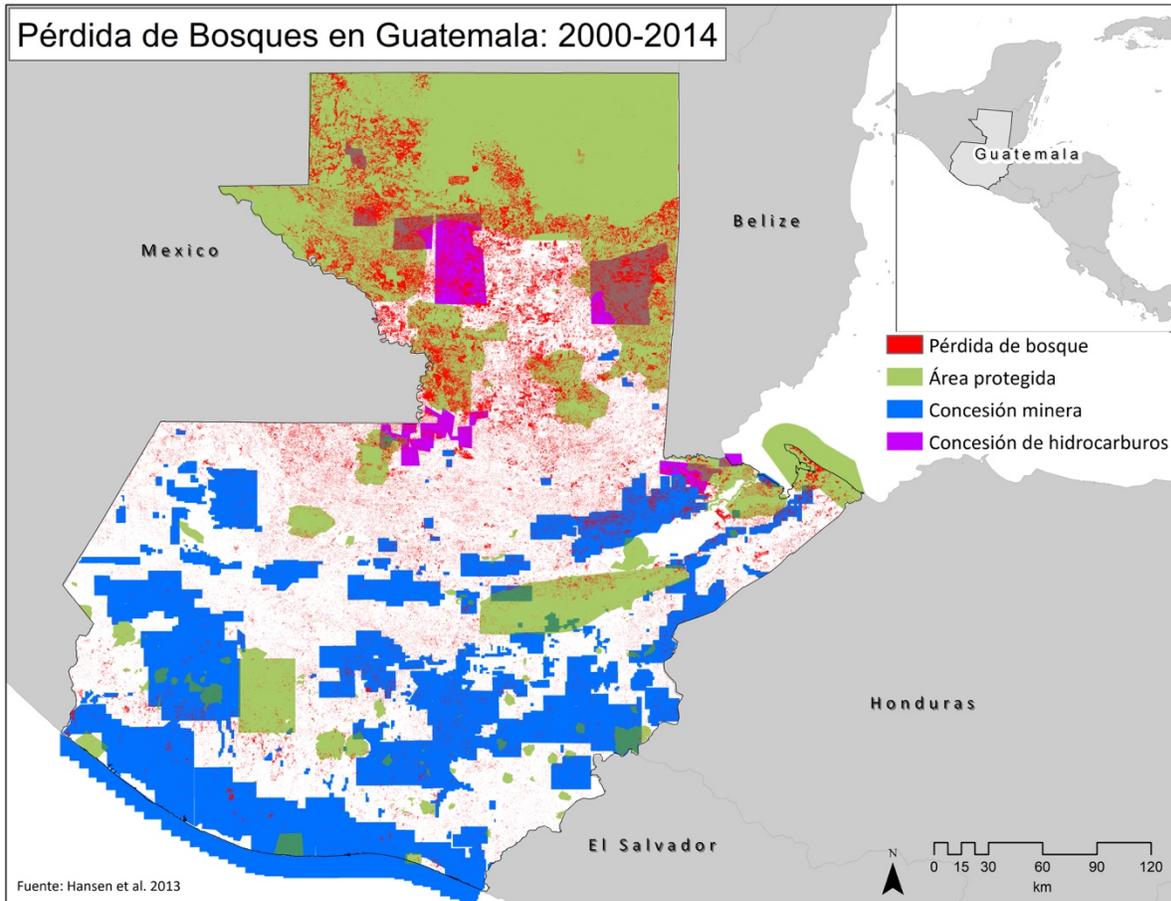
**Tabla 1.** Valor de las reservas minerales comprobadas (a \$ 3.00 / lb CU y \$ 1,000 / oz AU) y recursos minerales (reservas probables a \$ 800 / oz), en millones de US \$, por proyecto. Fuente: Morales (27).

1.Cobre (cu)	Reservas (millones lbs)	Valor (millones US\$)
Cerro Colorado	25,000+	75,000
Cobre Panamá	26,000	78,000
Chorcha	2,200	6,600
<b>Sub-total</b>	<b>53,200</b>	<b>159,600</b>
2.Oro (au)	Reservas (Onzas)	Valor (millones US\$)
Cobre Panamá	7,300,000	10,950
Molejón	500,000	750
Cerro Quema	750,000	1,125
Santa Rosa	750,000	1,125
Remance	100,000	150
Sub-total	9,400,000	14,100

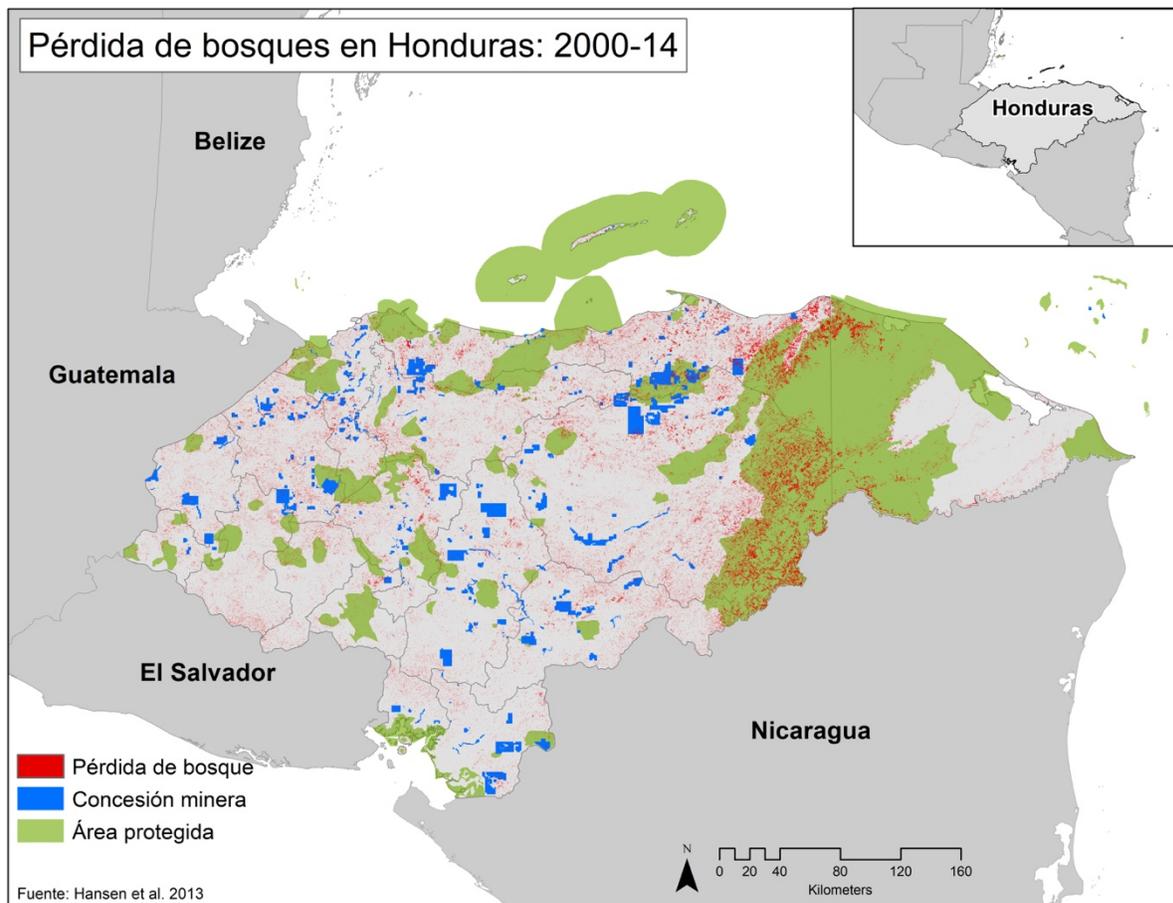
<b>3.Recursos Probables Oro</b>	<b>Recursos (Onzas)</b>	<b>Valor (millones US\$)</b>
Cerro Pelado	115,000	115.0
C. Dorada	40,000	60.0
Viento Frío	125,000	187.5
Zioro	75,000	112.5
Otro	1,000,000	1,000.0
<b>Sub-total</b>	<b>1,355,000</b>	<b>2,032.5</b>
<b>Total</b>		<b>175,733.0</b>

Las áreas de concesiones minerales y de hidrocarburos actualmente se superponen con áreas protegidas, y tierras indígenas y comunales en toda la región, especialmente en Guatemala, Honduras y Panamá. El segundo complejo de minería más grande de Nicaragua, en Bonanza, está ubicado junto a la Reserva de la Biosfera de Bosawas y los territorios indígenas Mayangna y Miskitu. Si bien los casos ilustrados en las Gráficas 2, 3 y 4 sugieren que las áreas más significativas de bosques existentes no se superponen necesariamente con concesiones mineras conocidas, la extracción de hidrocarburos y la infraestructura se traslapan con áreas forestales claves, como en el Petén guatemalteco. Aquí, el campo petrolero Xan es el principal productor de petróleo en la región y en 2013 el Gobierno de Guatemala otorgó nuevos permisos de exploración y explotación en seis áreas en cinco departamentos en el norte del país. Si bien ninguno de los nuevos campos alcanzó la producción a escala comercial a fines de 2017, varios campos que se traslapan con áreas protegidas se pusieron en operación, incluido el campo Ocultun dentro de la Reserva de la Biosfera Maya (28, 29).

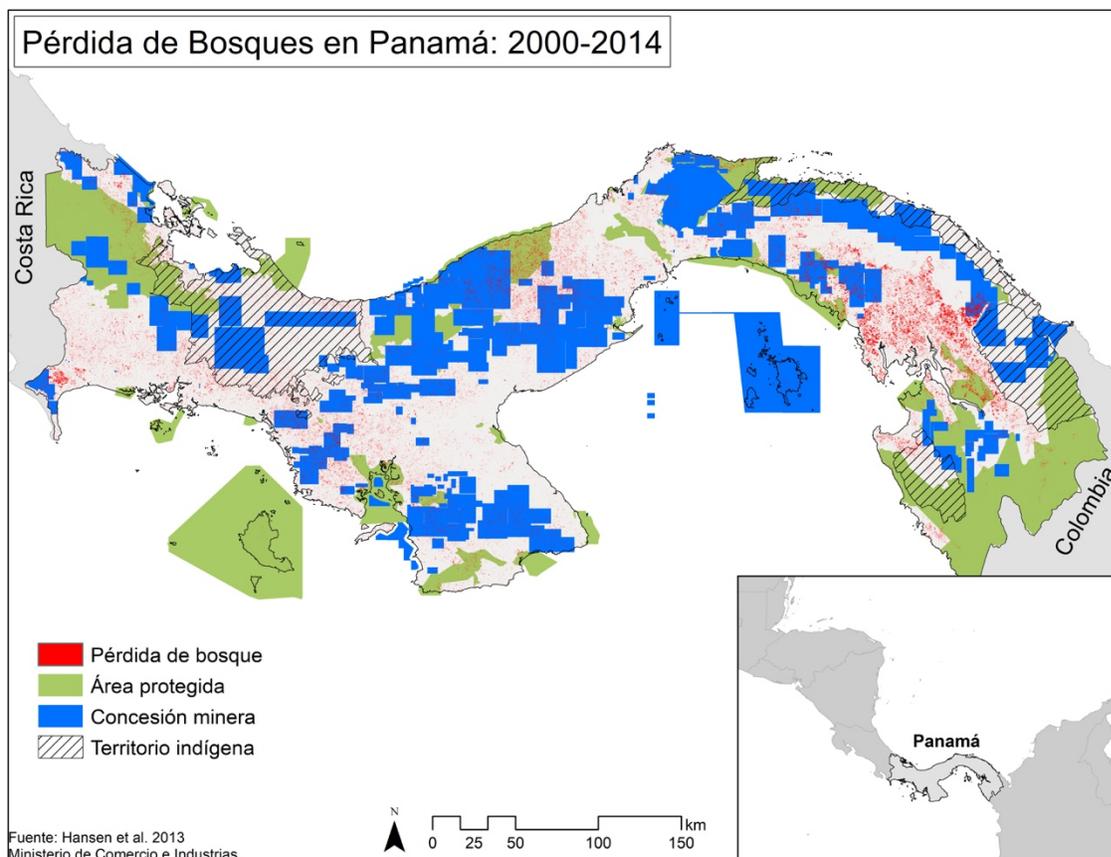
## Pérdida de Bosques en Guatemala: 2000-2014



**Gráfica 2.** Concesiones de minería e hidrocarburos, áreas protegidas y pérdida de bosques en Guatemala. El importante yacimiento explotado de hidrocarburos situado en la esquina noroeste del país cerca de la frontera con México se muestra en color púrpura y se traslapa con una pérdida significativa de bosques.



**Gráfica 3.** Concesiones mineras, áreas protegidas y pérdida de bosques en Honduras. Las reservas de petróleo frente a la costa nororiental de Honduras no se muestran en este mapa. Aunque no tienen un impacto directo en los bosques, la mezcla de las estrategias de subsistencia en base de los recursos forestales y marinos de los Miskitos y Garífunas podrían verse afectadas por el cambio en las actividades mar adentro (30).



**Gráfica 4.** Concesiones mineras, áreas protegidas, territorios indígenas (comarcas) y pérdida de bosques en Panamá

Si bien estos mapas sugieren que la extracción de recursos naturales tiene un impacto directo limitado sobre los bosques y las emisiones, hay excepciones notables. En Panamá, un proyecto de minería de cobre, Cobre Panamá, eliminará 5.500 hectáreas (ha) de bosque tropical e incrementará la deforestación debido al desarrollo de la infraestructura asociada, como la construcción de carreteras. Además, aumentará las emisiones de gases de efecto invernadero de Panamá en un 8 por ciento (31). Cobre Panamá es un gran proyecto con inversiones de capital proyectadas en un total de \$ 6.3 mil millones para 2016-2018, una cantidad que ya supera el costo de \$ 5.6 mil millones de la expansión del Canal de Panamá (32-34).<sup>7</sup> Cobre Panamá incluye una mina y una planta de procesamiento, donde se llevarán a cabo actividades de minería y procesamiento de mineral; una instalación de manejo de relaves; una instalación de almacenamiento mineral, un puerto en Punta Rincón para la filtración de concentrados y la carga y descarga de buques; dos plantas de generación eléctrica de carbón que suministran energía al complejo minero; e infraestructura auxiliar (carreteras, ductos, líneas

<sup>7</sup> La concesión "Cobre Panamá" consiste en cuatro zonas que suman 13,600 ha en un área cubierta por una densa selva tropical. En febrero de 2018, First Quantum Minerals, la compañía canadiense que está desarrollando el proyecto, informó que los costos de desarrollo de capital alcanzarían los \$ 6.3 mil millones en 2018 y que \$ 4.74 mil millones ya se habían gastado durante el 2016-2017.

de transmisión, presas para el manejo de agua, campamentos de alojamiento, y facilidades para el manejo de emisiones y desechos líquidos y sólidos) (35).

Las Gráficas 2-4 no distinguen entre las concesiones que están activas y las exploratorias. Mientras que las primeras son las únicas que pueden tener impactos directos en la pérdida de bosques, las actividades de exploración pueden atraer otras formas de inversión, especulación de tierras e migración hacia la zona que puede afectar a las poblaciones del bosque y el uso de la tierra. Los casos de superposición de concesiones con tierras indígenas y comunales, que a menudo tienen bosques comunitarios de extensión más limitada, son comunes, y con frecuencia no es hasta que las actividades exploratorias comienzan que las comunidades descubren que sus tierras están sujetas a reclamos externos. En el caso de la emblemática mina Marlin en el municipio de Sipakapa, Guatemala, no se realizó ningún proceso de consulta claro y no fue hasta que el gobierno otorgó las licencias de exploración a la empresa que las comunidades se dieron cuenta de la actividad. En Honduras, la ley exige que el Instituto de Geología y Minas publique las coordenadas de todos los sitios concesionados, pero lo hacen a través de pequeños anuncios en los periódicos, y la mayoría de las comunidades (e incluso los profesionales) carecen de los conocimientos necesarios para buscar la información y para unir las coordenadas con las ubicaciones de la comunidad (36). En tales circunstancias, los pueblos indígenas y otras comunidades afectadas tienen pocas posibilidades de responder mucho menos dar su consentimiento informado a los proyectos.

El desarrollo de la infraestructura relacionada con las industrias extractivas, especialmente de carreteras y ductos para transportar hidrocarburos, puede tener una influencia importante en la calidad de los bosques y la superposición con las áreas boscosas y las tierras reivindicadas comunales. Por ejemplo, el desarrollo de reservas de hidrocarburos en el oeste de Petén en Guatemala requirió la construcción de carreteras, oleoductos, plantas de procesamiento, campamentos de trabajadores, etc., en áreas técnicamente clasificadas como protegidas (37). Los líderes locales atribuyen la pérdida histórica y permanente de la cobertura forestal en esta zona directamente al gobierno que otorga permiso para una carretera de acceso al campo de petróleo en el parque nacional, lo que lleva a un asentamiento rápido e incontrolado.<sup>8</sup> Carr (38, 39) sugiere que el 66 por ciento del crecimiento poblacional en Petén desde la década de 1960 hasta la década de 1990 provino de la migración, principalmente de ganaderos y pequeños agricultores, luego de la construcción de carreteras, y la población creció de decenas de miles a más de 600,000 durante este período. Un gasoducto propuesto para llevar el gas natural de México a Guatemala, y potencialmente a través de Honduras y un puerto salvadoreño, pasaría por áreas de Guatemala ya concesionadas para la minería y con tierras tradicionales en el occidente del país, y acompañaría un proyecto de transporte intermodal (40-42).

## 2. Energía e Infraestructura: Capacidad y Conectividad

Un indicador importante del creciente potencial para la expansión de la infraestructura y la energía proviene de los compromisos nacionales y regionales con las asociaciones público-privadas (APP) y los planes de integración. La Alianza para la Prosperidad (AP) del Triángulo

---

<sup>8</sup> Entrevista de L. Sauls con un líder de ACOFOP, Santa Elena, Guatemala (7 de junio de 2017).

Norte, lanzada en 2014, ejemplifica esta tendencia, ya que busca atraer inversiones significativas a El Salvador, Guatemala y Honduras para lograr el desarrollo económico a través de la infraestructura y la integración. El plan de la Alianza ha atraído compromisos financieros a gran escala, incluidos \$ 750 millones de dólares del Banco Interamericano de Desarrollo. Los tres gobiernos esperan apalancar con otros \$ 1,75 mil millones de dólares en fondos privados (43). Estados Unidos también anunció hasta \$ 1 mil millones de dólares en fondos para el área, aunque no había cumplido su objetivo a partir de 2016, y las prioridades presupuestarias de la administración Trump podrían cambiar esta cifra (44).

El plan de la Alianza establece la construcción de ocho "corredores logísticos" para conectar mejor los puertos y las principales ciudades de la región con México y Colombia. La extensión del gasoducto también se enfatiza en el plan de conectividad, y un ducto planificado para transportar gas natural proveniente de campos en los EE. UU. hacia el sur pasaría por áreas de México y Guatemala donde se encuentran grupos indígenas y la silvicultura comunitaria con mayor presencia, incluidos Chiapas y Quetzaltenango (45). El desarrollo de nuevas plantas de energía en Panamá y El Salvador, en particular, puede explorar el uso del gas natural licuado (GNL) como opción, aunque la región actualmente no produce el gas natural y dependería de las importaciones a través de del desarrollo de una nueva infraestructura auxiliar, incluyendo puertos y ductos (46).

Además de estos esfuerzos regionales de integración energética y de infraestructura en el Triángulo Norte, los esfuerzos para conectar Panamá con Colombia también pueden representar una amenaza para los bosques (41). En Panamá, la propuesta de integración de la red eléctrica a través de la península del Darién que hubiera requerido la construcción en algunos de los bosques más intactos de América Central fue rechazada públicamente por el ministro de Medio Ambiente en 2015. Sin embargo, la solución preferida con un punto de entrada marina cerca de Mamitupu cruzaría dos territorios indígenas (Wargandi y Guna Yala) y desencadenaría una deforestación adicional de 9.553 ha en 25 años (47, 48).

Las rutas de transporte intermodales propuestas pasarían por áreas con concesiones que son superpuestos con reclamos de tierra de comunidades y por lo tanto aumentarían el acceso a estas áreas. Los planes para conectar a México y Guatemala, como se establece en la AP, lo harían. El "canal seco" propuesto por Costa Rica también promoverá la conectividad entre puertos en sus diferentes costas, e involucra la expansión y mejoramiento de caminos a través de áreas boscosas en la costa del Caribe y los bosques secos protegidos de Guanacaste (49). Finalmente, aunque pocos creen que el canal interoceánico propuesto en Nicaragua continuará, los cambios regulatorios que permitieron las concesiones de tierras a lo largo de la ruta ya han impulsado a una serie de manifestaciones en protesta por la cláusula de estilo 'dominio eminente' (*imminent domain*) en la legislación habilitante del canal (50).

Los proyectos de generación de energía también tienen el potencial de afectar las áreas forestales existentes, así como las tierras tituladas y reclamadas por las comunidades indígenas y tradicionales. Cada uno de los gobiernos de Centroamérica ha promovido la energía hidroeléctrica en la última década, y varios proyectos avanzan incluso en condiciones tensas. Estos proyectos ya han causado conflictos sociales en casi todos los países, incluso en

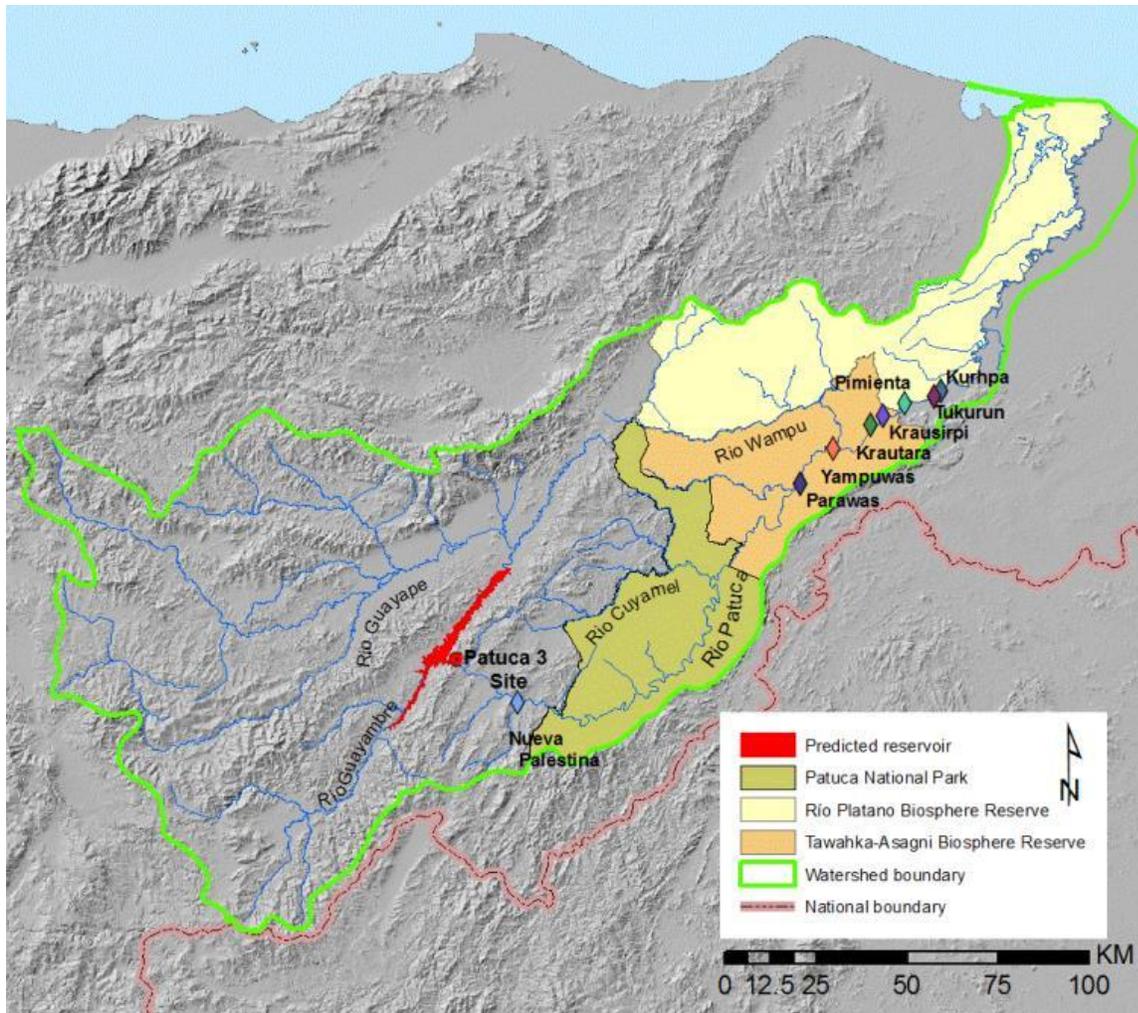
Costa Rica y Panamá relativamente más estables, especialmente donde los proyectos impactan las tierras ocupadas por grupos indígenas. En Panamá, los proyectos Chan-75 y Barro Blanco, que impactan directamente a áreas indígenas boscosas y cuencas hidrográficas vulnerables continúan mientras el proyecto Agua Zarca en Honduras está actualmente en suspenso, incluso su propuesta ha causado un conflicto mortal (51).

Al hacer compromisos significativos con la neutralidad del carbono y la mitigación del cambio climático, Costa Rica optó por ampliar su capacidad hidroeléctrica. La represa Reventazón es el proyecto hidroeléctrico más grande de América Central desde su inicio en 2016, y es el segundo proyecto de infraestructura más grande de la región después del Canal de Panamá (52, 53). El propuesto – y controvertido – proyecto hidroeléctrico El Diquís competiría con el tamaño de Reventazón y permitiría a Costa Rica exportar electricidad adicional a sus vecinos.<sup>9</sup> Inundaría más de 7.300 hectáreas, incluidas tierras indígenas y sitios sagrados, así como ecosistemas de humedales y manglares reconocidos internacionalmente (54). Guatemala también ha impulsado el desarrollo de su capacidad hidroeléctrica a través de nuevos proyectos - proponiendo un mega-proyecto "anillo hidráulico" de infraestructura de generación de energía conectada que pasará por los departamentos mayoritariamente indígena de Huehuetenango, Quiché, Alta Verapaz y Baja Verapaz, a pesar de la fuerte oposición de la sociedad civil y los pueblos indígenas (55, 56).

El proyecto de la represa Patuca III en Honduras brinda un ejemplo importante de cómo los proyectos hidroeléctricos y las tierras indígenas y las áreas protegidas coinciden, como se muestra en la Gráfica 5. Como en muchos otros casos, la falta de consulta llevó al conflicto e incluso a la criminalización de líderes comunitarios en oposición al proyecto (57). Esta controvertida cuenca también ha sido reportada como el sitio donde la minería artesanal en pequeña escala y las actividades ilícitas relacionadas con el narcotráfico (58). En el contexto de una muy limitada capacidad por parte del estado, estos sitios de reclamos múltiples, superpuestos y conflictivos contribuyen a una sensación de anarquía y mayores tasas de deforestación con impunidad, especialmente en las áreas protegidas (59). Y como Chayes (60) analiza, en el caso de Patuca III, uno de los principales impulsores subyacentes de esta deforestación es el alto nivel de corrupción endémica, a través del cual una élite pequeña y rica en tierras continúa ejerciendo una influencia desmesurada en las políticas públicas y en las prioridades del estado.

---

<sup>9</sup> El proyecto Diquís fue suspendido por el Gobierno de Costa Rica en noviembre 2018.



**Gráfica 5.** Ubicación del proyecto de la represa Patuca III y las tierras adyacentes protegidas e indígenas. Fuente: The Nature Conservancy (61).

## C. Impulsores claves de la industria extractiva y la infraestructura

Si bien los principales impulsores de la deforestación varían según los países de la región, en cada uno de ellos la creciente privatización y descentralización de la gobernanza de los recursos naturales junto con un mayor enfoque en el desarrollo e integración de la infraestructura han tenido impactos sobre los bosques y las comunidades. Estas tendencias influyen en el comportamiento individual y comunitario y abren nuevos espacios para el "desarrollo" planificado y no planificado. A continuación, analizamos los factores inmediatos y subyacentes de la industria extractiva, la infraestructura de transporte y la expansión de la energía hidroeléctrica, que en muchos casos están relacionados con estos cambios en las macro-políticas. Estos impulsores incluyen políticas macroeconómicas; políticas nacionales y

regionales (especialmente para la integración); nuevas fuentes de financiación que buscan oportunidades de inversión; corrupción e intereses especiales; infraestructura para economías informales, a veces ilícitas, y sinergias entre infraestructura, energía y agroindustria.

## 1. Políticas macroeconómicas para la IED en recursos naturales

Los precios mundiales de las materias primas son un claro impulsor subyacente de una mayor inversión en minerales, hidrocarburos e obras de infraestructura sea para fomentar la inversión agrícola o para complementar la extracción de recursos naturales. Sin embargo, igual de importantes son las posiciones políticas asumidas por los gobiernos en respuesta a estos contextos globales. Si bien los gobiernos de la región han adoptado diferentes posturas con respecto a la minería, su participación en iniciativas de desarrollo económico internacional y regional y tratados internacionales, revela un compromiso con la expansión de las exportaciones tanto primarias como industriales. El Tratado de Libre Comercio de América Central (TLC), el PM y la AP indican una preferencia por los tipos de interconectividad que facilitarán el crecimiento económico y la liberalización económica orientados hacia el exterior. Por ejemplo, los analistas y activistas han alegado que el Gobierno de Honduras se está involucrando en una "carrera hacia abajo" con su lema "Honduras está abierta para el negocio" y las reformas asociadas (2, 3). Esta iniciativa señala una postura pro inversión extranjera y un enfoque de crecimiento económico orientado a la exportación que refleja una tendencia más amplia en la región, donde Guatemala, Nicaragua y Panamá también han promovido nueva legislación para impulsar la IED en sus países (2, 3).

## 2. Políticas nacionales y regionales de integración

El antiguo Plan Puebla-Panamá - ahora PM - delineó los objetivos claves para la expansión de la infraestructura (particularmente en lo que respecta a carreteras, puertos, sistemas de transporte multimodales y energía) que ahora se han convertido en tendencias observadas. Si bien las comunidades locales a menudo dan la bienvenida a nuevas carreteras y caminos mejorados, y apoyan a las opciones de acceso a la energía debido a las oportunidades que brindan, estas iniciativas pueden tener impactos negativos en los bosques y las comunidades tradicionales (8). Los planes de integración regional presentados en la AP entre Guatemala, Honduras y El Salvador también siguen de cerca las propuestas de infraestructura en el PM y sus planes predecesores (62).

Un motor adicional en este caso es la relación geopolítica regional con los Estados Unidos y México, ya que la AP fue anunciada después de un aumento en la migración de jóvenes hacia el norte en 2014. Si bien su objetivo declarado es impulsar el crecimiento económico a través de la integración, muchos han comentado que el enfoque de la Alianza en los APP y la continuación de las políticas existentes implica que sea más probable que continúe concentrando la riqueza en manos de la élite y desposeyendo a los grupos ya marginados, con poco impacto en las tasas de migración hacia el exterior (44, 63). La aprobación de legislación para promover APP ha sido el colofón de los esfuerzos de integración en la región desde 2010,

con leyes aprobadas que los promueven explícitamente en El Salvador (Decreto 379-2013), Guatemala (Decreto 16-2010 y Acuerdo Gubernamental No. 360-2011) y Honduras (Decreto 143-2010) (64).

La frontera entre México y Guatemala en Petén es un área donde estos planes de integración regional han presionado para este tipo de conectividad basada en infraestructura de acceso y de energía (65). Actualmente, el área entre Belice, Guatemala y el Parque Nacional Calakmul en Quintana Roo, México, tiene una densa red de carreteras pavimentadas y muestra una gran pérdida de cobertura forestal, procedente tanto del desarrollo planificado de infraestructura a gran escala como de demandas más localizadas. Si bien la deforestación parece detenerse en la frontera con Guatemala, la presión para construir carreteras en el lado guatemalteco es cada vez mayor y si se construyen - o cuando se construyan - se espera una extensa deforestación en esa zona de Petén tanto en las áreas protegidas como en las concesiones forestales comunitarias. El aumento de la producción de petróleo en los campos nuevos, especialmente dentro de la Reserva de la Biosfera Maya y en el extremo suroeste de Petén, podría acelerar la extensión de la infraestructura (66).

### 3. Nuevos flujos financieros y actores

Las nuevas fuentes de inversión (es decir, fuera de los donantes tradicionales y los bancos de desarrollo) junto con la lógica extractivista de la mayoría de los gobiernos centroamericanos, favorecen las condiciones que permiten la expansión de las IEI. A comienzos de la década de 2000, el Banco Nacional de Desarrollo de Brasil (BNDES), hoy con problemas internos y empresas como Odebrecht, el ahora desprestigiado centro neurálgico de infraestructura proporcionaron una afluencia de nuevos flujos financieros a los países en desarrollo, incluyendo toda Centroamérica. Un nuevo enfoque en el desarrollo Sur-Sur y la promoción de los APP ha sostenido numerosos proyectos incluyendo la construcción de carreteras y represas en toda la región. El financiamiento brasileño para la IEI a principios de este siglo y su posterior desaparición ha abierto campo para la entrada de nuevos actores quienes buscan llenar esos vacíos (67, 68).

La mayoría de los estudios de inversión china en América Latina se han centrado en Sudamérica; sin embargo, tanto Costa Rica como Panamá han reorientado sus lealtades geopolíticas con la República de Taiwán en los últimos años y China ha prometido nuevos paquetes de donaciones y préstamos (69). En Costa Rica, el financiamiento chino está permitiendo la construcción de una carretera mejorada para respaldar la expansión de la capacidad portuaria a lo largo de la costa caribeña del país. El gobierno chino ha proporcionado \$ 395 millones de dólares del presupuesto del proyecto de casi \$ 500 millones de dólares, y una empresa china de infraestructura e ingeniería está a cargo de su implementación (70). En Panamá, las empresas chinas están desempeñando un papel clave en el desarrollo de las tierras a lo largo del Canal de Panamá, y el gobierno ha expresado interés en apalancar la inversión china para financiar un ferrocarril centroamericano (71). Aunque Nicaragua mantiene sus vínculos con Taiwán, el proyecto de canal propuesto estaría respaldado principalmente por un inversor chino, tal vez reflejando el deseo de China de habilitar y controlar rutas transoceánicas alternativas.

El enfoque de China en América Latina en general – y la conectividad centroamericana en particular – refleja las prioridades de la Iniciativa Cinturón y la Ruta (Belt and Road Initiative) promovido por gobierno chino y una de ellas es la de asegurar la influencia sobre sistemas de transporte global claves y proporcionar un contrapunto al dominio histórico de los EE. UU. en la región. En 2018, la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC) firmó un acuerdo con China para expandir las relaciones entre ellos con la infraestructura como tema central (72). El giro hacia los APP como el mecanismo clave para implementar proyectos de infraestructura en la legislación nacional facilita aún más la entrada de nuevos actores y fuentes de financiamiento, con las empresas chinas desempeñando un papel cada vez mayor reemplazando las empresas europeas tradicionalmente fuertes (73).

## 4. Corrupción e intereses especiales

La corrupción también es un impulso subyacente de la deforestación. Los procesos de especulación y el acaparamiento de tierras a menudo se basan en complejas transacciones político-financieras que privilegian a las élites nacionales y corporaciones internacionales, incluso cuando existen leyes que requieren consultas y evaluaciones de impacto ambiental (20). Si bien su impacto fue quizás más desestabilizador en Brasil, el escándalo Lavo Jato (*Operation Carwash*) también golpeó a Guatemala y Panamá, donde los funcionarios gubernamentales adjudicaron a la firma brasileña Odebrecht importantes contratos de para la construcción de carreteras y plantas de energía hidroeléctrica a cambio de recibir millones de dólares en sobornos (74, 75). Las consecuencias de esta investigación, junto con el escándalo de los “Panamá Papers”, han puesto de manifiesto la normalidad de dicha corrupción y la dificultad de enjuiciar a las personas por corrupción en relación a las obras de infraestructura (76).

La minería también ha sido un sector clave para el soborno y la corrupción en América Central, como se demostró en casos como Petaquilla Gold (Panamá) y Tahoe Resources (Guatemala) (77). Las empresas canadienses han sido particularmente influyentes en el fomento de reformas mineras, como en Honduras, que les permiten operar con niveles más altos de impunidad, incluso en lo que respecta a la consulta y los derechos comunitarios (ibid.). La construcción de caminos relacionados con la integración, la minería, la expansión agroindustrial y los intereses en desarrollar esquemas de turismo a gran escala brindan oportunidades para la corrupción, la militarización y una mayor concentración de poder económico y político; estas presiones sobre el uso y control de la tierra han llevado a un proceso de desposeimiento y a impactos ambientales negativos claros (20, 78).

## 5. Infraestructura para las economías informales e ilícitas

La construcción informal de carreteras también juega un papel importante en el impulso de la deforestación y, a menudo, con impactos negativos más directos en las comunidades. El trabajo de McSweeney et al. (58) sugiere que la introducción del tráfico de drogas y el pastoreo ilícito de ganado puede abrir áreas forestales para otros tipos de usos, con consecuencias a largo plazo. Primero, se cortan los bosques para caminos y pistas clandestinas de aterrizaje (y ocasionalmente para la tala de madera ilegal). En segundo lugar, el tráfico de drogas intensifica

las presiones preexistentes sobre los bosques al facilitar a los rancheros residentes, cultivadores de aceite de palma, especuladores de tierras y traficantes de madera una cantidad de dinero y armas sin precedentes, lo que les permite expandir sus actividades, a costa de los (indígenas) pequeños propietarios que a menudo son los defensores claves del bosque. En tercer lugar, los enormes beneficios del movimiento de drogas crea poderosos incentivos para que las mismas organizaciones de tráfico de drogas conviertan los bosques en tierras agrícolas (generalmente pastizales o plantaciones de palma aceitera) como una forma de ocultar o lavar ganancias ilícitas. En la mayoría de los casos, la compra y transformación de bosques dentro de áreas protegidas y territorios indígenas es ilegal, pero los traficantes tienen suficiente influencia política para garantizar su impunidad y, cuando sea necesario, falsificar los títulos de propiedad de la tierra. El resultado es la conversión permanente de los bosques a la agricultura. En este escenario, un enfoque de arriba hacia abajo, junto con una supervisión e implementación de reglamentos insuficiente a nivel territorial, se combinan para impulsar la deforestación a través de mecanismos oficiales y extralegales (79).

## 6. Sinergias entre infraestructura, energía y agroindustria

Como signatarios del Acuerdo de París, los países centroamericanos están preparando estrategias nacionales de mitigación. Al mismo tiempo, la expansión de la red eléctrica y el acceso a la energía es una prioridad clave para los países de la región, según el PM. Esta doble atención a la mitigación del cambio climático y la generación de electricidad ha renovado el interés en las presas y la energía hidroeléctrica en particular. El viento y la energía geotérmica también han recibido una atención creciente, como nuevos parques eólicos en el sur de México, que puede llevar a una mayor competencia por la tierra con agricultores de pequeña escala (16). Dada la clara demanda de generación y distribución de electricidad en una región donde millones de personas todavía carecen de acceso a energía confiable así como el reenfoque en fuentes de energía "sostenibles", la energía hidroeléctrica ha ganado un renovado interés, a pesar de muchos informes negativos de su impacto histórico (13, 14) No obstante los múltiples informes destacando los impactos ambientales y sociales negativos de estos proyectos, las IFI y los gobiernos nacionales proponen la expansión de la capacidad hidroeléctrica.

La producción de palma de aceite (para uso industrial, consumo y biocombustibles) también está en expansión en la región. La fuerte inversión en palma aceitera en la región no ha llevado a la expansión en áreas boscosas de América Central en la misma medida que en Ecuador o Perú (80, 81), sino que ha impulsado la deforestación al apoderarse de las tierras de familias campesinas, quienes en muchos casos pasan a ocupar tierras en áreas boscosas (11). Por ejemplo, el Valle del Río Aguán en Honduras fue en décadas anteriores un foco de programas de redistribución de tierras a familias campesinas, pero recientemente se ha convertido en una zona clave de inversión en la palma aceitera. Aunque una ley de 1974 prohibió la venta de tierras distribuidas bajo la reforma agraria, requiriendo que se reviertan al estado para su redistribución a los campesinos sin tierra, la Ley de Modernización Agrícola de 1992 privatizó e parcelizó las cooperativas campesinas, conduciendo a una dramática venta masiva de tierras campesinas en el Valle de Aguán. A medida que las tierras accesibles y fértiles para la

agricultura de productos básicos se han vuelto a concentrar, la migración de los agricultores sin tierras se ha convertido en un factor importante de la deforestación (82). Parte de esta palma aceitera está destinada a la producción de "agroenergía", reflejando sinergias más allá de la agroindustria, los imperativos de transición energética y la presión sobre los bosques que, con las presiones adicionales de la narcoeconomía y la corrupción, desafían la capacidad de los pueblos de los bosques para proteger sus tierras (83).

## D. Impactos de la extracción y la infraestructura

Esta sección resume los impactos ambientales y sociales de la expansión de las industrias extractivas y la infraestructura en la región, comenzando con las tendencias en la pérdida de bosques. Con base en una revisión de la literatura, entrevistas con un grupo de observadores informados, extensas revisiones de documentos y medios y un taller con líderes académicos, de ONGs y comunitarios de la región, sugerimos que las siguientes áreas pueden ser especialmente importantes considerando el complejo de extracción-infraestructura-deforestación. Este hallazgo toma en cuenta de manera específica la importante conexión entre la protección forestal y los derechos indígenas y comunitarios sobre la tierra y los recursos naturales.:

- Guatemala: El Petén (especialmente a lo largo de las fronteras con México y Belice), las tierras altas del extremo occidental (San Marcos, Quetzaltenango) para la superposición de áreas mineras / áreas protegidas y la expansión de la infraestructura
- Honduras: la Muskitia (Gracias a Dios, Olancho), especialmente la cuenca hidrográfica Sico-Paulaya para el impacto de la expansión de la infraestructura en las tierras comunitarias, la zona fronteriza del Triángulo Norte
- Nicaragua: Regiones Autónomas de la Costa del Caribe Norte y Sur (RACCN y RACCS) para la expansión de la infraestructura y la minería
- Panamá: la región de Chiriquí para el desarrollo de la infraestructura, Comarca Ngäbe-Buglé (adyacente a las áreas de represas), península de Darién para la infraestructura de integración de electricidad.

En estas regiones y los casos mencionados, factores como el narcotráfico y la expansión de la frontera agrícola pueden ser importantes impulsores de la deforestación; sin embargo, estas tendencias a menudo están íntimamente relacionadas con las IEl en todas las escalas. Desde la construcción de carreteras de acceso a los campos petroleros, que facilitan las invasiones de tierras, a la minería artesanal en pequeña escala como un subproducto de la narcoeconomía, la expansión de las IEl tiene vínculos claros con la deforestación de estos lugares remotos de los países centroamericanos (59).

Según los datos de Global Forest Watch, la tasa anual media de pérdida de cobertura forestal en América Central desde 2000 fue del 0.61 por ciento, con una pérdida total en los años 2000

a 2016 del 9.8 por ciento (Tabla 2). Una meta-revisión de estudios sobre deforestación por Armenteras et al. (84) sugiere que entre 1980 y 2010, Costa Rica experimentó en promedio un aumento anual pequeño de cobertura forestal, pero los demás países incluidos en este estudio han experimentado una pérdida anual de sus bosques. Sesnie et al. (59) sugieren que hasta el 30 por ciento de la deforestación más reciente está relacionada con actividades del narcotráfico en la región, gran parte de la cual está vinculada a inversiones especulativas e ilegales en tierras PRISMA (85) también señala varios casos en los que la narcoeconomía y el crimen organizado están relacionados con la pérdida de bosques y las presiones sobre los derechos territoriales (al tiempo que se señalan las estrategias de defensa territorial en estos contextos).

**Tabla 2.** Deforestación por país de 2001 a 2016 y anualmente durante ese período de tiempo, para América Central (86).

País	Porcentaje de cobertura Forestal 2001-16, relativa a 2000	Perdida media de cobertura Forestal por año , 2001-2016
Belice	10.8	0.68
Costa Rica	5.1	0.32
Guatemala	16.1	1.01
Honduras	10.6	0.67
México	5.8	0.36
Nicaragua	14.3	0.89
Panamá	5.6	0.35
<b>Regional</b>	<b>9.8</b>	<b>0.61</b>

En general, los impactos de las IEI en la pérdida de bosques en América Central no están bien investigados, aunque la expansión de la infraestructura ha ganado más atención que la extracción. La mayoría de la literatura académica sobre minería subterránea en Centroamérica se enfoca en Guatemala, y específicamente en los impactos y la resistencia socio ambiental a la Mina Marlin ubicado en el departamento de San Marcos. Las empresas mineras transnacionales parecen tener mayor presencia y actividad en Guatemala, y las reservas minerales de interés, principalmente de oro, se encuentran entre las más accesibles; sin embargo, otros países de la región han experimentado tendencias similares de desarrollo de recursos naturales desde fines de la década de 1990 (87, 88). Aunque los temas que surgen de la literatura sobre Guatemala y la Mina Marlin probablemente reflejan las mismas tendencias en países vecinos, la falta de enfoque en las actividades extractivas en Honduras, Nicaragua y Panamá en particular sugiere una oportunidad para una mayor recolección de evidencia. Si bien se nota alguna nueva literatura académica, por ejemplo sobre la violencia y el conflicto en torno a la minería en Honduras, la evidencia aún es escasa (4, 36). Si algunas de las tendencias en Guatemala se mantienen en los otros países, habrá mucho por hacer para la protección de los derechos humanos y del medioambiente (89, 90).

Aunque la extracción sí afecta los derechos y los medios de vida de comunidades indígenas y otras dependientes del bosque, parece que ni la minería metálica ni la no metálica tienen un alto nivel de impacto directo sobre la deforestación (Tabla 3). En estos tres países, aproximadamente el 0.96 por ciento de la pérdida de bosque ocurre en concesiones con minas en la fase de explotación. Sin embargo, la extracción minera y de hidrocarburos no ocurre aisladamente, especialmente cuando los recursos del subsuelo están en áreas remotas. Más bien, el desarrollo de la infraestructura relacionada con actividades extractivas, junto con otras obras de infraestructura y las actividades humanas pueden influir en la cubierta forestal (91). De hecho, las cifras de la Tabla 3 deben entenderse solo como correlaciones, y no como relaciones causales. Este punto está bien ilustrado por los datos de El Salvador donde la deforestación reportada dentro de las concesiones mineras metálicas difícilmente se vincula a la minería ya que no ha habido actividad minera significativa dentro de las concesiones.<sup>10</sup>

**Tabla 3.** Resumen de la pérdida de bosque (ha) dentro de los diferentes tipos de concesiones mineras activas en países seleccionados en América Central durante los años 2001-14, con base en datos de Hansen et al. (92).

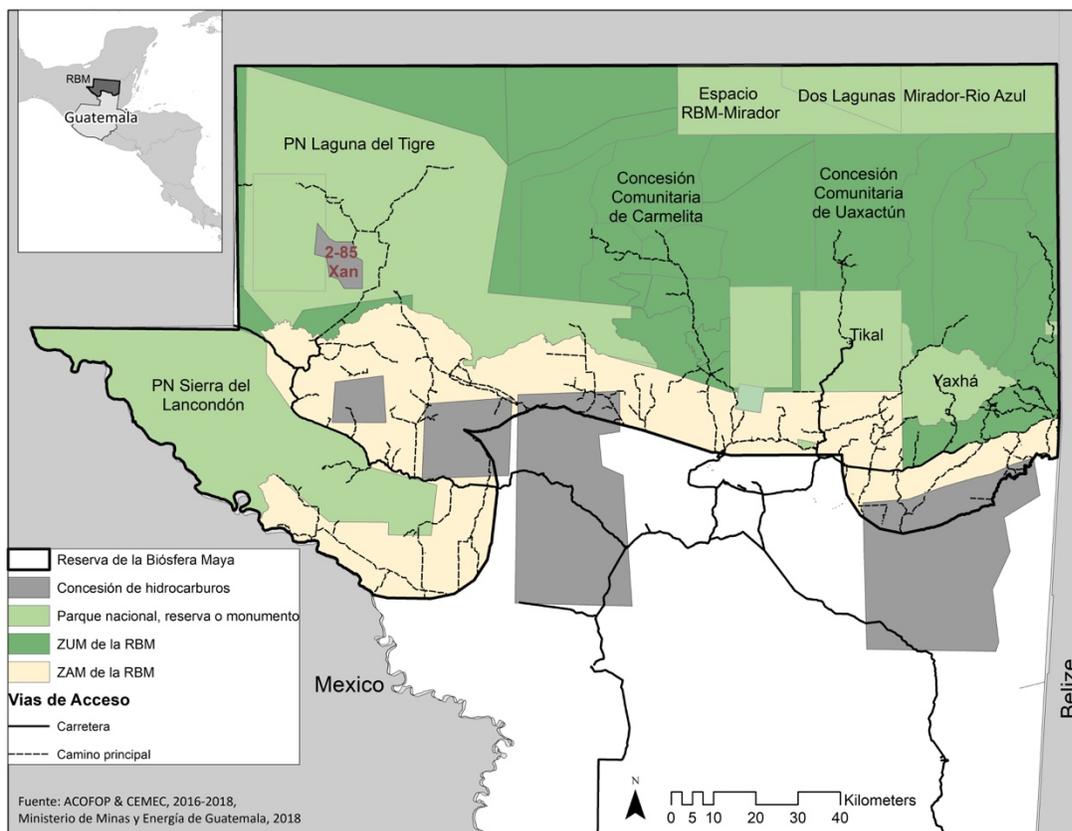
<b>Pérdida de bosque</b>	<i>El Salvador</i>	<i>Guatemala</i>	<i>Honduras</i>	<i>Sub-región</i>
Metálica: Explotación	3,643	4,148	1,290	9,081
No-metálica: Explotación	N/A	4,692	2,139	6,832
<b>Total de Bosque perdido</b>	<b>62,738</b>	<b>1,014,611</b>	<b>588,299</b>	<b>1,665,648</b>
Porcentaje perdido por Metálica	5.81	0.41	0.22	0.55
Porcentaje perdido por No Metálica	0.00	0.46	0.36	0.41
<i>Pérdida porcentual de todas las minas</i>	<i>5.81</i>	<i>0.87</i>	<i>0.58</i>	<i>0.96</i>

Sin embargo, los impactos ambientales más amplios de la minería se extienden mucho más allá de la huella inmediata de las operaciones mineras que a menudo están insuficientemente reguladas. Por ejemplo, en Panamá, los insuficientes requisitos legales para las fase de cierre de mina junto con los bajos niveles de supervisión y cumplimiento de regulaciones han demostrado ser un problema consistente ya que los proyectos mineros se han cerrado sin un adecuado plan de remediación ambiental (93). En 2010, la Autoridad Nacional del Ambiente de Panamá (ANAM) calculó en \$ 1.9 millones el daño que la compañía Petaquilla Gold, que administraba la mina de oro, causó al deforestar el 80 por ciento del bosque dentro de la concesión y encontró evidencia de que los niveles de metales pesados en los estanques de relaves excedieron los límites legales (24, 93) El cierre repentino de la mina Molejón también dejó a las comunidades locales con millones de dólares en salarios no pagados y deudas que

<sup>10</sup> La cifra de 3643 ha para El Salvador también puede estar reflejando la pérdida de bosque dentro de las áreas mineras no metálicas (donde ha habido canteras, etc.) en la medida en que los datos de concesión combinan concesiones para minería metálica y no metálica.

no podían cubrir. Los impactos ambientales y sociales localizados de una mina, aun cuando no corresponden a un alto porcentaje de la deforestación total, pueden ser intensos.

En términos de infraestructura, desde de hace mucho tiempo, la construcción de carreteras se ha correlacionado directamente con la tala de bosques. Las imágenes del Landsat de abril de 1986 y 1990 indicaron que más del 90 por ciento de los nuevos focos de deforestación se encontraban dentro de los 3 km de una carretera o río en Petén, Guatemala (94). El Parque Nacional Laguna del Tigre en Petén demuestra el nexo entre la construcción de caminos y la tala de bosques (37): en el período 1986-93, las tasas de tala de bosques fueron bastante bajas, pero aumentaron significativamente entre 1995-97, a raíz de la carretera que ingresa al parque, desde el sur, para acceder al campo petrolífero de Xan Perenco dentro del parque (Grafica 6).



**Gráfica 6.** Concesiones de petróleo y la red de carreteras principales en la Reserva de la Biosfera Maya, Petén, Guatemala. El yacimiento petrolífero de Xan se destaca debido a su conexión con la construcción de carreteras y la migración hacia la zona.

Los datos de Petén relacionados con la construcción de carreteras también sugieren que no solo son las carreteras a gran escala planificadas a nivel nacional, sino también la construcción de caminos municipales menores y a veces hasta informales que impulsan cambios en la cobertura forestal, especialmente a lo largo de la frontera con México (8). Según Amor y Christensen (95), el aumento de la construcción vial respaldado por proyectos de integración regional "generará una deforestación de aproximadamente 22,964 hectáreas

durante la primera década", equivalente a casi el 2.3% de la deforestación total en Guatemala durante el período de 15 años citado en la Tabla 2. Este tipo de expansión de la infraestructura también puede tener un impacto significativo en la biodiversidad, especialmente de la megafauna y especies clave como el jaguar (96).

Los grandes incrementos en la construcción de carreteras a pequeña escala y la integración regional en la muskitia hondureña y en la RACCN y RACCS de Nicaragua también sugieren que esta zona costera puede ser susceptible a la pérdida de bosques (Tabla 4). Si bien la expansión de las carreteras (y la electrificación y conectividad correspondientes) pueden abrir nuevas oportunidades económicas para los habitantes de regiones remotas, esta infraestructura puede afectar las estructuras tradicionales de sustento familiar y comunitaria, e impulsar la migración hacia regiones boscosas. Un buen ejemplo se encuentra la muskitia nicaragüense donde la expansión de la actividad ganadera y las inversiones asociadas en la electrificación rural (para el almacenamiento de lácteos) junto con las carreteras para acceder a los mercados ha provocado cambios sustanciales en el uso de la tierra y la cobertura forestal.<sup>11</sup>

**Tabla 4.** Expansión de la red de carreteras en la RACCN por municipio, 2005 y 2015. Fuente: Ministerio de Transporte e Infraestructura de Nicaragua (97).

Municipalidad	Km de caminos en 2005	Km de caminos en 2015	Incremento Porcentual
Bonanza	43	85	98
Mulukukú	75	214	185
Prinzapolka	27	46	70
Puerto Cabezas	293	426	45
Rosita	127	192	51
Siuna	157	260	66
Waslala	101	252	150
Waspam	253	446	76
Total	1076	1921	79

La construcción de nuevas represas hidroeléctricas también ha tenido un impacto en las áreas forestales, pero ha producido efectos más negativos sobre los derechos de las comunidades a la tierra. Como se mencionó anteriormente, el complejo de la represa Patuca ha planteado desafíos particulares (98).<sup>12</sup> La Relatora Especial de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas informa desde su viaje a Honduras en noviembre de 2015 que la construcción de la represa Patuca III y su embalse ha afectado a las poblaciones no indígenas resultando en la ocupación ilegal de las tierras indígenas Tawahka (99). La Relatora Especial también expresó su preocupación por los potenciales impactos de la red de represas sobre los

<sup>11</sup> H. Rosa, entrevista con experto regional forestal y de derechos indígenas, Skype (8 de noviembre de 2018).

<sup>12</sup> El Complejo Patuca incluye la controvertida represa Patuca III, en construcción desde 2013, y las represas planeadas Patuca IIa y IIb. El Banco Industrial y Comercial de China (BICC) es el principal inversor del proyecto y Sinohydro es el principal firma constructora contratada.

niveles de agua de los ríos utilizados por las comunidades Tawahka y Miskitu, debido a la inundación de sus bosques ancestrales. Informó que no se celebraron consultas con los pueblos indígenas en forma debida y que no se realizaron los estudios adecuados para evaluar los impactos sociales y culturales de las represas sobre los derechos territoriales de ellos (ibid).

La falta de consulta previa y los efectos colaterales del desarrollo de la energía hidroeléctrica a gran escala – incluida la deforestación y las violaciones de derechos comunitarios – también se evidencian en Panamá y Guatemala (55, 100). De hecho, en julio de 2013, el entonces Relator Especial de las Naciones Unidas, James Anaya, destacó la represa Barro Blanco en Panamá como un caso en el que no se respetaban los derechos de los pueblos indígenas (101). Para Anaya el proyecto Barro Blanco era simbólico del maltrato de los pueblos indígenas a raíz de las inversiones mineras e hidroeléctricas (102). A pesar de los hallazgos del informe, el proyecto no dio marcha atrás y comenzó a funcionar en abril de 2017.

## E. Los reguladores de la expansión de la IEI

La gobernanza de los recursos naturales y de la tierra se lleva a cabo en diferentes escalas, locales, nacionales e internacionales, e involucra actores gubernamentales, no gubernamentales y privados (103). Históricamente los gobiernos nacionales, las instituciones financieras internacionales (IFI) y las empresas privadas han desempeñado papeles importantes en establecer las bases para incentivar y regular la extracción y la infraestructura. Si bien los contextos políticos y de las políticas públicas en América Central varían según el país, esta configuración de actores ha sido importante para establecer la agenda para el desarrollo. Al mismo tiempo, las organizaciones no gubernamentales (ONG) y las movilizaciones sociales y comunitarias también han influido en la elaboración y la implementación de políticas públicas, particularmente desde fines de la década de 1990, y continúan desempeñando importantes funciones de defensa y vigilancia.

Los contextos de política nacional para la industria extractiva varían entre los países de la región. Mientras que la minería ha sido históricamente significativa en lugares como Guatemala, varios gobiernos en la región han tomado medidas recientes para frenar o detener la autorización de concesiones mineras, en parte debido a la falta de mecanismos adecuados para la gobernanza de los recursos naturales y la protección de los derechos de las comunidades. Costa Rica prohibió la explotación de metales a cielo abierto por decreto presidencial en 2002, aunque el decreto fue derogado brevemente entre 2008 y 2010 para permitir el desarrollo de una mina de oro en Las Crucitas por la compañía canadiense Infinito Gold. A finales de 2010, la legislatura respondió a las preocupaciones del movimiento socioambiental y aprobó por unanimidad una nueva prohibición, convirtiendo a Costa Rica en el primer país del mundo en prohibir la minería a cielo abierto (104).

La legislación nacional de El Salvador ha ido más allá. Después de una moratoria minera que duró casi diez años, en marzo de 2017, El Salvador aprobó una prohibición total de la extracción de metales, la primera en el mundo. En 2008, el presidente Antonio Saca del partido

conservador ARENA emitió una moratoria sobre los nuevos permisos de minería, que fue continuada por presidentes posteriores del partido opositor, el FMLN (25). Los defensores de la moratoria argumentaron que el país carecía de la capacidad para supervisar, vigilar y hacer cumplir adecuadamente las leyes de minería y que la minería amenazaría el agua dulce en un país que ya padecía un exceso de estrés hídrico (26). La transición de una moratoria a una prohibición total se estableció en el contexto de una disputa sobre inversiones en el Centro Internacional para la Solución de Diferencias Relativas a Inversiones (CIADI/ICSID) del Banco Mundial, en el que la empresa Oceana Gold / Pacific Rim afirmó que el gobierno salvadoreño debería pagar \$ 250 millones de dólares en daños (26, 105). Mientras el caso avanzaba en el CIADI, una coalición de defensores ambientales, ecuménicos, de derechos humanos y actores gubernamentales también presionó para que se promulgue legislación que prohíba permanentemente la minería en el país, que fue aprobada con una mayoría fuerte y multipartidaria en marzo de 2017 (106). Dicho esto, la ley aún no se ha regulado y las declaraciones anticipadas previas a las próximas elecciones presidenciales sugieren que aún puede estar sujeto a presiones, así como a una disputa con los mineros de oro de pequeña escala, y sus defensores (107).

Casos específicos de litigación junto con una presión social pidiendo reformas legislativas culminaron en periodos fijos de “moratoria” en Honduras y Guatemala. La Corte Suprema de Honduras derogó cláusulas de la Ley Minera de 1999, así prohibiendo la entrega de nuevas concesiones mineras. Sin embargo, en 2013 se aprobó una nueva Ley de Minería que en adelante permitió la entrega de concesiones. En Guatemala, y como respuesta a un proceso de litigación llevado a cabo por una ONG, se aprobó una medida que prohíbe la entrega de nuevas concesiones, aunque no afecta concesiones existentes así permitiendo que la minería en estas concesiones siga activa (109, 110). En Panamá, el debate sobre una propuesta de prohibición de la minería condujo a una moratoria efectiva en 2014. Desde entonces, el gobierno no ha emitido nuevos permisos, en respuesta tanto a la movilización de los ciudadanos como en reconocimiento de las deficiencias en la legislación existente sobre minerales; sin embargo, varios grandes proyectos ya autorizados están en proceso y podrían tener un impacto en las áreas boscosas (111, 112).

Los gobiernos que piden o implementan una moratoria explican la necesidad de tomar una pausa en otorgar nuevas concesiones por varias razones: mejorar las salvaguardas ambientales; implementar adecuadamente los mecanismos de consulta y mejorar las relaciones y vías de comunicación con las comunidades; garantizar el cumplimiento de las leyes constitucionales y de los tratados internacionales; y mejorar la alineación entre agencias gubernamentales y políticas. La falta histórica de una coordinación efectiva entre varios ministerios, visto en todos los países de la región, ha sido citada como un problema potencial para la gobernanza de los recursos naturales en la medida en que ha limitado la capacidad de los Ministerios de Ambiente para regular los impactos negativos que resultan de las decisiones tomadas por los Ministerios de Minería y Energía (o Comercio). La invocación de intereses "nacionales" o "estratégicos" por parte de los gobiernos socava la regulación ambiental cuyo fin es controlar y mitigar contra los peores impactos de la minería y las obras de infraestructura. El proyecto hidroeléctrico Barro Blanco en Panamá, el proyecto hidroeléctrico Reventazón en Costa Rica, el proyecto para conectar capacidad hidroeléctrica en Guatemala y la legislación

habilitante del canal de Nicaragua se han visto facilitadas por las invocaciones al interés nacional como medio para neutralizar las voces disidentes y subvertir el debido proceso (55, 113, 114).

Mientras que Guatemala, El Salvador y Panamá han pausado o detenido el otorgamiento de nuevas concesiones para poder abordar algunos de los impactos negativos más evidentes de la extracción, Honduras y Nicaragua han aprobado leyes altamente favorables para los sectores extractivos; Honduras claramente busca nuevas inversiones en la minería. La apertura de Nicaragua al capital chino en torno tanto a la extracción como a la expansión de la infraestructura puede presagiar nuevos desafíos de gobernabilidad y restricciones a la resistencia popular a estos proyectos, independientemente de los avances y contratiempos en relación a la construcción del canal, proyecto tan icónico para el gobierno (115). En todos estos países, los mecanismos débiles y poco claros para informar al público sobre los impactos negativos junto con las violaciones de las leyes ambientales y de derechos humanos siguen obstaculizando la regulación efectiva de las industrias extractivas y tienen consecuencias negativas para la salud y el bienestar individual y comunitario (116).

Una innovación legal que ha surgido en muchos países en torno a las industrias extractivas es el requisito de que las empresas paguen fondos para el desarrollo comunitario local como parte de la responsabilidad social empresarial (RSE)(117). En los proyectos de infraestructura a gran escala, en los que el gobierno generalmente tiene un papel importante y directo, los compromisos de reubicación o compensación por la pérdida de tierras han sido tradicionalmente parte de la estrategia para abordar los impactos negativos. Estos compromisos también han sido promovidos por las IFI, en parte como respuesta a las presiones que han experimentado a causa de las protestas internacionales, en particular por violaciones a los derechos humanos. La RSE y los APP han captado la atención de las IFI y ahora forman parte de paquetes de garantías o préstamos para respaldar la expansión de la infraestructura (118).

Si bien varios de los países de la región son miembros de iniciativas para establecer marcos internacionales regulatorios voluntarios relacionados con la deforestación y la extracción de recursos naturales, la participación no es universal ni uniforme. Guatemala y Honduras son miembros de la Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (ITIE), que promueve la divulgación, por parte de los estados miembros, de información sobre los ingresos fiscales en base a las industrias extractivas además de otros datos y estadísticas relacionadas con minerales e hidrocarburos. Sin embargo, Panamá, que tiene una importante producción de minerales, no es miembro. Además, ni Guatemala ni Honduras han cumplido plenamente con los requerimientos de la ITIE, debido a su presentación tardía de informes (110).

Además, el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre Pueblos Indígenas y Tribales y la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas son herramientas importantes para la resistencia y la reforma de las leyes que rigen las industrias extractivas y la infraestructura. Dicho esto, la implementación puntual del Convenio 169 de la OIT continúa apuntalando el conflicto sobre los proyectos a gran escala en la región, y crea cierta incertidumbre en cuanto a la constitucionalidad de las concesiones

mineras no consultadas. La defensa legal a nivel nacional, regional e internacional también ha jugado un papel importante sobre todo con la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) dictando decisiones importantes sobre los derechos a la tierra con claras implicaciones para las comunidades potencialmente impactadas por las industrias extractivas (119). Los casos de la región relacionados con violaciones de derechos relacionados con la minería y la infraestructura continúan siendo presentados ante la CIDH, y la Comisión a menudo falla contra los estados, aunque con una capacidad severamente limitada para hacer cumplir las sanciones (120, 121).

## **F. Respuestas a los impactos negativos sobre los bosques y las comunidades**

La mayoría de la sociedad civil y la respuesta pública a los impactos de la extracción de recursos y la infraestructura se han centrado en cuestiones de derechos humanos, indígenas y territoriales, como la falta de un adecuado proceso de consentimiento libre, previo e informado (CLPI) y las medidas necesarias para abordar estas deficiencias. Otras respuestas abordaron las implicaciones adversas para el acceso al agua y la degradación ambiental. Por el contrario, pocos actores han abordado los impactos en la pérdida o degradación de los bosques. Si bien la pérdida de tierras, incluidos los bosques, se ha articulado con mayor claridad en relación con algunos proyectos de infraestructura hidroeléctrica de gran escala, una vez más la pérdida de bosques no es una preocupación prioritaria, sino el acceso a la tierra o al territorio.

En general, los gobiernos de América Central no han reconocido los vínculos claros entre la extracción de recursos naturales y la expansión de la infraestructura y la deforestación, aunque algunos han vinculado estas actividades con las violaciones de los derechos humanos e los impactos negativos en las comunidades locales, incluida la degradación ambiental. El panorama de los mecanismos institucionales nacionales para supervisar y responder a los impactos negativos de las actividades extractivas y la infraestructura está cambiando en toda América Central, pero estos mecanismos suelen ser opacos para las comunidades afectadas que buscan alguna forma de mitigación de los impactos. Solo el gobierno de Panamá, en su estrategia Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal (REDD+), ha hecho referencia específica al impacto de la expansión de la extracción y la infraestructura en la deforestación; sin embargo, las acciones para mitigar los efectos negativos de dichas actividades no se hacen explícitas. Recientemente, los gobiernos de la región han aprobado leyes para reformar los sectores de minería e hidrocarburos, como se discutió anteriormente, pero estos marcos emergentes han sido criticados por asignar una autonomía indebida y responsabilidad socioambiental a las empresas concesionarias que terminan socavando la capacidad de fiscalizar por parte del estado. Además, la aplicación de las reglamentaciones es variable tanto en la región como dentro de los países, a pesar de que existen leyes para proteger a las comunidades y el medio ambiente del daño de las industrias extractivas y la infraestructura, como el reconocimiento del 169 de la OIT en las constituciones mediante la ratificación de la Convención (122).

Una tendencia importante en esta región ha sido la institución de Defensoría/Defensor del Pueblo, un Fiscal o una Comisión para investigar y recomendar medidas para abordar las denuncias de violaciones relacionadas con la extracción de los recursos naturales y las obras de infraestructura a gran escala. En Guatemala, este organismo presta especial atención a las industrias extractivas y, en ciertos casos, ha abogado por el cierre de las actividades mineras debido a los impactos negativos percibidos (123). Por otro lado, en Honduras, este organismo no ha convertido los conflictos de la industria extractiva en un foco explícito de su trabajo y ha sido lento en responder a los conflictos relacionados con obras de infraestructura. Si bien la creación de oficinas o comisiones generalmente ha ayudado a resaltar las violaciones de los derechos y a aclarar los conflictos sobre las prioridades de desarrollo en la región, dichas entidades tienen capacidad o autoridad legal limitada para mediar en soluciones o exigir transparencia y responsabilidad a otras partes del gobierno.

Algunas de las respuestas más visibles a los impactos negativos de la extracción y la expansión de la infraestructura provienen de las movilizaciones indígenas y comunitarias, a menudo con el apoyo de grupos no gubernamentales con base en las ciudades, organizaciones religiosas y / o coaliciones. Por ejemplo, en Guatemala, Honduras y Costa Rica, las comunidades indígenas han presionado para que haya mecanismos más responsables de consulta y consentimiento en virtud del Convenio 169 de la OIT. En respuesta a este impulso de consulta y en algunos casos a órdenes judiciales, la mayoría de los gobiernos de la región proponen alguna forma de legislación o regulación en torno a la consulta previa (aunque rara vez se menciona el consentimiento). Tanto Costa Rica como Panamá adoptaron requisitos de consulta a nivel gubernamental en 2016: el Decreto presidencial 042-MP estableció un nuevo mecanismo de consulta en Costa Rica y el Artículo 10 de la Ley 81 en Panamá exige que las entidades gubernamentales supervisen los procesos de CLPI para cualquier medida o proyecto eso afectaría los derechos colectivos (124, 125).<sup>13</sup> En mayo de 2017, el Tribunal Constitucional de Guatemala ordenó a la administración avanzar en la legislación sobre consultas dentro de un año; en marzo de 2018, el gobierno presentó una propuesta de ley y comenzó consultas sobre ella (126, 127). Honduras también está respondiendo a la presión del Relator Especial de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas a medida que avanza una ley de consulta, que aún está en debate y ha estado en proceso desde 2016 (128). Si bien la Ley 445 de Nicaragua, que estableció las regiones autónomas en su costa caribeña, incluyó el lenguaje relacionado con los derechos de consulta, la implementación ha sido limitada y la sociedad civil y las autoridades territoriales continúan exigiendo un mayor respeto por los derechos de CLPI.

Cuando el gobierno no ha garantizado procesos adecuados para el consentimiento libre, previo e informado (CLPI), la organización de autoconsultas (mecanismos de consulta autónomos organizados por la comunidad) ha permitido a las comunidades declarar su rechazo a aceptar ciertos proyectos. Muchas de estas autoconsultas han sido invocadas en jurisdicciones subnacionales, especialmente en Guatemala, donde el Código Municipal ha regulado el

---

<sup>13</sup> A partir de abril de 2018, Panamá tenía reglamentaciones nacionales en materia de consultas vigentes, pero no había firmado el Convenio 169 de la OIT. Los grupos indígenas en el país han hecho que unirse a esta convención sea una prioridad clave para la promoción.

proceso de votación, aunque el Tribunal Constitucional de Guatemala no siempre ha considerado que los resultados sean vinculantes (129). El proceso de autoconsulta se ha extendido por las tierras altas occidentales desde el primer caso guatemalteco en 2005, y se convirtió en parte de la estrategia para obtener apoyo para detener la minería en la región de manera más amplia. En muchos casos, estas estrategias se centran en los desafíos locales presentados por la minería, especialmente en relación con la importancia de mantener fuentes de agua limpias y adecuadas, y se dirigen a esferas políticas subnacionales en lugar de nacionales en sus campañas. También ha habido intercambios de experiencia entre los organizadores de las autoconsultas en Guatemala y otros grupos en Latinoamérica.

En sus discursos, los líderes de los movimientos anti-minería y / o pro-consulta declaran la importancia de proteger los recursos naturales y los bosques en particular para preservar los medios de vida de la comunidad. En Honduras, el Concejo Civil de Organizaciones Populares e Indígenas de Honduras (COPINH), encabezado antes de su asesinato por Berta Cáceres, ganadora del Premio Ambiental Goldman, presentó una fuerte resistencia a la construcción del Proyecto de la represa Agua Zarca y atrajo la atención internacional por su causa. En junio de 2017, los últimos patrocinadores financieros internacionales del proyecto de la represa retiraron su apoyo, deteniendo efectivamente el trabajo en el megaproyecto (51). En Panamá, una fuerte acción directa combinada con la defensa por parte del Coordinador para la Defensa de los Recursos Naturales y los Derechos de la Gente Ngäbe Buglé en Panamá, así como otros grupos basados en la comarca, condujo a avances concretos para detener la minería en tierras indígenas. La aprobación de la Ley 11 de 2012, en respuesta a la fuerte organización del Ngäbe Buglé contra el proyecto de extracción de oro Cerro Colorado, canceló las concesiones existentes y prohibió nuevas concesiones para la minería metálica y no metálica en la Comarca, sus áreas anexas y adyacentes a las Comunidades Ngäbe Buglé - con la intención explícita de proteger los recursos hídricos y el medio ambiente (130). En Guatemala, la creación de La Puya, una comunidad intencional compuesta por miembros indígenas y no indígenas de pueblos cercanos para bloquear físicamente un proyecto de extracción de oro proporciona otro ejemplo donde temas del agua y los medios de subsistencia, y el temor de perderlos, impulsaron la formación de una coalición exitosa que, combinada con los esfuerzos legales de una ONG ambiental, condujo a la cancelación completa del proyecto (131, 132). Si bien los bosques no son el principal problema en torno al cual se organizan las comunidades, la importancia del acceso seguro a los recursos naturales para el sustento -y el consiguiente temor a la degradación de los recursos como resultado de megaproyectos y extracción- es un impulsor de movilización.<sup>14</sup>

Las organizaciones religiosas, de justicia social y de investigación han desempeñado un papel importante en el apoyo a estas coaliciones y la creación de redes en torno a la resistencia a la extracción. En 2014, la Iglesia católica regional asumió una posición clara en apoyo de todos los movimientos locales que luchan contra las industrias extractivas y los megaproyectos (133). Los grupos religiosos, y especialmente la Iglesia Católica, han jugado un papel importante en obtener apoyo para la prohibición minera de El Salvador, así como la mina Cerro Colorado en

---

<sup>14</sup> L. Sauls, con un líder de una coalición de grupos forestales guatemaltecos, Tegucigalpa, Honduras (2 de marzo de 2017).

Panamá. Otros esfuerzos regionales para abordar los impactos negativos de la minería y la infraestructura a gran escala incluyen el Movimiento Centroamericano contra Extracción de Minerales (M4) y el Observatorio de Conflictos Mineros en América Latina (OCMAL); estos no están activos en todos los países, pero se coordinan regionalmente en temas relacionados con los impactos negativos de la minería y cómo responder a ellos.

Algunos grupos también han trabajado contra la criminalización de los "defensores del medio ambiente", que es una de las formas en que las prioridades de los grupos centrados en la minería se encuentran con las centradas en el territorio y los bosques, como la Alianza Mesoamericana de Pueblos y Bosques (AMPB). Global Witness (134, 135) ha encontrado que Honduras y Nicaragua se encuentran entre los lugares más peligrosos per cápita para los activistas ambientales e indígenas a nivel global y que tanto este tipo de transparencia y trabajo informativo aumenta la conciencia de los vínculos entre las IEI, los bosques y los derechos de los pueblos de los bosques. Oxfam, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y centros de investigación como Fundación PRISMA y el Centro de Investigación sobre Inversión y Negocios (CEICOM), elaboran informes sobre los impactos socioeconómicos y ambientales del extractivismo que pueden influir en los debates sobre políticas. La estrategia legislativa / litigiosa también ha sido importante para enfrentar la minería en la región, con grupos como el Centro de Acción Legal, Social y Ambiental (CALAS) de Guatemala que desempeñan un papel clave para enfrentar leyes que no abordan adecuadamente el CLPI y las preocupaciones de derechos humanos.

Para las organizaciones filantrópicas internacionales, la atención se ha centrado en los derechos territoriales de las comunidades indígenas y locales. Esta es una forma efectiva de reducir el impacto de las industrias extractivas en los bosques, ya que las comunidades a menudo comparten la ubicación con importantes recursos forestales y tienen un registro de protección ambiental. Sin embargo, no parece haber ningún programa coherente o regional que responda a los impactos de la extracción y la expansión de la infraestructura en los bosques.

## G. Conclusiones

Si bien la extracción minera y de hidrocarburos puede tener impactos directos limitados sobre la deforestación en América Central, los efectos indirectos más amplios de este tipo de proyectos parecen ser más importantes para impulsar nuevas fronteras de deforestación. Además, el mayor enfoque en la construcción de carreteras y la expansión hidroeléctrica podría tener un impacto directo en los bosques, particularmente a través de la erosión de los derechos de los pueblos de los bosques. Las áreas boscosas restantes en América Central, principalmente a lo largo de la costa Caribe del istmo y en las tierras altas, se traslapan significativamente con las comunidades indígenas y tradicionales, muchas de las cuales practican estrategias de medios de vida basadas en los bosques de menor impacto. Es en estas áreas a menudo fronterizas, como las zonas del Petén y las tierras altas occidentales en Guatemala, la Muskitia en Honduras y Nicaragua, y las áreas de la península de Chiriquí y

Darién en Panamá, donde están ocurriendo las nuevas inversiones extractivas, la construcción de caminos, los proyectos de generación de electricidad y los flujos de migrantes.

Es evidente que se necesita más investigación sobre los patrones de deforestación, las emisiones derivadas de la deforestación en esta región y los vínculos e interacciones entre los diferentes impulsores. Debido a la superposición de factores y a menudo complementarios, es difícil atribuir directamente la deforestación a una sola causa. Dicho esto, Centroamérica está siendo testigo de nuevos tipos de extractivismo y nuevos desafíos en la gestión de sus recursos naturales. El impulso para la integración regional, tanto física como a través de los mercados y las estrategias de inversión, se alinea con los arreglos políticos persistentes que continúan viendo las áreas boscosas como zonas para la acumulación de riqueza concentrada mediante el despojo de intereses menos poderosos (136). Además, la adición de imperativos para la generación de energía "verde" y la introducción de nuevos actores, tanto lícitos como ilícitos, han cambiado los incentivos para la inversión hacia actividades que pueden poner aún más en peligro los derechos de las comunidades indígenas y tradicionales. Por lo tanto, aunque la extracción minera y de hidrocarburos puede no generar niveles significativos de deforestación en Centroamérica, el desplazamiento y el conflicto que los rodea podrían influir en el futuro de la cobertura forestal en la región, ayudado e impulsado por el desarrollo de infraestructura, en particular la construcción de caminos locales.

Algunos de los esfuerzos que ya están en marcha para apoyar los derechos territoriales comunitarios e indígenas y el desarrollo económico pueden apoyar directamente la retención de la cobertura forestal, como el trabajo en el Petén en torno a las concesiones comunitarias (137). El aumento de la moratoria minera nacional también sugiere una conciencia creciente de los desafíos de capturar los beneficios de la extracción sin incurrir en costos sociales, políticos y ecológicos serios. Al mismo tiempo, el movimiento por parte de algunos países hacia el extractivismo como el modo primario de desarrollo sugiere que los bosques en América Central todavía están en riesgo. Más significativamente, el rápido crecimiento de la conectividad vial ciertamente tendrá un impacto en la cobertura forestal en los próximos años, y la falta de consulta sobre la construcción de nuevas carreteras y el reconocimiento de sus impactos podría jugar un papel importante en la conflictividad y la deforestación en las zonas fronterizas.

Mejores marcos legales para el CLPI junto con la implementación de un compromiso más constante de las partes interesadas antes del otorgamiento de concesiones, el reconocimiento de los reclamos múltiples sobre tierra y territorio y una mejor planificación del posible desplazamiento son todos elementos para mejorar el contexto del desarrollo en América Central. Todos estos requieren el fortalecimiento de las capacidades tanto de los gobiernos como de las comunidades, así como un compromiso con la transparencia y responsabilidad por parte de donantes y empresas internacionales. Un mayor compromiso, especialmente por parte de actores más poderosos con acceso al capital, para comprender las implicaciones de los diferentes tipos de inversión y visiones de desarrollo para el conflicto, la deforestación y el crecimiento económico podrían alterar algunas de las tendencias descritas anteriormente.

# Referencias

1. Grandia L (2007) *Between Bolivar and Bureaucracy: The Mesoamerican Biological Corridor*. *Conserv Soc* 5(4):478–503.
2. Dougherty ML (2011) *The Global Gold Mining Industry, Junior Firms, and Civil Society Resistance in Guatemala*. *Bull Lat Am Res* 30(4):403–418.
3. COHA (2011) *Honduras is Open for Business*. *Counc Hemispheric Aff*. Disponible en: <http://www.coha.org/honduras-is-open-for-business/> [Consultado el 8 de Junio, 2017].
4. Middeldorp N, Morales C, van der Haar G (2016) *Social mobilisation and violence at the mining frontier: The case of Honduras*. *Extr Ind Soc* 3(4):930–938.
5. Imai S (2007) *Breaching Indigenous Law: Canadian Mining in Guatemala* (Social Science Research Network, Rochester, NY) Disponible en: <http://papers.ssrn.com/abstract=1267902> [Consultado el 3 de Febrero, 2015].
6. McElhinny V, Nickinson S (2005) *Plan Puebla-Panamá: recipe for development or disaster* (InterAction, Washington DC) Disponible en: <http://www.bankinformationcenter.org/proxy/Document.9840.pdf> [Consultado el 25 de Agosto, 2016].
7. Almaguer-Kalixto PE (2016) *The Politics of Technical Assistance in Regional Integration Processes: Mesoamerican Insights*. *Iberoam J Dev Stud* 5(1):6–30.
8. Grandia L (2011) *Projecting smallholders: roads, the Puebla to Panama plan and land grabbing in the Q'eqchi'lowlands of Northern Guatemala* (Sussex, UK). Disponible en: [http://www.iss.nl/fileadmin/ASSETS/iss/Documents/Conference\\_papers/LDPI/13\\_Liza\\_Grandia.pdf](http://www.iss.nl/fileadmin/ASSETS/iss/Documents/Conference_papers/LDPI/13_Liza_Grandia.pdf) [Consultado el 21 de septiembre, 2016].
9. Ruiz-Mendoza BJ, Sheinbaum-Pardo C (2010) *Electricity sector reforms in four Latin-American countries and their impact on carbon dioxide emissions and renewable energy*. *Energy Policy* 38(11):6755–6766.
10. *Cobre Panama Copper Mine Min Technol*. Disponible en: <https://www.mining-technology.com/projects/cobrepanamacoppermin/> [Consultado el 19 de abril, 2018].
11. Carrasco JC, Portillo H, Secaira E, Lara K (2013) *Plan de Conservación de la Reserva del Hombre y la Biósfera del Río Plátano: Basado en Análisis de Amenazas, Situación y del Impacto del Cambio Climático, y Definición de Metas y Estrategias* (ICF y USAID ProParque).

12. SAG (2016) Análisis de Coyuntura del Cultivo de Palma Africana en Honduras (Secretaría de Agricultura y Ganadería, Tegucigalpa).
13. von Hirsch CK (2010) The political ecology of hydropower development in Guatemala: Actors, power and spaces. *Development Studies* (Noragric, Norwegian University of Life Sciences, Ås, Norway). Disponible en: <http://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/187721> [Consultado el 26 de Septiembre, 2016].
14. Goodland R (2010) The World Bank versus the world commission on dams. *Water Altern* 3(2):384–398.
15. St. James C (2016) Making sense of Central America's renewable energy sector. *Lat Am Energy Rev*. Disponible en: <http://carlosstjames.com/renewable-energy/making-sense-of-central-americas-renewable-energy-sector/> [Consultado 6 de Mayo, 2018].
16. Friede S (2016) Enticed By the Wind: A Case Study in the Social and Historical Context of Wind Energy Development in Southern Mexico. *Wilson Cent*. Disponible en: <https://www.wilsoncenter.org/publication/enticed-the-wind-case-study-the-social-and-historical-context-wind-energy-development> [Consultado el 3 de Octubre, 2016].
17. Rodríguez-Garavito C (2011) Ethnicity.gov: Global Governance, Indigenous Peoples, and the Right to Prior Consultation in Social Minefields. *Indiana J Glob Leg Stud* 18(1):263–305.
18. Wacaster S (2016) *The Mineral Industries of Central America: Belize, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, and Panama* (U.S. Geological Survey, Washington, DC).
19. World Bank (2018) Oil rents (% of GDP). World Bank Group - Data. Disponible en: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PETR.RT.ZS> [Consultado el 19 de Marzo, 2018].
20. Aguilar-Støen M (2016) Beyond Transnational Corporations, Food and Biofuels: The Role of Extractivism and Agribusiness in Land Grabbing in Central America. *Forum Dev Stud* 43(1):155–175.
21. Nolin C, Stephens J (2010) "We Have to Protect the Investors": "Development" & Canadian Mining Companies in Guatemala. *J Rural Community Dev* 5(3):37–70.
22. Shipley T (2013) The New Canadian Imperialism and the Military Coup in Honduras. *Lat Am Perspect* 40(5):44–61.
23. Nolasco S (2011) *Impactos de la Minería Metálica en Centroamérica* (CEICOM, San Salvador, El Salvador).

24. Bourdillon R (2018) Canadian company leaves dust and debt after abandoning its gold mine in Panama. Natl Obs. Disponible en: <https://www.nationalobserver.com/2018/01/11/news/canadian-company-leaves-dust-and-debt-after-abandoning-its-gold-mine-panama> [Consultado el 20 de Abril 20, 2018].
25. Holland L (2015) For the Love of Water: The Ban on Mining in El Salvador. Counc Hemispheric Aff. Disponible en: <http://www.coha.org/for-the-love-of-water-the-ban-on-mining-in-el-salvador/> [Consultado el 25 de octubre, 2016].
26. Dougherty ML (2017) El Salvador Makes History. NACLA. Disponible en: </news/2017/04/19/el-salvador-makes-history> [Consultado el 6 de Junio, 2017].
27. Morales Z (2016) Potencial Minero de Panamá (Cámara Minera de Panamá, Panamá).
28. Ministerio de Energía y Minas (2016) Contratos Petroleros en la República de Guatemala, C.A. (Gobierno de la República de Guatemala, Ciudad de Guatemala) Disponible en: <http://www.mem.gob.gt/wp-content/uploads/2015/06/CONTRATOS-PETROLEROS-2016.pdf> [Consultado el 6 de mayo, 2018].
29. Escalón S (2016) Guatemala y las petroleras: El socio tonto. Plaza Pública. Disponible en: <https://www.plazapublica.com.gt/content/guatemala-y-las-petroleras-el-socio-tonto> [Consultado el 9 de Abril, 2018].
30. McSweeney K, Coomes OT (2011) Climate-related disaster opens a window of opportunity for rural poor in northeastern Honduras. Proc Natl Acad Sci 108(13):5203–5208.
31. de Chassy AB, Chehab N, Cipollitti R (2016) Year Three of the Long Term Mining Monitoring Project (McGill University, Montreal) Disponible en: [https://www.mcgill.ca/pfss/files/pfss/year\\_three\\_of\\_the\\_long\\_term\\_mining\\_monitoring\\_project\\_-\\_assessing\\_the\\_three\\_flows\\_of\\_information\\_on\\_water\\_quality\\_monitoring\\_in\\_donoso\\_panamama.pdf](https://www.mcgill.ca/pfss/files/pfss/year_three_of_the_long_term_mining_monitoring_project_-_assessing_the_three_flows_of_information_on_water_quality_monitoring_in_donoso_panamama.pdf).
32. First Quantum Minerals Ltd. (2017) Development Projects: Cobre Panama. First Quantum Miner Ltd. Disponible en: <https://www.first-quantum.com/Our-Business/Development-Projects/Cobre-Panama/default.aspx> [Consultado el 7 de mayo, 2018].
33. EFE (2017) La Autoridad del Canal de Panamá gana el arbitraje internacional al GUPC. ABC Econ. Disponible en: [http://www.abc.es/economia/abci-autoridad-canal-panama-gana-arbitraje-internacional-gupc-201708010111\\_noticia.html](http://www.abc.es/economia/abci-autoridad-canal-panama-gana-arbitraje-internacional-gupc-201708010111_noticia.html) [Consultado el 6 de Junio, 2018].

34. First Quantum Minerals Ltd. (2018) First Quantum Minerals Forward Looking Statement. Disponible en: [https://s1.q4cdn.com/857957299/files/doc\\_presentations/2018/02/Presentation-BMO-FINAL.pdf](https://s1.q4cdn.com/857957299/files/doc_presentations/2018/02/Presentation-BMO-FINAL.pdf).
35. Minera Panamá S.A. (2017) Project Mina de Cobre Panamá: Project Financing Executive Summary (Project Description Update) (Panamá) Disponible en: <https://www.ekn.se/globalassets/vad-vi-gor/hallbarhet/miljoklassade-affarer/cobre-panama/mpsa-cobre-panama-esia-exec-summary-project-description.pdf> [Consultado el 29 de Mayo, 2018AD].
36. Clark University, Observatorio Universitario Ordenamiento Territorial, Oxfam (2016) Territorios en Riesgo: Minería, tierra y agua en Honduras (Oxfam, Tegucigalpa).
37. Sader SA, Hayes DJ, Hepinstall JA, Coan M, Soza C (2001) Forest change monitoring of a remote biosphere reserve. *Int J Remote Sens* 22(10):1937–1950.
38. Carr DL (2000) Colonization, clear-cutting, and cornfields: Rural migration and deforestation in The Sierra de Lacandón National Park, Petén, Guatemala. *Proceedings of the Conference of the Latin American Studies Association of America* (Miami, FL).
39. Carr DL (2008) Migration to the Maya Biosphere Reserve, Guatemala: Why place matters. *Hum Organ* 67(1):37–48.
40. Critchley A (2015) Honduras se suma a gasoducto México-Guatemala. *BNamericas*. Disponible en: <https://subscriber.bnamericas.com/es/noticias/honduras-se-suma-a-gasoducto-mexico-guatemala1?position=1&aut=true&idioma=en> [Consultado el 7 de Mayo, 2018].
41. Dalmaso S (2016) Las cargas de Tecún Umán. *Plaza Pública*.  
Disponible en: <https://www.plazapublica.com.gt/content/las-cargas-de-tecun-uman> [Consultado el 16 de Abril, 2018].
42. Casallas D (2017) Gas natural: todos los caminos llevan a Centroamérica. *BNamericas*. Disponible en: <https://www.bnamericas.com/es/noticias/petroleoygas/gas-natural-todos-los-caminos-llevan-a-centroamerica> [Consultado el 7 de Mayo 7, 2018].
43. Inter-American Development Bank (2017) IDB Group pledges \$750 million for key infrastructure projects in the Northern Triangle | IADB. *IDB News Releases*. Available at: <https://www.iadb.org/en/news/news-releases/2017-06-14/northern-triangle-in-major-infrastructure-push%2C11824.html> [Accessed May 9, 2018].

44. Paley D (2016) The Alliance for Prosperity Will Intensify the Central American Refugee Crisis. The Nation. Disponible: <https://www.thenation.com/article/the-alliance-for-prosperity-will-intensify-the-central-american-refugee-crisis/> [Consultado el 16 de Abril, 2018].
45. Honduras financiará gasoducto con alianza público-privada (2015) D Prensa. Disponible en: <http://www.laprensa.hn/inicio/817277-417/honduras-financiará-gasoducto-con-alianza-público-privada> [Consultado el 10 de Mayo, 2018].
46. Casallas D (2018) El Salvador's natural gas law, 10 years on. BNamericas. Disponible en: <https://subscriber.bnamericas.com/en/interviews/petrochemicals/rocio-aquino-consejo-nacional-de-energia-2> [Consultado el 7 Mayo, 2018].
47. Campoverde D, Burgués Arrea I, Vera Díaz M del C, Bruner A (2015) Análisis comparativo de distintas rutas para la interconexión eléctrica Colombia - Panamá (Conservation Strategy Fund).
48. ETESA (2017) Plan de Expansión del Sistema Interconectado Nacional 2017 – 2031: Tomo II - Plan Indicativo de Generación (Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A., Panamá) Disponible en: [https://www.etsa.com.pa/documentos/tomo\\_ii\\_\\_plan\\_indicativo\\_de\\_generacin\\_20172031.pdf](https://www.etsa.com.pa/documentos/tomo_ii__plan_indicativo_de_generacin_20172031.pdf) [Consultado el 29 de Mayo, 2018].
49. Araya J (2017) Dos proyectos de canal seco interoceánico compiten para abrirse campo. Sem Univ. Disponible en: <https://semanariouniversidad.com/pais/dos-proyectos-canal-seco-interoceanico-compiten-abrirse-campo/> [Consultado el 20 de Abril, 2018].
50. Reischke M (2017) Canal de Nicaragua: megaproyecto sin futuro | América Latina. DWCOM. Disponible en: <http://www.dw.com/es/canal-de-nicaragua-megaproyecto-sin-futuro/a-38539472> [Consultado el 9 de Junio, 2017].
51. Lakhani N (2017) Backers of Honduran dam opposed by murdered activist withdraw funding. The Guardian. Disponible en: [https://www.theguardian.com/world/2017/jun/04/honduras-dam-activist-berta-caceres?CMP=share\\_btn\\_link](https://www.theguardian.com/world/2017/jun/04/honduras-dam-activist-berta-caceres?CMP=share_btn_link) [Consultado el 8 de Junio, 2017].
52. Poindexter GB (2016) Costa Rica inaugurates 305.5-MW Reventazon hydropower plant. HydroWorld.com. Disponible en: <https://www.hydroworld.com/articles/2016/09/costa-rica-inaugurates-305-5-mw-reventazon-hydropower-plant.html> [Consultado el 20 de Abril, 2018].
53. Dyer Z (2016) Reventazón, Central America's biggest hydroelectric project, goes online. Tico Times. Disponible en: <http://www.ticotimes.net/2016/03/30/central-americas-biggest-dam-goes-online-after-six-years> [Consultado el 27 de Marzo, 2018].

54. McPhaul J (2017) Costa Rica's Supreme Court Stops Hydroelectric Project for Failing to Consult Indigenous Peoples. *Cult Surviv*. Disponible en: <https://www.culturalsurvival.org/news/costa-ricas-supreme-court-stops-hydroelectric-project-failing-consult-indigenous-peoples> [Consultado el 27 de marzo, 2018].
55. NISGUA (2015) Expansion of hydroelectric dams and energy transportation infrastructure threatens Indigenous communities in northern Guatemala. *Netw Solidar People Guatem NISGUA*. Disponible en: <https://nigua.org/expansion-of-hydroelectric-dams-and-energy-transportation-infrastructure-threatens-indigenous-communities-in-northern-guatemala/> [Consultado el 20 de Abril, 2018].
56. ACOGUATE (2017) Comunidades de Sacapulas resisten a la privatización de la energía eléctrica. *ACOGUATE*. Disponible en: <https://acoguate.org/2017/02/14/comunidades-de-sacapulas-resisten-a-la-privatizacion-de-la-energia-electrica/> [Consultado el 20 de Abril, 2018].
57. Santiago S (2012) Understanding Power: The Prospects for Indigenous Resistance to a Proposed Mega-dam in Rural Honduras. Undergraduate Research (Ohio State University, Columbus, OH). Disponible en: <https://kb.osu.edu/dspace/handle/1811/52064> [Consultado el 26 de septiembre, 2016].
58. McSweeney K, et al. (2014) Drug Policy as Conservation Policy: Narco-Deforestation. *Science* 343(6170):489–490.
59. Sesnie SE, et al. (2017) A spatio-temporal analysis of forest loss related to cocaine trafficking in Central America. *Environ Res Lett* 12(5):054015.
60. Chayes S (2017) Perspective | A hidden cost of corruption: environmental devastation. *Wash Post*. Disponible en: [https://www.washingtonpost.com/outlook/a-hidden-cost-of-corruption-environmental-devastation/2017/06/16/03f93c1e-52b8-11e7-b064-828ba60fbb98\\_story.html](https://www.washingtonpost.com/outlook/a-hidden-cost-of-corruption-environmental-devastation/2017/06/16/03f93c1e-52b8-11e7-b064-828ba60fbb98_story.html) [Consultado el 20 Abril, 2018].
61. The Nature Conservancy (2007) Environmental Flow Assessment for the Patuca River, Honduras: Maintaining ecological health below the proposed Patuca III Hydroelectric Project (Empresa Nacional de Energía Eléctrica de Honduras).
62. Goodfriend H (2017) An Alliance for Insecurity? *NACLA*. Disponible en: </news/2017/06/14/alliance-insecurity> [Consultado el 17 Abril, 2018].
63. Garcia M (2016) Alliance for Prosperity Plan in the Northern Triangle: Not A Likely Final Solution for the Central American Migration Crisis. *Counc Hemispheric Aff*. Disponible en: <http://www.coha.org/alliance-for-prosperity-plan-in-the-northern-triangle-not-a-likely-final-solution-for-the-central-american-migration-crisis/> [Consultado el 17 de Abril, 2018].

64. World Bank Group (2018) Countries. PPP Knowl Lab. Disponible en: <https://pppknowledgelab.org/countries> [Consultado el 22 de Abril, 2018].
65. Grandia L (2013) Road mapping: megaprojects and land grabs in the northern Guatemalan lowlands. *Dev Change* 44(2):233–259.
66. Sección Estadística (2018) Estadísticas de Hidrocarburos Guatemala: Informe anual 2017 (Departamento de Análisis Económico, Dirección General de Hidrocarburos, Ministerio de Energía y Minas, Ciudad de Guatemala, Guatemala) Disponible en: <http://www.mem.gob.gt/wp-content/uploads/2018/02/2017-Revista-Hidrocarburos-04T.pdf> [Consultado el 20 de Abril, 2018].
67. Spotniks (2014) 20 obras que o BNDES financiou em outros países. Spotniks. Disponible en: <http://spotniks.com/20-obras-que-o-bndes-financiou-em-outros-paises/> [Consultado el 29 de Mayo, 2018].
68. Gomes da Silva J (2017) O rombo no BNDES com as obras no exterior – parte 7. Estado Blog Política. Disponible en: <http://politica.estadao.com.br/blogs/fausto-macedo/o-rombo-no-bndes-com-as-obras-no-exterior-parte-7/> [Consultado el 29 de Mayo, 2018].
69. Wintgens S (2017) China's new relations with Panama and Costa Rica are another step towards a Beijing Consensus in Central America. LSE US Cent. Disponible en: <http://blogs.lse.ac.uk/usappblog/2017/11/18/chinas-new-relations-with-panama-and-costa-rica-are-another-step-towards-a-beijing-consensus-in-central-america/> [Consultado el 18 de Abril, 2018].
70. Arias L (2016) Route 32 expansion project receives environmental permits. Tico Times. Disponible en: <http://www.ticotimes.net/2016/12/07/route32-environmental-permit> [Consultado el 17 de April, 2018].
71. Xinhua (2018) Interview: Infrastructure key in future Panama-China relations -- president. XinhuaNet. Disponible en: [http://www.xinhuanet.com/english/2018-02/28/c\\_137005614.htm](http://www.xinhuanet.com/english/2018-02/28/c_137005614.htm) [Consultado el 21 de Abril, 2018].
72. Cambero F, Sherwood D (2018) China invites Latin America to take part in One Belt, One Road. Reuters. Disponible en: <https://www.reuters.com/article/us-chile-china/china-invites-latin-america-to-take-part-in-one-belt-one-road-idUSKBN1FB2CN> [Consultado el 21 de Abril, 2018].
73. Kwon K-S, Kim J-O, Park M, Yi S (2017) Public Private Partnership (PPP) in Latin America's Infrastructure Market and Policy Suggestions for Korea (Social Science Research Network, Rochester, NY) Disponible en: <https://papers.ssrn.com/abstract=3003677> [Consultado el 29 de Mayo, 2018].

74. Bowen M, Gray K (2017) Odebrecht's bribery scandal casts a shadow over Latin America. *Lat Finance*. Disponible en: <http://www.latinfinance.com/web-articles/2017/3/odebrecht-s-bribery-scandal-casts-a-shadow-over-latin-america> [Consultado el 29 de Mayo, 2018].
75. Orta C (2017) How Odebrecht Profited From Corrupting LatAm Political Elites. *InSight Crime*. Disponible en: <https://www.insightcrime.org/news/analysis/how-odebrecht-profited-from-corrupting-latam-political-elites/> [Consultado el 5 de Febrero, 2018].
76. Bilbao G (2017) Atlantic Conquest. *Pulitzer Cent Crisis Report*. Disponible en: <http://pulitzercenter.shorthand.com/atlanticconquest/index.html> [Consultado el 18 de Aril, 2018].
77. Pedersen A (2015) Canadian Mining Undermines Democracy in Central America. *teleSur*. Disponible en: <https://www.telesurtv.net/english/opinion/Canadian-Mining-Undermines-Democracy-in-Central-America-20150824-0010.html> [Consultado el 21 de Abril, 2018].
78. Devine JA (2018) Community forest concessionaires: resisting green grabs and producing political subjects in Guatemala. *J Peasant Stud* 45(3):565–584.
79. McSweeney K, Richani N, Pearson Z, Devine J, Wrathall DJ (2017) Why Do Narcos Invest in Rural Land? *J Lat Am Geogr* 16(2):3–29.
80. Dammert Bello JL (2015) *Hacia una Ecología Política de la Palma Aceitera en el Perú* (Oxfam, Lima, Perú) Disponible en: [https://peru.oxfam.org/policy\\_paper/hacia-una-ecologia-politica-de-la-palma-aceitera-en-el-peru](https://peru.oxfam.org/policy_paper/hacia-una-ecologia-politica-de-la-palma-aceitera-en-el-peru) [Consultado el 30 de Diciembre, 2016].
81. Johnson A (2015) *Participatory Governance, Plant Disease, and Post-Neoliberalism: The Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO) and its Governing Processes in Ecuador*. PhD (Clark University, Worcester, MA).
82. Kerssen TM (2013) *Grabbing Power: The New Struggles for Land, Food and Democracy in Northern Honduras* (Food First Books, New York).
83. Picado H (2016) Expansion of Oil Palm Plantations as State Policy in Central America. *World Rainfor Mov Bull* 226(September/October 2016):9–12.
84. Armenteras D, Espelta JM, Rodríguez N, Retana J (2017) Deforestation dynamics and drivers in different forest types in Latin America: Three decades of studies (1980–2010). *Glob Environ Change* 46:139–147.
85. PRISMA (2014) *Pueblos Indígenas y Comunidades Rurales Defendiendo Derechos Territoriales Estudios de Caso sobre Experiencias de Prevención y Defensa ante el Narcotráfico y el Crimen Organizado en Mesoamérica*. Disponible en:

[http://www.prisma.org.sv/uploads/media/Pueblos\\_indigenas\\_y\\_comunidades\\_rurales.pdf](http://www.prisma.org.sv/uploads/media/Pueblos_indigenas_y_comunidades_rurales.pdf)  
[Consultado el 13 de Octubre, 2017].

86. World Resources Institute (2014) Country Profiles. Glob For Watch. Disponible en: <https://www.globalforestwatch.org/countries> [Consultado el 18 de Mayo, 2018].
87. Power TM (2009) Metals mining and sustainable development in Central America An assessment of benefits and costs (Oxfam America) Disponible en: <http://www.oxfamamerica.org/static/oa3/files/metals-mining-and-sustainable-development-in-central-america.pdf>.
88. Deonandan K, Dougherty ML eds. (2016) Mining in Latin America: Critical Approaches to the New Extraction (Routledge).
89. Urkidi L (2011) The Defence of Community in the Anti-Mining Movement of Guatemala. *J Agrar Change* 11(4):556–580.
90. Yagenova SV, Garcia R (2009) Indigenous People’s Struggles Against Transnational Mining Companies in Guatemala: The Sipakapa People vs GoldCorp Mining Company. *Social Democr* 23(3):157–166.
91. Sonter LJ, et al. (2017) Mining drives extensive deforestation in the Brazilian Amazon. *Nat Commun* 8(1). doi:10.1038/s41467-017-00557-w.
92. Hansen MC, et al. (2013) High-Resolution Global Maps of 21st-Century Forest Cover Change. *Science* 342(6160):850–853.
93. The tainted history of the “Father of Panama Mining” (2016) Newsroom Panama. Disponible en: <http://www.newsroompanama.com/news/panama/tainted-history-father-panama-mining> [Consultado el 20 de Abril, 2018].
94. Sader SA, Sever T, Smoot JC, Richards M (1994) Forest change estimates for the northern Petén region of Guatemala — 1986–1990. *Hum Ecol* 22(3):317–332.
95. Amor D, Christensen N (2008) Forecasting deforestation from the impact of road investments in the Mayan Forest. Nicholas Sch Environ Duke Univ Durh NC USA. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Norman\\_Christensen/publication/265938076\\_Forecasting\\_deforestation\\_from\\_the\\_impact\\_of\\_road\\_investments\\_in\\_the\\_Mayan\\_Forest/links/5509dee08ae12808b3901fe.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Norman_Christensen/publication/265938076_Forecasting_deforestation_from_the_impact_of_road_investments_in_the_Mayan_Forest/links/5509dee08ae12808b3901fe.pdf) [Consultado el 22 de Septiembre, 2016].
96. Ovando C, Amor D (2008) Road Impact on Deforestation and Jaguar Habitat Loss in the Mayan Forest. Dissertation (Duke University, Durham, N.C.). Disponible en:

- <http://dukespace.lib.duke.edu/dspace/handle/10161/689> [Consultado el 29 de Diciembre 29, 2016].
97. Ministerio de Transporte e Infraestructura (2018) Mapas Municipales: Región Autónoma Atlántico Norte. Disponible en: <https://www.mti.gob.ni/index.php/mapas-municipales-dgp/44-mapas-municipales-raan> [Consultado el 14 de Julio, 2018].
  98. BankTrack (2016) Patuca III dam project (Piedras Amarillas). BankTrack. Disponible en: [https://www.banktrack.org/project/patuca\\_iii\\_dam\\_project](https://www.banktrack.org/project/patuca_iii_dam_project) [Consultado el 29 de Mayo, 2018].
  99. United Nations (2016) Report of the Special Rapporteur on the rights of indigenous peoples on her visit to Honduras (United Nations, New York) Disponible en: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G16/162/03/PDF/G1616203.pdf?OpenElement> [Consultado el 30 de Diciembre, 2016].
  100. Finley-Brook M, Thomas C (2010) Treatment of Displaced Indigenous Populations in Two Large Hydro Projects in Panama. *Water Altern*:269–290.
  101. Bivin Ford SE (2015) The Ngäbe-Buglé Fight to Maintain Territorial Sovereignty. MA (University of California, San Diego, San Diego, CA). Disponible en: <https://cloudfront.escholarship.org/dist/prd/content/qt9qf03131/qt9qf03131.pdf> [Consultado el 29 de Mayo, 2018].
  102. BankTrack (2017) Barro Blanco dam project. Banktrack. Disponible en: [https://www.banktrack.org/project/barro\\_blanco\\_dam\\_project](https://www.banktrack.org/project/barro_blanco_dam_project) [Consultado el 29 de Mayo, 2018].
  103. Bulkeley H (2005) Reconfiguring environmental governance: Towards a politics of scales and networks. *Polit Geogr* 24(8):875–902.
  104. Holland L (2015) The Open Pit and the Great Green Macaw in Costa Rica. *Council Hemispheric Aff.* Disponible en: <http://www.coha.org/the-open-pit-and-the-great-green-macaw-in-costa-rica/> [Consultado el 29 de Mayo, 2018].
  105. Provost C, Kennard M (2016) World Bank tribunal dismisses mining firm’s \$250m claim against El Salvador. *The Guardian*. Disponible en: <http://www.theguardian.com/global-development/2016/oct/14/el-salvador-world-bank-tribunal-dismisses-oceanagold-mining-firm-250m-claim> [Consultado el 29 de Mayo, 2018].
  106. Hares S (2017) Water takes gold as El Salvador bans metal mining. *Reuters*. Disponible en: <https://www.reuters.com/article/us-el-salvador-mining-water/water-takes-gold-as-el-salvador-bans-metal-mining-idUSKBN1762AG> [Consultado el 29 de Mayo, 2018].

107. Asmann P (2017) How El Salvador's Metal Mining Ban Could Benefit Organized Crime. InSight Crime. Disponible en: <https://www.insightcrime.org/news/brief/how-el-salvador-metal-mining-ban-could-benefit-organized-crime/> [Consultado el 29 de Mayo, 2018].
108. Herrera JLP, et al. (2017) Territorios en riesgo: Minería, tierra y agua en Honduras (Oxfam, Tegucigalpa, Honduras).
109. Williams S (2013) Guatemala moratorium could affect 62 mining projects - press. BNamericas. Disponible en: <http://www.bnamericas.com/en/news/mining/guatemala-moratorium-could-affect-62-mining-projects-press> [Consultado el 29 de Diciembre, 2016].
110. EITI Secretariat (2015) Falling extractives revenues in Guatemala amidst political turmoil. Extr Ind Transpar Initiat. Disponible en: <https://eiti.org/news/falling-extractives-revenues-in-guatemala-amidst-political-turmoil> [Consultado el 8 de Junio, 2017].
111. Office of the Extractive Sector Corporate Social Responsibility (CSR) Counsellor (2018) Panama Country Trip Overview. Glob Aff Can. Disponible en: [http://www.international.gc.ca/csr\\_counsellor-conseiller\\_rse/trip\\_overview\\_panama-apercu\\_voyage\\_panama.aspx?lang=eng](http://www.international.gc.ca/csr_counsellor-conseiller_rse/trip_overview_panama-apercu_voyage_panama.aspx?lang=eng) [Consultado el 29 de Mayo, 2018].
112. Ministerio de Comercio e Industrias (2018) Solicitudes y Concesiones Mineras - Ministerio de Comercio e Industrias. Gob Repúb Panamá. Disponible en: <http://www.mici.gob.pa/detalle.php?cid=16&id=1412> [Consultado el 29 de Mayo, 2018].
113. MacKay F, Garro AM (2014) Violations of Indigenous Peoples' Territorial Rights: The Example of Costa Rica (Forest Peoples Programme, Moreton-in-Marsh, UK).
114. Giraldo CM (2017) Panama's Barro Blanco dam to begin operation, indigenous pleas refused. Mongabay. Disponible en: <https://news.mongabay.com/2017/03/panamas-barro-blanco-dam-to-begin-operation-indigenous-pleas-refused/> [Consultado el 18 de Abril, 2018].
115. Gustafson I (2016) The Dubious Impact of Chinese Investment in Latin America. Counc Hemispheric Aff. Disponible en: <http://www.coha.org/the-dubious-impact-of-chinese-investment-in-latin-america/> [Consultado el 29 de diciembre, 2016].
116. Caxaj CS, Berman H, Varcoe C, Ray SL, Restoulec J-P (2014) Gold mining on Mayan-Mam territory: Social unravelling, discord and distress in the Western highlands of Guatemala. *Soc Sci Med* 111:50–57.
117. Dougherty ML, Olsen TD (2013) Taking Terrain Literally: Grounding Local Adaptation to Corporate Social Responsibility in the Extractive Industries. *J Bus Ethics* 119(3):423–434.

118. Peinado-Vara E (2005) Corporate Social Responsibility In Latin America: Responsible Solutions For Business And Social Problems (Inter-American Development Bank, Washington DC).
119. Alvarado LJ (2007) Prospects and Challenges in the Implementation of Indigenous Peoples' Human Rights in International Law: Lessons from the Case of Awas Tingni v. Nicaragua. *Ariz J Int Comp Law* 24(3):609.
120. Inter-American Commission on Human Rights (2015) Situation of Human Rights in Guatemala: Diversity, Inequality and Exclusion (Organization of American States, Washington, DC).
121. Organization of American States (2017) IACHR Condemns Murders of Human Rights Defenders in the Region (OAS) Disponible en: [http://www.oas.org/en/iachr/media\\_center/preleases/2017/011.asp](http://www.oas.org/en/iachr/media_center/preleases/2017/011.asp) [Consultado el 22 de Abril, 2018].
122. Courtis C (2009) Notes on the implementation by Latin American countries of the ILO Convention 169 in indigenous peoples. *Sur Rev Int Direitos Hum* 6(10):52–81.
123. van de Sandt J (2009) Mining Conflicts and Indigenous Peoples in Guatemala (Cordaid, The Hague).
124. Aprueban ley en Panamá que decreta consulta previa de proyectos a indígenas (2016) El D. Disponible en: [https://www.eldiario.es/sociedad/Aprueban-Panama-consulta-proyectos-indigenas\\_0\\_509549088.html](https://www.eldiario.es/sociedad/Aprueban-Panama-consulta-proyectos-indigenas_0_509549088.html) [Consultado el 24 de Abril, 2018].
125. Indígenas exigen al Gobierno ratificar el Convenio 169 de OIT (2017) PanamáToday. Disponible en: <http://www.panamatoday.com/es/panama/indigenas-exigen-al-gobierno-ratificar-el-convenio-169-de-oit-4891> [Consultado el 25 de Abril, 2018].
126. Suncar J (2018) Ley de Consulta a Pueblos Indígenas es una prioridad para el Gobierno de Guatemala | AGN. Agencia Guatem Not. Disponible en: <https://agn.com.gt/politica/ley-de-consulta-a-pueblos-indigenas-es-una-prioridad-para-el-gobierno-de-guatemala/> [Consultado el 24 de Abril, 2018].
127. Yelmo J (2018) Avanza propuesta de ley de consulta. D CentroAmérica. Available at: <https://dca.gob.gt/noticias-guatemala-diario-centro-america/avanza-propuesta-de-ley-de-consulta/> [Accessed April 24, 2018].
128. Jiménez LC (2017) Consulta libre, previa e informada. Proceso Digit. Disponible en: <http://proceso.hn/criterios1/20-luis-cosenza/consulta-libre-previa-e-informada.html> [Consultado el 24 de Abril, 2018].

129. Walter M, Urkidi L (2015) Community mining consultations in Latin America (2002–2012): The contested emergence of a hybrid institution for participation. *Geoforum*. doi:10.1016/j.geoforum.2015.09.007.
130. León JLR (2016) El recurso cuprífero de Cerro Colorado, Comarca Ngäbe-Buglé, Panamá (1946-2014). Factor de negociación o de represión entre el Estado panameño y el grupo ngäbe. *Secuencia* (96). Disponible en: <http://secuencia.mora.edu.mx/index.php/Secuencia/article/view/1409> [Consultado el 25 de Abril, 2018].
131. Pedersen A (2014) Landscapes of Resistance: Community Opposition to Canadian Mining Operations in Guatemala. *J Lat Am Geogr* 13(1):187–214.
132. Barrios F (2016) CSJ ordena suspensión definitiva del proyecto minero “La Puya.” *Not Guatem*. Disponible en: <http://noticias.com.gt/nacionales/20160630-csj-ordena-suspension-definitiva-proyecto-minero-puya.html> [Consultado el 29 de diciembre, 2016].
133. Secretariado Episcopal de América Central (2014) Comunicado del Secretariado Episcopal de América Central (SEDAC) al Término de su Asamblea Anual (SEDAC, Managua, Nicaragua) Disponible en: <http://www.iglesiahn.org/images/download/MensajeSEDAC2014.pdf> [Consultado el 29 Diciembre, 2016].
134. Global Witness (2017) *Defenders of the Earth: Global Killings of Land and Environmental Defenders in 2016* (Global Witness, London) Disponible en: <https://www.globalwitness.org/en/campaigns/environmental-activists/defenders-earth/> [Consultado el 12 de Marzo, 2018].
135. Global Witness (2017) *Honduras: the deadliest country in the world for environmental activism* (Global Witness, London) Disponible en: <https://www.globalwitness.org/en/campaigns/environmental-activists/honduras-deadliest-country-world-environmental-activism/> [Consultado el 29 de Mayo, 2018].
136. Bebbington A, Abdulai A-G, Hinfelaar M, Humphreys Bebbington D, Sanborn C (2017) *Political settlements and the governance of extractive industry: A comparative analysis of the longue durée in Africa and Latin America* (Effective States and Inclusive Development Research Centre at The University of Manchester, Manchester, UK) Disponible en: [http://www.effective-states.org/wp-content/uploads/working\\_papers/final-pdfs/esid\\_wp\\_81\\_bebbington\\_et\\_al.pdf](http://www.effective-states.org/wp-content/uploads/working_papers/final-pdfs/esid_wp_81_bebbington_et_al.pdf) [Consultado el 24 de Marzo, 2018].
137. Monterroso I, Barry D (2012) Legitimacy of forest rights: The underpinnings of the forest tenure reform in the protected areas of Petén, Guatemala. *Conserv Soc* 10(2):136.

