

Once zonas de sacrificio en América Latina

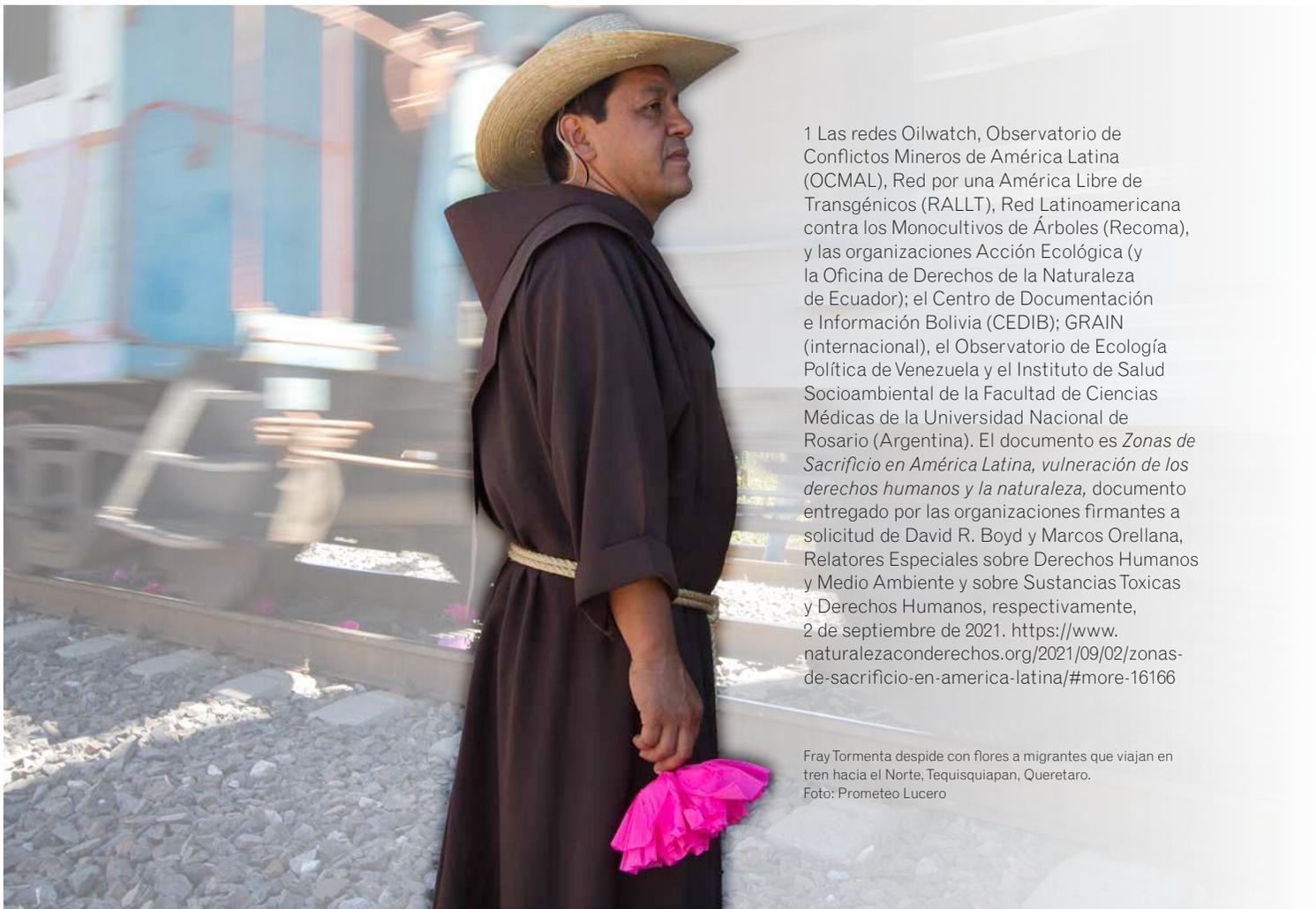
30

Por invitación de los Relatores Especiales de la ONU sobre Derechos Humanos y Medio Ambiente (David Boyd), y sobre Tóxicos y Derechos Humanos (Marcos A Orellana), algunas redes y organizaciones de América Latina nos organizamos para presentar un conjunto de casos sobre zonas de sacrificio en la región.¹

Este Vistazo y muchas aristas lo dedicamos a resumir apretadamente dichos casos (que pueden consultarse íntegros en el informe completo).

Entendemos como zonas de sacrificio a lugares con grave contaminación y degradación ambiental, donde las ganancias económicas se han priorizado sobre las personas, causando abusos o violaciones de los derechos humanos. En las zonas de sacrificio es común que haya más de una causal de contaminación / degradación ambiental.

Se consideran zonas de sacrificio las áreas transformadas en inhabitables, o donde las comunidades viven bajo condiciones muy precarias, porque a partir de ellas el poder obtiene beneficios económicos, técnicos o militares.



¹ Las redes Oilwatch, Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina (OCMAL), Red por una América Libre de Transgénicos (RALLT), Red Latinoamericana contra los Monocultivos de Árboles (Recoma), y las organizaciones Acción Ecológica (y la Oficina de Derechos de la Naturaleza de Ecuador); el Centro de Documentación e Información Bolivia (CEDIB); GRAIN (internacional), el Observatorio de Ecología Política de Venezuela y el Instituto de Salud Socioambiental de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Rosario (Argentina). El documento es *Zonas de Sacrificio en América Latina, vulneración de los derechos humanos y la naturaleza*, documento entregado por las organizaciones firmantes a solicitud de David R. Boyd y Marcos Orellana, Relatores Especiales sobre Derechos Humanos y Medio Ambiente y sobre Sustancias Tóxicas y Derechos Humanos, respectivamente, 2 de septiembre de 2021. <https://www.naturalezaconderechos.org/2021/09/02/zonas-de-sacrificio-en-america-latina/#more-16166>

En la creación de las zonas de sacrificio debe haber una intencionalidad del Estado, que ejerce modalidades especiales de violencia espacial destructiva, y se justifica a sí misma, por las utilidades que se generarían.

En estas zonas de sacrificio los Estados demandan a sectores de la población, considerados inferiores, que hagan una *ofrenda* para alcanzar un bien superior, un bien universal, con connotaciones morales, casi heroicas.

Cuando el Estado, las corporaciones o ambos, apuestan por imponer sus proyectos por encima de los modos de vida y de la visión de las personas y comunidades que habitan una región, y sin considerar la Naturaleza en lo absoluto, mediante cualquier justificación como “generar empleos” a cambio de pastizales de pastoreo, o bosques biodiversos a cambio de rentas petroleras que provocarán destrucción de esos bosques o esos pastizales, se ejerce una violencia sacrificial que “se invisibiliza y se justifica”, “el sacrificio entendido de esta manera implica necesariamente la destrucción, en muchos casos irreversible del lugar. La destrucción es parte implicada en el mecanismo de generación de riqueza o de valor. En muchos casos el sacrificio es inútil, porque el dividendo no está garantizado, por lo que se demanda un acto de fe (el proyecto que demanda de sacrificio puede funcionar o no), pero siempre hay un cálculo: cuánta biodiversidad es sacrificable a cambio de una represa o de una operación petrolera. Lo que entra en juego es que se considera que algunas comunidades, barrios, ecosistemas e inclusive países son sacrificables”.

Aunque un accidente “no puede considerarse como sacrificio, porque no hay una intencionalidad, la omisión de normas o protocolos, o la simple realización de obras que jamás debieron llevarse a cabo por sus riesgos en un lugar puede convertirlo en una zona de sacrificio”, dice el documento que resumimos. Pensemos en el “accidente” de Chernóbil, que fue desencadenado por fallas de fabricación y de operación, pero además estuvo mezclado con decisiones políticas.

Tomando prestadas las palabras de Alberto Acosta, podemos decir que zonas especialmente ricas en cuanto a suelos con abundancia de minerales o hidrocarburos son sacrificadas para generar ganancias. A esto, él lo llama “la maldición de la abundancia”. Éste es el caso de zonas de altísima fertilidad, pero dedicadas a la agroindustria y la agroexportación, con el decidido apoyo del Estado. Cuando las actividades económicas no están ligadas necesariamente a la riqueza de un lugar, las zonas de sacrificio son elegidas en lugares que son considera-

dos menos valiosos, desde el punto de vista social o ambiental. Hay complejos de refinación ubicados en zonas costeras habitadas por poblaciones de pescadores pobres que fueron desplazadas y el área transformada en una zona de sacrificio”.

El documento desarrolla diferentes significados y alcances del sacrificio: la *negociación entre actores* atravesada por relaciones de poder, donde uno gana a expensas del otro calibrando proyecciones de crecimiento económico, generación de empleos, incrementos de riquezas, contra conservación de ecosistemas, economías locales o bienestar comunitario; o la *transformación destructiva de la naturaleza en riqueza* “sin que sean evidentes las fricciones” por medio de la naturalización de la violencia; se producen daños irreparables mediante transformaciones suaves con narrativas dominantes de riqueza y desarrollo. Se invisibiliza el sacrificio y se desacreditan las críticas; se puede imponer también un *falso interés nacional*, que obliga a rendirse por algo más alto, más valioso y “bueno para la sociedad”. “Se argumenta que es inmoral demandar estándares de vida altos si no se está dispuesto a sacrificar algo, o que alguien sacrifique algo [...] Se pide a segmentos de la sociedad sacrificar sus tierras o formas de vida, para que otros tengan una mejor vida, bajo el argumento de aspiraciones universales. Todo esto hace que el sacrificio se vuelva un problema de control moral. La violencia sacrificial es omnipresente, cosmológica. Está en cada carretera, en cada mina, en cada pozo petrolero. Es por esto que toda la argumentación, las acciones y normativas que justifican la violencia sacrificial deben ser cuestionadas, resistidas y enfrentadas. Sus escalas de valores, desmanteladas, su lógica desmitificada y revelada”. *Elizabeth Bravo, “Introducción a Zonas de Sacrificio en América Latina”*.

I. El Parque Nacional Yasuní, en Ecuador, es hogar de comunidades en aislamiento voluntario o de reciente contacto (tagaeri taromenane) y pueblos de la nacionalidad waorani, en contacto inicial, a quienes los gobiernos de turno demandan sacrificarse para extraer el crudo del subsuelo. Son muchos los impactos rutinarios y accidentales de la actividad petrolera en ese enclave y se le ha calificado como muy devastadora en términos ambientales y de derechos humanos. Hay un reconocimiento internacional de que el Yasuní es el lugar más biodiverso del planeta, por sus registros de biodiversidad y endemismo, y pese a eso está asediado por el extractivismo del caucho, del petróleo y de la madera.

Esto sigue pese a existir medidas cautelares de la Corte Interamericana en favor de la región y que la

genético. Pese a que los agrotóxicos provocan “graves daños” en aguas superficiales, subterráneas y atmosféricas, en la tierra, la atmósfera, en la flora, la fauna y los alimentos, las fumigaciones son implacables y, ante las denuncias por fumigar sin tomar en cuenta la afectación a escuelas rurales, la industria afirma que “es mucho más fácil cambiar la escuela que vender el campo o cambiar la producción”.

El gobernador de la Provincia, desde 2018 “firmó un decreto que habilitaba la fumigación con agrotóxicos a 100 metros de las escuelas rurales, lo que desencadenó una batalla legal que luego de tres fallos a favor de la prohibición de fumigar en la cercanía de escuelas rurales, terminó en septiembre de 2019 con una decisión del Superior Tribunal de Justicia de la Provincia, avalando el decreto del gobernador que da vía libre a la fumigación a 100 metros de las mismas. *Damián Verzeñassi (Instituto de Salud Socioambiental de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Rosario, Argentina)*

III. La regresión del río Coca, en Ecuador, proceso sólo en apariencia natural. En la zona confluyen dos oleoductos que sacan el crudo para la exportación, atravesando una zona sísmica con la presencia de un volcán en actividad. A pesar del acumulado de riesgos, se construyó la infraestructura de gene-

ración eléctrica más grande del país, el proyecto Coca Codo Sinclair. Se desvió el río en un lugar de alta fragilidad, provocando un desequilibrio hidrogeológico. El 7 de abril de 2020 ocurrió la ruptura de los dos oleoductos, por la erosión del cauce del río Coca. Aunque se habla de un accidente, las distintas decisiones erradas de los gobiernos de turno forjaron esta zona de sacrificio.

Fue la acumulación de proyectos, obras de infraestructura concentradas en la ruta del río Coca, que alteraron las características de este “continuo temporal” y rebasaron todos los umbrales del río hasta la irreversibilidad.

El Estado emprendió estas obras de infraestructura pese a tratarse de una zona de alto riesgo e inestabilidad debido a la sismicidad, la actividad volcánica y las propias características de la cuenca del río Coca, y de las advertencias y preocupaciones expresadas en su momento. Un agravante fue desatar la alteración del río, modificando su estructura, suelos, sedimentos, flora y fauna y, por tanto, las relaciones entre la comunidad y el río, sin estudios previos, sin seguimiento de los impactos provocados, pese a que en Ecuador se reconoce la condición de sujeto de derechos a la naturaleza y por lo tanto la protección especial de los ríos. *Esperanza Martínez (Acción Ecológica)*



Migrantes en El Ceibo, Guatemala, buscando evadir los controles militares en la frontera mexicana. Foto: Prometeo Lucero

IV. La concentración de obras con potencial destructivo o contaminante deriva siempre en zonas de sacrificio. En Huasco-Chile, confluye la minería, una planta peletizadora de fierro de la Compañía de Aceros del Pacífico (CAP) 8, un puerto y una termoeléctrica. Esto provoca que en la zona haya un 80% de índice de contaminación, por lo que fue declarada “zona saturada”. “La planta peletizadora no cuenta con depósitos de relaves, que son evacuados al mar”. Guacolda es la termoeléctrica que “manifiesta usar carbón bituminoso y sub-bituminoso, y que solicita quemar petcoke, residuo que sólo puede usarse bajo estrictas medidas de mitigación por emitir cantidades de dióxido de azufre (SO₂), gases de dióxido nitroso genéricos (NO_x), vanadio y níquel, considerado cancerígeno “en su más mínima exposición”.

Hay afectaciones a toda la zona productora de olivas por la contaminación; las descargas de relaves y residuos industriales al mar “afectan el sustrato rocoso del fondo marino necesario para los primeros estadios de moluscos, crustáceos equinodermos y algas en general, que constituyen los primeros niveles al interior de la cadena ecológica marina generando una mancha de sólidos que impide el proceso de fotosíntesis indispensables para la flora y fauna marinas”.

Aunque los habitantes de la ciudad y los alrededores realizaron diversas acciones administrativas y legales con el objeto de suspender al menos en parte las actividades contaminantes que les afectan, las empresas contaminantes siguen realizando sus actividades sobrepasando las normas. Es el Estado el responsable de generar esta zona de sacrificio por permitir tal concentración de actividades y no hacer cumplir las normas ambientales. *Observatorio de Conflictos Mineros en América Latina (OCMAL)*

V. En la Península de Yucatán en México la publicidad oficial ofrece un tren turístico, el Tren Maya, “que circundaría la Península aprovechando vías existentes y nuevas, impulsando 18 ciudades (50 mil habitantes cada una) en una región habitada sobre todo por pueblos originarios”. En los hechos, se trata de un tramado de proyectos de todo tipo que configuran una suerte de mega “zona económica especial”, invadiendo con inversiones los estados de Tabasco, Chiapas, Campeche, Yucatán, Quintana Roo: sitios de sinergia de programas, proyectos, asignaciones, licitaciones, políticas públicas e inversiones. Acaparamiento de tierras, deforestación y devastación, envenenamiento y degradación ambiental, y una eventual expulsión de poblaciones. Los 181 mil km² de la Península, se reconfiguran como un espacio de articulación de proyectos ex-

tractivos, acaparamiento multimodal de tierra y agua, y maquila. Esto se vincula con un corredor de infraestructura y transporte que atraviesa la cintura mexicana del Océano Pacífico al Golfo de México en el Istmo de Tehuantepec (19 mil 997 km² y dos entidades más: Oaxaca y Veracruz). Abre un espacio de confluencia con Estados Unidos, con evidente valor geopolítico. En ese espacio común se descubrieron en 2018 nuevos yacimientos petroleros que colocan a México como la cuarta potencia petrolera del mundo. Zona sacrificial de integración económica y reordenamiento territorial, parques eólicos y fotovoltaicos, “intensificación sustentable” de cultivos en invernaderos industriales, monocultivo en grandes extensiones de palma y soya dependiente de agroquímicos, maíz híbrido industrial, servicios ambientales, “economía verde”, bonos de carbono, corredores de maquila, desarrollos inmobiliarios, un cinturón de “giros negros”, diversión, megaturismo, “trata de personas, tráfico sexual y de droga, lo que daña y eventualmente expulsa a pescadores, comuneros, campesinas y campesinos, pobladores y defensores de la selva”. La lucha contra las granjas porcinas es continua pues amenazan con contaminar uno de los acuíferos someros, kársticos, más importantes del continente. Hoy, 14 de cada 100 granjas porcícolas se hallan en la Península y su instalación crece 4.5 % anualmente. *GRAIN en colaboración con Samuel Rosado*

VI. En el norte de Esmeraldas, en Ecuador, la población vive en medio del racismo y el sufrimiento ambiental, sobre todo las poblaciones negras e indígenas, aunque la Constitución de la República del Ecuador reconozca derechos colectivos al pueblo afroecuatoriano e indígena.

Aquí, la crisis la provoca el extractivismo: el despojo territorial, la deforestación, la ocupación de tierra para la palma y la destrucción de ríos y tierras comunales por la minería de oro. Las poblaciones pierden sus territorios que se contaminan, y la justicia sólo se aplica contra las comunas y sus líderes.

El 95% de la población rural afroecuatoriana e indígena del norte de Esmeraldas vive en condiciones de extrema pobreza, en relación con el resto del país. Éste era un territorio cubierto por el megadiverso bosque del Chocó, del que dependen para su supervivencia cultural y económica. Pese a su importancia ecológica, el extractivismo maderero y minero y las plantaciones de palma generan deforestación, contaminación y privación de recursos económicos, culturales y espirituales que el bosque proporciona. Lo más preocupante es la inacción y tolerancia del Estado.

Las compañías de palma, madera y minería trabajan bajo la protección de guardias privados y sicarios que intimidan a la población para que abandonen la tierra, accedan a condiciones de trabajo ilegales, no denuncien la contaminación ni los abusos que imponen —como la prostitución forzada a niñas y mujeres. Aquí ocurre una acumulación de vulnerabilidades. *Nathalia Bonilla (Red Latinoamericana contra los Monocultivos de Árboles-RECOMA)*

VII. En la cuenca alta del río Suchez en Bolivia, en la frontera con Perú, “la economía se basaba en la producción agropecuaria”, cultivando tubérculos y criando ganado camélido, aunque buscar oro “es una actividad tradicional practicada desde tiempos prehispánicos”. “Desde 2005 se iniciaron actividades de explotación semi-mecanizada de oro en depósitos aluviales en planicies de puna cubiertas de bofedales [humedales de altura] a orillas del primer tramo del río Suchez y se fueron extendiendo al Este hasta las colinas de pie de monte. Ello provoca la destrucción total de los suelos de bofedales, llanuras y colinas aluviales colindantes al río Suchez. Las condiciones de pobreza en la región facilitan que se expanda la explotación aurífera semi-mecanizada a cielo abierto, igual que en la población vecina de Cojata en Perú. Una política permisiva con la actividad aurífera

está detrás de una sostenida destrucción de los ecosistemas existentes en la zona; según investigaciones, en 2012 había registradas 39 concesiones mineras y para 2014 eran 81 asignadas, en una superficie de 28 mil hectáreas. Las cooperativas beneficiarias no tienen la capacidad para cumplir con la normativa ambiental, laboral, impositiva y de regalías vigente”. “La utilización de mercurio (Hg) como agente aglutinador y de recuperación del oro en el proceso de amalgamación podría producir un serio impacto en la salud humana y en el ecosistema en general (a nivel paisajístico y de diversidad biológica). El mercurio es uno de los metales pesados con propiedades tóxicas en extremo para la salud humana por los efectos teratogénicos (mutación cromosómica), neurotóxicos y cancerígenos que se presentan en la población expuesta a contacto continuo con dicho metal.”

Desde 2008 se reportaron daños significativos y alteraciones del curso del río Suchez y, en consecuencia, modificaciones en la delimitación fronteriza entre Perú y Bolivia. En 2009 el municipio peruano de Pelechuco presentó una denuncia ante el ministerio de Relaciones Exteriores y Cultura de Bolivia. En 2010 se denunció la modificación del límite fronterizo.

Ante las evidencias verificadas inicialmente por los equipos de ambas Cancillerías, Perú y Bolivia

Estación de trenes en Tenosique, Tabasco, frontera con Guatemala. Foto: Prometeo Lucero



declararon a la Cuenca del río Suhez “Zona Crítica de Daño Ambiental de Prioridad Binacional” y conformaron una Comisión Técnica Binacional. Se pretendió establecer un sistema de monitoreo sin llegar a cumplir sus objetivos. *Centro de Documentación e Investigación Bolivia (CEDIB)*

VIII. El Lago Poopó en Oruro, también en Bolivia, es el segundo mayor en superficie (2530 km²) y 2.5 metros de profundidad. El lago es uno de los principales reguladores climáticos y tiene presencia de fauna y flora. Es un sitio histórico de asentamiento de culturas andinas que conservan costumbres y prácticas ancestrales. Las condiciones ambientales y los efectos de contaminación generan contextos adversos que atentan contra la vida de las personas afectadas por las operaciones mineras.

“Ninguno de los casos presentados y demandados por las comunidades ha tenido un proceso de equidad, debido a que los operadores mineros siempre fueron apoyados por todos los estamentos del Estado”.

Aunque se han hecho esfuerzos por limpiar o rehabilitar la zona de sacrificio como declararla zona “en situación de emergencia ambiental”, por parte del Estado, programas de protección de la cuenca junto a la cooperación europea y hasta un “dique de colas” por parte de la Minera Huanuni que comienza a funcionar, los resultados no son significativos.

En la zona de sacrificio está la ciudad de Oruro y las ciudades intermedias de Huanuni, Caracollo, Poopó y Challapata, y “una variedad de comunidades campesinas de origen aymara y quechua, destacando las comunidades Uru y Murato, cuyas actividades agropecuarias, ganaderas, pesqueras y comerciales se ejercen junto al lago.

La Coordinadora de Defensa de los Lagos Poopó, Uru Uru y río Desaguadero-Coridup junto a varias comunidades, ha realizado numerosas movilizaciones para evidenciar los daños que sufren y la necesidad de que se asuma la responsabilidad, por parte del Estado y otros. “Antes de la existencia de esta coordinadora, hubo varios procesos de denuncia y demanda por parte de comunidades contra las actividades mineras, va-

Encuentro-movilización de la Unión de Trabajadores de la Tierra en el norte Argentino.





Estación de trenes en Tenosique, Tabasco, frontera con Guatemala. Algunos que no alcanzaron a montarse regresan al refugio conocido como "La 72". Foto: Prometeo Lucero

rias localizadas en las zonas de influencia de las distintas operaciones, buscando peticiones e inspecciones con autoridades ambientales, pero sus acciones nunca fructificaron en soluciones efectivas”.

“Fruto de varias movilizaciones, el 21 de octubre de 2009, se promulgó el Decreto Supremo 0335, que declara zonas de emergencia ambiental a los municipios involucrados en la subcuenca Huanuni. Esta medida es inédita en Bolivia y muestra la gravedad del caso, por los elevadísimos niveles de contaminación en varios de los ríos tributarios del sistema del lago Poopó, y los problemas sociales, de salud humana y seguridad alimentaria ocasionada por la prolongada presencia de contaminación de ríos, con pérdida de capacidad productiva y salinización de los suelos”. Tras la promulgación del decreto, poco se ha avanzado para su aplicación, según denuncian las comunidades.

Aparte de las descargas procedentes de la ciudad de Oruro, que carece de un sistema actualizado y eficiente de gestión de residuos sólidos (pues una parte considerable no es absorbida sino transportada vía drenajes artificiales al lago Uru Uru, lo que genera un problema de acumulación, principalmente de plásticos), de Oruro también se descargan aguas residuales domésticas a las cuales se le da un tratamiento físico químico. A este sistema se suman aguas ácidas de mina, provenientes de operaciones pequeñas que datan de la colonia y están operadas por pequeñas cooperativas de mineros. *Centro de Documentación e Información Bolivia (CEDIB)*

IX. El Complejo Refinador Paraguaná, en Venezuela es una zona costera, ubicada en los municipios de Carirubana y Los Tiques, en Falcón. Su zona de influencia abarca de la bahía de Amuay al extremo sur en Punta Cardón, en la Península de Paraguaná. La habitan tradicionalmente pescadores, desde mucho antes que llegaran las refinerías, y hoy tales comunidades fueron desplazadas de los lugares donde residían. Decenas de miles de personas viven muy cerca de las instalaciones, y los pueblos pobres fueron absorbidos por las actividades de la industria.

Cardón y Amuay operan desde 1949 y 1950 y configuran el Complejo Refinador Paraguaná (CRP), uno de los más grandes del mundo. Desde 1997 se fusionó con Bajo Grande (en Zulia) y es gestionado por Petróleos de Venezuela. En conjunto tienen una capacidad de refinar 940 mil barriles diarios aunque hoy su actividad haya mermado y se encuentre básicamente detenida.

Hablamos de entre 40 mil y 50 mil personas afectadas (siendo niños, niñas y adolescentes quienes son más vulnerables). Existe gran contaminación del mar, las tierras, las aguas y del aire por los desechos tóxicos y el petróleo; hay afectación de la pesca y los cultivos locales; enfermedades de tipo neurológicas, respiratorias y cáncer. Y el potencial de accidentes mortales como el ocurrido en 2012 al explotar la refinería de Amuay, que dejó decenas de muertos.

Las comunidades resaltan dos fuentes de contaminación y degradación ambiental: los gases emi-

tidos por los llamados “mechurrios”, o *gas flares*, existentes desde los años 60; y tal vez, más graves, los problemas del manejo y almacenamiento del coque de petróleo, que ha generado afectación a las comunidades al menos desde los años 80. “En los últimos años de crisis las comunidades locales sufren además los impactos de la desinversión y la ausencia de mantenimiento y gestión ambiental en las instalaciones petroleras. Las y los habitantes temen una nueva explosión ante la fuga de gases en las instalaciones petroleras. El aumento y persistencia de derrames (que ocurren en todo el país) es producto de un notable aumento de la ‘accidentalidad’ y los ilícitos ambientales de Petróleos de Venezuela”.

“Las reivindicaciones socio-ambientales de la comunidad han sido prácticamente desatendidas por años, dejando a estas poblaciones en el abandono ambiental y sin abordar los problemas de salud señalados, ni la remediación ambiental, ni el abordaje técnico para que la industria deje de generar tales impactos”. Queda claro que las zonas petroleras de Paraguaná se configuraron como zonas de sacrificio, tal vez de las más emblemáticas de Venezuela. Dichos impactos podrían agravarse, sea por el deterioro de las instalaciones, o por las políticas de flexibilización ambiental debida “a la crisis económica que actualmente vive el país”. *Observatorio de Ecología Política de Venezuela-Oilwatch*

X. La Cuenca baja del río Guayas es la región más fértil del Ecuador. Tiene la más larga historia de ocupación agroexportadora en el país. Las plantaciones coloniales en la zona hicieron del Ecuador el primer exportador mundial de cacao hasta 1920. En la Segunda Guerra Mundial se inició el boom del banano, lo que hizo al Ecuador el primer exportador de dicha fruta, hasta nuestros días.

En la provincia de Los Ríos se han desarrollado grandes extensiones de banano, cacao, palma aceitera; plantaciones forestales como teca y balsa, monocultivos de ciclo corto de maíz industrial, y arroz. Ahí se detectó soya transgénica, pese a que Ecuador es constitucionalmente un país libre de transgénicos.

Toda la producción de banano se basa en un clon (Cavendish) muy susceptible a plagas y enfermedades —como el hongo de la sigatoka negra que exige el uso de agrotóxicos mediante fumigaciones aéreas.

Unos 379 afluentes atraviesan su territorio, contando ríos, riachuelos y esteros, siendo los más importantes: el Vinces, el Puebloviejo, el Catarama y el San Pablo. Todos éstos son afluentes del río Babahoyo y a su vez, forman parte de la cuenca del gran río

Guayas. En esta región se han construido y se planifican una serie de infraestructuras que controlan los ríos, para el servicio del agronegocio.

Los trasvases y represas (casi todas megaconstrucciones hídricas), pueden alterar el agua de 250 cauces, abarcan 170 mil hectáreas y afectan 11 cantones.

Desde épocas coloniales, los gobiernos han fomentado el desarrollo del agronegocio en la zona, con políticas públicas como subsidios, exención de impuestos, liberación de aranceles a semillas, agrotóxicos, fertilizantes y otros insumos agrícolas: o por omisión al no controlar la aplicación de las normas nacionales e internacionales de derechos humanos y de la naturaleza.

Hay deforestación para expandir las plantaciones y construir infraestructura de control del agua, uso desmedido de agrotóxicos, cambios en el curso de los ríos. Esto genera deforestación.

Desde el punto de vista ecológico, los bosques húmedos tropicales del occidente ecuatoriano son considerados como uno de los ecosistemas más amenazados del mundo, por extinción biológica debida a la deforestación para expandir los monocultivos industriales.

Lo primero que anuncia la llegada a los centros poblados son los almacenes de agrotóxicos. Ecuador es el tercer país en monto de aplicación de agrotóxicos por hectárea en América Latina. Esta gran cantidad de agrotóxicos en los campos ecuatorianos repercute en los trabajadores agrícolas, la naturaleza y la vida de las poblaciones en su zona de influencia.

En el banano se aplican 29 ingredientes activos altamente peligrosos y 8 de ellos prohibidos en la Unión Europea. El mancozeb es el agrotóxico más utilizado. En diciembre de 2020, la Comisión Europea decidió no renovar su uso, por lo que está prohibido desde el 2021. Para los exportadores de banano esto es un problema, pues la UE es el principal importador de la fruta, por lo que presionan a la UE para revertir esta y otras decisiones que limitan el uso de plaguicidas.

Con la aerofumigación, son afectadas unas 500 mil personas: trabajadores y población cercana. Dada la muerte de varios pilotos aerofumigadores y el deterioro en la salud de otros, en 2007 la Defensoría del Pueblo del Ecuador pidió un peritaje y se halló un alto grado de afectación en la población estudiada.

Un informe en una comunidad junto a plantaciones bananeras expuestas a fumigaciones aéreas, reporta mayores porcentajes de abortos espontáneos lo que puede relacionarse con la exposición a ciertos pesticidas.

Hay también afectación a los cultivos de subsistencia y a sus animales domésticos, y al derecho a la soberanía alimentaria de las comunidades. La orga-



Estación de trenes en Tenosique, Tabasco, frontera con Guatemala. Foto: Prometeo Lucero

nización Unidad Agroecológica y Política “Machete y Garabato” recuerda que con el monocultivo de maíz duro se han perdido técnicas campesinas locales como la huerta mixta diversificada, los policultivos de ciclo corto, el sistema de descanso de los terrenos y entre otros.

Los agrotóxicos contaminan las fuentes de agua y los suelos cercanos, vulneran los derechos de la naturaleza al destruir poblaciones de insectos beneficiosos que actúan en el control biológico de las plagas; acaban con los microorganismos y mesofauna importantes en el ciclo de nutrientes del suelo y con los ecosistemas aledaños cuando entran al agua o por la deriva debida a fumigaciones aéreas.

Esto ocurre desde la década de 1950, en un área que en 2020 era de cerca de 280 hectáreas de cultivos perennes (banano, plantaciones forestales, cacao, palma aceitera) y cerca de 194 mil hectáreas de cultivos transitorios (maíz, arroz, soya). *Elizabeth Bravo Red por una América Libre de Transgénicos-RALLT, Oficina de los Derechos de la Naturaleza, Acción Ecológica*

XI. La cuenca del río La Paz es parte de una mayor, la del río Beni. Nace en las montañas del Chalcaltaya donde se le conoce como río Jhunu Tincu Jahuira, luego Kaluyo y después Choqueyapu, discurrendo por la ciudad de La Paz. Recibe aportes de los ríos Orkojahuir, Irpavi, Achumani, Huañajauira, Cotahuma y Achocalla. Pasando La Paz, el Choqueyapu recibe el nombre de río La Paz. Con este nombre deriva a la zona de “Río Abajo”, hasta

los valles del municipio de Mecapaca donde predomina la actividad agrícola.

El agua de la cuenca del río La Paz abastece a una considerable proporción de la ciudad de La Paz. Según el diagnóstico realizado por el Plan Metropolitano con datos de la Empresa Pública Social de Agua y Saneamiento (EPSAS), la cantidad de sulfatos, aluminio y arsénico en el agua tratada en 2011 por la planta de Achachicala superaba los límites máximos establecidos por la norma boliviana para el agua potable NB512.

Según datos de 2013 de la Contraloría General del Estado “la actividad minera identificada en la zona genera un importante impacto ambiental negativo en el cuerpo de agua, pues la deposición de descargas con elevadas concentraciones de elementos potencialmente tóxicos insolubles genera que éstos sean arrastrados y depositados a lo largo del lecho del río durante su curso llegando a las zonas de actividad agrícola donde sedimentan en los suelos y en los productos donde se ha identificado la presencia de estos elementos”. El grado de contaminación de suelos y en productos agrícolas por el arsénico y zinc sobrepasan los límites establecidos por norma.

La mina Milluni inició operaciones en 1920 con la empresa Fabulosa Mines Consolidated, una de las más importantes minas de estaño de Bolivia con unos 500 mineros y un centro poblado de más de 2 mil habitantes. En 1965, la resistencia minera a gobiernos dictatoriales recibió por respuesta la matanza de Milluni. De 1976 a la culminación de



Madres llegan a "La Sagrada Familia" una casa de migrantes en Tlaxcala. Foto: Prometeo Lucero

sus operaciones en 1986 estuvo a cargo de COM-SUR, la que cerró operaciones. Su ingenio llegó a procesar hasta 9 mil ton/mes generando pasivos ambientales que superan el millón de m³ de relaves y desmontes.

La contaminación ambiental y deterioro ambiental proviene de los más de 462 mil m³ de desmontes (poco más de 1 millón de toneladas que ocupan más de 100 mil m²) y así 2 millones de m³ de colas (3 millones de toneladas que ocupan 757 mil m²) generadas por la mina Milluni y en menor medida por pequeñas operaciones mineras aún en curso. Los desmontes como las colas generan drenaje ácido que se acumula en el embalse Milluni Chico (su dique de colas) y los rebalses de éste al embalse Milluni Grande de donde se obtiene casi la mitad del agua para el centro y el norte de la ciudad de La Paz. Hay identificados en este drenaje ácido sedimentos de casiterita, siderita, pirita, blenda, cuarzo, arsenopirita, marcasita, pyrotita, galena, wolframita, etanita, hermatina, apatita, calcopirita, esfalerita; presencia de cadmio, zinc, arsénico, cobre, níquel, plomo y estaño.

Las auditorías ambientales en la cuenca del río La Paz evidencian un ecosistema de cuerpos de agua considerablemente contaminados —con pasivos mi-

neros, deficiente tratamiento de agua, falta de alcantarillado e industrias— con consecuencias reales y riesgos potenciales importantes para la salud pública por la práctica de riego con estas aguas. Como apunta una auditoría de 2002 de la Contraloría General de la República: “La valoración microbiológica de las aguas de riego que provienen del río La Paz, ha permitido determinar que existe una importante contaminación de los productos agrícolas destinados al consumo humano por bacterias y parásitos (nematodos intestinales) asociados a riesgos potenciales que comprometen la salud de la población expuesta, es decir los agricultores que están en contacto directo con estas aguas y los consumidores de los productos regados con las mismas. Una valoración toxicológica realizada a los sedimentos del lecho de los principales ríos de la cuenca de estudio, junto a los suelos y a los productos agrícolas de la zona, han permitido identificar importantes riesgos a la salud de la población por la presencia de elementos potencialmente tóxicos en concentraciones que superan los estándares permitidos, (existiendo un elemento reconocido como carcinogénico en seres humanos)”. *Centro de Documentación e Información Bolivia (CEDIB)* ♣