

Toxic Ghost Acres, o la dinámica de la eliminación de desechos de producción de petróleo en la Amazonía ecuatoriana, de los años setenta a noventa

Maximilian Fritz Feichtner¹

RESUMEN

La selva amazónica en Ecuador y sus habitantes han estado expuestos a una contaminación a gran escala desde el inicio de la industria petrolera de la región en la década de 1960. Este documento investiga las prácticas de gestión de residuos de Texaco Petroleum Company que dominó la exploración y extracción de petróleo hasta la década de 1990. La extracción de recursos industriales y la contaminación crónica resultante por las prácticas de eliminación de residuos indican la creación sistemática de patrones de externalización. Este documento propone estudiar las prácticas de externalización tales como *toxic ghost acres* (superficies fantasmas tóxicas), examinando las piscinas de desechos como su materialización más tangible en la Amazonía. Esta contribución a las prácticas de gestión de residuos de Texaco extrapola *toxic ghost acres* como un mecanismo de externalización transregional de los costos económicos y socioecológicos que funcionan exponiendo un lugar a un peligro transfiriéndolo allí o evitando la gestión adecuada de los riesgos producidos *in situ*. Texaco se vio involucrado en el establecimiento de un sistema de gestión de residuos basado en *toxic ghost acres* en toda la región.

Palabras-Clave: Historia Ambiental; Texaco; Externalización; Gestión de Residuos; Petróleo; Ecuador; Amazonía; Justicia Ambiental.

¹ Rachel Carson Center, Ludwig-Maximilians-Universität München. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1284-4086>. maximilian.feichtner@rcc.lmu.de

En la segunda mitad del siglo XX, Ecuador experimentó lo que significaba convertirse en una nación petrolera. En un aparente “pacto de Fausto en el que se comerciaba con petróleo para el progreso”², la extracción de petróleo expuso a la Región Amazónica Ecuatoriana (en adelante, RAE)³ a diferentes facetas de la violencia petrolera, que van desde reclamos conflictivos de tierras hasta una contaminación a gran escala con la crisis de salud pública resultante. Las injusticias socioecológicas y económicas infligidas por las corporaciones petroleras multinacionales en la parte superior del Amazonas ciertamente no son casos aislados – como podría indicar una rápida mirada a las experiencias en la tierra de los Ogoni de Nigeria⁴ – sino más bien una expresión del modo (neo) extractivista del sistema capitalista mundial. Los debates recientes sobre las injusticias globales en las ciencias sociales identifican una dinámica histórica y estructural crucial que sostiene e impulsa el capitalismo: *la externalización*. Problematizando la distribución desigual de las externalidades se puede observar que el desarrollo económico del Norte Global industrializado siempre se ha basado en externalizar los efectos negativos de sus procesos productivos y estilos de vida, en regiones del mundo estructuralmente desfavorecidas –estructuralmente desfavorecidas precisamente por los efectos de estos mecanismos de externalización⁵. Desde la perspectiva del Norte Global, las prácticas de externalización proporcionan acceso a mano de obra más barata, productos primarios e intermedios, recursos y sumideros mediante la transferencia de costos a las regiones marginadas, especialmente en el Sur Global, mientras que los beneficios se acumulan en las regiones centrales capitalistas⁶. Una historia ambiental integral de la extracción de petróleo en la RAE proporciona evidencia de que las

² “Faustian pact in which oil was traded for progress” (traducción del autor). Michael Watts, *Petro-Violence: Some Thoughts on Community, Extraction, and Political Ecology*, Working Paper (Berkeley Workshop on Environmental Politics) (Berkeley, California: Institute of International Studies, 1999), 4.

³ La región amazónica de Ecuador es conocida como ‘el Oriente’. El nombre oficial de la región es ‘Región Amazónica Ecuatoriana’ como se define en la ley *Dispónese cambio de denominación de Región Oriental a Amazónica*, Registro Oficial 245 (1980).

⁴ Para una visión global de la situación de los Ogoni cf. Eghosa E. Osaghae, “The Ogoni Uprising: Oil Politics, Minority Agitation and the Future of the Nigerian State,” *African Affairs* 94, no. 376 (1995): 325–44, <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.afraf.a098833>.

⁵ Stephan Lessenich, *Living Well at Others' Expense: The Hidden Cost of Western Prosperity* (Cambridge: Polity Press, 2019), 36–38; para un esquema similar cf. Ulrich Brand and Markus Wissen, *The Limits to Capitalist Nature: Theorizing and Overcoming the Imperial Mode of Living* (Maryland: Rowman & Littlefield Publishers, 2018).

⁶ Ulrich Brand and Markus Wissen, *Imperiale Lebensweise: Zur Ausbeutung von Mensch Und Natur in Zeiten Des Globalen Kapitalismus* (München: oekom verlag, 2017), 63; El movimiento de justicia ambiental en los Estados Unidos y más allá ha demostrado que la externalización también se practicó ampliamente en el Norte Global: como por ejemplo la contaminación por mercurio a partir de la eliminación de residuos en América del Norte cf. Simone M. Müller, “Corporate Behaviour and Ecological Disaster: Dow Chemical and the Great Lakes Mercury Crisis, 1970–1972,” *Business History* 60, no. 3 (2018): 399–422, <https://doi.org/10.1080/00076791.2017.1346611>.

poblaciones locales humanas y no humanas, así como los ecosistemas forestales y acuáticos, experimentaron efectos externos de la industria petrolera en los cuatro aspectos. Este artículo se centra en la última, que constituye la más venenosa de sus dimensiones, en el uso sistemático de ubicaciones remotas de la selva tropical como un sumidero económico para desechos peligrosos como lodos de petróleo y aguas producidas en la RAE.

En este artículo, reflexiono sobre las prácticas de externalización en la producción y eliminación de residuos peligrosos en la industria petrolera ecuatoriana por parte del operador líder de la época, Texaco Petroleum Company (Texaco), entre los años setenta y noventa. Para estudiar la dinámica subyacente de la injusticia ambiental, propongo la lente de *toxic ghost acres* (superficies fantasmas tóxicas) como un mecanismo específico de externalización. *Toxic ghost acreage* arroja luz sobre la dinámica transnacional y socioecológica que convirtió a la RAE en un sumidero barato de desechos peligrosos de la industria petrolera. Sin embargo, esta contribución no puede proporcionar una descripción exhaustiva de las prácticas de gestión de residuos en el sector debido a cuestiones de alcance y disponibilidad limitada de datos. La discusión sobre los sumideros como resultado de las prácticas internacionales y las estructuras de externalización ofrece un punto de entrada empíricamente fundado, desde las fronteras de recursos en el Sur Global hasta las recientes discusiones sobre las dinámicas de poder global relacionadas con el (neo) extractivismo⁷.

Gran cantidad de literatura ha sido escrita sobre la historia económica y política del petróleo en Ecuador⁸. Con su libro pionero de 1991, *Amazon Crude*, la profesora de derecho ambiental Judith Kimerling despertó el interés activista y académico internacional sobre el impacto socio-ecológico de la extracción de petróleo en la RAE⁹. Desde entonces, ha habido un creciente cuerpo de literatura que

⁷ cf. Lessenich, *Living Well at Others' Expense: The Hidden Cost of Western Prosperity*.

⁸ Marcelo Bucheli, "Major Trends in the Historiography of the Latin American Oil Industry," *The Business History Review* 84, no. 2 (2010): 351, <https://www.jstor.org/stable/20743908>; Ramiro Gordillo García, *¿El Oro Del Diablo? Ecuador: Historia Del Petróleo* (Quito: Corporación Editora Nacional, 2003); Desde la perspectiva de las ciencias políticas, John Martz presentó un estudio meticuloso sobre el desarrollo de las políticas petroleras ecuatorianas y como ellas fueron formadas por regímenes más pluralistas versus autoritarios, cf. John D. Martz, *Politics and Petroleum in Ecuador* (New Brunswick: Transaction Publishers, 1987).

⁹ Judith Kimerling, *Amazon Crude* (New York: Natural Resource Defense Council, 1991); Este cuerpo literario comprende, no sólo estudios desde

se centró en las preocupaciones de justicia ambiental con respecto a las comunidades indígenas locales¹⁰ y los litigios de indemnización que han tenido a lo largo de las décadas, las comunidades afectadas y Texaco¹¹ (que se fusionó con Chevron a principios de la década de 2000). Los estudios críticos sobre la situación de la fuerza laboral en la RAE son escasos¹², como lo son los estudios sobre transferencia de tecnología, ya que tienden a ser publicados desde dentro de la industria petrolera¹³. Y a pesar de que el manejo de residuos se encuentra en el corazón de la bien documentada contaminación de los ecosistemas de la RAE y sus habitantes humanos y no humanos, pocos estudios lo investigaron de una manera más sistemática. La investigación historiográfica en este contexto es inevitablemente limitada y faltan historias empresariales independientes, ya que el acceso al archivo corporativo de Chevron, así como al archivo de la actual compañía petrolera estatal Petroecuador, está restringido. El presente estudio asume un enfoque de historia ambiental y ofrece así un nuevo marco teórico para repensar las causas estructurales de la justicia ambiental por contaminación en la RAE.

Este estudio se basa en fuentes primarias recopiladas en los archivos privados y gubernamentales de las siguientes instituciones en Ecuador: el Directorio Nacional del Archivo de la Administración Pública (Archivo Intermedio), el Ministerio de Justicia, el Ministerio de Relaciones Exteriores, la Pastoral Indígena en Lago Agrio, y la ONG UDAPT (Unión de las Personas Afectadas por Texaco). Para complementar el

las ciencias sociales, sino también estudios técnicos desde las ciencias naturales, cf. Jörg Hettler, Bernd Lehmann, and Luis LeMarie, *Environmental Problems of Petroleum Production in the Amazon Lowland of Ecuador* (Berlin: Selbstverlag Fachbereich Geowissenschaften, FU Berlin, 1996); Esto incluye estudios médicos y fisiológicos, cf. Carlos Martin Beristain, Dario Paez, and Itziar Fernandez, *Las Palabras de La Selva: Estudio Psicosocial Del Impacto de Las Explotaciones Petroleras de Texaco En Las Comunidades Amazónicas de Ecuador* (Bilbao: Instituto de Estudios sobre Desarrollo y Cooperación, 2009).

¹⁰ Michael Cepek, "The Loss of Oil: Constituting Disaster in Amazonian Ecuador," *The Journal of Latin American and Caribbean Anthropology* 17, no. 3 (2012): 393–412, <https://doi.org/10.1111/j.1935-4940.2012.01250.x>; Michael L. Cepek and Bear Guerra, *Life in Oil: Cofán Survival in the Petroleum Fields of Amazonia* (Austin: University of Texas Press, 2018); Sara Latorre, Katharine N. Farrell, and Joan Martínez-Alier, "The Commodification of Nature and Socio-Environmental Resistance in Ecuador: An Inventory of Accumulation by Dispossession Cases, 1980–2013," *Ecological Economics* 116 (2015): 58–69, <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2015.04.016>; Suzana Sawyer, *Crude Chronicles: Indigenous Politics, Multinational Oil, and Neoliberalism in Ecuador* (Durham: Duke University Press, 2004), <https://doi.org/10.1215/9780822385752>; Laura Rival, *Trekking through History: The Huaorani of Amazonian Ecuador* (New York: Columbia University Press, 2002).

¹¹ Jennifer K. Rankin, "U.S. Laws in the Rainforest: Can a U.S Court Find Liability for Extraterritorial Pollution Caused by a U.S Corporation? An Analysis of *Aguinda V. Texaco, Inc.*," *Boston College International and Comparative Law Review* 18, no. 1 (1995): 221–63, <https://lawdigitalcommons.bc.edu/iclr/vol18/iss1/6>; Antoni Pigrau, "The Texaco-Chevron Case in Ecuador: Law and Justice in the Age of Globalization," *Revista Catalana de Dret Ambiental* 5, no. 1 (2014): 1–43, <https://doi.org/10.17345/rcda1437>.

¹² Henry Llanes Suárez, *Consideraciones Sobre Materia Laboral*, vol. 7 (Quito: CETAPE, 1997).

¹³ Patrice Baby, Marco Rivadeneira, and Roberto Barragán, *La Cuenca Oriente: Geología y Petróleo* (Quito: Petroecuador, 2004); una excepción es Judith Kimerling, *¿Modelo o Mito? Tecnología de Punta y Normas Internacionales En Los Campos Petroleros de La Occidental* (Quito: Abya Yala, 2006).

conjunto de fuentes de archivo, realicé un conjunto de 17 entrevistas de historia oral con ex empleados ecuatorianos y extranjeros de Texaco y Corporación Estatal Petrolera Ecuatoriana (CEPE), la compañía petrolera estatal de Ecuador hasta 1989. El texto está estructurado en cuatro partes: Las primeras dos secciones discuten dos estudios de caso de 1972 y 1980 basados en la comunicación interna de Texaco sobre contaminación ambiental y piscinas de desechos. Las últimas dos secciones integran las prácticas de gestión de residuos de la compañía en el marco conceptual del toxic ghost acre y discuten su perpetuación a través de los programas de remediación de Texaco en la década de 1990.

OCULTANDO EVIDENCIA DE CONTAMINACIÓN EN EL AMAZONAS - EL MEMORANDO DE SHIELDS

“No se mantendrán informes de [incidentes ambientales] de forma rutinaria y todos los informes anteriores se eliminarán de las oficinas de campo y división y se destruirán.”¹⁴ Estas sencillas instrucciones de R.C. Shields, el jefe de las operaciones latinoamericanas de Texaco en Coral Gables, Florida, y el Presidente de la Junta de Texaco, personifican la creación de *toxic ghost acres* en la Amazonía ecuatoriana. El memorando del 17 de junio de 1972, marcado como ‘personal y confidencial’, fue dirigido al Gerente Interino Max Crawford en Quito con nuevas instrucciones sobre cómo reportar derrames de petróleo. Además de destruir la evidencia hasta esa fecha, se le pidió al personal de la subsidiaria de Texaco en Ecuador que, de ahora en adelante, solo informara sobre incidentes importantes que atrajeran “la atención de la prensa y / o las autoridades reguladoras o que a su juicio merecieran informes,”¹⁵ siguiendo el Plan de Instrucciones Interno frente a derrames de petróleo. Lo que se suponía que permanecía oculto eran los frecuentes derrames accidentales de petróleo, causados, por ejemplo, por infraestructura rota o corroída, como tuberías o tanques de producción¹⁶. La directiva de Shields probablemente condujo a la ocultación de tales incidentes ambientales que ocurrieron durante los primeros ocho

¹⁴ “No [environmental incident] reports are to be kept on a routine basis and all previous reports are to be removed from Field and Division offices and destroyed.” (traducción del autor). R.C. Shields, “Reporting of Environmental Incidents. New Instructions,” UDAPT Quito, ROEP 00050105, 17.07.1972, 1.

¹⁵ “the attention of the press and/or regulatory authorities or in your judgment merits reporting,” (traducción del autor). *ibid.*

¹⁶ Judith Kimerling, “Lessons from the Chevron Ecuador Litigation: The Proposed Intervenor’s Perspective,” *Stanford Journal of Complex Litigation* 1, no. 2 (2013): 243.

años de las actividades de exploración y extracción de Texaco; la evidencia había sido destruida, mientras que la documentación adecuada podría haberse evitado en los años siguientes¹⁷.

La fecha del memorando interno de Texaco coincidió con una serie de eventos decisivos en la historia de Ecuador, que evolucionaron alrededor de la primera exportación de petróleo extraído de la región amazónica. La multinacional Texaco dominó la extracción en la RAE desde su creación en la década de 1960 hasta principios de la década de 1990. Durante sus 28 años de operación en Ecuador, Texaco se estableció como la compañía más influyente en la RAE y produjo alrededor del 70 por ciento de la producción total de petróleo crudo del país. Al ser el operador de un consorcio estadounidense con Gulf Oil, Texaco obtuvo por primera vez una gran concesión del gobierno ecuatoriano en 1964 para la exploración y explotación de hidrocarburos con una extensión de 1.431.450 hectáreas. Luego de extensos programas de prospección más tarde, Texaco comenzó a explotar cantidades comerciales de petróleo crudo con su primer pozo de exploración Lago Agrio N°1¹⁸. Estos y posteriores descubrimientos de depósitos de petróleo generaron una fiebre de concesión para explorar la RAE, pero Texaco ya controlaba los campos petroleros más prolíficos. En febrero de 1972, el año de las primeras exportaciones de petróleo de la Amazonía ecuatoriana, una junta militar bajo la presidencia de Guillermo Rodríguez Lara se hizo cargo del gobierno y promovió una agenda más nacionalista con respecto a los recursos naturales.

El gobierno militar ajustó el control sobre las concesiones multinacionales, obligándolas a renegociar sus contratos con el gobierno¹⁹. Como medida de transición, el Ministerio de Recursos Naturales y Turismo publicó la Resolución N° 10889 en el Registro Oficial N° 67 del 26 de mayo de 1972, solicitando a las compañías operadoras que proporcionen “en la forma más completa y oportuna la información relativa a las operaciones de extracción y producción de hidrocarburos”²⁰. Además, las compañías

¹⁷ M.A. Martínez, “Environmental Incidents Report - June 1976,” UDAPT Quito, Cuerpo 40, 00000118-00000119, 08.07.1976, 1 and Exhibit A.

¹⁸ García, *¿El Oro Del Diablo? Ecuador: Historia Del Petróleo*, 91.

¹⁹ Los ajustes incluyeron que la Corporación Estatal Petrolera Ecuatoriana (CEPE) se convirtió en accionista del consorcio Texaco-Gulf y la reducción del tamaño y periodo de la concesión. Martz, *Politics and Petroleum in Ecuador*, 90-116.

²⁰ “Reglamentan operaciones petrolíferas,” *El Comercio*, 04.06.1972, 1-2.

petroleras debían usar equipos actualizados para impedir el derrame y la pérdida de hidrocarburos y así minimizar el impacto adverso sobre el ambiente y la infraestructura. En junio, la junta militar estaba en negociaciones con altos funcionarios de Texaco. Pocos días después de la nota de Shields de mediados de junio, el gobierno obligó al consorcio de los Estados Unidos a aceptar revisiones sustanciales del contrato de concesión, incluidas reducciones masivas en el tamaño de la concesión, y firmó la ley de creación de la compañía petrolera estatal CEPE²¹. Luego de una demora, debido a la ruptura del oleoducto principal que conectaba los campos petroleros de la RAE con el puerto de Balao en la costa ecuatoriana, el propio buque tanque de Texaco *Anacortés* fue cargado y partió el 16 de agosto con la primera mayor exportación de petróleo del país²². La extracción de petróleo del consorcio Texaco-Gulf estaba a punto de catapultar al país para ser el segundo mayor exportador neto de petróleo crudo en América Latina después de Venezuela, un evento que también llamó la atención de los medios estadounidenses²³.

Si bien las operaciones de Texaco cobraron impulso en Ecuador, Texaco tuvo que responder a la conciencia ambiental que había estado creciendo considerablemente en la sociedad pública en los Estados Unidos desde la década de 1960²⁴. En 1971, Texaco creó un Departamento de Protección Ambiental como parte de su Estación de Investigación en el Estado de Nueva York. El propósito de este departamento era coordinar las actividades de conservación de aire y agua de la empresa, al menos dentro de los EE.UU.²⁵. Sin embargo, como sugiere la nota de Shields, las instrucciones de la división latinoamericana de Texaco no mostraron ninguna intención de conservar o proteger la ecología de la selva tropical y los cuerpos de agua en Ecuador. Al mismo tiempo, la junta militar aumentó el control y la supervisión sobre el sector petrolero y Ecuador se destacó internacionalmente como país exportador de petróleo. Ante la atmósfera general de euforia sobre el próximo

²¹ "Texaco acepta revisión de contrato para exploración y explotación de petróleo," *El Comercio*, 08.07.1972, 1; cf. Martz, *Politics and Petroleum in Ecuador*, 102-4.

²² "Los primeros 314 mil barriles de petróleo en viaje hacia Panamá," *El Comercio*, 16.08.1972, 1-3.

²³ Christopher C. Joyner, "Latin America's Communal Response to the Energy Crisis: The Latin American Energy Organization (Olade)," *Lawyer of the Americas* 6, no. 3 (1974): 645; H.J. Maidenberg, "Texaco-Gulf Makes its First Shipment," *The New York Times*, 17.08.1972, 49.

²⁴ Adam Rome, "'Give Earth a Chance': The Environmental Movement and the Sixties," *Journal of American History* 90, no. 2 (2003): 533, <https://doi.org/10.2307/3659443>.

²⁵ "Executive changes," *New York Times*, 14.05.1971, 64.

auge petrolero y la ausencia de preocupación pública y control gubernamental con respecto a la contaminación a principios de la década de 1970, la gerencia de Texaco reveló por primera vez su intención de barrer la contaminación debajo de la alfombra (verde) de la selva amazónica. A pesar de que la empresa estaba bajo presión para ser más transparente y considerada con respecto a las preocupaciones ambientales, la administración de Texaco aún podía ocultar evidencia de daños ambientales.

La política de ocultación completa de la compañía sufrió algunas modificaciones al menos dos años después de las instrucciones iniciales de Shields. En 1974, hay evidencia de que el jefe de la división latinoamericana solicitó el apoyo del Departamento de Protección Ambiental interno con respecto a la limpieza de pequeños derrames de petróleo en la RAE²⁶. Cuando el petróleo crudo escapó de la infraestructura perfectamente confinada de tuberías y tanques debido a errores operativos, a deficiencias de material causadas por la corrosión, o a fuerzas externas como los deslizamientos de tierra, se enfrentó al operador con problemas impredecibles y descentralizados de gestión de residuos²⁷. En Ecuador, los derrames de petróleo ocurrieron principalmente a través de pequeñas tuberías y líneas de flujo alrededor de los pozos y estaciones en la RAE, y a lo largo del Sistema de Oleoducto Transecuatoriano (SOTE), el oleoducto principal que conecta la RAE con la terminal de exportación Balao en la costa del Pacífico. A mediados de la década de 1970, Texaco había instalado un sistema de notificación de incidentes ambientales en *Facts and Supervisory Investigation Reports* internamente y en el Ministerio de Recursos Naturales de Ecuador. No es posible calcular la cantidad total de petróleo crudo que se derramó en las selvas tropicales del Amazonas, pero debido al memorándum inicial de Shield, es razonable suponer que hubo un número considerable de derrames no registrados.

Los derrames de petróleo presentaron un problema recurrente de gestión de residuos. Como resultado final para el volumen de derrames a lo largo del SOTE, los funcionarios de Texaco declararon la pérdida de 296,821 barriles en total de hasta 25

²⁶ R.C. Shields, "Environmental Protection. Clean-up of oil spills in a jungle environment", 20.05.1974, UDAPT Quito, Cuerpo 40-41, 00000013, 1.

²⁷ Petróleo crudo y otros derivados se convierten en desechos una vez que se derraman al medio ambiente, cf. Anexo I de la directiva 75/442/EEC relativa de los residuos del Consejo de las Comunidades Europeas, 15.07.1975.

derrames importantes entre 1972 y 1989. Y aunque esta cifra solo podría representar el 0.02 por ciento de la cantidad total de petróleo crudo transportado a través del oleoducto como afirma Texaco, la cantidad derramada a lo largo del SOTE supera el infame derrame de Exxon Valdez en 1989²⁸. Texaco empleó un grupo interno de limpieza, pero generalmente subcontractaba las operaciones de limpieza. Bajo ciertas circunstancias, parte del crudo derramado fue recuperado y podría haber sido procesado adicionalmente. Sin embargo, la recuperación de petróleo no equivalía a una remediación efectiva del sitio afectado²⁹. Los costos de limpieza variaron sustancialmente, por ejemplo, el contratista Comonsa cobró una vez \$ 400 por 100 barriles de petróleo crudo y \$ 800 por sólo 10 barriles en otro caso para operaciones de limpieza en los campos petroleros Sacha y Shushufindi en junio de 1976. La opción más barata era no remediar un derrame, que a menudo era el caso en cuerpos de agua que eventualmente dispersarían rastros visibles del incidente³⁰. Desde mediados de la década de 1970, Texaco invirtió recursos para responder a derrames accidentales en la RAE al menos en algún grado, si bien siguió dependiendo de un sistema de otras prácticas de gestión de residuos baratas pero muy contaminantes.

Las prácticas estandarizadas de gestión de residuos determinan el impacto de la industria petrolera en los entornos locales en términos de contaminación, aparte de los derrames accidentales. Las actividades de exploración y extracción de petróleo generan cantidades sustanciales de subproductos de desecho que requieren su reutilización o eliminación. Estos incluyen petróleo crudo derramado, aguas producidas, gas natural, lodos de perforación y lodos de petróleo de las actividades de perforación, acondicionamiento y producción. Con mucho, el material de desecho más grande en volumen son las aguas producidas que constituyen una mezcla compleja de agua de formación muy salina que se extrae junto con el petróleo y los fluidos de perforación previamente inyectados que contienen aditivos químicos y lubricantes. Si bien la composición exacta de las aguas producidas es difícil de

²⁸ Texaco Producing Department – Latin America, “Trans-Ecuadorian Pipeline System Breaks,” UDAPT Lago Agrio, Cuerpo 36-40, 00000420-00000425; C. H. Peterson, “Long-Term Ecosystem Response to the Exxon Valdez Oil Spill,” *Science* 302, no. 5653 (2003): 2082, <https://doi.org/10.1126/science.1084282>.

²⁹ Al menos hasta finales de los años 1970, el equipo de limpieza empleaba nada más que paja para absorber petróleo derramado, cf. R.C. Shields, “Environmental Protection. Clean-up of oil spills in a jungle environment,” 20.051974, UDAPT Quito, Cuerpo 40-41, 00000013, 1.

³⁰ E.D. Mc Knight, “Environmental Incidents Report - June 1976, Form no. G 1569B,” 08.07.1976, UDAPT Quito, Cuerpo 40-41, 00000118-00000119.

determinar, por lo general contienen una variedad de contaminantes orgánicos e inorgánicos, incluidos metales pesados, compuestos de hidrocarburos y una gama de productos químicos³¹.

En Ecuador, Texaco eliminó el agua producida descargándola en piscinas sin revestimiento sin tratamiento adicional desde donde las aguas residuales tóxicas se liberaron en las corrientes cercanas, envenenando el agua potable y las especies acuáticas. Las múltiples amenazas que producían el agua producida a las aguas superficiales y la agricultura se destacaron en la formación profesional de los ingenieros petroleros estadounidenses – ya en 1962; en lugar de la descarga incontrolada en aguas dulces, la reinyección en formaciones subterráneas fue la práctica recomendada de gestión de residuos para aguas producidas³². Sin embargo, en Ecuador Texaco admitió haber vertido más de 15 mil millones de galones de aguas producidas hasta la década de 1990, mientras que otras estimaciones ascienden a 19,3 mil millones de galones³³. En una veta similar, alrededor del 85 por ciento del gas asociado, gas natural extraído junto con el petróleo crudo, producido en la RAE se quemó como un producto de desecho sin control de emisiones o de temperatura en cientos de quemadores de gas, lo que contribuyó considerablemente a la contaminación del aire en la región³⁴. Estas prácticas muestran que el manejo de desechos de Texaco se basó más en la externalización de los costos al descargar y diluir diferentes tipos de desechos en vez de tratar de contenerlos y tratarlos. La siguiente sección sobre piscinas petroleras analiza otra práctica contaminante de gestión de residuos que personifica la dinámica de poder transnacional de la externalización a través de la creación de *toxic ghost acres*.

³¹ M. R. Islam, M. M. Khan, and A. B. Chhetri, *Green Petroleum: How Oil and Gas Can Be Environmentally Sustainable* (Somerset: John Wiley & Sons, 2012), 238; Alireza Bahadori, *Waste Management in the Chemical and Petroleum Industries* (Chichester, UK: John Wiley & Sons Ltd, 2013), XV, <https://doi.org/10.1002/9781118731741>.

³² American Petroleum Institute. Division of Production, *Primer of Oil and Gas Production*, 2nd ed. (Dallas: American Petroleum Institute, 1962), 56, con colaboración de Karl C. Ten Brink, ingeniero de Texaco; Este tipo de descarga se prohibió en los Estados Unidos con el Clean Water Act de 1979, cf. Judith Kimerling, "Indigenous Peoples and the Oil Frontier in Amazonia: The Case of Ecuador, Chevrontexaco, and Aguinda v. Texaco," *International Law and Politics*, no. 38 (2006): 454.

³³ Sentencia, Maria Aguinda et al. vs. Chevron Corporation, Corte Provincial de Justicia Sucumbios, Juicio no. 2003-000, Febrero 14, 2011, 163; Kimerling, "Indigenous Peoples and the Oil Frontier in Amazonia: The Case of Ecuador, Chevrontexaco, and Aguinda v. Texaco," 450.

³⁴ Se aprovechó del resto de gas asociado en la planta de gas de Shushufindi o para la recuperación secundaria de petróleo, Fundación Natura for OLADE, "Principales problemas ambientales y sociales de la explotación petrolera en el Ecuador", 1994, Archivo de la Pastora Indígena del Vicariato de Sucumbios, Ecología, G. Petróleo 1, Documentos, 11.

CUESTIONANDO LAS PISCINAS DE DESECHOS: ¿REVESTIRLAS O NO REVESTIRLAS?

Las piscinas de tierra para el almacenamiento y tratamiento de fluidos en los procesos de extracción y refinación de petróleo se han utilizado desde el inicio de la industria en la segunda mitad del siglo XIX, y siguen siendo una práctica común hasta hoy³⁵. También en Ecuador, Texaco se basó sistemáticamente en piscinas de tierra tan simples en cada sitio de producción. Estas piscinas estaban destinados a ser lugares temporales de almacenamiento de petróleo crudo, lodo de perforación y agua producida requerida en todas las etapas de la operación: la perforación de pozos, así como los acondicionamientos y la producción en curso³⁶. A lo largo de casi tres décadas de operación, la compañía había creado alrededor de 880 de estas piscinas sin revestimiento en la RAE³⁷. Pero a pesar de que los funcionarios de Texaco afirmaron que el uso de estas piscinas como manejo regular de desechos “era una práctica aceptable en ese momento y todavía es una práctica aceptada en muchos lugares”³⁸, la transferencia de esta tecnología al ambiente de la selva tropical sin las modificaciones apropiadas creó una fuente importante de contaminación en ese ecosistema de la selva tropical hidrológicamente sensible. Durante su operación, Texaco descartó opciones alternativas de gestión de residuos que habrían proporcionado una mejor contención y más protección para el agua subterránea y potable, y de este modo perpetuaron el uso de piscinas de tierra de bajo costo.

En 1980, a mitad del período de operación de Texaco, la gerencia a nivel nacional ordenó un estudio interno “sobre el costo y la necesidad de eliminar la posible contaminación del medio ambiente”³⁹ causado por estas piscinas. Después de estudiar el tema, la conclusión de D.W. Archer, Superintendente de Distrito en la región amazónica, fue franca y sin ambigüedades: todo debería permanecer como está. En una carta del 25 de mayo, Archer explicó sus cálculos económicos para tecnologías alternativas para contener la contaminación, cómo llenar las fosas

³⁵ Mary L. Barrett, “Earthen Pits in U.S. Petroleum Fields: A History of Nomenclature and Related Usage,” *Oil-Industry History* 11, no. 1 (2010): 43.

³⁶ *Ibid.*, 54.

³⁷ Sentencia, *Maria Aguinda et al. vs. Chevron Corporation*, Corte Provincial de Justicia Sucumbios, Juicio no. 2003-000, Febrero 14, 2011, 125.

³⁸ “was acceptable practice then and is still accepted practice in many locations,” (traducción del autor). William Doyle, “Amazonian Oil Exploration: A Report on the Historical Facts of Texaco’s Operations,” *Focus on Geography* 52, no. 2 (2010): 38, <https://doi.org/10.1111/j.1949-8535.2009.tb00246.x>.

³⁹ “regarding the cost and necessity of eliminating possible contamination of the environment.” (traducción del autor). D.W. Archer, “Drilling, Workover & Production Pits,” 15.05.1980, UDAPT Quito, Cuerpo 32, 1.

actualmente usadas con tierra, cavar y revestir nuevas y cercarlas para proteger la vida silvestre y el ganado. La utilización de la opción más segura, los tanques de acero, se desestimó de inmediato debido a su ‘costo prohibitivo’. Archer calculó que los gastos para revestir nuevas piscinas para cada uno de los 236 pozos de petróleo ascenderían a alrededor de \$ 4 millones. Además, argumentó que cercar las piscinas sería un esfuerzo inútil, ya que las experiencias pasadas habían demostrado que el alambre de púas de estas cercas representaba un bien valioso y supuestamente pronto sería robado por los habitantes locales.

En general, Archer no vio ningún beneficio en invertir en tecnología mejorada, porque ante todo negó los riesgos efectivos: “la posibilidad de contaminación por nuestra disposición actual de desechos en piscinas es muy baja cuando se monitorean los niveles de líquido y los desagües se mantienen en buena condición de funcionamiento”⁴⁰. No basó esta afirmación en ningún dato, sino sólo en su observación superficial de que no se puede encontrar vegetación amarillenta o moribunda aguas abajo del drenaje de las piscinas. Este juicio debe considerarse al menos negligente, dado el daño a menudo invisible o demorado de muchos contaminantes encontrados en aguas producidas y petróleo crudo. Los funcionarios de Texaco en Ecuador estaban al tanto de los riesgos potenciales, por ejemplo, la acidez y la salinidad de las aguas residuales que se derraman de sus piscinas potencialmente contaminando lagos y ríos que proporcionan agua para beber⁴¹. Y aunque la evaporación de contaminantes en piscinas abiertas podría haber sido una práctica potencial de gestión de desechos en climas secos, el clima húmedo tropical de las tierras bajas de la Amazonía ecuatoriana con precipitaciones de hasta 6000 mm dificultó la evaporación y causó derrames sistemáticos de tales piscinas⁴². Archer, como Gerente de Distrito responsable, minimizó los riesgos, negó el impacto ambiental e hizo que el ahorro de costos y mano de obra fuera primordial para la compañía. El sistema de gestión de residuos previamente instalado que obviamente había planteado dudas quedó intacto porque era “necesario para una operación

⁴⁰ “the possibility of pollution by our current waste disposal into pits is very minimal when liquid levels are monitored and drains are maintained in good operating condition.” (traducción del autor). *ibid.*

⁴¹ American Petroleum Institute. Division of Production, *Primer of Oil and Gas Production*, 56.

⁴² *Ibid.*; J. Poveda, “Perspectivas de Desarrollo de La Región Fronteriza Amazónica Ecuatoriana Colombiana,” *Revista Geografica Del Instituto Geografico Militar* 27 (1988): 27.

eficiente y económica”⁴³. De esta manera, los costos de este método de eliminación anticuado continuaron siendo externalizados en el entorno inmediato, en cientos de casos.

Además de depender de piscinas de perforación, acondicionamiento y producción, Texaco normalizó el uso de piscinas de combustión como una opción ocasional pero regular de gestión de residuos. Los funcionarios de la compañía afirmaron que la quema controlada de desechos oleoso se hizo “con el único propósito de evitar la contaminación del suelo o de las aguas subterráneas”⁴⁴. Las piscinas de quemadura también fueron una práctica generalizada en los Estados Unidos y se usaron para la recolección periódica y quema de desechos oleosos incluso después de regulaciones más rigurosas en la década de 1980⁴⁵. En la RAE, las nubes de humo negro de la quema de petróleo eran una vista omnipresente en los pozos⁴⁶. Y mientras que la quema en sí misma como una forma de gestión de desechos causó una grave contaminación del aire⁴⁷, las piscinas de combustión también se derramaron ocasionalmente, socavando su propósito original de desviar la contaminación del suelo y la contaminación del agua con el aire⁴⁸.

Las soluciones de gestión de residuos de Texaco con respecto a derrames, instalaciones de almacenamiento de residuos de petróleo y descargas deliberadas degradaron severamente a suelos, aguas subterráneas y vías fluviales en la región a través de la contaminación temporal y crónica⁴⁹. En 2018, el Tribunal Constitucional de Ecuador condenó a Chevron, como el sucesor legal de Texaco⁵⁰, por daños al medio ambiente. En el fallo, las operaciones de Texaco están vinculadas a impactos

⁴³ “necessary for efficient and economical operation,” (traducción del autor). D.W. Archer, “Drilling, Workover & Production Pits,” 15.05.1980, UDAPT Quito, Cuerpo 32, 1.

⁴⁴ “for the sole purpose of avoiding contamination of the ground or of ground waters.” (traducción del autor). Gordon C. Hamilton, “Environmental Questions on Texaco’s Ecuadorian Operations,” 08.08.1973, UDAPT Lago Agrio, Aguinda vs. Texaco 0411-0418, 00000415, 4. Texaco respondió a un artículo crítico de la ONG Friends of the Earth publicado en la revista ‘No Man Apart’ con una ficha con informaciones sobre las actividades petroleras en el Ecuador ya en 1973.

⁴⁵ Barrett, “Earthen Pits in U.S. Petroleum Fields: A History of Nomenclature and Related Usage,” 54.

⁴⁶ En la estética de la revista de relaciones públicas de la petrolera estatal ‘CEPE Informativo’, las nubes de humo aparecen como un tema recurrente en las imágenes de las operaciones en la RAE; cf. “Pozo Cuyabeno 2. Un nuevo éxito de técnicos de CEPE”, *CEPE Informativo* Año VI, No. 1, 1980, Fundación Biblioteca Ecuatoriana Aurelio Espinosa Pólit, Colección digital, RPD XX corto, s.p.; “Presidente Roldós: Búsqueda de petróleo demanda ingentes recursos”, *CEPE Informativo* Año VI, No. 3, 1980, Fundación Biblioteca Ecuatoriana Aurelio Espinosa Pólit, Colección digital, RPD XX corto, s.p.

⁴⁷ Merv Fingas, “An Overview of In-Situ Burning,” in *Oil Spill Science and Technology* (Oxford: Elsevier, 2011), 765–70, <https://doi.org/10.1016/B978-1-85617-943-0.10023-1>.

⁴⁸ M.A. Martínez, “Environmental Incidents Report - January 1977,” 15.02.1977, UDAPT Quito, Cuerpo 40-41, 00000090.

⁴⁹ Kimerling, “Indigenous Peoples and the Oil Frontier in Amazonia: The Case of Ecuador, Chevrontexaco, and Aguinda v. Texaco,” 459.

⁵⁰ Texaco fusionó con Chevron en 2001, creando ChevronTexaco Corp. que fue renombrada Chevron Corp. en 2005.

negativos, inter alia, sobre la disponibilidad de agua potable, la salud pública y las identidades culturales indígenas en el norte de la RAE⁵¹. Los diferentes tipos de piscinas de desechos se ofrecen a un análisis que revela la dinámica subyacente de la externalización, la cuál causa estos daños al ambiente.

EXTERNALIZACIÓN Y TOXIC GHOST ACRES

The ungainly term ‘externalization’ is also a coinage, but it aptly sums up what the wealth of nations corresponds to on a global scale and what its dark and all too often ignored side looks like: the illth of other nations⁵².

El daño ambiental en la RAE puede analizarse como resultado de la continua externalización de los riesgos y los costos de gestión de residuos al ambiente local. Este mecanismo ya aparece en el primer fallo del mencionado litigio de la Corte Provincial de Justicia de Sucumbíos en Nueva Loja. El veredicto establece que el sistema de piscinas petroleras “no trataba adecuadamente los riesgos de daños, sino que los externalizaba”⁵³. En el próximo análisis, hago un seguimiento de este encuadre y conceptualizo la contaminación en la RAE como un efecto de la externalización de los costos de producción del consorcio Texaco-CEPE⁵⁴. Operar con tecnología de gestión de residuos inadecuada, como piscinas sin revestimiento, maximizó los ingresos de las empresas. Estos costos, sin embargo, fueron transferidos a las poblaciones locales humanas y no humanas, a los ecosistemas forestales y acuáticos⁵⁵. Se puede argumentar que este ejemplo de externalización actuó de acuerdo con la lógica sistémica de la apropiación y acumulación capitalista global. El desarrollo económico en el Norte Global industrializado siempre se ha basado en externalizar los efectos negativos de las prácticas de producción sobre los estilos de vida en las personas y el ambiente en regiones del mundo estructuralmente desfavorecidas - estructuralmente desfavorecidas también a través de los efectos de estos mecanismos

⁵¹ Sentencia, Juicio No. 0105-14-EP, Corte Constitucional de Ecuador, Quito, 27.06.2018, 126-127; cf. Diego P. Fernández Arroyo, “Parallel Proceedings: Texaco/Chevron Lawsuits (Re Ecuador),” in *Global Private International Law*, ed. Horatia Muir Watt et al. (Northampton, MA: Edward Elgar Publishing, 2019), 74, <https://doi.org/10.4337/9781788119238.00012>.

⁵² Lessenich, *Living Well at Others' Expense: The Hidden Cost of Western Prosperity*, 28.

⁵³ Sentencia, *Maria Aguinda et al. vs. Chevron Corporation*, Corte Provincial de Justicia Sucumbios, Juicio no. 2003-000, 14.02.2011, 167-168.

⁵⁴ cf. James M. Buchanan and Wm. Craig Stubblebine, “Externality,” *Economica* 29, no. 116 (1962): 371, <https://doi.org/10.2307/2551386>; Maj Munch Andersen, “Eco-Innovation—Towards a Taxonomy and a Theory,” in *25th Celebration DRUID Conference*, 2008.

⁵⁵ Desde la perspectiva del Norte Global, las prácticas de externalización brindan acceso a mano de obra barata, productos primarios e intermedios, recursos y sumideros mediante la transferencia de costos en regiones marginadas en el Sur Global. Brand y Wissen, *Imperiale Lebensweise*, 63.

de externalización⁵⁶. La externalización como marco de análisis, sin embargo, parece estar demasiado centrado en aspectos económicos, o ser demasiado sistémico para discutir empíricamente las prácticas de gestión de residuos de Texaco. En cambio, propongo la lente del *toxic ghost acre* como un mecanismo específico de externalización para estudiar la dinámica transnacional y socioecológica que convirtió a la RAE en un sumidero barato de desechos peligrosos de la industria petrolera.

El concepto de *ghost acreage* se ideó inicialmente para enmarcar la apropiación de espacios extraterritoriales para suministrar alimentos y forrajes a otros países⁵⁷. *Ghost acres* reflejan las asimetrías de poder que permiten formas coloniales de dominación socio-económica, política y militar y extracción de recursos que permitieron la construcción de imperios como el Reino Unido, y más tarde los Estados Unidos⁵⁸. Una nueva forma de *toxic ghost acres* surgió cuando los países industrializados comenzaron a exportar desechos peligrosos en respuesta al cambio ambiental en la década de 1970⁵⁹. Para el Norte Global, la superficie ocupada en países como Ecuador proporcionó una nueva forma de “alivio ecológico”⁶⁰. El *toxic ghost acre* se convirtió en un lugar contaminado, atormentando a sus habitantes en el Sur Global, literal y simbólicamente. Además de representar una dinámica Norte-Sur, apareció *toxic ghost acreage* como un fenómeno de colonización interna⁶¹, tanto dentro de los países como en las regiones ubicadas en el Norte Global y el Sur Global⁶². Conceptualizo *toxic ghost acres* como un mecanismo de externalización transregional o transnacional de los costos económicos y socioecológicos que funcionan transfiriendo un peligro a un lugar o evitando el manejo adecuado de los riesgos producidos *in situ*.

⁵⁶ Lessenich, *Living Well at Others' Expense: The Hidden Cost of Western Prosperity*, 35.

⁵⁷ Para la discusión inicial de *ghost acreage* como elemento crucial en el comercio internacional de alimentos cf. Georg Borgstrom, *The Hungry Planet: The Modern World at the Edge of Famine* (New York: Macmillan, 1965), 40.

⁵⁸ Kenneth Pomeranz, *The Great Divergence: China, Europe, and the Making of the Modern World Economy* (Princeton: Princeton University Press, 2009), 243; Richard Tucker, *Insatiable Appetite: The United States and the Ecological Degradation of the Tropical World* (Berkeley: University of California Press, 2000), 2–3.

⁵⁹ Jennifer Clapp, *Toxic Exports: The Transfer of Hazardous Wastes from Rich to Poor Countries* (Ithaca: Cornell University Press, 2001).

⁶⁰ “ecological relief” (traducción del autor). Pomeranz, *The Great Divergence: China, Europe, and the Making of the Modern World Economy*, 243.

⁶¹ Para una discusión sobre la dinámica de la colonialidad del poder ejercida internamente en los países latinoamericanos y europeos cf. Ramón Grosfoguel and Ana Margarita Cervantes-Rodríguez, “Unthinking Twentieth-Century Eurocentric Mythologies: Universalist Knowledges, Decolonization, and Developmentalism,” in *The Modern/Colonial/Capitalist World-System in the Twentieth Century: Global Processes, Antisystemic Movements, and the Geopolitics of Knowledge*, ed. Ramon Grosfoguel and Ana Margarita Cervantes-Rodríguez (London: Praeger, 2002), XIII–XIV.

⁶² Para los Estados Unidos, cf. por ejemplo, las injusticias ambientales relacionadas con la ubicación de Superfund Sites, Paul Stretesky and Michael J. Hogan, “Environmental Justice: An Analysis of Superfund Sites in Florida,” *Social Problems* 45, no. 2 (1998): 268–87, <https://doi.org/10.2307/3097247>.

La instalación de este proceso se basa en relaciones de poder preexistentes, a menudo imperiales, entre regiones, estados y/o compañías transnacionales e implica un grado variable de implementación violenta versus consensuada. A pesar de que sigue siendo invisible desde la perspectiva del Norte Global, un *ghost acre* es un lugar real. Es un espacio contaminado, creado por una relación oculta con un centro económico y político distante. En la práctica, constituye un área de tierra o agua que está siendo contaminada por peligrosos materiales producidos, por ejemplo, por las industrias química y petrolera. En el presente estudio de caso, los costos de la eliminación de desechos peligrosos se externalizaron directamente en los sitios de extracción de petróleo debido al manejo negligente de desechos en la RAE, contaminando así los ecosistemas adyacentes de la selva tropical.

La RAE ocupó una posición periférica dentro del estado ecuatoriano y fue tratada como una periferia del sistema político y económico global⁶³. Texaco, con el apoyo activo del gobierno ecuatoriano, se apropió de vastas áreas de la selva tropical y convirtió su subsuelo petrolero y su superficie en (*toxic*) *ghost acres* para el beneficio de la multinacional, sus accionistas y consumidores en todo el mundo. Otro beneficiario importante fue el propio estado ecuatoriano, el propietario legal de todos los recursos del subsuelo, entre ellos el petróleo crudo; las regalías y los impuestos de la extracción de petróleo impulsaron la economía ecuatoriana en la década de 1970, lo que condujo a un crecimiento promedio del PIB del 9% a lo largo de la década y al aumento del gasto público⁶⁴. A nivel nacional, los beneficios del boom petrolero se concentraron principalmente en las manos de las élites en las regiones costeras y montañosas del país, sin embargo, con tasas de pobreza que en realidad aumentaron en las siguientes décadas⁶⁵.

La RAE siguió siendo una región periférica y marginada, cuyos habitantes tuvieron que luchar para acceder incluso a la infraestructura básica como el agua potable incluso en el siglo XXI, dado el continuo abandono de la zona por parte del

⁶³ Alberto Acosta, "Amazonia. Violencias, Resistencias, Propuestas," *Revista Crítica de Ciências Sociais*, no. 107 (2015): 42, <https://doi.org/10.4000/rccs.6004>.

⁶⁴ Guillaume Fontaine, *El Precio Del Petróleo. Conflictos Socio-Ambientales y Gobernabilidad En La Región Amazónica* (Quito: Editorial Abya Yala, 2007), 104–5.

⁶⁵ *Ibid.*, 256; Kimerling, "Indigenous Peoples and the Oil Frontier in Amazonia: The Case of Ecuador, Chevrontexaco, and Aguinda v. Texaco," 423.

Estado central. Si bien la lucrativa extracción de petróleo tuvo lugar en toda la RAE, sus habitantes humanos y no humanos experimentaron una disminución en sus oportunidades de desarrollo y bienestar, enfrentando, *inter alia*, la violencia estructural y la contaminación crónica⁶⁶. Además de la deforestación y la colonización agrícola, la región estaba atormentada por *toxic ghost acres* sin beneficiarse de la riqueza acumulada en los centros económicos y políticos de otros lugares. La dimensión tóxica de los *ghost acres* en las selvas tropicales de Ecuador se refería a la mezcla de sustancias cancerígenas, tóxicas y nocivas de petróleo crudo y aguas producidas, incluidos compuestos de hidrocarburos como el benceno y metales traza⁶⁷. Desde una perspectiva geográfica, los *ghost acres* cubrían no sólo los sitios de producción, incluidos sus piscinas de desechos. La extensión real de la contaminación es difícil de estimar, ya que los contaminantes viajan a través de arroyos, ríos y pantanos, se evaporan o filtran a través del suelo⁶⁸. La ubicación periférica de los pozos y piscinas de desechos de Texaco está estrechamente vinculada a la tercera dimensión de los *toxic ghost acres*. Problematizar *ghost acreage* arroja luz sobre la invisibilidad prevista de las áreas apropiadas y contaminadas en la Amazonía ecuatoriana. Convenientemente, la falta de infraestructura vial, la lejanía de pozos y piscinas de desechos y la negligencia de las autoridades reguladoras contribuyeron a ocultar la contaminación sistemática y accidental en la selva tropical.

REVELANDO Y PERPETUANDO LOS TOXIC GHOST ACRES DE LA AMAZONÍA: LOS PROGRAMAS DE REMEDIACIÓN

Sin embargo, los *toxic ghost acres* del consorcio CEPE-Texaco en las selvas tropicales no permanecieron ocultas. Las organizaciones indígenas y las ONG (ambientales) develaron y denunciaron cada vez más la naturaleza peligrosa de las operaciones de la industria petrolera en la RAE al menos desde fines de la década de 1980⁶⁹. Probablemente, en respuesta a la creciente atención nacional e internacional,

⁶⁶ Nicolle Paulina Etchart, "Violencia y Sufrimiento Tóxico. La Lucha Por Justicia Ambiental En Dayuma, Amazonía Ecuatoriana" (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales - Sede Ecuador, 2011), 17, 49.

⁶⁷ Hettler, Lehmann, and LeMarie, *Environmental Problems of Petroleum Production in the Amazon Lowland of Ecuador*, 59–61.

⁶⁸ Kimerling, "Indigenous Peoples and the Oil Frontier in Amazonia: The Case of Ecuador, Chevrontexaco, and Aguinda v. Texaco," 450–51.

⁶⁹ Comisión Evaluadora (DNH, CEPE, CAS, OPIP, CONFENIAE), "Análisis impacto ambiental producidos por los trabajos de exploración sísmica," 29.05.1989, Archivo de la Pastora Indígena del Vicariato de Sucumbios, Ecología, G. Petróleo 1; Secretaría General de la OEA - Dpt. de

Texaco se esforzó por ocultar al menos parte de la contaminación en 1992⁷⁰. En este momento, el contrato de concesión de Texaco estaba a punto de expirar y la compañía ya había entregado las operaciones de los campos petroleros en su área de concesión a la nueva petrolera estatal Petroecuador. Si bien las piscinas de desechos de tierra permanecieron en uso, sin cambios después de su inspección por el entonces superintendente de distrito, Archer, en 1980, la compañía ahora aplicó una de sus alternativas propuestas: llenar las piscinas⁷¹. Texaco procedió a cubrir docenas de piscinas de desechos “con tierra, sin probar, tratar o eliminar los desechos, o aislarlos del medio ambiente de otra manera”⁷². Una vez más se toleraron las fugas y la migración de contaminantes en docenas de sitios, mientras que la operación de ‘encubrimiento’ en lugar de ‘limpieza’ hizo que los sitios contaminados fueran más invisibles⁷³. De esta manera, la operación en 1992 intentó restablecer una percepción limitada del sistema de gestión de residuos de Texaco en la RAE y perpetuaron el estado de los cientos de piscinas de desechos como *toxic ghost acres*.

En los años siguientes, Texaco admitió la contaminación a gran escala causada por las piscinas de desechos que operaron al acordar implementar un trabajo de recuperación, pero también logró obtener la absolución de sus *toxic ghost acres* del gobierno ecuatoriano⁷⁴. Entre 1995 y 1998, Texaco implementó un contencioso acuerdo de remediación que la compañía había negociado con el gobierno y Petroecuador, gastando alrededor de \$ 40 millones. En el marco del programa de trabajo, los subcontratistas de Texaco remediaron varias áreas desbordadas y trataron 161 piscinas de desechos abandonadas. Además, la compañía selló 18 pozos y realizó

Desarrollo, *Diagnostica de La Provincia Del Napo, Tomo IV. Potencialidades y Limitantes* (Quito: Ediciones Abya-Yala, 1988), 33; cf. Carrie A. Meyer, “Environmental NGOs in Ecuador: An Economic Analysis of Institutional Change,” *The Journal of Developing Areas* 27, no. 2 (1993): 191–210; Paul Sabin, “Searching for Middle Ground: Native Communities and Oil Extraction in the Northern and Central Ecuadorian Amazon, 1967–1993,” *Environmental History* 3, no. 2 (1998): 157.

⁷⁰ Texaco mantuvo en realidad una relación menos conflictiva con los gobiernos más neoliberales desde la década de 1980 y continuó como operador del consorcio CEPE-*Texaco* hasta 1990 y abandonó el país en 1992 después de que finalizó su contrato de concesión. García, *¿El Oro Del Diablo? Ecuador: Historia Del Petróleo*, 237–39.

⁷¹ D.W. Archer, “Drilling, Workover & Production Pits,” 25.05.1980, UDAPT Quito, Cuerpo 32, 1.

⁷² “with dirt, without testing, treating or removing the wastes, or otherwise isolating them from the environment.” (traducción del autor). Kimerling, “Lessons from the Chevron Ecuador Litigation: The Proposed Intervenors’ Perspective,” 468.

⁷³ *Ibid.*

⁷⁴ De manera similar, Texaco se compró libre de sus obligaciones de varios municipios locales que habían presentado demandas contra la multinacional con pagos por un total de \$ 4.6 millones. Lucien J. Dhooze, “*Aguinda v. Chevrontexaco: Mandatory Grounds for the Non-Recognition of Foreign Judgments for Environmental Injury in the United States*,” *Journal of Transnational Law & Policy* 19, no. 1 (2009): 9.

pequeños esfuerzos de remediación del suelo⁷⁵. Cientos de piscinas de desechos y otros sitios contaminados no fueron considerados en el programa de remediación. La efectividad de este esfuerzo de remediación había sido cuestionada, enmarcándola como en gran medida ineficaz y cosmética⁷⁶. Fue el manejo de este plan de remediación lo que finalmente consolidó el estado del *toxic ghost acre* y perpetuó aún más la violencia perpetrada por la corporación petrolera⁷⁷. Los subcontratistas de Texaco ‘limpiaron’ las piscinas de desechos quitando el petróleo crudo y los escombros de la superficie de las piscinas y luego descargando los líquidos restantes en las aguas superficiales. Los subcontratistas recuperaron y trataron una parte del petróleo crudo y luego lo entregaron a Petroecuador para su reutilización; una cantidad no revelada, sin embargo, fue enterrada nuevamente en piscinas sin revestimiento junto con escombros y vegetación contaminados, o quemada. Se ocultaron otras piscinas cubriéndolas con una capa de tierra⁷⁸. Sin embargo, después de la implementación del programa de trabajo, las partes contratantes, Petroecuador y el gobierno ecuatoriano liberaron a Texaco de cualquier responsabilidad actual o futura con respecto a la contaminación en la RAE⁷⁹.

Durante casi tres décadas, Texaco operó los campos petroleros en su concesión con soluciones de gestión de residuos rentables pero deficientes. Dada la falta de control gubernamental y el interés personal de la compañía petrolera estatal Petroecuador y el Ministerio de Energía y Minas, Texaco no se hizo responsable de manera efectiva por la externalización de los costos de gestión de residuos, ni durante ni después de su período de operación. La gerencia de la compañía sabía fehacientemente sobre los posibles impactos y consideró opciones de almacenamiento de desechos menos contaminantes, pero las descartó. Las piscinas revestidas o los tanques de acero habrían mejorado significativamente la situación en toda el área de concesión, evitando al menos parte de la contaminación en los años ochenta y noventa. Esta pequeña inversión en una infraestructura mejorada de

⁷⁵ Ibid., 8–9.

⁷⁶ Veronica Davidov, “Aguinda v. Texaco Inc.,” *Journal of Legal Anthropology* 1, no. 2 (2010): 147–64, <https://doi.org/10.3167/jla.2010.010201>.

⁷⁷ cf. Rob Nixon, *Slow Violence and the Environmentalism of the Poor* (Cambridge: Harvard University Press, 2011), 2.

⁷⁸ Kimerling, “Lessons from the Chevron Ecuador Litigation: The Proposed Intervenor’s Perspective,” 502–3.

⁷⁹ Dhooge, “Aguinda v. Chevrontexaco: Mandatory Grounds for the Non-Recognition of Foreign Judgments for Environmental Injury in the United States,” 9.

eliminación de desechos habría reducido el impacto peligroso de los *toxic ghost acres*, haciéndolas al menos un poco menos tóxicas para los entornos de la selva tropical y sus habitantes. Debido al alcance limitado del programa de remediación en la década de 1990, muchas comunidades locales continúan experimentando, por el hecho de vivir cerca de los *toxic ghost acres* de Texaco, las consecuencias para la salud como el cáncer y los abortos espontáneos⁸⁰. Pero el procedimiento de Texaco en la limpieza final no debería ser una sorpresa: como se plantea en el memorando interno de R.C. Shields, el encubrimiento de los incidentes ambientales en Ecuador fue la política general de la compañía desde el principio.

CONCLUSIONES

A raíz de la Gran Aceleración en la segunda mitad del siglo XX, la eliminación de residuos peligrosos presentó un desafío medioambiental cada vez más global. Después del cambio ambiental en muchos países industriales en la década de 1970, las legislaciones más estrictas y los crecientes costos de las disposiciones tóxicas incitaron a los países del Norte Global a depositar sus desechos peligrosos no deseados en otros lugares con regulaciones menos estrictas⁸¹. Empresas multinacionales como Texaco que produjeron en el Sur Global, continuaron con prácticas rentables pero contaminantes que se estaban prohibiendo en su país de origen. En este contexto, una revisión histórica de las prácticas de gestión de residuos de Texaco en las tierras bajas de la Amazonía ecuatoriana arroja luz sobre los orígenes y mecanismos de la contaminación de los ecosistemas de la selva tropical y la injusticia ambiental resultante. La extracción de recursos industriales y la contaminación crónica por petróleo tolerada por la corporación multinacional indican la creación de patrones de externalización. Las piscinas de desechos peligrosos son la materialización más tangible de los *toxic ghost acres* instalados en la selva ecuatoriana.

Desde finales de la década de 1960, grandes áreas de la RAE se convirtieron en *ghost acres* de una manera doble pero entrelazada: para extraer recursos y usarlos

⁸⁰ Martin Beristain, Paez, and Fernandez, *Las Palabras de La Selva: Estudio Psicosocial Del Impacto de Las Explotaciones Petroleras de Texaco En Las Comunidades Amazónicas de Ecuador*, 11, 135–36.

⁸¹ Clapp, *Toxic Exports: The Transfer of Hazardous Wastes from Rich to Poor Countries*.

como un sumidero barato. Por un lado, las tierras bajas de la selva tropical se convirtieron en *ghost acres* a través de la práctica (neo) colonial de apropiarse del espacio extraterritorial a través de concesiones de hidrocarburos para suministrar recursos y energía esenciales⁸². Por otro lado, Texaco, como operador del consorcio Texaco-Gulf y luego de CEPE-Texaco, hizo un uso extensivo del ambiente tropical como sumidero para eliminar los desechos peligrosos de la extracción de petróleo de manera barata. La contaminación a gran escala intencional y accidental del manejo de desechos y los derrames de petróleo salpicaron la RAE con *toxic ghost acres*. Los daños ambientales siempre han acompañado a la extracción de petróleo, porque “donde el petróleo se perfora, almacena, manipula, refina, transporta y transfiere, existe la posibilidad de derrames. Pocos problemas ambientales son tan comunes o ubicuos”⁸³. Lo que le dio a las áreas contaminadas su lado fantasmal fueron los intentos continuos de Texaco de hacer que la contaminación sea invisible durante todo el período de concesión. Inicialmente, la administración de Texaco solo trató de ocultar derrames accidentales de petróleo de tuberías corroídas o errores operativos, mientras que la contaminación crónica de sus sitios de almacenamiento de desechos ni siquiera se consideró un incidente ambiental. Solo después, las piscinas de desechos y otros sitios contaminados fueron remediados o disfrazados aún más⁸⁴. La distinción operativa que Texaco hizo entre la eliminación regular de desechos y los eventos de derrames accidentales fue irrelevante, sin embargo, para la ecología y los habitantes locales, que fueron sometidos a la contaminación crónica⁸⁵. Mientras tanto, los sucesivos gobiernos militares y civiles en Ecuador, sin importar sus agendas políticas, pasaron de programas firmemente nacionalistas en los años setenta a políticas cada vez más neoliberales en los años ochenta y noventa, sin lograr

⁸² cf. Pomeranz, *The Great Divergence: China, Europe, and the Making of the Modern World Economy*; Además del propósito de la extracción de petróleo, la RAE también estuvo cada vez más sujeto a la colonización agrícola desde la década de 1960, incluidas las formas neocoloniales de acaparamiento de tierras, por ejemplo en el sector del aceite de palma., cf. Adrienne Johnson, “Ecuador’s National Interpretation of the Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO): Green-Grabbing through Green Certification?,” *Journal of Latin American Geography* 13, no. 3 (2014): 183–204.

⁸³ “[w]herever oil is drilled, stored, handled, refined, transported, and transferred, there is the potential for spills. Few other environmental problems are as common or ubiquitous.” (traducción del autor). Joanna Burger, *Oil Spills* (New Brunswick: Rutgers University Press, 1997), 1.

⁸⁴ La capacidad de cambiar o mantener estos efectos externos lejos y fuera de la vista de los consumidores y las instituciones de control, ya sean públicas o cívicas, también ilustra dinámicas de poder y dependencias particulares entre Texaco y CEPE, más tarde Petroecuador. El interés personal de las compañías petroleras estatales como accionistas mayoritarios en el consorcio limitó la supervisión ambiental requerida de las operaciones, así como el alcance del programa de remediación en 1990. Kimerling, “Indigenous Peoples and the Oil Frontier in Amazonia: The Case of Ecuador, Chevrontexaco, and Aguinda v. Texaco,” 495–96.

⁸⁵ Martin Beristain, Paez, and Fernandez, *Las Palabras de La Selva: Estudio Psicosocial Del Impacto de Las Explotaciones Petroleras de Texaco En Las Comunidades Amazónicas de Ecuador*, 157–58.

promulgar y hacer cumplir una regulación ambiental efectiva en el sector de hidrocarburos para evitar la contaminación a gran escala en la RAE.

En este artículo sostengo que el concepto de *toxic ghost acreage* sirve como un marco innovador para reflexionar sobre la crisis ambiental causada por la extracción de petróleo en Ecuador. Estudiar *toxic ghost acres* ofrece varios puntos de entrada para analizar cómo y por qué un lugar específico como la RAE está cargado de los efectos externos de las actividades industriales. Ofrece una perspectiva crítica sobre las relaciones ambientales imperiales incorporadas en el comportamiento individual y corporativo. Los *toxic ghost acres* plantean preguntas sobre los derechos sobre la tierra y la justicia ambiental, problematizando los racismos y clasismos incrustados⁸⁶. El seguimiento de los *ghost acres* revela diferentes regímenes de (in) visibilidad⁸⁷, y complica la comprensión del potencial disruptivo de la superposición de tiempos industriales y ciclos de vida ecológicos⁸⁸. Finalmente, este esfuerzo tiene un potencial descolonial al exponer cómo las lógicas y estructuras de externalización particulares, pero ocultas, se entrelazan con la colonialidad del mal desarrollo “moderno” en América Latina⁸⁹. Los conflictos socioecológicos en la región finalmente hicieron visibles las externalidades, derivadas de la gestión inadecuada de residuos peligrosos por parte de la industria petrolera⁹⁰. El concepto de *toxic ghost acreage* ilustra un patrón sistémico de externalización que sostenía y perpetuaba los modos de producción capitalistas a través de la marginación y la contaminación en curso en la Amazonía ecuatoriana.

⁸⁶ Paul Mohai, David Pellow, and J. Timmons Roberts, “Environmental Justice,” *Annual Review of Environment and Resources* 34, no. 1 (2009): 409, <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-082508-094348>.

⁸⁷ Lessenich, *Living Well at Others' Expense: The Hidden Cost of Western Prosperity*, 139.

⁸⁸ Barbara Adam, *Timescapes of Modernity: The Environment and Invisible Hazards* (Abingdon: Routledge, 2005), 53–54.

⁸⁹ Antonio Ortega Santos and Chiara Olivieri, “Miradas Colonias vs Decoloniales a Los Conflictos y Resistencias Ambientales Para El Mundo Actual,” in *Por Una Historia Ambiental Latinoamericana*, ed. Adrián Gustavo Zarrili (Buenos Aires: Editorial Teseo, 2016), 72.

⁹⁰ Antonio Ortega Santos and Chiara Olivieri, “Narrativas Coloniales de La Historia Ambiental. Un Balance Hacia La Decolonialidad Como Nueva Epistemología,” *Historia Ambiental Latinoamericana y Caribeña (HALAC) Revista de La Solcha* 7, no. 2 (2018): 56, <https://doi.org/10.32991/2237-2717.2017v7i2.p32-64>.

Figura 01. The oil pit.



Fuente: ⁹¹

Figura 02. The Station.



Fuente: ⁹²

⁹¹ Niels Ole Sorensen, "Lucha Por La Vida En La Amazonia," Exposition Au Parlement Européen Strasbourg, 1990.

⁹² Ibid.

AGRADECIMIENTOS

Quisiera agradecer a mis compañeros miembros del Grupo de Investigación DFG Emmy Noether “Hazardous Travels: Ghost Acres and the Global Waste Economy,” la Dra. Simone Müller, Ayushi Dhawan, Jonas Stuck, y nuestra estudiante asistente Christina Lennartz por sus valiosos comentarios sobre borradores anteriores de este documento, así como por su infinito apoyo. También me gustaría agradecer al traductor de este texto y a los tres revisores anónimos por sus comentarios inspiradores.

TRADUCCIÓN DEL INGLÉS AL ESPAÑOL

Marina Miraglia. marina.miraglia@gmail.com

REFERENCIAS

- Acosta, Alberto. “Amazonia. Violencias, Resistencias, Propuestas.” *Revista Crítica de Ciências Sociais*, no. 107 (2015): 39–62. <https://doi.org/10.4000/rccs.6004>.
- Adam, Barbara. *Timescapes of Modernity: The Environment and Invisible Hazards*. Abingdon: Routledge, 2005.
- American Petroleum Institute. Division of Production. *Primer of Oil and Gas Production*. 2nd ed. Dallas: American Petroleum Institute, 1962.
- Andersen, Maj Munch. “Eco-Innovation–Towards a Taxonomy and a Theory.” In *25th Celebration DRUID Conference*, 2008.
- Baby, Patrice, Marco Rivadeneira, and Roberto Barragán. *La Cuenca Oriente: Geología y Petróleo*. Quito: Petroecuador, 2004.
- Bahadori, Alireza. *Waste Management in the Chemical and Petroleum Industries*. Chichester, UK: John Wiley & Sons Ltd, 2013. <https://doi.org/10.1002/9781118731741>.
- Barrett, Mary L. “Earthen Pits in U.S. Petroleum Fields: A History of Nomenclature and Related Usage.” *Oil-Industry History* 11, no. 1 (2010): 43–59.
- Borgstrom, Georg. *The Hungry Planet: The Modern World at the Edge of Famine*. New York: Macmillan, 1965.
- Brand, Ulrich, and Markus Wissen. *Imperiale Lebensweise: Zur Ausbeutung von Mensch*

Und Natur in Zeiten Des Globalen Kapitalismus. München: oekom verlag, 2017.

---. *The Limits to Capitalist Nature: Theorizing and Overcoming the Imperial Mode of Living*. Maryland: Rowman & Littlefield Publishers, 2018.

Buchanan, James M., and Wm. Craig Stubblebine. "Externality." *Economica* 29, no. 116 (1962): 371. <https://doi.org/10.2307/2551386>.

Bucheli, Marcelo. "Major Trends in the Historiography of the Latin American Oil Industry." *The Business History Review* 84, no. 2 (2010): 339–62. <https://www.jstor.org/stable/20743908>.

Burger, Joanna. *Oil Spills*. New Brunswick: Rutgers University Press, 1997.

Cepek, Michael. "The Loss of Oil: Constituting Disaster in Amazonian Ecuador." *The Journal of Latin American and Caribbean Anthropology* 17, no. 3 (2012): 393–412. <https://doi.org/10.1111/j.1935-4940.2012.01250.x>.

Cepek, Michael L., and Bear Guerra. *Life in Oil: Cofán Survival in the Petroleum Fields of Amazonia*. Austin: University of Texas Press, 2018.

Clapp, Jennifer. *Toxic Exports: The Transfer of Hazardous Wastes from Rich to Poor Countries*. Ithaca: Cornell University Press, 2001.

Davidov, Veronica. "Aguinda v. Texaco Inc." *Journal of Legal Anthropology* 1, no. 2 (2010): 147–64. <https://doi.org/10.3167/jla.2010.010201>.

Dhooge, Lucien J. "Aguinda v. Chevrontexaco: Mandatory Grounds for the Non-Recognition of Foreign Judgments for Environmental Injury in the United States." *Journal of Transnational Law & Policy* 19, no. 1 (2009): 1–235.

Doyle, William. "Amazonian Oil Exploration: A Report on the Historical Facts of Texaco's Operations." *Focus on Geography* 52, no. 2 (2010): 38–39. <https://doi.org/10.1111/j.1949-8535.2009.tb00246.x>.

Etchart, Nicolle Paulina. "Violencia y Sufrimiento Tóxico. La Lucha Por Justicia Ambiental En Dayuma, Amazonía Ecuatoriana." Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales - Sede Ecuador, 2011.

Fernández Arroyo, Diego P. "Parallel Proceedings: Texaco/Chevron Lawsuits (Re Ecuador)." In *Global Private International Law*, edited by Horatia Muir Watt, Lucia Bíziková, Agatha Brandão de Oliveira, and Diego P. Fernández Arroyo, 55–75. Northampton, MA: Edward Elgar Publishing, 2019. <https://doi.org/10.4337/9781788119238.00012>.

Fingas, Merv. "An Overview of In-Situ Burning." In *Oil Spill Science and Technology*, 737–903. Oxford: Elsevier, 2011. <https://doi.org/10.1016/B978-1-85617-943-0.10023-1>.

Fontaine, Guillaume. *El Precio Del Petróleo. Conflictos Socio-Ambientales y*

Gobernabilidad En La Región Amazónica. Quito: Editorial Abya Yala, 2007.

García, Ramiro Gordillo. *¿El Oro Del Diablo? Ecuador: Historia Del Petróleo*. Quito: Corporación Editora Nacional, 2003.

Grosfoguel, Ramón, and Ana Margarita Cervantes-Rodríguez. "Unthinking Twentieth-Century Eurocentric Mythologies: Universalist Knowledges, Decolonization, and Developmentalism." In *The Modern/Colonial/Capitalist World-System in the Twentieth Century: Global Processes, Antisystemic Movements, and the Geopolitics of Knowledge*, edited by Ramon Grosfoguel and Ana Margarita Cervantes-Rodríguez, XIII–XIV. London: Praeger, 2002.

Hettler, Jörg, Bernd Lehmann, and Luis LeMarie. *Environmental Problems of Petroleum Production in the Amazon Lowland of Ecuador*. Berlin: Selbstverlag Fachbereich Geowissenschaften, FU Berlin, 1996.

Islam, M. R., M. M. Khan, and A. B. Chhetri. *Green Petroleum: How Oil and Gas Can Be Environmentally Sustainable*. Somerset: John Wiley & Sons, 2012.

Johnson, Adrienne. "Ecuador's National Interpretation of the Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO): Green-Grabbing through Green Certification?" *Journal of Latin American Geography* 13, no. 3 (2014): 183–204.

Joyner, Christopher C. "Latin America's Communal Response to the Energy Crisis: The Latin American Energy Organization (Olade)." *Lawyer of the Americas* 6, no. 3 (1974): 637–61.

Kimerling, Judith. *¿Modelo o Mito? Tecnología de Punta y Normas Internacionales En Los Campos Petroleros de La Occidental*. Quito: Abya Yala, 2006.

---. *Amazon Crude*. New York: Natural Resource Defense Council, 1991.

---. "Indigenous Peoples and the Oil Frontier in Amazonia: The Case of Ecuador, Chevrontexaco, and Aguinda v. Texaco." *International Law and Politics*, no. 38 (2006): 413–664.

---. "Lessons from the Chevron Ecuador Litigation: The Proposed Intervenors' Perspective." *Stanford Journal of Complex Litigation* 1, no. 2 (2013): 241–94.

Latorre, Sara, Katharine N. Farrell, and Joan Martínez-Alier. "The Commodification of Nature and Socio-Environmental Resistance in Ecuador: An Inventory of Accumulation by Dispossession Cases, 1980–2013." *Ecological Economics* 116 (2015): 58–69. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2015.04.016>.

Lessenich, Stephan. *Living Well at Others' Expense: The Hidden Cost of Western Prosperity*. Cambridge: Polity Press, 2019.

Martin Beristain, Carlos, Dario Paez, and Itziar Fernandez. *Las Palabras de La Selva: Estudio Psicosocial Del Impacto de Las Explotaciones Petroleras de Texaco En Las Comunidades Amazónicas de Ecuador*. Bilbao: Instituto de Estudios sobre

Desarrollo y Cooperación, 2009.

Martz, John D. *Politics and Petroleum in Ecuador*. New Brunswick: Transaction Publishers, 1987.

Meyer, Carrie A. “Environmental NGOs in Ecuador: An Economic Analysis of Institutional Change.” *The Journal of Developing Areas* 27, no. 2 (1993): 191–210.

Mohai, Paul, David Pellow, and J. Timmons Roberts. “Environmental Justice.” *Annual Review of Environment and Resources* 34, no. 1 (2009): 405–30. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-082508-094348>.

Müller, Simone M. “Corporate Behaviour and Ecological Disaster: Dow Chemical and the Great Lakes Mercury Crisis, 1970–1972.” *Business History* 60, no. 3 (2018): 399–422. <https://doi.org/10.1080/00076791.2017.1346611>.

Nixon, Rob. *Slow Violence and the Environmentalism of the Poor*. Cambridge: Harvard University Press, 2011.

Ortega Santos, Antonio, and Chiara Olivieri. “Narrativas Coloniales de La Historia Ambiental. Un Balance Hacia La Decolonialidad Como Nueva Epistemología.” *Historia Ambiental Latinoamericana y Caribeña (HALAC) Revista de La Solcha* 7, no. 2 (2018): 32–64. <https://doi.org/10.32991/2237-2717.2017v7i2.p32-64>.

Osaghae, Eghosa E. “The Ogoni Uprising: Oil Politics, Minority Agitation and the Future of the Nigerian State.” *African Affairs* 94, no. 376 (1995): 325–44. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.afraf.a098833>.

Peterson, C. H. “Long-Term Ecosystem Response to the Exxon Valdez Oil Spill.” *Science* 302, no. 5653 (2003): 2082–86. <https://doi.org/10.1126/science.1084282>.

Pigrau, Antoni. “The Texaco–Chevron Case in Ecuador: Law and Justice in the Age of Globalization.” *Revista Catalana de Dret Ambiental* 5, no. 1 (2014): 1–43. <https://doi.org/10.17345/rcda1437>.

Pomeranz, Kenneth. *The Great Divergence: China, Europe, and the Making of the Modern World Economy*. Princeton: Princeton University Press, 2009.

Poveda, J. “Perspectivas de Desarrollo de La Región Fronteriza Amazónica Ecuatoriana Colombiana.” *Revista Geografica Del Instituto Geografico Militar* 27 (1988).

Rankin, Jennifer K. “U.S. Laws in the Rainforest: Can a U.S Court Find Liability for Extraterritorial Pollution Caused by a U.S Corporation? An Analysis of *Aguinda V. Texaco, Inc.*” *Boston College International and Comparative Law Review* 18, no. 1 (1995): 221–63. <https://lawdigitalcommons.bc.edu/iclr/vol18/iss1/6>.

Rival, Laura. *Trekking through History: The Huaorani of Amazonian Ecuador*. New York: Columbia University Press, 2002.

Rome, Adam. “‘Give Earth a Chance’: The Environmental Movement and the Sixties.”

Journal of American History 90, no. 2 (2003): 525–54.
<https://doi.org/10.2307/3659443>.

Sabin, Paul. “Searching for Middle Ground: Native Communities and Oil Extraction in the Northern and Central Ecuadorian Amazon, 1967–1993.” *Environmental History* 3, no. 2 (1998): 144–68.

Santos, Antonio Ortega, and Chiara Olivieri. “Miradas Colonias vs Decoloniales a Los Conflictos y Resistencias Ambientales Para El Mundo Actual.” In *Por Una Historia Ambiental Latinoamericana*, edited by Adrián Gustavo Zarrili, 55–96. Buenos Aires: Editorial Teseo, 2016.

Sawyer, Suzana. *Crude Chronicles: Indigenous Politics, Multinational Oil, and Neoliberalism in Ecuador*. Durham: Duke University Press, 2004.
<https://doi.org/10.1215/9780822385752>.

Secretaría General de la OEA - Dpt. de Desarrollo. *Diagnostica de La Provincia Del Napo*, Tomo IV. *Potencialidades y Limitantes*. Quito: Ediciones Abya-Yala, 1988.

Sorensen, Niels Ole. “Lucha Por La Vida En La Amazonia.” *Exposition Au Parlement Européen Strasbourg*, 1990.

Stretesky, Paul, and Michael J. Hogan. “Environmental Justice: An Analysis of Superfund Sites in Florida.” *Social Problems* 45, no. 2 (1998): 268–87.
<https://doi.org/10.2307/3097247>.

Suárez, Henry Llanes. *Consideraciones Sobre Materia Laboral*. Vol. 7. Quito: CETAPE, 1997.

Tucker, Richard. *Insatiable Appetite: The United States and the Ecological Degradation of the Tropical World*. Berkeley: University of California Press, 2000.

Watts, Michael. *Petro-Violence: Some Thoughts on Community, Extraction, and Political Ecology*. Working Paper (Berkeley Workshop on Environmental Politics). Berkeley, California: Institute of International Studies, 1999.

Toxic Ghost Acres, or the dynamics of disposing oil production wastes in the Ecuadorean Amazon, 1970s-1990s

ABSTRACT

The Amazon rainforest in Ecuador and its inhabitants have been exposed to a large-scale contamination since the inception of the region's oil industry in the 1960s. This paper investigates waste management practices of the Texaco Petroleum Company that dominated oil exploration and extraction until the 1990s. The industrial resource extraction and the resulting chronic pollution by waste disposal practices indicate the systematic creation of patterns of externalization. This paper proposes to study such externalizing practices as toxic ghost acres, examining waste pits as their most tangible materialization in the Amazon. This contribution on Texaco's waste management practices extrapolates toxic ghost acres as a mechanism of trans-regional externalization of economic and socio-ecological costs that work through transferring a hazard to a place unable or unwilling to prevent the effects of that externalization. Texaco has been involved in establishing a waste management system based on toxic ghost acres throughout the region.

Keywords: Environmental History; Texaco; Externalization; Waste Management; Petroleum; Ecuador; Amazon.

Recibido: 15/12/2019
Aprobado: 18/02/2020