

ALEJANDRO FONTANA  
JUAN CARLOS DEL ALAMO  
LUCERO SÁNCHEZ

## **Un modelo sostenible que transforma la riqueza del subsuelo en prosperidad para la Amazonía Peruana: PetroTal 2018-2025**

### **Introducción**

¿Qué haría si le encargaran liderar una operación petrolera en uno de los territorios más remotos, biodiversos y culturalmente complejos del mundo? ¿Cómo tomar decisiones estratégicas cuando el clima, la geografía, las comunidades locales y la infraestructura juegan en contra?

Este caso lo transporta al corazón de la Amazonía peruana, donde el desarrollo energético convive con un ecosistema frágil y una diversidad cultural poco imaginable, en medio de desafíos constantes. Aquí, una empresa petrolera intenta demostrar que es posible operar con eficiencia en condiciones extremas, enfrentando retos que van más allá de lo técnico.

¿Se imagina lo que implica una operación petrolera en la Amazonía peruana? El clima en la Amazonía es extremadamente húmedo y lluvioso: las lluvias intensas pueden causar inundaciones y deslizamientos de tierra, interrumpiendo las actividades o dañando infraestructuras críticas. La temperatura es superior a los 30°C todo el año; hay mosquitos, insectos y animales capaces de picar o morder por todo el cuerpo, transmitiendo enfermedades mortales si no se recibe atención médica a tiempo.

Además, la operación está aislada. No hay carreteras, conexión al Sistema Eléctrico Nacional ni industrias cercanas que provean insumos y materiales para la operación. Incluso, en esta parte de la selva peruana (Selva Baja) no se encuentran piedras ni agregado grueso para la elaboración de concreto. Existe una gran dependencia del transporte fluvial, con desplazamientos que pueden tardar entre 1 hora y más de 2 días, dependiendo de la embarcación, la distancia y el nivel del agua en los ríos.

---

Copyright – PAD Escuela de Dirección © 2025 Alejandro Fontana, Juan Carlos Del Álamo, Lucero Sánchez, PAD Escuela de Dirección, Universidad de Piura. Se permite usar, copiar total o parcialmente, redistribuir, traducir y adaptar este material, siempre que se conserve esta misma licencia, se atribuyan adecuadamente los créditos y se indiquen los cambios realizados.

Descargo: El hecho de que este caso haya sido elaborado por profesores del PAD no implica aval alguno del PAD sobre la gestión, decisiones, productos o prácticas de la(s) empresa(s) analizada(s).

Sin garantías: Se ofrece “tal cual”, sin garantías de ningún tipo.

La Amazonía peruana es, además, una de las regiones con mayor biodiversidad del planeta, con una variedad asombrosa de flora y fauna. Se estima que existen al menos 262 especies de anfibios, 806 de aves, 293 de mamíferos, 697 de peces continentales, 180 de reptiles y alrededor de 2,500 especies de mariposas diurnas.<sup>1</sup> La flora también es abundante y muy diversa: muchas de las especies que habitan en esta región aún no se han descubierto y clasificado. Se estima que existen 7,372 especies distintas de plantas con flor: 7% de todas las especies del mundo; y unas 700 especies de helechos: 10% de las especies del mundo.<sup>2</sup> Junto con esta diversidad de flora y fauna, el ecosistema comprende más de 1,000 ríos y 12,000 lagos afluentes.

En la región habitan más de 2,000 comunidades. Algunas están conformadas por colonos, es decir, personas que provienen de otras regiones del país; y otras conformados por habitantes indígenas. En la Amazonía existen más de 50 pueblos indígenas, cada uno con su propio idioma, tradiciones y cosmovisión: Asháninka, Shipibo-Conibo, Aguaruna, Kukama-Kukamiria, Achuar, entre otros.<sup>3</sup> Entre ellos, se hablan unas 300 lenguas indígenas, reflejando una gran diversidad cultural.

En la selva baja peruana, las comunidades locales dependen de una combinación de agricultura y recolección de frutos silvestres para su subsistencia. Las zonas que están por debajo de los 500 metros sobre el nivel del mar suelen tener suelos muy ácidos y de baja fertilidad; tienen una alta concentración de aluminio y una limitada disponibilidad de nutrientes esenciales para las plantas.<sup>4</sup> Por eso, la agricultura tradicional se practica en áreas conocidas como “bajiales”, que son terrazas aluviales durante la temporada seca. En estas zonas, entre los meses de mayo y octubre, se cultivan frijol, yuca, camote, maní, pallar, sandía y arroz.<sup>5</sup> La recolección de frutos silvestres es otra actividad esencial. Recolectan frutos como el aguaje, la castaña y el camu camu directamente del bosque para el consumo familiar y la venta en mercados locales. La recolección de resinas y plantas medicinales también contribuye significativamente a la economía y seguridad alimentaria de estas comunidades.<sup>6</sup>

En la selva peruana, los índices de pobreza y las deficiencias en infraestructura, principalmente en salud y educación, son altos. En 2024, el Instituto Peruano de Economía ubicó a los departamentos de esta zona entre los últimos en competitividad regional: no hay acceso a electricidad, agua potable ni desagüe. En promedio, el 53% de los menores de 3 años tiene anemia y casi la mitad de la población no cuenta con estudios secundarios completos.<sup>7</sup> De otro lado, el presupuesto público per cápita mensual en esta zona es inferior al promedio del país.

En este contexto amazónico, el año 2018, PetroTal asumió la operación del Lote 95: una concesión de 345,000 Ha. y una operación sobre 11.48 Ha. El campamento está ligeramente al norte de la comunidad de Bretaña, capital del distrito de Puinahua, provincia de Requena, en el departamento de Loreto.

En 2005, el contrato de licencia del Lote 95 fue otorgado a Gran Tierra Energy Perú S.R.L. (GTE), que llevó a cabo exploraciones sin éxito, a pesar de haber invertido 440 millones de dólares. Finalmente, en 2017, la empresa decidió abandonar la concesión. Ese mismo año, PetroTal adquirió los derechos del lote, asumió las operaciones, y con una inversión significativamente menor, logró su primera producción apenas un año después, sorprendiendo a muchos especialistas del sector que lo consideraban un desafío imposible.

## **La industria del petróleo**

La industria del petróleo ha estado presente en el mercado global por más de 100 años.<sup>8</sup> Actualmente, la modernización en la producción y los descubrimientos petroleros influyen en la oferta y demanda de este hidrocarburo. Su alto valor económico reside en su capacidad de ser transformado en



diferentes derivados como gasolina, petróleo industrial, plásticos, fertilizantes, nylon, caucho sintético, etcétera.<sup>9</sup>

A nivel mundial son pocos los países que extraen y comercializan este recurso natural en grandes cantidades. En los últimos 30 años, han sido Estados Unidos, Rusia y Arabia Saudita.<sup>10</sup> La producción de estos tres países es de 32,790 mbpd (miles de barriles por día), lo cual representó el 40% de la producción mundial en 2023<sup>11</sup> (Anexo 1). En Latinoamérica, la industria ha sufrido cambios: problemas políticos y sociales, el surgimiento de nuevas potencias,<sup>12</sup> una mayor preocupación medioambiental y la promoción de energías renovables.<sup>13</sup> A pesar de estas tendencias, el petróleo sigue vigente y existe un potencial de explotación en el centro y sur de América, región que tiene el 19% de las reservas mundiales y solo produce 6% del total mundial.<sup>14</sup>

Brasil ha aprovechado este potencial y poco a poco ha ganado presencia en el mercado global de hidrocarburos. Este país es uno de los 10 principales productores del mundo,<sup>15</sup> y en 2023, fue el mayor productor de petróleo en América Latina,<sup>16</sup> con una producción de 3,402 mbpd. México se ubicó en segundo lugar (1,936 mbpd) mientras Colombia y Venezuela, con menos de 800 mbpd, lograron el tercer y cuarto lugar respectivamente. Perú produjo 39 mbpd, por lo que obtuvo la novena posición en el ranking latinoamericano, superado por Argentina, Ecuador, Guyana y Trinidad y Tobago.<sup>17</sup>

### **La producción de petróleo en el Perú**

A nivel nacional, esta industria es gestionada por Perupetro S.A., una empresa estatal de derecho privado, en representación del Estado peruano.<sup>18</sup> Perupetro tiene a su cargo las tres zonas petroleras del país: la costa noroccidental, el zócalo continental y la selva peruana.<sup>19</sup> En estas zonas se encuentran los lotes petroleros, áreas establecidas por Perupetro para la exploración y explotación de hidrocarburos.

La empresa estatal otorga permiso a diversas compañías para operar en determinados lotes. Actualmente, las empresas que producen petróleo en Perú son: Petroperú, PetroTal, Petromont, Unna, Corporación del Sur, Olympic, Sapet, Unienergía ABC y Vigo Energy.<sup>20</sup> La mayoría de ellas opera en lotes ubicados en Piura y Tumbes (costa noroccidental) mientras que solo cuatro empresas operan en Pucallpa y Loreto (selva).<sup>21 22</sup> Esta última zona ha cobrado mayor relevancia debido a la explotación del Lote 95, a cargo de PetroTal, compañía con la mayor producción fiscalizada de petróleo en 2022<sup>23</sup> y 2023.<sup>24</sup>

En el 2023, la producción petrolera en el Perú fue 4.5% menor que en el 2022, incluso por debajo de los niveles de extracción prepandemia.<sup>25</sup> Esta tendencia decreciente podría continuar debido a las limitaciones en la extracción y en el traslado del crudo desde los campos petroleros de la selva, principalmente por los conflictos sociales que ocurren periódicamente. Para cubrir la demanda nacional, entre enero y noviembre de 2023, se importaron 2,919 millones de dólares de petróleo.<sup>26</sup> Como resultado, la importación de crudo abasteció un requerimiento de 270,000 barriles por día (bpd), mientras que la producción nacional solo cubrió la séptima parte de esta demanda.<sup>27</sup>

Sin embargo, la posición de Perú en el ranking latinoamericano indica que aún existen oportunidades de crecimiento en la producción. El país cuenta con 396 millones de barriles en reservas probadas y probables.<sup>28</sup> En este escenario, las empresas del sector deberán explorar más los territorios de la cuenca del Maraón y Talara<sup>29</sup> en busca de crudo. No obstante, esto implicará afrontar los desafíos operativos y adaptarse al contexto social y ambiental en el que desarrollen sus actividades.

## Llegada de PetroTal al Lote 95

En diciembre del 2017, el CEO de PetroTal Corp. Manuel Zúñiga Pflücker, conocido como “Manolo” Zúñiga, visitó el Perú para volver a iniciar las operaciones con hidrocarburos en territorio nacional.<sup>30</sup> PetroTal Corp., constituida bajo las leyes de la provincia de Alberta, Canadá, con sede en Houston, Texas, dio origen a PetroTal Perú S.R.L.

Manolo venía de un revés petrolero. Pocos meses atrás, la empresa BPZ, de su propiedad y de inversionistas de la Bolsa de Nueva York, había quebrado. Sin embargo, su espíritu emprendedor, su prestigio profesional y ético (pertenecía a la cuarta generación de una familia petrolera con altos valores morales), el respaldo de un equipo de trabajo con experiencia y el apoyo de amigos que confiaban en él, quienes invirtieron 10 millones de dólares, junto con un *business plan* que convenció a un inversionista inglés de aportar 40 millones de dólares, permitieron que PetroTal Perú S.R.L. (en adelante, PetroTal) adquiriera la concesión del Lote 95.<sup>31</sup> A este inversionista, Manolo le había ofrecido que en menos de un año y con una inversión menor a 25 millones de dólares, pondría en operación el pozo de GTE.

Manolo explicó a los autores del caso, que PetroTal se creó con un propósito: “Sacar valor de lo que está en el subsuelo [el petróleo] abandonado por muchos años; y que esto beneficie a todos”.<sup>32</sup> PetroTal asumió la operación del Lote 95 el 1 de enero de 2018, con un contrato de licencia vigente hasta diciembre de 2041.

El Lote 95 se ubica en el área de amortiguamiento de la Reserva Nacional Pacaya Samiria. Esa Reserva fue creada por el Estado peruano para proteger las especies naturales, y abarca grandes áreas de las provincias de Loreto, Requena, Ucayali y Alto Amazonas.<sup>33</sup> Como consecuencia, PetroTal se ha impuesto como objetivo alcanzar una pérdida de biodiversidad *net zero* al término del proyecto. Por eso en la explotación utiliza pozos horizontales en lugar de verticales, y tiene un Programa de Monitoreo de la Biodiversidad, a cargo de una consultora ambiental externa. La Ilustración 1 muestra la ubicación del Lote 95.

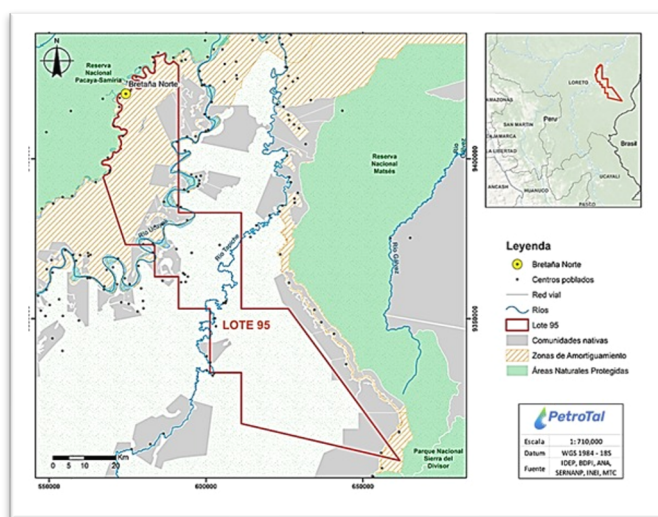


Ilustración 1: Mapa del Lote 95

PetroTal vende su producción *in situ*, por lo que su cliente emplea barcazas, conocidas como “chatas”, para el traslado del petróleo. En 2023, la empresa vendió un total de 5.2 millones de barriles, de los cuales 4.6 millones (87%) fueron adquiridos por Novum Energy, y 0.7 millones (13%), por Petroperú. En 2024, la producción promedio anual del Lote 95 alcanzó los 17,733 barriles de petróleo por día, lo que representó un incremento del 27% con respecto a 2023. El Anexo 2 detalla la evolución de la producción de PetroTal y una línea de tiempo de la empresa en el Perú.

Esta zona de la selva peruana no es de fácil acceso, ya que solo se puede llegar por vía acuática, navegando por el río; o vía aérea, mediante hidroavión o helicóptero. Para trasladarse desde Iquitos hasta el campamento petrolero, se utiliza un bote fluvial, especialmente contratado, que parte a las 5:00 a.m. Al navegar contra la corriente, el trayecto demora alrededor de 12 horas, a una velocidad promedio de 17 nudos (31 Km/hr); el retorno a Iquitos toma aproximadamente 9 horas. Los trabajadores de PetroTal y contratistas que no son locales deben hacer este viaje cada 21 días, o según el régimen de trabajo que tengan. Hacia finales del 2023, PetroTal disponía de 148 trabajadores, 92 varones y 56 mujeres; lo que representó un incremento del 40% con respecto al año 2022.

Al referirse a la vida en el campamento, la gerente de Gestión Ambiental, Sonia Lou, comentó: “Las operaciones de hidrocarburos se caracterizan por realizarse en áreas alejadas, entonces hay una situación casi de aislamiento.”<sup>34</sup> En el campamento, los trabajadores sean locales o no, se rigen por el código de conducta de la empresa. Y ella misma indicó: “...tenemos un código de conducta y una política de relacionamiento bastante fuerte. Está prohibido relacionarse con mujeres o inmiscuirse en asuntos internos de la comunidad”<sup>35</sup>

### **La gestión medioambiental de PetroTal desde el Lote 95**

Con relación a la gestión medioambiental de la empresa, Raúl Farfán, vicepresidente de Sostenibilidad, comentó:

Quando PetroTal inició sus operaciones, éramos conscientes de que operábamos en un ambiente altamente sensible desde el punto de vista ambiental y social. Es una región extremadamente pobre con una brecha social que bordea el 80%. Por el lado ambiental, operamos frente a una de las reservas naturales más importantes del país: la Reserva Nacional Pacaya Samiria. Con ese entorno, la visión que tenemos todos en la compañía es generar mecanismos que nos permitan operar de manera ambiental y socialmente responsable.<sup>36</sup>

La gestión ambiental es muy relevante para PetroTal. En esta dimensión, su objetivo es “Pérdida Neta Cero en Biodiversidad”. Este objetivo se refleja en su actividad extractiva. En lugar de utilizar pozos verticales que dañarían la superficie de la selva, PetroTal perforó pozos horizontales que disminuyen el área de impacto<sup>37</sup> e incrementan la producción. Raúl Farfán explicó: “...sabiendo de toda esta preocupación en el aspecto ambiental y la alta sensibilidad en la zona, buscamos reducir al máximo la huella [ecológica]. Así, optamos por implementar tecnologías distintas a las que habíamos estado acostumbrados en el país.”<sup>38</sup> Y él mismo explicó la ventaja de esta tecnología:

En lugar de utilizar pozos verticales, que aumentan el área de producción e impacto, optamos por perforar pozos horizontales. Esta tecnología nos permite concentrar la operación en una superficie reducida: en apenas 11.48 hectáreas del campo Bretaña Norte producimos más del 40% del crudo del país.<sup>39</sup>

La empresa ha trabajado la prevención, eliminación, mitigación y compensación del impacto que pueda generar.<sup>40</sup> Considerando esto, la petrolera analiza los riesgos vinculados a sus operaciones. Por ejemplo: control de calidad de agua, aire y suelo, contaminación por derrame de hidrocarburos, contaminación por emisiones y ruidos, entre otros. Para estos casos, se crearon programas de gestión enfocados en monitorear y supervisar el cumplimiento de estas disposiciones; y planes de acción para posibles contingencias.<sup>41</sup>

En 2023, la empresa capacitó a 600 trabajadores y contratistas para actuar frente a un derrame. Se realizaron 38 charlas sobre kits antiderrames y primera respuesta, 4 prácticas de control de derrames por mes y 2 simulacros de control de derrames.<sup>42</sup>

En el campamento petrolero también está presente el cuidado por el entorno ya que, adicional a la prevención de derrames, los trabajadores son capacitados ante cualquier incidencia ambiental.<sup>43</sup>

Además, el agua residual de uso doméstico se trata en una planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), y luego de cumplir los estándares de calidad según la normativa nacional,<sup>44</sup> se vierte en el canal Puinahua.

Además, PetroTal reutiliza los materiales de sus operaciones. Con relación a la madera de los embalajes, Raúl Farfán comentó:

Le hemos encontrado un segundo uso a la madera que viene en los embalajes [de nuestros equipos e implementos necesarios para la operación del Lote 95]. Así, toda esta madera la estamos transformando en mesas, sillas y escritorios, que finalmente son donados a los colegios locales.<sup>45</sup>

Y él mismo añadió:

Algunos recortes de perforación (trozos pequeños de roca) que están libre de metales pesados los utilizamos en cimientos para las losas deportivas...; y aunque podrían considerarse residuos, nosotros les damos una vida útil adicional a la que tenían originalmente.<sup>46</sup>

### ***Programa de Monitoreo Socio Ambiental Ciudadano (PROMOSAC)***

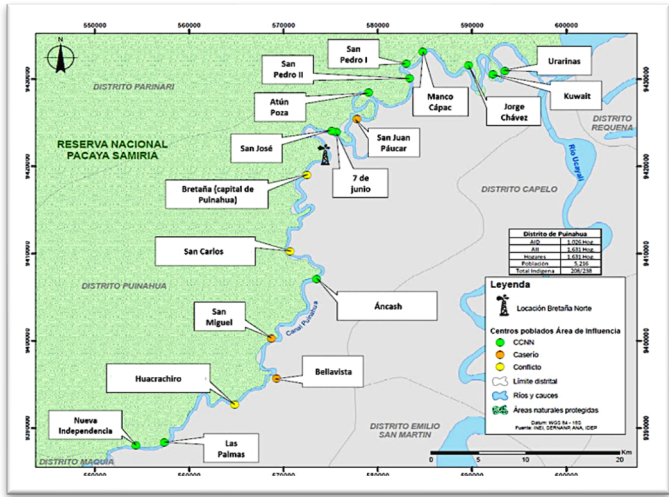
Uno de los compromisos asumidos en el Estudio de Impacto Ambiental fue la implementación del Programa de Monitoreo Socio Ambiental Ciudadano (PROMOSAC) para verificar el cumplimiento de prácticas ambientales y operaciones en el campamento, contando con la participación de pobladores de todas las comunidades vecinas.<sup>47</sup>

Con relación a este programa, Raúl Farfán indicó: “El comité independiente de monitoreo ambiental se creó como parte del trabajo de transparencia. Este comité solo está integrado por pobladores de la zona”.<sup>48</sup> Y él agregó: “Nosotros les compartimos toda la información: monitoreos ambientales y el desarrollo de los objetivos de conservación y biodiversidad ambiental. Esto nos da un nivel adicional de transparencia, porque ellos pueden difundir esta información con el resto de sus comunidades”.<sup>49</sup>

Mediante el PROMOSAC, PetroTal brinda empleo a 21 pobladores de las comunidades contando con el 24% de participación femenina.<sup>50</sup> Ellos, en su rol de monitores permanentes,<sup>51</sup> vigilan y supervisan los espacios ambientales y sociales del Lote 95 y tienen la responsabilidad de informar cualquier novedad a sus comunidades. Por eso, este programa es uno de los principales canales de comunicación de la empresa.<sup>52</sup> En agosto de 2024, 16 vigías fluviales fueron integrados al PROMOSAC para registrar el tránsito de embarcaciones en el canal de Puinahua.

### **Puinahua y las 18 comunidades y localidades en el año 2017**

A lo largo del canal del Puinahua se sitúan 18 comunidades y localidades de pobladores: Nueva Independencia, comunidad nativa Las Palmas, centro poblado Las Palmas, comunidad nativa Huacrachiro, centro poblado Huacrachiro, San Miguel, San Carlos, Bellavista, Áncash, Breña, San José, 7 de Junio, San Juan Páucar, Atún Poza, San Pedro I, Manco Cápac, comunidad nativa Jorge Chávez, centro poblado Jorge Chávez, Nuevo Kuwait, Urarinas y San Pedro II.<sup>53</sup> El distrito de Puinahua contaba con 4,372 habitantes (Censo 2017), y Breña, la capital del distrito, albergaba menos de 1,000 pobladores. La ilustración 2 muestra la ubicación de estas comunidades y localidades.



*Ilustración 2: Ubicación de las 18 comunidades y localidades*

En 2017, en Breña Alta había una necesidad urgente de servicios básicos como agua potable, desagüe y electricidad. Algunos hogares se abastecían de agua mediante grifos, pero un tercio de ellos la recolectaba en baldes o bidones. En las viviendas también era común el uso de letrinas (casi el 80% de los hogares). Además, más del 70% no contaba con ningún tipo de energía eléctrica, y la basura se eliminaba quemándola, tirándola al campo o enterrándola.

En el aspecto educativo, solo 18.3% de su población tenía estudios secundarios completos. Además, el índice de asistencia escolar era 87.6%. En el caso de los varones, la inasistencia se debía al alto costo educativo y la necesidad de trabajar; mientras que las mujeres no asistían por dedicarse a labores domésticas.

En la localidad, solo existe un Centro de Salud: ACLAS – Bretaña, que pertenece al Ministerio de Salud. Las principales causas de muerte en todo el distrito eran enfermedades respiratorias agudas y enfermedades diarreicas agudas.

Como la presencia del Estado y de empresas es muy escasa en la Amazonía peruana<sup>54 55</sup>, los pobladores de Bretaña tienen que desplazarse para hacer sus trámites, comprar artefactos y alimentos, estudiar en institutos o universidades y recibir atención médica especializada. Esto implica navegar entre 7 o 9 horas en bote fluvial a localidades como Nauta o Iquitos.

Por este motivo, su forma de vida está influida por la estacionalidad del río: creciente y vaciante. Estas temporadas favorecen o dificultan la vida de la población: para ellos, la vía fluvial es la fuente de alimento, transporte, comunicación y conexión con el país y el mundo. Por tal motivo, tienen el desafío anual de adaptarse al incremento y disminución del nivel de agua fluvial. Durante los meses de creciente (noviembre a abril), el nivel del agua facilita la navegación, aunque también representa riesgos, como troncos o ramas arrastradas por la corriente. Además, si el volumen de agua es demasiado alto, existe peligro de inundaciones y erosión del suelo ribereño. En la época de vaciante (mayo a octubre), la poca cantidad de agua incrementa el peligro de encallar y dificulta el transporte de carga pesada, generando demoras. (Anexo 3)

Para movilizarse entre comunidades, usaban canoas y “peque peques”. Para trasladarse fuera de la provincia, hacia la ciudad de Iquitos o Nauta, debían recurrir a las empresas que operan embarcaciones más grandes, como “Eduardo’s” o “Henry’s”. Normalmente, el poblador colgaba una hamaca para dormir durante los dos días o más que duraba la navegación.

Las principales actividades económicas en Bretaña eran la crianza de animales, la pesca, la recolección y la agricultura.<sup>56</sup> <sup>57</sup> La oferta de empleo se limitaba a estos ámbitos,<sup>58</sup> y en menor proporción, a las

actividades forestales y la caza de animales. Para comunicarse, los pobladores utilizaban teléfonos móviles y enviaban mensajes a través de programas de radio.

Las comunidades están rodeadas de vegetación. Se pueden ver árboles de 3 o 4 metros de altura, que brindan sombra y refrescan el ambiente caluroso característico de la Amazonía. También proporcionan frutos y vegetales que los pobladores consumen diariamente.

Las necesidades en el resto de las comunidades eran similares. Requerían electricidad, agua y desagüe; carecían de infraestructura, educación y salud. Un poblador de la comunidad de Huacrachiro comentó: “El gobierno tiene registrado que Huacrachiro cuenta con agua potable y desagüe, pero no es así. Nuestros hermanos y hermanas, todos los que estamos en el centro poblado Huacrachiro, no tenemos agua potable y tampoco desagüe.”<sup>59</sup>

Cuando Gran Tierra Energy estuvo operando en el Lote 95, reubicó a los pobladores que habitaban los terrenos donde instalaron el campamento, entregándoles una compensación económica por ceder sus tierras. La legislación peruana establece que el Estado es dueño de los recursos del subsuelo, pero no indica cómo proceder con los habitantes o propietarios de la superficie.

### **La gestión social de PetroTal desde el Lote 95**

Aunque el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto solo contemplaba a la comunidad de Breña dentro de la zona de influencia directa<sup>60</sup>, PetroTal decidió incluir a las 18 comunidades y localidades del Puinahua en sus programas de gestión social.

#### ***Proyecto de electrificación de Breña y de las comunidades y localidades del Puinahua***

La electricidad llegó al centro poblado de Breña cuando Gran Tierra Energy donó un grupo electrógeno. Este equipo hizo posible que esta comunidad contara con energía por 4 horas al día. Pero en el año 2020, PetroTal impulsó la electrificación de Breña con energía renovable. Para esto, invirtió S/400 mil en la formulación de los expedientes técnicos requeridos para la construcción de una planta de energía fotovoltaica. Una vez finalizado el expediente técnico, y en coordinación con el alcalde de Breña, se presentó el proyecto al Fondo de Electrificación Rural (FER), logrando que la ejecución sea financiada por el Ministerio de Energía y Minas. La inversión fue de S/12 millones, y el proyecto se construyó entre el 2022 y el 2023.<sup>61</sup>

En la actualidad, la iluminación de Breña proviene de esta planta fotovoltaica y de un grupo electrógeno que la Municipalidad adquirió para cubrir la creciente demanda eléctrica. Según los datos proporcionados, Breña ha pasado de tener 280 hogares en 2017 a 569 en noviembre de 2024 (ver Anexo 4), y sigue creciendo. PetroTal suministra parte del combustible necesario para el funcionamiento de este grupo electrógeno y apoya su mantenimiento.<sup>62</sup> A la fecha, ningún poblador de la comunidad paga por su consumo de energía eléctrica.

Hoy en día, las personas usan aparatos electrónicos y electrodomésticos durante todo el día. Por la noche, las calles lucen iluminadas, permitiendo que los habitantes continúen con sus actividades dentro y fuera de sus hogares. Una pobladora de Breña comentó el beneficio de este cambio: “Creo que los programas de PetroTal ayudan a la comunidad; por ejemplo, el proyecto de electrificación. Antes, teníamos luz solo cuatro horas, pero hoy la tenemos las 24 horas. También contamos con más tiempo de agua que antes.”<sup>63</sup>

En línea con lo realizado hasta ahora, PetroTal está financiando la elaboración de los expedientes técnicos para incrementar al doble la capacidad de la planta fotovoltaica de Breña, y para la instalación de plantas similares en las otras 17 comunidades y localidades del Puinahua. Hasta julio de 2024, esta iniciativa ha representado una inversión de S/1.4 millones<sup>64</sup>; y su ejecución, financiada por el Ministerio de Energía y Minas, supera los S/47 millones.

### ***Campañas, equipos e infraestructura de salud***

PetroTal ha realizado diversas iniciativas en el ámbito de salud. En el 2020, la empresa contribuyó a que se realicen 421 atenciones oftalmológicas y donó 1,150 pruebas rápidas y más de 5,000 medicamentos para los casos de COVID-19. En el 2022, donó carpas, colchonetas, mochilas especiales y vestimenta para el personal médico que participa de las campañas médicas.<sup>65</sup> Además, frente a un contexto de niños con anemia y desnutrición crónica,<sup>66</sup> la compañía impulsó las campañas “Unidos contra la anemia” logrando que el porcentaje de menores de 3 años con esta enfermedad se reduzca del 36.6% al 16.6% en 2024.<sup>67</sup>

La petrolera también financió la elaboración de perfiles y expedientes técnicos necesarios para mejorar los centros de salud. Annie Ampuero, gerente de la Microrred de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud Breña relató: “Nosotros [ella y su equipo] participamos en las campañas multisectoriales. Este año trabajamos el tema odontológico, y PetroTal donó los insumos. También nos donó escritorios para los consultorios.”<sup>68</sup>

Respecto a las actividades realizadas, un poblador de Huacrachiro contó: “PetroTal capacitó a los promotores del centro de salud de Huacrachiro. Los llevó a una capacitación en Iquitos y eso permite salvar vidas. Especialmente cuando no estamos cerca de un hospital, como los que habitamos en estas comunidades”<sup>69</sup> Tener personal capacitado en la comunidad representaba el acceso a atención médica sin la necesidad de movilizarse hasta otros lugares, incurriendo en costos de traslado y tiempo. En especial cuando las 17 comunidades cuentan solo con 5 centros de salud a disposición.

Adicionalmente, PetroTal firmó convenios con instituciones gubernamentales como el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), Gerencia Regional de Salud Loreto y Centro de Salud de Breña.<sup>70</sup> El objetivo ha sido trabajar de manera conjunta para mejorar la atención médica proporcionando equipo, materiales, mobiliario, infraestructura y capacitación a los profesionales de la salud.

### ***Becas educativas***

En el ámbito educativo, PetroTal, continuando la iniciativa de Gran Tierra Energy, implementó un programa de becas completas y parciales en el 2018. El proyecto ayuda a que los jóvenes de Puinahua estudien en institutos superiores y universidades. Los muchachos postulan al concurso de becas anualmente y son evaluados por un jurado calificador conformado por directores, profesores y autoridades del distrito. Los beneficiarios del programa han sido 11 en 2020<sup>71</sup>, 43 hasta 2022<sup>72</sup> y 100 hasta 2024.

Además, durante el 2023, la empresa otorgó S/5,000 anuales a los beneficiarios de beca parcial y S/9,500 anuales a los de beca completa;<sup>73</sup> en ambos casos, para cubrir parte de los gastos de alojamiento, alimentación, transporte, internet, útiles de escritorio y equipos tecnológicos. Janeth Machuca, supervisora de Gestión Social, contó:

Aquí [en Breña] no hay un instituto de nivel superior y es algo que limita a los jóvenes. Las familias tampoco tienen los recursos para costearlo debido a su situación económica. Entonces el proyecto [de las becas] permite que los jóvenes puedan trasladarse y solventar sus estudios. Tenemos becarios que están en Requena, Iquitos, Huancayo y Lima. Ellos están desarrollándose y, aunque no todos volverán [a Puinahua], se está generando un cambio bastante positivo en las familias.<sup>74</sup>

### ***Implementos y material educativo***

PetroTal entrega paquetes escolares a los alumnos de Inicial, Primaria y Secundaria cada año. En coordinación con la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL), la empresa conoce la cantidad de alumnos que necesitan los materiales escolares y realiza la donación. <sup>75</sup> La empresa entregó 1,700 kits

escolares en 2022; en 2023, 2,632 kits; y en 2024, 3,100 kits en todas las comunidades de Puinahua. La empresa también ha brindado apoyo para el mejoramiento de aulas temporales en los colegios.<sup>76</sup>

En 2021, PetroTal implementó la biblioteca de Breña con libros, *tablets* y computadoras.<sup>77</sup> En 2023, en alianza con Schlumberger del Perú, uno de sus contratistas, equipó el colegio secundario de Breña con 21 computadoras, impresora, proyector, mobiliario especial, entre otros equipos.<sup>78</sup> Al respecto, una pobladora indicó: “Con el proyecto de la biblioteca, los jóvenes están aprendiendo más que nosotros [su generación]. Antes teníamos que ir a una biblioteca chiquita que alquilábamos en una parroquia. En cambio, ahora los jóvenes tienen más medios para aprender.”<sup>79</sup>

### ***Conexión a internet***

En el 2024, PetroTal ejecutó el proyecto de instalación del servicio de internet en la comunidad Manco Cápac.<sup>80</sup> Este servicio lo brinda el sistema *Starlink*, que funciona con energía solar. La empresa espera que este servicio contribuya a la transformación social y económica como un medio de conexión y herramienta de enseñanza. Con relación a este tema, Raúl Farfán, vicepresidente de Sostenibilidad, narró: “[...] además de la conectividad, le hemos diseñado un sistema para que puedan acceder a contenidos que refuercen la educación de los niños. No queremos solamente conectarlos, sino también darles herramientas que puedan usar para su desarrollo.”<sup>81</sup>

### ***Empleo***

La empresa ha contratado personal de las 18 comunidades y localidades aledañas para laborar en el campamento Breña Norte. En 2020, PetroTal reportó la contratación de 156 personas, cifra que casi se duplicó en el 2022, alcanzando las 311 oportunidades laborales.<sup>82</sup> En 2023, la empresa brindó 387 empleos, y para 2024, se generaron 545 oportunidades de empleo local. Al respecto, una pobladora y trabajadora local señaló: “Veo que PetroTal apoya acá en Breña. La empresa da trabajo sin importar si eres varón o mujer. Simplemente te da trabajo.”<sup>83</sup>

Los períodos de contratación son rotativos cada 3 meses. Con esto se da oportunidad a que más personas participen y accedan a un empleo formal.<sup>84</sup> Las vacantes laborales se asignan en proporción a la población de cada comunidad.<sup>85</sup> Para el reclutamiento, la compañía coordina con sus contratistas, proveedores y autoridades locales. Horacio López, superintendente de Gestión Social, describió el proceso de la siguiente manera:

Solicitamos a los contratistas que incorporen a gente de la zona. Ellos envían el requerimiento a través del administrador de contrato de PetroTal, y nosotros compartimos la convocatoria con la Junta Directiva o con el agente municipal, o en el caso de una comunidad, con el “Apu”. El documento contiene toda la información: el motivo de la contratación, la empresa contratista, las actividades a realizar y el salario promedio. Las autoridades o el Apu presentan a los postulantes interesados en participar del proceso, y luego, los candidatos vienen acá [campamento petrolero], y a través de la contratista, se les da las facilidades para el involucramiento y la contratación<sup>86</sup>

### ***El impulso a las economías familiares en Breña***

PetroTal ha fomentado el emprendimiento de proveedores locales que le suministran alimentos y servicios como alojamiento, transporte, entre otros.<sup>87</sup> Estos pequeños negocios recibieron apoyo para formalizarse y adoptar procesos alineados con el modelo de trabajo de la empresa.<sup>88</sup>

La creación de negocios locales propició que la misma gente de Breña dé empleo a otras personas de su comunidad. Un poblador de Breña, que tiene una empresa de carpintería, indicó:



Soy el gerente de la empresa y una política que tengo es generar desarrollo creando oportunidades de empleo para la gente de Bretaña. Hace poco hice un trabajo y necesitábamos 30 personas; toda la gente que laboró fue de Bretaña, no trajimos gente de otro lugar. Aquí hay gente capacitada que puede hacer esos trabajos, solo están esperando la oportunidad.<sup>89</sup>

### ***El apoyo al fortalecimiento de la gestión municipal en Puinahua***

PetroTal también ha colaborado en el fortalecimiento de las capacidades de gestión local, apoyando los programas de habilidades de gestión de los líderes locales. Desde el 2024 se viene elaborando el Plan de Desarrollo Local Concertado 2024 – 2034 y se brinda apoyo a la Municipalidad en la obtención de un presupuesto mayor.<sup>90</sup> Al respecto, Janeth Machuca explicó:

El fortalecimiento de capacidades es un tema del que rara vez se habla. En mis charlas con las comunidades, luego de escuchar lo que solicitan los pobladores, les explico que es necesario tener autoridades empoderadas en temas de gestión. De este modo, los pobladores pueden considerar a otros actores además de la empresa. Por ejemplo, las autoridades del gobierno local y regional tienen proyectos destinados a implementarse en las zonas rurales o en las comunidades.<sup>91</sup>

### ***Programas articulados de desarrollo social en Puinahua***

PetroTal ha apostado por la colaboración con diversas instituciones públicas y privadas para implementar los proyectos económicos sostenibles (ver Anexo 5).

#### ***Proyecto de Innovación Pesquera***

A fines del 2019, la Organización de Pescadores y Procesadores artesanales Arahua Fish y PetroTal iniciaron un trabajo conjunto para la conservación, manejo y aprovechamiento sostenible del paiche. Esta especie ya estaba incluida en el Programa de Manejo Pesquero en la Reserva Nacional Pacaya Samiria.

El año 2020, se estableció un protocolo de buenas prácticas para la manipulación en la pesca y el procesamiento del paiche. Esta actividad fue cofinanciada por una alianza entre Arahua Fish, Despensa Amazónica, el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP), el Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica (CITE) Maynas y PetroTal. Los recursos fueron del fondo del Programa Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura (PNIPA) y de PetroTal.

El año 2021, se firmó un convenio de cooperación interinstitucional entre la Asociación Civil Despensa Amazónica; la Organización No Gubernamental Energía, Ambiente y Sostenibilidad; la Organización Social de Pescadores y Procesadores Artesanales Arahua Fish; PetroTal; la Municipalidad Distrital del Puinahua; el CITE Maynas; y el SERNANP para ejecutar el Proyecto “Innovación Productiva Pesquera a través de la adecuación de medios tecnológicos para generar cadena de frío empleando energía renovable para mejorar la economía de pescadores artesanales y el aprovechamiento sostenible del *Arapaima gigas* (paiche) de medio natural en la localidad de Bretaña, distrito del Puinahua, región Loreto”.

El año 2022, se inauguró la primera planta de hielo en escamas con energía solar en Bretaña, y en toda la región Loreto. Se buscaba asegurar la cadena de frío para el transporte de las piezas de paiche hasta el CITE Maynas, en Iquitos, donde se procesaría y transformaría en productos derivados como *nuggets*, chorizo, hamburguesas y cortes finos.

El año 2023 se firmó un nuevo convenio con Despensa Amazónica y los demás aliados para implementar el proyecto de Innovación Pesquera, que busca una producción sostenible, la promoción comercial y su difusión, así como el desarrollo de infraestructura e innovación pesquera.

El proyecto ha beneficiado a 80 pescadores y un total de 350 familias. La cadena de frío tiene una capacidad de producción de hielo de 800 kilos por día, con una calidad monitoreada. Los pescadores de la OSPPA Arahua Fish realizan una pesca planificada del paiche en la Reserva Natural: se tiene un stock pesquero estable del paiche y las cuotas de pesca son de 10 toneladas de carne de paiche al año. El proyecto ha aumentado en un 47% los ingresos económicos derivados del manejo y la comercialización del paiche. Los pescadores han adquirido competencias para la manipulación de alimentos y para la operación de la planta pesquera.

Además, se han hecho los estudios necesarios de la vida útil de los productos derivados para su registro sanitario; y se han colocado en restaurantes de Lima como Maido, La Rosa Náutica y La Patarashca. También se creó la marca King Bretaña, con registro en INDECOPI y registros sanitarios de SANIPES, generando ventas anuales superiores a los S/100,000.

El proyecto ha sustentado la continuidad del Programa de Manejo Pesquero de paiche (PROMAPE de paiche) en la zona de la cocha Yarina de la reserva natural hasta el 2026; y ha permitido también la aprobación de un PROMAPE de paiche para la parte baja y media del río Pacaya. Finalmente, ha facilitado el acceso a fondos concursables del Estado para esta organización de pescadores por el monto de S/231,206.

#### *El emprendimiento Punchi Warmi*

El emprendimiento Punchi Warmi, traducido al español “Fuerza de mujer”, asegura el mantenimiento de la cadena de frío en la actividad pesquera. Participan 15 mujeres (esposas, hermanas e hijas de pescadores) quienes operan la planta de hielo de Bretaña. Esta planta tiene capacidad productiva de 2 toneladas diarias de hielo en escamas, y el recinto se inauguró en agosto de 2022.<sup>92</sup> Las emprendedoras fueron capacitadas para operar la planta y los paneles fotovoltaicos, que permiten su funcionamiento con energía renovable. PetroTal invirtió \$64,496 en este proyecto.<sup>93</sup>

Las trabajadoras de Punchi Warmi también han recibido capacitación en higiene y saneamiento, y sobre el flujo productivo de la planta. Como resultado de esto, han incrementado su producción y sus ingresos en un 30%. En la actualidad, esta planta suministra hielo a unos 350 pescadores; y este emprendimiento ha impulsado el trabajo conjunto de mujeres y pescadores.

Punchi Warmi ganó el fondo PROCOMPITE 2023 del Gobierno Regional de Loreto, obteniendo S/131,000.<sup>94</sup> Según comentó Layli Sampaya, gerente de Punchi Warmi, el dinero del premio servirá para ampliar los servicios de la empresa. Tienen previsto adquirir nuevos equipos para la producción de hielo en tubos, lo que ampliará su portafolio de productos.<sup>95</sup>

#### *Programa de Servicio de Asistencia Técnica Integrada (SATI)*

El Programa SATI de PetroTal, iniciado en 2019, asesora a pobladores de Puinahua en emprendimientos agrícolas, acuícolas y pecuarios, rescatando y potenciando los saberes de sus ancestros en la agricultura y en la pesca, y en la introducción de nuevas técnicas y el desarrollo de mercado. La empresa financia a especialistas en Agronomía que acompañan los proyectos productivos. De esta iniciativa nacieron 3 emprendimientos locales: Las Puinahuinas, Los Torneros de Áncash, El Rey Selva y El Carmelo.

La microempresa Las Puinahuinas cuenta con 11 socias de la comunidad Áncash, quienes se dedican a la producción y venta de hojuelas y harina de plátano. Ellas recolectan los racimos de plátano, de la especie denominada “Burro”, los lavan y pelan manualmente, y procesan las hojuelas en una máquina

de cortado. Luego, las colocan en unas mallas para su secado. Una vez secas, las hojuelas se guardan en sacos o se muelen en otra máquina para obtener la harina.

Con el programa SATI, las socias aprendieron a transformar el plátano en un producto más elaborado, aumentando su valor económico. Ellas comentaron que PetroTal las apoyó con la adquisición de maquinaria para el cortado y molido, así como la construcción de un invernadero rústico para el secado de las hojuelas. Los equipos y la infraestructura han facilitado su trabajo y han permitido la estandarización del producto.<sup>96</sup> Para ellas, un reto actual es entender y reforzar la gestión comercial del producto puesto que están teniendo dificultad con la colocación en el mercado.

Los Torneros de Áncash está conformado por adultos varones de la comunidad de Áncash, que como parte del proyecto SATI, fueron capacitados en técnicas de cultivo del maíz. El gerente de este negocio, Limber Ochavano, comentó que decidió adoptar estas nuevas prácticas, a pesar del rechazo que mostraron sus padres. Él, que se autodenomina técnico agrónomo por el conocimiento adquirido, considera que un trabajo ordenado ayuda a mejorar la producción.<sup>97</sup>

Este negocio ha logrado incrementar la producción de semilla de maíz y mejorar su calidad. En 2022, consiguieron certificar la semilla producida ante el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA); siendo la primera empresa de la región Loreto en obtener tal reconocimiento. Esta certificación les ha permitido vender el kilo de semilla hasta en S/8, un precio ocho veces mayor que el de la semilla sin certificar.<sup>98</sup>

El Rey Selva es un emprendimiento familiar que también trabaja con semilla de maíz, pero que está formado por pobladores de la comunidad de Huacrachiro. El gerente general del emprendimiento, Celso Ricopa, manifestó que estaba agradecido por la asesoría técnica y el apoyo recibido de PetroTal. Al respecto, él indicó: “[el impacto] ha sido el incentivo económico, la mejora de nuestra inversión y mejoras en la producción. También estamos empezando a crear empleos en nuestra localidad.”<sup>99</sup>

Con el apoyo de PetroTal, algunas de las empresas que han desarrollado proyectos productivos, como Las Puinahuanas, Los Torneros de Áncash y El Rey Selva han participado de ferias agrícolas y alimentarias desarrolladas tanto en Iquitos como en Lima. En esos eventos, los pobladores dan a conocer sus productos.<sup>100</sup> Horacio López comentó: “Llevamos estos proyectos a las ferias, y agrada ver a la gente mostrando el producto de su esfuerzo.”<sup>101</sup>

### ***PetroTal impulsa mayores recursos públicos para Puinahua***

Buscando que las localidades donde se explotan recursos naturales accedan a fondos públicos para su desarrollo, el gobierno peruano decretó la Ley N° 27506, Ley del Canon, en 2001, estableciendo el canon minero, de los hidrocarburos, hidroenergético, pesquero y forestal. El canon petrolero “es el derecho de las zonas donde los recursos naturales están ubicados, a participar adecuadamente en la renta que produce la explotación de petróleo, gas natural asociado y condensados.”<sup>102</sup> Esta participación se da mediante un aporte económico que las empresas productoras entregan al Estado. Luego, el Estado lo distribuye a los gobiernos regionales y locales de las zonas productivas para la ejecución de obras o proyectos que benefician a la población local.

El monto que aporta cada empresa es un porcentaje que el Gobierno peruano establece para cada zona extractiva. En el caso de Loreto, el Decreto Ley N° 21678 fija un canon del 10% sobre la producción del petróleo. Como resultado, en 2018, la región de Loreto recibió S/123 millones por canon petrolero; y en 2024, recibió S/219 millones.<sup>103</sup> De estos montos, en 2018, PetroTal aportó S/4.9 millones; y en 2024, S/216 millones.<sup>104</sup> Desde su llegada al Lote 95 hasta 2024, PetroTal ha aportado S/755 millones a Loreto por concepto de canon petrolero (ver Anexo 6).

En agosto de 2020, un grupo de pobladores, con pistola al cinto, rompieron la reja, golpearon al personal de la puerta e ingresaron al campamento para exigir al Estado una serie de demandas. Con relación a este evento, Manolo Zúñiga comentó: “Caí en la cuenta de que algunas de las demandas

eran importantes, y me llamaba la atención que esos servicios básicos no estuvieran disponibles para la población”.<sup>105</sup> Y agregó: “¿Qué estaban haciendo con el canon petrolero?”<sup>106</sup>

Luego de varias consultas a funcionarios del Ministerio de Economía y Finanzas del Perú (MEF) y de Perupetro, Manolo Zúñiga confirmó que al distrito de Puinahua solo llegaba el 0.33% del canon. Por eso, con el impulso de Manolo Zúñiga y en coordinación con el alcalde de Puinahua y el gobernador de Loreto, y tras diversas gestiones con los funcionarios del MEF y en el Congreso de la República, se propuso al Gobierno peruano la modificación de la tasa de distribución del canon petrolero de Loreto. Finalmente, en enero de 2024, el Gobierno peruano emitió el Decreto Supremo N° 005-2024-EF que reglamenta la Ley N° 31934, garantizando que el distrito de Puinahua reciba el 10% del canon petrolero de PetroTal.

Manolo Zúñiga comentó: “Con el apoyo de mi equipo de trabajo, incluyendo al alcalde de Puinahua, logramos cambiar la Ley del Canon Petrolero, pero siempre resaltando que era por el bien de todos y no de la empresa”.<sup>107</sup>

Al respecto, Giordano Mendoza, alcalde del distrito indicó: “La gente va percibiendo el impacto, ahora que se modificó la Ley del Canon; notan el cambio en algunos sectores importantes de Puinahua.”<sup>108</sup> Agregó: “En el caso de Breña, el canon está sirviendo para mejorar la infraestructura y la calidad de vida. Esto tiene una conexión directa con la producción, lo que contribuye al equilibrio en la zona mediante el cierre de brechas.”<sup>109</sup>

### ***Fondo Permanente para el Desarrollo del Distrito de Puinahua – Fondo 2.5***

Para promover la paz social y que la población perciba los beneficios de la actividad de los hidrocarburos, las inversiones en hidrocarburos y la reactivación petrolera de Loreto, en 2021, Manolo Zúñiga planteó al Gobierno, a las autoridades regionales y locales, y a los líderes sociales la creación del Fondo 2.5. De esta forma, las comunidades de la selva podrían contar con recursos para su desarrollo, similar al modelo implementado en Alaska.<sup>110</sup>

La propuesta de este fondo se basa en el modelo exitoso del Estado de Alaska (USA), que a partir de los recursos de la actividad petrolera, ha constituido el Fondo Permanente de Alaska para beneficiar a su población residente. Actualmente, el Fondo de Alaska asciende a 80,000 millones de dólares. Un caso similar ocurre en Noruega, con la creación de su Fondo de Pensiones del Gobierno Global (GPF-G), cuya descripción se puede revisar en el Anexo 7.

Como los aportes de PetroTal al fondo son una liberalidad de la empresa, independiente al pago de regalías e impuestos, la empresa solicitó que este compromiso se incluyera en el Contrato de Licencia del Lote 95.

En abril de 2022, el Gobierno instaló la “Mesa Técnica del Lote 95”, mediante la Resolución Ministerial 144-2022-MINEM/DM con el propósito de buscar soluciones a las necesidades del distrito de Puinahua. Esta mesa técnica estaba integrada por la PCM, el MINEM, PetroTal, y las organizaciones sociales Junta Autónoma del Puinahua (JAP) y Asociación Indígena de Desarrollo y Conservación de Bajo Puinahua (AIDECOBAP). En las reuniones realizadas, se definió la estructura para la implementación del fondo.

En marzo de 2023, se promulgó el Decreto Supremo que autorizaba la modificación del contrato del Lote 95. La adenda del Fondo 2.5 establecía que PetroTal aportaría el 2.5% de la producción fiscalizada. Además, los recursos se utilizarían única y exclusivamente para proyectos de desarrollo en Puinahua.

Según el ofrecimiento que Manolo hizo a las autoridades de las comunidades y localidades de Puinahua, a partir de abril de 2022, PetroTal empezó a depositar el aporte económico ofrecido bajo las siguientes condiciones:

1. El dinero se depositaría en un fideicomiso para garantizar una gestión transparente.
2. El fondo debería ser parte del contrato de Licencia para quedar protegido.
3. Por cada día de interrupción a las operaciones o al transporte, el Fondo 2.5 se afectaría en dos días, a manera de penalidad.

Además, Manolo propuso que la cantidad correspondiente al 1% se gestionase como un ahorro para el futuro, Fondo Post Petróleo; mientras que el 1.5% sería destinado a la ejecución de proyectos durante el periodo de producción del Lote 95 cuyo contrato de licencia finaliza el 2041.

En agosto del 2023, se instaló la Junta de Administración del Fondo 2.5 -conformada por Perupetro, Municipalidad Distrital de Puinahua, JAP y AIDECOBAP- que tiene la responsabilidad de ejecutar y priorizar los proyectos de desarrollo a ser financiados con el fondo. En la primera sesión se aprobó el Reglamento Operativo del Fondo, y se acordó que los primeros proyectos financiados serían: capacitaciones de la Junta de Administración del Fondo 2.5, la adquisición de grupos electrógenos, la mejora de la conectividad móvil e internet, y la implementación de becas. Al respecto, Manolo Zúñiga comentó: “Los nativos pidieron que PetroTal no participe en la Junta de Administración del Fondo. Me pareció bien, porque ese dinero es del distrito de Puinahua y hay que fomentar y apoyar para el buen uso de dichos recursos”<sup>111</sup>. Y agregó: “En Alaska se demoraron 4 años para hacer bien las cosas, hasta que crearon el Fondo Social y el Fondo Permanente”<sup>112</sup>.

En abril de 2024, se instaló el Comité Consultivo del Fondo 2.5, conformado por representantes de cada una de las comunidades y localidades elegidas por la misma población. Su labor es llevar la voz de la población a la Junta para consensuar las decisiones sobre el uso del fondo. La Junta Administradora y el Comité Consultivo ratificaron los proyectos priorizados en agosto del 2023, que se ejecutarán en el corto plazo al haberse constituido ya el fideicomiso del fondo.

A marzo 2025, PetroTal ha aportado S/94 millones al Fondo 2.5; de los cuales, alrededor de S/21 millones fueron invertidos en el Proyecto “Apoyo solidario extraordinario por emergencias”, durante los años 2022, 2023 y 2024.

Esta propuesta ha marcado un precedente en esta industria,<sup>113</sup> ya que PetroTal es la primera empresa en realizar este aporte económico voluntario, independiente del canon petrolero.<sup>114</sup> Al respecto, Sonia Lou, gerente de Gestión Ambiental, comentó: “Esa es la visión de nuestro CEO, Manolo Zúñiga. Él propuso, desde el inicio del proyecto, destinar el 2.5% del valor de barril producido a favor de las comunidades y localidades de todo el distrito de Puinahua.”<sup>115</sup> Y añadió: “Creo que el Fondo 2.5 tiene mucho que ver con el respeto que Manolo tiene por las personas, el país y por el desarrollo local.”<sup>116</sup>

Uno de los pobladores comentó: “La inversión privada es buena, porque genera desarrollo en el Puinahua”<sup>117</sup> De manera similar, otro poblador comentó: “Una cosa es vivir con la empresa y otra es vivir de la empresa. Yo opté por vivir con la empresa”<sup>118</sup> Y él mismo añadió: “Juntos [PetroTal y Breña] vamos a lograr surgir, porque si la empresa se desarrolla, nosotros también nos desarrollamos. Juntos vamos de la mano y llegaremos a un buen fin.”<sup>119</sup>

### **Resultados económicos de la operación**

Desde su llegada hasta diciembre de 2024, PetroTal había generado ingresos, netos de regalías y fondo social, por S/4 mil millones. Durante ese período, la empresa destinó S/755 millones a la región de Loreto como canon, adicional al pago de impuestos correspondientes, y brindó apoyo comunitario por S/41 millones para el desarrollo de Puinahua. En cuanto a los resultados de 2024, Manolo Zúñiga comentó:

PetroTal cerró 2024 en una posición sólida, con la producción de nuestro campo Breña alcanzando nuevos máximos en el cuarto trimestre. Finalizamos el año con un saldo de caja de \$115 millones, lo que coloca a la empresa en una buena posición para respaldar su programa de dividendos y de capital en 2025<sup>120</sup>.

## **Desafíos actuales de la operación en Puinahua**

El 8 de agosto de 2020, a las 11pm, la organización social AIDECOBAP movilizó algunos nativos hacia el campamento con lanzas y armas de fuego. Tras algunos gritos de los nativos, le arrojaron una lanza al gerente de operaciones, quien había salido a atenderlos acompañado de miembros de la Policía Nacional del Perú. En ese momento, explotó el enfrentamiento, que tuvo como consecuencia la muerte de 3 comuneros locales y 12 efectivos policiales heridos con perdigones.

Dos años después, AIDECOBAP organizó un bloqueo cerca del campamento paralizando el tránsito de las embarcaciones de petróleo y de provisiones. Con este bloqueo, esta organización quería hacer notar al Estado peruano sus demandas y las necesidades de las comunidades.

Unos meses después, los seguidores de AIDECOBAP protestaron nuevamente con lanzas y armas de fuego. Esta vez cerraron el paso del canal fluvial de Puinahua por desacuerdos sobre el Fondo Permanente para el Desarrollo del Distrito de Puinahua. Luego de llegar a acuerdos y con apoyo de instituciones gubernamentales, PetroTal pudo operar nuevamente. Ambas paralizaciones de 2022 totalizaron 59 días sin producción.

Los directivos de la empresa son conscientes de que el tema social puede afectar la continuidad operativa. Janeth Machuca comentó: “Definitivamente la parte social marca la pauta en nuestra operación. Fuimos paralizados anteriormente por temas de índole social y, ahora último, por un tema ambiental: el incidente del derrame de petróleo en marzo de 2024.”<sup>121</sup>

La problemática social de las localidades y la falta o poca presencia de las instituciones del Estado,<sup>122</sup> genera que los pobladores acudan a PetroTal para la atención de sus necesidades: falta de electricidad, agua potable, servicio de telefonía, internet, construcción o mejora de centros educativos y de salud, entre otros.

Actualmente, Breña es una localidad en crecimiento y es descrita por sus moradores como un pueblo tranquilo y pacífico. (ver Anexo 8)<sup>123</sup> Sin embargo, persisten algunos problemas.

Según la gerente de la Microrred de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud Breña, el Centro de Salud I-3, Breña requiere mejoras en infraestructura y equipamiento. Al respecto comentó: “El establecimiento no cuenta con servicios higiénicos; el techo está en pésimas condiciones; y tenemos el cielo raso caído en las salas de hospitalización. Hay mucha precariedad.”<sup>124</sup> A esto se suma el inconveniente con la energía eléctrica. Ella explicó: “La energía que tenemos no es de la planta del pueblo, sino del panel solar que contamos. Se suponía que solo lo usaríamos en casos de emergencia, pero tenemos cadena de frío para la custodia de los agentes biológicos.”<sup>125</sup>

El comisario de Puinahua señaló: “He visitado un poco más de la mitad de las localidades y las carencias son las mismas: agua potable, fluido eléctrico, telefonía fija y transporte.”<sup>126</sup> Desde su rol, él explicó cómo afectan estas carencias a la población: “Cuando pasa una emergencia, los pobladores de las comunidades tienen que venir a Breña, porque no tienen servicio de telefonía para comunicarse con nosotros y poder apoyarlos. Además, las distancias son largas y transportarse en “peque peque” demora horas.”<sup>127</sup>

Uno de los directores de los colegios comentó: “Desde que PetroTal llegó, los precios aumentaron. Personalmente, creo que la gente de las comunidades teme venir a Breña, porque en sus pueblos un kilogramo de pescado puede costar S/3, y acá, S/10, S/12 o S/15.”<sup>128</sup> Y puntualizó: “El incremento de precios ha hecho que Breña se haga un lugar exclusivo.”<sup>129</sup>

Sobre las necesidades de Breña, otro poblador de la localidad indicó:

En la comunidad hay muchas cosas por hacer y la empresa siempre está apoyando. [Las necesidades] se cubren a raíz de que tenemos trabajo. No hay preferencias para nadie y todos comparten lo poco que nos dan. En el pueblo siempre va a ser crítico el trabajo. La gente ya

no se dedica tanto a la pesca, porque ya no hay muchos peces y también trabajan en la empresa. Las cosas se encarecen, el pescado es más caro que en Iquitos; por eso, la gente de la ciudad está consumiendo pollo, y eso no es tan nutritivo como nuestro pescado natural. Eso hace que la vida se encarezca y la gente trabaja para cubrir sus necesidades.<sup>130</sup>

Otra de las problemáticas sociales radica en la falta de identidad<sup>131</sup> y arraigo. Esto ha provocado que algunas comunidades se separen internamente.<sup>132</sup> El superintendente de Gestión Social refirió: “Encontramos que 4 o 5 localidades han decidido separarse. La comunidad de San Carlos es una sola territorialmente, pero han decidido que desde un punto está la comunidad San Carlos nativo, y del otro lado, está San Carlos mestizo.”<sup>133</sup> Él agregó: “tienes que hablar con ellos por separado. Son ‘autónomos’, pero territorialmente siguen siendo uno.”<sup>134</sup>

Hay pobladores locales que indican la inexistencia de nativos en el Puinahua. Un morador indicó: “Serví 42 años como docente y puedo decir que aquí no existen los indígenas. He recorrido toda la cuenca y nunca se matricularon como indígenas con lengua materna kukama; siempre ha sido mestizo y el castellano como lengua materna”<sup>135</sup>. También comentó: “Ellos [nativos] se han formado por cuestiones económicas, porque se sabe que las comunidades indígenas tienen mejor apoyo económico; en especial, cuando estás en un circuito petrolero.”<sup>136</sup>

Otro poblador compartió: “Acá se han creado comunidades nativas que nunca ha habido, porque no hablamos un dialecto. De repente ancestralmente hubo [dialecto], pero nadie habla actualmente.”<sup>137</sup> Añadió: “Incluso han venido personas de fuera a crear una mentalidad un poco más vivaz. Vinieron a conquistar a la gente y crear asociaciones [de nativos]. Influyen en la gente para pedir algunos derechos, beneficios, servidumbres y demás.”<sup>138</sup>

El Fondo 2.5 también ha generado un sentimiento de alerta ante agentes externos que quisieran aprovecharse de este recurso económico: las comunidades de Puinahua han comenzado a recibir montos considerables de dinero; y hay el pronóstico que la cantidad seguiría aumentando en los próximos años. Al respecto, Raúl Farfán señaló: “Al parecer hay cierto grado de inseguridad en las comunidades. Poco a poco vemos agentes externos que están robando y eso va de la mano con el incremento de los recursos que está teniendo esta región”.<sup>139</sup>

Una preocupación adicional es la erosión de la ribera del río. Al respecto, Manolo Zúñiga comentó: “La erosión del río es muy preocupante para los inversionistas. Vamos a realizar un proyecto... que va a costar entre 65 a 75 millones de dólares.”<sup>140</sup> Y añadió: “Se colocarán barreras para formar una defensa ribereña. Tres de ellas van a ir al lado del pueblo; y las otras dos van a estar enfrente del campamento.”<sup>141</sup>

### ***Interrogantes finales***

Una operación petrolera en la Amazonía peruana es de algún modo una “locura”. Los retos operativos, medioambientales y sociales son sumamente altos: la escasa presencia del Estado, una normativa poco favorable para el desarrollo local, la distancia cultural, la falta de condiciones de vida adecuadas, la pobreza local, las dificultades de comunicación y transporte, las inclemencias del clima y las exigencias medioambientales generan un contexto local muy complejo. Además, en algunos círculos de inversionistas, la Amazonía peruana es el peor lugar del mundo para invertir debido a los conflictos sociales, las estrictas regulaciones medioambientales, los largos plazos para obtener los permisos, la corrupción y la inestabilidad política. Todo ello pone a prueba la resiliencia de un auténtico propósito corporativo y de transformar los desafíos en oportunidades.

En la entrevista con los autores del caso, Manolo Zúñiga compartió su visión:

Cuando me invitan a dar conferencias sobre ESG<sup>1</sup>, suelen presentarme como alguien reconocido por su compromiso con estos estándares. En la operación del Lote 95, la “E”, está representada por la Reserva del Pacaya Samiria; la “S”, por la intención de que el beneficio llegue a todos; y la “G”, porque sabemos que, en las comunidades nativas y localidades, los recursos económicos suelen ser mal administrados por sus autoridades. Por lo tanto, la “G” no se refiere solo al interior de PetroTal, sino también a las comunidades que colaboran con nosotros en Bretaña.<sup>142</sup>

¿Es un sueño... o un planteamiento que puede transformar el país?

**Licencia Copyleft – Caso PAD:** *share-Alike*/atribución/no-restricciones adicionales

1. Permisos. Se autoriza a usar, copiar total o parcialmente, comunicar, poner a disposición del público, redistribuir, traducir, adaptar y crear obras derivadas de este caso y de sus materiales complementarios.
2. Condición de compartir-igual. Toda obra derivada o adaptación que se distribuya o publique deberá hacerlo bajo esta misma licencia (copyleft), sin añadir restricciones adicionales (p. ej., DRM o cláusulas que limiten estas libertades).
3. Atribución. Toda redistribución o publicación deberá reconocer la autoría citando: Fontana, A., Del Alamo, J., & Sanchez, L. (2025). *Un modelo sostenible que transforma la riqueza del subsuelo en prosperidad para la Amazonía peruana: PetroTal 2018-2025*, PAD Escuela de Dirección, Universidad de Piura. Y cuando sea posible, un enlace/DOI a la versión original; además, deberá indicar claramente los cambios realizados.
4. No aval institucional. La autoría por profesores del PAD no constituye un aval del PAD ni de la Universidad de Piura respecto de la gestión, prácticas, decisiones, productos o servicios de la(s) empresa(s) analizada(s). El caso se ofrece exclusivamente para fines académicos y de discusión.
5. Sin garantías. Este material se proporciona “tal cual”, sin garantías expresas o implícitas. Ni los autores ni el PAD serán responsables por daños derivados de su uso.
6. Derechos de terceros. Marcas, logotipos, imágenes o contenidos de terceros mencionados o reproducidos se utilizan con fines ilustrativos y no quedan cubiertos por esta licencia; su reutilización puede requerir autorización independiente.
7. Cómo citar: Fontana, A., Del Alamo, J., & Sanchez, L. (2025). *Un modelo sostenible que transforma la riqueza dle subsuelo en prosperidad para la Amazonía peruana: PetroTal 2018-2025*. PAD Escuela de Dirección, Universidad de Piura. Adaptado por [Su nombre], [fecha] (se realizaron [describir cambios]).

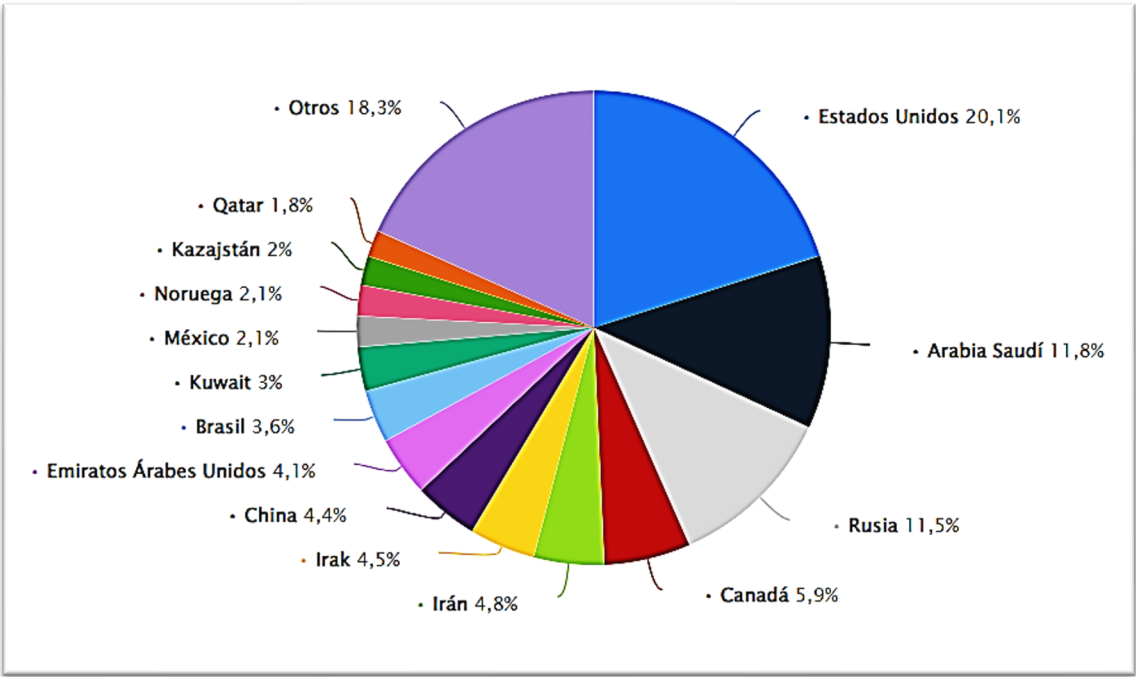
---

<sup>1</sup> Los criterios Ambiental, Social y Gobernanza (ESG, en inglés) materializan un enfoque del negocio que va más allá de la maximización de las ganancias para los accionistas, atendiendo a su impacto en la naturaleza y en la sociedad.



Anexo 1

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA PRODUCCIÓN MUNDIAL DE PETRÓLEO  
EN 2023

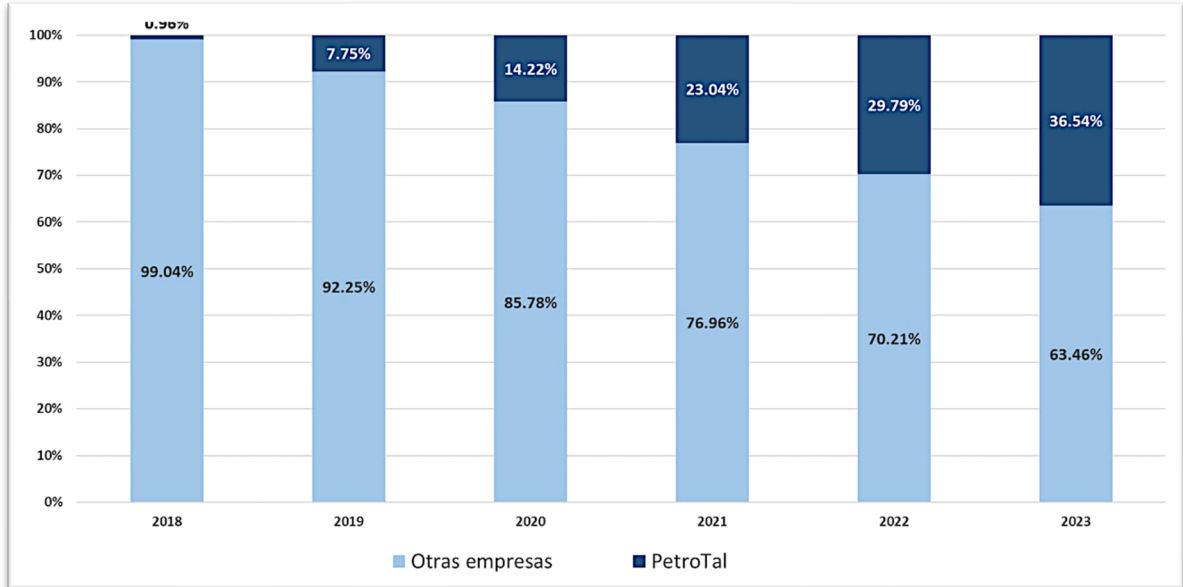


Fuente: Statista (2024, julio)

## Anexo 2

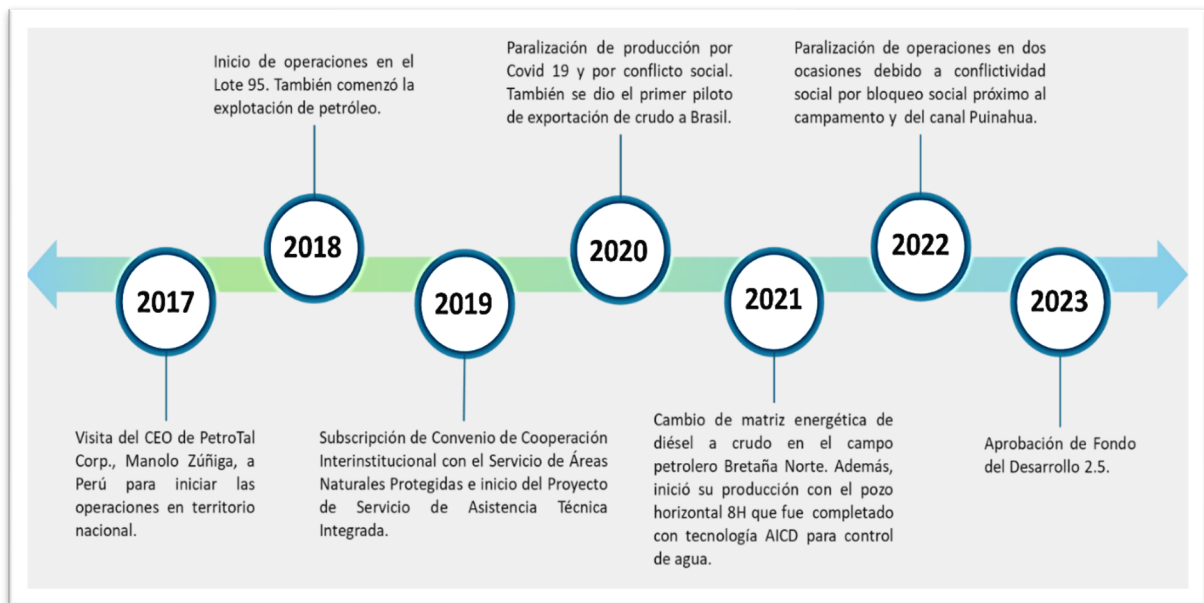
### EVOLUCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DE PETROTAL EN LA PRODUCCIÓN PERUANA

(barriles de petróleo fiscalizado)



Fuente: Elaboración propia con información de Perupetro

### LÍNEA DE TIEMPO DE PETROTAL EN PERÚ



Fuente: Elaboración propia con información de PetroTal

### Anexo 3

#### TRANSPORTE EN LAS COMUNIDADES DE PUINAHUA EN 2024

##### *Peque peque y palizadas*



##### *Erosión de la ribera del río*



## Anexo 4

CANTIDAD DE HABITANTES EN LAS COMUNIDADES Y LOCALIDADES DE  
PUINAHUA EN 2024

Comunidad	Población	Hogares
7 de Junio	211	46
Áncash	258	49
Atún Poza	96	23
Bellavista	375	70
Bretaña	2808	569
Huacrachiro	1175	196
Jorge Chávez (comunidad nativa)	142	24
Jorge Chávez (centro poblado)	260	51
Las Palmas	489	91
Manco Cápac	494	92
Nueva Independencia	55	13
Nuevo Kuwait	83	15
San Carlos I	275	54
San Carlos II	371	75
San José	26	6
San Juan Páucar	90	19
San Miguel	138	26
San Pedro I	76	15
San Pedro II	56	15
Urarinas	400	69
<b>Total</b>	<b>7878</b>	<b>1518</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos del Programa Nacional Plataformas de Acción para la Inclusión Social (PAIS) -Tambo Bicentenario Bretaña



## **Anexo 5**

### **PROYECTOS DESARROLLADOS POR PETROTAL EN ALIANZA CON EL ESTADO, LOCALIDADES Y COMUNIDADES**

#### ***Planta fotovoltaica y paneles solares***



*Punchi Warmi*





*Las Puinahuinas*







*Los Torneros de Áncash*





## Anexo 6

**CANON PETROLERO APORTADO POR PETROTAL A LA REGIÓN LORETO  
DE 2018 A 2024**

	<b>Aporte de PetroTal (soles)</b>	<b>Canon petrolero de Loreto (soles)</b>	<b>Aporte de PetroTal al canon petrolero de Loreto (%)</b>
<b>2018</b>	S/ 4,894,230.56	S/ 123,211,720.22	3.97%
<b>2019</b>	S/ 39,655,330.94	S/ 146,269,864.70	27.11%
<b>2020</b>	S/ 29,349,039.37	S/ 57,833,110.57	50.75%
<b>2021</b>	S/ 103,062,116.70	S/ 123,666,300.42	83.34%
<b>2022</b>	S/ 198,870,745.37	S/ 215,031,226.17	92.48%
<b>2023</b>	S/ 163,091,319.38	S/ 178,780,848.18	91.22%
<b>2024</b>	S/ 216,212,054.23	S/ 219,134,922.81	98.67%
<b>Total</b>	S/ 755,134,836.54	S/ 1,063,927,993.07	70.98%

**Fuente:** Elaboración propia con información de Perupetro

## **Anexo 7**

### **FONDO PETROLERO EN NORUEGA**

Noruega, antaño un pequeño país pesquero del Mar del Norte, experimentó una transformación radical tras el descubrimiento de sus yacimientos de petróleo en la década de 1960. A partir de entonces, se convirtió en el octavo productor mundial de petróleo y el tercero de gas natural. ¿Qué medidas adoptó el gobierno noruego para administrar eficazmente esta nueva fuente de riqueza?

Con el hallazgo del petróleo, Noruega reconfiguró su economía y pasó a ser uno de los principales exportadores de hidrocarburos del mundo. Para gestionar los ingresos provenientes de esta riqueza no renovable, el gobierno estableció en 1990 el Fondo de Pensiones del Gobierno Global (GPF-G), comúnmente conocido como el Fondo de Petróleo. Este fondo fue concebido con una visión de largo plazo, bajo el principio de que los recursos petroleros eventualmente se agotarán. Su objetivo es invertir los excedentes del petróleo en una amplia gama de activos internacionales, con el fin de garantizar la estabilidad económica del país y prevenir una dependencia excesiva del sector energético.

Desde su creación, el Fondo de Petróleo ha experimentado un crecimiento notable, posicionándose como uno de los fondos soberanos más grandes del mundo. Su gestión se rige por principios de transparencia, responsabilidad y sostenibilidad. Invierte en acciones, bonos y bienes raíces a nivel global, y mantiene un firme compromiso con la inversión ética, excluyendo a aquellas empresas que incumplen estándares ambientales y sociales.

Conscientes de que los recursos petroleros son finitos, las autoridades noruegas han delineado una estrategia de transición. En primer lugar, el gobierno ha impulsado la diversificación económica, fomentando sectores como la tecnología, las energías renovables y otras industrias emergentes. El Fondo de Petróleo continuará desempeñando un rol clave en la economía, asegurando ingresos y estabilidad incluso en un escenario post-petróleo.

Además, el gobierno se ha comprometido con la transición hacia una economía más sostenible y baja en carbono, promoviendo políticas que incentivan la innovación y el desarrollo de tecnologías limpias. Estas acciones buscan garantizar que Noruega conserve su prosperidad económica y consolide su liderazgo en sostenibilidad ambiental a largo plazo.

**Fuente:** Elaboración propia con información del portal web Life in Norway<sup>143</sup>

**Anexo 8**  
**FOTOGRAFÍAS ANTIGUAS Y ACTUALES DE LA COMUNIDAD DE**  
**BRETAÑA**











## Referencias

- <sup>1</sup> Raffino, Equipo editorial, Etecé. (20 de noviembre de 2023). Selva Peruana. Enciclopedia Concepto.  
<https://concepto.de/selva-peruana/>
- <sup>2</sup> Raffino, Equipo editorial, Etecé. (20 de noviembre de 2023). Selva Peruana. Enciclopedia Concepto.  
<https://concepto.de/selva-peruana/>
- <sup>3</sup> Athayde et al. (2021). Capítulo 10: Interconexiones críticas entre la diversidad cultural y biológica de los pueblos y ecosistemas amazónico. Informe de evaluación de Amazonía 2021. Recuperado en:  
[https://www.lamazoniaquequeremos.org/spa\\_publication/informe-de-evaluacion-de-amazonia-2021/](https://www.lamazoniaquequeremos.org/spa_publication/informe-de-evaluacion-de-amazonia-2021/)
- <sup>4</sup> Organización de los Estados Americanos. (1987). Estudio de casos de manejo ambiental: desarrollo integrado de un área en los trópicos húmedos: Selva Central del Perú. Recuperado en:  
<https://www.oas.org/dsd/publications/unit/oea27s/ch12.htm?utm>
- <sup>5</sup> Llaca, J. (2015). Agricultura biodiversa en bajiales de la amazonía peruana. Estrategias tradicionales de conservación y aprovechamiento de suelos orgánicos. Leisa. Revista Suelos para la vida, 31 (1), 31-33.  
<https://leisa-al.org/web/revista/volumen-31-numero-01/agricultura-biodiversa-en-bajiales-de-la-amazonia-peruana-estrategias-tradicionales-de-conservacion-y-aprovechamiento-de-suelos-organicos/?utm>
- <sup>6</sup> Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego-MIDAGRI. (s/f). Los productos forestales no maderables.  
<https://www.midagri.gob.pe/portal/49-sector-agrario/recurso-forestal/354-productos-no-maderables?utm>
- <sup>7</sup> Instituto Peruano de Economía (2024). Índice de competitividad regional 2024.  
[https://www.incoreperu.pe/portal/images/financepress/ediciones/INCORE\\_2024.pdf](https://www.incoreperu.pe/portal/images/financepress/ediciones/INCORE_2024.pdf)
- <sup>8</sup> Zúñiga, E. (s/f). La evolución del petróleo y su panorama actual. IG Europe GmbH.  
<https://www.ig.com/es/estrategias-de-trading/la-evolucion-del-petroleo-y-su-panorama-actual-230904>
- <sup>9</sup> Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego-MIDAGRI. (s/f). El petróleo.  
<https://www.midagri.gob.pe/portal/datero/45-sector-agrario/recurso-energetico/339-el-petroleo>
- <sup>10</sup> Portal web de Enerdata (s/f). Estadísticas sobre producción de crudo. Consultada en setiembre de 2024  
<https://datos.enerdata.net/petroleo-crudo/datos-produccion-energia-mundial.html>
- <sup>11</sup> Expansión (s/f). Producción de petróleo 2023. Consultada en octubre de 2024. Datosmacro.com.  
<https://datosmacro.expansion.com/energia-y-medio-ambiente/petroleo/produccion>
- <sup>12</sup> Statista (10 de setiembre de 2024). La industria del petróleo en Latinoamérica- Datos estadísticos. Statista Research Department. <https://es.statista.com/temas/9738/el-petroleo-en-america-latina/>
- <sup>13</sup> Statista (10 de setiembre de 2024). La industria del petróleo en Latinoamérica- Datos estadísticos. Statista Research Department. <https://es.statista.com/temas/9738/el-petroleo-en-america-latina/>
- <sup>14</sup> Statista (10 de setiembre de 2024). La industria del petróleo en Latinoamérica- Datos estadísticos. Statista Research Department. <https://es.statista.com/temas/9738/el-petroleo-en-america-latina/>
- <sup>15</sup> Portal web de Enerdata (s/f). Estadísticas sobre producción de crudo. Consultada en setiembre de 2024  
<https://datos.enerdata.net/petroleo-crudo/datos-produccion-energia-mundial.html>
- <sup>16</sup> Expansión (s/f). Producción de petróleo 2023. Consultada en octubre de 2024. Datosmacro.com.  
<https://datosmacro.expansion.com/energia-y-medio-ambiente/petroleo/produccion>
- <sup>17</sup> Expansión (s/f). Producción de petróleo 2023. Consultada en octubre de 2024. Datosmacro.com.  
<https://datosmacro.expansion.com/energia-y-medio-ambiente/petroleo/produccion>
- <sup>18</sup> Página web de Perupetro (s/f). ¿Quiénes somos?  
<https://www.perupetro.com.pe/wps/portal/corporativo/PerupetroSite/perupetro%20s.a./quienes%20somos/>
- <sup>19</sup> Perupetro (s/f) Mapa de Lotes de contrato.  
<https://perupetro.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=cc883917c55a4264a01debfa02585e2e>
- <sup>20</sup> Perupetro. (s. f). Estadística mensual de hidrocarburos diciembre 2023. En  
<https://www.perupetro.com.pe/wps/portal/corporativo/PerupetroSite/estadisticas/estad%C3%ADstica>



- %20petrolera/. Recuperado septiembre de 2024, de  
<https://www.perupetro.com.pe/wps/wcm/connect/corporativo/813e65bc-d49f-4850-be89-d51c95a09e07/Estadistica+Mensual+-+Diciembre+2023.pdf?MOD=AJPERES&Estadistica%20Mensual%20-%20Diciembre%202023>
- <sup>21</sup> Perupetro (s/f) Mapa de Lotes de contrato.  
<https://perupetro.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=cc883917c55a4264a01debf02585e2e>
- <sup>22</sup> Perupetro. (s. f.). Estadística mensual de hidrocarburos diciembre 2023. En  
<https://www.perupetro.com.pe/wps/portal/corporativo/PerupetroSite/estadisticas/estad%C3%ADstica%20petrolera/>. Recuperado septiembre de 2024, de  
<https://www.perupetro.com.pe/wps/wcm/connect/corporativo/813e65bc-d49f-4850-be89-d51c95a09e07/Estadistica+Mensual+-+Diciembre+2023.pdf?MOD=AJPERES&Estadistica%20Mensual%20-%20Diciembre%202023>
- <sup>23</sup> Perupetro. (s. f.). Estadística anual de hidrocarburos 2022. En  
<https://www.perupetro.com.pe/wps/portal/corporativo/PerupetroSite/estadisticas/estad%C3%ADstica%20petrolera/>. Recuperado septiembre de 2024, de  
<https://www.perupetro.com.pe/wps/wcm/connect/corporativo/d5bd15e5-1fa7-4fae-b6cb-df267b20329c/ESTAD%C3%8DSTICA+ANUAL+DE+HIDROCARBUROS+2022.pdf?MOD=AJPERES&ESTAD%C3%8DSTICA%20ANUAL%20DE%20HIDROCARBUROS%202022>
- <sup>24</sup> Perupetro. (s. f.). Estadística mensual de hidrocarburos diciembre 2023. En  
<https://www.perupetro.com.pe/wps/portal/corporativo/PerupetroSite/estadisticas/estad%C3%ADstica%20petrolera/>. Recuperado septiembre de 2024, de  
<https://www.perupetro.com.pe/wps/wcm/connect/corporativo/813e65bc-d49f-4850-be89-d51c95a09e07/Estadistica+Mensual+-+Diciembre+2023.pdf?MOD=AJPERES&Estadistica%20Mensual%20-%20Diciembre%202023>
- <sup>25</sup> Comexperu. (19 de enero de 2024). PETRÓLEO: ¿QUÉ ESTÁ PASANDO EN EL MERCADO GLOBAL y CUÁLES SON LAS PERSPECTIVAS PARA 2024? COMEXPERU - Sociedad De Comercio Exterior del Perú. <https://www.comexperu.org.pe/articulo/petroleo-que-esta-pasando-en-el-mercado-global-y-cuales-son-las-perspectivas-para-2024>
- <sup>26</sup> Comexperu. (19 de enero de 2024). PETRÓLEO: ¿QUÉ ESTÁ PASANDO EN EL MERCADO GLOBAL y CUÁLES SON LAS PERSPECTIVAS PARA 2024? COMEXPERU - Sociedad De Comercio Exterior del Perú. <https://www.comexperu.org.pe/articulo/petroleo-que-esta-pasando-en-el-mercado-global-y-cuales-son-las-perspectivas-para-2024>
- <sup>27</sup> Comexperu. (19 de enero de 2024). PETRÓLEO: ¿QUÉ ESTÁ PASANDO EN EL MERCADO GLOBAL y CUÁLES SON LAS PERSPECTIVAS PARA 2024? COMEXPERU - Sociedad De Comercio Exterior del Perú. <https://www.comexperu.org.pe/articulo/petroleo-que-esta-pasando-en-el-mercado-global-y-cuales-son-las-perspectivas-para-2024>
- <sup>28</sup> Energiminas. (2 de junio de 2023). Perupetro: “El Perú cuenta con 396 millones de barriles de reservas probadas y probables de petróleo”. Energiminas. <https://energiminas.com/2023/06/02/perupetro-el-peru-cuenta-con-396-millones-de-barriles-de-reservas-probadas-y-probables-de-petroleo/>
- <sup>29</sup> Energiminas. (2 de junio de 2023). Perupetro: “El Perú cuenta con 396 millones de barriles de reservas probadas y probables de petróleo”. Energiminas. <https://energiminas.com/2023/06/02/perupetro-el-peru-cuenta-con-396-millones-de-barriles-de-reservas-probadas-y-probables-de-petroleo/>
- <sup>30</sup> Manuel Zúñiga, CEO de PetroTal, entrevista personal con los escritores del caso, Lima, 10 de octubre de 2024
- <sup>31</sup> Manuel Zúñiga, CEO de PetroTal, entrevista personal con los escritores del caso, Lima, 10 de octubre de 2024
- <sup>32</sup> Manuel Zúñiga, CEO de PetroTal, entrevista personal con los escritores del caso, Lima, 10 de octubre de 2024

- <sup>33</sup> Página web del Gobierno Peruano. (1 de enero de 2019). Reserva Nacional Pacaya Samiria. <https://www.gob.pe/institucion/sernanp/informes-publicaciones/1749588-reserva-nacional-pacaya-samiria>
- <sup>34</sup> Sonia Lou, gerente de Gestión Ambiental, entrevista personal con los escritores del caso, Lima, 14 de agosto de 2024
- <sup>35</sup> Sonia Lou, gerente de Gestión Ambiental, entrevista personal con los escritores del caso, Lima, 14 de agosto de 2024
- <sup>36</sup> Raúl Farfán, vicepresidente de Sostenibilidad, entrevista personal con los escritores del caso, Lima, 14 de agosto de 2024
- <sup>37</sup> Raúl Farfán, vicepresidente de Sostenibilidad, entrevista personal con los escritores del caso, Lima, 14 de agosto de 2024
- <sup>38</sup> Raúl Farfán, vicepresidente de Sostenibilidad, entrevista personal con los escritores del caso, Lima, 14 de agosto de 2024
- <sup>39</sup> Raúl Farfán, vicepresidente de Sostenibilidad, entrevista personal con los escritores del caso, Lima, 14 de agosto de 2024
- <sup>40</sup> Sonia Lou, gerente de Gestión Ambiental, entrevista personal con los escritores del caso, Lima, 14 de agosto de 2024
- <sup>41</sup> PetroTal. (19 de julio de 2024). *Actualización del proyecto de desarrollo Breña Norte* [Conferencia]. Actualización de los compromisos socio ambientales del proyecto de desarrollo Breña Norte – Lote 95, Lima, Perú.
- <sup>42</sup> PetroTal. (2024). Our Commitment 2023. PetroTal. [https://petrotalcorp.com/wp-content/uploads/2024/11/PTAL\\_OUR-COMMITMENT-2023.pdf](https://petrotalcorp.com/wp-content/uploads/2024/11/PTAL_OUR-COMMITMENT-2023.pdf)
- <sup>43</sup> PetroTal. (19 de julio de 2024). *Actualización del proyecto de desarrollo Breña Norte* [Conferencia]. Actualización de los compromisos socio ambientales del proyecto de desarrollo Breña Norte – Lote 95, Lima, Perú.
- <sup>44</sup> PetroTal (2023). PetroTal 2022 Reporte de sostenibilidad. [https://petrotal.pe/wp-content/uploads/2023/12/REPORTE\\_SOSTENIBILIDAD\\_PETROTAL2022\\_-ESP-OP.pdf](https://petrotal.pe/wp-content/uploads/2023/12/REPORTE_SOSTENIBILIDAD_PETROTAL2022_-ESP-OP.pdf)
- <sup>45</sup> Raúl Farfán, vicepresidente de Sostenibilidad, entrevista personal con los escritores del caso, Lima, 14 de agosto de 2024
- <sup>46</sup> Raúl Farfán, vicepresidente de Sostenibilidad, entrevista personal con los escritores del caso, Lima, 14 de agosto de 2024
- <sup>47</sup> Sonia Lou, gerente de Gestión Ambiental, entrevista personal con los escritores del caso, Lima, 14 de agosto de 2024
- <sup>48</sup> Raúl Farfán, vicepresidente de Sostenibilidad, entrevista personal con los escritores del caso, Lima, 14 de agosto de 2024
- <sup>49</sup> Raúl Farfán, vicepresidente de Sostenibilidad, entrevista personal con los escritores del caso, Lima, 14 de agosto de 2024
- <sup>50</sup> PetroTal. (19 de julio de 2024). *Actualización del proyecto de desarrollo Breña Norte* [Conferencia]. Actualización de los compromisos socio ambientales del proyecto de desarrollo Breña Norte – Lote 95, Lima, Perú.
- <sup>51</sup> Larri Pezo, poblador de Breña, entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 21 de agosto de 2024
- <sup>52</sup> Raúl Farfán, vicepresidente de Sostenibilidad, entrevista personal con los escritores del caso, Lima, 14 de agosto de 2024
- <sup>53</sup> PetroTal. (19 de julio de 2024). *Actualización del proyecto de desarrollo Breña Norte* [Conferencia]. Actualización de los compromisos socio ambientales del proyecto de desarrollo Breña Norte – Lote 95, Lima, Perú.
- <sup>54</sup> Sonia Lou, gerente de Gestión Ambiental, entrevista personal con los escritores del caso, Lima, 14 de agosto de 2024
- <sup>55</sup> Horacio López, superintendente de Gestión Social, entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 20 de agosto de 2024
- <sup>56</sup> Cintia Tenazoa, pobladora de Breña, entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 21 de agosto de 2024



- <sup>57</sup> Marcos Ricopa, poblador de Huacrachiro y trabajador de PetroTal, entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 21 de agosto de 2024
- <sup>58</sup> Larri Pezo, poblador de Breña, entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 21 de agosto de 2024
- <sup>59</sup> Marcos Ricopa, poblador de Huacrachiro y trabajador de PetroTal, entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 21 de agosto de 2024
- <sup>60</sup> Walsh Perú. (2019). ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DETALLADO (EIA-D) PROYECTO DE DESARROLLO DEL CAMPO PETROLERO BREÑA NORTE- LOTE 95. PetroTal. Recuperado septiembre de 2024, de <https://www.senace.gob.pe/wp-content/uploads/filebase/comunicaciones/boletin/lot-95/resumen-ejecutivo-lote-95.pdf>
- <sup>61</sup> Dirección General de Electrificación Rural del Ministerio De Energía Y Minas. (2022). Contrato N° 022-2022-MINEM/DGER: EJECUCIÓN DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD CON SISTEMA DE GENERACIÓN DIESEL A TRAVÉS DE UN SISTEMA CENTRALIZADO DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA, EN LA LOCALIDAD DE BREÑA, DISTRITO DE PUINAHUA, PROVINCIA DE REQUENA, REGIÓN LORETO. Recuperado en: <https://apps.osce.gob.pe/perfilprov-ui/ficha/20482444912/contratos/1@2107725>
- <sup>62</sup> PetroTal. (19 de julio de 2024). *Actualización del proyecto de desarrollo Breña Norte* [Conferencia]. Actualización de los compromisos socio ambientales del proyecto de desarrollo Breña Norte – Lote 95, Lima, Perú.
- <sup>63</sup> Cintia Tenazoa, pobladora de Breña, entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 21 de agosto de 2024
- <sup>64</sup> PetroTal. (19 de julio de 2024). *Actualización del proyecto de desarrollo Breña Norte* [Conferencia]. Actualización de los compromisos socio ambientales del proyecto de desarrollo Breña Norte – Lote 95, Lima, Perú.
- <sup>65</sup> PetroTal. (16 de enero de 2025). "Unidos contra la anemia" redujo la enfermedad en 20 puntos porcentuales en niños de Puinahu. PetroTal. [https://petrotal.pe/es\\_es/unidos-contra-la-anemia-redujo-enfermedad-20-puntos-porcentuales-ninos-puinahu/](https://petrotal.pe/es_es/unidos-contra-la-anemia-redujo-enfermedad-20-puntos-porcentuales-ninos-puinahu/)
- <sup>66</sup> PetroTal. (19 de julio de 2024). *Actualización del proyecto de desarrollo Breña Norte* [Conferencia]. Actualización de los compromisos socio ambientales del proyecto de desarrollo Breña Norte – Lote 95, Lima, Perú.
- <sup>67</sup> PetroTal. (16 de enero de 2025). "Unidos contra la anemia" redujo la enfermedad en 20 puntos porcentuales en niños de Puinahu. PetroTal. [https://petrotal.pe/es\\_es/unidos-contra-la-anemia-redujo-enfermedad-20-puntos-porcentuales-ninos-puinahu/](https://petrotal.pe/es_es/unidos-contra-la-anemia-redujo-enfermedad-20-puntos-porcentuales-ninos-puinahu/)
- <sup>68</sup> Annie Ampuero, gerente de la Microred de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud Breña, entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 07 de noviembre de 2024
- <sup>69</sup> Marcos Ricopa, poblador de Huacrachiro y trabajador de PetroTal, entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 21 de agosto de 2024
- <sup>70</sup> PetroTal. (19 de julio de 2024). *Actualización del proyecto de desarrollo Breña Norte* [Conferencia]. Actualización de los compromisos socio ambientales del proyecto de desarrollo Breña Norte – Lote 95, Lima, Perú.
- <sup>71</sup> PetroTal (2021). PetroTal Reporte de sostenibilidad 2020. <https://petrotal.pe/wp-content/uploads/2021/06/Reporte-de-Sostenibilidad-2020-compresado-compresado-compresado-compresado-1.pdf>
- <sup>72</sup> PetroTal (2023). PetroTal 2022 Reporte de sostenibilidad. <https://petrotal.pe/wp-content/uploads/2023/12/REPORTESOSTENIBILIDADPETROTAL2022-ESP-OP.pdf>
- <sup>73</sup> Petrotal. (14 de abril de 2023). Bases del concurso de becas PetroTal 2023. Recuperado en: [https://issuu.com/petrotalperu/docs/bases\\_del\\_concurso\\_de\\_becas\\_petrotal\\_2023](https://issuu.com/petrotalperu/docs/bases_del_concurso_de_becas_petrotal_2023)
- <sup>74</sup> Janeth Machuca, supervisora de Gestión Social, entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 22 de agosto de 2024
- <sup>75</sup> Horacio López, superintendente de Gestión Social, entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 20 de agosto de 2024
- <sup>76</sup> PetroTal. (19 de julio de 2024). *Actualización del proyecto de desarrollo Breña Norte* [Conferencia]. Actualización de los compromisos socio ambientales del proyecto de desarrollo Breña Norte – Lote 95, Lima, Perú.

- <sup>77</sup> Cintia Tenazoa, pobladora de Breña, entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 21 de agosto de 2024
- <sup>78</sup> PetroTal. (5 de diciembre de 2023). Inauguran modernos laboratorios de cómputo en colegio secundario y biblioteca de la capital de Puinahua. PetroTal. [https://petrotal.pe/es\\_es/inauguran-modernos-laboratorios-y-biblioteca-de-la-capital-de-puinahua/](https://petrotal.pe/es_es/inauguran-modernos-laboratorios-y-biblioteca-de-la-capital-de-puinahua/)
- <sup>79</sup> Cintia Tenazoa, pobladora de Breña, entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 21 de agosto de 2024
- <sup>80</sup> PetroTal. (21 de agosto de 2024). Puinahua: Llevan conectividad a la comunidad de Manco Cápac para potenciar su desarrollo. PetroTal. <https://petrotal.pe/conectividad-comunidad-manco-capac-potenciar-desarrollo/>
- <sup>81</sup> Raúl Farfán, vicepresidente de Sostenibilidad, entrevista personal con los escritores del caso, Lima, 14 de agosto de 2024
- <sup>82</sup> PetroTal (2021). PetroTal Reporte de sostenibilidad 2020. [https://petrotal.pe/wp-content/uploads/2021/06/Reporte-de-Sostenibilidad-2020-comprimido\\_compressed-1\\_compressed-comprimido\\_compressed-1.pdf](https://petrotal.pe/wp-content/uploads/2021/06/Reporte-de-Sostenibilidad-2020-comprimido_compressed-1_compressed-comprimido_compressed-1.pdf)
- <sup>83</sup> Mirsa Arbildo, pobladora de Breña y trabajadora de Newrest, entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 21 de agosto de 2024
- <sup>84</sup> Horacio López, superintendente de Gestión Social, entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 20 de agosto de 2024
- <sup>85</sup> Janeth Machuca, supervisora de Gestión Social, entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 22 de agosto de 2024
- <sup>86</sup> Horacio López, superintendente de Gestión Social, entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 20 de agosto de 2024
- <sup>87</sup> Horacio López, superintendente de Gestión Social, entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 20 de agosto de 2024
- <sup>88</sup> Horacio López, superintendente de Gestión Social, entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 20 de agosto de 2024
- <sup>89</sup> Larri Pezo, poblador de Breña, entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 21 de agosto de 2024
- <sup>90</sup> PetroTal. (19 de julio de 2024). *Actualización del proyecto de desarrollo Breña Norte* [Conferencia]. Actualización de los compromisos socio ambientales del proyecto de desarrollo Breña Norte – Lote 95, Lima, Perú.
- <sup>91</sup> Janeth Machuca, supervisora de Gestión Social, entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 22 de agosto de 2024
- <sup>92</sup> PetroTal. (15 de agosto de 2022). Inauguran primera planta de hielo en escamas que asegura cadena de frío al paiche que sale del Pacaya Samiria. PetroTal. [https://petrotal.pe/es\\_es/inauguran-primera-planta-de-hielo-en-escamas-que-asegura-cadena-de-frio-al-paiche-que-sale-del-pacaya-samiria/](https://petrotal.pe/es_es/inauguran-primera-planta-de-hielo-en-escamas-que-asegura-cadena-de-frio-al-paiche-que-sale-del-pacaya-samiria/)
- <sup>93</sup> PetroTal (2023). PetroTal 2022 Reporte de sostenibilidad. [https://petrotal.pe/wp-content/uploads/2023/12/REPORTE\\_SOSTENIBILIDAD\\_PETROTAL2022\\_-ESP-OP.pdf](https://petrotal.pe/wp-content/uploads/2023/12/REPORTE_SOSTENIBILIDAD_PETROTAL2022_-ESP-OP.pdf)
- <sup>94</sup> PetroTal. (7 de agosto de 2024). Empresa de mujeres puinahuinas Punchi Warmi gana fondos de Procompite. <https://petrotal.pe/punchi-warmi-gana-fondos-procompite/>
- <sup>95</sup> Layli Sampaya, gerente de Punchi Warmi, visita en campo a la comunidad de Breña el día 21 de agosto de 2024
- <sup>96</sup> Grupo de socias de Las Puinahuinas, visita en campo a la comunidad de Áncash el día 21 de agosto de 2024
- <sup>97</sup> Limber Ochavano, gerente general de Los Torneros de Áncash S.A.C., visita en campo a la comunidad de Áncash el día 21 de agosto de 2024
- <sup>98</sup> PetroTal. (30 de mayo de 2024). Agricultores de Puinahua cosechan más de 20 toneladas de maíz certificado. PetroTal. <https://petrotal.pe/agricultores-de-puinahua-cosechan-mas-de-20-toneladas-de-maiz-certificado/>

- <sup>99</sup> Celso Ricopa, gerente general de El Rey Selva, entrevista personal con los escritores del caso, Huacrachiro, 06 de noviembre de 2024
- <sup>100</sup> Horacio López, superintendente de Gestión Social, entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 20 de agosto de 2024
- <sup>101</sup> Horacio López, superintendente de Gestión Social, entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 20 de agosto de 2024
- <sup>102</sup> Ministerio de Economía y Finanzas del Perú. (s. f.). Canon y sobrecanon Petróleo. Portal de Transparencia Económica. [https://www.mef.gob.pe/es/?option=com\\_content&language=es-ES&Itemid=100960&lang=es-ES&view=article&id=453](https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100960&lang=es-ES&view=article&id=453)
- <sup>103</sup> Perupetro (s/f) Canon y Sobre Canon. [https://www.perupetro.com.pe/wps/portal/corporativo/PerupetroSite/estadisticas/canon%20sobre%20canon/lut/p/z1/04\\_Sj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfljo8zi\\_YxcTtw8TAy93AN8LQwCTUJcvEKADCCnM\\_1wsAIDHMDRQD8Kj34PU6h-HAo8Aozx6Tf0McGvH6SAEvtBCqKI8T8eBVH4gyc4tRhoRhQ-a8z8TfErCDQygyrAFw\\_4TPANNNMvyA0FgogKz0xPRQCUOMxA/dz/d5/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/](https://www.perupetro.com.pe/wps/portal/corporativo/PerupetroSite/estadisticas/canon%20sobre%20canon/lut/p/z1/04_Sj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfljo8zi_YxcTtw8TAy93AN8LQwCTUJcvEKADCCnM_1wsAIDHMDRQD8Kj34PU6h-HAo8Aozx6Tf0McGvH6SAEvtBCqKI8T8eBVH4gyc4tRhoRhQ-a8z8TfErCDQygyrAFw_4TPANNNMvyA0FgogKz0xPRQCUOMxA/dz/d5/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/)
- <sup>104</sup> Perupetro (s/f) Canon y Sobre Canon. [https://www.perupetro.com.pe/wps/portal/corporativo/PerupetroSite/estadisticas/canon%20sobre%20canon/lut/p/z1/04\\_Sj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfljo8zi\\_YxcTtw8TAy93AN8LQwCTUJcvEKADCCnM\\_1wsAIDHMDRQD8Kj34PU6h-HAo8Aozx6Tf0McGvH6SAEvtBCqKI8T8eBVH4gyc4tRhoRhQ-a8z8TfErCDQygyrAFw\\_4TPANNNMvyA0FgogKz0xPRQCUOMxA/dz/d5/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/](https://www.perupetro.com.pe/wps/portal/corporativo/PerupetroSite/estadisticas/canon%20sobre%20canon/lut/p/z1/04_Sj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfljo8zi_YxcTtw8TAy93AN8LQwCTUJcvEKADCCnM_1wsAIDHMDRQD8Kj34PU6h-HAo8Aozx6Tf0McGvH6SAEvtBCqKI8T8eBVH4gyc4tRhoRhQ-a8z8TfErCDQygyrAFw_4TPANNNMvyA0FgogKz0xPRQCUOMxA/dz/d5/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/)
- <sup>105</sup> Manuel Zúñiga, CEO de PetroTal, entrevista personal con los escritores del caso, Lima, 10 de octubre de 2024
- <sup>106</sup> Manuel Zúñiga, CEO de PetroTal, entrevista personal con los escritores del caso, Lima, 10 de octubre de 2024
- <sup>107</sup> Manuel Zúñiga, CEO de PetroTal, entrevista personal con los escritores del caso, Lima, 10 de octubre de 2024
- <sup>108</sup> Giordano Mendoza, alcalde del distrito Puinahua, entrevista personal con los escritores del caso, Uruarinas, 05 de noviembre de 2024
- <sup>109</sup> Giordano Mendoza, alcalde del distrito Puinahua, entrevista personal con los escritores del caso, Uruarinas, 05 de noviembre de 2024
- <sup>110</sup> Manuel Zúñiga, CEO de PetroTal, entrevista personal con los escritores del caso, Lima, 10 de octubre de 2024
- <sup>111</sup> Manuel Zúñiga, CEO de PetroTal, entrevista personal con los escritores del caso, Lima, 10 de octubre de 2024
- <sup>112</sup> Manuel Zúñiga, CEO de PetroTal, entrevista personal con los escritores del caso, Lima, 10 de octubre de 2024
- <sup>113</sup> Horacio López, superintendente de Gestión Social, entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 20 de agosto de 2024
- <sup>114</sup> Sonia Lou, gerente de Gestión Ambiental, entrevista personal con los escritores del caso, Lima, 14 de agosto de 2024
- <sup>115</sup> Sonia Lou, gerente de Gestión Ambiental, entrevista personal con los escritores del caso, Lima, 14 de agosto de 2024
- <sup>116</sup> Sonia Lou, gerente de Gestión Ambiental, entrevista personal con los escritores del caso, Lima, 14 de agosto de 2024
- <sup>117</sup> Marcos Ricopa, poblador de Huacrachiro y trabajador de PetroTal, entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 21 de agosto de 2024
- <sup>118</sup> Larri Pezo, poblador de Breña, entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 21 de agosto de 2024

- <sup>119</sup> Larri Pezo, poblador de Breña, entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 21 de agosto de 2024
- <sup>120</sup> Manuel Zúñiga, declaración recogida en el PetroTal Announces Q4 2024 Operations and Financial Updates, obtenido el 22 de febrero 2025 en <https://petrotalcorp.com/news-releases/petrotal-announces-q4-2024-operations-and-financial-updates/>
- <sup>121</sup> Janeth Machuca, supervisora de Gestión Social, entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 22 de agosto de 2024
- <sup>122</sup> Sonia Lou, gerente de Gestión Ambiental, entrevista personal con los escritores del caso, Lima, 14 de agosto de 2024
- <sup>123</sup> Larri Pezo, poblador de Breña, entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 21 de agosto de 2024
- <sup>124</sup> Annie Ampuero, gerente de la Microred de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud Breña, entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 07 de noviembre de 2024
- <sup>125</sup> Annie Ampuero, gerente de la Microred de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud Breña, entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 07 de noviembre de 2024
- <sup>126</sup> Andrés Mestanza, comisario de Puinahua, entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 07 de noviembre de 2024
- <sup>127</sup> Andrés Mestanza, comisario de Puinahua, entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 07 de noviembre de 2024
- <sup>128</sup> Gerson Sánchez, director de colegio primaria 60633 Breña, entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 07 de noviembre de 2024
- <sup>129</sup> Gerson Sánchez, director de colegio primaria 60633 Breña, entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 07 de noviembre de 2024
- <sup>130</sup> Poblador de Breña con iniciales H.G., entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 06 de noviembre de 2024
- <sup>131</sup> Sonia Lou, gerente de Gestión Ambiental, entrevista personal con los escritores del caso, Lima, 14 de agosto de 2024
- <sup>132</sup> Horacio López, superintendente de Gestión Social, entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 20 de agosto de 2024
- <sup>133</sup> Horacio López, superintendente de Gestión Social, entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 20 de agosto de 2024
- <sup>134</sup> Horacio López, superintendente de Gestión Social, entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 20 de agosto de 2024
- <sup>135</sup> Poblador de Breña con iniciales L.D., entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 05 de noviembre de 2024
- <sup>136</sup> Poblador de Breña con iniciales L.D., entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 05 de noviembre de 2024
- <sup>137</sup> Poblador de Breña con iniciales H.G., entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 06 de noviembre de 2024
- <sup>138</sup> Poblador de Breña con iniciales H.G., entrevista personal con los escritores del caso, Breña, 06 de noviembre de 2024
- <sup>139</sup> Raúl Farfán, vicepresidente de Sostenibilidad, entrevista personal con los escritores del caso, Lima, 14 de agosto de 2024
- <sup>140</sup> Manuel Zúñiga, CEO de PetroTal, entrevista personal con los escritores del caso, Lima, 10 de octubre de 2024
- <sup>141</sup> Manuel Zúñiga, CEO de PetroTal, entrevista personal con los escritores del caso, Lima, 10 de octubre de 2024
- <sup>142</sup> Manuel Zúñiga, CEO de PetroTal, entrevista personal con los escritores del caso, Lima, 10 de octubre de 2024
- <sup>143</sup> Nikel, D. (18 de abril de 2025). Black Gold: Norway's Oil Story. Life in Norway. <https://www.lifeinnorway.net/norway-oil-history/>