

Breve resumen de análisis de riesgos de transición climática

El aceite de palma en el Perú



AN INITIATIVE OF

SUPPORTED BY



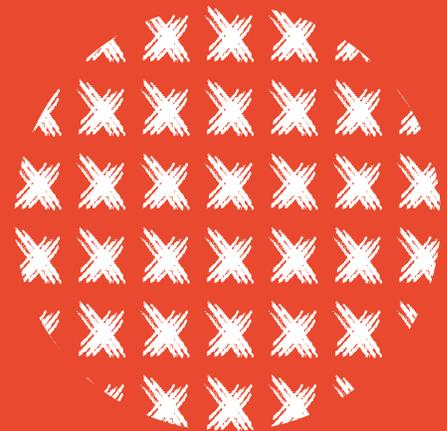
**CLIMATE
ADVISERS
TRUST**



Norad



Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Breve resumen de análisis de riesgos de transición climática

El aceite de palma en el Perú

ÍNDICE	03	Sección I. Principales conclusiones
	05	Sección II. Exposición de la industria a las transiciones climáticas
	07	Sección III. Implicaciones financieras de las transiciones climáticas
	10	Sección IV. Dificultades para la expansión en las transiciones climáticas
	13	Sección V. Oportunidades de la transición climática
	15	Sección VI. Recomendaciones

Qué analizamos en este informe:

- 1.** La exposición de los actores del aceite de palma en el Perú a los riesgos y oportunidades de las transiciones climáticas.
- 2.** Cómo las transiciones climáticas pueden afectar a los costos de producción, la rentabilidad, las necesidades de capital y las estrategias de crecimiento.
- 3.** Cómo un enfoque de sostenibilidad y centrado en los pequeños agricultores puede proteger a las empresas de los riesgos de transición y, al mismo tiempo, ampliar su acceso a los mercados.

Sección I

Principales conclusiones

Aunque la industria peruana del aceite de palma es pequeña, tiene la oportunidad de crecer debido al aumento de la demanda mundial y a que la capacidad de producción de otras regiones —como Indonesia y Malasia— llega a sus límites. Todos los productores, incluidos los líderes del sector Grupo Palmas y Alicorp, pueden aprovechar esta oportunidad siempre y cuando al mismo tiempo gestionen los riesgos climáticos emergentes.

En este sentido, este informe proyecta de qué manera las “transiciones climáticas” —las acciones que emprenden los gobiernos, los consumidores y el sector privado para abordar la crisis climática— pueden influir de manera esencial en la industria del aceite de palma del Perú.¹

Examinamos tres trayectorias de transición climática —Histórica, Modesta y Energica— que representan diversos niveles de ambición mundial y local para abordar la crisis climática, que incluyen la fijación de precios

de los gases de efecto invernadero (GEI) y restricciones al uso de la tierra. Para cada escenario, evaluamos los impactos relativos en los costos operacionales, gastos de capital y estrategias de crecimiento de los productores peruanos de aceite de palma. El análisis se basa en un informe anterior titulado “Transition Scenarios in Tropical Agriculture”, que prevé cambios en los precios mundiales de los productos básicos, los rendimientos agrícolas, los costos de las emisiones y la competencia por el uso de la tierra en el marco de diferentes vías de transición climática mundial.²

La industria peruana del aceite de palma está expuesta a las transiciones climáticas debido a sus prácticas históricas de deforestación, dependencia de la conversión de tierras para plantaciones, uso de fertilizantes y combustibles diésel con altas emisiones y altos costos operacionales en relación con los rendimientos. A medida que el Perú trata de aumentar sus exportaciones y competir a nivel

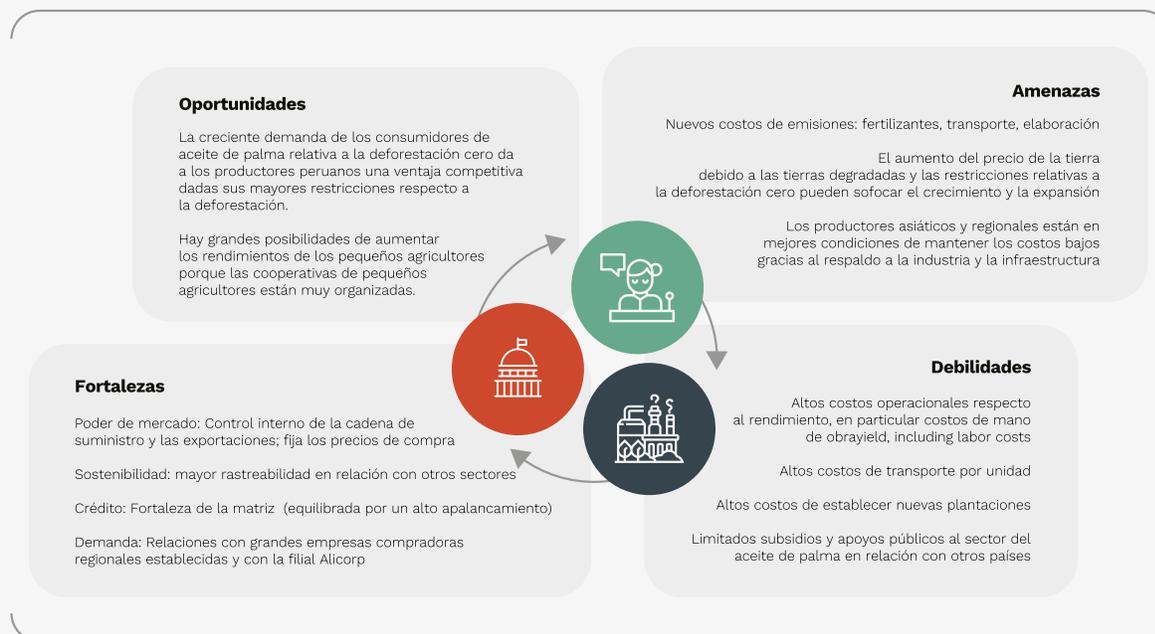
mundial, la aplicación de estrategias de uso sostenible de la tierra — incluido un apoyo significativo a los pequeños agricultores— puede mitigar su vulnerabilidad a las transiciones climáticas y ampliar su acceso a los mercados (gráfico 1).

Los puntos más destacados de nuestro análisis son los siguientes:

- En todas las hipótesis de transición climática, la demanda mundial de aceite de palma crece más rápidamente que la producción, lo que da lugar a aumentos reales, aunque probablemente volátiles, de los precios de hasta un 46 % para 2040 en vista de que los países están ajustando sus respectivas políticas de mitigación del clima, agrícolas y de uso de la tierra, así como sus políticas comerciales.
- Si bien el aumento de los precios del aceite de palma puede impulsar la rentabilidad de las plantaciones existentes, los aumentos simultáneos

Figure 1:
CLIMATE TRANSITION SWOT ANALYSIS: GRUPO PALMAS

EXPOSICIÓN DEL SECTOR A LA TRANSICIÓN



Source: Concordian

GRUPO PALMAS VULNERABILITY

Principales conclusiones

de la producción y de los costos de capital favorecerán a los operadores eficientes y de bajo consumo de carbono con acceso al capital:

- Una empresa con un proyecto típico de conjunto de plantación y planta extractora vería su valor empresarial —una medida del valor de una compañía considerando tanto su deuda como sus activos— aumentar más de 1,5 veces en términos absolutos con una trayectoria de ambición Enérgica frente a una trayectoria de ambición Histórica.
- Sin embargo, este aumento depende de que el productor pueda aumentar los rendimientos a bajo costo y mantener manejables los costos de emisiones operacionales, que llegan hasta el 15 % de los gastos de operación para el 2040.
- Las restricciones al uso de la tierra y el costo significativo de la deforestación durante las transiciones empujarán a los productores de aceite de palma —incluido al principal cultivador de aceite de palma de Perú, el Grupo Palmas— a expandir la producción mediante mejoras en el rendimiento en lugar de la expansión geográfica:
 - Una transición climática Enérgica limitaría la expansión industrial de la palma, económicamente viable, a solo 257 000 hectáreas en 20 años, un 78 % menos que en el escenario de ambición Histórica.
- Las inversiones de capital para el aumento del rendimiento y los costos operacionales pueden ejercer una presión inicial sobre los ratios de cobertura del servicio de la deuda, aunque el perfil crediticio del Grupo Palmas y de Alicorp se beneficia de su pertenencia al Grupo Romero, uno de los conglomerados privados más grandes y poderosos del Perú.
 - Para competir con los productores asiáticos de bajo costo y los productores regionales orientados a la sostenibilidad, como Colombia, el Grupo Palmas y otros productores peruanos deben adoptar un enfoque sólido e inmediato:
 - Prácticas inteligentes de bajo carbono que mejoren el rendimiento, como los cultivos intercalados.
 - Pequeños productores y proveedores con gran potencial para aumentar los rendimientos. Tecnologías de reducción de emisiones, como la captura de metano y la cogeneración de biogás.
 - Adhesión a los compromisos de la política Sin deforestación, sin destrucción de turberas y sin explotación (NDPE) y trazabilidad completa de la cadena de suministro.

Dada la importante exposición de la industria a las transiciones climáticas, recomendamos a los inversores con exposición al aceite de palma peruano:

- Solicitar a los inversionistas que evalúen y revelen la exposición y vulnerabilidad de la transición climática de acuerdo con las recomendaciones del Equipo de Tareas sobre la Divulgación de Información Financiera relacionada con el Clima (TCFD) del Consejo de Estabilidad Financiera (FSB).
- Vincular las inversiones y la financiación a prácticas sostenibles

En definitiva, una mayor ambición climática protegerá a la industria de los efectos físicos y económicos mucho peores del aumento de las temperaturas, al tiempo que promoverá una producción eficiente y baja en carbono. En última instancia, centrarse en la sostenibilidad permitirá a los productores de aceite de palma peruano ampliar el acceso a los mercados mundiales, aprovechar los futuros sobrepuestos del aceite de palma con certificado de sostenibilidad y competir con productores de mayor rendimiento y sustitutos del aceite de soja.



Sección II

Exposición de la industria a las transiciones climáticas

PRINCIPALES MENSAJES

La contribución de la industria a la deforestación la exponen a diversas fuentes de riesgos relacionados con las transiciones climáticas, entre ellos riesgos de reputación, políticos, jurídicos, de mercado y tecnológicos.

Los bajos rendimientos y los altos costos de producción y transporte crean vulnerabilidades en relación con los competidores mundiales.

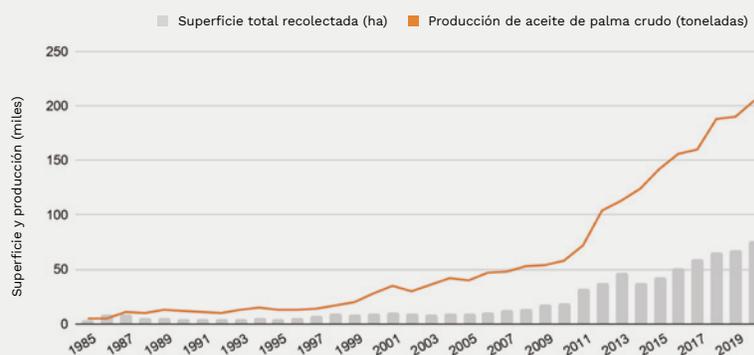
La industria del aceite de palma en el Perú es pequeña pero tiene espacio para crecer. Con una producción de 190 000 toneladas de aceite de palma crudo en 2019 (gráfico 2), el Perú representa menos del 1 % de la producción mundial anual.³ El 75 % del aceite de palma peruano es consumido en el país, cultivado, elaborado o refinado por el Grupo Palmas, Alicorp y sus proveedores.⁴ Aun cuando la mayor parte del aceite de palma permanece en el país para el consumo interno, el Perú sigue siendo un importante importador de aceite de soja así como de biodiésel derivado del aceite de palma crudo, que son importantes sustitutos del aceite de palma nacional.⁵

Dentro de América Latina, el Perú es una de las regiones biofísicamente más aptas para el desarrollo del aceite de palma, pero los costos de producción y transporte y las barreras de entrada son altos.^{6,7,8} En relación con Asia, el Perú tiene altos costos de mano de obra, costos de permisos, excedentes por demoras y una limitada infraestructura industrial y de transporte. Los expertos sobre el terreno estiman que los costos de producción y transporte son por lo menos un 10 % más altos en el Perú que en Asia. Los rendimientos en estas regiones también son más bajos en relación con los productores mundiales y competidores regionales como Colombia (gráfico 3). En 2018,

el rendimiento medio de los frutos de la palma aceitera de las plantaciones peruanas fue de 14 toneladas de racimos de fruta fresca por hectárea, en comparación con 17 en Indonesia y 19 en Malasia.^{9,10}

El mercado peruano está controlado en gran medida por el Grupo Palmas y por Alicorp, que juntos representan a los mayores productores, refinadores y exportadores de aceite de palma peruano.¹¹ El Grupo Palmas posee y opera la gran mayoría de las plantaciones nacionales. La mayoría del resto de plantaciones son operadas¹² por cultiva-

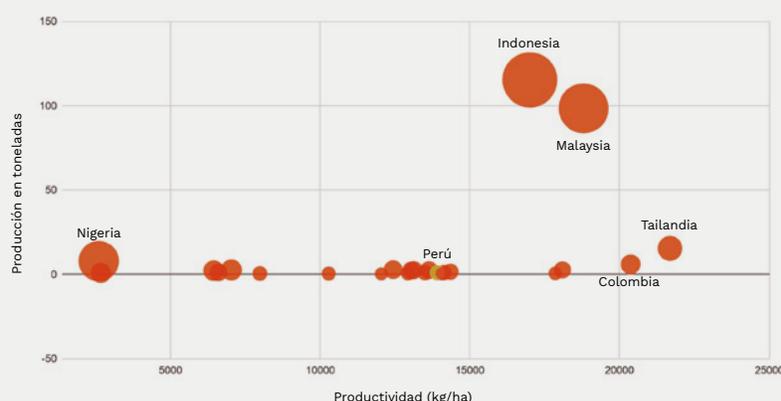
Gráfico 2. SUPERFICIE CULTIVADA POR EL PERÚ Y PRODUCCIÓN DE ACEITE DE PALMA CRUDO (1985-2020)



Fuente: USDA, <https://apps.fas.usda.gov/pdonline/app/index.html#/app/downloads>

Gráfico 3. RENDIMIENTO, PRODUCCIÓN Y SUPERFICIE DE PALMERAS CULTIVADAS POR PAÍS, 2018

Datos de 2018. El tamaño de los círculos representa la superficie plantada.



Fuente: Adaptado de Global Canopy, utilizando datos de la FAO. <https://www.globalcanopy.org/sites/default/files/documents/resources/SustainablePalmOilProductioninPeru.pdf>

dores de pequeño y mediano tamaño que venden su producto directamente al Grupo Palmas o a través de plantas extractoras intermedias a Alicorp. Tanto Alicorp como el Grupo Palmas son filiales del Grupo Romero, uno de los mayores conglomerados empresariales del Perú. Además de Alicorp y el Grupo Palmas, entre los compradores de aceite de palma crudo figuran refinerías nacionales de biodiésel y fabricantes de aceite de cocina refinado, como Industrial Alpamayo SA (que también posee una parte de OLPESA, en torno a la que se reúnen cooperativas y pequeños agricultores) y Oleoficio Lima SA.¹³

Exposición de la industria a las transiciones climáticas

A pesar de su pequeño tamaño, la industria de la palma peruana está muy expuesta a los riesgos de transición (gráfico 4) de las políticas públicas, la demanda de los consumidores, los derechos de la sociedad civil y de las comunidades indígenas en relación con la deforestación, y de las nuevas medidas gubernamentales para hacer frente a la deforestación y las emisiones de gases de efecto invernadero. En 2018, el Perú asumió los compromisos del Acuerdo de París con carácter jurídicamente vinculante a través de la Ley Marco sobre Cambio Climático.¹⁴

En 2019, el Ministerio de Agricultura y Riego del Perú reiteró su compromiso con la deforestación cero en la agricultura. Mientras tanto, JUNPALMA, la Asociación Peruana de Productores de Aceite de Palma, el Grupo Romero y sus filiales Grupo Palmas y Alicorp se comprometieron a un crecimiento futuro de deforestación cero, a partir del próximo decenio. La sociedad civil peruana y las comunidades indígenas seguirán desempeñando un papel de gran importancia para responsabilizar a los productores de aceite de palma de la deforestación (véase el recuadro 1).

Gráfico 4. RIESGOS DE LAS TRANSICIONES CLIMÁTICAS PARA LA INDUSTRIA PERUANA DEL ACEITE DE PALMA

Categoría de riesgo del TCFD	Evento de riesgo	Ejemplo o fuente potencial
Políticos y jurídicos	Restricciones gubernamentales a la deforestación y a la conversión de turberas para usos agrícolas.	La promesa de deforestación cero del Ministerio de Agricultura y Riego del Perú.
	Introducción de impuestos sobre los gases de efecto invernadero (GEI) o sistemas de fijación de precios que abarquen a los productores agrícolas.	Los compromisos vinculantes del Perú para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.
	Los países importadores restringen o prohíben los productos no certificados o los relacionados con la deforestación.	La UE planea eliminar gradualmente el biodiésel derivado del aceite de palma.
Tecnológicos	Las nuevas tecnologías de plantación permiten obtener mayores rendimientos.	Las nuevas técnicas agroforestales ofrecen oportunidades para aumentar los rendimientos, diversificar los ingresos y reducir las emisiones.
De mercado	Los compradores o los organismos de normalización exigen a los proveedores nuevas normas ambientales.	La Asociación Peruana de Productores de Aceite de Palma, Alicorp y el Grupo Palmas se han comprometido a un crecimiento futuro de deforestación cero.
	Crece la demanda de aceite de palma sostenible por parte de las empresas y los consumidores.	El aceite de palma sostenible puede tener un sobreprecio en algunos mercados, y amplía el acceso al mercado a algunos compradores corporativos.
	Los proveedores de capital vinculan la financiación a mejoras en las emisiones de gases de efecto invernadero.	Rabobank y otros crearon un servicio de crédito vinculado a la sostenibilidad para Olam International.
De reputación	Shareholders or capital providers divest or express concerns about environmental commitments.	Norges Bank Investment Management (NBIM)--the Norwegian Sovereign Wealth Fund--divested from Alicorp over civil society concerns.
	Increased NGO and stakeholder concern about issues such as deforestation or climate change increases scrutiny of tropical commodity supply chains.	NGOs play a highly active role in monitoring deforestation in Peru.

Fuente: Concordian

RECUADRO 1. RIESGOS PARA LA REPUTACIÓN DE LOS PRODUCTORES PERUANOS DE PALMA

El Grupo Palmas adopta cada vez más los principios de la sostenibilidad, en parte como respuesta a la creciente presión de la sociedad civil. El Grupo Palmas posee tres grandes plantaciones: Palmas del Espino, Palmas del Shanusi y Palmas del Oriente. Entre 2006 y 2011, Palmas del Shanusi y Palmas del Oriente provocaron la pérdida directa de 6 974 hectáreas de bosque primario y 9 840 hectáreas de bosque en las inmediaciones de ambos proyectos.¹⁵ A raíz de la oposición de las partes interesadas, el Grupo Palmas se vio obligado a limitar sus planes de expansión futura y posteriormente emprendió una trayectoria más sostenible, que incluía la asunción de compromisos de deforestación cero.¹⁶

Peruvian Palm Holdings y Palmas del Huallaga, dos grandes empresas productoras, también se han enfrentado a la reacción de la comunidad. Peruvian Palm Holdings, propiedad de Anholt Services, es propietaria de la plantación de Ocho Sur, con sede en Ucayali, que anteriormente era propiedad del Grupo Melka. Bajo la propiedad de Melka, Ocho Sur se vio envuelto en batallas legales debido a que la creación original y la expansión de la plantación de Ocho Sur causó la destrucción de 7 000 hectáreas de bosque nativo.^{17,18} En junio de 2019, la comunidad Shipibo (que resultó perjudicada por el desarrollo de Ocho Sur) pidió al mayor fondo soberano del mundo, Norges Bank Investment Management (NBIM), que presionara a la empresa peruana de bienes de consumo Alicorp para que retirara a Ocho Sur de su cadena de suministro. Para diciembre de 2019, el NBIM había desinvertido un total de USD 12,3 millones de Alicorp.¹⁹ Palmas del Huallaga también se ha enfrentado a la oposición de la sociedad civil, aunque con menos resonancia pública.

Fuente: Concordian; MAAP; Chain Reaction Research; Earthsight; Forest Peoples; Climate Links/USAIDmate Links/USAID

Sección III

Implicaciones financieras de las transiciones climáticas

PRINCIPALES MENSAJES

Con una mayor ambición climática, los productores verán aumentar los precios del aceite de palma, pero también se enfrentarán a activos bloqueados, al aumento del valor de la tierra y a los nuevos costos de las emisiones.

Los productores de bajo carbono y alto rendimiento (“sostenibles”) son los que más van a ganar a medida que las transiciones climáticas se vuelvan más ambiciosas.

En todos los escenarios, los productores insostenibles — especialmente los que presentan una débil situación financiera—, pueden encontrar más rentable vender sus concesiones y salir del mercado.

Para evaluar el efecto de las futuras transiciones climáticas en el aceite de palma peruano, evaluamos tres escenarios: Ambición histórica (“Histórica”), ambición modesta (“Modesta”) y ambición energética (“Enérgica”). Como se resume en el gráfico 5, cada escenario de transición considera tanto las acciones mundiales como las correspondientes acciones locales para alcanzar los objetivos de temperatura de calentamiento global, así como las hipótesis sobre el futuro desarrollo de la tecnología y las trayectorias de bioenergía.²⁰ Específicamente, asumimos las siguientes transiciones locales en línea con las trayectorias mundiales:

- **Histórica:** El escenario histórico supone una ambición mundial y local limitada para abordar la crisis climática. En el Perú, proyectamos una trayectoria que refleja el statu quo en el que las emisiones agrícolas no se regulan ni se gravan y en el que las restricciones a la

Gráfico 5.
SUPUESTOS DE ESCENARIOS DE TRANSICIÓN CLIMÁTICA

	Ambición Histórica	Ambición Modesta	Ambición Enérgica
Objetivo de calentamiento (°C)	+4 °C	3 °C	1,5 °C
Precio mundial del carbono: Sector de la tierra* (USD de 2019 por tonelada de CO2)	Ninguna	USD 3 en 2030 USD 7 en 2040	USD 14 en 2030 USD 69 en 2040
(USD de 2019 por tonelada de CO2)	None	USD 7 en 2040	\$10 in 2030 \$64 in 2040
Global Protected Natural Areas** (Mha)	352	352	2,707
Restricciones al desarrollo del Perú	A. Deforestation allowed B. No peat and no forest development permitted	A. Deforestation allowed B. No peat and no forest development permitted	A. Deforestation allowed B. No peat and no forest development permitted
Trayectorias de bioenergía (EJ para 2100)	27	70	70
(EJ para 2100)	27	70	70

Fuente: Concordian y Vivid Economics, basándose en las hipótesis de MAGPIE y los resultados del modelo de fijación de precios del carbono REMIND del informe Transition Scenarios for Tropical Agriculture. Notas: *Los precios del carbono presentados son promedios en USD de 2019; en el análisis financiero de este informe se utilizan los precios regionales de los GEI. Los precios de las emisiones de los GEI reflejan los precios de los GEI del sector de la tierra, en lugar de los precios de los GEI de la energía o de la economía en su conjunto, que pueden ser más altos. **Las áreas naturales protegidas mundiales están definidas por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Los escenarios Histórico y Modesto protegen las categorías I y II de la UICN mientras que el escenario Enérgico protege las categorías I a VI de la UICN, tanto las designadas como las propuestas.

deforestación no se aplican de manera significativa.

- **Modesta:** En este escenario, el mundo adopta un precio modesto para los GEI e invierte en trayectorias de bioenergía, entre otros factores. En el Perú, asumimos un precio de GEI igualmente modesto y probamos las proyecciones con y sin restricciones de deforestación.
- **Enérgica:** TEL escenario Enérgico amplifica el escenario Modesto, con un precio regional más alto de los GEI y protecciones de áreas globales. Una vez más, probamos las proyecciones con y sin restricciones de deforestación.

Nuestros modelos proyectan el aumento de los precios y la producción de aceite de palma con una mayor ambición climática.

En los próximos 10 a 15 años, los escenarios de transición climática Modesto y Enérgico hacen subir los precios mundiales y regionales del aceite de palma en comparación

con el escenario Histórico (gráfico 6). A largo plazo, después de 2035, los precios regionales del aceite de palma en el marco de la tendencia del escenario Modesto se acercan un poco al escenario de ambición Histórica. En cambio, en el escenario Enérgico, incluso con aumentos significativos de la productividad agrícola, vemos aumentos sustanciales de los precios. Para 2040, los precios regionales del aceite de palma son un 46 % más altos en relación con el escenario Histórico, impulsados por el aumento de los costos de producción y la competencia por la tierra.

En 2040, los precios regionales del aceite de palma son un 46 % más altos en relación con el escenario Histórico.

Para operadores eficientes y de bajo carbono, proyectamos una mayor rentabilidad en las transiciones

Implicaciones financieras de las transiciones climáticas

climáticas que en el escenario Histórico. Para una planta extractora representativa con una plantación de 10 000 hectáreas de la que 6 % del fruto procesado procede de plantaciones de terceros, la rentabilidad aumenta a medida que aumenta la ambición de las transiciones climáticas (pueden verse otras hipótesis en el anexo técnico). Esto da como resultado un mayor valor empresarial²¹ (“EV”) (gráficos 7 A y B), aunque aumenten los costos de producción. Estas diferencias se deben principalmente al aumento de los precios en el escenario Enérgico, y en menor medida, en el Modesto, en relación con el escenario Histórico. Los lectores deben tener en cuenta que, aunque presentamos los resultados en términos de dólares para facilitar su visualización, este análisis tiene por objeto comparar la magnitud y la dirección general de los impactos entre los distintos escenarios, no proporcionar resultados precisos.

Los costos operacionales de las emisiones de GEI son escasos al principio, pero pueden convertirse

en importantes en años posteriores (gráfico 8). Los costos de las emisiones de GEI del conjunto plantación-planta extractora no relacionadas con la deforestación — como la elaboración en las plantas extractoras, el uso de fertilizantes y el combustible diésel— representan el 1 % (Modesto) y el 3 % (Enérgico) del total de los costos operativos para 2030. Para 2040, estos porcentajes se elevan al 3 % (Modesto) y al 15 % (Enérgico). Como referencia, el fertilizante, una de las partidas de gastos más importantes para los productores, suele representar entre el 20 % y el 30 % de los gastos de explotación.

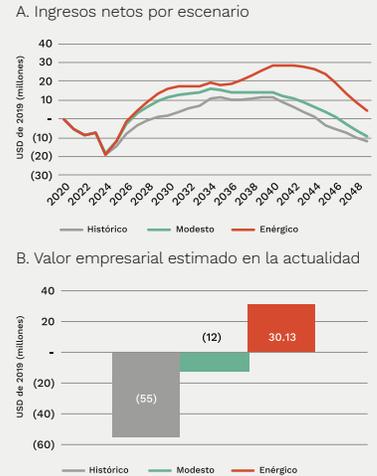
Si bien la rentabilidad de todo el sector mejora con una mayor ambición en materia de transición, el destino de una empresa determinada dependerá en gran medida de su capacidad para aumentar los rendimientos a bajo costo. La creciente demanda de aceite de palma y el aumento de los precios crean nuevas oportunidades para la industria en su conjunto. Pero también

Gráfico 6: PRECIOS REGIONALES, PRODUCCIÓN Y PRODUCTIVIDAD (RENDIMIENTO DE LA PALMA ACEITERA) DEL ACEITE DE PALMA Y VALORES DE LA TIERRA



Fuente: Concordian, basándose en los resultados de la modelización del informe "Transition Scenarios for Tropical Agriculture".
Nota: El eje "y" del gráfico sobre el valor de la tierra está en una escala más amplia que los demás gráficos, lo que subestima la magnitud de los cambios de valor de la tierra.

Gráfico 7. RENTABILIDAD DEL ACEITE DE PALMA Y VALOR EMPRESARIAL: CONJUNTO REPRESENTATIVO DE PLANTACIÓN Y PLANTA EXTRACTORA



Fuente: Concordian, Concordian, basándose en una modelización de estados financieros patentada que utiliza los resultados del informe "Transition Scenarios for Tropical Agriculture". Notas: Basado en un estudio de caso de un conjunto de plantación y planta extractora del Perú con 10 000 hectáreas de plantación propia y un 6 % de abastecimiento de terceros; esto no es representativo de todos los activos de la industria. Esta modelización contiene muchos supuestos que pueden no reflejar la realidad para un proyecto nuevo o existente. Los principales supuestos son un precio base de aceite de palma crudo de USD 656 (promedio de 15 años); una tasa de descuento del 12 %; la tasa del impuesto de sociedades del 30 % sobre los beneficios; un multiplicador del costo respecto al rendimiento de 1, es decir, cada aumento del 1 % en los rendimientos requiere un aumento del 1 % en los costos en dólares. Presupone una tasa de crecimiento del 2 % en las corrientes de efectivo futuras después de 30 años para calcular el valor final de los activos.

esperamos una mayor polaridad dentro del sector del aceite de palma mundial. Específicamente, el valor empresarial cambia en cada escenario de transición dependiendo del costo de las mejoras de rendimiento como se muestra en el gráfico 9.²² Por ejemplo, en el escenario Enérgico, el valor empresarial del conjunto plantación y planta extractora disminuye sustancialmente —de USD 52 millones a USD 10 millones— a medida que el multiplicador de costo a rendimiento aumenta de 0,5 a 1,5.

Los productores peruanos se encuentran en desventaja operativa en comparación con los asiáticos. Como se ha mencionado, las plantaciones peruanas tienden a tener costos de producción un 10 % más altos y rendimientos medios más bajos en comparación con sus homólogos asiáticos. La expansión de la producción requerirá importan-

Implicaciones financieras de las transiciones climáticas

tes inversiones de la industria para aumentar el rendimiento de los racimos de fruta fresca, la materia prima que producen los árboles de palma aceitera y que se procesa para obtener aceite de palma crudo. Según nuestro modelo, la inversión mundial necesaria para apoyar los aumentos proyectados de rendimiento en todos los productos básicos agrícolas alcanza hasta USD 900 000 millones anuales. Incluso con subsidios gubernamentales parciales, es probable que las propias empresas tengan que realizar importantes inversiones de capital y gastos de explotación para mejorar los rendimientos a medida que se reduce la disponibilidad de tierras.

En última instancia, la vulnerabilidad a las transiciones climáticas estará determinada por la forma en que la empresa gestione el crecimiento futuro, en particular la eficacia en función de los costos de las inversiones destinadas a aumentar el rendimiento, el momento de la adquisición de tierras, el apalancamiento financiero y el costo de la financiación.

PROYECCIÓN DE LOS IMPACTOS DE LA TRANSICIÓN EN LAS EMPRESAS DE ACEITE DE PALMA

Fuertes aumentos de los ingresos

- Aumento de los precios del aceite de palma
- Mayor rendimiento

Aumentos moderados de los costos operacionales

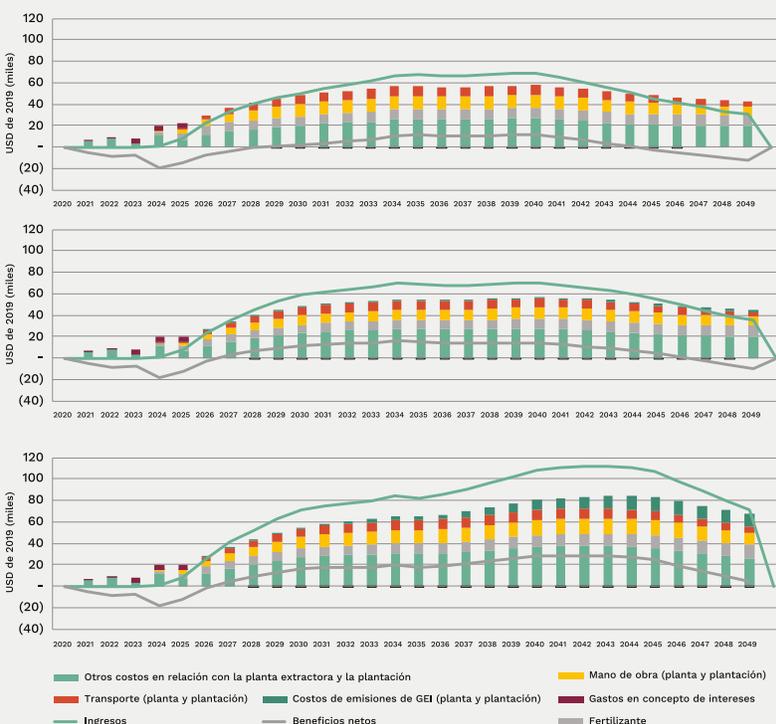
- Costos de emisiones impulsados por la producción
- Costos de emisiones relacionados con el transporte
- Costos del aumento del rendimiento

Estrictos requisitos de gastos de capital

- Mayores costos de replantación
- Aumento de los precios de la tierra
- Costos de emisiones por el desmonte de nuevas tierras

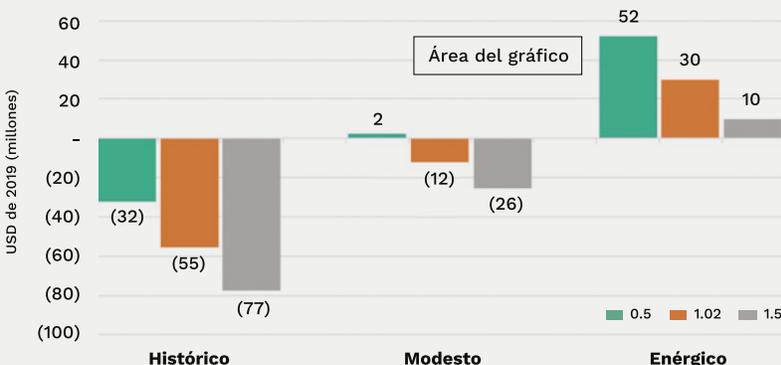
La rentabilidad de las plantaciones de aceite de palma existentes aumenta con bajos índices de mejora de la relación costo-rendimiento. La expansión geográfica puede ser deforestation-related emissions costs.

Gráfico 8. INGRESOS Y COSTOS: CONJUNTO REPRESENTATIVO DE PLANTACIÓN Y PLANTA EXTRACTORA



Fuente: Concordian, basándose en una modelización de estados financieros patentada que utiliza los resultados del informe "Transition Scenarios for Tropical Agriculture". Notas: Se basa en un estudio de caso de un conjunto de plantación y planta extractora del Perú con 10 000 hectáreas de plantación propia y un 6 % de abastecimiento de terceros; esto no es representativo de todos los activos de la industria. Esta modelización contiene muchos supuestos que pueden no reflejar la realidad para un proyecto nuevo o existente. Los principales supuestos son un precio base de aceite de palma crudo de 656 dólares (promedio de 15 años); una tasa de descuento del 12 %; la tasa del impuesto de sociedades del 30 % sobre los beneficios; un multiplicador del costo respecto al rendimiento de 1, es decir, cada aumento del 1 % en los rendimientos requiere un aumento del 1 % en los costos en dólares. Presupone una tasa de crecimiento del 2 % en las corrientes de efectivo futuras después de 30 años para calcular el valor terminal de los activos. Los precios de las emisiones de GEI reflejan los precios del sector de la tierra y no de los precios de la energía o de toda la economía.

Gráfico 9. VALOR EMPRESARIAL POR MULTIPLICADO DEL COSTO POR PRODUCCIÓN



Fuente: Concordian, basándose en una modelización utilizando los resultados del informe "Transition Scenarios for Tropical Agriculture". Notas: Basado en un estudio de caso de un conjunto de plantación y planta extractora del Perú con 10 000 hectáreas de plantación propia y un 6 % de abastecimiento de terceros; esto no es representativo de todos los activos de la industria. Esta modelización contiene muchos supuestos que pueden no reflejar la realidad para un proyecto nuevo o existente. Los principales supuestos son un precio base de aceite de palma crudo de 656 dólares (promedio de 15 años); una tasa de descuento del 12 %; la tasa del impuesto de sociedades del 30 % sobre los beneficios; un multiplicador del costo respecto al rendimiento de 1, es decir, cada aumento del 1 % en el rendimiento requiere un aumento del 1 % en los costos en dólares, con sensibilidades adicionales en 0.5 y 1. Presupone una tasa de crecimiento del 2 % en las corrientes de efectivo futuras después de 30 años para calcular el valor terminal de los activos.

Sección IV

Dificultades para la expansión en las transiciones climáticas

PRINCIPAL MENSAJE

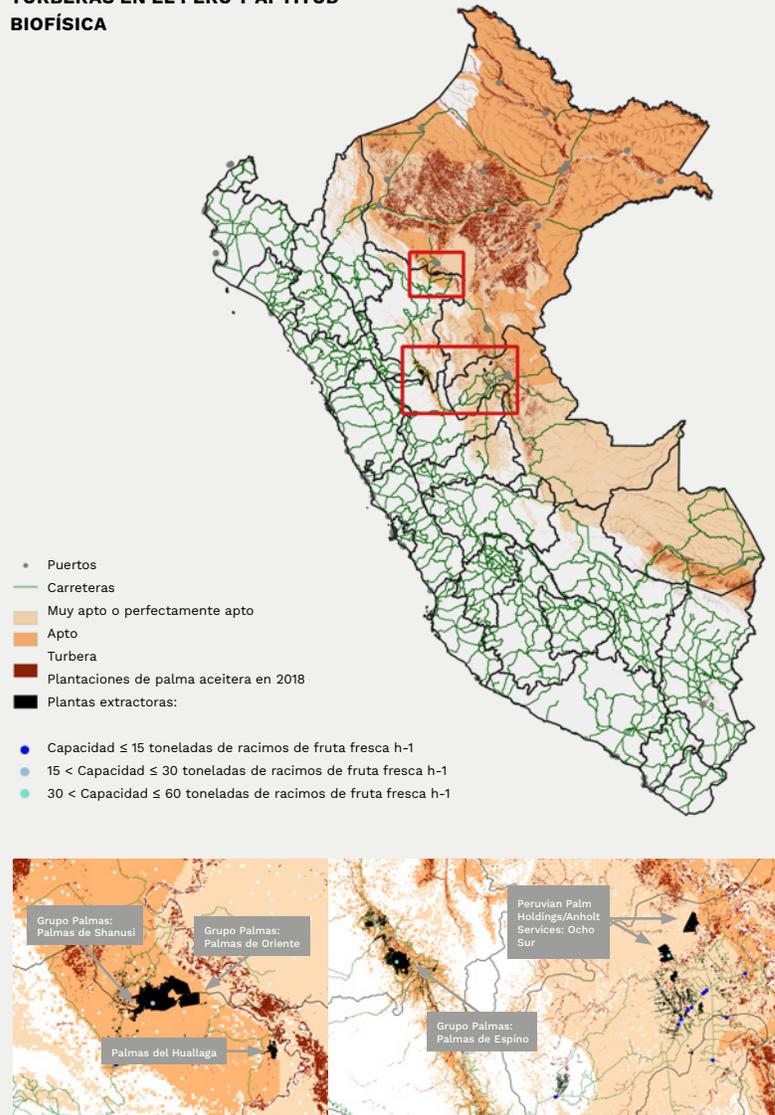
La expansión geográfica puede ser inviable desde el punto de vista jurídico y económico en el marco de las transiciones climáticas, lo que pone de relieve la importancia de que las empresas inviertan en mejoras sostenibles de los rendimientos, en particular mediante el apoyo a los pequeños agricultores.

La expansión geográfica es limitada en el marco de las transiciones climáticas, ya que los gobiernos y las empresas adoptan las restricciones de la política “Sin deforestación, sin destrucción de turberas y sin explotación” (NDPE). Históricamente, tanto la industria del aceite de palma mundial como la peruana han crecido ampliando su huella geográfica. Mientras que gran parte de la tierra de Perú es biofísicamente apta para el desarrollo de la palma, la mayor parte de este potencial se solapa con los bosques actuales, con las turberas actuales o con ambos (gráfico 10). De hecho, el 97 % de la tierra biofísicamente apta para el cultivo de la palma en el Perú es inutilizable en virtud de las restricciones de la política NDPE a la que se han suscrito recientemente muchos compradores mundiales de aceite de palma.

El 97 % de la tierra biofísicamente apta para el cultivo de la palma en el Perú es inutilizable en virtud de las restricciones de la política NDPE

Con las restricciones del compromiso NDPE, la cubierta forestal se expande, limitando aún más la expansión económicamente viable. La aplicación de restricciones de deforestación cero, junto con un precio del carbono incluso modesto, da lugar a la expansión de los bosques cerca de

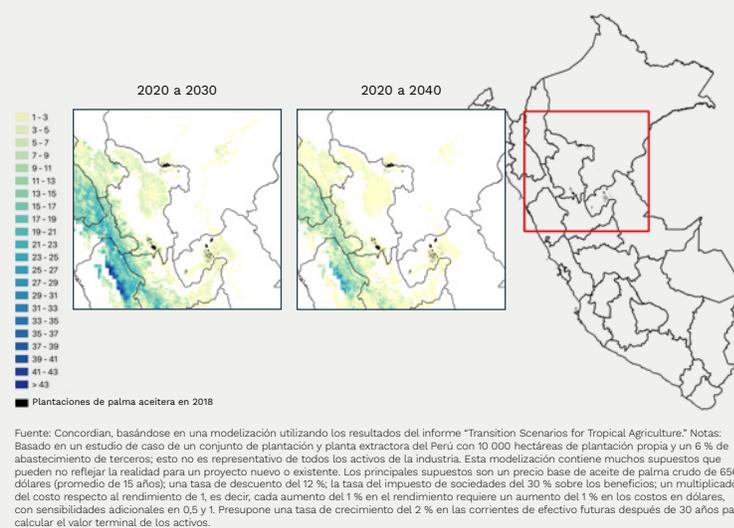
Gráfico 10:
TURBERAS EN EL PERÚ Y APTITUD BIOFÍSICA



Notas: Las plantaciones marcadas pertenecen al Grupo Palmas, con la excepción de Ocho Sur, que pertenece a Peruvian Palm Holdings/Anholt Services, y Palmas del Huallaga. Basado en los datos de 2018. Fuente: Gráfico creado por Concordian utilizando las siguientes fuentes de datos. Los recuadros rojos del gráfico de la izquierda indican el área ampliada de los dos gráficos de la derecha. Los conjuntos de datos sobre las turberas y la aptitud biofísica se muestran aquí en su resolución nativa, pero para su posterior análisis, se reajustaron para que coincidieran con la resolución espacial de las proyecciones forestales, que no se muestran aquí. Los límites administrativos proceden de GADM (versión 3.6, <https://gadm.org>). Los datos de las plantaciones de palma aceitera fueron proporcionados por M. Finer (Finer, M., Vijay, V., y Mamani, N. (2018). Oil Palm Baseline for the Peruvian Amazon. Proyecto de Monitoreo de la Amazonia Andina (MAAP); 95). Los datos de las turberas proceden de Gumbrecht et al. (2017) (Gumbrecht, T., Román-Cuesta, R.M., Verchot, L.V., Herold, M., Wittmann, F., Householder, E., Herold, N., Murdiyasa, D. (2017). Tropical and Subtropical Wetlands Distribution, versión 2. Centro de Investigación Forestal Internacional (CIFOR). doi:10.17528/CIFOR/DATA.00058. V3. UNF-6Bc9aFTBpam27aFOCMgW7IQ== [file:UNF]). Los datos de aptitud biofísica son de Pirker et al. (2016) [Pirker, J., Mosnier, A., Kraxner, F., Havlik, P., y Obersteiner, M. (2016). What are the limits to oil palm expansion? Global Environmental Change, 40, 73-81. doi: 10.1016/j.gloenvcha.2016.06.007]. Pirker et al. (2016) distinguen seis niveles: no apto, mínimamente apto, moderadamente apto, apto, muy apto y perfectamente apto; aquí se incluyen tres niveles (apto, muy apto y perfectamente apto). Los datos sobre carreteras y puertos proceden del Ministerio de Transportes y Comunicaciones del Perú (datos de 2018; <https://portal.mtc.gob.pe/estadisticas/descarga.html>). Las carreteras nacionales y departamentales se muestran en todos los gráficos, mientras que las carreteras locales solo se muestran en los gráficos amplificados. Los datos de los puertos están representados solo en el gráfico nacional de la izquierda. Los datos de las plantas extractoras (2020) fueron compilados por la Sociedad Peruana de Ecodesarrollo (SPDE) y la Junta Nacional de Palma Aceitera del Perú (Junpalma Perú). La capacidad de las plantas transformadoras se refiere a la capacidad instalada. Las plantas transformadoras solo se muestran en los gráficos ampliados. Véase el anexo técnico disponible en <http://orbitas.finance> (en inglés) para obtener más información sobre las fuentes de datos y la metodología.

Dificultades para la expansión en las transiciones climáticas

Gráfico 11:
CAMBIO EN LA CUBIERTA FORESTAL POR CUADRÍCULA:
RESTRICCIÓN DE DEFORESTACIÓN CERO Y PRECIO MODESTO DEL CARBONO



las plantaciones existentes en un plazo de 20 años (gráficos 11 y 12). De hecho, la cubierta forestal se expande hasta 252 000 hectáreas entre 2020 y 2040 en un radio de 100 km de las plantas transformadoras existentes, lo que limita la expansión cerca de la infraestructura industrial y las rutas de transporte existentes.

El potencial de expansión industrial futura de la palma (más de 1 000 hectáreas) se reduce sustancialmente en las transiciones climáticas de deforestación cero (gráfico 12).²³ El escenario Energico que cumple con la política NDPE limita la expansión industrial de la palma económicamente viable a 257 000 hectáreas en un plazo de 20 años, de manera similar al escenario Modesto, pero un 78 % menos que en el escenario Histórico. Sin las restricciones de la política NDPE, los resultados son muy diferentes: las pérdidas netas de bosques se traducen en grandes áreas de potencial de expansión de la palma industrial económicamente viable. Para 2040, 1 146 000 ha están disponibles

en el escenario Modesto, y 1 007 000 ha en el escenario Energico.

La futura expansión de la palma podría disminuir hasta en un 78% para 2040 con las restricciones de la política NDPE.

Incluso sin las restricciones del compromiso NDPE, los costos iniciales de la expansión serían desalentadores debido a los costos de las emisiones de GEI relacionadas con la deforestación y el aumento del valor de la tierra. En promedio, la tala de bosques para establecer una plantación de palma aceitera generaría USD 37 000 por hectárea en costos iniciales de emisiones de GEI en 2040 en el escenario Energico: casi cinco veces más el quintuple de los USD 8 000 por hectárea de costos de capital inicial para establecer una nueva plantación hoy. Aun cuando las empresas sean capaces de adquirir tierras degradadas para su expansión, nuestros modelos proyectan un rápido aumento de los valores inmobiliarios

de las tierras regionales debido a la creciente competencia de la tierra, cuyos valores en 2040 serían casi el doble de sus valores de 2020.

Es probable que los pequeños agricultores se enfrenten a una aplicación menos severa del compromiso NDPE en relación con los agentes industriales debido a las cargas administrativas y políticas asociadas a la reglamentación de los pequeños agricultores. No obstante, los pequeños agricultores están limitados a la expansión alrededor de las plantas transformadoras y las infraestructuras de transporte. Sin restricciones de tamaño en las plantaciones, pero permitiendo la expansión solo en un radio de 100 kilómetros en torno a las plantas transformadoras existentes, las tierras disponibles para la expansión económicamente viable de la palma por parte de pequeños agricultores en 2030 es de 549 000 hectáreas en los escenarios Modesto y Energico con restricciones de la política NDPE, un 35 % menos que en el escenario Histórico (gráfico 12 C). En un plazo de 20 años, esta cifra se reduce aún más, a 521 000 hectáreas, un 54 % menos que las 1 135 000 hectáreas del escenario Histórico, pero un 51 % más que la tierra correspondiente disponible para la expansión industrial de la palma.

Estos resultados subrayan la importancia de que los agentes industriales trabajen con los pequeños agricultores para aumentar los rendimientos.

Aunque no es parte esencial de este análisis, la infraestructura de transporte es una barrera clave para la expansión del aceite de palma. Las tierras aptas para palmeras suelen estar lejos de las grandes ciudades, los puertos y las carreteras modernizadas. Con unos costos de transporte que representan hasta en torno al 20 o el 30 % del total de los costos de producción de racimos de fruta fresca entregados,²⁴ los productores peruanos también están expuestos a los aumentos previstos de los costos del diésel debido a las transiciones climáticas.

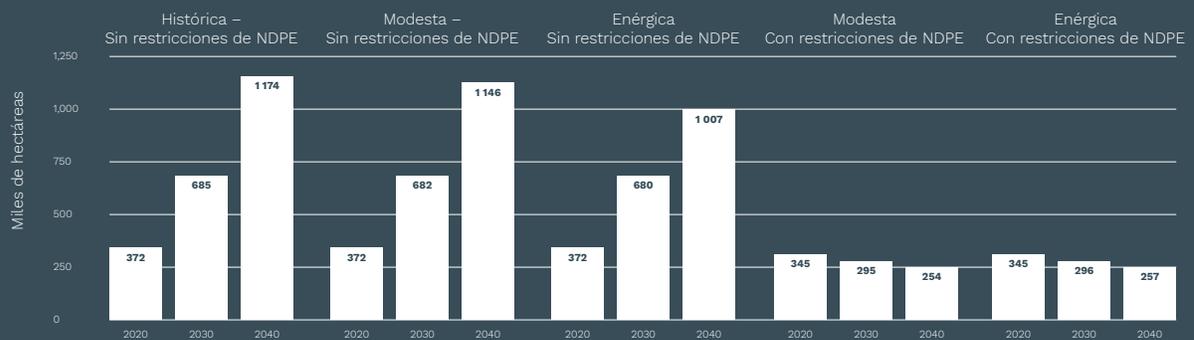
Dificultades para la expansión en las transiciones climáticas

Gráfico 12.
SUPERFICIE FORESTAL Y CULTIVO INDUSTRIAL DE PALMA ACEITERA

A. Áreas proyectadas de turberas y bosques



B. Proyección de tierras aptas para el cultivo industrial de aceite de palma



C. Proyección de tierras disponibles para el cultivo de aceite de palma por parte de pequeños agricultores en un radio de 100 km de las plantas transformadoras existentes



Fuente: Las proyecciones de la cubierta forestal se basan en el modelo OSIRIS (Busch et al. 2019). Los datos sobre las turberas proceden de Gumbrecht et al. (2017). Los datos de aptitud biofísica son de Pirker et al. (2016). En el anexo técnico disponible en <http://orbitas.finance> (en inglés) puede verse más información sobre las fuentes de datos y la metodología. Notas: Las "áreas de turberas y bosques" incluyen combinaciones de tierras: bosques sin turberas, bosques con turberas y turberas sin bosque; el estado de aptitud no se tiene en cuenta en la estimación de la superficie combinada de bosques y/o turba. En los escenarios que permiten la deforestación ("Histórica", "Modesta" y "Enérgica" sin restricciones de la política NDPE), estimamos la tierra disponible para la expansión de la palma como la cantidad de tierra no forestal—determinada por el modelo OSIRIS basado en la competencia entre los usos de la tierra agrícola y forestal— que es biofísicamente apta para la palma; se permite el desarrollo en las turberas. Para los escenarios que aplican una política NDPE, estimamos la tierra disponible para la expansión de la palma (es decir, la tierra disponible para la palma con las restricciones de la política NDPE) como la cantidad de tierra no forestal—determinada por el modelo OSIRIS— que no está en zonas de turberas y es biofísicamente apta para la palma. A fin de estimar el área de disponibilidad de tierra para plantaciones industriales, tanto con las restricciones de la política NDPE como sin ellas, aplicamos un tamaño mínimo de extensión de 1 000 ha al nivel de la celda cuadrada de 5,5 km x 5,5 km. En nuestros cálculos no tenemos en cuenta las plantaciones de palma actuales. Para estimar la disponibilidad de tierra para las plantaciones de pequeños agricultores, no aplicamos un tamaño mínimo de plantación, sino que restringimos el desarrollo de los pequeños agricultores a estar dentro de los 100 kilómetros de las plantas transformadoras existentes.

Sección V

Oportunidades de la transición climática

PRINCIPALES MENSAJES

Para ampliar el acceso a los mercados y competir en los mercados mundiales, la industria debe aplicar prácticas sostenibles en toda su cadena de suministro, en particular los compromisos de la política NDPE.

Las nuevas técnicas agroforestales permitirán a los productores industriales y a los pequeños agricultores diversificar sus ingresos y posicionarse mejor ante la probable volatilidad de los precios.

Es probable que las transiciones climáticas creen ganadores y perdedores en el sector mundial del aceite de palma, impulsados por el acceso al capital y la eficiencia operacional. Si bien los productores actuales pueden beneficiarse del aumento de los precios, no todos podrán seguir siendo competitivos en el futuro. En los 5 a 10 años pasados, muchos productores mundiales de aceite de palma han tomado prestado grandes cantidades de dinero para ampliar la producción. En el marco de las transiciones, las empresas con bajos costos operacionales en relación con los rendimientos, mayor liquidez, menor apalancamiento y mejor acceso a la financiación sobrevivirán y prosperarán en las tierras existentes, mientras que otras con costos operacionales y financieros más elevados podrán tener dificultades para mejorar el rendimiento de sus tierras. El apoyo del Gobierno, en forma de inversiones en productividad agrícola, también desempeñará un papel importante para fomentar u obstaculizar la competitividad mundial del Perú.

Alicorp y el Grupo Palmas ejercen su poder en el mercado interno, pero puede que los resulte aún más difícil competir con los productores asiáticos en los escenarios de transición.

Debido a que el Grupo Palmas tiene el respaldo de su matriz, el Grupo Romero, y el control de gran parte de la producción del aceite de palma en el Perú, está bien posicionado para hacer frente a los aumentos de los costos de producción en relación con los pocos productores nacionales. Sin embargo, con un espacio geográfico limitado para crecer y con un aumento de los costos operacionales para mantener el crecimiento del rendimiento en los escenarios de transición, el Grupo Palmas puede tener menos flujo de efectivo libre y, al mismo tiempo, tener que asumir una deuda adicional. En relación con productores de gran volumen, como Malasia e Indonesia, los productores peruanos pueden enfrentarse a cargas desproporcionadas, debido a que:

- Es menos probable que el gobierno peruano respalde y refuerce el sector, dado su pequeño tamaño y su modesta importancia económica.
- La industria peruana tiene rendimientos más bajos y costos de producción y transporte más altos que los grandes productores internacionales.

Las transiciones climáticas impulsarán la fragmentación del mercado a medida que los consumidores vayan integrando más las preocupaciones en materia de sostenibilidad, lo cual generará tanto riesgos para la reputación como oportunidades de diferenciación para el Grupo Palmas y Alicorp. En los últimos años, el aceite de palma sostenible certificado se ha vendido con un sobreprecio de alrededor de USD 30 por tonelada de aceite de palma crudo y su certificación cuesta alrededor de USD 10 por tonelada de aceite de palma crudo, lo que proporciona un fuerte margen de beneficios.²⁵ Si bien los actuales niveles de precios del aceite de palma crudo no permiten aplicar un sobreprecio para el aceite sostenible, esto podría cambiar en los escenarios de transición a medida que aumenten los precios del aceite de palma crudo y la preocupación de los consumidores por el cambio climático y la deforestación. Además, el Grupo Palmas y otros actores ya

han percibido que una diferenciación en materia de sostenibilidad ha proporcionado una ventaja comparativa para obtener contratos con grandes conglomerados alimentarios, como PepsiCo, Nestlé, Mondelez, Carosi y Arco.²⁶

La sostenibilidad y las mejoras en el rendimiento pueden ayudar a la industria peruana del aceite de palma a crear una ventaja competitiva.

Si bien el pequeño tamaño de la industria crea desventajas económicas, también ofrece una oportunidad para que la industria dé un salto para superar al aceite de palma asiático al proporcionar aceite de palma realmente producido sin deforestación. El rastreo y la rastreabilidad, aunque siguen siendo un reto en el Perú, serán significativamente más fáciles que en los países asiáticos que tienen un largo e importante historial de deforestación y una compleja estructura industrial que plantea retos para el rastreo de la deforestación.

El Grupo Palmas lleva una cierta ventaja: ha hecho un compromiso de deforestación del 100 % y se propone alcanzar el 100 % de certificaciones de la RSPO para sus fincas y plantas transformadoras para 2023 y el 100 % de certificación de la RSPO para todas sus operaciones para el 2025.

Cuanto más rápido se hagan los compromisos de deforestación cero, mejor posicionada estará la palma peruana en las transiciones. Aunque el Grupo Romero y sus filiales Grupo Palmas y Alicorp ya han comenzado a adoptar los principios de la deforestación cero, todavía no excluyen al 100 % a empresas responsables de deforestación, lo que expone a los inversores a riesgos. El Grupo Palmas lleva una cierta ventaja: ha hecho un compromiso de deforestación del 100 % y se propone alcanzar el 100 % de

Oportunidades de la transición climática

certificaciones de la RSPO para sus fincas y plantas transformadoras para 2023 y el 100 % de certificación de la RSPO para todas sus operaciones, incluidos los pequeños propietarios, para 2025. Alicorp también tiene el objetivo de utilizar un 100 % de aceite de palma sostenible certificado por la RSPO para 2030.²⁷ El retraso en la implementación de la deforestación cero de Alicorp seguirá exponiéndola a riesgos, como demuestra la reciente desinversión del NBIM de USD 12,3 millones.²⁸

Los pequeños agricultores desempeñarán un papel importante en la transición hacia el aceite de palma sin deforestación en el Perú.

Nuestros escenarios de transición subrayan la importancia de las inversiones para aumentar los rendimientos agrícolas a medida que disminuye la disponibilidad de tierras y se incrementa su precio. Los rendimientos del aceite de palma crudo de las empresas tienden a ser casi el doble de los rendimientos del aceite de palma crudo de los pequeños agricultores (gráfico 13), con la excepción de J.C. Mariategui (una asociación que ha colaborado con el Grupo Palmas), lo que implica que

el aumento de la productividad de los pequeños agricultores podría ser una vía para facilitar el aumento de la intensificación del uso de la tierra. Es importante señalar que los pequeños agricultores tienen un mejor historial en evitar deforestación y han centrado su expansión en tierras previamente deforestadas o degradadas.²⁹

Las empresas productoras, como el Grupo Palmas, deberían ampliar el crédito y las garantías a los pequeños agricultores, como se hizo anteriormente con J.C. Mariategui. El Grupo Palmas no solo se beneficiará de mayores rendimientos y producción en sus cadenas de suministro, sino que además, a diferencia de los bancos, los productores empresariales pueden mitigar los riesgos crediticios relacionados con la garantía de préstamos mediante la asistencia técnica directa a los pequeños agricultores.

Las nuevas técnicas agroforestales pueden ayudar tanto a los productores corporativos como a los pequeños agricultores a diversificar sus ingresos y a posicionarse mejor ante la volatilidad de los precios.

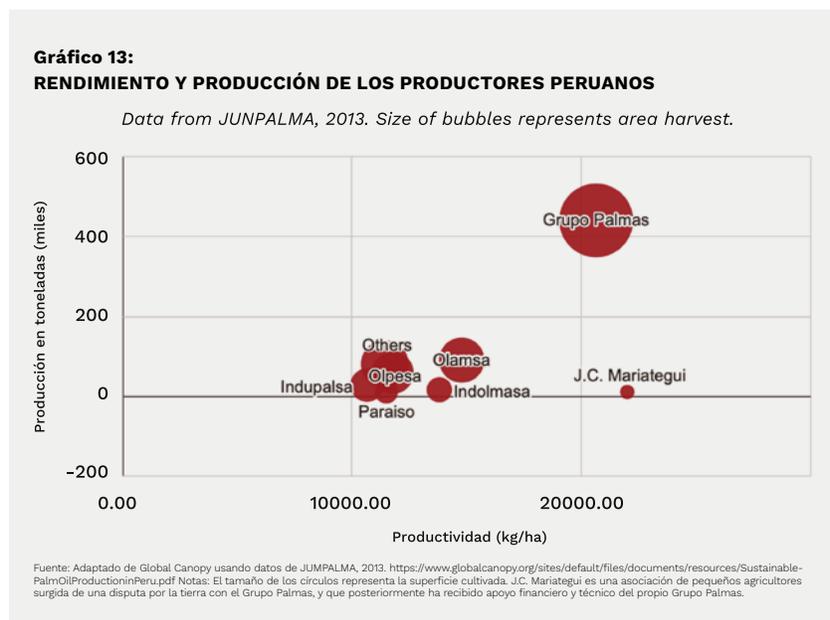
Por ejemplo, las investigaciones

emergentes muestran que los sistemas de aceite de palma de uso mixto, es decir, en que se intercalan cultivos alimentarios con la palma aceitera puede mejorar los rendimientos, aumenta la estabilidad financiera y maximiza los resultados ambientales positivos, especialmente fuera de las condiciones ideales de cultivo.³⁰ La diversificación de los ingresos es especialmente importante, ya que es probable que las transiciones climáticas aumenten la volatilidad de los precios del aceite de palma crudo.

Un enfoque de sostenibilidad puede ayudar a los productores peruanos a acceder a una gama más amplia de mercados de exportación tradicionalmente atendidos por sus competidores asiáticos.

Con unos costos de producción de por sí más elevados y una futura exposición y vulnerabilidad a los impactos de la transición, Grupo Romero y sus filiales Grupo Palmas y Alicorp y sus proveedores deben encontrar vías para diferenciar el aceite de palma peruano. Si bien la mayor parte del aceite de palma crudo que se produce en el Perú se consume en el país, sus exportaciones regionales han aumentado drásticamente en los últimos años, lo cual sienta las bases para su expansión. La creación de una trayectoria sostenible —que incluya ayudar a los pequeños agricultores para que aumenten sus rendimientos, utilizar técnicas agroforestales como los cultivos intercalados, diversificar las fuentes de ingresos y cumplir los compromisos de la política NDPE— puede garantizar que el Perú sea competitivo en el mercado mundial, al tiempo que se abordan las preocupaciones ambientales.

Un enfoque de sostenibilidad puede ayudar a los productores peruanos a acceder a una gama más amplia de mercados de exportación tradicionalmente atendidos por sus competidores asiáticos.



Sección VI Recomendaciones

A medida que aumenta la demanda mundial de aceite de palma, se pueden lograr considerables beneficios. Pero para maximizar la rentabilidad, seguir siendo competitivos y diferenciar los productos peruanos, el Grupo Palmas y Alicorp, junto con sus financistas y el gobierno peruano, deben hacer hincapié en un crecimiento del aceite de palma sostenible y que cumpla la política NDPE. Específicamente, recomendamos lo siguiente:

Para los inversores:

- Exigir a quienes compran o participan en la cadena de suministro de aceite de palma peruano que evalúen y divulguen los riesgos de las transiciones climáticas según las directrices del Equipo de Tareas sobre la Divulgación de Información Financiera relacionada con el Clima (TCFD).
- Organizar una financiación basada en los resultados para incentivar las inversiones de las empresas en trayectorias de baja emisión de carbono —como los cultivos intercalados y las tecnologías de captura de metano o de cogeneración de biogás— que estén bien posicionadas en las transiciones climáticas.

Para las empresas:

- Proporcionar apoyo directo, financiación de bajo costo y garantías de préstamo para ayudar a los pequeños agricultores a diversificar sus fuentes de ingresos y, al mismo tiempo, mejorar los rendimientos mediante técnicas de plantación, mantenimiento y recolección ambientalmente sostenibles.
- Mejorar la trazabilidad, la transparencia y la aplicación de la ley en relación con los compromisos de la política NDPE.

Para los responsables de la formulación de políticas:

- Proporcionar directrices claras, aplicables e inminentes acerca de la política NDPE a fin de evitar una mayor deforestación, que podría dañar la reputación de la producción del aceite de palma peruano.
- Mejorar la claridad de los derechos de uso y tenencia de la tierra, especialmente para los pequeños propietarios.
- Apoyar la recopilación de datos relacionados con la identificación de tierras de alto valor de conservación.
- Invertir en las tan necesarias infraestructuras de transporte.

Referencias

- (1) Los efectos físicos del cambio climático también tendrán repercusiones fundamentales en el sector agrícola, pero están fuera del alcance del presente informe. Examinamos los impactos de las transiciones climáticas de forma aislada; los lectores deben tener en cuenta que las proyecciones descritas en este documento se limitan a la modelización de las proyecciones de la transición climática. Hay muchos otros factores que podrían influir en la producción y los precios agrícolas futuros (tales como los efectos físicos del cambio climático) que no se consideran en el presente informe. (2) El presente informe forma parte de una serie de informes que examinan la manera en que las transiciones climáticas afectarán al sector agrícola. Todos los informes están disponibles en <http://orbitas.finance>. (3) "Oil, Palm 2019", Crop Explorer, Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, 2019, https://ipad.fas.usda.gov/cropeplorer/cropview/commodityView.aspx?startrow=1&cropid=4243000&sel_year=2019&rankby=Production. (4) Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Base de datos estadísticos FAOSTAT, http://www.fao.org/faostat/en/#rankings/commodities_by_country_exports. (5) Hajek, Frank y Timothy Killeen, "Toward Zero-Deforestation Oil Palm in Peru: Understanding Actors, Markets, and Barriers", ClimateLinks, USAID, marzo de 2015, https://www.climatelinks.org/sites/default/files/asset/document/FCM%2013-01%20Oil%20Palm%20in%20Peru_DRAFT_EN_CLEARED.pdf. (6) Stickler, Claudia, Michael Coe, Daniel C. Nepstad, Greg Fiske, Paul Lefebvre, "Readiness for REDD: A Preliminary Global Assessment of Tropical Forested Land Suitability for Agriculture", IPAM Amazonia, WHRC, 3 de diciembre de 2007, https://ipam.org.br/wp-content/uploads/2007/12/readiness_for_redd_a_preliminary_global.pdf. (7) "Palm oil growth in Peru slows as land suitability and sustainability take top priority", Informe de Inteligencia sobre Productos Básicos, Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, 21 de septiembre de 2016, <https://ipad.fas.usda.gov/highlights/2016/09/peru/index.htm>. (8) Pirker, J., Mosnier, A., Kraxner, F., Havlik, P., and Obersteiner, M. (2016). What are the limits to oil palm expansion? *Global Environmental Change*, 40, 73–81. doi: 10.1016/j.gloenvcha.2016.06.007. (9) Ritchie, Hannah y Max Roser, "Palm Oil Yields", Our World in Data, última modificación de septiembre de 2019, <https://ourworldindata.org/grapher/palm-oil-yields>. (10) Hay diversas fuentes de datos miden el rendimiento de los racimos de fruta fresca de diferentes maneras; algunas fuentes derivan los rendimientos de los racimos de fruta fresca de las tasas de extracción de aceite, mientras que otras proporcionan datos directos sobre los rendimientos. Por esta razón, el rendimiento medio indicado en esta comparación es diferente del rendimiento medio que podemos emplear en otras partes de nuestro análisis para Indonesia y el Perú. (11) Steinweg, Tim, Gabriel Thoumi, and Bruna Tomaidis Lima, "Grupo Palmas: First Peruvian NDPE Policy Creates Business Opportunities but Strands Land", Chain Reaction Research, 6 de abril de 2017, <https://chainreactionresearch.com/wp-content/uploads/2017/04/grupo-palmas-first-peruvian-ndpe-policy-170406-final.pdf>. (12) Otras importantes plantaciones de palma empresariales son Ocho Sur —propiedad de Peruvian Palm Holdings— y Palmas del Huallaga, de cuya propiedad no consta información pública. (13) Hajek, Frank and Timothy Killeen, "Toward Zero-Deforestation Oil Palm in Peru: Understanding Actors, Markets, and Barriers", ClimateLinks, USAID, marzo de 2015, https://www.climatelinks.org/sites/default/files/asset/document/FCM%2013-01%20Oil%20Palm%20in%20Peru_DRAFT_EN_CLEARED.pdf. (14) Pinto-Bazurco, Jose Felix, "Peru Passes New Framework Climate Change Law: Top Nine Developments", Columbia Law Blog, Columbia Law School, 26 de abril de 2018, <http://blogs.columbia.edu/climatechange/2018/04/26/peru-passes-new-framework-climate-change-law-top-nine-developments/>. (15) Finer, Matt y S Novoa, "MAAP #16: Oil Palm-driven Deforestation in the Peruvian Amazon (Part 2: Shanusi)", Monitoring of the Andean Amazon Project, 12 de octubre de 2015, <https://maaproject.org/2015/image16-shanusi/>. (16) Steinweg, Tim, Gabriel Thoumi y Bruna Tomaidis Lima, "Grupo Palmas: First Peruvian NDPE Policy Creates Business Opportunities but Strands Land", Chain Reaction Research, 6 de abril de 2017, <https://chainreactionresearch.com/wp-content/uploads/2017/04/grupo-palmas-first-peruvian-ndpe-policy-170406-final.pdf>. (17) "Prosecutor Targets 'Ringleader' Dennis Melka in Peru Coca Case", Earthsight, 19 de agosto de 2019, <https://www.earthsight.org.uk/news/idm/prosecutor-targets-ringleader-dennis-melka-peru-cacao-investigation>. (18) "Peru: Indigenous Community Urges European Banks to Insist that Companies they Invest in Remove Ocho Sur P from their Palm Oil Supply Chains", Forest Peoples Programme, 20 de septiembre de 2019, <https://www.business-humanrights.org/en/peru-indigenous-community-urges-european-banks-to-insist-that-companies-they-invest-in-remove-ochosur-p-from-their-palm-oil-supply-chains>. (19) "Press release: World's largest sovereign wealth fund divests from Peruvian consumer goods giant over human rights violations and deforestation in palm oil supply chain", Forest Peoples Programme, 5 de marzo de 2020, <https://www.forestpeoples.org/en/lands-forests-territories-palm-oil-rspo/press-release/2020/press-release-worlds-largest-sovereign>. (20) Visite <http://orbitas.finance> para obtener información detallada sobre los resultados de nuestro modelado de escenarios globales, nuestra metodología general y un resumen de todos nuestros informes del sector. (21) El valor empresarial es la medida del valor total de una empresa teniendo en cuenta la capitalización bursátil, así como cualquier deuda a corto y largo plazo. Su cálculo se basa en un precio de aceite de palma crudo de 656 dólares por tonelada franco a bordo en 2020, junto con muchas otras hipótesis esbozadas en el anexo técnico de este informe (en inglés). (22) El "multiplicador de los costos de producción" es la relación entre el aumento de la producción y los gastos operacionales, por ejemplo, debido a una aplicación más intensiva de fertilizantes y prácticas de recolección. Un multiplicador de 1 implica que un aumento del 1% en el rendimiento requiere un aumento del 1% en ciertos costos operacionales (como los fertilizantes y la mano de obra, pero no el transporte y los gastos generales). Un multiplicador de 0,5 significa que un aumento del 1% en el rendimiento solo requiere un aumento del 0,5% en los costos operacionales. (23) En el anexo (en inglés) técnico figura una descripción detallada de los métodos y advertencias importantes. (24) "Plan Nacional de Desarrollo Sostenible de la Palma Aceitera en el Perú (2016-2025)", MINAGRI, 2016, https://www.minagri.gob.pe/portal/download/pdf/p-agraria/pnds_2016-2025_propuesta.pdf. (25) "World Awash in Sustainable Palm Oil, but Consumers Unwilling to Pay Premium for Environmentally Friendly Supply", The Japan Times, 14 de enero de 2019, <https://www.japantimes.co.jp/news/2019/01/14/world/world-awash-sustainable-palm-oil-consumers-unwilling-pay-premium-environmentally-friendly-supply/>. (26) Basado en la entrevista con el CEO del Grupo Palmas, realizada el 5 de julio de 2020. (27) Bracamonte, Carlos and Aramis Castro, "Exportación de aceite de palma no garantiza el uso total de insumos sin deforestación", OjoPúblico, 8 de junio de 2020, <https://ojo-publico.com/1858/mercado-de-palma-no-garantiza-productos-sin-deforestacion>. (28) "Press release: World's largest sovereign wealth fund divests from Peruvian consumer goods giant over human rights violations and deforestation in palm oil supply chain", Forest Peoples Programme, marzo de 2020, <https://www.forestpeoples.org/en/lands-forests-territories-palm-oil-rspo/press-release/2020/press-release-worlds-largest-sovereign>. (29) Hajek, Frank and Timothy Killeen, "Toward Zero-Deforestation Oil Palm in Peru: Understanding Actors, Markets, and Barriers", ClimateLinks, USAID, marzo de 2015, https://www.climatelinks.org/sites/default/files/asset/document/FCM%2013-01%20Oil%20Palm%20in%20Peru_DRAFT_EN_CLEARED.pdf. (30) Khasanah N, van Noordwijk M, Slingerland M, Sofiyudin M, Stomph D, Migeon AF y Hairiah K (2020) Oil Palm Agroforestry Can Achieve Economic and Environmental Gains as Indicated by Multifunctional Land Equivalent Ratios. *Front. Sustain. Food Syst.* 3:122. doi: 10.3389/fsufs.2019.00122. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fsufs.2019.00122/full>

Agradecimientos

ASOCIADOS

Este informe ha sido elaborado por Orbitas con el apoyo del Organismo Noruego de Cooperación para el Desarrollo (“NORAD”). Orbitas, una iniciativa de Climate Advisers Trust, examina los riesgos relacionados con las transiciones climáticas para los proveedores de capital que financian los productos básicos tropicales.

AUTORES

Concordian:

Shally Venugopal, Emily McGlynn, Markus Walther y Kandice Harper

Con contribuciones de:

Vivid Economics, Agronomy Capital Advisors, Instituto Internacional para el Análisis de Sistemas Aplicados (IIASA), Caroline James y Julien Rashid

AGRADECIMIENTOS

Deseamos agradecer a las siguientes personas el valioso tiempo dedicado a aportar comentarios a este proyecto y a sus correspondientes informes. El contenido del informe no refleja sus opiniones, salvo en caso de que así se haga constar explícitamente.

Grupo Palmas:

*Enzo Balarezo, Gerente General
Sandra Doig, Gerente Central de Sostenibilidad*

Peruvian Palm Holdings - Ocho Sur:

*Michael Spoor, CEO
Ulises Saldana, Relaciones con la Comunidad*

Expertos sobre el terreno y revisores del documento:

*Proyecto de Monitoreo de la Amazonía Andina (MAAP): Matt Finer
Sociedad Peruana de Ecodesarrollo*

(SPDE): Miguel de la Cruz y Osmar Yupanqui

Earthworm Foundation: Jonathan Maerker, Natalia Lozano, y Francisco Mantilla

Mesa Redonda sobre el Aceite de Palma Sostenible (RSPO): Francisco Naranjo Proética: Magaly Ávila

Mongabay: María Isabel Torres y Alexa Eunoé Vélez Zuazo

Kené Instituto de Estudios Forestales y Ambientales: Lucila Pautrat

Pontificia Universidad Católica de Perú / Defensoría del Pueblo: Tania García

*Derecho, Ambiente y Recursos Naturales: Tania García y Hugo Che Piu
Oikokredit: Aldo Risco*

CONTACTOS DE ORBITAS

Mark Kenber, Director General
(kenber@orbitas.finance)

Ameer Azim, Economista Jefe
(azim@orbitas.finance)

Contáctenos

—
info@orbitas.finance
orbitas.finance

Síguenos

—
twitter.com/OrbitasFinance
linkedin.com/company/orbitas-finance