

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
CENTRO INTERNACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA  
PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE  
POSGRADO EN GERENCIA DEL COMERCIO INTERNACIONAL**

**PACTO VERDE Y LAS REGULACIONES AMBIENTALES SOBRE EL SECTOR  
PRODUCTIVO DE PALMA EN COSTA RICA: ESTUDIO DE CASOS DE  
EMPRESAS EN LA ZONA PACÍFICO SUR**

**ANDREA FITORIA VARGAS**

**HEREDIA, COSTA RICA  
MAYO,2024**

**Trabajo Final de Graduación sometido a consideración del Tribunal  
Examinador de la Maestría en Gerencia del Comercio Internacional para optar  
por el grado de Maestría**

**PACTO VERDE Y LAS REGULACIONES AMBIENTALES SOBRE EL SECTOR  
PRODUCTIVO DE PALMA EN COSTA RICA: ESTUDIO DE CASOS DE  
EMPRESAS EN LA ZONA PACÍFICO SUR**

**ANDREA FITORIA VARGAS**

## **MIEMBROS DEL TRIBUNAL EXAMINADOR**

---

M. SC. Marco Otoy Chavarria  
Coordinador de la Maestría en Gerencia del Comercio Internacional

---

Ph.D. Suyen Alonso Ubieta  
Tutor (a)

---

Ph.D. Daniela García Sánchez  
Miembro del Comité Asesor

---

Ph. D. Rafael A. Díaz Porras  
Miembro del Comité Asesor

---

Andrea Fitoria Vargas  
Sustentante

# Tabla de Contenidos

Índice de Tablas .....	vi
Índice de Figuras .....	vi
Resumen Ejecutivo .....	vii
Summary.....	ix
INTRODUCCIÓN.....	x
CAPÍTULO I. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN .....	1
1. Antecedentes .....	1
2. Justificación del problema.....	6
3. Planteamiento del Problema.....	8
4. Objetivos .....	11
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO .....	12
2.1 Marco Teórico - Conceptual.....	12
2.1.2 Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente.....	12
2.1.3 Gobernanza Global y Cadena de valor en función de normativas y regulaciones ambientales .....	13
2.1.4 Cultivo de Palma Aceitera.....	16
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO .....	18
3.1 Enfoque y método de investigación .....	18
3.2 Sujetos de investigación .....	19
3.3 Descripción de técnicas e instrumentos por objetivos.....	20
3.4 Fuentes de Información por objetivos (Primarias y secundarias) .....	23
3.5 Alcances y limitaciones.....	25
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	26
4. Palma Aceitera: Prosperidad en la Zona Sur del Pacífico Costarricense aportes en su desarrollo económico, social y ambiental.....	26
4.1 Origen del Cultivo de Palma Aceitera en la Región Pacífico Sur.....	26
4.2 Caracterización de la Producción de Palma en la Zona Sur .....	29
4.3 Caracterización Socio – Económica de la Zona Sur.....	31
4.4 Prácticas ambientales del cultivo de palma aceitera .....	33
4.5 Alcance del Pacto Verde para el sector productor de Palma Aceitera en Costa Rica ..	37
4.5.1 Pacto Verde Europeo: Una economía moderna, competitiva y eficiente en el uso de recursos naturales.....	37

4.6 Principales implicaciones sobre la producción y exportación de palma aceitera derivados de la normativa ambiental aplicada por la Unión Europea sobre empresas .....	44
4.6.1 Descripción de las Empresas productoras y exportadoras de Palma.....	45
4.6 Percepción sobre la evolución del sector .....	46
4.7 Medidas implementadas por la UE a los productores de palma: Un primer acercamiento.....	48
4.8 Posibles consecuencias sobre el comercio internacional de palma aceitera derivados de la normativa ambiental aplicada por la Unión Europea sobre empresas exportadoras de palma en Costa Rica.....	52
4.8.1 Percepciones sobre las principales consecuencias tras la implementación de las medidas del PVE .....	52
CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	58
5.1 Conclusiones .....	58
5.2 Recomendaciones .....	61
Referencias bibliográficas .....	64
Anexos .....	70
Anexo 1: Instrumento 1 Entrevista para Empresas Productoras y Exportadoras de Aceite de Palma.....	70
Anexo 2: Instrumento 2 Entrevista para Promotora de Comercio Exterior (PROCOMER) .	72
Anexo 3: Instrumento 3 Entrevista para Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).....	73
Anexo 4: DOCUMENTO PACTO VERDE EUROPEO COM (2019) 640 FINAL.....	75
ANEXO 5: DOCUMENTO UN PLAN INDUSTRIAL DEL PACTO VERDE PARA LA ERA DE CERO EMISIONES NETAS COM (2023) 62 FINAL.....	104

## Índice de Tablas

Tabla 1. Metodología, técnicas e instrumentos aplicados. ....	21
Tabla 2. Fuentes Primarias y secundarias .....	24
Tabla 3. Costa Rica. Exportaciones de los principales productos de cobertura agropecuaria, según partida arancelaria. Periodo 2018-2021 (miles de USD).....	30
Tabla 4. Costa Rica: Población según indicadores de la condición de actividad y región de planificación III trimestre 2022 al III Trimestre 2023.....	32
Tabla 5. Costa Rica: Principales características de los hogares y de las personas por nivel de pobreza en la Región Brunca – Periodo 2022- 2023.....	33
Tabla 6. Pacto Verde Europeo: Principales implicaciones y consecuencias para empresas productoras y exportadoras de aceite de palma de la zona Pacífico Sur de Costa Rica.....	56

## Índice de Figuras

Figura 1. Palma de Aceite: Cadena de suministro (cultivo, procesamiento y comercialización del aceite de palma).....	14
Figura 2. Costa Rica: Ubicación geográfica de la Región Brunca .....	26
Figura 3. Costa Rica: Consolidación del Cultivo de Palma Africana en la Región Brunca.....	28

## Resumen ejecutivo

La Unión Europea (UE) ha sido pionera en la formulación de políticas ambientales, como se refleja en el Pacto Verde Europeo (PVE) anunciado en 2019. Este pacto tiene como objetivo lograr la neutralidad climática para 2050 mediante una serie de iniciativas destinadas a transformar la economía de la UE en una economía circular. Entre los elementos clave se encuentran el respeto y el uso sostenible de los recursos naturales, la seguridad alimentaria y la biodiversidad. Una de las medidas más destacadas del Pacto Verde es la restricción de productos asociados con la deforestación, como el aceite de palma y sus derivados.

Como comprador central, la UE desempeña un papel de autoridad en la definición de políticas y regulaciones ambientales que tienen un alcance extendido hacia las diferentes cadenas de suministro que abastecen e interactúan con las distintas industrias dentro de esa comunidad para gestionar de manera sostenible los recursos naturales y reducir la huella ambiental en la producción de aceite de palma.

Hoy en día, el concepto de desarrollo sostenible ha evolucionado para abarcar aspectos como el desarrollo económico, la inclusión social y la sostenibilidad ambiental, todos fundamentales en el comercio internacional. La producción de aceite de palma requiere ajustarse a los estándares internacionales para mantener la competitividad en el mercado. Los productores y exportadores deben cumplir con las regulaciones del Pacto Verde, mejorando las prácticas de producción y comercialización.

Dada la importancia económica de la palma de aceite en Costa Rica, este estudio se centra en examinar las posibles implicaciones comerciales de las regulaciones ambientales de la UE para las empresas exportadoras de aceite de palma en la región del Pacífico Sur del país. Estas regulaciones representan un impulso para las empresas costarricenses, como Palma Tica y COOPEAGROPAL, que deben asegurar la sostenibilidad ambiental de sus operaciones para cumplir con estas regulaciones, lo que implica una colaboración integral entre empresas, gobierno y municipios. Estos esfuerzos son cruciales para proteger el medio ambiente, mejorar el

bienestar local y garantizar la viabilidad económica del sector, asegurando su participación en los mercados internacionales.

**DESCRIPTORES:** Desarrollo Sostenible; Gobernanza Global; Palma Aceitera; Pacto Verde Europeo; Regulaciones Ambientales,

## Summary

The European Union (EU) The European Union (EU) has been a pioneer in the formulation of environmental policies, as reflected in the European Green Deal (EGD) announced in 2019. This pact aims to achieve climate neutrality by 2050 through a series of initiatives aimed at transforming the EU economy into a circular economy. Key elements include respect for and sustainable use of natural resources, food security, and biodiversity. One of the most notable measures of the Green Deal is the restriction of products associated with deforestation, such as palm oil and its derivatives.

As a central buyer, the EU plays an authoritative role in defining environmental policies and regulations that have an extended scope towards the different supply chains supplying and interacting with the various industries within that community to sustainably manage natural resources and reduce the environmental footprint in palm oil production. Today, the concept of sustainable development has evolved to encompass aspects such as economic development, social inclusion, and environmental sustainability, all of which are fundamental in international trade.

Palm oil production requires adjustment to international standards to maintain competitiveness in the market. Producers and exporters must comply with Green Deal regulations, improving production and marketing practices. Given the economic importance of palm oil in Costa Rica, this study focuses on examining the potential commercial implications of EU environmental regulations for palm oil exporting companies in the South Pacific region of the country. These regulations represent a boost for Costa Rican companies, such as Palma Tica and COOPEAGROPAL, which must ensure the environmental sustainability of their operations to comply with these regulations, requiring comprehensive collaboration between companies, government, and municipalities. These efforts are crucial for protecting the environment, improving local welfare, and ensuring the economic viability of the sector, ensuring its participation in international markets.

**DESCRIPTORS:** Palm Oil; European Green Deal; Environmental Regulations; Sustainable Development; Global Governance

## INTRODUCCIÓN

La globalización y el comercio internacional han transformado radicalmente la forma en que las empresas operan y compiten en el mercado global. En la actualidad, la sostenibilidad ambiental se ha convertido en un fenómeno adicional del comercio internacional, los consumidores y los mercados cada vez son más conscientes del cambio climático. Migrar hacia una economía circular, que en términos generales se refiere a la nueva forma de producir y consumir, logrando integrar todos los procesos en general, abarcando un aprovechamiento total de los recursos, desde la forma en que se diseñan los productos, producción y el manejo de residuos generados es una forma de mitigar el impacto medio ambiental asociado con la actividad comercial (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2023).

En este contexto, el cultivo y comercio de productos como el aceite de palma han ganado una relevancia significativa en la economía mundial. Sin embargo, este aumento en la producción y exportación de aceite de palma también ha planteado importantes desafíos ambientales y sociales que requieren una atención urgente especialmente en términos de deforestación, pérdida de biodiversidad y conflictos con comunidades locales.

Ante la realidad sobre el cambio climático que enfrenta el planeta, sobresale la gobernanza global de la Unión Europea (UE) que ha dado paso al establecimiento de regulaciones, acciones y políticas para la protección del medio ambiente. En particular, la UE ha implementado regulaciones ambientales más estrictas, especialmente a través de la iniciativa emblemática Pacto Verde Europeo, el cual corresponde a una hoja de ruta para hacer cada vez más sostenible la economía y alcanzar el objetivo de neutralidad en carbono al año 2050 como lo estableció en el Acuerdo de París.

El Pacto Verde Europeo involucra la participación de los Estados miembros de la UE, la colaboración y el compromiso de economías más desarrolladas para lograr un futuro sostenible y resiliente, pero requiere la participación de países en desarrollo para ejecutar la estrategia en favor de los bosques y deforestación donde el cultivo y la producción deben promover una gestión forestal sostenible. En este contexto, la

presente investigación se centra en estudiar la normativa que se ha establecido en el Pacto Verde sobre el cultivo de palma, el cual contiene una importancia económica y agrícola en el país; y además desempeña un papel relevante en la modernización agrícola y la diversificación de cultivos en la región del Pacífico Sur de Costa Rica.

Por otra parte, desde la perspectiva de las cadenas globales de valor, no se puede obviar que el cultivo de palma aceitera vincula a diversos actores en el comercio internacional, que las empresas que operan en el sector de la palma de aceite son responsables del desarrollo económico y social de las comunidades locales, pero además deben comprender cómo el comprador o las grandes empresas son quienes definen y gestionan los lineamientos y políticas del mercado velando por el abastecimiento responsable y exigiendo estándares éticos, sociales y ambientales.

La investigación está determinada por un primer capítulo que describe antecedentes históricos; justificación y planteamiento del problema para alcanzar de esta forma el desarrollo de los objetivos propuestos. Continuando con el apartado dos, que corresponde al marco teórico y metodológico de la investigación, profundiza en la definición de conceptos vinculados al cultivo de palma aceitera, al desarrollo socioeconómico, implicaciones comerciales, la normativa ambiental, las regulaciones ambientales y las prácticas agrícolas. Por su parte, en esta misma sección se presentan, las características de las metodologías de la investigación aplicadas en la investigación en la que destacan la revisión de literatura y las entrevistas a profundidad tanto a dos empresas productoras de palma que son Palma Tica y COOPEAGROPAL, así como también a informantes claves.

Por otro lado, en los apartados 3,4 y 5, análisis de resultados, abarca el tema general en la normativa ambiental establecida por la Unión Europea hasta el estudio en específico de las consecuencias sobre el comercio internacional de palma aceitera derivadas de esta normativa del Pacto Verde Europeo identificadas propiamente por las empresas productoras y exportadoras de la zona Pacífico Sur. En el capítulo 5 se exponen las conclusiones y recomendaciones que surgieron de la investigación.

# CAPÍTULO I. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

*El cambio climático es la crisis definitoria de nuestro tiempo y está ocurriendo aún más rápido de lo que temíamos; pero estamos lejos de no poder hacer nada ante esta amenaza global. Como indicó el Secretario General António Guterres en septiembre, “estamos perdiendo la carrera de la emergencia climática; no obstante, podemos ganarla (ONU, s.f., párr. 1).*

## 1. Antecedentes

Hasta el año 1972 con la convocatoria de la primera conferencia mundial de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, a la que se le conoce también como la conferencia de Estocolmo en Suecia, no había sido tan relevante el tema de ambiente a nivel mundial y cómo generar conciencia sobre los problemas ambientales que empezaban a vislumbrar globalmente (ONU, s.f.). Convirtiéndose así en un tema de relevancia y de índole internacional, donde se introdujo por primera vez la dimensión ambiental en la agenda de política internacional contando con la participación de los representantes de 110 países.

Como resultado de la conferencia, surge el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (en adelante, PNUMA) y la Declaración de veintiséis Principios sobre el medio ambiente y el desarrollo, además se fijaron acciones y recomendaciones con metas específicas para algunos de los problemas identificados, entre ellos la caza de ballenas y el uso de fuentes de energía no renovables. De esta forma, la conferencia de Estocolmo se convierte en el inicio de una serie de políticas y regulaciones medioambientales que pretenden mejorar y/o controlar la transformación del medio ambiente. Señala la ONU (s.f.):

La Conferencia de Estocolmo emitió una Declaración de 26 Principios y un plan de acción con 109 recomendaciones. Se fijaron algunas metas específicas: una moratoria de diez años a la caza comercial de ballenas, la prevención de descargas deliberadas de petróleo en el mar a partir de 1975, y un informe sobre

los usos de la energía para 1975. La Declaración de Estocolmo sobre el Medio Humano y sus Principios formaron el primer cuerpo de una «legislación blanda» para cuestiones internacionales relativas al medio ambiente.

Consecuente con la conferencia de Estocolmo y los desafíos ambientales, la Comisión Europea (hoy Unión Europea) inició entre 1970 y 1972 con diversos documentos sobre medio ambiente, conocidos como Política Ambiental propia, avalados por Jefes de Estado de los Estados miembros de la Comisión. Según De Mújica y Segovia (1990) como se cita en Revista Aragonesa de Administración Pública, (2013), “el primer Programa de Acción Ambiental de la Comunidad Europea, que se difundió en 1973 y establece objetivos y principios de esta Política, que incluía medidas en contra de la contaminación” (p. 71).

Para Fernández (2012), en el libro "Observatorio de Políticas Ambientales 2012", desde la publicación del primer Programa de Acción Ambiental que se efectuó en 1973 hasta el año 2020 se han implementado un total de siete Programas de Acción Ambiental. El Séptimo Programa Ambiental, también considerado como: “El Programa General de Medio Ambiente de la Unión hasta 2020”, posee una vigencia de 7 años (2013-2020), en el cual se desarrolla una visión de Política Ambiental de la Unión Europea con horizonte al año 2050. Este busca estimular el desarrollo de una economía ecológica con modelos de producción y consumos sostenibles, haciendo énfasis en la reducción de huella de carbono y eficiente utilización de los recursos.

En seguimiento con el Séptimo Programa, en octubre del año 2020, se adoptó la propuesta sobre un Programa de Acción general de la Unión en materia de Medio Ambiente hasta el año 2030. De esta forma, se crea el Octavo Programa de Acción que tiene vigencia hasta el año 2030 y cuya parte integral es el documento Pacto Verde Europeo “European Green Deal”, establecido por la Unión Europea en diciembre del 2019. Este se convierte en un mecanismo para transformar una economía sostenible mediante acciones tanto internas, en los países miembros, como lo externo a países terceros, para acelerar la transición hacia una economía limpia, regenerativa, climáticamente neutra y eficiente con el objetivo de: 1) mejorar la crisis del cambio climático mediante la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y la

transición hacia una economía neutra en carbono; 2) detener la pérdida de la naturaleza y biodiversidad que promueve acciones para la restauración de ecosistemas la protección de hábitats naturales y la conservación de especies y 3) reducir la contaminación y generación de residuos a través de la economía circular, la gestión sostenible de recursos y la eliminación gradual de plásticos de un solo uso; específicamente en estas últimas tres áreas de acción que están afectando mayormente en la crisis planetaria. Un plan muy ambicioso en tiempo por las medidas que establece pero que se convierte también en una oportunidad para que otros países contribuyan en el cumplimiento de objetivos y desarrollen también una economía sostenible que iniciaría a partir del proceso productivo de sus bienes exportables (Parlamento Europeo, 2021).

Como parte integral de este último Plan de Acción Ambiental, en julio del 2021, la Unión Europea generó la Ley Europea del Clima, donde se establecen obligaciones jurídicas aplicables para todos los Estados miembros y las importaciones realizadas por estos, con ámbito de acción en diferentes sectores, principalmente en: a) industria sostenible para modernizar procesos y reducción de emisiones b) alimentos saludables como reducción de uso en pesticidas; y c) biodiversidad asociado con agricultura sostenible. En este último se establecen implicaciones en la producción de los cultivos como banano, café, cacao y aceite de palma, los cuales son exportados por Costa Rica hacia algunos países de la comunidad europea.

Es relevante mencionar la acción de la Unión Europea (UE) en la regulación de productos relacionados con la deforestación y la degradación ambiental. En particular, la producción de aceite de palma se ha convertido en objeto de atención debido a implicaciones ambientales y sociales, especialmente en términos de deforestación, pérdida de biodiversidad y conflictos en comunidades locales, lo que deriva un impacto negativo sobre el cultivo. En este contexto, la UE ha tomado medidas significativas relacionadas con la producción de palma de aceite como abordar la deforestación, estableciendo límites máximos para aceites y grasas utilizados como ingredientes o para consumo directo, promoviendo la certificación sostenible y estableciendo normas obligatorias de diligencia debida para abordar y mitigar estas preocupaciones,

transformando e implementado regulaciones ambientales que pueden afectar a los países productores y exportadores de aceite de palma, como Costa Rica (Parlamento Europeo, 2017).

En el mundo, en regiones de Asia, África y América Latina, se cultiva la palma aceitera que crece en condiciones tropicales húmedas. Indonesia y Malasia representan entre el 85 y 90% de la producción y exportación total en el mundo (European Palm Oil Alliance, 2022). Por su parte, América Latina significa el 6.4% de la producción global, registrando ingresos cercanos a 470 millones de dólares en el año 2021 por la actividad de producción y exportación de aceite de palma (GAR, 2023). En América Latina, la producción de aceite de palma se concentra en 12 países, de los cuales Colombia registra mayores cifras en producción, seguido de Guatemala, Brasil, Ecuador y Honduras.

De acuerdo con Ritchie (2021) la producción de aceite de palma ha aumentado rápidamente en los últimos 50 años (Ritchie, 2021). En el año 1970, se producían únicamente 2 millones de toneladas en el mundo, cifra que ahora es 35 veces mayor. Por su parte, el Departamento de Agricultura de Estados Unidos (en adelante, USDA por sus siglas en inglés), al periodo 10/2023 la producción mundial de aceite de palma se registró en 79.464 (1000 Tonelada Métrica).

La expansión de la actividad también ha generado polémica por la forma en la que se desarrollan los cultivos y la producción del aceite, ya que se vincula con el impacto ambiental que ha causado en bosques tropicales y la pérdida de biodiversidad, la carencia de producción sostenible, el impacto social y la falta derechos humanos a nivel mundial (Caorsi, 2017). Desde una perspectiva más general, la expansión del cultivo de palma aceitera ha generado un impacto ambiental significativo en diferentes partes del mundo, en particular en Malasia, Indonesia y América Latina.

El auge del aceite de palma ha despertado el interés de grupos ambientalistas, los cuales consideran que su producción está acabando con el medio ambiente en la medida en que se incrementan las producciones de este. Para atender la creciente demanda en el consumo mundial, la producción de aceite de palma se ha realizado en

áreas de bosques y selvas vírgenes que han sido objeto de deforestación e incendios producto de la expansión realizada en las plantaciones de palma, llevando hacia la pérdida de hábitats naturales y de biodiversidad. Así como la degradación del suelo por el uso intensivo de pesticidas y fertilizantes, factores que se tornan importantes ante la crisis del cambio climático (Lethal Crysis, 2023).

A diferencia de los productores del continente asiático, los productores latinoamericanos buscan la diferenciación en sus prácticas de cultivo donde la expansión se ha realizado o registrado como resultado de la conversión de bosques, zonas que ya habían sido anteriormente deforestadas para los cultivos de banano, café e incluso dedicadas a la ganadería. De acuerdo con "BID Invest", la gran mayoría de las plantaciones de palma están en manos de pequeños y medianos productores (menos de 500 hectáreas), lo que ha representado un aspecto positivo para la región, ya que se han convertido en el foco de atención para instituciones de desarrollo (BID INVEST, 2018).

Para el caso de Costa Rica, el aceite de palma es un producto agrícola de gran importancia socioeconómica. Clare (2009), argumenta que el cultivo de palma aceitera se concentra en el Pacífico Central y en el Pacífico Sur, regiones económicamente deprimidas, por lo que la palma adquiere relevancia como una de las pocas actividades rentables en la zona. La producción palmera se concentra en un porcentaje importante en manos de una transnacional, en menor medida en un sector cooperativo y en algunos pocos productores independientes.

La producción de palma es una opción para diversificar la actividad agrícola en ciertas regiones del país, que a la vez constituye una fuente de ingreso para agricultores y propietarios de tierras, especialmente en zonas rurales donde se brinda oportunidad de empleo y a su vez contribuye al desarrollo económico y social de estas comunidades. Según la Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (SEPSA), en el tercer trimestre 2022, el aceite de palma de la partida arancelaria 15111000 tuvo una participación del 4.3% del total del valor de las exportaciones de los principales productos exportados agropecuarios, mientras que Países Bajos fue uno de los principales destinos de las exportaciones de aceite de palma, lo que genera

ingresos para productores, empresas que los procesan y los trabajadores que participan en la cadena de valor (Mora, 2022).

Los antecedentes describen el contexto actual de la producción de palma, en especial, las más recientes regulaciones ambientales derivadas del Pacto Verde de la Unión Europea, pero también describen la importancia económica y social del cultivo de palma aceitera en el mundo, en especial en Costa Rica. Con ello, la investigación plantea la necesidad de abordar los desafíos ambientales asociados al cultivo de palma en regiones como la del Pacífico Sur.

## **2. Justificación del problema**

El cultivo de palma aceitera y el comercio de aceite de palma son temas de interés internacional debido a su impacto en el medio ambiente, la economía y la sociedad. Desde el año 1944 que se introdujo por primera vez en Costa Rica la palma aceitera y posteriormente en 1964 cuando inició el establecimiento y expansión del cultivo en la región del Pacífico Sur, se ha convertido en una actividad económica clave para la región, generando ingresos significativos para los agricultores, empresas y la economía local en general, convirtiéndose en la principal zona productora de aceite de palma (Quesada, 2001). Clare (2009) establece: “En el sector palmero de Costa Rica también ha sido una empresa transnacional, la United Fruit Company (UFCo) la protagonista gestora de la actividad en las regiones del Pacífico central y sur del país” (p. 30).

Según Chowdhury et al. (2021) la producción de palma aceitera es una actividad rentable que mejora la economía de las zonas del mundo en las que se produce y justamente, que de acuerdo con datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2014) la provincia de Puntarenas cuenta con un 87% de área sembrada, convirtiéndose así, en una actividad económica importante para la región. En cuanto a las exportaciones de aceite de palma, en el periodo 2021 representaron el 28,8% del valor total de \$210 millones exportados a la Unión Europea,

ocupando el lugar del segundo producto más importante que se exporta a este destino, después del café oro (PROCOMER, 2022).

En el contexto nacional de Costa Rica, el monocultivo de palma aceitera se concentra principalmente en varios cantones de la provincia de Puntarenas, extendiéndose hasta la frontera con Panamá. Este cultivo ha adquirido una importancia significativa en la economía nacional porque satisface una parte importante de la demanda local de grasas y aceites. Además, Costa Rica también es un país exportador de aceite de palma y aceite refinado. Esto implica que, además de satisfacer la demanda interna, el país tiene la capacidad de generar ingresos a través de la venta de este producto en los mercados internacionales.

En este sentido, la justificación principal consiste en estudiar las posibles consecuencias comerciales de las regulaciones ambientales derivadas del Pacto Verde de la Unión Europea sobre las empresas exportadoras de aceite de palma proveniente de la zona Pacífico Sur de Costa Rica; estudiando así las regulaciones ambientales de más reciente data un sector que constantemente ha requerido adaptarse en esta materia.

Por consiguiente, la justificación del problema se fundamenta desde distintas ópticas:

- Relevancia económica y social, ya que es de suma importancia comprender que el cultivo de palma aceitera es una actividad económica importante en Costa Rica, especialmente en la región del Pacífico Sur ya que sin duda puede representar una fuente de ingresos significativa tanto para los productores como para el país en términos de exportaciones. Además, proporciona empleo a miles de personas en las comunidades locales, contribuyendo al desarrollo socioeconómico de la región y mejorando la calidad de vida de muchas familias.
- Sostenibilidad ambiental, debido a que los distintos hechos y acontecimientos internacionales relacionados con el cultivo de palma y

la degradación de los bosques y ecosistemas producto de su demanda y expansión en los cultivos, han originado un impacto ambiental, desde este punto de vista nace la preocupación sobre las prácticas agrícolas utilizadas y las consecuencias que puedan ocasionar al ambiente. Las regulaciones ambientales por parte de la Unión Europea pueden afectar tanto la producción como las exportaciones de aceite de palma. Por ello, esta investigación pretende comprender el alcance y las implicaciones de estas regulaciones, es esencial garantizar la sostenibilidad ambiental de esta industria en Costa Rica.

- Contribución a la Política Comercial, dado que con el cierre de las operaciones bananeras de la compañía United Brands en el sector del Pacífico, el gobierno de Costa Rica inició el apoyo al desarrollo del cultivo de palma, mediante el Proyecto de Desarrollo Agroindustrial de Coto Sur en 1986 (Clare 2009). Históricamente, por algunos años el aceite de palma fue destinado únicamente al consumo nacional, pero en la década de 2010 se inició con la actividad de exportación, principalmente para el aceite en crudo, impulsando al sector agroindustrial a conocer mejor los requerimientos de los mercados internacionales y la integración de prácticas agrícolas más sostenibles. Desde esta perspectiva, los resultados de esta investigación pueden proporcionar información valiosa que puede influir en la dirección futura de esta industria.

### **3. Planteamiento del Problema**

Los posibles impactos de las nuevas regulaciones ambientales derivadas del Pacto Verde Europeo aún son inciertos. Estudios realizados por otros países a nivel internacional (Comité de Comercio y Medio Ambiente (CCMA) documento WT/CTE/M/75, 2022 octubre 03), expresan la preocupación en cuanto a las regulaciones ambientales del Pacto Verde, señalando que la aplicación de estas medidas debe ser compatible con el artículo XI del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) de 1994, lo que implica que debe ser evaluada en los

órganos de trabajo de la Organización Mundial del Comercio (OMC). Por ejemplo, Indonesia, abrió un proceso de Solicitud de Celebración de Consultas en el año 2019, referencia: WT/DS593/1, G/L/1348/G/TBT/D/52, G/SCM/D128/1 ante el Órgano de Solución de Diferencias (OSD) de la Organización Mundial del Comercio. En este mismo contexto, Malasia abre también 2 años más tarde un proceso similar argumentado por la misma razón, referencia: WT/DS600/1, G/L/1384/G/TBT/D/54, G/SCM/D131/1.

Si bien, Costa Rica se ha mostrado como parte observadora en estos procesos, se espera obtener las perspectivas para comprender cuáles son las consecuencias de estas regulaciones ambientales sobre las empresas productoras y exportaciones de aceite de palma y qué estrategias pueden implementar para mantener la competitividad en el comercio internacional. Este último aspecto es de especial cuidado puesto que el aceite de palma es el segundo producto más importante exportado a la Unión Europea después del café oro, lo cual demuestra su relevancia en los mercados internacionales y su contribución a la balanza comercial de Costa Rica. A su vez, tiene un impacto directo en la generación de empleo y en el desarrollo de las regiones donde se cultiva la palma (Ureña, s. f.).

Sin embargo, la creciente demanda de aceite de palma a nivel global ha llevado a una mayor presión sobre el uso de tierras y explotación de los recursos naturales, lo que puede tener graves consecuencias ambientales, como la deforestación que tiene efectos negativos graves al poner en peligro especies de animales por la pérdida de hábitat, el desplazamiento de indígenas o personas nativas de sus tierras vírgenes, contribuir al calentamiento global, además del aumento de la contaminación de agua, entre otros. Según Kogut (2023), para el año 2019 la demanda de aceite de palma fue de 74,6 millones de toneladas, demanda que ha ido aumentando año con año, lo que a su vez implica mayor uso de tierras y aumento en la deforestación para lograr atender dicha demanda y garantizar el suministro de aceite, así lo refleja diversas fuentes de imágenes satelitales a nivel mundial.

El autor Kogut (2023), señala que:

Cuando los productores de aceite de palma quieren ampliar sus negocios, pero se quedan sin tierras disponibles, recurren a la tala de bosques. En esta situación, la deforestación de la selva para cultivar aceite de palma alcanza una extensión inmensa. Sucede porque la palma de aceite es una planta tropical o subtropical y las zonas de selva tropical son las más adecuadas para su crecimiento. Por eso son las que más sufren de deforestación. (párr. 5)

Tras las anteriores consideraciones, el planteamiento del problema se centra en la necesidad de estudiar las posibles implicaciones comerciales de las regulaciones ambientales derivadas del Pacto Verde de la Unión Europea sobre las empresas exportadoras de aceite de palma proveniente de la zona Pacífico Sur de Costa Rica. El Pacto Verde Europeo, implementado en 2019, busca alcanzar la neutralidad de carbono para el año 2050, lo que implica un compromiso con la protección ambiental y la producción sostenible por parte de la UE. Sin embargo, estas medidas podrían tener repercusiones en el mercado global, especialmente en los países en desarrollo.

Para Costa Rica, el cultivo de palma aceitera en la zona Pacífico Sur es un factor clave que puede influir en la adopción de prácticas más sostenibles. Es crucial comprender cómo equilibrar la demanda de productos como el aceite de palma con la necesidad de proteger el medio ambiente para abordar los desafíos ambientales globales. Además, es necesario analizar desde la perspectiva del comercio internacional si las regulaciones ambientales pueden afectar las exportaciones del aceite de palma a la Unión Europea en el corto plazo.

Así, la pregunta principal de la investigación consiste en estudiar:

¿Cuáles son las posibles consecuencias comerciales de las regulaciones ambientales derivadas del Pacto Verde de la Unión Europea sobre las empresas exportadoras de aceite de palma proveniente de la zona pacífico sur de Costa Rica?

En este contexto, es fundamental validar la normativa legal aplicable por el Pacto Verde en el ámbito ambiental para el sector productivo de la palma aceitera y obtener las percepciones sobre las potenciales consecuencias comerciales para las empresas de la zona Pacífico Sur de Costa Rica.

Adicionalmente, se formulan otras sub-preguntas en la investigación que guiarán el estudio hacia el logro de los objetivos planteados. Estas preguntas son específicas y proporcionan una estructura clara para el desarrollo de la investigación:

- 1 ¿Cuál es el alcance del PACTO VERDE para el sector productor de palma aceitera?
- 2 ¿Cuál es la importancia económica, social y ambiental del cultivo de palma aceitera en la zona Pacífico Sur de Costa Rica?
- 3 ¿Cuáles son las implicaciones y consecuencias comerciales en empresas exportadoras derivadas de la normativa del pacto verde europeo?

#### **4. Objetivos**

##### **Objetivo general**

Determinar las posibles consecuencias comerciales de las regulaciones ambientales derivadas del Pacto Verde de la Unión Europea sobre las empresas exportadoras de aceite de palma proveniente de la zona pacífico sur de Costa Rica.

##### **Objetivos específicos**

1. Describir la importancia económica, social y ambiental del cultivo de palma aceitera en la zona Pacífico Sur de Costa Rica.
2. Definir el alcance del Pacto Verde Europeo para el sector productor de palma aceitera para la definición de cambios y regulaciones ambientales.
3. Determinar las principales implicaciones sobre la producción y exportación de palma aceitera derivados de la normativa ambiental aplicada por la Unión Europea sobre empresas.
4. Analizar las posibles consecuencias sobre el comercio internacional de palma aceitera derivados de la normativa ambiental aplicada por la Unión Europea sobre empresas exportadoras de aceite de palma en Costa Rica.

## **CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Marco Teórico - Conceptual**

Para proporcionar un marco teórico sólido se ha propuesto sustentar teorías y conceptos que forman parte de esta investigación. Una vez planteado el problema en estudio, es decir, cuando ya se poseen objetivos y preguntas de investigación y cuando además se ha evaluado su relevancia y factibilidad, el siguiente paso consiste en sustentar teóricamente el estudio (Hernández et. al. 2018, p. 134). En particular, la investigación se nutre de tres enfoques: desarrollo sostenible y el medio ambiente, gobernanza global y cadenas de valor, en este caso para el aceite de palma y su relación con el Pacto Verde, finalmente el cultivo de palma aceitera. Estos se explican a continuación,

#### **2.1.2 Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente**

El concepto de desarrollo sostenible ha ido evolucionando a través de los años, ya que hoy en día no solamente es importante el desarrollo sostenible, sino también se suman el desarrollo económico, inclusión social y sostenibilidad ambiental y el comercio internacional. Según Gro Harlem Brundtland, el término desarrollo sostenible se define como: "el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas" (Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1987).

Este término tiene relevancia cuando se trata de un tema ambiental, como lo expresa Brundtland, producir hoy para satisfacer las necesidades básicas de los seres humanos, pero sin comprometer las capacidades futuras. Ello implica que el desarrollo económico y social debe ser controlado y amigable con el medio ambiente, realizando un uso adecuado de los recursos naturales en la producción de bienes y servicios, sin que cause efectos negativos al planeta. En ese sentido, debe existir un equilibrio entre las tres dimensiones del concepto de desarrollo sostenible económico, social y la protección del medio ambiente (CEPAL, 2015).

De tal forma que, las regulaciones ambientales impuestas por la Unión Europea aplicables al cultivo de palma de aceite promueven la implementación de prácticas exitosas en la producción agrícola para el desarrollo de economías sostenibles y circulares, que puedan contribuir en la conservación del ambiente, el uso racional del agua, la protección de la biodiversidad y detener la deforestación ilegal de bosques, así como la explotación de los recursos naturales, ya que finalmente todas estas acciones inciden en la reducción en la huella de carbono y el cambio climático.

En síntesis, el desarrollo sostenible busca armonizar las necesidades humanas con la preservación del medio ambiente para garantizar un futuro próspero y equitativo para todos, es necesario determinar como la producción de palma aceitera se desarrolla bajo el concepto de sostenibilidad y cumple con las regulaciones ambientales derivadas del Pacto Verde Europeo e integrar las consideraciones ambientales para continuar con las exportaciones de esta materia prima en los mercados internacionales como se ha venido realizando.

### 2.1.3 Gobernanza Global y Cadena de valor en función de normativas y regulaciones ambientales

En el contexto de las cadenas de valor, Porter (1987) define cadena de valor como las empresas crean y entregan valor a los compradores a través de una serie de actividades distintas y relacionadas con producción, logística, marketing y el servicio al cliente. La producción de palma aceitera, especialmente en países como Costa Rica, requiere de la adaptación de estándares exigidos por los mercados internacionales para mantener la competitividad, lo que implica cumplir con las regulaciones ambientales establecidas en el Pacto Verde Europeo, pero también mejorar en las prácticas de producción y comercialización en el proceso productivo hasta la exportación del bien final.

Los autores Santacárgelo et al (2017) mencionan que, gobernanza implica una visión top-down, cuando se trata de analizar cómo las empresas líderes de la cadena controlan y toman las decisiones ligadas a la organización del proceso productivo (es decir, gobiernan). Desde esta perspectiva la gobernanza global juega un papel

fundamental en este proceso, ya que establece los marcos normativos y las políticas que regulan el comercio internacional y promueven la sostenibilidad ambiental. En el caso del Pacto Verde Europeo, este actúa como un marco regulatorio de la Unión Europea para incentivar la adopción de prácticas más sostenibles aplicables en toda la cadena de valor, desde la producción hasta la comercialización y consumo final como se aprecia en la figura 1 a continuación.

**Figura 1. Palma de Aceite: Cadena de suministro (cultivo, procesamiento y comercialización del aceite de palma).**



**Fuente: Rountable on Sustainable Palm Oil (RSPO), 2020.**

En este sentido, las empresas productoras de aceite de palma de los países en desarrollo que participan del comercio internacional deben implementar medidas para cumplir con normas y estándares ambientales exigidos por los clientes y consumidores en los mercados internacionales de las economías mundiales, como en este caso, la Unión Europea. Este mercado, como comprador central, desempeña un papel de autoridad ante la definición de políticas y regulaciones ambientales que tiene un alcance extendido hacia las diferentes cadenas de suministro que abastecen e interactúan con las distintas industrias dentro de la comunidad europea. Esto incluye adoptar tecnologías más limpias, gestionar de manera sostenible los recursos

naturales y reducir la huella ambiental en la producción de aceite de palma. Por tanto, es importante promover la transparencia y la trazabilidad en la cadena de valor, para garantizar que los productos cumplan con los requisitos de sostenibilidad que han sido establecidos dentro del marco comercial para garantizar la viabilidad y competitividad en el comercio internacional. En el marco de las cadenas de valor este elemento se conoce como condicionalidad de la demanda.

Para comprender esta condicionalidad, Pérez (2019), propone primero comprender el concepto de gobernanza en las cadenas globales de mercancías. En palabras simples el autor las define como “las distintas formas bajo las cuales las empresas organizan su producción transfronteriza” (p. 1). A su vez Gereffi (1994), referente central en la materia, explica que partiendo de que la gobernanza se define por el liderazgo de las empresas líderes en las cadenas, estas se pueden clasificar en dos líneas: las conducidas por los productores (producer-driven) o aquellas lideradas por los compradores (buyer-driven).

Respectivamente, la cadena automotriz es el caso típico de cadena conducidas por proveedores, que se caracterizan por ser intensivas en capital, y presentar grandes barreras a la entrada de nuevos competidores. Por su parte, la cadena de palma representa una conducción desde la demanda pues los compradores, en este caso mercado europeo, son quiénes definen las reglas del juego para la decisión de compra del producto. De acuerdo con Pérez (2019), estas son “dominadas por grandes vendedores minoristas (retailers) y compañías con marcas instaladas que desempeñan el rol de pivot entre muchos pequeños proveedores a nivel mundial y los consumidores” (p. 1).

Para Carranza y Díaz (2005), independiente de la condicionalidad en la conducción, el análisis desde una perspectiva de cadenas requiere sobre todo “entender las formas en que los productos de la cadena acceden al consumidor” (p. 75). Por esta razón, la comprensión de las regulaciones ambientales, en este caso derivadas del Pacto Verde, implica el compromiso de las partes en materia de biodiversidad asociado con agricultura sostenible. Sin embargo, también debe entenderse que más allá de objetivos legítimos ambientales, estos requerimientos se

traducen en presiones sobre los países proveedores y claro está, las empresas localizadas en los países productores.

#### 2.1.4 Cultivo de Palma Aceitera

La palma de aceite es una planta originaria del Golfo de Guinea en África, cuenta con al menos 5000 años de uso. Según la revista digital Conciencia Eco Cangrejo (2017), la expansión en el mundo surge a partir del siglo XV con el tráfico de esclavos, ya que se utilizaba como una fuente de alimentación. El aceite de palma crudo brinda un alto y equilibrado aporte en nutrientes, por ello se ha convertido en un elemento estratégico para la alimentación de países del continente africano y asiático.

El aceite de palma se extrae del mesocarpio de la palma africana (*Elaeis guineensis*, por su nombre científico), contiene al menos 50% de ácidos grasos saturados, es de color rojo por el alto contenido de carotenos, en las últimas décadas se ha convertido en el aceite de origen vegetal más consumido en el mundo, ya que es más económico que otros aceites populares como soya, girasol y oliva, pero además es muy versátil en términos de uso y ha experimentado un auge a partir de la industria alimentaria; sus propiedades como la condición sólida a temperatura ambiente y textura untuosa permite que se pueda sustituir el uso de mantequilla o las grasas hidrogenadas de algunos productos procesados. Otro aspecto importante, es que puede ser utilizado en otros productos no comestibles, como belleza, limpieza, oleo químicos y combustible (Organización de Consumidores y Usuarios, OCU, 2022).

De acuerdo con la Alianza Europea de Aceite de Palma, el árbol de la palma aceitera es el cultivo oleaginoso más eficiente en términos de aprovechamiento del terreno. Esto se da, porque cuenta con el rendimiento más alto en comparación con otros cultivos de aceite por hectárea de terreno. Los árboles de palma aceitera cosechan frutos cuando tienen de tres a cuatro años, posteriormente los racimos de fruta se tratan con vapor para eliminar bacterias y detener la actividad enzimática, poniendo fin a la degradación del fruto. La vaporera ablanda los frutos de la palma aceitera y esto a su vez ayuda a aliviar el aceite natural, después de este tratamiento con vapor, las masas de fruta, que contienen agua, aceite, fibras y palmiste, se tratan

para separar todos los componentes. Luego, esta fruta natural se somete a alta presión para exprimir el aceite y el agua. Como resultado, se produce una mezcla de agua y aceite. Como el agua y el aceite no se mezclan después de un tiempo, el aceite de palma formará una capa de aceite en la parte superior. De esta forma se puede extraer el aceite del agua. Lo que finalmente resulta son las primeras gotas de aceite de palma crudo natural. En la refinería, esto necesitará de un proceso adicional (European Palm Oil Alliance, 2022).

Según datos publicados en el boletín N° 226 del Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales, las extensiones de palma registradas en Centroamérica sobrepasan 370 000 hectáreas, cifra viene en aumento por la agresiva demanda del producto. Alrededor del 50% del aceite vegetal que se consume mundialmente proviene del fruto de la palma. En el caso de Guatemala, Honduras y Costa Rica enfocan su producción para uso en consumo humano, lo que les permite exportar en mayor cantidad fuera de la región a México, Norteamérica y Europa con la participación de compañías grandes como Cargill Incorporated, Bunge Limited, Archer Daniels Midland Company (ADM, por sus siglas en inglés), que se convierten en actores claves en el mercado del aceite de palma (Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales, 2016).

## **CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1 Enfoque y método de investigación**

De acuerdo con Hernández et al. (2014), “el enfoque cualitativo utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación” (p. 7).

En la presente investigación se utiliza el enfoque metodológico cualitativo, ya que no se fundamenta en la estadística, por el contrario, se contextualiza un fenómeno contemporáneo que se asocia con la normativa ambiental establecida por la Unión Europea, a partir de la revisión literaria y el análisis documental para recopilar y comprender las regulaciones ambientales estipuladas en el documento Pacto Verde, profundizando en las consecuencias sobre el comercio internacional de palma aceitera; mediante el estudio de casos realizado a las empresas productoras y exportadoras de aceite de palma localizadas en la zona del Pacífico Sur de Costa Rica.

Por su parte, la aproximación metodológica se realiza a través de estudios de caso. Este método trata de un examen en profundidad de un caso, acontecimiento, organización o individuo concreto dentro de su contexto real, en el que los investigadores pueden utilizar múltiples fuentes de datos, como entrevistas, observaciones, documentos para una comprensión detallada del caso (ATLAS.TI, 2024). Los estudios de casos no se basan en las generalizaciones estadísticas, es decir, no es extrapolable al total poblacional, pues su objetivo es indagar a profundidad las características de un fenómeno con fines de descripción, explicación o causalidad (Gallego et al. 2017).

La selección específica de este estudio de casos se fundamenta en varias razones, entre las cuales sobresale la importancia económica y social que el cultivo de palma aceitera representa para la región del Pacífico Sur del país, constituye una fuente generadora de empleo tanto directo como indirecto en la región. Desde la siembra y mantenimiento de los cultivos hasta la producción y procesamiento del aceite, actividad que ha proporcionado oportunidad laboral por parte de las compañías

Palma Tica y COOPEAGROPAL, principales empresas productoras y exportadoras a nivel nacional.

Finalmente es importante anotar que paralelamente al estudio de caso, se aplica el método de análisis documental y de información (Dulzaides & Molina, 2004), que permitió la extracción de la información para la identificación de los mensajes centrales acerca de los compromisos derivados de la nueva normativa ambiental en estudio.

### **3.2 Sujetos de investigación**

Los sujetos de estudio son aquellas personas o grupos de personas que forman parte de los colectivos cuyas características, opiniones, experiencias, condiciones de vida, entre otros rasgos y atributos cobran interés particular para investigaciones con enfoque cuantitativo o cualitativo (Solís, 2021).

En el contexto de la presente investigación, los sujetos de estudio corresponden a las empresas productoras y exportadoras de aceite de palma localizadas en la zona Pacífico Sur de Costa Rica, así como otros actores clave en el proceso del cultivo y exportación de palma aceitera como entidades gubernamentales en este caso el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y no gubernamentales como Promotora de Comercio Exterior (PROCOMER).

La selección de estos sujetos es porque son actores clave en el problema de investigación. Las empresas productoras y exportadoras de aceite de palma en la zona Pacífico Sur de Costa Rica están directamente asociadas en el cumplimiento de las regulaciones ambientales derivadas del Pacto Verde de la Unión Europea, ya que estas regulaciones pueden representar consecuencias en la cadena de suministro de palma de aceite que mantienen actualmente con sus clientes y compradores finales. Mientras que las instituciones gubernamentales y organizaciones relacionadas también son importantes, porque pueden estar involucradas de forma indirecta en la formación e implementación y cumplimiento de estas regulaciones ambientales.

### **3.3 Descripción de técnicas e instrumentos por objetivos**

En el enfoque cualitativo, el investigador utiliza técnicas para recolectar datos, como la observación no estructurada, entrevistas abiertas, revisión de documentos, discusión en grupo, evaluación de experiencias personales, registro de historias de vida, e interacción e introspección con grupos o comunidades (Hernández y Mendoza, 2018).

Para el desarrollo de los objetivos propuestos se realizaron las siguientes actividades:

- A. Revisión y comprensión de lectura sobre el documento Pacto Verde Europeo.
- B. Revisión y análisis del Reglamento (UE) 2023/1115 del PARLAMENTO Europeo y del CONSEJO del 31 de mayo de 2023.
- C. Consulta en la página web de la Unión Europea.
- D. Consulta en la página web de la Fundación Española de Aceite de Palma Sostenible.
- E. Realización de entrevistas estructuradas a representantes de las empresas del sector productor de Palma Aceitera localizadas en la zona Pacífico Sur del país.
- F. Realización de entrevistas estructuradas a otros actores como PROCOMER, MAG, CANAPALMA.
- G. Trabajo de campo mediante la técnica de observación con asociados de la CANAPALMA.
- H. Codificación libre mediante la herramienta para análisis de datos cualitativos ATLAS. TI, versión 2024.

Para el trabajo de campo en la Zona Sur del país, se realizaron 2 visitas a productores de las empresas Palma Tica y COOPEAGROPAL en los meses de noviembre, 2023 y febrero, 2024. Paralelamente se consultó a las empresas productoras por medios virtuales.

A continuación, se describe la metodología, técnicas e instrumentos aplicados para la realización de cada objetivo específico.

**Tabla 1. Metodología, técnicas e instrumentos aplicados.**

Objetivo Especifico	Técnica	Instrumento
<p>1. Describir la importancia económica, social y ambiental del cultivo de palma aceitera en la zona Pacífico Sur de Costa Rica.</p>	<p>1. Revisión de fuente Bibliográfica.</p> <p>2. Recoger información de campo: mediante la técnica de Observación No estructurada con asociados de CANAPALMA.</p> <p>3. Entrevista estructurada dirigida a Empresas del sector Productor de Palma de Aceite de la zona Pacífico Sur.</p> <p>4. Entrevista estructurada dirigida a otros actores como PROCOMER y MAG.</p>	<p>1. Consulta de fuentes secundarias como Leyes, Reglamentos, comunicados y documentos oficiales generados por la Unión Europea en relación con el PVE, revisión de literatura sobre el cultivo de Palma de aceite en la Zona Sur.</p> <p>Revisión de datos estadísticos de población en sitio web del INEC y datos estadísticos sobre el cultivo de palma en página web de SEPSA.</p> <p>Diario de Campo</p> <p>Guía de Entrevista mediante formulario de Google. Se consulta los siguientes temas: cultivo de palma aceitera, importancia económica y social, implicaciones comerciales, normativa ambiental, regulaciones ambientales, prácticas agrícolas.</p> <p>Guía de entrevista en formulario de Google y comunicación personal vía Microsoft teams. Se consulta los siguientes temas: cultivo de palma aceitera, importancia económica y social, implicaciones comerciales, normativa ambiental, regulaciones ambientales, prácticas agrícolas.</p>

Objetivo Específico	Técnica	Instrumento
<p>2. Definir el alcance del PACTO VERDE para el sector productor de palma aceitera</p>	<p>1. Revisión de fuente Bibliográfica.</p> <p>2. Entrevista estructurada dirigida a Empresas del sector Productor de Palma de Aceite de la zona Pacífico Sur.</p> <p>3. Entrevista estructurada dirigida a otros actores como PROCOMER y MAG.</p>	<p>1. Consulta de fuentes secundarias como Leyes, Reglamentos, comunicados y documentos oficiales generados por la Unión Europea en relación con el PVE.</p> <p>2. Guía de entrevista mediante formulario de Google. Se consultaron los siguientes temas: cultivo de palma aceitera, importancia económica y social, implicaciones comerciales, normativa ambiental, regulaciones ambientales, prácticas agrícolas.</p> <p>3. Guía de entrevista en formulario de Google y comunicación personal vía Microsoft teams. Se consultó sobre los siguientes temas: cultivo de palma aceitera, importancia económica y social, implicaciones comerciales, normativa ambiental, regulaciones ambientales, prácticas agrícolas.</p>
<p>3. Determinar las principales implicaciones sobre la producción y exportación de palma aceitera derivados de la normativa ambiental aplicada por la Unión Europea sobre empresas</p>	<p>1. Revisión de fuente Bibliográfica</p> <p>2. Entrevista estructurada dirigida a Empresas del sector Productor de Palma de Aceite de la zona Pacífico sur.</p> <p>3. Entrevista estructurada dirigida a otros actores como PROCOMER y MAG.</p>	<p>1. Consulta de fuentes secundarias como Leyes, reglamentos, comunicados y documentos oficiales generados por la Unión Europea en relación con el Pacto Verde Europeo.</p> <p>2. Guía de entrevista mediante formulario en Google. Se consultó sobre los siguientes temas: cultivo de palma aceitera, importancia económica y social, implicaciones comerciales, normativa ambiental, regulaciones ambientales, prácticas agrícolas.</p> <p>3. Guía de entrevista en formulario de Google y comunicación personal vía Microsoft teams. Se consultó sobre los siguientes temas: cultivo de palma aceitera, importancia económica y social, implicaciones comerciales, normativa ambiental, regulaciones ambientales, prácticas agrícolas.</p>

<p>4. Analizar las posibles consecuencias sobre el comercio internacional de palma aceitera derivados de la normativa ambiental aplicada por la Unión Europea sobre empresas exportadoras de aceite de palma en Costa Rica.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisión de fuente Bibliográfica.</li> <li>2. Entrevista estructurada dirigida a Empresas del sector Productor de Palma de Aceite de la zona Pacífico sur.</li> <li>3. Entrevista estructurada dirigida a otros actores como PROCOMER y MAG.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consulta de fuentes secundarias como Leyes, reglamentos, comunicados y documentos oficiales generados por la Unión Europea en relación con el PVE</li> <li>2. Guía de entrevista mediante formulario de Google. Se consultaron los siguientes temas: cultivo de palma aceitera, importancia económica y social, implicaciones comerciales, normativa ambiental, regulaciones ambientales, prácticas agrícolas.</li> <li>3. Guía de entrevista en formulario de Google y comunicación personal vía Microsoft teams. Se consultó sobre los siguientes temas: cultivo de palma aceitera, importancia económica y social, implicaciones comerciales, normativa ambiental, regulaciones ambientales, prácticas agrícolas.</li> </ol>
---	---	---

Fuente: Elaboración propia, 2024.

En el anexo 1, 2 y 3 se adjuntan los instrumentos utilizados en la recolección.

### 3.4 Fuentes de Información por objetivos (Primarias y secundarias)

En todo proceso de investigación es necesario recurrir a diversas fuentes de información que faciliten obtener los datos o información, para poder basar las hipótesis o teorías.

En el caso de la investigación en estudio, el uso de fuentes primarias está determinado por representantes de las empresas productoras y exportadoras de palma de aceite, autoridades gubernamentales MAG y no gubernamentales PROCOMER. Como se muestra en el cuadro 2 a continuación.

**Tabla 2. Fuentes Primarias y secundarias**

Objetivo Específico	Fuentes Primarias	Fuentes Secundarias
<p>1. Describir la importancia económica, social y ambiental del cultivo de palma aceitera en la zona Pacífico Sur de Costa Rica.</p>	<p>Representante de Compañías Productoras de la Zona Pacífico Sur: PALMA TICA y COOPEAGROPAL Representante de PROCOMER,  CANAPALMA</p>	<p>INEC<sup>1</sup> CONSEJO NACIONAL DE RECTORES (CONARE)  Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (SEPSA)</p>
<p>2. Definir el alcance del PACTO VERDE para el sector productor de palma aceitera.</p>	<p>Representante de Compañías Productoras de la Zona Pacífico Sur: PALMA TICA y COOPEAGROPAL Representante de PROCOMER, MAG</p>	<p>Normativa PACTO VERDE EUROPEO  Comisión Europea  Parlamento Europeo  Fundación Española de Aceite de Palma Sostenible.</p>
<p>3. Determinar las principales implicaciones sobre la producción y exportación de palma aceitera derivados de la normativa ambiental aplicada por la Unión Europea sobre empresas</p>	<p>Representante de Compañías Productoras de la Zona Pacífico Sur: PALMA TICA y COOPEAGROPAL Representante de PROCOMER,  CANAPALMA</p>	<p>Comisión Europea y Parlamento Europeo Leyes y normativas ambientales establecidas por la Unión Europea en función del Pacto Verde</p>
<p>4. Analizar las posibles consecuencias sobre el comercio internacional de palma aceitera derivados de la normativa ambiental aplicada por la Unión Europea sobre empresas exportadoras de aceite de palma en Costa Rica.</p>	<p>Representante de Compañías Productoras de la Zona Pacífico Sur: PALMA TICA y COOPEAGROPAL Representante de PROCOMER,  MAG</p>	<p>Comisión Europea y Parlamento Europeo Leyes y normativas ambientales establecidas por la Unión Europea en función del Pacto Verde</p>

Fuente: Elaboración propia, 2024.

<sup>1</sup> El detalle se encuentra en el siguiente enlace: <https://mocupp.org/cultivo-de-palma-aceitera/>

### **3.5 Alcances y limitaciones**

El presente trabajo de investigación se centra en el estudio del documento Pacto Verde Europeo y el Reglamento que busca evitar la importación, comercialización o exportación en el mercado europeo de productos asociados con deforestación, como es el caso de aceite de palma utilizado como materia prima y algunos derivados de este, aplicable en todos los 27 países miembros de la UE.

El trabajo se basa en información disponible hasta la fecha de redacción y no considera posibles cambios en las políticas o regulaciones ambientales, debido a que el Reglamento entra en vigor en el presente año 2024 y aún está en proceso de definición de aspectos normativos, por lo que hay incertidumbre sobre su implementación exacta y efectos específicos.

El estudio de casos en esta investigación se realiza a dos compañías productoras y exportadoras de aceite de Palma, que se localizan geográficamente en la zona Pacífico Sur del país y que por su porcentaje de participación en la producción y procesamiento de fruta son fundamentales para el desarrollo del problema en investigación.

Por temas de estadísticas regionales se considera al cantón de Pérez Zeledón que pertenece a la provincia de San José, pero el desarrollo del trabajo se focaliza en la Región Pacífico Sur del país.

## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

### 4. Palma Aceitera: Prosperidad en la Zona Sur del Pacífico Costarricense aportes en su desarrollo económico, social y ambiental.

En este capítulo se busca describir la importancia económica, social y ambiental del cultivo de palma aceitera en la zona Pacífico Sur de Costa Rica. Para ello se realizó la revisión de fuentes secundarias como CANAPALMA, OSACOOOP R.L., Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) en Costa Rica.

Este capítulo inicia con la revisión documentos históricos que determina el origen del cultivo de palma aceitera en esta región, continuando con la caracterización de la producción de palma en la zona Pacífico Sur y finalizando con la examinación de informes económicos nacionales para la caracterización socio – económica y las prácticas ambientales del cultivo de palma.

#### 4.1 Origen del Cultivo de Palma Aceitera en la Región Pacífico Sur

La Región Brunca, también denominada zona del Pacífico Sur abarca aproximadamente 7600 km<sup>2</sup>, como se aprecia en la figura 2. Está compuesta por los cantones de Buenos Aires, Corredores, Coto Brus, Golfito, Osa (perteneciente a la provincia de Puntarenas) y Pérez Zeledón que corresponde a la provincia de San José, pero se excluye en el alcance de esta investigación.

**Figura 2. Costa Rica: Ubicación geográfica de la Región Brunca**



Fuente: Elaboración de Diego Vidal, estudiante de la Universidad de Costa Rica, a partir de imágenes de Google.

Históricamente, la palma aceitera también ha sido una solución económica para áreas donde la tierra se había vuelto menos fértil por el agotamiento del suelo, donde anteriormente se mantenían plantaciones bananeras. La transición hacia el cultivo de palma aceitera ha permitido revitalizar estas áreas y proporcionar oportunidades económicas para las comunidades locales.

De acuerdo con el Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales (2016):

La introducción de la palma aceitera de forma intensiva en Costa Rica se dio en la década de 1980, el agotamiento de los suelos y la contaminación con metales pesados provocada por el uso excesivo de fungicidas a base de Sulfato de Cobre empleados en las plantaciones bananeras ocasionó que miles de hectáreas de tierra se tornan tóxicas para las musáceas (familia de las bananeras) y otros cultivos intolerantes a la presencia de estos elementos en el suelo. (p. 3)

Según los datos proporcionados por el INEC en 2023, la palma aceitera ocupa el segundo lugar en importancia entre los cultivos permanentes del país. Se registró una superficie sembrada de 68,288.45 hectáreas, de las cuales se cosecharon 66,188.73 hectáreas, produciendo un total de 11,040,239.32 toneladas métricas. De este volumen, el 27.68% proviene de cooperativas, el 35.9% de productores independientes y el 36.3% de empresas industriales.

De acuerdo con el VI Censo Nacional Agropecuario del INEC de 2014, en Puntarenas se contabilizaron un total de 1,927 fincas, lo que representa el 89% del total nacional. En el tercer trimestre de los años 2022 y 2023, la agricultura, ganadería y pesca ocuparon el primer lugar como la principal rama de actividad económica. Durante este periodo, un total de 23,422 personas estuvieron empleadas en esta rama de actividad.

A inicios de la década 1930 los terrenos de la Zona Pacífico Sur estaban comprometidos con las plantaciones de banano desarrolladas por la compañía United

Fruit Company quien mantenía un modelo de negocio mediante el control y explotación de estos terrenos. Como se muestra en la figura 3, entre 1960-1970, se introdujo la Palma Africana (*Elaeis guineensis*) en la zona Sur de Costa Rica como cultivo agrícola. Para el año de 1980 se observó un aumento en la superficie cultivada de palma africana, primeramente, en las regiones de Quepos y Parrita donde agricultores y empresas experimentaron la posibilidad de una alternativa económica.

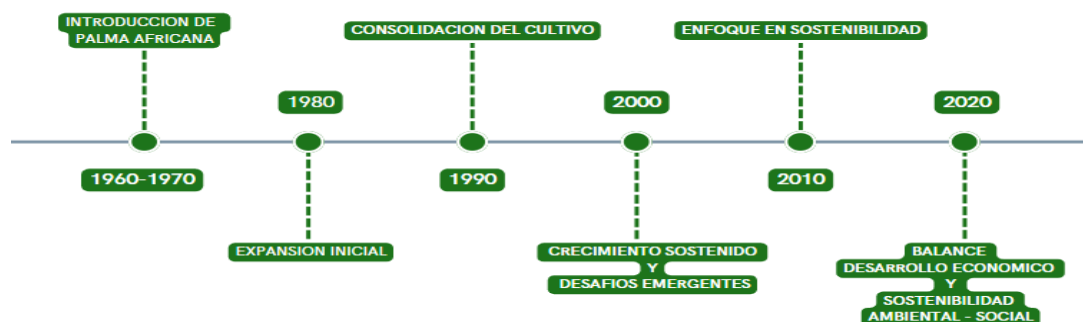
Palma Tica empresa productora y procesadora de aceite de la región Pacífico Sur, inició operaciones a mediados de la década de los 90`s, cuando la palma africana se consolidó como un cultivo relevante con plantaciones extensas, realizando inversiones en infraestructuras de procesamiento. A través de programas de incentivos, Palma Tica ofrecía a productores independientes y cooperativas de la zona el financiamiento para la compra de la semilla de la planta y así tener acceso a la producción del cultivo.

En este periodo 2000-2020 el cultivo de palma ha mantenido un crecimiento sostenido generando empleo y contribuyendo a la economía local y del país. Sin embargo, también se ha intensificado en el uso de prácticas sostenibles en la producción de aceite de palma, llevando a las empresas y productores a buscar certificaciones y adoptar prácticas que minimicen cualquier tipo de impacto negativo en el medio ambiente y las comunidades locales.

**Figura 3. Costa Rica: Consolidación del Cultivo de Palma Africana en la Región Brunca**

# PALMA AFRICANA

Consolidación del Cultivo en Zona Pacifico Sur



Fuente: Elaboración Propia  
Datos: COOPEAGROPAL R.L.

De acuerdo con la Cámara de Productores de Palma (CANAPALMA), la producción de aceite de palma cuenta con más de 76.000 hectáreas sembradas, compuesta por 19 cantones entre la región Brunca, Pacífico Central, Huetar Norte, Huetar Caribe y Pacífico Sur de Costa Rica, los cultivos contribuyen al desarrollo socio económico de las comunidades locales de cada una de las regiones, al menos 75,000 empleos directos como indirectos son gracias a esta actividad productora.

## 4.2 Caracterización de la Producción de Palma en la Zona Sur

De acuerdo con el MAG (2018), en la zona Pacífico Sur las plantaciones de palma de aceite están a cargo de dos empresas privadas Palma Tica con un 75% del proceso con plantaciones propias y productores, Palmatec otra de las empresas privadas procesa alrededor de 4% de productores independientes; el estante de fruta corresponde a la cooperativa COOPEAGROPAL RL. donde se procesa cerca del 21% del cultivo de productores independientes asociados a la cooperativa.

Según datos del MAG (2018), del total de la fruta es procesada alrededor del 95% de aceite crudo procesado es exportado a mercados internacionales bajo la modalidad de "Commodity", mientras que el 5% restante que se procesa en Costa Rica se comercializa como valor agregado en productos comestibles por parte de Grupo Numar y COOPEAGROPAL.

Así mismo, de acuerdo con los datos brindados por la Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (Sepssa), el valor en miles de dólares de las exportaciones de aceite de palma en bruto (Tabla 3) ha mostrado un aumento de 46.5%, registrando las cifras de 192, 627 para el periodo 2021.

**Tabla 3. Costa Rica. Exportaciones de los principales productos de cobertura agropecuaria, según partida arancelaria. Periodo 2018-2021 (miles de USD).**

Partida	Producto	2018	2019	2020	2021	Variación % 2021- 2020	Participación (%) 2021
080390110000	Banano	1,028,202	997,550	1,080,817	1,065,584	-1.4	19.0
080430000019	Piña	1,013,740	962,826	907,208	1,028,878	13.4	18.3
2106	Preparaciones alimenticias	433,073	471,042	487,264	653,806	34.2	11.7
09011130	Café oro	315,725	276,165	325,601	328,044	0.8	5.8
<b>15111000</b>	<b>Aceite de palma en bruto</b>	<b>114,595</b>	<b>95,419</b>	<b>131,450</b>	<b>192,627</b>	<b>46.5</b>	<b>3.4</b>
20094	Jugo de piña tropical	104,552	94,240	117,044	160,967	37.5	2.9
0201-0202	Carne de bovino	64,709	102,163	111,285	143,660	29.1	2.6
2103	Salsas y preparaciones	110,730	107,884	111,879	119,007	6.4	2.1
08119000001	Piñas sin cocer o cocidas en agua	56,301	69,077	77,220	111,522	44.4	2.0
07141	Yuca	88,064	98,595	93,378	98,180	5.1	1.7
1905	Productos de panadería fina	86,987	86,639	93,656	97,205	3.8	1.7
0602	Plantas ornamentales	67,288	69,129	67,965	91,123	34.1	1.6
17011	Azúcar	80,468	67,138	64,239	83,057	29.3	1.5
200899900020	Frutas tropicales conservadas	77,516	82,540	71,020	78,299	10.2	1.4
0302-0303-0304	Pescado fresco o refrigerado	82,999	75,477	51,971	73,758	41.9	1.3
20091	Jugo de naranja	72,829	49,550	47,076	44,141	-6.2	0.8
0401	Leche y nata sin concentrar, sin adición de azúcar ni otro edulcorante	43,371	44,731	43,595	37,563	-13.8	0.7
0604	Follajes, hojas y demás	34,640	33,826	26,674	33,125	24.2	0.6
0807190000	Melón	61,916	56,225	43,842	30,323	-30.8	0.5
	Otros	980,559	941,295	958,683	1,140,075	18.9	20.3
	<b>Total</b>	<b>4,918,264</b>	<b>4,781,513</b>	<b>4,911,866</b>	<b>5,610,944</b>	<b>14.2</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Sepssa, con información del BCCR (2024)

Otro aspecto importante que se puede observar en la tabla 1 de datos es, por ejemplo, el comportamiento que ha mostrado el aceite de palma en comparación con otro producto de la categoría agroindustrial, como el jugo de piña tropical, durante ese mismo periodo de 2018 a 2021. En este caso, se destaca que el porcentaje de participación del aceite de palma en bruto ha sido mayor.

#### **4.3 Caracterización Socio – Económica de la Zona Sur**

Desde el punto de vista económico, el aceite de palma mantiene alta dependencia de los precios en el mercado internacional, al tratarse de un “commodities” con alta demanda mundial su precio está sujeto a las fluctuaciones de otros aceites y grasas comercializados en el mundo. Las fluctuaciones en los precios internacionales del aceite de palma pueden afectar significativamente a los productores costarricenses, ya que sus ingresos y rentabilidad están estrechamente vinculados a estos precios. Cuando los precios del aceite de palma están altos, los productores pueden obtener mayores ingresos por sus productos, lo que puede impulsar el crecimiento económico y la inversión en el sector. Sin embargo, cuando los precios caen, los productores pueden experimentar dificultades financieras y pérdidas económicas, lo que puede afectar negativamente sus operaciones y su capacidad para mantenerse en el negocio.

Según indicadores generales de la condición de actividad y región de planificación del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) para el segundo trimestre 2023 (Cuadro 3), la población total fue de 375 546 habitantes, con una fuerza de trabajo de 136 847 y una población desempleada de 9 815 habitantes (7%). El 77% de sus habitantes lo compone la población de 15 años o más, Cuadro 3 (INEC, 2023).

**Tabla 4. Costa Rica: Población según indicadores de la condición de actividad y región de planificación III trimestre 2022 al III Trimestre 2023**

<b>Región Brunca y Principales Indicadores</b>	<b>III 2022 Jul- Set</b>	<b>IV 2022 Oct - Dic</b>	<b>I 2023 Ene- Mar</b>	<b>II 2023 Abr -Jun</b>	<b>III 2023 Jul- Set</b>
<b>Población Total</b>	374, 427	373, 925	374,486	375,846	374,546
<b>Población de 15 años o más</b>	286,848	286,602	287,295	288,788	288,774
<b>Fuerza de Trabajo</b>	148,152	140,982	141,479	139,440	136,847
<b>Ocupada</b>	130,647	128,129	127,271	126,387	127,032
<b>Desempleada</b>	17,505	12,853	14,208	13,053	9,815
<b>Fuera de la fuerza de trabajo*</b>	138,696	145,620	145,816	149,348	151,927

\*Fuera de la fuerza de trabajo: conjunto de personas de 15 años y más que de acuerdo con las definiciones anteriores no fueron clasificadas como ocupadas ni desempleadas. La población fuera de la fuerza de trabajo puede estar disponible para trabajar de inmediato, pero no buscó empleo porque considera que existen limitaciones en el mercado para encontrarlo o porque tiene restricciones familiares o personales que le dificultan su incorporación. También dentro de esta población se encuentran las personas que no desean ni están disponibles para trabajar, o están disponibles para otra época del año.

Fuente: Elaboración Propia a partir de datos de la ECE 2023, del INEC.

En el año 2023, la zona del Pacífico Sur muestra algunos datos distintivos. La cantidad total de hogares alcanza los 138,511, lo que representa un aumento del 4% en comparación con el año anterior. Entre estos hogares, un 41.8% está dirigido por mujeres.

Otro aspecto característico de la región es el ingreso promedio por hogar para ese mismo período, el cual se estima en alrededor de ¢674,571.00 (seiscientos setenta y cuatro mil quinientos setenta y un colones), mientras que el ingreso per cápita familiar es de ¢281,220.00 (doscientos ochenta y un mil doscientos veinte colones exactos), como se representa en el Cuadro 4 (INEC, 2023).

**Tabla 5. Costa Rica: Principales características de los hogares y de las personas por nivel de pobreza en la Región Brunca – Periodo 2022- 2023**

<b>Región Brunca</b>	<b>Periodo 2022</b>	<b>Periodo 2023</b>
Total de personas	<b>373,413</b>	<b>375,457</b>
Total de Hogares	<b>133,561</b>	<b>138,511</b>
Miembros por hogar	<b>2.8</b>	<b>2.7</b>
Fuerza de Trabajo por hogar	<b>1.1</b>	<b>1.0</b>
Ocupados por Hogar	<b>1.0</b>	<b>1.0</b>
Ingreso promedio por hogar	<b>672,857</b>	<b>674,571</b>
Ingreso per-capital del hogar	<b>280,181</b>	<b>281,220</b>
Porcentaje de hogares con jefatura femenina	<b>42.3</b>	<b>41.8</b>
<b>Características de las personas</b>		
Horas semanales trabajadas en la ocupación principal	<b>39.2</b>	<b>39.0</b>
Escolaridad promedio personas de 15 años y más	<b>8.3</b>	<b>8.3</b>

Fuente: Elaboración propia, a partir de datos de la ENAHO (2023)

#### **4.4 Prácticas ambientales del cultivo de palma aceitera**

Durante el trabajo de campo realizado entre noviembre de 2023 y febrero de 2024, se logró constatar la visita de inspección por parte de un ingeniero agrónomo de las empresas productoras es un paso importante para garantizar que el cultivo de palma aceitera se lleve a cabo de manera responsable desde el punto de vista ambiental. Esta evaluación permite identificar posibles impactos negativos en el entorno natural y tomar medidas para mitigarlos.

La función del ingeniero es revisar que no haya ningún inconveniente a nivel ambiental con la tierra, en otras palabras, que no sea objeto de deforestación o degradación forestal, para así planificar y realizar el diseño del cultivo en relación con el cubijaje del área y la generación de un plano detallado para la siembra de las plantas, prácticas que contribuyen a una gestión eficiente del cultivo. Esto ayuda a optimizar el uso del espacio disponible y a maximizar la productividad del cultivo de palma aceitera.

Otro elemento para destacar es la accesibilidad de los productores independientes a nuevas plantas de palma aceitera y la perspectiva de ingresos constantes a largo plazo, lo cual remarca el potencial del cultivo de palma aceitera como una actividad económica rentable y sostenible en la región del Pacífico Sur de Costa Rica. De esta forma el productor independiente puede iniciar o renovar sus cultivos de palma aceitera considerando una inversión inicial, así como la escala de producción, por ejemplo, el costo de ₡5000 mil colones por planta y el mínimo de compra de 4000 unidades representan una inversión inicial significativa para los productores independientes.

No obstante, esto implica que el cultivo de palma aceitera suele ser una empresa a gran escala que requiere un compromiso financiero y ambiental considerable por parte de los productores. El hecho de que las empresas productoras entreguen las nuevas plantas de palma aceitera ya un poco adelantadas en su proceso es beneficioso para los agricultores, ya que reduce el tiempo necesario para que las plantas alcancen la madurez y comiencen a producir frutos. Por lo general, son plantas con una altura aproximada de un metro y tardan 1 a 2 años en alcanzar la madurez para obtener fruto, las nuevas especies de la semilla de palma tienen una vida útil entre 25-30 años, representando ingresos constantes al productor durante ese periodo, aspecto que sugiere una cierta estabilidad económica asociada al cultivo de palma aceitera. Un aspecto importante para los agricultores como para la industria local.

Según el Ministerio de Agricultura y Ganadería (Metodología para la determinación de la capacidad de uso de las tierras de Costa Rica, Decreto N°23214-

MAG-MIRENEM, 1994), el uso de suelo para las plantaciones en Costa Rica ya ha sido establecido, por este motivo las plantaciones de palma no han sufrido deforestación en la última década, por el contrario, lo que se ha trabajado es el cambio de uso de suelo, áreas donde anteriormente se contaba con plantaciones de arroz y ganadería se han destinado en la actualidad al cultivo de palma de aceite, la extensión actual consta de 77 mil hectáreas sembradas con un total de 3200 productores. Por su parte, la Mesa Redonda sobre el Aceite de Palma Sostenible (RSPO) tiene como objetivo promover mejores prácticas a lo largo de la cadena de suministro de aceite de palma. Sin embargo, la efectividad de RSPO genera diversas percepciones u opiniones sobre la mejora en la sostenibilidad productiva (Moreno et al., 2015).

Por su parte, un estudio realizado por la Cátedra Latinoamericana en Decisiones Ambientales para el Cambio Global (CLADA) del CATIE en 2017, centrado en identificar prácticas agrícolas para prevenir o mitigar el impacto de eventos climáticos y no climáticos en el cultivo de palma de aceite, se encontró que una de las principales barreras es la falta de aplicación de bioestimulantes al sustrato. Los productores desconocen los beneficios que podrían obtener de esta práctica, lo que resulta en una escasa investigación sobre técnicas alternativas de producción, especialmente en lo que respecta a la aplicación de fungicidas e insecticidas preventivos y curativos. Además, se evidencia una falta de capacitación y apoyo por parte de entidades gubernamentales y casas comerciales. Por otro lado, el Servicio Fitosanitario del Estado informa sobre un cambio en el sistema productivo, con el objetivo de producir en armonía con el ambiente, protegiendo y cuidando el uso del suelo, y trabajando para reducir el consumo de agua y la utilización de bioinsumos en lugar de productos químicos.

Por su parte, según un artículo 6 de la revista *Ambientico* realizado por Barrientos Guido en 2021, señala que todavía queda mucho por mejorar en términos de producción sostenible. Barrientos destaca como aspecto crucial el análisis realizado en las fincas mediante el índice de Prácticas Agropecuarias Sostenibles (IPAS), indicando que existe una correlación entre el sistema de producción y el nivel de sostenibilidad. Determina que las fincas con una mayor variedad de cultivos y una

mayor extensión de siembra tienden a adoptar prácticas agropecuarias más favorables, mientras que los monocultivos extensivos muestran una menor sostenibilidad y tienen implicaciones ambientales significativas (Programa Estado de la Nación, 2016).

En síntesis, el cultivo de palma aceitera representa un crecimiento económico para la región tanto para el pequeño productor que le permite percibir una remuneración económica sino también para las personas que trabajan realizando la labor de corta, recolecta y transporte de la fruta que permite el progreso de sus familias, que finalmente impacta en el desarrollo social de las comunidades cercanas. La ubicación estratégica de las empresas productoras se convierte en un motor de empleo que minimiza el índice de pobreza en esa región y otorga la posibilidad de mejorar la calidad de vida de la población. Sin embargo, es necesario desarrollar programas de activación económica para que la región no dependa mayormente del cultivo de palma africana y garantizar prácticas productivas sostenibles que respeten el medio ambiente donde el acompañamiento e inspección a los productores son fundamentales para fomentar una cultura de responsabilidad ambiental.

#### **4.5 Alcance del Pacto Verde para el sector productor de Palma Aceitera en Costa Rica**

Previamente, se describió la importancia del cultivo de palma aceitera para las empresas en estudio así como para el desarrollo de la región Pacífico Sur. Con este marco situacional, en este capítulo se trabajó propiamente en los alcances ambientales y comerciales del Pacto Verde para el sector productor de palma aceitera. Finalizando con la revisión de fuentes secundarias como informes, estudios y documentos pertinentes que brinden y complementen una visión más específica de las regulaciones ambientales aplicadas al cultivo de palma establecidas en el Pacto Verde Europeo.

Este capítulo inicia con la revisión del documento Pacto Verde y las regulaciones ambientales establecidas sobre el cultivo de palma, que permitió determinar las preguntas para la aplicación de la herramienta “entrevista” para la recopilación de datos a partir de las respuestas brindadas por los entrevistados.

##### **4.5.1 Pacto Verde Europeo: Una economía moderna, competitiva y eficiente en el uso de recursos naturales**

De acuerdo con la Comisión de la Unión Europea (2019), el Pacto Verde Europeo (en adelante PVE), es parte integrante de la estrategia de la Comisión para aplicar la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, tiene como objeto dar mayor protección y el re-establecimiento de ecosistemas naturales, el uso sostenible de los recursos y la mejora de la salud humana.

En función de lo planteado, el cambio climático y la destrucción al ambiente se han convertido en un desafío a nivel mundial que requiere del liderazgo y compromiso de distintos actores y la participación de gobiernos, organizaciones internacionales y la sociedad civil en general. En ese sentido, la UE ha generado una estrategia clave con acciones concretas en diferentes áreas de enfoque para abordar la problemática y subsanar los daños causados al medio ambiente a través de los años. Dentro de este marco, es que surge el Pacto Verde de la UE, conocido como Green Deal, por su nombre en inglés.

Para alcanzar la neutralidad climática al año 2050, la Unión Europea define una matriz política organizada en torno a los sistemas que más inciden en el logro de este objetivo, como por ejemplo el sector de la agricultura. No se trata de un fenómeno temporal, se trata de una visión a largo plazo que se mantiene constante en las negociaciones comerciales con Europa (Parlamento Europeo, s. f.).

De esta forma, se puede señalar, que el Pacto Verde Europeo constituye un plan integral que busca transformar varios aspectos de la economía y la sociedad en la Unión Europea para lograr un futuro más sostenible desde el punto de vista ambiental, social y económico. La estrategia integral presentada por la Comisión Europea en el año 2019 tiene como objetivo principal transformar la economía de la Unión Europea para hacerla más sostenible, reduciendo drásticamente las emisiones de gases de efecto invernadero y promoviendo un crecimiento económico más limpio y sostenible.

Según, la Comisión Europea (2019), el acuerdo PVE establece una serie de objetivos y medidas para abordar el cambio climático y proteger el medio ambiente, que aún se encuentra en etapa inicial, pero que consta de 7 áreas de enfoque como se describen a continuación:

1. Energía Limpia: mediante la búsqueda de fuentes de energía alternativas, más limpias, impulsando la eficiencia energética para garantizar un suministro energético seguro y asequible para la UE.
2. Industria Sostenible: En consecuencia, con los objetivos climáticos y ambientales de la UE, que buscan generar una política industrial basada en economía circular, estimulando el desarrollo de nuevos mercados y estrategia industrial.
3. Construir y renovar infraestructuras: construcción, uso y renovación de edificios, enfocado en el sector construcción, arquitectos e ingenieros, opciones de financiamiento innovadoras, renovación en grandes bloques para aprovechar economías de escala. De acuerdo con los datos

presentados por la Comisión Europea, aproximadamente el 40% de la energía de la UE es utilizada en la construcción y mantenimiento de edificios.

4. Movilidad Sostenible: Busca la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero al 90% al año 2050, tomando medidas en relación con la congestión urbana y transporte público. Impulsando el transporte de mercancías por la vía férrea y la reducción de las emisiones de la aviación.
5. Biodiversidad: Proteger y restaurar ecosistemas y la biodiversidad para mejorar la resiliencia ante el cambio climático. Lograr que las ciudades europeas sean más ecológicas.
6. Del Campo a la mesa: alimentos seguros, nutritivos y de alta calidad con impacto mínimo sobre la naturaleza con la asignación de un presupuesto para reducir los contaminantes del suelo y las aguas por exceso de nutrientes agrícolas como nitratos y fosfatos. Además, un presupuesto del fondo marítimo y de pesca para contribuir a los objetivos climáticos.
7. Aspirar a una contaminación cero para un entorno sin sustancias tóxicas: Plan de acción de lucha contra la contaminación para prevenir polución del aire, el agua, el suelo. Preservar la biodiversidad en lagos, ríos y humedales, reducir la contaminación por exceso de nutrientes. Reducir la contaminación de micro plásticos y productos farmacéuticos. (pp. 5- 17).

El Pacto Verde Europeo abarca una amplia gama de políticas y medidas que abordan varios aspectos clave, estas áreas de enfoque muestran cómo deberán abordarse los desafíos asociados con la producción de aceite de palma, al mismo tiempo que induce a promover prácticas más sostenibles y respetuosas con el medio ambiente en el sector agrícola en general, entre las medidas que prevalecen se encuentran:

1. Promoción de una agricultura sostenible fomentando prácticas agrícolas más sostenibles con prácticas agrícolas respetuosas con el medio ambiente, como la rotación de cultivos, la conservación del suelo, y el manejo integrado de plagas y fertilizantes.
2. Protección de la biodiversidad medidas destinadas a promover prácticas que eviten la degradación de los ecosistemas y conserven la biodiversidad local.
3. La reducción de emisiones de gases de efecto invernadero implica mejorar la eficiencia en el uso de recursos, la reducción de la deforestación y la promoción de energías renovables en las operaciones agrícolas.
4. Fomenta la transición hacia una economía circular minimizando el desperdicio y maximizando la eficiencia en el uso de recursos.

Estas medidas buscan impulsar una producción agrícola más sostenible y reducir el impacto ambiental asociado al cultivo de palma de aceite, incluso busca promover la adopción de certificaciones ecológicas y prácticas sostenibles entre los agricultores.

De acuerdo con Villarino (2023), de la Fundación Española del Aceite de Palma Sostenible, en cuanto al sector agricultura, el PVE considera estrategias importantes como lo es el de la granja a la mesa, que busca reducir el uso de pesticidas y desarrollo de nuevas técnicas innovadoras para los procesos con los objetivos de asegurar alimentos de calidad y sostenibles, frenar el cambio climático, proteger el medio ambiente y aumentar el cultivo y la ganadería orgánica. Otra estrategia es la biodiversidad para la protección y conservación de la naturaleza.

Cabe destacar, que en orden con lo establecido por la Unión Europea, el REGLAMENTO (UE) 2023/1115 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 31 de mayo de 2023, relativo a la comercialización en el mercado de la Unión y a

la exportación desde la Unión de determinadas materias primas y productos asociados a la deforestación y la degradación forestal, y por el que se deroga el Reglamento (UE) n. 995/2010 normativa que prohíbe el ingreso y comercialización de aceite de palma que:

- No se encuentre libre de deforestación, específicamente en tierras que no hayan sido deforestadas después del 31 de diciembre del 2020.
- Que no se hayan producido de conformidad con la legislación del país de producción, asegurando que la producción de aceite de palma se realice de acuerdo con las leyes y regulaciones ambientales y laborales del país, promoviendo prácticas sostenibles y respetuosas con el medio ambiente.
- Que no se amparen a una declaración de debida diligencia productores y exportadores de aceite de palma deben proporcionar una declaración de debida diligencia, que certifique que el producto ha sido producido de manera legal y sostenible. Esto implica realizar un seguimiento y una evaluación de los riesgos asociados con la producción de aceite de palma, asegurándose de que no se haya generado deforestación ilegal, violaciones de derechos humanos o daños ambientales durante su producción.

Para el desarrollo y aplicación de la debida diligencia, la Comisión Europea estableció un reglamento donde se aprueba el sistema de evaluación y clasificación del riesgo de deforestación y degradación forestal de los diferentes países en: Alto, Medio y Bajo; donde la proporción de verificación será realizada de acuerdo con el riesgo del país: 9% para países de alto riesgo, 3% para riesgo medio y 1% para bajo riesgo. El reglamento exige que las empresas demuestren que sus cadenas de suministro no contribuyen a la destrucción o degradación forestal y sólo podrán comercializar y exportar productos libres de deforestación que hayan sido producidos de conformidad con la legislación aplicable del país de producción.

Según la Dirección de Planificación e Inteligencia Comercial de la PROCOMER (2023), las implicaciones del Pacto Verde Europeo que pueden impactar mayormente las exportaciones agroalimentarias son:

- a. Al año 2030 todos los envases y empaques alimentarios deben ser reciclables y contar con un porcentaje de material reciclado. Aspecto que se convierte en normativa para empresas de productos alimenticios empacados, de bebidas y empaques agrícolas.
- b. Prohibición de ingreso a todo el material de empaque que no sea estrictamente funcional. Por ejemplo, espacios vacíos que son normalmente rellenos con materiales varios, como espumas, bolsas de aire, recortes de papel, de cartón, burbujas y otros.
- c. Al año 2030 la UE reducirá en un 50% el uso de plaguicidas, implicando una menor lista de sustancias autorizadas, además de las modificaciones en los límites máximos de residuos. Significa, que progresivamente habrá una reducción en la lista de sustancias autorizadas. Para países como Costa Rica, las opciones en este ámbito serán cada vez más limitadas, un aspecto sensible, ya que según un informe de la UNOPS Costa Rica destaca como uno de los países que más plaguicidas utiliza en términos de kilogramos por hectárea.
- d. Para finales del año 2026 el sistema de reconocimiento de equivalencias para obtener la certificación orgánica cambiará para Costa Rica. Por tanto, el país deberá negociar el nuevo protocolo de equivalencias orgánicas con la UE.
- e. Productores de café, aceite de palma, cacao, madera y subproductos (listado con 66 partidas arancelarias) deberán evidenciar que las tierras se encuentran libres de deforestación y además permitir la geolocalización de los terrenos, que en términos de plazo entra en vigor 20 días después de la publicación y aplicará en diciembre del presente año 2024, aplicable en todos los 27 países miembros de la UE.

En cuanto al alcance general del PVE, es importante resaltar que el documento constituye un plan integral que busca transformar varios aspectos de la economía y la sociedad en la Unión Europea para lograr un futuro más sostenible desde el punto de

vista ambiental, social y económico. El PVE establece objetivos ambiciosos en áreas clave como energía limpia, industria sostenible, movilidad sostenible, biodiversidad, entre otros, con el fin de alcanzar el objetivo de neutralidad climática para el año 2050. A través de medidas concretas y regulaciones estrictas, el Pacto Verde Europeo busca mitigar el cambio climático, proteger la biodiversidad, promover la economía circular y garantizar el desarrollo sostenible para las generaciones futuras.

A nivel del cultivo de palma aceitera las medidas establecidas en el Pacto Verde Europeo (PVE) tienen un alcance significativo para el sector productor en Costa Rica, así como para otros sectores agroalimentarios. Estas medidas imponen regulaciones ambientales y de sostenibilidad que buscan reducir el impacto negativo sobre el medio ambiente y promover prácticas responsables en la producción y comercialización de aceite de palma.

En términos de comercio, el volumen que representa el tamaño del mercado de la Unión Europea (UE), le confiere una influencia significativa en la definición de la demanda mundial y otorga el poder para establecer regulaciones y estándares ambientales que van más allá de los estados miembros, extendiéndose a países terceros, como Costa Rica. Por ello, las empresas productoras y exportadoras COOPEAGROPAL y Palma Tica deben adaptarse a normativas más estrictas en cuanto al uso de plaguicidas, la trazabilidad de las tierras y la gestión de los recursos naturales, lo que implica cambios significativos en sus procesos de producción y gestión ambiental demostrando total cumplimiento en estas medidas.

Este último aspecto es fundamental y relevante para mantener el acceso al mercado europeo y asegurar la viabilidad a largo plazo de las operaciones comerciales, así mismo, da impulso a la comercialización y el consumo de productos procedentes de cadenas de suministro libres de deforestación, promoviendo la protección de bosques, la biodiversidad, los derechos humanos y el desarrollo económico y social de regiones como la zona del Pacífico Sur donde se concentra la mayor producción.

#### **4.6 Implicaciones sobre producción y exportación de palma aceitera derivados de la normativa ambiental aplicada por la Unión Europea**

El tercer objetivo de la investigación tiene por finalidad la determinación de las principales implicaciones sobre la producción y exportación de palma aceitera derivados de la normativa ambiental aplicada por la Unión Europea sobre las empresas, para el logro del objetivo se realizaron entrevistas a representantes de compañías COOPEAGROPAL y Palma Tica productoras de aceite de palma localizadas geográficamente en la zona sur del país.

Entrevistas a fuentes primarias, como representantes de compañías COOPEAGROPAL y Palma Tica, productores y exportadores de aceite de palma localizadas geográficamente en la zona Sur del país. Así mismo, se aplicaron entrevistas a representantes del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y Promotora de Comercio Exterior (PROCOMER) con base en las siguientes actividades:

a. Revisión de Fuente Bibliográfica mediante la consulta de fuentes secundarias como Leyes, reglamentos, comunicados y documentos oficiales generados por la Unión Europea en relación con el PVE.

b. Entrevista estructurada dirigida a Empresas del sector Productor de Palma de Aceite de la zona Pacífico Sur PALMA TICA y COOPEAGROPAL

c. Entrevista estructurada en el formulario de Google dirigida a otros actores como PROCOMER y MAG.

Este capítulo inicia con la descripción de las empresas, seguido del análisis de las respuestas obtenidas en el proceso de entrevistas.

## **4.6.1 Descripción de las Empresas productoras y exportadoras de Palma**

### **4.6.1.1 COOPEAGROPAL RL**

Es una empresa agroindustrial que fabrica productos de uso comercial e industrial con base en el fruto de palma africana, a lo largo de los años la cooperativa COOPEAGROPAL se ha convertido en una fuente de empleo y desarrollo para el valle del Coto Sur convirtiendo a la zona Sur del país en una zona más productiva e innovadora para adaptarse a los cambios del mercado (comunicación personal COOPEAGROPAL, 17 de noviembre 2023).

De acuerdo con la información brindada por el representante de COOPEAGROPAL, la Cooperativa Agroindustrial de servicios múltiples de productores de palma aceitera; COOPEAGROPAL R.L, fue fundada en mayo de 1986, con 63 asociados productores de palma en el Valle Coto Sur que a través de la siembra de palma africana, su producción, industrialización y comercialización generó una oportunidad de empleo en esa zona. Para el año 1993 entra en funcionamiento la planta extractora de aceite de palma mejorando los ingresos para la cooperativa y los asociados. Ya para 1997 se da el establecimiento de la primera planta de refinería y la planta de productos terminados, que les brindó la oportunidad de producir productos derivados de la palma para posicionarse en el mercado nacional e internacional.

Dentro de los valores de la compañía destacan la sostenibilidad en sus procesos y productos, así como el impacto social, reconociendo que representan un motor de bienestar en la zona Sur, con más de 700 asociados, 424 colaboradores y 700 productores independientes COOPEAGROPAL brinda alrededor de 2500 empleos indirectos en los que beneficia a más de 5000 familias de los cantones del Pacífico Sur.

### **4.6.1.2 PALMA TICA**

La compañía Palma Tica que pertenece a Grupo Agroindustrial Numar S.A. es un conglomerado productor y comercializador de marcas propias en la categoría de mantecas, margarinas, aceites vegetales y café. Reconocida como Grupo Numar, Palma Tica estableció las primeras plantaciones comerciales de palma aceitera a gran

escala en el continente americano siendo además el propulsor del cultivo en América Latina. En 1929 un grupo de agrónomos de la empresa United Fruit Company inició las primeras pruebas para el desarrollo de palma africana en Costa Rica, para 1930 United Fruit se trasladó al Pacífico húmedo donde comienza la sustitución de los cultivos de banano por palma africana, a partir del cierre de las fincas de la compañía Bananera, se impulsa y promueve el cultivo de palma aceitera en el país, convirtiéndose en el principal suplidor de material genético de semillas de palma aceitera (comunicación personal Palma Tica, 17 de noviembre 2023).

Con la creación de la primera planta extractora de aceite en la zona de Quepos en 1951 y el establecimiento de cultivos de palma aceitera se eliminó la importación de materias primas. En 1986 se crea ASD Costa Rica como empresa dedicada y especializada al desarrollo de variedades de semilla y clones de palma aceitera de alta productividad. Actualmente, ASD ofrece una gran variedad de semillas con características especiales para diferentes ambientes y densidades de siembra (comunicación personal Palma Tica, 17 de noviembre 2023).

Palma Tica y las empresas que pertenecen al Grupo Numar cuentan con su propia política de responsabilidad social empresarial en la que buscan fortalecer impactos positivos y mitigar impactos negativos en temas económicos, sociales y ambientales. Palma Tica cuenta aproximadamente con 20 mil hectáreas de cultivo y brinda cerca de dos mil empleos directos.

#### **4.6 Percepción sobre la evolución del sector**

Un primer punto de partida fue consultarles sobre cómo ha evolucionado la industria de palma de aceite en esta región. De acuerdo con la respuesta que el señor Erick Apuy entrevistado por parte de PROCOMER, señaló:

“En 2023, en términos generales de exportación, la palma de aceite estuvo dentro del top 15 de productos exportados. Y en términos del sector de industria alimentaria como tal, que es donde se clasifica, es el tercer producto de

exportación en 2023, es un producto clave dentro de la cartera exportable. El aceite de palma ha tenido un crecimiento bastante importante en los últimos cinco años. Por ejemplo, en 2019, se exportaron 114 millones de dólares y en 2023 se duplicó, exportando en 2023, 236 millones de dólares.” (comunicación personal Apuy, 19 de febrero, 2024).

De acuerdo con la respuesta que la señora Ana Zamora, entrevistada por parte de MAG consideró que:

“Palma Tica es la empresa líder en el procesamiento de aceite crudo de palma, no obstante, COOPEAGROPAL ha implementado acciones estratégicas aprovechando los precios internacionales del aceite crudo en los dos últimos años, lo cual ha hecho que su situación financiera sea sólida y están invirtiendo para la diversificación de su portafolio de productos” (comunicación personal Zamora, 15 de marzo, 2024).

El tercer entrevistado, mencionó:

“La palma es un cultivo que ha sido establecido en zonas agrícolas, la mayoría de ellas, bananeras o arroceras, a través de su cumplimiento fiscal aporta con el desarrollo de municipalidades; con aportes y donaciones individuales y colectivas; así como al empleo directo de cerca de 1500 personas en los alrededores de Quepos, Parrita y la zona Atlántica y de 2100 entre Coto y Palmar” (Representante de la compañía Palma Tica, 28 de febrero de 2024).

Con base en las entrevistas realizadas y en los datos proporcionados por representantes de PROCOMER, el MAG y las empresas del sector, se evidencia que el sector ha experimentado un crecimiento notable en los últimos años como lo demuestran las cifras de exportación que se han duplicado entre 2019 y 2023. Este crecimiento refleja la importancia económica y comercial que ha adquirido la palma de aceite en la región, teniendo un impacto positivo en el desarrollo local de las zonas donde se encuentra presente por medio de la generación de empleo directo y la contribución al desarrollo local.

Otro aspecto importante a resaltar es que las empresas Palma Tica y COOPEAGROPAL han desarrollado estrategias para capitalizar los precios internacionales del aceite de palma, fortaleciendo así su posición financiera y ampliando su gama de productos. Enfoque que ha mejorado significativamente su competitividad en los mercados globales, permitiéndoles expandir su presencia internacional y abrirse a nuevas oportunidades comerciales.

#### **4.7 Medidas implementadas por la UE a los productores de palma: Un primer acercamiento**

Se les consulta a los entrevistados acerca de las medidas específicas que ha implementado la Unión Europea en el Pacto Verde en la producción y exportación de aceite de palma. Algunas respuestas sobre las consultas fueron:

“Existen una serie de compromisos que deben ser atendidos por la industria de palma y evidenciados mediante reportes de sostenibilidad” (Representante de la compañía COOPEAGROPAL, 12 de febrero de 2024).

Por su parte, otro entrevistado señaló que:

“En pláticas con los diferentes clientes nos han expresado las nuevas exigencias. Productos colocados en el mercado de la UE deberán cumplir con tres condiciones: 1. estar libres de deforestación. 2. haber sido producidos acorde con la legislación relevante en el país de origen y 3. estar cubiertos por una declaración de debida diligencia” (Representante de la compañía Palma Tica, 28 de febrero de 2024).

Sobre esta consulta, el tercer entrevistado indicó:

“El cultivo de palma se encuentra dentro de las primeras nueve materias primas pertinentes que involucra el reglamento de deforestación de la Unión Europea” (Representante de MAG, 15 de marzo de 2024).

A la luz de estas respuestas, al menos desde el sector y la función de cada entrevistado en la cadena, se denota el conocimiento sobre los alcances inmediatos del Pacto Verde Europeo. Ahora bien, desde una perspectiva institucional, el señor Erick Apuy, entrevistado por parte de PROCOMER, comentó:

“Hay varias áreas, uno es la reglamentación que se está generando con respecto al uso de plaguicidas. Otro es a nivel de los empaques y envases, ya que la Unión Europea está buscando que todos los materiales, empaques, envases que lleguen al mercado sean reciclables y que cumplan con una serie de otras condiciones vinculadas al reciclaje y manejo de desperdicios. Y el tercero y más importante, que sí es específico al aceite de palma, es sobre el Reglamento de Productos Libres de Deforestación, reglamento que está diseñado específicamente para siete productos, entre ellos el aceite de palma” (comunicación personal Apuy, 19 de febrero, 2024).

El principal hallazgo que se extrae del proceso de entrevistas realizado a las empresas productoras e instituciones como MAG y PROCOMER, revela que las medidas implementadas por la Unión Europea tienen un impacto significativo en la industria del aceite de palma impulsando cambios importantes en las prácticas y procesos de las empresas productoras. Este conocimiento y adaptación es crucial para garantizar la viabilidad a largo plazo de la industria en un contexto de creciente conciencia ambiental y demanda de productos sostenibles.

Otro hecho importante es que el Pacto Verde Europeo establece medidas y restricciones destinadas a reducir el impacto ambiental asociado con la producción de aceite de palma como la deforestación, la pérdida de biodiversidad y las emisiones de efecto invernadero. Sin embargo, estas medidas pueden representar un desafío para los productores de países o economías más pequeñas, menos que cuenten con los recursos económicos y el apoyo técnico necesario para cumplir con los estándares establecidos hacia una producción más sostenible.

Es fundamental que las empresas Palma Tica y COOPEAGROPAL demuestren su cumplimiento con los requisitos del PVE y el Reglamento, lo que incluye monitoreo

satelital de terrenos y plantaciones para evitar degradación forestal, así como el cumplimiento de derechos internacionales, aspectos tributarios, uso del suelo y derechos de propiedad. Solo así podrán asegurar la competitividad en sus operaciones comerciales y mantener su posicionamiento en los mercados internacionales.

En esta línea, se les pregunta si existen similitudes significativas entre las prácticas agrícolas recomendadas por la normativa ambiental costarricense y las regulaciones del Pacto Verde en términos de sostenibilidad ambiental y/o protección al medio ambiente, los entrevistados indicaron:

“No conozco mucho sobre la legislación costarricense por ser extranjera; no obstante, todos los países tienen una legislación robusta en términos de tenencia de la tierra, impactos ambientales, uso de recursos naturales (agua suelo, aire), protección de la biodiversidad. Costa Rica es un país que trabaja en pro del ambiente” (Representante de la compañía Palma Tica, 28 de febrero, 2024).

Así mismo, el segundo entrevistado, señaló:

“Una serie de compromisos que deben ser atendidos por la industria de palma y evidenciados mediante reportes de sostenibilidad. Implementar un sistema de gestión que involucre buenas prácticas agrícolas y la adopción de certificaciones ambientales” (Representante de la compañía COOPEAGROPAL, 12 de febrero de 2024).

En la materia y partiendo de lo manifestado por el tercer entrevistado:

“El aceite de palma de Costa Rica de alguna forma se le ha vinculado con un proceso más verde en la producción y en el cultivo. Entonces ya hay muchos factores de por medio en el comercio, el clima, la percepción del consumidor, sustitución, etcétera. desde el Ministerio de Agricultura, las cámaras, entre otros actores que tienen un brazo más directo como Palma Tica y COOPEAGROPAL” (comunicación personal Apuy, 19 de febrero de 2024).

De acuerdo con los resultados obtenidos del proceso de entrevistas, se confirma que Costa Rica es ampliamente reconocido por su compromiso ambiental. Aunque uno de los entrevistados no estuviera muy familiarizado con la legislación costarricense debido a su origen extranjero, todos reconocieron la robustez de la legislación en términos de tenencia de la tierra, impactos ambientales, uso de recursos naturales y protección de la biodiversidad en el país. Además, se destacó que el aceite de palma de Costa Rica se asocia cada vez más con prácticas más sostenibles en su producción y cultivo.

Por otro lado, la investigación reveló que las empresas productoras de palma reconocen la importancia de cumplir con una serie de compromisos y evidenciarlos mediante reportes de sostenibilidad. Esto implica la implementación de sistemas de gestión que incorporen buenas prácticas agrícolas y la obtención de certificaciones ambientales.

Durante el proceso de entrevistas, se subrayó la relevancia del cultivo de palma aceitera tanto para estas empresas como para la región del Pacífico Sur. Es crucial asegurar la sostenibilidad ambiental a mediano plazo. Costa Rica se proyecta como un país verde más allá de sus fronteras, por lo que es fundamental continuar promoviendo prácticas agrícolas responsables y adoptar medidas para diversificar la economía regional, siempre cumpliendo con las regulaciones ambientales internacionales. Esta labor conjunta entre empresas, instituciones gubernamentales y municipios es esencial para proteger el medio ambiente, mejorar el bienestar de las comunidades locales y garantizar la viabilidad económica del sector, en línea con las demandas del mercado internacional a lo largo de toda la cadena de valor.

Estos esfuerzos son cruciales para proteger el medio ambiente y mejorar el bienestar de las comunidades locales asegurando la viabilidad económica del sector y garantizando el cumplimiento de la normativa establecida con la demanda del mercado internacional en toda la cadena de valor.

#### **4.8 Consecuencias sobre el comercio internacional de palma aceitera derivados de la normativa ambiental aplicada por la Unión Europea**

El cuarto objetivo de la investigación tiene por finalidad analizar las posibles consecuencias sobre el comercio internacional de palma aceitera derivados de la normativa ambiental aplicada por la Unión Europea sobre empresas exportadoras de aceite de palma en Costa Rica, para el logro del objetivo se realizaron entrevistas a representantes de compañías COOPEAGROPAL y Palma Tica productoras de aceite de palma localizadas geográficamente en la zona sur del país. El planteamiento metodológico parte de la consulta a las empresas en estudio.

##### **4.8.1 Percepciones sobre las principales consecuencias tras la implementación de las medidas del PVE**

Una vez determinadas las principales implicaciones que podrían desencadenarse con la entrada en vigor del PVE, se le consulta sobre las principales consecuencias de las regulaciones de la Unión Europea y sobre si han tenido que realizar cambios significativos en sus prácticas o procesos productivos. Tras el cuestionamiento, las principales respuestas fueron:

“Sí, estamos trabajando en implementar un sistema de gestión que involucre buenas prácticas agrícolas en nuestros productores” (Representante de la compañía COOPEAGROPAL, 12 de febrero de 2024).

Según lo manifestado por el segundo entrevistado:

“Sí. Debemos trabajar en soportes externos para garantizar debida diligencia y cumplimiento legal este aspecto en temas de proveeduría. Otro aspecto importante, es el soporte en tecnología por medio de monitoreo satelital para obtener información sobre alertas de fuego y deforestación. El fortalecimiento de línea ética y sistema de comunicación de producción y responsabilidad social

y la actualización de información de toda la cadena de suministro, etc.” (Representante de la compañía Palma Tica, 28 de febrero de 2024).

Obtenida la percepción de las empresas, se le consulta al MAG como entidad gubernamental cómo han respondido ante las regulaciones de la Unión Europea, en especial si han tenido que realizar cambios significativos en las prácticas del cultivo de palma o en algún tipo de documentación que se solicita las empresas productoras de aceite de palma. La consultada indicó:

“En este momento, el Ministerio de Agricultura y Ganadería lidera una Mesa de Trabajo junto con el Ministerio de Ambiente y Energía y el Ministerio de Comercio Exterior en la cual se están construyendo las medidas necesarias para cumplir con las regulaciones del Pacto Verde” (Representante de MAG, 15 de marzo, 2024).

Ante la misma pregunta, el consultado de la Promotora de Comercio Exterior respondió:

“PROCOMER ha venido trabajando con diferentes actores que conozcan a detalle las implicaciones. Por ejemplo: aceite de palma este año lleva más seguimiento, comunicación a los sectores, pero sobre todo entender la perspectiva de los compradores europeos, entender cómo nos ven ellos, si somos más o menos competitivos en los países proveedores de la región, etc.” (comunicación personal Apuy, 19 de febrero, 2024).

De acuerdo con las respuestas proporcionadas durante las entrevistas, permite obtener una visión clara de las principales consecuencias percibidas por las empresas productoras tras la implementación de las medidas del Pacto Verde Europeo (PVE). Las empresas productoras reconocen la necesidad de realizar cambios significativos en sus prácticas y procesos productivos para cumplir con las regulaciones de la Unión Europea. Por ejemplo, COOPEAGROPAL está trabajando en la implementación de un sistema de gestión que incorpore buenas prácticas agrícolas, mientras que Palma Tica destaca la importancia de fortalecer aspectos como la debida diligencia, el monitoreo

satelital, la responsabilidad social y la actualización de la información en toda la cadena de suministro.

Por su parte, el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) lidera una mesa de trabajo en colaboración con otros ministerios para construir las medidas necesarias que permitan cumplir con las regulaciones del Pacto Verde. Además, PROCOMER ha estado trabajando con diversos actores para comprender a fondo las implicaciones de las regulaciones del PVE, comunicarlas a los sectores pertinentes y entender la perspectiva de los compradores europeos.

Las respuestas reflejan la importancia y la complejidad de adaptarse a las regulaciones ambientales del PVE, así como la necesidad de colaboración entre el sector privado y el gobierno de Costa Rica para agilizar y garantizar el cumplimiento de las normativas y mantener la competitividad en los mercados internacionales.

Finalmente, se les consulta sobre los posibles efectos de la Normativa Ambiental de la Unión Europea (**Pacto Verde**) al comercio internacional de aceite de palma y sus derivados. Entre las principales respuestas se encontró que:

“Considero que va a reducir las alternativas en el mercado pues ya no solo se trata con los cumplimientos de las exigencias de estándares de certificación, sino que así sea aceite convencional (no certificado) deberá garantizar cumplimientos que en algunos países son complicados de evidenciar” (Representante de la compañía Palma Tica, 28 de febrero de 2024).

Por su parte, el segundo entrevistado, representante de la compañía COOPEAGROPAL, consideró no brindar respuesta ante esta pregunta.

En específico, sobre las implicaciones económicas para los países exportadores de aceite de palma, especialmente los que abastecen a la Unión Europea, los efectos directos es la pérdida de mercados:

El primer entrevistado, señaló:

“Pérdida de mercado en caso de no aplicar políticas que demuestren compromiso con las nuevas regulaciones” (Representante de la compañía COOPEAGROPAL, 12 de febrero de 2024).

El segundo entrevistado, indicó:

“Para permanecer en el mercado, se deberá trabajar de manera conjunta. En el caso de la palma de aceite, mi pensamiento personal es que instituciones como CANAPALMA deben actualizarse y brindar mayor soporte. Así mismo, se pueden generar iniciativas a nivel país para minimizar riesgos y para crear DATA” (Representante de la compañía Palma Tica, 28 de febrero de 2024).

Finalmente, en el proceso de entrevistas se determinó que las empresas productoras de aceite de palma en Costa Rica están enfrentando el desafío de adaptar la dinámica de sus procesos y estrategia de negocio operativa para garantizar el cumplimiento con las regulaciones ambientales impuestas por la UE (Tabla 6) y así mantener el acceso al mercado europeo. Por consiguiente, se requiere de un compromiso firme para alcanzar una producción sostenible, así como la colaboración de los diferentes actores que interactúan lo largo de la cadena de suministro, además de la capacidad para invertir en factores como tiempo, tecnología, capacitación y recursos, lo que sin duda determina ese factor de competitividad y diferenciación que requieren las empresas para proyectarse en los mercados internacionales.

En este sentido, se deduce que si bien el cumplimiento de las regulaciones ambientales puede generar costos adicionales para estas las empresas del Pacífico Sur, el no cumplir con estas regulaciones del PVE podría generar como resultado la pérdida de acceso no sólo al mercado europeo si no que limita la participación hacia otros mercados, lo que además podría representar otras consecuencias como la capacidad de crecimiento y la pérdida de ingresos futuros al disminuir su participación en el comercio internacional.

**Tabla 6 Pacto Verde Europeo: Principales implicaciones y consecuencias para empresas productoras y exportadoras de aceite de palma de la zona Pacífico Sur de Costa Rica**

Implicaciones del Pacto Verde Europeo	Fecha de Implementación	Descripción de lo que se requiere cumplir	Principales Consecuencias para las empresas
<p>1. Reglamento de productos libres de deforestación con trazabilidad hasta las parcelas o plantaciones del cultivo.</p>	<p>2024</p>	<p>Tierras que no hayan sido deforestadas o hayan causado degradación forestal después el 31/ diciembre de 2020 (Sistema de rastreo hasta el origen del terreno donde se cosechó el fruto).</p>	<p>1. Deben realizar inversión para monitoreo satelital y levantamiento de DATA 2. Establecer acciones para trabajar de manera conjunta con instituciones de gobierno y otras entidades para minimizar riesgos al momento de las exportaciones</p>
<p>2. Acorde con la debida diligencia y normativa del país</p>	<p>2024</p>	<p>Protección de los derechos humanos En caso de existir pueblos indígenas involucrados, se deberá garantizar consentimiento libre previo e informado de estos.</p>	<p>1. Reducción del mercado especialmente porque no todos los productores pueden garantizar o comprobar cumplimiento con la normativa del país, regulaciones legales. 2. Utilizar como ventaja competitiva la imagen país que Costa Rica proyecta al mundo con base en leyes y reglamentos costarricenses en temas de protección al medio ambiente, gestión de residuos, conservación de área silvestre, tala ilegal, etc. 3. Las empresas deben trabajar en la actualización de documentos y/o contratos legales desde los productores donde</p>

			inicia la cadena de suministro.
3. Uso de empaques y envases reciclables	2030	Prevenir los residuos de envases, impulsar la reutilización y el rellenado y hacer que todos los envases sean reciclables de aquí a 2030	1. Realizar inversión en estrategias de investigación y desarrollo para condicionar los envases de acuerdo con las regulaciones de mercado.
4. Disminución en el uso de Plaguicidas y diferentes químicos en la producción	2030	Reducir en un 50% el uso y el riesgo de plaguicidas químicos para el 2030	1. Realizar inversión en estrategias de investigación y desarrollo para condicionar los envases de acuerdo con las regulaciones de mercado.

Fuente: Elaboración propia, a partir de datos obtenidos del proceso de entrevistas y documento Comisión Europea (2019)

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

La principal conclusión de la investigación revela que el Pacto Verde Europeo (PVE) establece objetivos ambiciosos en áreas cruciales como energía limpia, industria sostenible, movilidad sostenible y biodiversidad, con el objetivo de lograr la neutralidad climática para el año 2050. A través de medidas concretas y regulaciones rigurosas, el PVE busca mitigar el cambio climático, preservar la biodiversidad, fomentar la economía circular y garantizar el desarrollo sostenible para las generaciones futuras. Sin embargo, a pesar de la publicación oficial del PVE en 2019, en el contexto costarricense, esta legislación es relativamente nueva, y según los resultados del estudio, persiste una falta de conocimiento sobre su contenido y aplicación, en especial para el productor independiente. Esto deja algunas incertidumbres pendientes en relación con la implementación y verificación de la información que las empresas costarricenses del sector productivo de aceite de palma deben proporcionar a sus clientes y compradores en el extranjero.

Es evidente que Costa Rica y su institucionalidad debe desempeñar un papel más activo en la implementación de prácticas sostenibles, especialmente en sectores de alta importancia económica como la agricultura. Aunque el país ha avanzado en términos de sostenibilidad, aún queda camino por recorrer para asegurar que la producción agrícola sea verdaderamente sostenible y respetuosa con el medio ambiente. Por lo tanto, es crucial entender que el Pacto Verde no es solo una visión futura, sino una realidad que afecta a los agricultores hoy en día. La mayoría de los agricultores dependen de la actividad económica relacionada con la agricultura, la cual también es un componente importante en la balanza comercial del país. Por lo tanto, es urgente que entidades públicas gubernamentales y no gubernamentales de Costa Rica definan medidas concretas para adaptarse a las regulaciones y estándares establecidos por el Pacto Verde Europeo, pero además definan una estrategia de

comunicación y capacitación en este importante sector para asegurar la participación, concientización y viabilidad de las acciones en el mediano plazo para el sector agrícola y la economía en general.

A nivel de la región del Pacífico Sur en Costa Rica, se ha observado que empresas como Palma Tica y COOPEAGROPAL han desempeñado un papel fundamental en la generación de empleo y el desarrollo socioeconómico local. Desde el establecimiento de sus plantas productivas en esta zona, estas empresas han contribuido significativamente al progreso de la región, ayudando a reducir el índice de pobreza y mejorando la calidad de vida de las comunidades circundantes. Sin embargo, es importante reconocer que la dependencia excesiva del cultivo de palma africana podría representar un riesgo para la estabilidad económica de la región a largo plazo.

Es fundamental garantizar que las prácticas productivas en el cultivo de palma africana sean sostenibles y respetuosas con el medio ambiente. Para ello, se requiere un acompañamiento e inspección continuos a los productores, así como la promoción de una cultura de responsabilidad ambiental en toda la cadena de suministro. Esto podría implicar la implementación de prácticas agrícolas más amigables con el medio ambiente, el uso responsable de los recursos naturales y la adopción de tecnologías más limpias y eficientes.

En resumen, si bien las empresas de palma africana han tenido un impacto positivo en la región del Pacífico Sur en términos de empleo y desarrollo económico, es crucial trabajar hacia la diversificación económica y la implementación de prácticas sostenibles para garantizar un crecimiento equitativo y sostenible en el futuro.

Del análisis de implicaciones y consecuencias, se desprende que el Pacto Verde Europeo implica la realización de cambios significativos en el sector agrícola, definiendo medidas específicas para el sector productivo de palma. En ese sentido, el PVE y las acciones que derivan de este representan un alto impacto sobre el cultivo de palma en Costa Rica, especialmente para las empresas productoras y exportadoras, que deben desarrollar e implementar estrategias para afrontar los

desafíos productivos y ambientales como parte de las regulaciones ambientales determinadas por la Unión Europea. Este impacto se refleja en la necesidad de adaptarse a normativas más estrictas en cuanto al uso de plaguicidas, la trazabilidad de las tierras y la gestión de los recursos naturales, así como en la promoción de prácticas agrícolas más sostenibles y respetuosas con el medio ambiente. La implementación efectiva de estas estrategias será crucial para mantener el acceso al mercado europeo y asegurar la viabilidad a largo plazo de las operaciones comerciales en el sector de la palma aceitera en Costa Rica.

En términos de gobernanza y participación en las cadenas globales de valor, empresas como Palma Tica y COOPEAGROPAL se ven obligadas a cumplir con estándares más estrictos que sus clientes y compradores han definido en cuanto a sostenibilidad ambiental, transparencia y trazabilidad en la cadena de suministro. Esto implica adoptar una variedad de estrategias y prácticas agrícolas amigables con el medio ambiente, lo que representa inversiones en el proceso de adaptación para garantizar cumplimiento. Estas regulaciones ambientales para el aceite de palma tienen importantes implicaciones a nivel de comercio internacional debido a que las empresas deben asegurarse de estar en total cumplimiento; que el aceite de palma y demás subproductos se encuentran aptos para competir en los mercados internacionales donde son vendidos. Por lo tanto, las empresas se preparan para mantener su competitividad en el mercado global mientras cumplen con los requisitos ambientales.

En este mismo contexto del comercio internacional de mercancías, esta situación puede afectar los patrones de demanda, los precios y el acceso a mercados internacionales, por ello las empresas deben mantenerse informadas y actualizadas de manera constante sobre las regulaciones cambiantes y adaptarse para asegurar su posición en la cadena de suministro global y mantener la viabilidad a largo plazo de sus operaciones comerciales. Esto incluye la adopción de prácticas sostenibles y el establecimiento de relaciones sólidas con los compradores y clientes que valoran la sostenibilidad ambiental y la transparencia en la cadena de suministro.

## 5.2 Recomendaciones

Debido a la importancia que el cultivo de palma de aceite representa para la región del Pacífico Sur, se recomienda implementar incentivos para las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en la región del Pacífico Sur donde a través de programas como encadenamientos productivos y diversificación económica se promueva la creación de nuevas fuentes de empleo y el desarrollo de sectores alternativos, con el respaldo de entidades financieras, gubernamentales y no gubernamentales que brinden opciones de inversión y asesoramiento personalizado para el impulso de las PYMES facilitando tasas de inversión más favorables, a través de la banca de desarrollo, para impulsar el crecimiento y la estabilidad de las pequeñas empresas en la región.

La diversificación económica mediante el apoyo a actividades como la agricultura diversificada, el turismo sostenible, la industria manufacturera y otras iniciativas compatibles con la preservación del medio ambiente y los recursos naturales de la región puede contribuir a reducir la dependencia del cultivo de palma africana y a promover un desarrollo económico más equilibrado y sostenible en la zona del Pacífico Sur.

Es fundamental promover prácticas agrícolas más sostenibles y respetuosas con el medio ambiente en el cultivo de palma africana para reducir el impacto ambiental desde el cultivo hasta la producción, como el uso responsable de los recursos naturales, la conservación del suelo y la biodiversidad, y la adopción de tecnologías más limpias y eficientes. No obstante, se recomienda a las entidades vinculadas al cultivo de palma de aceite en Costa Rica, fortalecer los mecanismos de acompañamiento e inspección a los productores de palma africana para garantizar el cumplimiento de las normativas ambientales establecidas en el PVE enfocadas en la reducción en el uso de plaguicidas y/o fertilizantes, el desarrollo de técnicas de innovación aplicadas al cultivo y el uso de terrenos no deforestados y en armonía con la legislación nacional, promoviendo una cultura de responsabilidad ambiental en toda la cadena de suministro. Estas entidades pueden ofrecer y desarrollar programas de capacitación para los productores relacionados con prácticas sostenibles y la

implementación de sistemas de monitoreo ambiental. Además de brindar información de regulaciones y normativas ambientales que forman parte de los requerimientos y estándares de mercados internacionales, para que puedan comprender la importancia de su implementación.

Con base en los hallazgos de la investigación, se recomienda a las empresas productoras y exportadoras del sector de palma, así como a la Cámara de Productores de Palma, asegurar el cumplimiento de los estándares de sostenibilidad mediante la implementación de estrategias de cooperación internacional. Esto implica establecer alianzas con organizaciones internacionales, universidades y gobiernos extranjeros para fomentar el intercambio de buenas prácticas en materia de sostenibilidad agrícola, que puedan ser compartidas con los productores locales en la región del Pacífico Sur.

Es esencial integrar programas de capacitación y educación ambiental para los productores, así como facilitarles el acceso a tecnologías y recursos que les ayuden a adoptar prácticas sostenibles a mediano plazo. La ejecución de estas acciones permitirá a empresas como Palma Tica y COOPEAGROPAL reducir el riesgo de contar con productores desinformados, fortaleciendo así su compromiso con la sostenibilidad, promoviendo la participación de todos los actores involucrados en la cadena de valor.

Para mejorar los estándares de competitividad de los productores, y en consecuencia, de las empresas productoras y exportadoras como Palma Tica y COOPEAGROPAL, se recomienda a las entidades gubernamentales y otras instituciones comprometidas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible que evalúen y establezcan incentivos económicos para promover la adopción de prácticas sostenibles en el cultivo de palma africana y otras actividades agrícolas en la región del Pacífico Sur.

Estos incentivos podrían abarcar subsidios destinados a la implementación de tecnologías limpias, créditos con tasas preferenciales para inversiones en prácticas sostenibles, y programas de certificación ambiental que reconozcan y premien el cumplimiento de estándares ambientales. Además, se sugiere considerar la

diferenciación en el precio de la materia prima por parte de las empresas productoras. Esta diferenciación podría consistir en ofrecer un precio diferenciado por tonelada de palma cuando el productor ofrezca fruta certificada, o cuando, a través de auditorías de inspección en los cultivos, se obtenga una calificación superior debido al uso de buenas prácticas agrícolas y responsables, que incluyan el respeto al uso del suelo y la armonía con el medio ambiente.

## Referencias bibliográficas

*Aceite de palma: todo lo que debes saber.* (2022, 5 enero). [www.ocu.org](http://www.ocu.org).  
<https://www.ocu.org/alimentacion/aceite-oliva/informe/aceite-de-palma>

Actuación de la UE: medio ambiente y economía verde | Unión Europea. (s. f.). European Union.  
[https://european-union.europa.eu/priorities-and-actions/actions-topic/environment\\_es](https://european-union.europa.eu/priorities-and-actions/actions-topic/environment_es)

*Apoyando a la palma sostenible en América Latina y el Caribe.* (s. f.). BID Invest.  
<https://idbinvest.org/es/blog/impacto-en-el-desarrollo/apoyando-la-palma-sostenible-en-america-latina-y-el-caribe>

Barrientos, G. (2021, enero -marzo) *Ambientico* número 277. Artículo 6 Pp.45-53. ISSN 1409-214X. Enero- marzo 2021. Número 277. Artículo 6 |Pp. 45-53|

[https://www.ambientico.una.ac.cr/wp-content/uploads/tainacan-items/5/34946/006\\_-\\_Guido-Barrientos.pdf](https://www.ambientico.una.ac.cr/wp-content/uploads/tainacan-items/5/34946/006_-_Guido-Barrientos.pdf)

## CADENAS GLOBALES DE VALOR: UNA REVISION BIBLIOGRAFICA

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-63462019000200063](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-63462019000200063)

Caorsi, L. (2017). Por qué el aceite de palma daña el medio ambiente | EROSKI Consumer. *Consumer* |. <https://www.consumer.es/alimentacion/por-que-el-aceite-de-palma-dana-el-medio-ambiente.html>

Caribe, C. E. P. A. L. Y. E. (s. f.). Perspectivas del comercio internacional de América Latina y el Caribe. CEPAL. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/pci>

Caribe, C. E. P. A. L. Y. E. (2023, 5 junio). En el Día Mundial del Medio Ambiente 2023, la CEPAL enfatiza la necesidad de buscar soluciones informadas y participativas para enfrentar la contaminación por plásticos. <https://www.cepal.org/es/comunicados/dia-mundial-medio-ambiente-2023-la-cepal-enfatiza-la-necesidad-buscar-soluciones>

Carranza, C. F., & Porras, R. D. (2005). Percepción de la demanda en las cadenas agroalimentarias: casos de café, chayote y melón en Costa Rica. *Economía y Sociedad*, 10(27), 73-98.

- Cea D'ancona, María (1996), Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social, Madrid, Síntesis
- Comisión Europea LA UNIÓN EUROPEA Y EL MEDIO AMBIENTE. (1998). *Comisión europea*, ISBN 92-828-1895-0.
- Comisión Europea, comunicación de 11 de diciembre de 2019, El Pacto Verde Europeo COM (2019) 640 final.
- Comunicación. (2020). Política ambiental: principios e instrumentos. *Escuela Origen*. <https://escuelaorigen.com/politica-ambiental/>
- CONFERENCIA SOBRE EL MEDIO HUMANO - Estocolmo, junio de 1972. (2018a, abril 13). Derecho Internacional Público - dipublico.org. <https://www.dipublico.org/conferencias-diplomaticas-naciones-unidas/conferencia-de-las-naciones-unidas-sobre-el-medio-humano-estocolmo-5-a-16-de-junio-de-1972/>
- CONFERENCIA SOBRE EL MEDIO HUMANO - Estocolmo, junio de 1972. (2018b, abril 13). Derecho Internacional Público - dipublico.org. <https://www.dipublico.org/conferencias-diplomaticas-naciones-unidas/conferencia-de-las-naciones-unidas-sobre-el-medio-humano-estocolmo-5-a-16-de-junio-de-1972/>
- Clare, Patricia. 2015. «El Cultivo De La Palma Aceitera En Costa Rica En El Contexto Del TLC Con Los Estados Unidos De Norteamérica». *Revista Espiga* 5 (9):95-124. <https://doi.org/10.22458/re.v5i9.1108>
- Delgado, Juan Manuel y Gutierrez, Juan (Coord.) (1999), Métodos y técnicas cualitativas de investigación en Ciencias Sociales, Madrid, Síntesis.
- De Mújica, D. A. Y. B., & Segovia-Vargas, M. J. (1990). El Cuarto Programa de la CEE en materia de Medio Ambiente (1987-1992) y la política ambiental comunitaria. *Revista de estudios regionales*, 26, 201-268. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=251604>
- Desarrollo sostenible: definición, objetivos y ejemplos*. (2023, 30 junio). Climate Consulting. <https://climate.selectra.com/es/que-es/desarrollo-sostenible>
- Dummet, C. and Blundell, A. (2021). ILLICIT HARVEST, COMPLICIT GOODS: THE STATE OF ILLEGAL DEFORESTATION FOR AGRICULTURE. En *Forest Trends*.

Dulzaides Iglesias, M. E., & Molina Gómez, A. M. (2004). Análisis documental y de información: dos componentes de un mismo proceso. *Acimed*, 12(2), 1-1.

El Consejo adopta la Ley Europea del Clima. (2021, junio). *Consejo de la UE Comunicado de prensa 28 de junio de 2021*.

Equipo de Desarrollo de Atlas.ti. (2024). *Atlas.ti (Versión 9) [Software]*. Atlas.ti Scientific Software Development GmbH. Recuperado de

<https://atlasti.com/es/guias/guia-investigacion-cualitativa-parte-1/investigacion-cualitativa>

*Expansión de las plantaciones de palma aceitera como política de Estado en Centroamérica | Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales*. (s. f.-b). <https://www.wrm.org.uy/es/articulos-del-boletin/expansion-de-las-plantaciones-de-palma-aceitera-como-politica-de-estado-en-centroamerica>

Fernández De Gatta Sánchez, D. (2013). EL SÉPTIMO PROGRAMA AMBIENTAL DE LA UNIÓN EUROPEA, 2013-2020. *Revista Aragonesa de Administración Pública ISSN 1133-4797, núm. 41-42, 2013, pp. 71-121*.

Gar. (2023, 7 agosto). *Tres cosas que debe saber sobre el aceite de palma en América Latina*. Golden Agri-Resources. <https://www.goldenagri.com.sg/es/three-things-you-should-know-about-palm-oil-in-latin-america/#>

Gallego, N., Gálvez, S., López, A., Paredes, S., Robles, N., & Vicente, C. (2017). Estudio de casos. Método de investigación cualitativa.

Gereffi, Gary. (1994). The Organization of Buyer-Driven Global Commodity Chains: How U.S. Retailers Shape Overseas Production Networks. En: Gereffi, Gary y Korzeniewicz, Miguel (Eds.). *Commodity Chains and Global Capitalism*. California: Praeger, p. 95-122.

Hannah Ritchie (2021) - "Palm Oil". Published online at OurWorldInData.org. Retrieved from: <https://ourworldindata.org/palm-oil> [Online Resource]

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. ed. --.). México D.F.: McGraw-Hill.

Informe Comercio Exterior del Sector Agropecuario III Trimestre 2021-2022. (s. f.). Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria.

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) 2023 “Estimación de población y vivienda 2022: resultados generales [recurso electrónico]” / Instituto Nacional de Estadística y Censos. – San José, C.R.: ISBN: 978-9930-525-75-3

INEC, “VI Censo Nacional Agropecuario. Resultados generales”. INEC, 2015 (En línea). Disponible en: INEC. <http://www.inec.go.cr/censos/censo-agropecuario-2014>.

IPCC, 2013: Glosario [Plantón, S. (ed.)]. En: Cambio Climático 2013. Bases físicas. Contribución del Grupo de trabajo I al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático [Stocker, T.F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex y P.M. Midgley (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido y Nueva York, NY, Estados Unidos de América.

Juan Santarcángelo, Daniel Schteingart y Fernando Porta. (2017). Cadenas globales de valor: una mirada crítica a una nueva forma de pensar el desarrollo.

La política de medio ambiente: principios generales y marco básico | Fichas temáticas sobre la Unión Europea | Parlamento Europeo. (s. f.).

*Lethal CrYSIS*. (11 de Julio 2023). *El Boom del Aceite de Palma*. [Vídeo]. <https://www.youtube.com/watch?v=r3iqIGj-P0g>.

<https://www.europarl.europa.eu/factsheets/es/sheet/71/la-politica-de-medio-ambiente-principios-generales-y-marco-basico#:~:text=La%20pol%C3%ADtica%20medioambiental%20europea%20se,la%20pol%C3%ADtica%20de%20medio%20ambiente>

MAG. (2007). Agrocadena de la Palma Aceitera. Ministerio de Agricultura y Ganadería, Dirección Regional Central Sur. Puriscal, Costa Rica: MAG.

MAG. (2007). Plan estratégico de la cadena productiva: Palma aceitera. Ministerio de Agricultura y Ganadería. Costa Rica: MAG.

MAG (2017). Prácticas efectivas para la reducción de impactos por eventos climáticos en Costa Rica. Ministerio de Agricultura y Ganadería. Costa Rica: MAG

Molano, G. (2007). "El interregionalismo y sus límites". *Estudios Internacionales*. Revista del Instituto de Estudios Internacionales de la Universidad de Chile, N° 158, septiembre-diciembre, p. 12.

Moreno-Peñaranda, R., Gasparatos, A., Stromberg, P., Suwa, A., Hadi Pandyaswargo, A., & Puppim de Oliveira, J. A. (2015). Sustainable production and consumption of palm oil in Indonesia: What can stakeholder perceptions offer to the debate? *Sustainable Production and Consumption*, 4, 16–35. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2015.10.002>

*Octavo Programa de Acción en materia de Medio Ambiente*. (s. f.). parlamento europeo.

*Pacto Verde Europeo: la Comisión propone transformar la economía y la sociedad de la UE para alcanzar los objetivos climáticos*. (s. f.).

<https://www.hablamosdeeuropa.es/es/Paginas/Noticias/Pacto-Verde-Europeo-la-Comisi%C3%B3n-propone-transformar-la-econom%C3%ADa-y-la-sociedad-de-la-UE-para-alcanzar-los-objetivos-clim%C3%A1tic.aspx>

*Palm Oil Explorer*. (s. f.).  
<https://ipad.fas.usda.gov/cropexplorer/cropview/commodityView.aspx?cropid=4243000>

*Palm oil Production » European Palm Oil Alliance*. (2022, 14 marzo). European Palm Oil Alliance. <https://palmoilalliance.eu/palm-oil-production>

Parlamento Europeo. (2017, abril). Aceite de palma y deforestación de las selvas tropicales.

Parlamento Europeo. (2021, julio). *Octavo Programa de Acción en materia de Medio Ambiente*. Parlamento Europeo.

Prieto, E. (2020, 29 diciembre). *Trabajo infantil en la industria del aceite de palma vinculado a las galletas Girl Scout*. <https://www.esdelatino.com/trabajo-infantil-en-la-industria-del-aceite-de-palma-vinculado-a-las-galletas-girl-scout/>

Programa Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible (PEN) (Costa Rica). (2016). *Vigésimosegundo Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible*. PEN-CONARE. 22a edición. San José, Costa Rica

Sampieri, R. H. (2018). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN: LAS RUTAS CUANTITATIVA, CUALITATIVA Y MIXTA*. McGraw Hill México.

Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (SEPSA), Boletín Estadístico Agropecuario #32 PDF [www.infoagro.go.cr](http://www.infoagro.go.cr)

Sumatra and Borneo | Animals, People and Threats | WWF. (s. f.). World Wildlife Fund.  
<https://www.worldwildlife.org/places/borneo-and-sumatra>

Solís, L. D. M. (2021, 25 enero). Los sujetos de estudio. Investigalia. <https://investigaliacr.com/investigacion/los-sujetos-de-estudio/>

United Nations. (s. f.-a). *La crisis climática - una carrera que podemos ganar* | Naciones Unidas. <https://www.un.org/es/un75/climate-crisis-race-we-can-win>

United Nations. (s. f.-b). *La crisis climática - una carrera que podemos ganar* | Naciones Unidas. <https://www.un.org/es/un75/climate-crisis-race-we-can-win>

United Nations. (s. f.-a). *De Estocolmo a Kyoto: Breve historia del cambio climático* | Naciones Unidas. <https://www.un.org/es/chronicle/article/de-estocolmo-kyotobreve-historia-del-cambio-climatico>

Villarino, A. (2023, 29 mayo). Green Deal: el camino para revertir el cambio climático - aceite de palma sostenible. Aceite de palma sostenible. <https://aceitedepalmasostenible.es/green-deal-el-camino-para-revertir-el-cambio-climatico/>

Zavaleta, S., & A, C. (2016). Evolución del concepto de cambio climático y su impacto en la salud pública del Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 33(1), 128. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2016.331.2014>

Zuckerman, J. (2021). *Planet Palm: How Palm Oil Ended Up in Everything — and Endangered the World*. Hurst Publishers.

## **Anexos**

### **Anexo 1: Instrumento 1 Entrevista para Empresas Productoras y Exportadoras de Aceite de Palma.**

#### **Entrevista para Empresas Productoras y Exportadoras de Aceite de Palma**

La siguiente entrevista constituye un instrumento básico para conocer la opinión de la empresa productora de aceite de palma de la zona Pacífico Sur sobre el documento **“Pacto verde y las regulaciones ambientales sobre el sector productivo de palma: Estudios de casos de empresas en la Zona Pacífico Sur, Costa Rica”**.

El objetivo de este instrumento es determinar la importancia económica y social del cultivo de palma aceitera en la zona Pacífico Sur de Costa Rica.

Le solicitamos respetuosamente responder la presente entrevista que tiene los siguientes apartados: 1. Cultivo de palma aceitera, 2. Importancia económica y social, 3. Implicaciones comerciales, 4. Normativa Ambiental, 5. Regulaciones Ambientales, 6. Prácticas agrícolas.

Las respuestas serán tratadas de manera confidencial y no se individualizará la información recolectada. La información brindada será utilizada con fines académicos para estudiar las posibles implicaciones comerciales de las regulaciones ambientales derivadas del Pacto Verde de la Unión Europea sobre las exportaciones de aceite de palma proveniente de la zona Pacífico Sur de Costa Rica.

#### **Importancia económica y social del cultivo de palma aceitera**

1. ¿Reconoce en qué medida ha contribuido el cultivo de palma aceitera al desarrollo social de la región?
2. ¿Cómo considera que ha evolucionado la industria de palma de aceite en esta región?

#### **Implicaciones sobre el comercio internacional de palma aceitera derivados de la normativa ambiental aplicada por la Unión Europea**

3. ¿Qué medidas específicas ha implementado la Unión Europea en el Pacto Verde que han tenido un impacto en la producción y exportación de aceite de palma?
4. ¿Reconoce cuáles podrían ser las implicaciones económicas para los países exportadores de aceite de palma, especialmente los que suministran a la Unión Europea?

5. ¿Cómo considera que puede afectar la normativa ambiental de Unión Europea (Pacto Verde) al comercio internacional de aceite de palma y sus derivados?
6. Como empresa productora y exportadora, ¿cómo han respondido ante las regulaciones de la Unión Europea? ¿Han tenido que realizar cambios significativos en sus prácticas o procesos productivos?
7. ¿Han observado algún cambio en los patrones de comercio internacional de aceite de palma como resultados de la normativa ambiental de la Unión Europea? SI NO

**Diferencias y similitudes entre las prácticas agrícolas de la normativa ambiental de costarricense y las regulaciones ambientales en el Pacto Verde Europeo**

8. ¿Reconoce si existen similitudes significativas entre las prácticas agrícolas recomendadas por la normativa ambiental costarricense y las regulaciones del Pacto Verde en términos de sostenibilidad ambiental y/o protección al medio ambiente?
9. Cómo ha transmitido la empresa la normativa ambiental del Pacto Verde a los productores de palma. ¿Hay cambios de manera significativa?
10. ¿Han observado algún impacto en la competitividad de los productos derivados de la palma aceitera de Costa Rica en el mercado, debido a las diferencias en las regulaciones ambientales? SI NO

## **Anexo 2: Instrumento 2 Entrevista para Promotora de Comercio Exterior (PROCOMER)**

### **Entrevista para PROMOTORA DE COMERCIO EXTERIOR (PROCOMER)**

La siguiente entrevista constituye un instrumento básico para conocer la opinión de la Promotora de Comercio Exterior (PROCOMER) sobre el documento **“Pacto verde y las regulaciones ambientales sobre el sector productivo de palma: Estudios de casos de empresas en la Zona Pacífico Sur, Costa Rica”**.

El objetivo de este instrumento es determinar la importancia económica y social del cultivo de palma aceitera en la zona Pacífico Sur de Costa Rica.

Le solicitamos respetuosamente responder la presente entrevista que tiene los siguientes apartados: 1. Cultivo de palma aceitera, 2. Importancia económica y social, 3. Implicaciones comerciales, 4. Normativa Ambiental, 5. Regulaciones Ambientales, 6. Prácticas agrícolas.

Las respuestas serán tratadas de manera confidencial y no se individualizará la información recolectada. La información brindada será utilizada con fines académicos para estudiar las posibles implicaciones comerciales de las regulaciones ambientales derivadas del Pacto Verde de la Unión Europea sobre las exportaciones de aceite de palma proveniente de la zona Pacífico Sur de Costa Rica.

#### **Importancia económica y social del cultivo de palma aceitera**

1. ¿Reconoce en qué medida ha contribuido el cultivo de palma aceitera al desarrollo social de la región Pacífico Sur de Costa Rica?
2. ¿Cómo considera que ha evolucionado la industria de palma de aceite en esta región?

#### **Implicaciones sobre el comercio internacional de palma aceitera derivados de la normativa ambiental aplicada por la Unión Europea**

3. ¿Qué medidas específicas ha implementado la Unión Europea en el Pacto Verde que han tenido un impacto en la producción de aceite de palma?
4. Como entidad Promotora de Comercio Exterior, ¿cómo han respondido ante las regulaciones de la Unión Europea? ¿Reconoce si las empresas productoras de aceite de palma han tenido que realizar cambios significativos en las prácticas del cultivo de palma o en algún tipo de documentación que les solicitan las para las exportaciones de aceite de palma?
5. ¿Han observado algún cambio en los patrones de comercio internacional de aceite de palma como resultados de la normativa ambiental de la Unión Europea? SI NO

## **Diferencias y similitudes entre las prácticas agrícolas de la normativa ambiental de costarricense y las regulaciones ambientales en el Pacto Verde Europeo**

6. ¿Reconoce si existen similitudes significativas entre las prácticas agrícolas recomendadas por la normativa ambiental costarricense y las regulaciones del Pacto Verde en términos de sostenibilidad ambiental y/o protección al medio ambiente?
7. Cómo ha transmitido PROCOMER la normativa ambiental del Pacto Verde a los pequeños y grandes productores de palma. ¿Hay cambios de manera significativa?
8. ¿Han observado algún impacto en la competitividad de los productos derivados de la palma aceitera de Costa Rica en el mercado, debido a las diferencias en las regulaciones ambientales? SI NO

### **Anexo 3: Instrumento 3 Entrevista para Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)**

#### **Entrevista para Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)**

La siguiente entrevista constituye un instrumento básico para conocer la opinión del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) sobre el documento **“Pacto verde y las regulaciones ambientales sobre el sector productivo de palma: Estudios de casos de empresas en la Zona Pacífico Sur, Costa Rica”**.

El objetivo de este instrumento es determinar la importancia económica y social del cultivo de palma aceitera en la zona Pacífico Sur de Costa Rica.

Le solicitamos respetuosamente responder la presente entrevista que tiene los siguientes apartados: 1. Cultivo de palma aceitera, 2. Importancia económica y social, 3. Implicaciones comerciales, 4. Normativa Ambiental, 5. Regulaciones Ambientales, 6. Prácticas agrícolas.

Las respuestas serán tratadas de manera confidencial y no se individualizará la información recolectada. La información brindada será utilizada con fines académicos para estudiar las posibles implicaciones comerciales de las regulaciones ambientales derivadas del Pacto Verde de la Unión Europea sobre las exportaciones de aceite de palma proveniente de la zona Pacífico Sur de Costa Rica.

#### **Importancia económica y social del cultivo de palma aceitera**

1. ¿Reconoce en qué medida ha contribuido el cultivo de palma aceitera al desarrollo social de la región?
2. ¿Cómo considera que ha evolucionado la industria de palma de aceite en esta región?

### **Implicaciones sobre el comercio internacional de palma aceitera derivados de la normativa ambiental aplicada por la Unión Europea**

3. ¿Qué medidas específicas ha implementado la Unión Europea en el Pacto Verde que han tenido un impacto en la producción de aceite de palma? ¿Conoce cuáles son las medidas específicas que ha implementado la Unión Europea en el Pacto Verde y si tienen impacto en la producción de aceite de palma?
4. Como entidad gubernamental, ¿cómo han respondido ante las regulaciones de la Unión Europea? ¿Han tenido que realizar cambios significativos en las prácticas del cultivo de palma o en algún tipo de documentación que se solicita las empresas productoras de aceite de palma?
5. ¿Han observado algún cambio en los patrones de comercio internacional de aceite de palma como resultados de la normativa ambiental de la Unión Europea? SI  
NO

### **Diferencias y similitudes entre las prácticas agrícolas de la normativa ambiental de costarricense y las regulaciones ambientales en el Pacto Verde Europeo**

6. ¿Reconoce si existen similitudes significativas entre las prácticas agrícolas recomendadas por la normativa ambiental costarricense y las regulaciones del Pacto Verde en términos de sostenibilidad ambiental y/o protección al medio ambiente?
7. Cómo ha transmitido el MAG la normativa ambiental del Pacto Verde a los pequeños y grandes productores de palma. ¿Hay cambios de manera significativa?
8. ¿Han observado algún impacto en la competitividad de los productos derivados de la palma aceitera de Costa Rica en el mercado, debido a las diferencias en las regulaciones ambientales? SI  
NO

**Anexo 4: DOCUMENTO PACTO VERDE EUROPEO COM (2019) 640 FINAL**



Bruselas, 11.12.2019  
COM(2019) 640 final

**COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL  
CONSEJO EUROPEO, AL CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL  
EUROPEO Y AL COMITÉ DE LAS REGIONES**

**El Pacto Verde Europeo**

**ES**

**ES**

## 1. INTRODUCCIÓN: TRANSFORMACIÓN DE UN DESAFÍO URGENTE EN UNA OPORTUNIDAD ÚNICA

La presente Comunicación presenta un Pacto Verde Europeo para la Unión Europea (UE) y sus ciudadanos. Reanuda el compromiso de la Comisión de responder a los desafíos del clima y el medio ambiente, que constituye la tarea definitoria de esta generación. La atmósfera se está calentando, y el clima cambia de año en año. De los ocho millones de especies del planeta, un millón está en riesgo de extinción. Estamos contaminando y destruyendo los bosques y los océanos<sup>1</sup>.

El Pacto Verde Europeo es una respuesta a estos desafíos. Se trata de una nueva estrategia de crecimiento destinada a transformar la UE en una sociedad equitativa y próspera, con una economía moderna, eficiente en el uso de los recursos y competitiva, en la que no habrá emisiones netas de gases de efecto invernadero en 2050 y el crecimiento económico estará disociado del uso de los recursos.

El Pacto Verde aspira también a proteger, mantener y mejorar el capital natural de la UE, así como a proteger la salud y el bienestar de los ciudadanos frente a los riesgos y efectos medioambientales. Al mismo tiempo, esta transición ha de ser justa e integradora. Debe dar prioridad a la dimensión humana y prestar atención a las regiones, los sectores y los trabajadores expuestos a los mayores desafíos. Teniendo en cuenta que aportará cambios significativos, la participación activa del público y su confianza en esta transición son esenciales para que las políticas funcionen y sean aceptadas. Resulta necesario un nuevo pacto para asociar a los ciudadanos en toda su diversidad con las autoridades nacionales, regionales y locales, la sociedad civil y los sectores económicos, en estrecha colaboración con las instituciones de la UE y sus órganos consultivos.

La UE tiene la capacidad colectiva de transformar su economía y su sociedad para situarlas en una senda más sostenible. La UE puede aprovechar sus puntos fuertes como líder mundial en el ámbito de las medidas sobre clima y medio ambiente, protección de los consumidores y derechos de los trabajadores. Reducir aún más las emisiones es un reto que exigirá una inversión pública masiva y un mayor esfuerzo para dirigir el capital privado hacia la acción por el clima y el medio ambiente, evitando al mismo tiempo quedar encajonados en prácticas insostenibles. La UE debe abanderar la coordinación de las iniciativas internacionales para construir un sistema financiero coherente que respalde las soluciones sostenibles. Esta inversión inicial también representa una oportunidad para situar a Europa con firmeza en una nueva senda de crecimiento sostenible e integrador. El Pacto Verde Europeo acelerará y apuntalará la transición necesaria en todos los sectores.

---

<sup>1</sup> Fuentes: i) Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC): *Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C* (Informe especial sobre los impactos del calentamiento global de 1,5 °C); ii) Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa Sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas: *2019 Global assessment report on biodiversity and ecosystem services* (Informe de evaluación global sobre biodiversidad y servicios de los ecosistemas); iii) Panel Internacional de Recursos, Panorama de los Recursos Globales 2019: *Natural Resources for the Future We Want* (Recursos naturales para el futuro que queremos); iv) Agencia Europea de Medio Ambiente: *The European environment — state and outlook 2020: knowledge for transition to a sustainable Europe* (El medio ambiente en Europa: estado y perspectivas 2020, conocimiento para la transición hacia una Europa sostenible).



La ambición ambiental del Pacto Verde no se hará realidad si Europa actúa en solitario. Los factores que impulsan el cambio climático y la pérdida de biodiversidad son de alcance mundial y no se ven limitados por las fronteras nacionales. La UE puede utilizar su influencia, sus conocimientos técnicos y sus recursos financieros para movilizar a sus vecinos y socios con el fin de que se unan a ella en una senda sostenible. La UE seguirá liderando los esfuerzos internacionales y quiere forjar alianzas con quienes compartan sus ideas. Al mismo tiempo, reconoce la necesidad de preservar su seguridad de abastecimiento y su competitividad incluso si otros no están dispuestos a actuar.

Esta Comunicación presenta una hoja de ruta inicial de las políticas y medidas clave necesarias para hacer realidad el Pacto Verde Europeo. Se irá actualizando a medida que evolucionen las necesidades y se formulen las distintas respuestas políticas. Todas las actuaciones y políticas de la UE deberán contribuir a los objetivos del Pacto Verde Europeo. Los desafíos son complejos y están interconectados. La respuesta política ha de ser audaz y exhaustiva, y debe tratar de maximizar los beneficios para la salud, la calidad de vida, la resiliencia y la competitividad. Será necesaria una estrecha coordinación para explotar las sinergias disponibles en todas las áreas de actuación<sup>2</sup>.

El Pacto Verde es parte integrante de esta estrategia de la Comisión para aplicar la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas<sup>3</sup>, así como las demás prioridades enunciadas en las orientaciones políticas de la presidenta Von der Leyen<sup>4</sup>. En el marco del Pacto Verde, la Comisión reorientará el proceso del Semestre Europeo de coordinación macroeconómica a fin de integrar los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas y situar la sostenibilidad y el bienestar de los ciudadanos en el centro de la política económica, y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en el centro de la elaboración de políticas y la acción de la UE.

La figura que se presenta a continuación ilustra los distintos elementos del Pacto Verde.

---

<sup>2</sup> En consonancia con los resultados del informe «2020 European environment — state and outlook 2020: knowledge for transition to a sustainable Europe (El medio ambiente en Europa: estado y perspectivas 2020, conocimiento para la transición hacia una Europa sostenible, Agencia Europea de Medio Ambiente)

<sup>3</sup> <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>

<sup>4</sup> Véanse las orientaciones políticas de la presidenta electa Ursula von der Leyen: *Orientaciones políticas para la próxima Comisión (2019-2024) – «Una Unión que se esfuerza por lograr más resultados: Mi agenda para Europa»*.

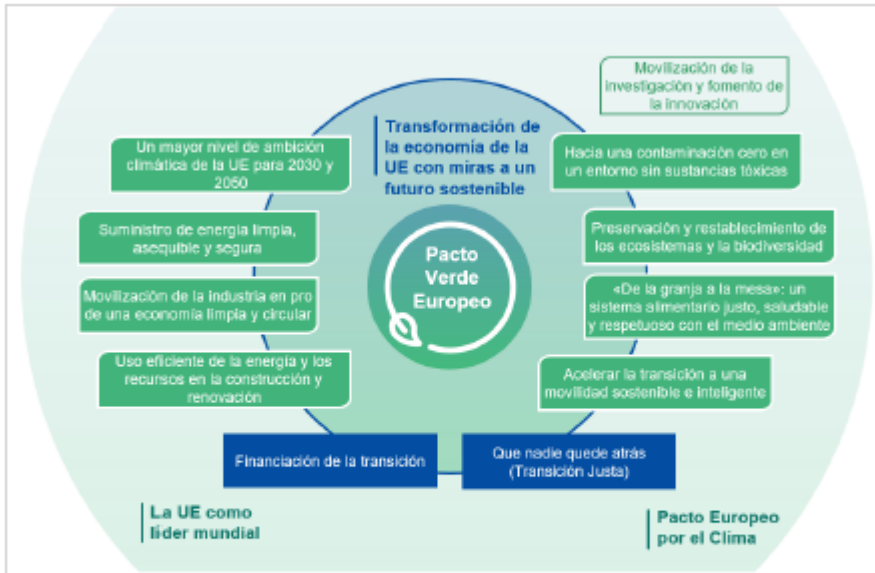


Figura 1: Pacto Verde Europeo

## 2. TRANSFORMACIÓN DE LA ECONOMÍA DE LA UE CON MIRAS A UN FUTURO SOSTENIBLE

### 2.1. Configuración de una serie de políticas profundamente transformadoras

Para sacar adelante el Pacto Verde Europeo, debemos reflexionar acerca de las políticas de suministro de energía limpia al conjunto de la economía, la industria, la producción y el consumo, las grandes infraestructuras, el transporte, la alimentación y la agricultura, la construcción, la fiscalidad y las prestaciones sociales. Para la consecución de esos objetivos es imprescindible dotar de mayor valor a la protección y el restablecimiento de los ecosistemas naturales, el uso sostenible de los recursos y la mejora de la salud humana. Es en este terreno donde un cambio transformador es más necesario y aporta más beneficios a la economía, la sociedad y el entorno natural de la UE. La UE debe también fomentar la transformación digital y las herramientas digitales necesarias, e invertir en ellas en cuanto que factores esenciales para impulsar los cambios requeridos.

Todas estas áreas de actuación están estrechamente interconectadas y se refuerzan mutuamente, pero se deberá prestar una cuidadosa atención a los posibles compromisos entre los objetivos económicos, ambientales y sociales. El Pacto Verde hará un uso coherente de todos los instrumentos de actuación: la regulación y la normalización, la inversión y la innovación, las reformas nacionales, el diálogo con los interlocutores sociales y la cooperación internacional. El pilar europeo de derechos sociales guiará la acción velando por que nadie se quede atrás.

La adopción de nuevas medidas por sí sola no será suficiente para la consecución de los objetivos del Pacto Verde Europeo. Además de lanzar nuevas iniciativas, la Comisión colaborará con los Estados miembros para redoblar los esfuerzos de la UE a fin

de garantizar que la legislación y las políticas actuales que son pertinentes para el Pacto Verde se hagan cumplir y se apliquen de manera efectiva.

### *2.1.1. Un mayor nivel de ambición climática de la UE para 2030 y 2050*

La Comisión ya ha expuesto una visión clara de cómo conseguir la neutralidad climática en 2050<sup>5</sup>. Esta visión debe sentar las bases de la estrategia a largo plazo que la UE presentará a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático a principios de 2020. Para definir con claridad las condiciones de una transición efectiva y justa, proporcionar previsibilidad a los inversores y garantizar la irreversibilidad de la transición, la Comisión propondrá, a más tardar en marzo de 2020, la primera «Ley del Clima» Europea. Así quedará consagrado en la legislación el objetivo de alcanzar la neutralidad climática en 2050. Además, la Ley del Clima asegurará que todas las políticas de la UE contribuyan al objetivo de neutralidad climática y que todos los sectores desempeñen el papel que les corresponde.

La Unión ya ha iniciado el proceso de modernización y transformación de la economía con miras al objetivo de neutralidad climática. Entre 1990 y 2018, redujo sus emisiones de gases de efecto invernadero en un 23 %, al tiempo que la economía creció un 61 %. Ahora bien, con las políticas actuales solo se logrará reducir esas emisiones en un 60 % de aquí a 2050. Queda mucho por hacer, empezando por una acción por el clima más ambiciosa en la próxima década.

A más tardar en el verano de 2020, la Comisión presentará un plan sometido a una evaluación de impacto que elevará el objetivo de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de aquí a 2030 al 50 %, como mínimo, y hacia el 55 % con respecto a los niveles de 1990 de manera responsable. Para lograr esas reducciones adicionales de las emisiones, de aquí a junio de 2021 revisará y, cuando proceda, propondrá revisar todos los instrumentos de actuación pertinentes relacionados con el clima. Este proceso abarcará el Régimen de Comercio de Derechos de Emisión<sup>6</sup>, incluida su posible extensión a sectores nuevos, así como los objetivos de los Estados miembros para reducir las emisiones en sectores no incluidos en dicho régimen<sup>7</sup> y la regulación del uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura<sup>8</sup>. La Comisión propondrá modificar la Ley del Clima para actualizarla en consecuencia.

Estas reformas políticas contribuirán a garantizar una tarificación eficaz del carbono en todos los sectores económicos. De este modo se fomentarán cambios en el comportamiento de los consumidores y las empresas y se promoverá el aumento de las inversiones sostenibles, tanto públicas como privadas. Los distintos instrumentos de tarificación deben complementarse entre sí y, juntos, formar un marco político coherente.

<sup>5</sup> «Un planeta limpio para todos – La visión estratégica europea a largo plazo de una economía próspera, moderna, competitiva y climáticamente neutra», COM(2018) 773.

<sup>6</sup> Versión consolidada de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Comunidad y por la que se modifica la Directiva 96/61/CE del Consejo.

<sup>7</sup> Reglamento (UE) 2018/842 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre reducciones anuales vinculantes de las emisiones de gases de efecto invernadero por parte de los Estados miembros entre 2021 y 2030 que contribuyan a la acción por el clima, con objeto de cumplir los compromisos contraídos en el marco del Acuerdo de París, y por el que se modifica el Reglamento (UE) n.º 525/2013.

<sup>8</sup> Reglamento (UE) 2018/841 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre la inclusión de las emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero resultantes del uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura en el marco de actuación en materia de clima y energía hasta 2030, y por el que se modifican el Reglamento (UE) n.º 525/2013 y la Decisión n.º 529/2013/UE.

También reviste una importancia esencial que la fiscalidad esté alineada con los objetivos climáticos. La Comisión propondrá una revisión de la Directiva sobre fiscalidad de la energía<sup>9</sup>, centrada en aspectos medioambientales y en la propuesta de utilizar las disposiciones de los Tratados que permiten al Parlamento Europeo y al Consejo adoptar propuestas en este ámbito mediante el procedimiento legislativo ordinario por mayoría cualificada, en lugar de por unanimidad.

**Mientras un buen número de socios internacionales no comparta la ambición de la UE, hay riesgo de fuga de carbono, bien porque la producción se traslada de la UE a otros países con una menor ambición en materia de reducción de las emisiones, o bien porque los productos de la UE se sustituyen por importaciones más intensivas en carbono. Si ese riesgo se materializa, no se reducirán las emisiones a escala mundial, lo que frustrará los esfuerzos de la UE y sus industrias por alcanzar los objetivos climáticos mundiales del Acuerdo de París.**

Si, a medida que la UE eleva su nivel de ambición climática, persisten diferencias a este respecto a nivel mundial, **la Comisión propondrá un mecanismo de ajuste del carbono en frontera, para sectores específicos, con el fin de atenuar el riesgo de fuga de carbono.** De este modo se garantizaría que el precio de las importaciones reflejara con más precisión su contenido de carbono. Esta medida se configurará de manera que respete la normativa de la Organización Mundial del Comercio y otras obligaciones internacionales de la UE. Se trataría de una alternativa a las medidas<sup>10</sup> que abordan el riesgo de fuga de carbono en el Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de la UE.

**La Comisión adoptará una estrategia nueva, más ambiciosa, en materia de adaptación al cambio climático.** Se trata de una iniciativa esencial por cuanto el cambio climático va a seguir generando tensiones considerables en Europa a pesar de los esfuerzos de mitigación. Redoblar los esfuerzos en materia de adaptación al cambio climático, fomento de la resiliencia, prevención y preparación reviste una importancia crucial. La labor de adaptación al cambio climático debe seguir incidiendo en las inversiones públicas y privadas, incluso en las soluciones basadas en la naturaleza. Será importante asegurar que los inversores, aseguradores, empresas, ciudades y ciudadanos en toda la UE puedan acceder a datos y desarrollar instrumentos para integrar el cambio climático en sus prácticas de gestión de riesgos.

### *2.1.2. Suministro de energía limpia, asequible y segura*

**Proseguir el proceso de descarbonización del sistema energético es esencial para la consecución de los objetivos climáticos de 2030 y 2050.** La producción y utilización de energía en todos los sectores económicos representa más del 75 % de las emisiones de gases de efecto invernadero de la UE. Debe darse prioridad a la eficiencia energética. Ha de desarrollarse un sector eléctrico basado en gran medida en fuentes renovables, completado con un rápido proceso de eliminación del carbón y con la descarbonización de gas. Además, el abastecimiento energético de la Unión debe ser seguro y asequible para los consumidores y las empresas. Para hacer realidad estos objetivos, es fundamental que el mercado energético europeo esté plenamente integrado, interconectado y digitalizado y que, al mismo tiempo, se respete plenamente la neutralidad tecnológica.

<sup>9</sup> Directiva 2003/96/CE del Consejo, por la que se reestructura el régimen comunitario de imposición de los productos energéticos y de la electricidad.

<sup>10</sup> Tales como la asignación gratuita de derechos de emisión o la compensación por la subida de los costes de la electricidad.

**Los Estados miembros presentarán sus planes revisados en materia de energía y clima a finales de 2019.** En consonancia con el Reglamento relativo a la gobernanza de la Unión de la Energía y la Acción por el Clima<sup>11</sup>, esos planes deben fijar contribuciones nacionales a los objetivos del conjunto de la UE que sean ambiciosas. La Comisión valorará la ambición de los planes y la necesidad de adoptar medidas adicionales en caso de que el nivel de ambición no sea suficiente. Esa evaluación contribuirá al proceso de reforzar la ambición climática de cara a 2030, en cuyo contexto la Comisión revisará y propondrá revisar, cuando proceda, la legislación pertinente sobre energía a más tardar en junio de 2021. Cuando los Estados miembros empiecen a actualizar sus planes nacionales de energía y clima en 2023, deberán reflejar el nuevo nivel de ambición climática. La Comisión seguirá velando por la rigurosa garantía del cumplimiento de toda la legislación aplicable.

**La transición hacia una energía limpia debe implicar y beneficiar a los consumidores.** Las fuentes de energía renovables desempeñarán un papel clave. Será fundamental aumentar la producción de energía eólica marina sobre la base de la cooperación regional entre los Estados miembros. La integración inteligente de las energías renovables, la eficiencia energética y otras soluciones sostenibles intersectoriales ayudará a conseguir la descarbonización al menor coste posible. El rápido descenso del coste de las energías renovables, combinado con una mejor configuración de las políticas de apoyo, ya ha atenuado los efectos del despliegue de las energías renovables en la factura energética de los hogares. La Comisión presentará a mediados de 2020 un conjunto de medidas en pro de la integración inteligente. Al mismo tiempo, se facilitará la descarbonización del sector del gas, para lo cual, entre otras cosas, se reforzará el apoyo al desarrollo de gases descarbonizados, se velará por una configuración con vocación de futuro de un mercado del gas descarbonizado competitivo y se tratará el problema de las emisiones de metano en el sector de la energía.

**Debe abordarse el riesgo de pobreza energética** de los hogares que no pueden permitirse servicios energéticos esenciales para garantizar un nivel de vida básico. Hay programas efectivos, como los sistemas de financiación para la renovación de viviendas, que pueden reducir la factura energética y ayudar al medio ambiente. En 2020, la Comisión presentará unas orientaciones para ayudar a los Estados miembros a tratar el problema de la pobreza energética.

**La transición hacia la neutralidad climática también requiere infraestructuras inteligentes.** Una mayor cooperación transfronteriza y regional contribuirá a la consecución de los beneficios de la transición hacia la energía limpia a precios asequibles. Será preciso revisar el marco regulador de las infraestructuras energéticas, incluido el Reglamento RTE-E<sup>12</sup>, para garantizar la coherencia con el objetivo de neutralidad climática. Este marco debe impulsar el despliegue de tecnologías e infraestructuras innovadoras, como las redes inteligentes, las redes de hidrógeno, la captura, el almacenamiento y el uso de carbono, y el almacenamiento de energía, al tiempo que se facilita la integración sectorial. Habrá que modernizar algunas infraestructuras y activos existentes para que mantengan su idoneidad y su resiliencia al cambio climático.

---

<sup>11</sup> Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre la gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima.

<sup>12</sup> Reglamento sobre las Redes Transeuropeas - Energía (RTE-E).

### 2.1.3. Movilización de la industria en pro de una economía limpia y circular

**La consecución de una economía climáticamente neutra y circular exige la plena movilización de la industria.** Se necesitan veinticinco años —una generación— para transformar un sector industrial y todas las cadenas de valor. Si queremos estar preparados en 2050, deben tomarse decisiones y adoptarse medidas en los próximos cinco años.

La extracción anual mundial de materiales se triplicó entre 1970 y 2017 y sigue creciendo<sup>13</sup>, lo que plantea un gran riesgo a nivel mundial. Aproximadamente la mitad de las emisiones totales de gases de efecto invernadero y más del 90 % de la pérdida de biodiversidad y del estrés hídrico se debe a la extracción de recursos y la transformación de materiales, combustibles y alimentos. La industria de la UE ha iniciado el proceso de transición, pero aún representa el 20 % de las emisiones de gases de efecto invernadero de la Unión. Sigue siendo una industria demasiado «lineal» y dependiente de un flujo de extracción y comercialización de materiales, su transformación en productos y, finalmente, su eliminación como residuos o emisiones. Solo el 12 % de los materiales utilizados por la industria procede de reciclado<sup>14</sup>.

**La transición brinda la oportunidad de expandir la actividad económica sostenible e intensiva en creación de empleo.** Hay en los mercados mundiales un considerable potencial de desarrollo de tecnologías de bajas emisiones y de productos y servicios sostenibles. La economía circular ofrece asimismo un gran potencial de creación de actividades y puestos de trabajo nuevos. La transformación, sin embargo, avanza a un ritmo demasiado lento; no se observan progresos ni generalizados ni uniformes. El Pacto Verde Europeo respaldará y acelerará la transición de la industria de la UE hacia un modelo sostenible de crecimiento integrador.

**En marzo de 2020, la Comisión adoptará una estrategia industrial de la UE** para acometer el doble desafío de la transformación verde y digital. Europa debe aprovechar el potencial de la transformación digital en cuanto que factor clave para propiciar la consecución de los objetivos del Pacto Verde. Junto con la estrategia industrial, **un nuevo plan de acción de la economía circular** ayudará a modernizar la economía de la Unión y a aprovechar las oportunidades de la economía circular, tanto dentro de la UE como a nivel internacional. Uno de los objetivos esenciales del nuevo marco político será estimular el desarrollo de mercados pioneros de productos climáticamente neutros y circulares, tanto dentro como fuera de la UE.

**Las industrias de gran consumo energético, como las del acero, los productos químicos y el cemento, son imprescindibles para la economía de Europa** por cuanto abastecen a varias cadenas de valor de importancia esencial. Es crucial descarbonizar y modernizar este sector. Las recomendaciones publicadas por el Grupo de Alto Nivel sobre Industrias de Gran Consumo de Energía ponen de manifiesto el compromiso de la industria con esos objetivos<sup>15</sup>.

**El plan de acción de la economía circular incluirá una política de «productos sostenibles»** que sustentará el diseño circular de todos los productos sobre la base de una metodología y unos principios comunes. El plan de acción dará prioridad a la reducción y

<sup>13</sup> [Global Resources Outlook 2019: Natural Resources for the Future We Want \(Recursos naturales para el futuro que queremos\)](#), Panel Internacional de Recursos.

<sup>14</sup> [https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=es&pcode=cei\\_srm030&plugin=1](https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=es&pcode=cei_srm030&plugin=1)

<sup>15</sup> [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/IP\\_19\\_6353](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/IP_19_6353)

reutilización de los materiales antes de su reciclado. Impulsará nuevos modelos de negocio y fijará requisitos mínimos para prevenir la entrada de productos perjudiciales para el medio ambiente en el mercado de la UE. También se reforzará la responsabilidad ampliada del productor.

Si bien el plan de acción de la economía circular guiará la transición de todos los sectores, las actuaciones se centrarán en aquellos que hacen un uso intensivo de recursos, tales como el sector textil o los de la construcción, la electrónica y los plásticos. La Comisión hará un seguimiento de la estrategia de los plásticos de 2018 centrandó la atención, entre otras cosas, en la adopción de medidas contra los microplásticos añadidos intencionadamente y contra la liberación no intencionada de plásticos en ámbitos como la producción textil o la abrasión de neumáticos. La Comisión elaborará una serie de requisitos para garantizar que todos los envases del mercado de la UE puedan reciclarse o reutilizarse de manera económicamente viable de aquí a 2030, así como un marco regulador para los plásticos biodegradables y los bioplásticos, y adoptará medidas sobre los plásticos de un solo uso.

Asimismo, el plan de acción de la economía circular incluirá medidas para animar a las empresas a que ofrezcan productos reutilizables, duraderos y reparables y para que los consumidores puedan elegirlos. El plan de acción analizará la necesidad de establecer un «derecho a la reparación» y pondrá coto a la obsolescencia programada de los dispositivos, sobre todo en el sector de la electrónica. La política de consumidores contribuirá a empoderarlos para que tomen sus decisiones con conocimiento de causa y participen activamente en la transición ecológica. Los nuevos modelos de negocio basados en el alquiler y el uso compartido de productos y servicios desempeñarán un papel en este sentido, siempre que sean verdaderamente sostenibles y asequibles.

**Disponer de una información fiable, comparable y verificable también es importante para que los compradores puedan tomar decisiones más sostenibles y, además, atenúa el riesgo de «blanqueo ecológico».** Las empresas que formulen «declaraciones ecológicas» deberán fundamentarlas con arreglo a una metodología estándar para evaluar sus efectos en el medio ambiente. La Comisión redoblará sus esfuerzos de regulación y en otros aspectos para combatir las declaraciones ecológicas falsas. La digitalización puede contribuir además a mejorar la disponibilidad de información sobre las características de los productos comercializados en la UE. Por ejemplo, un pasaporte electrónico del producto podría facilitar información sobre su origen, su composición, las posibilidades de reparación y desmontaje, y la gestión al final de su ciclo de vida. Las autoridades públicas, incluidas las instituciones de la UE, deben predicar con el ejemplo y asegurar que sus procedimientos de contratación respeten criterios ecológicos. La Comisión propondrá legislación y orientaciones adicionales sobre la contratación pública ecológica.

**Una política de productos sostenibles tiene también el potencial de reducir los residuos en una medida considerable.** Allí donde no se puede impedir la generación de residuos, debe recuperarse su valor económico y evitarse o reducirse al mínimo sus efectos en el medio ambiente y en el cambio climático. Para ello es preciso adoptar legislación nueva, la cual debe incluir objetivos y medidas para abordar el problema del exceso de envases y la generación de residuos. Al mismo tiempo, las empresas de la UE deben beneficiarse de un mercado único de materias primas secundarias y subproductos robusto e integrado, lo que requiere una cooperación más estrecha a lo largo de las cadenas de valor, tal como ocurre con la Alianza Circular sobre los Plásticos. La Comisión estudiará una serie de requisitos legales para impulsar el mercado de las materias primas secundarias con un contenido reciclado obligatorio (por ejemplo, en el

caso de los envases, los vehículos, los materiales de construcción y las baterías). Para simplificar la gestión de residuos por parte de los ciudadanos y velar por que las empresas dispongan de materiales secundarios más limpios, la Comisión propondrá además un modelo de la UE para la recogida separada de residuos. En su opinión, la UE debe dejar de exportar sus residuos fuera de la Unión, por lo que revisará las normas sobre los traslados y la exportación ilegal de residuos.

**El acceso a los recursos también es una cuestión de seguridad estratégica para la ambición de Europa de sacar adelante el Pacto Verde.** Por tanto, uno de los requisitos previos para hacer realidad esta transición es asegurar el suministro de materias primas sostenibles —en particular, de las materias primas críticas necesarias para las tecnologías limpias y las aplicaciones digitales, espaciales y de defensa— mediante la diversificación del abastecimiento de fuentes primarias y secundarias.

La industria de la UE necesita «pioneros del clima y los recursos» que desarrollen las primeras aplicaciones comerciales de tecnologías de vanguardia en sectores industriales clave de aquí a 2030. Entre las áreas prioritarias figuran el hidrógeno limpio, las pilas de combustible y otros combustibles alternativos, el almacenamiento de energía, y la captura, el almacenamiento y la utilización de carbono. Por ejemplo, la Comisión apoyará tecnologías de vanguardia en acero limpio que propicien el desarrollo de un proceso de fabricación de acero sin emisiones de carbono de aquí a 2030 y explorará la posibilidad de utilizar una parte de la financiación de la Comunidad Europea del Carbón y del Acero en proceso de liquidación. Más en general, el Fondo de Innovación del Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de la UE contribuirá a desplegar esos proyectos innovadores a gran escala.

**La promoción de nuevas formas de colaboración con la industria y las inversiones en cadenas de valor estratégicas son esenciales.** La Comisión proseguirá la aplicación del Plan de Acción Estratégico para las Baterías y mantendrá su apoyo a la Alianza Europea de las Baterías. En 2020 propondrá legislación para garantizar una cadena de valor circular, segura y sostenible para todas las baterías, en particular con el fin de abastecer al mercado en expansión de los vehículos eléctricos. Además, la Comisión respaldará otras iniciativas que favorezcan las alianzas y la puesta en común de recursos a gran escala, en forma, por ejemplo, de proyectos importantes de interés común europeo, en los que una ayuda estatal específica limitada el tiempo puede ayudar a crear nuevas cadenas de valor innovadoras.

**Las tecnologías digitales son un factor crítico para facilitar la consecución de los objetivos de sostenibilidad del Pacto Verde en muchos sectores distintos.** La Comisión explorará medidas que garanticen que las tecnologías digitales, tales como la inteligencia artificial, las redes 5G, la computación en la nube y en el borde y la internet de las cosas, puedan acelerar y potenciar los efectos de las políticas para combatir el cambio climático y proteger el medio ambiente. La digitalización brinda además nuevas oportunidades para el control a distancia de la contaminación del aire y del agua, o para la monitorización y optimización del modo de utilización de la energía y los recursos naturales. Al mismo tiempo, Europa necesita un sector digital articulado en torno a la sostenibilidad. La Comisión examinará también una serie de medidas para mejorar la eficiencia energética y el rendimiento en términos de economía circular del sector en sí mismo, desde las redes de banda ancha hasta los centros de datos y los dispositivos TIC. Valorará la necesidad de reforzar la transparencia sobre el impacto ambiental de los servicios de comunicaciones electrónicas, así como la adopción de medidas más estrictas en el despliegue de redes nuevas y las ventajas de apoyar sistemas de recogida que incentiven la devolución de los dispositivos que no se quieran conservar, como teléfonos móviles, tabletas y cargadores.

#### *2.1.4. Uso eficiente de la energía y los recursos en la construcción y renovación de edificios*

**La construcción, utilización y renovación de edificios exige cantidades considerables de energía y recursos minerales** (por ejemplo, arena, grava y cemento). Los edificios representan además el 40 % de la energía consumida. La tasa anual de renovación del parque inmobiliario de los Estados miembros oscila actualmente entre el 0,4 % y el 1,2 %. Esa tasa deberá como mínimo duplicarse para alcanzar los objetivos de la UE en materia de eficiencia energética y clima. Al mismo tiempo, 50 millones de consumidores tienen dificultades para calentar convenientemente sus hogares.

Para responder al doble desafío de la eficiencia energética y la asequibilidad, la UE y los Estados miembros deben **emprender una «oleada de renovación» de edificios públicos y privados**. Si bien aumentar las tasas de renovación es todo un desafío, la renovación de edificios reduce la factura energética y puede atenuar la pobreza energética. Además, puede revitalizar el sector de la construcción y brinda la oportunidad de apoyar a las pymes y el empleo local.

La Comisión **garantizará rigurosamente el cumplimiento de la legislación sobre la eficiencia energética de los edificios**. Esta labor se iniciará con una evaluación de las estrategias de renovación a largo plazo de los Estados miembros en 2020<sup>16</sup>. Asimismo, la Comisión analizará la posibilidad de incluir las emisiones de los edificios en el comercio de derechos de emisión en el marco de su objetivo más general de garantizar que los precios relativos de las distintas fuentes de energía envíen las señales adecuadas desde el punto de vista de la eficiencia energética. Por otro lado, revisará el Reglamento sobre los productos de construcción<sup>17</sup>, que debe garantizar que todas las fases del diseño de edificios nuevos y renovados satisfagan las necesidades de la economía circular e impulsen la digitalización y la capacidad de adaptación del parque inmobiliario al cambio climático.

**Paralelamente, la Comisión propone colaborar con las partes interesadas en una nueva iniciativa sobre renovación en 2020**. Esta colaboración incluirá una plataforma abierta que reunirá al sector de los edificios y la construcción con arquitectos e ingenieros y con las autoridades locales para analizar los obstáculos a la renovación. La iniciativa incluirá también regímenes innovadores de financiación en el marco de InvestEU. Entre los posibles destinatarios de esos regímenes figuran las cooperativas de viviendas o las empresas de servicios energéticos, que podrían renovar edificios recurriendo, por ejemplo, a contratos de eficiencia energética. Uno de los objetivos esenciales sería la organización de iniciativas de renovación a una escala mayor para beneficiarse de mejores condiciones de financiación y de economías de escala. La Comisión también adoptará iniciativas para eliminar las barreras normativas nacionales que obstaculizan las inversiones de eficiencia energética en edificios alquilados y de propiedad múltiple. Se prestará especial atención a la renovación de viviendas sociales con el fin de ayudar a los hogares con dificultades para pagar su factura energética. También se pondrá el foco en la renovación de escuelas y hospitales, pues el dinero que se ahorra gracias a la eficiencia de los edificios se podrá dedicar a apoyar la educación y la salud pública.

<sup>16</sup> En el marco de los requisitos de la Directiva relativa a la eficiencia energética de los edificios.

<sup>17</sup> Reglamento (UE) n.º 305/2011, por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo.

### *2.1.5. Acelerar la transición a una movilidad sostenible e inteligente*

**El transporte representa la cuarta parte de las emisiones de gases de efecto invernadero de la Unión, y va en aumento. Para lograr la neutralidad climática, es necesaria una reducción del 90 % de las emisiones procedentes del transporte de aquí a 2050. Tendrá que contribuir a esta reducción todo tipo de transporte: por carretera, por ferrocarril, aéreo y por vías navegables. Lograr un transporte sostenible significa que los usuarios sean lo primero y que se les faciliten alternativas a sus hábitos actuales de movilidad más abordables, accesibles, sanas y limpias. La Comisión adoptará una estrategia de movilidad sostenible e inteligente en 2020 que acometerá este reto y abordará todas las fuentes de emisiones.**

**El transporte multimodal necesita un fuerte impulso. Se aumentará así la eficiencia del sistema de transporte. Como cuestión prioritaria, una parte sustancial del 75 % del transporte interior de mercancías que ahora se realiza por carretera debe pasar al ferrocarril y las vías navegables interiores. Esto requerirá medidas para gestionar mejor y aumentar la capacidad del ferrocarril y las vías navegables interiores, que la Comisión propondrá de aquí a 2021. La Comisión también considerará retirar la Directiva de transporte combinado<sup>18</sup> y presentar una nueva propuesta para convertirla en un instrumento efectivo que apoye las operaciones de carga multimodal, utilizando transporte por ferrocarril y acuático, incluido el transporte marítimo de corta distancia. En el sector de la aviación, deberán reanudarse los trabajos sobre la adopción de la propuesta de la Comisión acerca de un verdadero Cielo Único Europeo, ya que esto contribuirá a lograr reducciones significativas de las emisiones procedentes de la aviación.**

**La movilidad multimodal automatizada y conectada desempeñará un papel cada vez mayor, junto con los sistemas de gestión inteligente del tráfico propiciados por la digitalización. La infraestructura y el sistema de transporte de la UE se adecuarán para apoyar a nuevos servicios de movilidad sostenible que reduzcan la congestión y la contaminación, especialmente en zonas urbanas. La Comisión contribuirá a desarrollar sistemas inteligentes para la gestión del tráfico y soluciones de «movilidad como servicio», a través de sus instrumentos de financiación, como el Mecanismo «Conectar Europa».**

**El precio del transporte debe reflejar el impacto que tiene sobre el medio ambiente y la salud. Deben desaparecer las subvenciones a los combustibles fósiles y, en el contexto de la revisión de la Directiva sobre fiscalidad de la energía, la Comisión examinará cuidadosamente las exenciones fiscales actuales, en particular para los combustibles del transporte aéreo y marítimo, y cuál es la mejor forma de solventar cualquier laguna. Asimismo, la Comisión propondrá ampliar el comercio de derechos de emisión europeo al sector marítimo y reducir los derechos asignados gratuitamente a las líneas aéreas en el Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de la UE. Esto se coordinará con una acción a nivel mundial, especialmente en la Organización de Aviación Civil Internacional y en la Organización Marítima Internacional. La Comisión también considerará de nuevo cómo lograr una tarificación vial efectiva en la UE. La Comisión hace un llamamiento al Parlamento Europeo y al Consejo para que mantengan las aspiraciones de la propuesta original de la Comisión relativa a la Directiva sobre el**

---

<sup>18</sup> Propuesta de Directiva por la que se modifica la Directiva 92/106/CEE relativa al establecimiento de normas comunes para determinados transportes combinados de mercancías entre Estados miembros COM(2017) 648.

«Eurodistintivo»<sup>19</sup>, y está dispuesta a retirarla si es necesario y a proponer medidas alternativas.

Al mismo tiempo, la UE debe **intensificar la producción y utilización de combustibles alternativos y sostenibles para transporte**. De aquí a 2025, se necesitarán aproximadamente 1 millón de estaciones públicas de recarga y repostaje para los 13 millones de vehículos de emisión cero y de baja emisión que se espera circulen por las carreteras europeas. La Comisión apoyará el despliegue de puntos públicos de recarga y repostaje donde persistan las lagunas, especialmente para viajes de larga distancia y en zonas con menor densidad de población, y lanzará lo antes posible una nueva petición de fondos al respecto. Estos pasos completarán las medidas adoptadas a nivel nacional. La Comisión considerará opciones legislativas para impulsar la producción y utilización de combustibles alternativos sostenibles para los diferentes modos de transporte. Además, la Comisión revisará la Directiva sobre los combustibles alternativos<sup>20</sup> y el Reglamento RTE-T para acelerar la generalización de vehículos y buques de emisión cero y de baja emisión.

**El transporte debe ser infinitamente menos contaminante, sobre todo en las ciudades.** Las emisiones, la congestión urbana y la mejora del transporte público deben encararse con una combinación de medidas. La Comisión propondrá normas más estrictas para las emisiones de contaminantes atmosféricos de los vehículos con motor de combustión. También propondrá que se revise de aquí a junio de 2021 la legislación sobre normas de comportamiento en materia de emisiones de CO<sub>2</sub> para turismos y furgonetas, con objeto de ofrecer una trayectoria clara hacia una movilidad de cero emisiones a partir de 2025. Al mismo tiempo, contemplará aplicar el comercio de derechos de emisión europeo al transporte por carretera, como complemento de las normas de comportamiento, actuales y futuras, en materia de emisiones de CO<sub>2</sub> para vehículos. La Comisión tomará medidas con respecto al transporte marítimo, incluido el acceso regulado de los buques más contaminantes a puertos de la UE y la obligación de que los buques atracados utilicen electricidad en puerto. Asimismo, debe mejorarse la calidad del aire en las inmediaciones de los aeropuertos, haciendo frente a las emisiones de contaminantes procedentes de aviones y operaciones aeroportuarias.

#### *2.1.6. De la granja a la mesa: idear un sistema alimentario justo, saludable y respetuoso con el medioambiente*

**Los alimentos europeos tienen fama de ser seguros, nutritivos y de calidad.** Ahora deben ser también **la norma mundial de sostenibilidad**. Aunque ya ha empezado la transición a sistemas más sostenibles, alimentar a una población mundial en rápido crecimiento todavía es un reto con los patrones de producción actuales. La producción de alimentos sigue contaminando el aire, el agua y el suelo, contribuye a la pérdida de biodiversidad y al cambio climático y consume excesivos recursos naturales y, a la vez, una parte importante de los alimentos se desperdicia. Al mismo tiempo, una alimentación de baja calidad contribuye a la obesidad y a enfermedades como el cáncer.

**Nuevas oportunidades para todos los operadores de la cadena de valor alimentaria.** Las nuevas tecnologías y los descubrimientos científicos, junto con el aumento de la

<sup>19</sup> Propuesta de Directiva por la que se modifica la Directiva 1999/62/CE relativa a la aplicación de gravámenes a los vehículos pesados de transporte de mercancías por la utilización de determinadas infraestructuras COM(2017) 275.

<sup>20</sup> Directiva 2014/94/UE, relativa a la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos.

sensibilización y la demanda por parte de los ciudadanos de alimentos sostenibles, beneficiarán a todas las partes interesadas. La Comisión presentará la Estrategia «de la granja a la mesa» en la primavera de 2020 y entablará un amplio debate con las partes interesadas que abarque todas las fases de la cadena alimentaria y allane el camino para formular una política alimentaria más sostenible.

**Los agricultores y los pescadores europeos son fundamentales para gestionar la transición.** La Estrategia «de la granja a la mesa» reforzará sus esfuerzos para combatir el cambio climático, proteger el medio ambiente y preservar la biodiversidad. Las políticas agrícola y pesquera comunes seguirán siendo herramientas clave para apoyar estos esfuerzos, a la vez que garantizan un nivel de vida digno para los agricultores, los pescadores y sus familias. Las propuestas de la Comisión para la política agrícola común para el periodo 2021-2027 establecen que, al menos, el 40 % del presupuesto global de esa política y, al menos, el 30 % del Fondo Marítimo y de Pesca contribuyan a la acción por el clima.

La Comisión colaborará con el Parlamento Europeo y el Consejo para alcanzar como mínimo este nivel de ambición en las propuestas. Dado que es probable que el comienzo de la política agrícola común revisada se retrase hasta principios de 2022, la Comisión trabajará con los Estados miembros y las partes interesadas para garantizar que, desde el principio, los planes estratégicos nacionales para la agricultura reflejen plenamente la ambición del Pacto Verde y de la Estrategia «de la granja a la mesa». La Comisión velará por que estos planes estratégicos sean evaluados con arreglo a criterios sólidos en materia de clima y medio ambiente. Estos planes deben conducir a la utilización de prácticas sostenibles, como la agricultura de precisión, la agricultura ecológica, la agroecología, la agrosilvicultura y unas normas más estrictas en materia de bienestar de los animales. Al desplazar el centro de atención desde el cumplimiento al rendimiento, medidas tales como los regímenes ecológicos recompensarán a los agricultores por un mejor comportamiento medioambiental y climático, incluidos la gestión y almacenamiento del carbono en el suelo, y la mejora de la gestión de nutrientes para aumentar la calidad del agua y reducir las emisiones. La Comisión trabajará con los Estados miembros para desarrollar el potencial de los productos pesqueros sostenibles como fuente de alimentos con bajas emisiones de carbono.

**Los planes estratégicos deberán reflejar un mayor nivel de ambición para reducir notablemente el uso de plaguicidas químicos y su riesgo, así como el uso de abonos y antibióticos.** La Comisión identificará las medidas, incluso legislativas, que sean necesarias para hacer posibles estas reducciones, sobre la base de un diálogo con las partes interesadas. La superficie dedicada a la agricultura ecológica en Europa también tendrá que aumentar. La UE necesita desarrollar vías innovadoras para proteger las cosechas de plagas y enfermedades y considerar el papel potencial de las nuevas técnicas innovadoras para mejorar la sostenibilidad del sistema alimentario, garantizando al mismo tiempo que sean seguras.

**La Estrategia «de la granja a la mesa» también contribuirá a lograr una economía circular.** Su objetivo será reducir el impacto medioambiental del sector de la transformación alimentaria y del sector minorista tomando medidas en materia de transporte, almacenamiento, envasado y residuos alimentarios. Habrá medidas para combatir el fraude alimentario, entre otras, medidas que refuercen la capacidad de investigación y de garantía del cumplimiento de la legislación a nivel de la UE, y medidas para iniciar un proceso de identificación de nuevos piensos y productos alimentarios innovadores, como los productos pesqueros a base de algas.

Por último, la Estrategia «de la granja a la mesa» tendrá por objetivo estimular el consumo de alimentos sostenibles y fomentar una alimentación saludable y abordable para todos. No se autorizarán en los mercados de la UE alimentos importados que no cumplan las normas medioambientales de la UE pertinentes. La Comisión propondrá medidas para ayudar a los consumidores a elegir una alimentación saludable y sostenible y a reducir el despilfarro de alimentos. La Comisión examinará nuevos medios para informar mejor a los consumidores, entre otros, medios digitales, sobre aspectos como el origen de los alimentos, su valor nutricional y su huella medioambiental. La Estrategia «de la granja a la mesa» ofrecerá también propuestas para mejorar la posición de los agricultores en la cadena de valor.

#### *2.1.7. Preservación y restablecimiento de los ecosistemas y la biodiversidad*

Los ecosistemas aportan servicios esenciales, como alimentos, agua dulce y aire puro y cobijo. Palian las catástrofes naturales, plagas y enfermedades y ayudan a regular el clima. Sin embargo, la UE no está alcanzando algunos de sus objetivos medioambientales más importantes para 2020, como las metas de Aichi en virtud del Convenio sobre la Diversidad Biológica. La UE y sus socios mundiales deben detener la pérdida de biodiversidad. El Informe de Evaluación global de 2019 de la Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas<sup>21</sup> puso de manifiesto la erosión de la biodiversidad a escala mundial, causada principalmente por los cambios en la utilización de la tierra y el mar, la explotación directa de los recursos naturales y el cambio climático como el tercer factor más importante de pérdida de biodiversidad.

La Conferencia de las Partes del Convenio sobre la Diversidad Biológica que se celebrará en Kunming, China, en octubre de 2020 es una oportunidad para que el mundo adopte un marco sólido a escala mundial para detener la pérdida de la biodiversidad. Para garantizar que la UE desempeñe un papel clave, la Comisión presentará una Estrategia sobre Biodiversidad para marzo de 2020, a la que seguirá una acción específica en 2021. La Estrategia esbozará la posición de la UE de cara a la Conferencia de las Partes, con objetivos globales para proteger la biodiversidad, así como compromisos para atajar las causas principales de la pérdida de biodiversidad en la UE, respaldados por objetivos cuantificables con este mismo fin.

La Estrategia sobre Biodiversidad señalará medidas específicas para alcanzar estos objetivos. Algunos de ellos podrían ser objetivos cuantificados, como incrementar la cobertura de zonas terrestres y marítimas protegidas con gran diversidad a partir de la red Natura 2000. Los Estados miembros también deben reforzar la cooperación transfronteriza para proteger y recuperar de forma más efectiva las zonas cubiertas por la red Natura 2000. La Comisión determinará qué medidas, incluso legislativas, podrían ayudar a los Estados miembros a mejorar los ecosistemas dañados y restablecer su buen estado ecológico, incluidos los ecosistemas ricos en carbono. La Estrategia sobre Biodiversidad también ofrecerá propuestas para hacer más ecológicas las ciudades europeas e incrementar la biodiversidad en los espacios urbanos. La Comisión contemplará la posibilidad de elaborar un plan de recuperación de la naturaleza y estudiará cómo aportar financiación para ayudar a los Estados miembros a alcanzar este objetivo.

---

<sup>21</sup> <https://ipbes.net/news/ipbes-global-assessment-preview>

Todas las políticas de la UE deben contribuir a preservar y recuperar el capital natural de Europa<sup>22</sup>. La Estrategia «de la granja a la mesa», expuesta en la sección 2.1.6, abordará el uso de plaguicidas y abonos en la agricultura. Proseguirán los trabajos en el marco de la política pesquera común para reducir los efectos negativos que puede tener la pesca en los ecosistemas, sobre todo en zonas sensibles. Además, la Comisión apoyará el establecimiento de zonas marinas protegidas mejor conectadas y bien gestionadas.

Los ecosistemas forestales están sometidos a una presión cada vez mayor, como consecuencia del cambio climático. La superficie forestal de la UE debe mejorarse, tanto en calidad como en cantidad, para que la UE alcance la neutralidad climática y un medio ambiente sano. La forestación y reforestación sostenibles y la recuperación de bosques degradados pueden incrementar la absorción de CO<sub>2</sub>, a la vez que mejoran la resiliencia de los bosques y fomentan la bioeconomía circular. A partir de la Estrategia sobre Biodiversidad 2030, la Comisión preparará una nueva estrategia forestal para la UE que abarque todo el ciclo forestal y promueva los numerosos servicios que prestan los bosques.

La nueva estrategia forestal para la UE tendrá como objetivos clave la forestación efectiva y la preservación y recuperación de los bosques en Europa, para contribuir a aumentar la absorción de CO<sub>2</sub>, reducir la incidencia y extensión de los incendios forestales y promover la bioeconomía, respetando plenamente los principios ecológicos favorables a la biodiversidad. Los planes estratégicos nacionales en el marco de la política agrícola común deben incentivar a los gestores forestales para que preserven, planten y gestionen los bosques de forma sostenible. Partiendo de la Comunicación «Intensificar la actuación de la UE para proteger y restaurar los bosques del mundo»<sup>23</sup>, la Comisión tomará medidas, tanto regulatorias como de otro tipo, para promover productos importados y cadenas de valor que no conlleven deforestación ni degradación forestal.

La «economía azul» sostenible tendrá que desempeñar un papel crucial para aliviar las múltiples demandas sobre los recursos de la tierra en la UE y atajar el cambio climático. El papel de los océanos en la adaptación al cambio climático y la mitigación de ese fenómeno goza cada vez de mayor reconocimiento. El sector puede contribuir a ello, mejorando el uso de los recursos acuáticos y marinos y, por ejemplo, fomentando la producción y el uso de nuevas fuentes de proteínas que reduzcan la presión sobre la tierra de cultivo. Más en general, las soluciones duraderas al cambio climático requieren prestar más atención a las soluciones basadas en la naturaleza, entre otras, unos mares y océanos sanos y resilientes. La Comisión analizará las conclusiones del Informe especial sobre los océanos del Grupo Intergubernamental sobre el Cambio Climático<sup>24</sup> y propondrá medidas en el ámbito marítimo. Esto incluirá cómo gestionar de forma más sostenible el espacio marítimo, especialmente para facilitar el acceso al creciente potencial de las energías renovables marinas. Además, la Comisión adoptará un enfoque de tolerancia cero con respecto a la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada. La Conferencia de las Naciones Unidas de 2020 sobre los Océanos, que se celebrará en Portugal, será una oportunidad para que la UE destaque la importancia de tomar medidas con respecto a los océanos.

<sup>22</sup> Orientaciones de la UE SWD (2019)305 FINAL «Orientaciones de la UE sobre la integración de los ecosistemas y sus servicios en la toma de decisiones».

<sup>23</sup> COM/2019/352 final.

<sup>24</sup> Informe especial sobre el océano y la criosfera en un clima cambiante.

### *2.1.8. Aspirar a una contaminación cero para un entorno sin sustancias tóxicas*

Conseguir un entorno sin sustancias tóxicas exige más medidas, tanto para evitar que se genere la contaminación como para eliminarla y ponerle remedio. Para proteger a los ciudadanos y los ecosistemas europeos, la UE tiene que supervisar, informar, evitar y solucionar adecuadamente la contaminación del aire, del agua, del suelo y de los productos de consumo. Para ello, la UE y los Estados miembros tendrán que examinar de forma más sistemática todas las políticas y regulaciones. Para dar respuesta a estos retos interrelacionados, la Comisión adoptará en 2021 un plan de acción «contaminación cero» para el aire, el agua y el suelo.

Deben restablecerse las funciones naturales de las aguas subterráneas y superficiales. Esto es esencial para preservar y recuperar la biodiversidad en lagos, ríos, humedales y estuarios, y para evitar y limitar los daños causados por las inundaciones. La aplicación de la Estrategia «de la granja a la mesa» reducirá la contaminación causada por el exceso de nutrientes. Además, la Comisión propondrá medidas para hacer frente a la contaminación causada por la escorrentía urbana y por fuentes de contaminación nuevas o especialmente nocivas, por ejemplo los microplásticos y las sustancias químicas, incluidos los medicamentos. También es necesario abordar los efectos combinados de distintos contaminantes.

La Comisión aprovechará la experiencia adquirida con la evaluación de la actual legislación sobre la calidad del aire<sup>25</sup>. También propondrá reforzar las disposiciones sobre el seguimiento<sup>26</sup>, modelización y planes para la calidad del aire que ayuden a las autoridades locales a conseguir un aire más puro. La Comisión propondrá en particular revisar las normas sobre la calidad del aire para hacerlas más conformes con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud.

La Comisión revisará las medidas de la UE para hacer frente a la contaminación provocada por las grandes instalaciones industriales. Examinará el alcance sectorial de la legislación y cómo hacerla plenamente coherente con las políticas relativas al clima, la energía y la economía circular. También colaborará con los Estados miembros para mejorar la prevención de accidentes industriales.

Para garantizar un entorno sin sustancias tóxicas, la Comisión presentará una estrategia en el ámbito de las sustancias químicas con vistas a la sostenibilidad. Esta estrategia contribuirá tanto a mejorar la protección de los ciudadanos y el medio ambiente contra las sustancias químicas peligrosas como a impulsar la innovación para el desarrollo de alternativas seguras y sostenibles. Todas las partes, incluida la industria, deben colaborar para conciliar salud y protección del medio ambiente con una mayor competitividad global. Esto puede lograrse simplificando y reforzando el marco jurídico. La Comisión examinará cómo hacer mejor uso de las agencias y organismos científicos de la UE para avanzar hacia un proceso de «una evaluación por sustancia» y ofrecer mayor transparencia a la hora de priorizar las medidas para abordar las sustancias químicas. Al mismo tiempo, el marco regulador deberá reflejar rápidamente la evidencia científica sobre el riesgo que suponen los alteradores endocrinos, las sustancias químicas peligrosas presentes en los productos, incluidos los importados, los efectos combinados de diferentes sustancias químicas y las sustancias químicas muy persistentes.

<sup>25</sup> Control de adecuación de las Directivas sobre la calidad del aire ambiente SWD(2019)427.

<sup>26</sup> Incluso haciendo uso de las nuevas posibilidades de seguimiento que ofrece la digitalización.

## 2.2. Integración de la sostenibilidad en todas las políticas de la UE

### 2.2.1. *En pos de unas finanzas e inversiones ecológicas y una transición justa garantizada*

Para hacer realidad las aspiraciones del Pacto Verde Europeo, es necesaria una inversión considerable. La Comisión ha calculado que realizar los objetivos actuales en materia de clima y energía para 2030 requerirá 260 000 millones EUR de inversión anual adicional<sup>27</sup>, aproximadamente el 1,5 % del PIB de 2018<sup>28</sup>. Este flujo de inversión deberá mantenerse durante un tiempo. La magnitud de la inversión necesaria requiere movilizar tanto al sector público como al privado.

La Comisión presentará un Plan de Inversiones para una Europa Sostenible que contribuya a conseguir la financiación adicional necesaria. El plan combinará financiación específica para apoyar inversiones sostenibles y propuestas que favorezcan un marco que propicie las inversiones ecológicas. Al mismo tiempo, será fundamental preparar una cartera de proyectos sostenibles. La asistencia técnica y los servicios de asesoramiento ayudarán a los promotores a encontrar y preparar proyectos y a acceder a fuentes de financiación.

El papel del presupuesto de la UE será decisivo. La Comisión ha propuesto un objetivo del 25 % para la integración de la dimensión climática en todos los programas de la UE. El presupuesto de la UE también contribuirá a lograr los objetivos en materia de clima por el lado de los ingresos. La Comisión ha propuesto nuevas fuentes de ingresos («Recursos propios»), una de las cuales está basada en los residuos de envases de plástico no reciclados. Otra fuente de ingresos podría consistir en asignar el 20 % de los ingresos procedentes de la subasta del Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de la UE al presupuesto de la UE.

Al menos el 30 % del Fondo InvestEU contribuirá a la lucha contra el cambio climático. Por otra parte, los proyectos estarán sujetos a una prueba de sostenibilidad para verificar su contribución a los objetivos sociales y en materia de cambio climático y medio ambiente. InvestEU ofrece además a los Estados miembros la posibilidad de utilizar la garantía presupuestaria de la UE, por ejemplo, para cumplir objetivos de política de cohesión relacionados con el clima en sus territorios y regiones. InvestEU también refuerza la cooperación con los bancos e instituciones nacionales de fomento, lo que puede impulsar la ecologización general de sus actividades para cumplir con los objetivos de las políticas de la UE. Por otro lado, como parte de la revisión del Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de la UE, la Comisión revisará el papel de los Fondos de Innovación y Modernización, que no se financian con cargo al presupuesto de la UE a largo plazo. Se aspira a reforzar su papel y su efectividad para encontrar soluciones innovadoras y climáticamente neutras en toda la UE. En la revisión del Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de la UE también se estudiará la asignación al presupuesto de la UE de los ingresos adicionales procedentes de los derechos, con vistas a reforzar la financiación de la transición justa.

<sup>27</sup> Comunicación «Unidos para contribuir a la Unión de la Energía y a la Acción por el Clima. Establecimiento de las bases para el éxito de la transición hacia una energía limpia» COM(2019)285.

<sup>28</sup> Estas estimaciones son conservadoras, ya que no tienen en cuenta, por ejemplo, la inversión necesaria para la adaptación al cambio climático o para retos medioambientales, como la biodiversidad. También excluyen la inversión pública necesaria para dar respuesta a los costes sociales de la transición y los costes de la inacción.

Así mismo, la Comisión colaborará con el Grupo del Banco Europeo de Inversiones (BEI), los bancos e instituciones nacionales de fomento y otras instituciones financieras internacionales. El BEI se ha fijado el objetivo de duplicar su meta de lucha contra el cambio climático del 25 % al 50 % para 2025, convirtiéndose así en el banco europeo del cambio climático.

**Como parte del Plan de Inversiones para una Europa Sostenible, la Comisión propondrá un Mecanismo para una Transición Justa, con un Fondo de Transición Justa, para que nadie se quede rezagado.** La transición solo puede tener éxito si se lleva a cabo de manera justa e integradora. Los más vulnerables son los que están más expuestos a los efectos nocivos del cambio climático y la degradación del medio ambiente. Al mismo tiempo, gestionar la transición dará lugar a cambios estructurales importantes en los modelos empresariales, las competencias necesarias y los precios relativos. A los ciudadanos les afectará de distintas maneras, según sus circunstancias sociales y geográficas. No todos los Estados miembros, regiones y ciudades parten del mismo punto para iniciar la transición, ni tiene la misma capacidad de respuesta. Estos retos requieren una enérgica respuesta política a todos los niveles.

**El Mecanismo para una Transición Justa se centrará en aquellas regiones y sectores más afectados por la transición** porque dependen de combustibles fósiles o de procesos intensivos en carbono. Recurrirá a fuentes de financiación del presupuesto de la UE así como al Grupo del BEI para movilizar los fondos públicos y privados necesarios. El apoyo llevará aparejado el fomento de la transición hacia actividades hipocarbónicas y resilientes al cambio climático. También tendrá por objetivo proteger a los ciudadanos y trabajadores más vulnerables a la transición, facilitándoles el acceso a programas de reciclaje profesional, empleo en nuevos sectores de la economía o viviendas eficientes desde el punto de vista energético. La Comisión colaborará con los Estados miembros y las regiones para ayudarles a implantar planes territoriales de transición.

**El Mecanismo vendrá a sumarse a la importante contribución del presupuesto de la UE** a través de todos los programas directamente relacionados con la transición, así como a otros fondos, por ejemplo, el Fondo Europeo de Desarrollo Regional y el Fondo Social Europeo Plus.

**Para dar una respuesta a las necesidades de financiación a largo plazo de la transición,** la Comisión seguirá estudiando con los socios relevantes, como parte del Plan de Inversiones para una Europa Sostenible, otras fuentes que puedan mobilizarse y formas innovadoras de hacerlo.

**La necesidad de una transición socialmente justa también debe reflejarse en las políticas a escala nacional y de la UE.** Esto incluye inversiones para ofrecer soluciones abordables a aquellos afectados por las políticas de tarificación del carbono, por ejemplo mediante el transporte público, así como medidas para dar respuesta a la pobreza energética y promover el reciclaje profesional. La coherencia de las políticas en materia de clima y medio ambiente y un enfoque global suelen ser una condición previa para garantizar que se perciban como justas, tal como ilustra el debate sobre la fiscalidad de distintos modos de transporte. Un activo diálogo social contribuye a que empresas y trabajadores anticipen el cambio y lo gestionen con éxito. El proceso del Semestre Europeo de coordinación macroeconómica apoyará las políticas nacionales sobre estos temas.

**El sector privado será clave para financiar la transición ecológica.** Es necesario enviar señales a largo plazo para dirigir los flujos financieros y de capital hacia inversiones ecológicas y evitar activos obsoletos. La Comisión presentará en el tercer

trimestre de 2020 una estrategia renovada de finanzas sostenibles que centrará la atención en una serie de acciones.

**En primer lugar, la estrategia reforzará las bases para una inversión sostenible.** Esto exigirá, en concreto, que el Parlamento Europeo y el Consejo adopten la taxonomía para clasificar las actividades sostenibles desde el punto de vista ambiental. La sostenibilidad debe integrarse aún más en el marco de gobernanza empresarial, ya que muchas empresas todavía prestan demasiada atención al rendimiento financiero a corto plazo en comparación con otros aspectos del desarrollo y la sostenibilidad a largo plazo. Al mismo tiempo, las empresas y las entidades financieras tendrán que divulgar más datos sobre clima y medio ambiente, de manera que los inversores estén plenamente informados acerca de la sostenibilidad de sus inversiones. Para ello, la Comisión revisará la Directiva sobre divulgación de información no financiera. Para garantizar una gestión adecuada de los riesgos medioambientales y las oportunidades de mitigación, y reducir los costes de transacción que lleva aparejados, la Comisión también ayudará a las empresas y otras partes interesadas a desarrollar prácticas contables del capital natural normalizadas, dentro de la UE y a escala internacional.

**En segundo lugar, se brindarán más oportunidades a inversores y empresas, facilitándoles que encuentren inversiones sostenibles y garantizando su credibilidad.** Esto se podría realizar mediante etiquetas claras para los productos de inversión minorista y desarrollando una norma de la UE sobre bonos verdes que facilite la inversión sostenible de la manera más conveniente.

**En tercer lugar, los riesgos climáticos y medioambientales se gestionarán e integrarán en el sistema financiero.** Esto significa integrar mejor estos riesgos en el marco prudencial de la UE y evaluar la idoneidad de los requisitos de capital actuales para los activos verdes. También examinaremos cómo puede contribuir nuestro sistema financiero a aumentar la resiliencia frente a los riesgos climáticos y medioambientales, en particular en lo que se refiere a los riesgos físicos y los daños provocados por catástrofes naturales.

#### *2.2.2. Ecologización de los presupuestos nacionales y emisión de las señales de precios correctas*

**Los presupuestos nacionales desempeñan un papel clave en la transición.** El mayor uso de las herramientas de presupuestación ecológica contribuirá a reorientar la inversión pública, el consumo y la fiscalidad hacia las prioridades ecológicas y a separarlos de las subvenciones perjudiciales. La Comisión trabajará con los Estados miembros en el escrutinio y el análisis comparativo de las prácticas de presupuestación ecológica. Ello facilitará la labor de determinar hasta qué punto los presupuestos anuales y los planes presupuestarios a medio plazo tienen en cuenta las consideraciones y los riesgos medioambientales e incorporan las mejores prácticas. La revisión del marco de gobernanza económica europeo incluirá una referencia a la inversión pública ecológica en el contexto de la calidad de las finanzas públicas. Ese ejercicio fundamentará un debate sobre la forma de mejorar la gobernanza presupuestaria de la UE, debate cuyos resultados sentarán las bases para cualquier posible medida futura, incluido el tratamiento que habrá de darse a las inversiones ecológicas con arreglo a las normas presupuestarias de la UE, sin menoscabo de las salvaguardias contra los riesgos para la sostenibilidad de las deudas.

**El eficaz diseño de las reformas fiscales puede impulsar el crecimiento económico y la resiliencia frente a las perturbaciones climáticas y contribuir a una sociedad más equitativa y a una transición justa.** El papel que desempeñan estas reformas es directo,

ya que envían las señales de precios correctas y ofrecen los incentivos adecuados para que los productores, los usuarios y los consumidores adopten comportamientos sostenibles. A nivel nacional, el Pacto Verde Europeo creará el contexto necesario para reformas fiscales de gran calado que supriman las subvenciones a los combustibles fósiles, desplacen la carga tributaria desde el trabajo hacia la contaminación y tengan en cuenta las consideraciones sociales. Es necesario asegurar la rápida adopción de la propuesta de la Comisión sobre los tipos del impuesto sobre el valor añadido (IVA), actualmente en el Consejo, de manera que los Estados miembros puedan hacer un uso más selectivo de los tipos del IVA que refleje el aumento de las ambiciones medioambientales, por ejemplo para el fomento de la producción de frutas y hortalizas ecológicas.

**Están en marcha evaluaciones de las directrices sobre ayudas estatales pertinentes, incluidas aquellas en materia de protección del medio ambiente y energía.** Antes de que termine 2021, las directrices serán objeto de una revisión que reflejará los objetivos del Pacto Verde Europeo, en apoyo de una transición eficiente hacia la neutralidad climática antes de 2050, y facilitará la eliminación gradual de los combustibles fósiles, especialmente los más contaminantes, garantizando condiciones de competencia equitativas en el mercado interior. Estas revisiones suponen también una oportunidad para despejar las barreras comerciales al despliegue de productos limpios.

### *2.2.3. Movilización de la investigación y fomento de la innovación*

**Las nuevas tecnologías, las soluciones sostenibles y la innovación disruptiva son elementos esenciales para alcanzar los objetivos del Pacto Verde Europeo.** Para mantener su ventaja competitiva en tecnologías limpias, la UE ha de aumentar considerablemente el despliegue y la demostración a gran escala de nuevas tecnologías en todos los sectores y en todo el mercado único, construyendo nuevas cadenas de valor innovadoras. Este reto supera los medios de que dispone cada Estado miembro. Horizonte Europa, en sinergia con otros programas de la UE, desempeñará un papel determinante a la hora de movilizar inversiones públicas y privadas nacionales. Al menos el 35 % del presupuesto de Horizonte Europa se destinará a financiar nuevas soluciones para el clima que son pertinentes para aplicar el Pacto Verde.

**Se utilizará la panoplia completa de instrumentos del programa Horizonte Europa en apoyo de los esfuerzos de investigación e innovación necesarios.** Cuatro «Misiones del Pacto Verde» contribuirán a introducir cambios a gran escala en ámbitos como la adaptación al cambio climático, los océanos, las ciudades y el suelo. Estas misiones reunirán a una amplia gama de partes interesadas, entre las que se incluirán las regiones y los ciudadanos. Las asociaciones con la industria y los Estados miembros fomentarán la investigación y la innovación en materia de transporte en lo que respecta, por ejemplo, a las baterías, el hidrógeno limpio, la producción de acero hipocarbónica, los sectores circulares de base biológica y los entornos construidos. Las comunidades de conocimiento e innovación dirigidas por el Instituto Europeo de Innovación y Tecnología seguirán promoviendo la colaboración entre los centros de enseñanza superior, los organismos de investigación y las empresas en torno al cambio climático, la energía sostenible, los alimentos del futuro y el transporte urbano inteligente, respetuoso con el medio ambiente e integrado. El Consejo Europeo de Innovación ofrecerá financiación, inversión de capital y servicios de aceleración empresarial a las empresas emergentes y pymes con gran potencial, de forma que puedan introducir innovaciones punteras relacionadas con el Pacto Verde cuya escala pueda ampliarse rápidamente en los mercados mundiales.

**Los enfoques convencionales han dejado de ser suficientes.** Mediante su énfasis en la experimentación y su presencia en todos los sectores y disciplinas, la agenda de la UE en materia de investigación e innovación adoptará el enfoque sistémico necesario para alcanzar los objetivos del Pacto Verde. El programa Horizonte Europa implicará también a las comunidades locales en el trabajo por un futuro más sostenible mediante iniciativas que procuren combinar la demanda social y el impulso tecnológico.

**Los datos accesibles e interoperables radican en el centro de la innovación impulsada por los datos.** Estos datos, combinados con la infraestructura digital (superordenadores, nubes, redes ultrarrápidas) y las soluciones de inteligencia artificial, facilitan las decisiones basadas en datos contrastados y amplían la capacidad de comprender y abordar los retos medioambientales. La Comisión apoyará el trabajo destinado a materializar todas las ventajas de la transformación digital en apoyo de la transición ecológica. Una prioridad inmediata será potenciar la capacidad de la UE para predecir y gestionar catástrofes medioambientales. Con tal fin, la Comisión congregará a los más destacados representantes de la comunidad científica y el sector industrial europeos para desarrollar un modelo digital de la Tierra de muy alta precisión.

#### *2.2.4. Activación de la enseñanza y la formación*

**Las escuelas, los centros de formación y las universidades son foros idóneos para difundir entre los alumnos, los padres y el resto de la comunidad información sobre los cambios necesarios para el éxito de la transición.** La Comisión elaborará un marco europeo de competencias que contribuirá al desarrollo y la evaluación de los conocimientos, las capacidades y las actitudes relativos al cambio climático y el desarrollo sostenible. También proporcionará materiales de apoyo y facilitará el intercambio de buenas prácticas en las redes de programas de formación del profesorado de la UE.

**La Comisión ha estado trabajando para dotar a los Estados miembros de nuevos recursos financieros que aumenten la sostenibilidad de los edificios y el funcionamiento de las escuelas.** Ha reforzado la colaboración con el Banco Europeo de Inversiones y estrechado los vínculos entre los Fondos Estructurales y los nuevos instrumentos financieros con el objetivo de movilizar 3 000 millones EUR de inversiones en infraestructuras escolares en 2020.

**El reciclaje profesional y la mejora de las competencias son necesarios para extraer los beneficios de la transición ecológica.** El Fondo Social Europeo+ propuesto desempeñará un importante papel para ayudar a los trabajadores europeos a adquirir las competencias que necesitan para pasar de sectores en declive a sectores en expansión y adaptarse a nuevos procesos. La Agenda de Capacidades y la Garantía Juvenil se actualizarán para mejorar la empleabilidad en la economía verde.

#### *2.2.5. Un mandamiento verde: «no ocasionarás daños»*

**Todas las acciones y políticas de la UE deben converger para contribuir al éxito de la UE en su transición justa hacia un futuro sostenible.** Los instrumentos de mejora de la legislación de la Comisión proporcionan una sólida base con ese fin. A partir de las consultas públicas, de la identificación de las repercusiones medioambientales, sociales y económicas, y de los análisis de la medida en que las pymes resultan afectadas y en que la innovación se ve fomentada o, por el contrario, obstaculizada, las evaluaciones de impacto contribuyen a tomar decisiones estratégicas eficientes con un coste mínimo, en

consonancia con los objetivos del Pacto Verde. Las evaluaciones también analizan sistemáticamente la coherencia entre la legislación actual y las nuevas prioridades.

Como contribución a su labor de detección y corrección de las incoherencias de la legislación vigente, la Comisión invita a las partes interesadas a que utilicen las plataformas disponibles<sup>29</sup> para simplificar la legislación y localizar casos problemáticos. La Comisión estudiará estas sugerencias cuando prepare los análisis, las evaluaciones de impacto y las propuestas legislativas para el Pacto Verde Europeo.

Además, en función de los resultados de su reciente balance de la política de mejora de la legislación, la Comisión afinará la medida en que sus directrices para la mejora de la legislación y las herramientas de apoyo cubren las cuestiones relacionadas con la sostenibilidad y la innovación. El objetivo es garantizar que todas las iniciativas del Pacto Verde alcancen sus objetivos de la manera más eficaz y menos onerosa, y que todas las demás iniciativas de la UE cumplan el mandamiento «no ocasionarás daños». Con tal fin, la exposición de motivos que acompaña a todas las propuestas legislativas y actos delegados incluirá una sección específica en la que se explicará la forma en que cada iniciativa respeta dicho principio.

### 3. LA UE COMO LÍDER MUNDIAL

Los retos mundiales del cambio climático y la degradación del medio ambiente reclaman una respuesta mundial. La UE seguirá promoviendo y aplicando ambiciosas políticas de medio ambiente, clima y energía en todo el mundo. Desarrollará una «diplomacia por el Pacto Verde» más rigurosa, centrada en convencer a los demás y en ofrecer apoyo a quienes asuman su parte de la política de fomento del desarrollo sostenible. Al dar un ejemplo creíble respaldado por la diplomacia, la política comercial, la ayuda al desarrollo y otras políticas exteriores, la UE puede resultar un eficaz adalid en esta empresa. La Comisión y el alto representante colaborarán estrechamente con los Estados miembros para movilizar a todos los canales diplomáticos, tanto bilaterales como multilaterales, como las Naciones Unidas, el G7, el G20, la Organización Mundial del Comercio y otros foros internacionales pertinentes.

La UE seguirá garantizando que el Acuerdo de París continúe siendo el marco multilateral indispensable para hacer frente al cambio climático. A medida que vaya disminuyendo el porcentaje de la UE en las emisiones mundiales, la adopción de medidas comparables y el aumento de los esfuerzos por parte de otras regiones serán cruciales para abordar el reto del cambio climático global de forma provechosa. El debate sobre la «ambición climática» se intensificará en los próximos meses, en consonancia con las disposiciones del Acuerdo de París que requieren balances y actualizaciones periódicos. La Conferencia de las Partes que se celebrará en Glasgow en 2020 será un hito importante previo al balance mundial de 2023. En ella se medirán los avances registrados hacia la consecución de los objetivos a largo plazo. El nivel de ambición mundial actual es, a todas luces, insuficiente<sup>30</sup>. La UE fortalecerá sus contactos con todos los socios a fin de aumentar el esfuerzo colectivo y de ayudarles a revisar y aplicar las contribuciones que hayan determinado a nivel nacional y a diseñar estrategias ambiciosas a largo plazo. Esta actividad partirá de la acrecentada ambición de la propia UE, según se indica en la sección 2.

<sup>29</sup> Sitio web *Díganos lo que piensa - Aligerar la carga*: <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/lighten-load>

<sup>30</sup> Informe sobre la disparidad en las emisiones publicado en 2019 por las Naciones Unidas.

Paralelamente, la UE intensificará su diálogo bilateral con los países socios y, en caso necesario, establecerá formas de colaboración innovadoras. La UE seguirá apelando a las economías del G20 que son responsables del 80 % de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero. El incremento del nivel de la acción por el clima llevada a cabo por nuestros socios internacionales requiere estrategias geográficas diseñadas a medida que reflejen los distintos contextos y necesidades locales, por ejemplo, para los grandes emisores actuales y futuros, para los países menos desarrollados y para los pequeños Estados insulares en desarrollo. La UE está trabajando también con sus socios en todo el mundo para desarrollar mercados internacionales de carbono como herramienta clave para crear incentivos económicos a la acción por el clima.

La UE hará hincapié en la ayuda a sus vecinos inmediatos. La transición ecológica para Europa solo será plenamente efectiva si los vecinos más cercanos actúan también con determinación. Se está trabajando en una Agenda Verde para los Balcanes Occidentales. La Comisión y el alto representante contemplan también el establecimiento de una serie de sólidas asociaciones en materia de medio ambiente, energía y clima con los países vecinos del Sur y en el marco de la Asociación Oriental.

Las cumbres UE-China que se organizarán en 2020 en Pekín y Leipzig brindarán la oportunidad de consolidar la asociación entre la UE y China sobre cuestiones climáticas y medioambientales, especialmente en preparación de la Conferencia sobre Biodiversidad de Kunming y de la Conferencia de las Partes en Glasgow.

Del mismo modo, la próxima Estrategia Global con África y la cumbre de 2020 entre la Unión Africana y la UE deberían situar las cuestiones relacionadas con el clima y el medio ambiente entre los capítulos esenciales de las relaciones entre ambos continentes. Concretamente, la Alianza entre África y Europa para la inversión y el empleo sostenibles intentará desbloquear el potencial de África para avanzar rápidamente hacia una economía ecológica y circular que incluya sistemas de energía y alimentación sostenibles y ciudades inteligentes. La UE reforzará su colaboración con África para intensificar el despliegue y el comercio de energía sostenible y limpia. La energía renovable y la eficiencia energética, aplicadas por ejemplo a la cocina no contaminante, son factores clave para colmar la brecha de acceso a la energía en África, consiguiendo al mismo tiempo la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> requerida. La UE pondrá en marcha una iniciativa «NaturÁfrica» para poner coto a la pérdida de biodiversidad mediante la creación de una red de espacios protegidos en los que se preservará la flora y la fauna silvestres y se ofrecerán oportunidades en los sectores ecológicos a las poblaciones locales.

De forma más general, la UE utilizará sus instrumentos diplomáticos y financieros para garantizar que las alianzas verdes formen parte de sus relaciones con África y otros países y regiones socios, especialmente en América Latina, el Caribe, Asia y el Pacífico.

La UE debe, además, reforzar las iniciativas actuales y abordar con terceros países las cuestiones transversales relacionadas con el clima y el medio ambiente. Esta actividad puede incluir la supresión de las subvenciones mundiales a los combustibles fósiles en consonancia con los compromisos del G-20, la eliminación gradual de la financiación, por parte de las instituciones multilaterales, de las infraestructuras para combustibles fósiles, el aumento de las finanzas sostenibles, el progresivo abandono de la

nueva construcción de centrales de carbón y las medidas destinadas a reducir las emisiones de metano.

**La UE también reconoce que los retos mundiales en materia de clima y medio ambiente constituyen un importante multiplicador de las amenazas y una fuente de inestabilidad.** La transición ecológica reconfigurará las relaciones geopolíticas, incluidos los intereses económicos, comerciales y de seguridad a escala mundial, lo que creará desafíos para una serie de Estados y sociedades. La UE trabajará junto con todos sus socios para aumentar la resiliencia climática y medioambiental con el fin de evitar que esas tensiones desencadenen conflictos, inseguridad alimentaria, desplazamientos de la población y migraciones forzadas, y de apoyar una transición justa a escala mundial. Las implicaciones de la política climática deben convertirse en parte integrante de la reflexión y la acción de la UE sobre asuntos exteriores, también en el contexto de la política común de seguridad y defensa.

**La política comercial puede apoyar la transición ecológica de la UE.** En efecto, puede servir de plataforma para colaborar con los socios comerciales en la acción por el clima y el medio ambiente. Los compromisos con la sostenibilidad se han ido reforzando constantemente en los acuerdos comerciales de la UE, especialmente en lo que respecta a la intensificación de la acción contra el cambio climático. Además, la Comisión ha redoblado sus esfuerzos para la aplicación y el control del cumplimiento de los compromisos de desarrollo sostenible de los acuerdos comerciales de la UE, objetivo al que contribuirá el nombramiento de un alto responsable de la aplicación de la política comercial. Por lo que se refiere concretamente al cambio climático, los acuerdos más recientes de la UE recogen sistemáticamente el compromiso vinculante de las Partes con la ratificación y la ejecución efectiva del Acuerdo de París. La Comisión propondrá que el cumplimiento de este Acuerdo constituya en el futuro un elemento esencial de cualquier acuerdo comercial global. La política comercial de la UE facilita el comercio y la inversión en bienes y servicios ecológicos y promueve regímenes de contratación pública respetuosos con el clima. La política comercial debe, además, garantizar que el comercio y las inversiones en las materias primas que la economía de la UE necesita para la transición verde sean equitativos y estén libres de todo falseamiento. Puede ayudar a combatir prácticas nocivas como la tala ilegal, mejorar la cooperación en materia de regulación, promover las normas de la UE y eliminar las barreras no arancelarias en el sector de las energías renovables. Todas las sustancias químicas, materiales, alimentos y otros productos que se introducen en el mercado europeo deben ajustarse plenamente a los reglamentos y las normas de la UE. La UE debería utilizar su experiencia en la regulación «verde» para animar a sus socios a diseñar normas similares a las de la UE y tan ambiciosas como ellas, facilitando así el comercio y mejorando la protección del medio ambiente y la mitigación del cambio climático en estos países.

**Al tratarse del mercado único más extenso del mundo, la UE puede fijar normas aplicables a todas las cadenas de valor mundiales.** La Comisión seguirá aplicándose en la elaboración de nuevas pautas de crecimiento sostenible y utilizará su peso económico para configurar normas internacionales que estén en consonancia con las ambiciones medioambientales y climáticas de la UE. Se dedicará a facilitar el comercio de bienes y servicios medioambientales en los foros bilaterales y multilaterales, así como a apoyar unos mercados de la UE y mundiales abiertos y atractivos de productos sostenibles. Colaborará con socios de todo el mundo para garantizar la seguridad de los recursos de la UE y el acceso fiable a las materias primas estratégicas.

La política de cooperación internacional y de asociación de la UE deberá seguir contribuyendo a canalizar los fondos, tanto públicos como privados, que la transición requiere. La UE y sus Estados miembros siguen siendo los principales donantes mundiales de ayuda al desarrollo y proporcionan más del 40 % de los fondos públicos mundiales destinados a la acción por el clima. Como los fondos públicos no serán suficientes, la UE y sus Estados miembros coordinarán su ayuda con el fin de implicar a sus socios en la reducción del déficit de financiación mediante la movilización de financiación privada. El Instrumento de Vecindad, Desarrollo y Cooperación Internacional propuesto por la Comisión se plantea asignar un 25 % de su presupuesto a objetivos relacionados con el clima. La Comisión respaldará también el compromiso asumido por los recursos financieros públicos nacionales de mejorar el clima de inversión y lograr contribuciones del sector privado. Esta labor habrá de ir acompañada de oportunidades para eliminar o reducir el riesgo de las inversiones en desarrollo sostenible a través de instrumentos como las garantías de financiación y las combinaciones de financiaciones.

Para movilizar a los inversores internacionales, la UE se mantendrá también en la vanguardia de los esfuerzos por establecer un sistema financiero que sustente el crecimiento sostenible a nivel mundial. La UE recurrirá a la Plataforma Internacional de Finanzas Sostenibles recientemente creada para coordinar las iniciativas de financiación sostenibles desde el punto de vista ambiental, como la taxonomía, la divulgación de información, las normas y las etiquetas. La Comisión fomentará también los debates en otros foros internacionales, en particular el G7 y el G20.

#### **4. HA LLEGADO EL MOMENTO DE QUE ACTUEMOS JUNTOS: UN PACTO EUROPEO POR EL CLIMA**

La participación y el compromiso de los ciudadanos y de todas las partes interesadas es crucial para el éxito del Pacto Verde Europeo. Los recientes acontecimientos políticos han puesto de manifiesto que las políticas transformadoras solo funcionan si los ciudadanos participan plenamente en su diseño. Lo que preocupa a los europeos es mantener su puesto de trabajo, poder calentar su hogar y llegar a fin de mes. Las instituciones de la UE tienen que estar a su escucha si desean que el Pacto Verde prospere y genere cambios duraderos. Los ciudadanos son y deben seguir siendo el motor de la transición.

A más tardar en marzo de 2020, La Comisión pondrá en marcha un Pacto Europeo por el Clima que se centrará en tres ejes de interacción con los ciudadanos en lo que respecta a la acción por el clima. En primer lugar, fomentará el intercambio de información y de ideas y facilitará la comprensión, por parte de los ciudadanos, de la amenaza y el reto que suponen el cambio climático y la degradación del medio ambiente, así como de las formas de contrarrestarlos. Para ello, utilizará múltiples canales y fórmulas, como la celebración en los Estados miembros de actos contruados sobre el modelo de los diálogos con los ciudadanos organizados por la Comisión. En segundo lugar, abrirá espacios reales y virtuales para que quienes así lo deseen expresen sus ideas y su creatividad y colaboren en iniciativas ambiciosas, tanto de forma individual como colectiva. Se animará a los participantes a que se comprometan con objetivos de acción por el clima específicos. En tercer lugar, la Comisión trabajará en la creación de capacidad para facilitar las iniciativas de base sobre el cambio climático y la protección del medio ambiente. La información, la orientación y los módulos educativos podrían ayudar a intercambiar buenas prácticas. La Comisión velará por que la transición verde ocupe un lugar destacado en el debate sobre el futuro de Europa.

**El Pacto por el Clima tomará sus raíces en la actual ronda de diálogos con los ciudadanos organizados por la Comisión y en las asambleas de ciudadanos de toda la UE, así como en la labor de los comités de diálogo social. Seguirá obrando para empoderar a las comunidades locales y regionales, incluidas las comunidades de energía. Se robustecerá la dimensión urbana de la política de cohesión y se ofrecerá a las ciudades, a través de la Iniciativa Urbana propuesta, la asistencia necesaria para que puedan aprovechar al máximo las oportunidades de desarrollar estrategias de desarrollo urbano sostenible. El Pacto de los Alcaldes de la UE mantendrá su crucial empuje. La Comisión colaborará con esa iniciativa para seguir prestando asistencia a las ciudades y regiones que deseen comprometerse a asumir compromisos ambiciosos en materia de clima y energía. Seguirá siendo una plataforma esencial para intercambiar buenas prácticas sobre la introducción de cambios a nivel local.**

**La Comisión también desea reducir su impacto medioambiental como institución y como empleadora. En 2020, presentará un plan de acción integral para aplicar, dentro de su organización, los objetivos del Pacto Verde y para llegar a la neutralidad climática antes de que concluya 2030. Insta a todas las demás instituciones, órganos y organismos de la UE a que remen en la misma dirección y presenten medidas similares e igualmente ambiciosas.**

**Además de suscribir el Pacto por el Clima, la Comisión y los Estados miembros deben esforzarse por garantizar que todos los instrumentos de planificación disponibles en el ámbito del Pacto Verde Europeo se utilicen de forma coherente. Los principales instrumentos de este tipo son los planes nacionales de energía y clima y los planes estratégicos nacionales propuestos para aplicar la política agrícola común. La Comisión velará por que se ajusten a los fines perseguidos y por que los Estados miembros los apliquen efectivamente, para lo que recurrirá si procede a mecanismos como el Semestre Europeo.**

**Los fondos europeos, incluidos los de desarrollo rural, ayudarán a las zonas rurales a sacar partido de las oportunidades de la economía circular y de la bioeconomía. La Comisión reflejará esta necesidad en su visión a largo plazo para las zonas rurales. Prestará una especial atención al papel de las regiones ultraperiféricas en el Pacto Verde Europeo, teniendo en cuenta su vulnerabilidad frente al cambio climático y a las catástrofes naturales y sus activos excepcionales: la biodiversidad y las fuentes de energía renovables. La Comisión impulsará el trabajo en la iniciativa «Energía limpia para las islas de la UE» con el fin de desarrollar un marco a largo plazo que acelere la transición hacia una energía limpia en todas las islas de la UE.**

**La Comisión y los Estados miembros deben también garantizar la aplicación y el cumplimiento efectivos de las políticas y la legislación. La revisión de la aplicación de la normativa medioambiental desempeñará un papel fundamental para pormenorizar la situación de cada Estado miembro. La Comisión presentará también, como complemento del Pacto Verde Europeo, un nuevo programa de acción en materia de medio ambiente que incluirá un nuevo mecanismo de seguimiento para garantizar que Europa no quede rezagada en el cumplimiento de sus objetivos medioambientales. Además, establecerá un cuadro de indicadores que le permitirá supervisar los avances hacia la consecución de cada uno de los objetivos del Pacto Verde Europeo.**

**La Comisión considerará la posibilidad de revisar el Reglamento Aarhus para mejorar el acceso a los mecanismos de recurso administrativo y judicial al nivel de la UE por parte de los ciudadanos y las ONG que tengan dudas sobre la legalidad de las decisiones que afecten al medio ambiente. Además, tomará medidas para mejorar su acceso a la justicia impartida por los órganos jurisdiccionales nacionales de todos los**

Estados miembros. La Comisión propiciará la actuación de la UE, sus Estados miembros y la comunidad internacional para intensificar la lucha contra los delitos medioambientales.

El Pacto Verde Europeo da paso a una nueva estrategia de crecimiento para la UE. Sustenta la transición de la UE hacia una sociedad equitativa y próspera que responda a los desafíos del cambio climático y la degradación del medio ambiente, mejorando la calidad de vida de las generaciones presentes y venideras. La Comisión solicita al Parlamento Europeo y al Consejo Europeo que refrenden el Pacto Verde Europeo y que presten su total apoyo a las medidas de que se compone.

**ANEXO 5: DOCUMENTO UN PLAN INDUSTRIAL DEL PACTO VERDE PARA LA ERA DE  
CERO EMISIONES NETAS COM (2023) 62 FINAL**



Bruselas, 1.2.2023  
COM(2023) 62 final

**COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL  
CONSEJO EUROPEO, AL CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL  
EUROPEO Y AL COMITÉ DE LAS REGIONES**

**Un Plan Industrial del Pacto Verde para la era de cero emisiones netas**

**ES**

**ES**

## 1. INTRODUCCIÓN: UN PLAN INDUSTRIAL DEL PACTO VERDE PARA LA ERA DE CERO EMISIONES NETAS

Esta década será decisiva para que el mundo limite el aumento de las temperaturas mundiales y adopte las medidas necesarias para lograr cero emisiones netas. Es mucho lo que está en juego y los retos son complejos, pero existe una oportunidad única en nuestra generación de aprovechar que este imperativo actúe como catalizador para invertir en la economía de las energías limpias y en la industria de la era de cero emisiones netas.

El Pacto Verde Europeo establece nuestras ambiciones en materia de transición ecológica, incluidos nuestros objetivos climáticos de cero emisiones netas de aquí a 2050. El paquete de medidas «Objetivo 55» ofrece un plan concreto para encauzar firmemente la economía europea, y el Plan REPowerEU acelera el abandono de los combustibles fósiles. Junto con el Plan de Acción para la Economía Circular, esto establece el marco para la transformación de la industria de la UE en la era de cero emisiones netas.

En los próximos años, se establecerá firmemente la forma económica de la era de cero emisiones netas. Se habrán creado nuevos mercados, se habrán actualizado, desarrollado y comercializado tecnologías limpias punteras y nuestros sistemas energéticos se habrán transformado. Por lo tanto, quienes hoy inviertan primero y con mayor rapidez se asegurarán un lugar en esta nueva economía y crearán puestos de trabajo para una mano de obra recién cualificada, revitalizarán las bases de fabricación industrial, reducirán los costes para las personas y las empresas y se situarán en una posición privilegiada para ayudar a otras partes del mundo a descarbonizar sus propias economías.

La magnitud de la oportunidad para la industria europea pone de relieve esta necesidad con mucha claridad. La Agencia Internacional de la Energía estima que el mercado mundial de las principales tecnologías energéticas limpias fabricadas en serie tendrá un valor de alrededor de 650 000 millones de dólares anuales de aquí a 2030 (600 000 millones EUR aproximadamente), es decir, más del triple del valor actual. Los puestos de trabajo relacionados con la fabricación de energía podrían duplicarse con creces en el mismo periodo<sup>1</sup>. La industria de cero emisiones netas a escala mundial está creciendo con fuerza, hasta el punto de que la demanda a veces supera la oferta.

La UE está bien equipada para intensificar sus esfuerzos y aprovechar la oportunidad de cero emisiones netas. El modelo económico europeo, basado en su mercado único, ha traído consigo una prosperidad cada vez mayor en las últimas décadas. Europa es líder en innovación, capital riesgo y despliegue de tecnologías de cero emisiones netas y productos sostenibles. Tiene un punto de partida sólido: una industria con un historial demostrado como creadora de tendencias y de normas, con niveles cada vez mayores de digitalización. Fabrica productos innovadores y de alta calidad que se utilizan en todo el mundo. Cuenta con científicos e investigadores punteros a escala mundial que desarrollan soluciones vanguardistas o perfeccionan las tecnologías existentes de manera sistemática.

La UE también ha demostrado cómo la transición ecológica puede reforzar la competitividad. La eliminación progresiva de los combustibles fósiles rusos ha acelerado una nueva revolución industrial destinada a poner fin a la era de los combustibles fósiles. Se está desarrollando e implantando en toda nuestra economía una amplia gama de nuevas tecnologías de cero emisiones netas: en el transporte, la construcción, la fabricación, la energía e incluso mediante la creación de mercados completamente nuevos. Nuestro ecosistema de cero

---

<sup>1</sup> «Perspectivas sobre Tecnología Energética 2023», Agencia Internacional de Energía.

emisiones netas ascendió a más de 100 000 millones EUR en 2021, duplicándose su valor desde 2020<sup>2</sup>.

La UE también ha demostrado su resiliencia intrínseca frente a los continuos cambios y desafíos. La industria se ve amenazada desde todos los flancos: escasez de mano de obra, cambio demográfico, perturbaciones de las cadenas de suministro posteriores a la COVID, aumento de los tipos de interés, de los costes de la energía y de los precios de los insumos. Esto va acompañado de una fuerte competencia en el fragmentado mercado mundial, que no siempre es leal. A pesar de estas dificultades, hasta ahora la economía de la UE se ha sostenido de forma notable y la unidad política está dando sus frutos. Los precios del gas y del petróleo han caído por debajo de los niveles anteriores a la guerra. En diciembre de 2022, por segundo mes consecutivo, la inflación disminuyó en toda Europa, y en esta ocasión de manera considerable. El desempleo es menor que antes de la crisis financiera de 2008 y los mercados laborales siguen funcionando bien.

La UE está comprometida y convencida de que puede acelerar la transformación industrial de cero emisiones netas en su territorio. Además de las necesidades y oportunidades, como el despliegue de las energías renovables, la transformación de las infraestructuras energéticas y de transporte, como las redes, el cambio masivo al hidrógeno sin combustibles fósiles como medio de almacenamiento, el combustible y las materias primas, la UE también puede ser un actor destacado en las industrias de cero emisiones netas del futuro. Asimismo, podemos crear nuevas formas de cooperación en materia de tecnologías limpias con nuestros socios en el extranjero. Al trabajar junto con nuestros socios en el desarrollo de tecnologías limpias, la diversificación y el refuerzo de las cadenas de suministro, y apoyar a otros en su transición ecológica, la carrera hacia las cero emisiones netas puede ser beneficiosa para el planeta y las empresas.

Y existen señales alentadoras que apuntan a que los socios de Europa también están empezando a aprovechar las oportunidades industriales de cero emisiones netas. La Ley de Reducción de la Inflación de los Estados Unidos movilizará más de 360 000 millones USD (aproximadamente 330 000 millones EUR) de aquí a 2032. Los planes de transformación ecológica de Japón tienen por objeto aumentar hasta los 20 billones de yenes (aproximadamente 140 000 millones EUR) a través de bonos de «transición ecológica». La India ha presentado el sistema de incentivos vinculados a la producción para aumentar la competitividad en sectores como la energía solar fotovoltaica y las baterías. El Reino Unido, Canadá y muchos otros países también han presentado sus planes de inversión en tecnologías limpias. Europa se ha comprometido a trabajar con todos estos socios en aras del bien común.

Sin embargo, el comercio y la competencia en la industria de cero emisiones netas deben ser justos. Algunas de las iniciativas de nuestros socios pueden tener efectos colaterales no deseados en nuestras propias industrias de cero emisiones netas. Lo que es más importante, las subvenciones de China han sido durante mucho tiempo dos veces superiores a las de la UE, en relación con el PIB<sup>3</sup>. Esto ha distorsionado el mercado y ha garantizado que la fabricación de una serie de tecnologías de cero emisiones netas esté dominada actualmente por China, que ha hecho de la subvención de la innovación y la fabricación de tecnologías limpias una prioridad de su Plan Quinquenal. La cartera de inversiones anunciadas por China en tecnologías limpias supera los 280 000 millones de dólares (260 000 millones EUR aproximadamente). Europa y sus socios deben hacer más para combatir el efecto de este tipo de subvenciones desleales y la

<sup>2</sup> *The rise of European Clean Tech – Report* [«El auge de las tecnologías limpias europeas — Informe»] (documento en inglés), <https://dealroom.co/uploaded/2022/04/Dealroom-Talis-Climate-Tech-Europe-2022.pdf>

<sup>3</sup> *Chinesische Subventionspolitik: Effekte auf deutsche Unternehmen (vbw-bayern.de)* [«Política china de subvenciones: efectos en las empresas alemanas», documento en alemán].

prolongada distorsión del mercado. Cuando se supera la inversión pública en los mercados privados, las distorsiones crean unas condiciones de competencia desiguales y surge la competencia desleal. La Comisión seguirá haciendo pleno uso de los instrumentos de defensa comercial (IDC) para defender el mercado único y el comercio internacional basado en normas frente a prácticas comerciales desleales, como el dumping y las subvenciones distorsionadoras.

De cara al futuro, siguen existiendo retos en materia de competitividad. La era de los combustibles fósiles baratos ha terminado, lo que exige una aceleración de la transición ecológica para garantizar que la industria tenga acceso a una energía limpia abundante y asequible. La UE debe aprovechar su mayor fortaleza, es decir, el mercado único, y evitar la fragmentación. Por lo tanto, la Comisión se ha comprometido a presentar un enfoque europeo global, basado en prioridades estratégicas comunes y en una evaluación de las necesidades de inversión. Esto requerirá que se examinen diversas opciones para garantizar una respuesta común de la UE, incluida la financiación de la UE. También es necesario hacer más para facilitar el acceso de las empresas a la financiación privada, en particular completar la Unión del Mercado de Capitales. Una mayor competitividad debe ir acompañada de empleos de calidad bien remunerados y de inversiones en capital humano.

La era industrial de cero emisiones netas quedará determinada por las decisiones que se adopten hoy. La UE debe estar preparada para marcar el rumbo, con rapidez, ambición y un sentido compartido de dirección. Una respuesta común, anclada en las políticas e instrumentos de la UE, será mucho más eficaz que la suma de veintisiete enfoques nacionales.

## **2. UN PLAN INDUSTRIAL DEL PACTO VERDE: MANTENER LA POSICIÓN DE LIDERAZGO**

En este contexto de oportunidades y desafíos trascendentales, Europa necesita un nuevo Plan Industrial del Pacto Verde. El Plan formará parte del Pacto Verde Europeo, que nos sitúa en la senda hacia la neutralidad climática y que permitirá que Europa marque el rumbo a escala mundial en la era industrial de cero emisiones netas.

El punto de partida del Plan es la necesidad de aumentar enormemente el desarrollo tecnológico, la fabricación y la instalación de productos de cero emisiones netas y el suministro energético en la próxima década, así como el valor añadido de un enfoque a escala de la UE para hacer frente juntos a este reto. Esta tarea se ve dificultada por la competencia mundial por las materias primas y el personal cualificado. El Plan tiene por objeto abordar esta dicotomía centrándose en los ámbitos en los que Europa puede marcar la mayor diferencia. También pretende evitar el riesgo de que sustituya nuestra dependencia de los combustibles fósiles rusos por otras dependencias estratégicas que podrían impedirnos acceder a tecnologías e insumos fundamentales para la transición ecológica, mediante un planteamiento que combine la diversificación con el desarrollo y la producción propios. El Plan complementará los esfuerzos actuales para transformar la industria en el marco del Pacto Verde Europeo y la estrategia industrial de la UE, en particular el Plan de Acción para la Economía Circular. Modernizar y descarbonizar las industrias de gran consumo de energía también sigue siendo una prioridad absoluta, al igual que garantizar las transiciones laborales y la creación de empleo de calidad a través de la formación y la educación.

Esta es la razón por la que es necesaria una respuesta europea conjunta firme que impulse la industria de cero emisiones netas. El Plan Industrial del Pacto Verde aprovechará nuestros puntos más fuertes: apertura, innovación, inclusividad y sostenibilidad. En las condiciones adecuadas, la industria de cero emisiones netas en Europa desempeñará un papel fundamental en la transformación del continente en una economía ecológica, proporcionando prosperidad en la UE y liderando a escala mundial tanto en tecnología como en la lucha contra el cambio climático y la contaminación ambiental.

Este esbozo de un nuevo **Plan Industrial del Pacto Verde** se basa en cuatro pilares:

- un marco regulador previsible y simplificado;
- un acceso más rápido a una financiación suficiente;
- capacidades; y
- un comercio abierto para unas cadenas de suministro resilientes.

### 2.1. Un marco regulador previsible, coherente y simplificado

Tradicionalmente, la UE se ha basado en un marco regulador sólido para establecer condiciones propicias para las empresas, proporcionar empleo de calidad a nuestra mano de obra y dotar de un alto nivel de protección a nuestro medio ambiente. Estas tres dimensiones pueden reforzarse mutuamente si la normativa es equilibrada y está diseñada de manera inteligente, lo que requiere una atención continua. Esta es la razón por la que la Comisión ha introducido este año un «control de la competitividad» adicional en toda la nueva normativa para garantizar que se aborden todos los posibles efectos en la competitividad y se eviten las cargas innecesarias. Es fundamental contar con un marco regulador sencillo, predecible y claro para fomentar la inversión. La actuación a nivel de la UE evita la fragmentación entre veintisiete enfoques reguladores.

Esta primavera, la Comisión presentará tres propuestas clave para la competitividad industrial, que responden a la necesidad de reformas:

En primer lugar, como parte del **Plan Industrial del Pacto Verde**, la Comisión propone presentar una **Ley sobre la industria de cero emisiones netas para sustentar la fabricación industrial de tecnologías clave** en la UE. La ley proporcionaría un marco regulador simplificado para la capacidad de producción de productos que son fundamentales para alcanzar nuestros objetivos de neutralidad climática, como las baterías, los aerogeneradores, las bombas de calor y la tecnología solar, la tecnología de los electrolizadores y la tecnología de captura y almacenamiento de carbono<sup>4</sup>. En particular, la Ley sobre la industria de cero emisiones netas:

- determinaría, tras un análisis sectorial específico, los **objetivos de capacidad industrial de aquí a 2030** cuando fuera necesario para garantizar que las dependencias estratégicas no pongan en peligro la transición ecológica; tendría en cuenta toda la cadena de suministro y de valor a través de las fronteras, de modo que los suministros no se conviertan en un cuello de botella;
- reduciría la duración de los procesos de **concesión de permisos** y aumentaría su previsibilidad mediante la definición de plazos específicos para las diferentes fases de la concesión, y reforzaría de manera significativa la capacidad administrativa de los Estados miembros, por ejemplo mediante la introducción de una «**ventanilla única**», un punto de contacto exclusivo para los inversores y las partes interesadas de la industria durante todo el proceso administrativo.

Dado que las cadenas de valor europeas están muy integradas e interconectadas en el mercado único (véase el gráfico 1), la Ley de cero emisiones netas establecería criterios sencillos y

<sup>4</sup> Queda por determinar la definición exacta de los productos. Tomando como punto de partida la neutralidad tecnológica, la Ley se basaría en una evaluación de la importancia estratégica y de las necesidades detectadas de inversión en la fabricación en diferentes tipos de productos de cero emisiones netas. Dichas tecnologías podrán ir más allá de las tecnologías estratégicas de cero emisiones netas que podrán optar al tipo específico de ayuda disponible en virtud del marco temporal de crisis y transición relativo a las ayudas estatales.

operativos para definir proyectos de cero emisiones netas en la cadena de suministro de interés estratégico. Esto debería garantizar que todos los Estados miembros sigan beneficiándose de un despliegue industrial innovador mediante la promoción de proyectos estratégicos, incluidos los plurinacionales, accesibles tanto para las regiones desarrolladas como para las menos desarrolladas. Estos proyectos podrían beneficiarse de procedimientos de concesión de permisos acelerados y atraer financiación tanto privada como pública a escala nacional y de la UE<sup>5</sup>.

Las normas europeas pueden ayudar a promover el despliegue de tecnologías limpias y digitales. En particular, para las nuevas cadenas de valor industriales, el anticipo y desarrollo de normas europeas de alta calidad podría proporcionar a las industrias de la UE una importante ventaja competitiva, también a escala mundial. Podrían demostrar «comerciabilidad» y atraer inversiones a empresas que se adhieran a ellas. Las normas europeas permitirían a las industrias de la UE expandir sus tecnologías en todo el mercado único, lo que es muy importante para las empresas emergentes y las pymes.

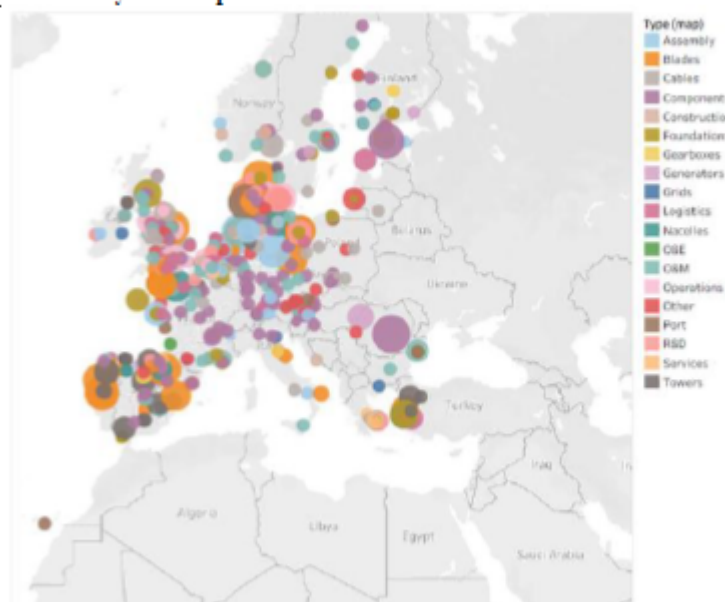
- La ley podría permitir a la Comisión solicitar normas europeas que promuevan un rápido despliegue de tecnologías clave<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> La financiación pública nacional que constituya ayuda estatal estará en consonancia con el marco temporal de crisis y transición.

<sup>6</sup> Por ejemplo, el reciclado de materias primas para paneles solares o la instalación de turbinas eólicas podrían facilitarse mediante el cumplimiento de las normas europeas desarrolladas en estos ámbitos. Ya es posible desarrollar una norma para la recogida, el transporte y el tratamiento de las baterías que permita a las instalaciones de reciclado que cumplan dicha norma llevar a cabo un procedimiento acelerado y simplificado.

**Gráfico 1. Las cadenas de suministro y los puestos de trabajo en el sector eólico están muy integrados en la UE y en Europa**



*Fuente: Wind Europe. El mapa presenta las instalaciones de fabricación de energía eólica de la UE en todos sus segmentos. El tamaño de los círculos es proporcional al número de puestos de trabajo por instalación (círculos pequeños: 10-50 empleados; círculos grandes: más de 1 000 empleados).*

Para fomentar la innovación, la Comisión evaluará la posibilidad de crear espacios controlados de pruebas que permitan una experimentación rápida y una innovación disruptiva para probar nuevas tecnologías<sup>7</sup>. Estos espacios controlados de pruebas también pueden allanar el camino hacia la simplificación del proceso de autorización o certificación para la comercialización de productos. En la actualidad, estos procedimientos pueden ser largos, lo que ralentiza la introducción de productos innovadores y representa una carga significativa, especialmente para las pymes y las empresas emergentes. La Comisión seguirá financiando instalaciones de ensayo como un paso importante para introducir la tecnología en el mercado.

Para seguir estimulando la demanda de productos de cero emisiones netas a gran escala, pueden desempeñar un papel importante diversas formas de acción pública, como la contratación pública, las concesiones y los incentivos para que las empresas y los usuarios finales utilicen tecnologías de cero emisiones netas basadas en la sostenibilidad y la circularidad. Las autoridades públicas de la UE gastan alrededor del 14 % del PIB (unos 2 billones EUR al año) en la adquisición de servicios, obras y productos. La política de contratación pública y otras ayudas de este tipo pueden contribuir a la maximización del rendimiento del dinero público en interés general, al tiempo que fomentan la seguridad del suministro mediante la

<sup>7</sup> La Comisión tiene la intención de publicar una guía que muestre los casos de uso pertinentes de los espacios controlados de pruebas, bancos de pruebas y laboratorios vivientes, con el fin de apoyar a los responsables políticos y a los innovadores en su enfoque de la experimentación en la UE de aquí al verano de 2023.

diversificación de las fuentes. A tal fin, la Comisión definiría las características de sostenibilidad y los posibles requisitos para los productos de cero emisiones netas, utilizando los instrumentos jurídicos disponibles y las normas vigentes de la UE. Promovería una demanda más previsible y uniforme de soluciones de cero emisiones netas y permitiría a las autoridades públicas establecer requisitos de sostenibilidad ambiciosos.

En segundo lugar, la Comisión propondrá una **Ley de materias primas fundamentales**. La fabricación de tecnologías de cero emisiones netas de la UE solo es posible si se garantiza el acceso a las materias primas fundamentales pertinentes, en particular mediante la diversificación del abastecimiento y el reciclado de materias primas para reducir la dependencia de la UE de suministros altamente concentrados procedentes de terceros países e impulsar el empleo de calidad y el crecimiento en la economía circular. Esta ley tendrá por objeto garantizar la seguridad del suministro de la UE, en particular facilitando la extracción (cuando proceda), la transformación y el reciclado, garantizando al mismo tiempo unas rigurosas normas medioambientales y la continuación de la investigación y la innovación, por ejemplo, para reducir el uso de materiales y desarrollar sustitutos de base biológica. Ya se han producido éxitos tangibles: en la actualidad, algunas empresas de la UE utilizan lignina procedente de la madera en baterías, en lugar de grafito.

En tercer lugar, la **energía**. La utilización de la energía como arma por parte de Rusia fue una importante llamada de atención para la seguridad del suministro y para hacer frente a las dependencias. La competitividad de muchas empresas se ha visto gravemente debilitada por los elevados precios de la energía y las perturbaciones en varias cadenas de suministro. Este ha sido el caso, en particular, de las industrias de gran consumo de energía<sup>8</sup>. Para hacer frente a los elevados costes de la energía y sustituir los costosos combustibles fósiles por energías renovables más baratas, se han dado pasos importantes en consonancia con el plan REPowerEU. Por ejemplo, en 2022, la capacidad de producción de energía eólica y solar renovable en la UE superó los 400 GW, lo que supone un aumento de más del 25 % en comparación con 2020<sup>9</sup>. Hemos creado la plataforma energética de la UE para poner en común la demanda de gas, coordinar el uso de las infraestructuras y negociar con los socios internacionales, y hemos ahorrado, llenado las instalaciones de almacenamiento y establecido un límite para los mercados a corto plazo. Se han completado varios proyectos de infraestructura e interconexiones tanto en el sector de la electricidad como en el del gas. **En marzo, la Comisión presentará una reforma de la configuración del mercado de la electricidad**, para la que se está llevando a cabo actualmente una consulta pública. Los contratos de precio a largo plazo podrían desempeñar un papel importante para que todos los usuarios de electricidad puedan beneficiarse de unos costes de la energía renovable más previsibles y más bajos. Tal como se establece en el Plan RePowerEU, para impulsar la competitividad industrial será necesario transformar los procesos industriales, acelerar y ampliar enormemente las energías renovables y redoblar los esfuerzos en favor de la eficiencia energética y la reducción de la demanda de energía, así como reciclar profesionalmente la fuerza laboral y mejorar sus competencias.

El nuevo **marco regulador de la UE para las baterías** es un elemento crucial en la transición de la UE hacia una economía climáticamente neutra, al garantizar cadenas de valor competitivas y resilientes para la producción, la reutilización y el reciclado de baterías en la UE. De cara al

---

<sup>8</sup> Como los productores del polisilicio utilizado en la energía solar fotovoltaica o los fabricantes de células de baterías.

<sup>9</sup> Estimaciones de la Comisión basadas en datos de la Agencia Internacional de Energías Renovables (IRENA) y de las partes interesadas de la industria.

futuro, el **Reglamento sobre diseño ecológico para productos sostenibles**<sup>10</sup> se aplicará a una mayor variedad de productos y ampliará los requisitos de sostenibilidad, en los que la industria de la UE sobresale. La Comisión considera muy prioritario el trabajo sobre tecnologías de cero emisiones netas en el marco de los planes de trabajo sobre diseño ecológico actuales y futuros.

Además, es fundamental que los consumidores puedan tomar decisiones basándose en información transparente y fiable sobre la sostenibilidad, la durabilidad y la huella de carbono de los productos. La transparencia del mercado es una herramienta que facilita la adopción de productos de cero emisiones netas de categoría superior desde el punto de vista tecnológico y medioambiental. Por ejemplo, la Comisión propondrá para finales de este año una **etiqueta energética unificada** para las bombas de calor que permita a los usuarios comparar diferentes tecnologías<sup>11</sup>. La propuesta de la Comisión sobre la capacitación de los consumidores para la transición ecológica también se orienta en esta dirección.

Por último, las **infraestructuras** son fundamentales para lograr el entorno empresarial de cero emisiones netas que el Plan Industrial del Pacto Verde pretende establecer. La plena cobertura de las redes RTE-T con infraestructuras de recarga y repostaje y el desarrollo y el refuerzo de una red troncal europea del hidrógeno, y la ampliación y el refuerzo de las redes eléctricas inteligentes para dar cabida a grandes cantidades de energías renovables en las redes RTE-E requieren grandes inversiones<sup>12</sup>, pero también un refuerzo de nuestro marco normativo. Ahora es el momento de catalogar las infraestructuras necesarias con una mentalidad europea. La Comisión insta a los legisladores a que adopten lo antes posible el Reglamento sobre la infraestructura para los combustibles alternativos, a fin de contribuir a crear una red de recarga y repostaje preparada para el futuro. Para desarrollar y reforzar la infraestructura de hidrógeno y electricidad, la Comisión seguirá examinando las necesidades de recursos del Mecanismo «Conectar Europa» y utilizará la totalidad del ámbito de aplicación del Reglamento RTE-E revisado para acelerar la planificación, la financiación y el despliegue de infraestructuras cruciales (transfronterizas). En particular, el desarrollo y la aplicación de las infraestructuras transfronterizas deben acelerarse en los próximos años. La Comisión también estudiará otras vías, incluidas posibles medidas legislativas, para garantizar que los Estados miembros suministren infraestructuras energéticas transfronterizas, de modo que no se produzcan retrasos indebidos en el despliegue de las infraestructuras estratégicas.

El Plan Industrial del Pacto Verde logrará impulsar la competitividad si todos los agentes (autoridades, interlocutores sociales, inversores, consumidores) aúnan fuerzas en pos de los mismos objetivos. La Plataforma Europea de Tecnología Limpia, recientemente creada, y el Foro Industrial sobre Energía Limpia, junto con otras partes interesadas pertinentes, apoyarán el plan, coordinarán las medidas para alcanzar los objetivos de inversión y fabricación y fomentarán en mayor medida las oportunidades de establecer contactos. La Comisión seguirá colaborando estrechamente con el Parlamento Europeo para que el plan industrial del Pacto Verde sea un éxito.

---

<sup>10</sup> La política de diseño ecológico de la UE establece normas armonizadas para los productos relacionados con la energía sobre aspectos como el consumo de energía, el consumo de agua, los niveles de emisión y la eficiencia de los materiales, estimulando tanto la demanda como la oferta de productos más sostenibles.

<sup>11</sup> En el caso de las bombas de calor, mediante la base de datos de etiquetado energético EPREL <https://eprel.ec.europa.eu/screen/home>

<sup>12</sup> En relación con las necesidades de inversión, véase el documento de trabajo de los servicios de la Comisión REPowerEU (documento en inglés) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022SC0230&from=EN>

## 2.2. Acelerar el acceso a la financiación

La industria mundial de cero emisiones netas ha experimentado un fuerte crecimiento, con un aumento interanual de las inversiones en energías limpias del 10 % en 2022. La industria de cero emisiones netas de la UE es competitiva en algunos sectores, como la energía eólica o las bombas de calor, incluso en nuestro entorno de precios relativamente elevados de la energía, mientras que su presencia en otros segmentos, como los paneles solares fotovoltaicos, es limitada. Además, garantizar una transición oportuna hacia una economía de cero emisiones netas requiere un desarrollo más rápido de esos sectores. Las cuotas de mercado de la industria de la UE están sometidas a una fuerte presión, en gran medida porque las subvenciones en el extranjero están eliminando la igualdad de condiciones. Esto exige que se amplíe y acelere el acceso a la financiación para la industria de cero emisiones netas. Este es el segundo pilar del Plan Industrial del Pacto Verde.

La financiación pública específica también debe desempeñar un papel importante. Ya en la actualidad, la financiación nacional y de la UE ejercen una función importante en el fomento de la innovación, la fabricación, el despliegue y el fortalecimiento de las redes e infraestructuras relacionadas con las cero emisiones netas. La financiación privada será clave para desbloquear las inversiones en la industria de cero emisiones netas.

En el marco de NextGenerationEU, los veintisiete planes nacionales de recuperación y resiliencia financiados por el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR) ya ponen a disposición 250 000 millones EUR para medidas ecológicas, incluidas inversiones que apoyan la descarbonización de la industria. Horizon Europe dedica 40 000 millones EUR a la investigación y la innovación en el marco del Pacto Verde, también en colaboración con la industria.

Las políticas de cohesión ponen a disposición alrededor de 100 000 millones EUR para la transición energética, incluido el Fondo de Transición Justa. La Comisión facilitará aún más la rápida movilización de inversiones de la política de cohesión en apoyo del Plan Industrial de cero emisiones netas, incluso acelerando el diseño y los reembolsos de proyectos de eficiencia energética y energías renovables a través de sistemas de reembolso estándar.

Hasta la fecha, estos canales de financiación de la UE han beneficiado ampliamente a la investigación y la innovación y al despliegue de las energías renovables y las infraestructuras conexas, en lugar de centrarse en la capacidad de fabricación del sector.

La financiación de las cadenas de valor industriales de cero emisiones netas puede incrementarse a gran escala y acelerarse a través de ayudas estatales específicas. Sin embargo, para evitar la fragmentación del mercado único debido a los distintos niveles de apoyo nacional y a las diferentes capacidades para conceder dicho apoyo, también debe haber una financiación adecuada a escala de la UE para facilitar el florecimiento de estas cadenas de valor industrial en toda la Unión.

### 2.2.1. Financiación nacional

Comenzar con las ayudas estatales: la política de competencia de la UE proporciona herramientas para apoyar el desarrollo y el despliegue de tecnologías de vanguardia clave estratégicas para las transiciones ecológica y digital, preservando al mismo tiempo la integridad del mercado único y respetando las obligaciones internacionales de la UE. Solo en 2022, la Comisión aprobó regímenes de ayuda con un presupuesto total de 51 000 millones EUR para desplegar nuevas capacidades de producción de energías renovables y descarbonizar la producción industrial en toda la Unión. Ya en marzo de 2022, tras la agresión de Rusia contra Ucrania, la Comisión adoptó un marco temporal de crisis que proporciona una herramienta para

que los Estados miembros corrijan los efectos económicos negativos creados por la guerra y faciliten ajustes estructurales para responder mejor a la situación económica resultante. El marco se ha modificado en dos ocasiones y ya incluye disposiciones específicas relativas al apoyo simplificado a las energías renovables, las tecnologías de descarbonización y las medidas de eficiencia energética.

La Comisión se propone ahora permitir una mayor flexibilidad para que los Estados miembros concedan ayudas limitadas a zonas cuidadosamente definidas y con carácter temporal. La Comisión consultará a los Estados miembros sobre una propuesta de adaptación temporal de las normas sobre ayudas estatales, hasta finales de 2025, para seguir acelerándolas y simplificándolas, con cálculos más sencillos, procedimientos más simples y aprobaciones más rápidas. Estos cambios también ayudarán a los Estados miembros a cumplir proyectos específicos en el marco de los planes nacionales de recuperación que se encuentren dentro de su ámbito de aplicación.

La Comisión tiene la intención de adaptar las normas sobre ayudas estatales en torno a cinco ejes, siempre que se cumplan las condiciones necesarias para limitar las distorsiones del mercado único, a fin de evitar mayores disparidades regionales y garantizar el cumplimiento de las obligaciones internacionales. Cuatro de ellos se aplicarán mediante la modificación propuesta del marco temporal de crisis (MTC), que se transformará en marco temporal de crisis y transición (MTCT) para las ayudas estatales:

*1. Simplificación de las ayudas para el despliegue de energías renovables;*

El MTC ya ha simplificado las ayudas para los despliegues de energías renovables. El proyecto del MTCT iría más allá, al:

- ampliar las disposiciones a todas las tecnologías renovables (en el marco de la Directiva sobre fuentes de energía renovables II) y al almacenamiento de hidrógeno y biocarburantes renovables;
- eliminar la necesidad de licitaciones abiertas para las tecnologías menos maduras (para las que las licitaciones pueden funcionar peor); y
- ampliar los plazos para completar proyectos.

*2. Simplificación de las ayudas a la descarbonización de los procesos industriales;*

Las ayudas a la descarbonización a la industria ya habían sido simplificadas por el MTC. El MTCT iría más allá con una serie de disposiciones, tales como:

- permitir ayudas por referencia a porcentajes estándar de costes de inversión, sobre la base de la experiencia de los casos, para el uso del hidrógeno, la eficiencia energética y la electrificación;
- límites máximos de ayuda más flexibles por beneficiario en regímenes más pequeños.

*3. Regímenes reforzados de apoyo a la inversión para la producción de tecnologías estratégicas de cero emisiones netas, incluida la posibilidad de conceder ayudas más elevadas para igualar la ayuda recibida para proyectos similares por competidores situados fuera de la Unión, garantizando al mismo tiempo la proporcionalidad de dicha ayuda;*

*4. Ayudas más específicas para grandes proyectos de producción nuevos en cadenas de valor estratégicas de cero emisiones netas, teniendo en cuenta los déficits de financiación mundial.*

El proyecto de MTCT tendría por objeto garantizar unas condiciones de competencia

equitativas con otras jurisdicciones y dentro del mercado interior, dirigidas a los sectores en los que se haya detectado un riesgo de deslocalización a un tercer país, y proporcionadas en términos de importes de ayuda. El MTCT permitiría a los Estados miembros establecer regímenes para apoyar nuevas inversiones en instalaciones de producción en sectores estratégicos de cero emisiones netas definidos, también a través de incentivos fiscales. El importe permitido de las ayudas se modularía con intensidades de ayuda y límites máximos de ayuda más elevados si la inversión está situada en zonas asistidas, para contribuir al objetivo de la convergencia entre los Estados miembros y las regiones. Se requerirían condiciones adecuadas para verificar los riesgos concretos de desvío de la inversión fuera del EEE y la ausencia de riesgo de deslocalización dentro del EEE. Los Estados miembros pueden armonizar sus incentivos fiscales nacionales con un sistema común que la Comisión está dispuesta a preparar, creando así un régimen común que ofrezca una mayor transparencia y previsibilidad a las empresas de toda la UE.

Además, los Estados miembros también podrían igualar las ayudas ofrecidas por un tercer país para inversiones iniciales individuales en los mismos sectores destinatarios pertinentes para el liderazgo tecnológico de cero emisiones netas, siempre que se cumplan determinadas condiciones, como formar parte de una cooperación plurinacional, con efectos indirectos positivos significativos entre los Estados miembros y prestando especial atención a las zonas asistidas. Dichas ayudas deben abordar los riesgos justificados de que determinadas inversiones se desvíen en favor de terceros países no pertenecientes al EEE, y no deben facilitar la deslocalización de las actividades de producción entre los Estados miembros. Las ayudas se limitarían a lo necesario para que el proyecto tuviera lugar en el EEE.

La Comisión seguirá comprometida con procedimientos rápidos en el marco del MTCT, como ya ocurre en el caso de las ayudas aprobadas con arreglo al marco temporal de crisis, en el que el tiempo medio de aprobación ha sido de diecinueve días.

5. *Aumento significativo de los umbrales de notificación de las ayudas estatales en estos ámbitos*

La Comisión adaptará las normas sobre ayudas estatales en este quinto eje con una revisión más amplia del Reglamento general de exención por categorías del Pacto Verde. Además de las disposiciones relacionadas con los proyectos PIICE (véase más adelante), esto daría a los Estados miembros más flexibilidad para:

- apoyar medidas en sectores clave, como el hidrógeno, la captura y el almacenamiento de carbono, los vehículos de emisión cero y la eficiencia energética de los edificios, aumentando aún más los umbrales que activan la notificación a la Comisión,
- ampliar el ámbito de aplicación de las ayudas a la inversión para infraestructuras de recarga y repostaje,
- seguir facilitando la ayuda a la formación en materia de capacidades.

En la actualidad, Europa cuenta con cinco proyectos importantes de interés común europeo (PIICE), grandes proyectos de desarrollo emprendidos por varios Estados miembros para financiar nuevas tecnologías en ámbitos estratégicos, con fuertes efectos indirectos positivos a través de las fronteras y para la innovación, los trabajadores y los clientes: uno en el ámbito de la microelectrónica, dos en el de las baterías y dos en el del hidrógeno, con más proyectos en preparación<sup>13</sup>. Se espera que el apoyo público de 18 000 millones EUR para los PIICE aprobados desbloquee otros 36 000 millones EUR en inversiones privadas, lo que lo duplicaría.

<sup>13</sup> Como otros en el ámbito de las baterías y el hidrógeno o, posiblemente, en el ámbito de las bombas solares o de calor.

**Para acelerar el despliegue de nuevos proyectos, se racionalizará y simplificará aún más la aprobación de los proyectos relacionados con los PIICE:**

- Un código de buenas prácticas para un diseño transparente, inclusivo y rápido de los PIICE permitirá una evaluación racionalizada y deberá ser aprobado por los Estados miembros y la Comisión esta primavera.
- La Comisión también se está preparando para **acelerar la ejecución de proyectos innovadores más pequeños relacionados con los PIICE**, en particular para las pequeñas y medianas empresas, mediante umbrales de notificación más elevados y mayores intensidades de ayuda con arreglo al Reglamento general de exención por categorías.

### 2.2.2. Financiación de la UE

Para apoyar la transición hacia la consecución de los objetivos de cero emisiones netas de la UE y los objetivos de REPowerEU, la UE tendrá que seguir dependiendo de una industria competitiva de cero emisiones netas. Se necesitan mayores inversiones de aquí a 2030 para fabricar tecnologías de cero emisiones netas en vista de los ambiciosos objetivos europeos de la UE y la competencia internacional.

Dentro de la UE, los Estados miembros han mostrado un apoyo dispar. Por ejemplo, mientras que en 2020 el 0,57 % del PIB de la UE se destinó a apoyar las fuentes de energía renovables, un país asignó casi el 1 % de su PIB y otros diez invirtieron menos de la mitad de la media de la UE<sup>14</sup>.

Para evitar la fragmentación del mercado único debido a los distintos niveles de apoyo nacional, facilitar la transición ecológica en toda la Unión, evitar que se exacerbén las disparidades regionales y abordar la brecha entre la financiación actualmente disponible y las necesidades de financiación para ampliar la industria de cero emisiones netas, también debemos aumentar la financiación de la UE. Junto con el plan industrial del Pacto Verde, el presupuesto de la UE seguirá contribuyendo a una financiación específica y rápida de la industria europea de cero emisiones netas. REPowerEU es nuestro vehículo específico y se ve impulsado por otros fondos de la UE.

La Comisión seguirá ofreciendo apoyo a los Estados miembros para diseñar, desarrollar e implementar reformas, así como para reforzar la capacidad administrativa de los Estados miembros a fin de garantizar la aplicación efectiva de la financiación.

#### REPowerEU

Gracias al acuerdo alcanzado a finales de 2022, el apoyo de la UE a la transición se incrementará ahora con la financiación adicional aportada al MRR por la iniciativa REPowerEU: se pondrán a disposición de los Estados miembros subvenciones adicionales del MRR (20 000 millones EUR) para promover la ecologización de la industria, apoyar los proyectos industriales de cero emisiones netas de la UE y ayudar a las industrias de gran consumo de energía que hacen frente a los altos precios de la energía. Los Estados miembros también podrán dedicar subvenciones de la Reserva de Adaptación al Brexit (5 400 millones EUR) para estos objetivos. Además,

<sup>14</sup> *Study on energy subsidies and other government interventions in the European Union* [«Estudio sobre las subvenciones energéticas y otras intervenciones gubernamentales en la Unión Europea», (documento en inglés)], Oficina de Publicaciones de la UE (europa.eu). Las medidas de apoyo público incluyen las transferencias directas a empresas y consumidores, gastos fiscales (por ejemplo, créditos fiscales, reducción del IVA), apoyo a los ingresos o de los precios y apoyo a la investigación y el desarrollo (I+D).

podrán utilizar los préstamos restantes del MRR (225 000 millones EUR) con una prefinanciación sustancial para estas inversiones y reformas<sup>15</sup>.

Con el fin de ayudar a los Estados miembros a aplicar el MRR y su componente RePowerEU, la Comisión ha publicado hoy las **Orientaciones sobre los planes de recuperación y resiliencia**. Estas aportan flexibilidad para ajustar los planes al contexto actual y para preparar los capítulos de RePowerEU. Reconocen los problemas derivados de la interrupción de las cadenas de suministro, los precios de la energía y la inflación y ofrecen a los Estados miembros soluciones eficaces para mantener la ambición de los planes iniciales. La Comisión anima encarecidamente a los Estados miembros a que incluyan medidas sencillas y eficaces en sus planes de recuperación y resiliencia modificados para prestar apoyo inmediato a las empresas e impulsar su competitividad:

- i) **ventanillas únicas** para la concesión de permisos a proyectos de energías renovables y de cero emisiones netas a fin de acelerar, digitalizar y racionalizar los procesos de obtención de las aprobaciones y permisos necesarios para la construcción y el funcionamiento de proyectos de tecnología neta cero; junto con el refuerzo específico de la capacidad administrativa para eliminar los cuellos de botella administrativos en la concesión de permisos; ii) **desgravaciones fiscales** u otras formas de apoyo a las inversiones en tecnologías de cero emisiones netas ecológicas realizadas por las empresas, en forma de crédito fiscal, amortización acelerada o subvención vinculada a la adquisición o mejora de activos de inversión ecológica; e
- iii) inversiones destinadas a dotar a la mano de obra de las **capacidades** necesarias para esta transición industrial.

El Grupo del Banco Europeo de Inversiones (BEI) apoyará la consecución de todos los objetivos del **Plan REPowerEU** con préstamos y capital adicionales<sup>16</sup>. La Comisión y el Grupo BEI seguirán trabajando juntos para estudiar la manera en que este último podría intensificar su tecnología limpia y otras actividades que contribuyan al Pacto Verde.

### Programa InvestEU

El Programa InvestEU está bien preparado para impulsar las inversiones de cero emisiones netas en Europa. InvestEU es el instrumento de la Unión que sirve para catalizar las inversiones privadas en ámbitos prioritarios de la UE. A través del BEI, el FEI, el BERD y otros catorce socios ejecutantes, la UE apoya las inversiones públicas y privadas en tecnologías de cero emisiones netas y en innovación industrial. Algunos ejemplos de proyectos que pueden recibir apoyo son la I + D + i de las tecnologías de baterías, el reciclado de materias primas fundamentales, las plantas de demostración para la fabricación de materiales en la cadena de suministro de baterías para vehículos eléctricos, las tecnologías de propulsión de hidrógeno, las plantas innovadoras de biocombustibles avanzados y los equipos de tecnología de fabricación avanzada en la transformación del acero. InvestEU puede movilizar más de 372 000 millones EUR de financiación (pública, pero principalmente privada) mediante el respaldo de la garantía del presupuesto de la UE de 26 200 millones EUR.

Hasta la fecha, la Comisión ha firmado acuerdos de garantía InvestEU por un valor total de

<sup>15</sup> Esto se añade a las posibilidades de transferencia existentes del 5 % de los fondos de la política de cohesión (hasta 17 900 millones EUR).

<sup>16</sup> El BEI impulsa la financiación de energías limpias en apoyo del plan REPowerEU. Comunicado de prensa disponible (en inglés) en:

<https://www.eib.org/en/press/all/2022-450-eib-boosts-clean-energy-financing-in-support-of-repowerEU-plan>

21 000 millones EUR. A raíz de estos acuerdos de garantía, el FEI ya ha firmado acuerdos de garantía InvestEU con cuarenta y ocho intermediarios financieros de diecinueve Estados miembros para préstamos por valor de 2 300 millones EUR a pymes y pequeñas empresas de mediana capitalización europeas, y cincuenta y cuatro acuerdos con fondos de catorce Estados miembros para inversiones de capital por valor de 1 900 millones EUR<sup>17</sup>.

*Ejemplos de inversiones en el marco de InvestEU realizadas por el BEI y el FEI en el ámbito de las tecnologías limpias:*

- *Una inversión de 37 millones EUR por parte del BEI en una planta de producción de demostración comercial de p-CAM (materiales activos catódicos precursores). Los p-CAM se utilizan en la cadena de suministro de las baterías de vehículos eléctricos (celdas de baterías de iones de litio de alta tecnología).*
- *Un préstamo de 315 millones EUR del BEI a una empresa conjunta para el desarrollo tecnológico y de productos de tecnologías de propulsión de hidrógeno automovilístico y sistemas de seguridad activa.*
- *Una inversión de 32 millones EUR por parte del BEI en apoyo de proyectos de I + D de una empresa de fabricación de tecnologías de electrificación para maquinaria agrícola y sistemas de transmisión de energía para tractores y vehículos todoterreno.*
- *Una garantía de 101 millones EUR por parte del FEI para un fondo en apoyo de empresas tecnológicas en fase inicial (capital riesgo), empresas industriales con un elevado potencial de crecimiento y empresas del sector de la descarbonización (proyectos de energías renovables y empresas de sostenibilidad).*
- *Un préstamo de 125 millones EUR a una instalación de producción de materiales catódicos de nueva creación. Los materiales catódicos se suministrarán a los fabricantes de baterías de iones de litio de alta tecnología que se utilicen principalmente en vehículos eléctricos.*

Para garantizar un cumplimiento oportuno de los objetivos del Plan Industrial del Pacto Verde, los procedimientos de InvestEU deben simplificarse y sus productos deben adaptarse a las necesidades actuales. Los acuerdos de garantía y los productos financieros deben adaptarse al marco revisado de ayudas estatales, mientras que las disposiciones específicas del Reglamento general de exención por categorías simplificarán significativamente los aspectos relativos a las ayudas estatales para los compartimentos nacionales de InvestEU. La Comisión seguirá colaborando con el BEI, el banco de la UE, y otros socios para abordar de manera eficiente y oportuna las necesidades de financiación de los proyectos prioritarios, como los PIICE.

La financiación a través de InvestEU está muy concentrada al principio del período, ya que la mayor parte de la financiación procede de NextGenerationEU. A finales de 2023, deben comprometerse 14 830 millones EUR de la garantía de la UE, lo que deja solo 11 370 millones EUR para el período 2024-2027. Al mismo tiempo, cabe esperar un aumento significativo de la demanda de apoyo de InvestEU, habida cuenta de las condiciones de subvencionabilidad revisadas previstas en el próximo marco temporal de crisis y transición (MTCT). En particular, la supresión de las actuales limitaciones de financiación de los proyectos de fabricación en los ámbitos cubiertos por el MTCT daría lugar a un aumento de la demanda y el uso de la garantía de la UE por parte de los socios ejecutantes. Por lo tanto, la Comisión está estudiando cómo podría incrementarse la financiación global de InvestEU, en

<sup>17</sup> Además, en diciembre de 2022, el BEI había firmado acuerdos para veintinueve operaciones en nueve Estados miembros por un importe de 2 300 millones EUR en el marco de InvestEU para financiar proyectos de investigación e innovación, así como de infraestructuras sostenibles y también para inversión social y capacidades.

particular para el período que abarca de 2024 a 2027.

### **Fondo de Innovación**

El Fondo de Innovación apoya el desarrollo y el despliegue pionero de tecnologías y soluciones que descarbonicen la industria de gran consumo de energía, impulsen las energías renovables y el almacenamiento de energía (incluidas las baterías y el hidrógeno) y refuercen las cadenas de suministro de tecnologías de cero emisiones netas apoyando la fabricación de componentes esenciales para las baterías, la energía eólica y solar, los electrolizadores, las pilas de combustible y las bombas de calor. A lo largo de la década en curso, se estima que estarán disponibles 40 000 millones EUR en el marco del Fondo de Innovación.

La Directiva sobre el régimen de comercio de derechos de emisión revisada y mejorada, tal como se acordó a finales de 2022 como parte del paquete de medidas «Objetivo 55», permite al Fondo de Innovación subvencionar, mediante licitación competitiva, el 100 % del déficit de financiación para aumentar el despliegue y la fabricación de tecnologías limpias. Así pues, el Fondo de Innovación puede actuar como ventanilla única europea para este tipo de apoyo, reduciendo así las dificultades a las que se enfrentan los inversores a la hora de acumular diferentes flujos de ingresos y fuentes de financiación.

La Comisión pondrá en marcha en otoño de 2023 una primera subasta, o una oferta competitiva, para apoyar la producción de hidrógeno renovable. Los ganadores de esta subasta recibirán una prima fija por cada kilogramo de hidrógeno renovable producido durante un período de diez años. Esto tendrá un impacto similar al del crédito fiscal a la producción en ley estadounidense de reducción de la inflación, con la diferencia de que la prima, basada en las ofertas recibidas, hará que el apoyo de la UE sea rentable, rápido y simplificado desde el punto de vista administrativo. Las condiciones de esta primera subasta piloto, con un presupuesto indicativo de 800 millones EUR, se anunciarán en junio de 2023. Esta subasta piloto irá seguida de otras subastas u otras formas de apoyo a la producción y el uso de hidrógeno que contribuyan a los objetivos de hidrógeno REPowerEU, cubriendo así la parte interior de la UE del Banco del Hidrógeno.

A raíz de esta experiencia, la Comisión se propone ampliar el nuevo mecanismo de licitación competitiva a fin de expandir la fabricación de componentes para la energía solar y eólica, las baterías y los electrolizadores, sobre la base de un análisis de las necesidades del sector de cero emisiones netas de la UE, el tamaño del mercado y la posible cartera de proyectos. También en este caso, el apoyo del Fondo de Innovación adoptaría la forma de una subvención a la producción, en lugar del 60 % de los costes pertinentes, que es la práctica actual del Fondo.

El régimen de comercio de derechos de emisión de la UE aumentará los ingresos en los próximos años. La mayor parte de este importe procederá de ingresos nacionales que los Estados miembros deben utilizar para la acción por el clima. La Comisión anima a los Estados miembros a dedicar una parte de esos ingresos a ampliar la fabricación de tecnologías de cero emisiones netas. Una parte de los ingresos previstos del régimen de comercio de derechos de emisión (RCDE) también podría sustentar el refuerzo de un instrumento de inversión de cero emisiones netas de la UE eficiente, como el Fondo de Innovación<sup>18</sup>.

**Por lo tanto, hay numerosos fondos disponibles, en su mayoría orientados a la innovación y el despliegue.** La Comisión está explorando vías para lograr una mayor financiación común a escala de la UE con el fin de apoyar las inversiones en la fabricación de tecnologías de cero

---

<sup>18</sup> Esto no compromete los ingresos generales del RCDE disponibles para el reembolso de la deuda de NextGenerationEU.

emisiones netas, sobre la base de una evaluación continua de las necesidades de inversión. Será esencial cumplir con un enfoque europeo integral para evitar la fragmentación del mercado único y lograr las máximas sinergias y escalas. La Comisión trabajará con los Estados miembros a corto plazo, sobre la base de los instrumentos mencionados (REPowerEU, InvestEU y el Fondo de Innovación), en una solución puente para proporcionar un apoyo rápido y específico allí donde sea más necesario, como complemento a los cambios temporales y específicos en las ayudas estatales descritos anteriormente. Aunque es posible que la puesta en práctica de estos diferentes elementos no llegue al mismo tiempo, nos comprometemos a cumplir este enfoque europeo integral.

A **medio plazo**, la Comisión se propone dar una respuesta estructural a las necesidades de inversión proponiendo un **Fondo europeo de soberanía** como parte de la revisión del marco financiero pluriannual antes del verano de 2023. El objetivo es preservar una ventaja europea en tecnologías críticas y emergentes, desde las tecnologías relacionadas con la computación, incluidas la microelectrónica, la computación cuántica y la inteligencia artificial, hasta la biotecnología y la biomanufactura y las tecnologías limpias. Este instrumento estructural se basará en la experiencia de proyectos plurinacionales coordinados en el marco de los PIICE e intentará mejorar el acceso de todos los Estados miembros a dichos proyectos, salvaguardando así la cohesión y el mercado único frente a los riesgos causados por la disponibilidad desigual de los fondos estatales. La Comisión trabajará con los Estados miembros en el diseño del Fondo de soberanía para garantizar que atienda a sus necesidades respectivas.

### 2.2.3. Financiación privada

**Con diferencia, la mayor parte de las inversiones necesarias para la transición hacia las cero emisiones netas tendrán que proceder de financiación privada. La financiación pública puede atraer inversiones privadas, pero no será suficiente para colmar las necesidades del déficit de inversión.** Para que la transformación de cero emisiones netas tenga éxito, necesitamos grandes cantidades de financiación del sector privado, en particular, financiación obtenida a través de los mercados de capitales de una amplia gama de inversores, incluidos pequeños inversores minoristas, así como grandes inversores institucionales. Por lo tanto, el buen funcionamiento de los mercados de capitales y el marco de finanzas sostenibles son esenciales. La UE debe garantizar que sus mercados de capitales puedan apoyar el volumen y la variedad de financiación necesarios para las empresas de la UE, en particular en segmentos industriales estratégicos.

**La UE debe intensificar sus esfuerzos para crear una Unión de los mercados de capitales (UMC) plenamente desarrollada.** La UMC tiene por objeto aumentar el tamaño de los mercados de capitales individuales y su integración transfronteriza con el fin de mejorar las oportunidades de financiación e inversión para los particulares y las empresas, incluidos los que operan en el sector de las tecnologías limpias.

Un mercado único de capitales más profundo y verdaderamente integrado proporcionaría a las empresas de la UE los medios necesarios para financiarse, ampliarse y depender menos de la financiación bancaria y obtener financiación para gestionar la transición ecológica. Avanzar en la Unión de los mercados de capitales es, por tanto, una contribución esencial a los objetivos políticos de la Comisión de competitividad ecológica y digital mundial de las empresas europeas y a la autonomía estratégica abierta de la UE.

Lograr un mercado de capitales de la UE plenamente integrado requiere una mayor ambición y compromiso por parte de todas las partes interesadas clave para alcanzar **rápidamente un**

acuerdo sobre las propuestas legislativas de la Comisión por las que se aplica el Plan de Acción para la UMC de 2020.

El marco de finanzas sostenibles de la UE apoya los esfuerzos de los inversores y las empresas por aumentar las inversiones que se ajusten a los objetivos del Pacto Verde Europeo. Las políticas de financiación sostenible de la UE apoyarán la transición ecológica haciendo que la financiación privada de empresas y proyectos ecológicos sea más fácil de obtener y resulte más atractiva, como se recuerda en la estrategia renovada de finanzas sostenibles<sup>19</sup>.

### 2.3. Mejorar las capacidades

La transición ecológica debe centrarse en las personas y ser inclusiva para garantizar resultados equitativos y justos, sin dejar a nadie atrás. La economía europea registró 4,5 millones de empleos verdes en 2019<sup>20</sup>, frente a los 3,2 millones del año 2000. La transición ecológica amplificará la demanda de nuevas capacidades a todos los niveles, lo que requerirá una mejora y un reciclaje profesional a gran escala de la mano de obra. La industria de las baterías por sí sola calcula que necesitará 800 000 trabajadores adicionales de aquí a 2025. En la próxima década habrá una feroz competencia por el talento. La productividad de nuestra industria, la prosperidad de nuestra sociedad y nuestra capacidad para cumplir los objetivos de cero emisiones netas dependerán de si somos capaces de retener y atraer a trabajadores. Esta es la razón por la que el tercer pilar del Plan Industrial del Pacto Verde debe centrarse en las capacidades, ecológicas y digitales, a todos los niveles y para todas las personas, con la inclusión de las mujeres<sup>21</sup> y los jóvenes<sup>22</sup> en el centro del plan.

La demanda de talento es acuciante. La escasez de mano de obra, estimada por aproximación a la tasa de vacantes<sup>23</sup>, se ha duplicado en sectores considerados clave para la transición ecológica<sup>24</sup> entre 2015 y 2021, y las capacidades técnicas para la transición ecológica tienen una demanda creciente<sup>25</sup>. Como se calcula que entre el 35 % y el 40 % de todos los puestos de trabajo contribuirían a la doble transición, los requisitos en materia de capacidades técnicas, incluidas las digitales, y los niveles educativos en la economía ecológica superarían a la

<sup>19</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:52021DC0390>

<sup>20</sup> Basado en la definición de «empleo verde» de Eurostat, *Employment in the environmental goods and services sector* («Empleo en el sector de bienes y servicios medioambientales») y en los datos de Eurostat, *Environmental economy — statistics on employment and growth* («Economía ambiental — Estadísticas sobre empleo y crecimiento»), [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Environmental\\_economy\\_%E2%80%93\\_statistics\\_on\\_employment\\_and\\_growth&oldid=583805#Development\\_of\\_key\\_indicators\\_for\\_the\\_environmental\\_economy](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Environmental_economy_%E2%80%93_statistics_on_employment_and_growth&oldid=583805#Development_of_key_indicators_for_the_environmental_economy).

<sup>21</sup> La tasa de empleo femenino fue del 69,5 % en el segundo trimestre de 2022, frente al 80,2 % en el caso de los hombres y el 74,9 % de media. La tasa de empleo de las personas de entre 60 y 64 años fue del 48,2 %, frente al 74,9 % de media para el grupo de edad de 20 a 64 años.

<sup>22</sup> Mientras que la tasa de desempleo disminuyó a un mínimo histórico del 6,0 % en noviembre de 2022, el desempleo juvenil (menos de 25 años) se sitúa en 2,5 veces el desempleo general.

<sup>23</sup> La tasa de vacantes es la proporción de vacantes vacías respecto al número total de vacantes y se considera una de las mejores medidas posibles para indicar la escasez de mano de obra en un sector.

<sup>24</sup> Entre estos sectores se encuentran los de la electricidad, el vapor, el gas y el aire acondicionado, el transporte, la construcción y la industria manufacturera. Lamentablemente, no se dispone de datos sobre el sector del suministro de agua, el alcantarillado, la gestión de residuos y las actividades de descontaminación, que también se considera fundamental para la transición a escala de la UE.

<sup>25</sup> Basado en la estricta definición de «empleo verde» de Eurostat («Empleo en el sector de los bienes y servicios medioambientales»). La escasez de mano de obra, estimada por aproximación a la tasa de vacantes, se ha duplicado en sectores considerados clave para la transición ecológica entre 2015 y 2021.

economía en general<sup>26</sup>. La productividad laboral global es mayor en los sectores ecológicos — en los que, por ejemplo, la productividad en el sector de las energías limpias, es alrededor de un 20 % superior a la media en toda la economía—, lo que hace que las capacidades ecológicas sean aún más importantes para la prosperidad futura<sup>27</sup>.

La UE está tomando medidas para abordar los retos relacionados con las capacidades que plantea la doble transición ecológica y digital a través de su marco general: la **Agenda de Capacidades Europea**, que funciona en sinergia con el **Espacio Europeo de Educación**<sup>28</sup>. El **Pacto Europeo por las Capacidades**, que recientemente celebró su segundo aniversario, ofrece apoyo a catorce asociaciones a gran escala en ecosistemas industriales europeos para que doten a la mano de obra de las capacidades necesarias para la transición hacia una economía digital y neutra en carbono. Las asociaciones promueven la acción coordinada de las empresas, los trabajadores, las autoridades públicas, los interlocutores sociales, los proveedores de educación y formación y los servicios de empleo. Hasta la fecha, se han adherido más de 1 000 miembros, incluidas grandes empresas multinacionales, pymes, proveedores de formación locales y cámaras de comercio. En conjunto, se han comprometido a ayudar a mejorar las capacidades y a reciclar profesionalmente a seis millones de personas. Además, el Foro Industrial sobre Energía Limpia se compromete a intensificar los esfuerzos y las inversiones en el desarrollo de capacidades.

El Plan de Acción de Educación Digital, la Década Digital y el Diálogo Estructurado sobre Educación y Capacidades Digitales, que tuvo lugar en 2022, han preparado el terreno para acelerar las acciones de reforma de los sistemas educativos y la provisión de capacidades digitales básicas y avanzadas en toda la economía y en todas las edades. Esto proporciona un punto de partida sólido para garantizar que tanto la sociedad como las empresas puedan emplear las competencias digitales para un uso más preciso y eficiente de los recursos naturales, con el fin de lograr un impacto más positivo en el medio ambiente.

La reciente Comunicación sobre el **aprovechamiento del talento en las regiones de Europa** apoya las políticas que ayudan a adquirir y desarrollar las capacidades necesarias para la transición ecológica en todas las regiones de la UE<sup>29</sup>.

El **Año Europeo de las Capacidades 2023** es una oportunidad única para desarrollar las capacidades adecuadas a fin de prosperar en una economía que cambia rápidamente y de intensificar los esfuerzos. Ha llegado el momento de que la UE y sus Estados miembros sean más audaces y ambiciosos a la hora de introducir cambios decisivos en la agenda de educación y capacidades, y de poner en práctica las oportunidades que ofrece el marco de la UE<sup>30</sup>:

- La Comisión está colaborando con los Estados miembros para establecer objetivos e indicadores con vistas a supervisar la oferta y la demanda de capacidades y empleos en los sectores pertinentes para la transición ecológica. Sigue existiendo una brecha

<sup>26</sup> Informe 2019 de la OIT: *Skills for a greener future: a global overview* [«Capacidades para un futuro más ecológico: una visión general» (documento en inglés)], disponible en: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_emp/documents/publication/wcms\\_732214.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/documents/publication/wcms_732214.pdf)

<sup>27</sup> Observatorio de las Tecnologías Energéticas Limpias (CETO) del JRC: *Overall Strategic Analysis of Clean Energy Technology— 2022 Status Report* [«Análisis estratégico global de la tecnología de la energía limpia: informe de situación de 2022» (documento en inglés)]: [https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC131001/2022\\_5375.pdf](https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC131001/2022_5375.pdf)

<sup>28</sup> COM (2022) 625.

<sup>29</sup> Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones — Aprovechar el talento en las regiones de Europa, COM (2023) 32 final.

<sup>30</sup> Por ejemplo: microcredenciales, cuentas de aprendizaje individuales, capacidades digitales y recomendaciones educativas.

de género en el sector de las tecnologías de cero emisiones netas. Por ejemplo, las mujeres están infrarrepresentadas en la educación superior en los subcampos de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (CTIM), que son muy relevantes para el sector de la energía.<sup>31</sup> En el sector de las energías renovables, las mujeres representan solo un tercio de la mano de obra<sup>32</sup>, por lo que existe una clara oportunidad de aprovechar el talento femenino.

- La Comisión está trabajando con los Estados miembros y el sector de la educación superior para aplicar la **Estrategia europea para las universidades**<sup>33</sup>, que desempeña un papel fundamental a la hora de garantizar unas capacidades con garantías de futuro. La UE proporciona un apoyo financiero sustancial para este fin, en particular a través de la iniciativa Universidades Europeas Erasmus + (1 100 millones EUR).
- Además, tenemos que atraer a Europa a los mejores talentos, especialmente en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (CTIM), y retenerlos. Tenemos que abrir nuevas vías para que los estudiantes e investigadores internacionales de CTIM vengan a Europa.
- A más tardar en febrero de 2023, se establecerá una **asociación a gran escala en materia de capacidades para las energías renovables terrestres** en el marco del Pacto por las Capacidades. La asociación identificará compromisos y objetivos y desarrollará una visión de las necesidades concretas de mejora de las capacidades y reciclaje profesional para el sector de las energías renovables en Europa.
- A finales de este año se establecerá una **asociación de competencias en materia de bombas de calor** y se están realizando esfuerzos para crear una asociación de competencias en materia de eficiencia energética.
- Siguiendo el modelo de la Academia de la Alianza Europea de Baterías<sup>34</sup>, la Comisión propondrá la creación de **academias de la industria de cero emisiones netas** para poner en marcha programas de mejora de las capacidades y reciclaje profesional en industrias estratégicas para la transición ecológica, como las materias primas, el hidrógeno y las tecnologías solares. La Comisión pondrá en marcha una Academia para ofrecer formación tanto en línea como fuera de línea para la construcción sostenible, centrándose en el uso de materiales biológicos, la circularidad y las tecnologías digitales.

La **validación de las capacidades**, junto con los esfuerzos para apoyar el reconocimiento de las cualificaciones de todos los Estados miembros y de terceros países, así como las políticas de movilidad laboral, pueden facilitar la adecuación de las capacidades de las personas a las necesidades de los empleadores. Las personas aprenden de múltiples maneras y en diferentes contextos fuera de las estructuras formales de educación y formación. Para prestar apoyo en esta materia:

---

<sup>31</sup> Esto se traduce en una menor proporción de solicitudes de patentes con mujeres inventoras (solo el 20 % en todas las clases de patentes en 2021 y algo más del 15 % en el caso de las tecnologías de mitigación del cambio climático), un menor porcentaje de empresas emergentes creadas o cofundadas por mujeres (menos del 15 % en la UE en 2021) y menores cantidades de capital invertido en empresas dirigidas por mujeres (solo el 2 % en empresas emergentes totalmente femeninas y el 9 % en equipos mixtos en la UE en 2021). Fuente: Clean Energy Technology Observatory (CETO): Análisis estratégico global de las tecnologías de energía limpia en la Unión Europea — Informe de situación 2022.

<sup>32</sup> 32 % en 2019, según la «Declaración conjunta sobre las capacidades en el sector de las tecnologías limpias» del Foro de la Energía Limpia (documento en inglés), [https://commission.europa.eu/system/files/2022-06/ceif\\_joint\\_statement\\_on\\_skills.pdf](https://commission.europa.eu/system/files/2022-06/ceif_joint_statement_on_skills.pdf).

<sup>33</sup> COM (2022) 16.

<sup>34</sup> La Academia Europea de Baterías formará, reciclará y mejorará las capacidades de unos 800 000 trabajadores de aquí a 2025.

- Como parte de la Agenda de Capacidades de la UE, la Comisión **facilitará el reconocimiento de las cualificaciones**. Esto podría permitir una «vía rápida» para el reconocimiento y la reducción administrativa mediante el apoyo a la autenticación automática de las cualificaciones por parte de los empleadores y los proveedores de formación.
- Además, la Comisión estudiará más a fondo cómo combinar un **enfoque en el que primen las capacidades**, que reconozca las **competencias reales con enfoques existentes basados en calificaciones**, en interés de los ciudadanos móviles de la UE y de los nacionales de terceros países.
- En particular, para atraer talentos de fuera de la UE, la Comisión está examinando un enfoque basado en las capacidades para facilitar el acceso de nacionales de terceros países a los mercados laborales de la UE en sectores prioritarios mediante el desarrollo de **una reserva de talentos de la UE**, y presentará una propuesta sobre el reconocimiento de las cualificaciones de los nacionales de terceros países.

Se pueden hacer más esfuerzos para ayudar a las personas a adquirir nuevas capacidades. La UE cuenta con marcos políticos sólidos para **apoyar financieramente el desarrollo de capacidades**, con recomendaciones del Consejo que sustentan una serie de reformas relativas a las capacidades en los ámbitos de las cuentas de aprendizaje individuales y las microcredenciales, a fin de lograr una formación de aprendices y una educación y formación profesionales de calidad y eficaces. Para que estas reformas de las políticas arrojen resultados concretos de manera coordinada en toda Europa, es necesario que la **financiación tanto pública como privada se alineen, lo que podría incluir que:**

- el límite máximo del Reglamento general de exención por categorías para las ayudas a las pymes para formación aumente de 2 millones EUR a 3 millones EUR;
- las medidas que ofrezcan oportunidades para capacitar a los trabajadores como parte de un PIICE se tengan en cuenta a la hora de evaluar la conformidad de dichos proyectos con las ayudas estatales<sup>35</sup>;
- para estimular una mayor inversión en formación en nuevas tecnologías y procesos de producción ecológicos, la Comisión estudie el tratamiento de los gastos de formación por parte de las empresas como inversión más que como gasto o coste de funcionamiento.

También se dispone de financiación de la UE. El marco financiero plurianual 2021-2027 y NextGenerationEU prestan apoyo mediante inversiones por valor de aproximadamente 64 800 millones EUR en capacidades, reciclaje profesional y mejora de las capacidades<sup>36</sup>. De estos 64 800 millones EUR, la política de cohesión, mediante el **Fondo Social Europeo + (FSE +)**, es el principal instrumento de la UE para apoyar las inversiones en capacidades y pone a disposición 5 800 millones EUR para capacidades y empleos verdes. El **Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)** complementa al FSE + con inversiones en capacidades, educación y formación, incluida la infraestructura. Por último, el **Mecanismo para una Transición Justa** apoya con 3 000 millones EUR la formación y el desarrollo de capacidades de los trabajadores para adaptarse a la transición ecológica.

**El Mecanismo de Recuperación y Resiliencia** proporciona un apoyo financiero significativo.

<sup>35</sup> Punto 18 de las Directrices sobre los PIICE: Comunicación de la Comisión «Criterios para el análisis de la compatibilidad con el mercado interior de las ayudas para fomentar la realización de proyectos importantes de interés común europeo», DO C 528 de 30.12.2021, p. 10.

<sup>36</sup> Fondo Social Europeo +, Erasmus, Horizonte Europa, Fondo Europeo de Desarrollo Regional, Programa Europa Digital, Mecanismo de Recuperación y Resiliencia y Mecanismo para una Transición Justa.

Catorce Estados miembros incluyen medidas de formación sobre capacidades y empleos ecológicos en sus planes nacionales de recuperación y resiliencia que, en conjunto, ascienden a unos 1 500 millones EUR.

#### 2.4. El comercio y las cadenas de suministro resilientes

La UE acoge con satisfacción las iniciativas llevadas a cabo en todo el mundo en el camino hacia la neutralidad climática y la sostenibilidad medioambiental. El objetivo de cero emisiones netas puede alcanzarse mejor si los incentivos a las tecnologías de cero emisiones netas se basan en los principios de competencia leal y libre comercio. **El cuarto pilar del Plan Industrial del Pacto Verde consiste en la cooperación mundial y en lograr que el comercio funcione para la transición limpia.**

La UE aprovecha la competitividad y la fuerza política de ser una potencia comercial y sigue siendo un destino atractivo para la inversión mundial. No habríamos logrado nuestra resiliencia ni superado los retos de los últimos años sin las eficiencias que aporta el comercio y las asociaciones beneficiosas para todas las partes que hemos desarrollado con terceros países. Al mismo tiempo, el aumento de las prácticas desleales y coercitivas nos ha obligado a desarrollar nuevas herramientas y a hacer valer nuestros derechos, a fin de mantener unas condiciones de competencia equitativas<sup>37</sup>. En conjunto, esto refleja el impulso de la UE hacia una autonomía estratégica abierta.

**La apertura comercial es un elemento esencial de nuestra estrategia para mantener la posición de liderazgo de la UE en tecnologías de cero emisiones netas.** La política comercial mantiene el mercado único conectado a polos de crecimiento fuera de nuestro continente, garantizando al mismo tiempo el acceso a los insumos esenciales para una transición limpia. Por una parte, el comercio abierto crea oportunidades para nuestra industria al abrir nuevos mercados de exportación y crear economías de escala. Por otra, proporciona acceso a las materias primas, piezas, componentes y servicios que necesita nuestra industria, dado que dos tercios de nuestras importaciones consisten en productos intermedios.

La UE trabajará con sus socios para promover la estabilidad en el comercio internacional y reforzar la seguridad jurídica para los inversores y las empresas, mediante su **apoyo continuado a la Organización Mundial del Comercio (OMC)**, en particular a través de su reforma. La OMC desempeña un papel notable en el apoyo a la neutralidad climática ya que proporciona un foro para deliberar sobre los aspectos comerciales de la transición ecológica, y aclara cómo promover las inversiones ecológicas de manera que se minimicen las distorsiones comerciales, y refuerza las disciplinas sobre subvenciones que repercuten negativamente tanto en el comercio como en el clima.

La Comisión también seguirá avanzando en la red de **acuerdos de libre comercio** de la UE, al tiempo que aprovechará al máximo los ya existentes mediante la aplicación y el cumplimiento efectivos. En particular, la Comisión trabajará para concluir las negociaciones con Australia antes del verano de 2023 y lograr avances significativos con la India e Indonesia, a la vez que estudiará las posibilidades con otros socios de la región indopacífica. También propondrá la ratificación de los acuerdos con Chile, México y Nueva Zelanda y tratará de avanzar con Mercosur. Asimismo, la Comisión tratará de finalizar su Acuerdo de Asociación Económica con Kenia.

La Comisión apoyará la transición limpia al seguir desarrollando otras formas de cooperación

<sup>37</sup> Esto requiere, entre otras cosas, reforzar la capacidad de la UE para controlar y proteger la frontera de la UE, que es un objetivo clave de la próxima reforma aduanera.

con los socios, más allá de los acuerdos comerciales más tradicionales. El Consejo de Comercio y Tecnología con los Estados Unidos, y el que se está preparando con la India, establecen un nuevo instrumento de cooperación. A través de la labor del **Grupo de Trabajo UE-Estados Unidos sobre la Ley de Reducción de la Inflación**, la UE y los Estados Unidos están trabajando para encontrar soluciones pragmáticas a las preocupaciones de la UE, con vistas a mantener y reforzar las cadenas de valor transatlánticas y garantizar una cooperación positiva en aras del interés común por lograr las cero emisiones netas.

La UE ha desarrollado **acuerdos de facilitación de inversiones sostenibles**, en particular con socios de África, con el fin de facilitar la atracción y la expansión de las inversiones, integrando al mismo tiempo los compromisos en materia de medio ambiente y derechos laborales. El clima y la energía son un ámbito clave para las asociaciones en el marco de la *Global Gateway*, la contribución de la UE para reducir el déficit de inversión mundial en todo el mundo. Además, la UE apoyará a los países en desarrollo en sus esfuerzos por adaptarse y cumplir los requisitos autónomos de sostenibilidad de la UE. La UE seguirá desarrollando su diálogo político y acciones concretas en materia de investigación e innovación con la Unión por el Mediterráneo y la Unión Africana para promover la cooperación en materia de energías renovables e hidrógeno verde<sup>38</sup>. La Comisión propone que las inversiones en otros ámbitos clave de asociación, como el digital o el del transporte, se ajusten en mayor medida al objetivo de cero emisiones netas. La Comisión seguirá apoyando las inversiones sostenibles en energía, transporte y conectividad digital mediante la aplicación de planes económicos y de inversión para los Balcanes Occidentales, la Asociación Oriental y los países vecinos meridionales.

También se desarrollarán una serie de **nuevas iniciativas**:

- Trabajaremos con socios afines con el fin de crear un **Club de Materias Primas fundamentales** para lograr un suministro mundial seguro, sostenible y asequible de materias primas fundamentales para nuestra transición ecológica y digital con una base industrial competitiva y diversificada. Basándose en las iniciativas internacionales existentes, el Club desarrollará principios para reunir a los «consumidores» de materias primas y los países ricos en recursos y fomentará la cooperación para que los países en desarrollo ricos en recursos puedan ascender en la cadena de valor.
- Desarrollaremos **asociaciones industriales de tecnologías limpias y cero emisiones netas**<sup>39</sup> que promuevan la adopción de tecnologías de cero emisiones netas a escala mundial y apoyen el papel de las capacidades industriales de la UE a la hora de allanar el camino para la transición mundial hacia una energía limpia.
- Desarrollaremos una **estrategia de créditos a la exportación** que incluya un **mecanismo de crédito a la exportación de la UE** y una **mayor coordinación de los instrumentos financieros de la UE**. Estos pueden fomentar la coherencia con políticas de la UE como el Pacto Verde Europeo o la *Global Gateway*, que se comprometieron a invertir en infraestructuras en consonancia con las vías hacia las cero emisiones netas.

**La apertura solo funciona cuando la equidad prevalece.** Países de todo el mundo han desarrollado nuevas iniciativas para apoyar la transición limpia. Cuando se supera la inversión pública en los mercados privados, las distorsiones crean unas condiciones de competencia desiguales y surge la competencia desleal. Existe especial preocupación con respecto a las economías no sujetas a las leyes del mercado. La UE quiere dar una respuesta sólida para hacer frente a estas tendencias.

<sup>38</sup> La UE ha puesto en marcha, en el marco de Horizonte Europa, una «Iniciativa África» y una «Iniciativa Mediterránea», cada una con una inversión total de la UE de alrededor de 300 millones EUR.

<sup>39</sup> Tal como ha sido desarrollado por la Coalición de Ministros de Comercio para el Clima:

[https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/IP\\_23\\_248](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/IP_23_248)

En primer lugar, la Comisión seguirá haciendo pleno uso de los **instrumentos de defensa comercial (IDC)** para defender el mercado único frente a prácticas comerciales desleales, como el dumping y las subvenciones distorsionadoras, centrándose en sectores clave para alcanzar el objetivo de cero emisiones netas de la UE. También actuaremos de nuevo para garantizar que no se eludan nuestras medidas.

Mientras los incentivos ecológicos proliferan en todo el mundo, la Comisión velará por que las subvenciones extranjeras no socaven la competitividad de la industria europea de manera desleal. El **Reglamento sobre subvenciones extranjeras** entró en vigor el 12 de enero de 2023 y proporciona un instrumento adicional para investigar las subvenciones concedidas por terceros países, teniendo en cuenta su impacto específico en el mercado interior. La UE también trabajará con sus socios para identificar y abordar las subvenciones distorsionadoras o las prácticas comerciales desleales relacionadas con el robo de la propiedad intelectual o la transferencia forzosa de tecnología en economías no sujetas a las leyes de mercado, como la de China.

La Comisión también fomentará la reciprocidad en el acceso a los mercados de contratación pública. La Comisión está dispuesta a desplegar el **Instrumento de Contratación Pública Internacional** por primera vez en 2023, con el fin de defender la igualdad de acceso de las empresas de la UE a los mercados de contratación pública de terceros países.

Por último, en un momento de aumento de las tensiones geopolíticas, la UE y sus Estados miembros deben actuar juntos para defender sus intereses. El **marco de la UE para el control de la inversión extranjera directa** permite una coordinación eficaz para salvaguardar los activos europeos clave y proteger la seguridad colectiva. Estamos revisando el funcionamiento del mecanismo y evaluando cómo puede mejorarse su eficacia sin poner en peligro nuestra apertura a la IED. Al mismo tiempo, nos coordinaremos con los aliados, en particular en el programa de trabajo sobre seguridad económica presentado por Japón, país que ostenta la Presidencia del G-7. Una vez adoptado, el **Instrumento contra las acciones coercitivas** de la UE proporcionará las herramientas adecuadas para responder rápidamente a la intimidación económica.

### 3. CONCLUSIONES

La UE sigue siendo un destino atractivo para las inversiones sostenibles. En los últimos treinta años, el mercado único europeo ha aportado beneficios económicos muy significativos, con un aumento anual del PIB de la UE de entre el 8 y el 9 % de media<sup>40</sup>. El modelo empresarial europeo se basa en la apertura y el modelo social europeo proporciona educación, protección social de los trabajadores y protección de la salud y el medio ambiente. Ofrecemos un entorno favorable para las empresas (por ejemplo, a través de la calidad de las infraestructuras o el Estado de Derecho). Junto con una competencia leal y un marco regulador sin precedentes orientado hacia la doble transición digital y climática, esto contribuye a proporcionar a los inversores la previsibilidad necesaria.

El **Plan Industrial del Pacto Verde** tiene por objeto simplificar, acelerar y armonizar los incentivos para preservar la competitividad y el atractivo de la UE como lugar de inversión para la industria de cero emisiones netas. Juntos, la UE y sus Estados miembros pueden enviar una clara señal a las empresas, al tiempo que aceleran la transición

<sup>40</sup> Documento de reflexión n.º 094: *Quantifying the Economic Effects of the Single Market in a Structural Macromodel (europa.eu)*. [«Cuantificar los efectos económicos del mercado único en un macromodelo estructural» (documento en inglés)], Jan in't Veld, 2019.

**ecológica.**

A corto plazo, y especialmente ante la competencia desleal en el contexto de los elevados precios de la energía, se necesitan nuevas medidas temporales y específicas para apoyar a la industria europea. El marco regulador debe adaptarse a una nueva realidad. Debe ser más sencillo y rápido para servir mejor a los objetivos de la UE hacia una economía y una sociedad sostenibles de cero emisiones netas.

La presente Comunicación es un paso más en la implementación de la Agenda de Versalles<sup>41</sup>. Expone la respuesta de la Comisión a los retos a corto plazo a los que se enfrenta la industria europea. La Comisión también atenderá a la petición del Consejo Europeo para que, antes de su reunión de marzo, presente una estrategia más amplia para impulsar la competitividad a largo plazo en el mercado único, que celebra su 30.º aniversario. La Comisión también pide a los Estados miembros que lleguen a un acuerdo sobre la revisión de la gobernanza económica.

La Comisión está dispuesta a apoyar a la industria y a la sociedad en su transición hacia la sostenibilidad, promoviendo las inversiones en nuevas tecnologías y proporcionando financiación cuando sea posible y necesario. Las inversiones en una población cualificada requieren que la formación y la educación sean una parte crucial de nuestro futuro. Dado que vivimos en un mundo interconectado y que la transición ecológica es una realidad más allá de las fronteras de la UE, la Comisión seguirá colaborando y trabajando con nuestros socios comerciales, con un enfoque abierto pero asertivo.

**La Comisión pide a los dirigentes, gobiernos, legisladores e interlocutores sociales que apoyen la aplicación de este plan y está dispuesta a traducirlo en propuestas concretas basadas en la actual evaluación de necesidades, antes del Consejo Europeo de marzo.**

---

<sup>41</sup> Reunión informal de los Jefes de Estado o de Gobierno, Declaración de Versalles, 11 de marzo de 2022.

