

“Inminente desabastecimiento de la madera:  
Amenaza el cumplimiento de las metas país  
ligadas a la descarbonización, cambio  
climático y reactivación económica”



Bienvenida



Presentación sobre desabastecimiento de madera en Costa Rica,  
Tendencias y perspectivas al 2030



Análisis de la problemática del sector forestal



Propuesta de reactivación del sector forestal



Preguntas



Cierre de la actividad



La Oficina Nacional Forestal (ONF), actualiza de manera continua las estadísticas del uso de la madera desde el 2001. Basados en esta información sumado a otras fuentes se procedió con la generación y actualización de la información histórica del abastecimiento de madera y a partir del análisis de la situación, proyectar los componentes de la oferta de madera en Costa Rica, hasta el año 2030, identificando posibles escenarios de consumo aparente, problemas y sus consecuencias, así como el impacto positivo de las acciones correctivas.

El informe se encuentra disponible en [www.onfcr.org](http://www.onfcr.org)

# Desabastecimiento de madera en Costa Rica

## *Tendencias y perspectivas al 2030*

*Ing. Sebastián Ugalde Alfaro*  
*Gestor de Silvicultura, Industria y Comercio*  
*Oficina Nacional Forestal (ONF)*





# OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



Diciembre, 2015

Ley N° 9405 "Acuerdo de París"



# EL ACUERDO DE PARÍS



## Contra el cambio climático

Los países participantes en la XXI Conferencia sobre Cambio Climático (COP21) alcanzaron un acuerdo histórico que permitirá una lucha más equilibrada a nivel mundial contra las emisiones contaminantes. Conoce los detalles.

**OBJETIVO CENTRAL**  
No aumentar la temperatura del planeta más de 2°C

**APROBACIÓN ABIERTA A FIRMA**  
Del 22 de abril de 2016 al 21 de abril de 2017 en Nueva York, EUA.

**CONTRIBUCIONES NACIONALES**  
Son compromisos que cada país elaboró para reducir los gases de efecto invernadero de acuerdo a sus realidades.

**SOBRE LAS SANCIONES**  
Los términos que generen obligaciones jurídicas para cada país aún no están claros.

**ENTRADA EN VIGOR**  
**2020**

**ACUERDO DE PARÍS**  
**29** artículos  
y un preámbulo que incluye las materias tratadas para un nuevo marco en la lucha contra el cambio climático

**SABÍAS QUE...**  
En 2018 se llevará a cabo la plataforma "Diálogo facilitador", en la que los estados darán una última revisión a los compromisos antes de 2020.

**LO RATIFICARON**  
**195** países



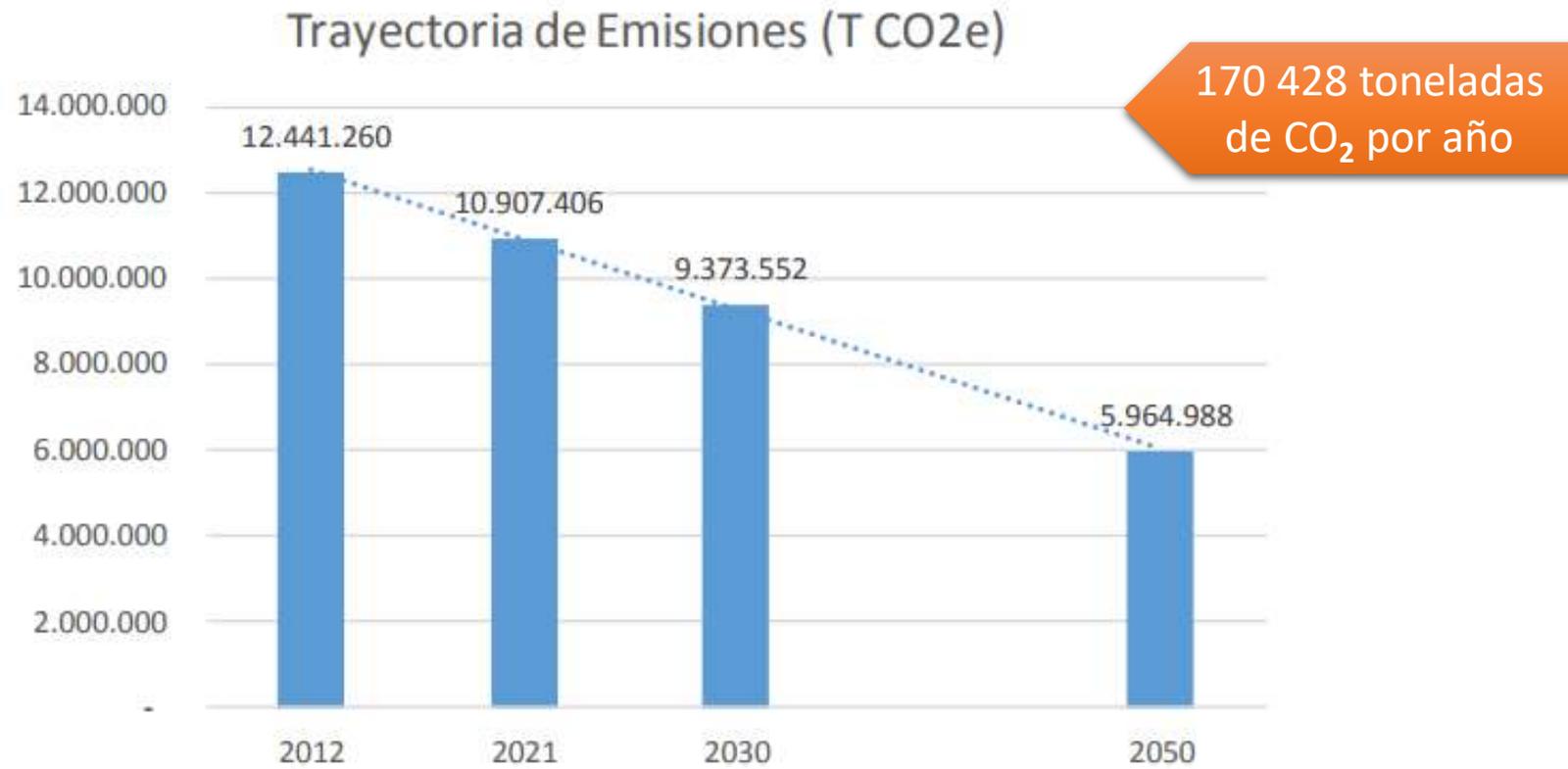
### PRINCIPALES ACUERDOS

- El acuerdo es global y fortalecerá las contribuciones nacionales presentadas por 186 países.
- Se crearon mecanismos para que las contribuciones nacionales sean revisadas cada 5 años (2018 y 2020).
- Se logró un equilibrio entre acciones, compromisos y cooperación de cada país.
- Los países desarrollados continuarán dando apoyo financiero a aquellos con menos recursos para mitigar sus emisiones.



Fuentes: unfccc.int, NTX Internacionales, bbc.com Investigación: NTX Internacionales y Jennifer Rosado  
Redacción: Jennifer Rosado Martínez Edición: Mónica I. Fuentes Pacheco Arte y Diseño: Alberto Nava

# Contribución Prevista y Determinada a Nivel Nacional de Costa Rica



Fuente: MINAE, 2015

## 4. Infraestructura y construcción

### CONTRIBUCIÓN

#### 4.1

El país incrementará el uso en edificaciones de madera, bambú y otros materiales locales, incluyendo aquellos de plantaciones de bosques manejados sosteniblemente, hasta aumentar un mínimo de 10% en 2025 sobre la línea base del 2018. [...]

### Impacto sobre el bienestar



Contribución  
Nacionalmente  
Determinada

2020





# DESCARBONICEMOS COSTA RICA

COMPROMISO PAÍS 2018-2050

## 2. Energía Construcción Sostenible e Industria

### Eje 5

Desarrollo de edificaciones de diversos usos (comercial, residencial, institucional) bajo estándares de alta eficiencia y procesos de bajas emisiones.

#### Visión de Transformación (Acciones)

Al 2025 colocar Incremento de un 10% en el uso de madera, bambú y otros materiales locales en edificaciones.

Al 2030: 100% de nuevas edificaciones se diseñan y construyen adoptando sistemas y tecnologías de bajas emisiones y resiliencia bajo

parámetros bioclimáticos.

Al 2050: 50% las edificaciones, comerciales, residenciales e institucionales operaran con estándares de bajas emisiones (alta electrificación o uso de energías renovables en procesos de cocción y calentamiento de agua).

## 4. Agricultura Cambio y Uso del Suelo y Soluciones Basadas en Naturaleza

### Eje 10

Consolidación de un modelo de gestión de territorios rurales, urbanos y costeros que facilite la protección de la biodiversidad, el incremento y mantenimiento de la cobertura forestal y servicios ecosistémicos a partir de soluciones basadas en la naturaleza.

#### Visión de Transformación (Acciones)

Al 2030: Mantener la cobertura boscosa y aumentar al 60% al tiempo este tipo de cobertura no compite con el sector agropecuario.

Al 2050 4,500 has de áreas verdes funcionan como parques recreativos en la GAM y se consolida un sistema

## Condiciones para obtener la “Carbono Reducción Plus” o la “Carbono Neutral Plus”

- Promueve en el cantón o en el distrito el uso de madera y subproductos de madera de origen nacional (ver anexo 1) en sustitución de otros materiales no reciclados. Esta promoción la puede realizar mediante el establecimiento de políticas, reglamentos u otros instrumentos.
- Adquiere en su organización madera y subproductos de madera de origen nacional (ver anexo 3) en sustitución de otros materiales no reciclados [...]

Fuente: DCC-MINAE, 2017



*Beneficio ambiental  
por el uso de madera*





Por cada m<sup>3</sup> de madera un árbol absorbe 0,9 tonelada de CO<sub>2</sub>.



Por cada m<sup>3</sup> de madera un árbol produce el equivalente a 0,7 toneladas de O<sub>2</sub>.



Cada m<sup>3</sup> de madera usado como sustituto de otros materiales de la construcción reduce las emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmósfera en unas 1,1 toneladas.



Cada m<sup>3</sup> de madera ahorra un total de 2 toneladas de CO<sub>2</sub>

El CO<sub>2</sub> permanecerá almacenado en los productos maderables hasta por 75 años.



Casa de habitación promedio de 130 metros cuadrados para clase media

8-10 puertas



1m<sup>3</sup>

Ocupa en promedio 8-10 puertas sin considerar marcos, molduras y closet

2 ton CO<sub>2</sub>

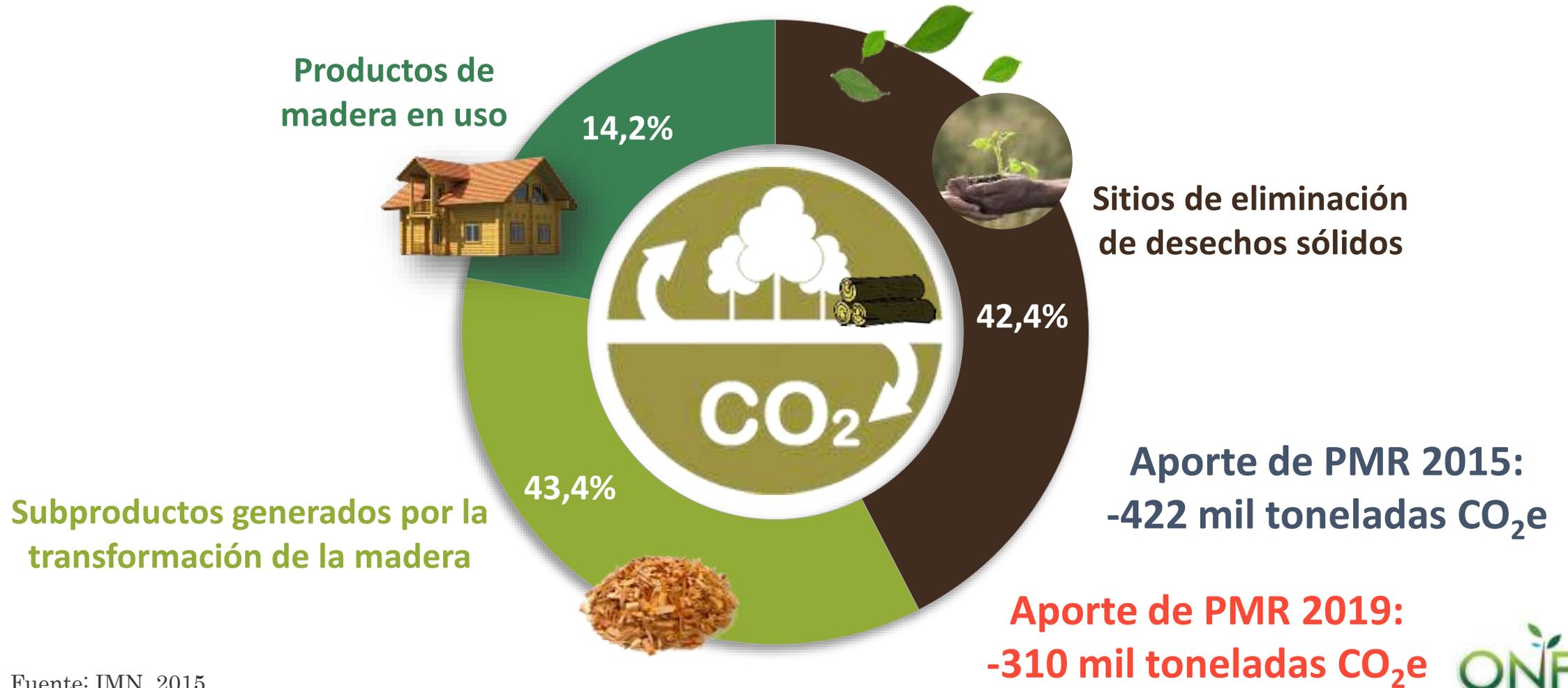


Cada m<sup>3</sup> de madera ahorra un total de 2,1 toneladas de CO<sub>2</sub>

*Aporte a las reservas de  
carbono de los productos  
de madera recolectados  
en Costa Rica*



# Aporte de productos de madera por reservorio para el 2015

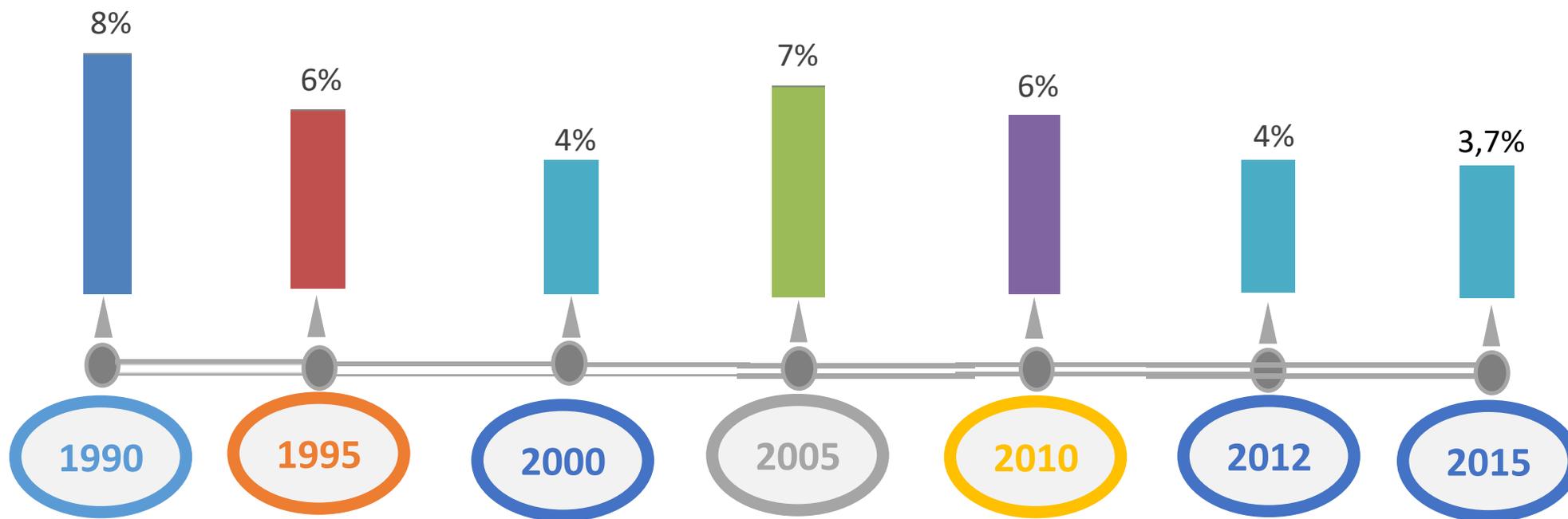


Fuente: IMN, 2015



## Remoción de emisiones

Los productos de madera recolectada provenientes de cosecha doméstica (productos en uso, madera en rellenos sanitarios y residuos de la industria) equivalen a un **5,5%** en promedio de las emisiones generadas en Costa Rica.



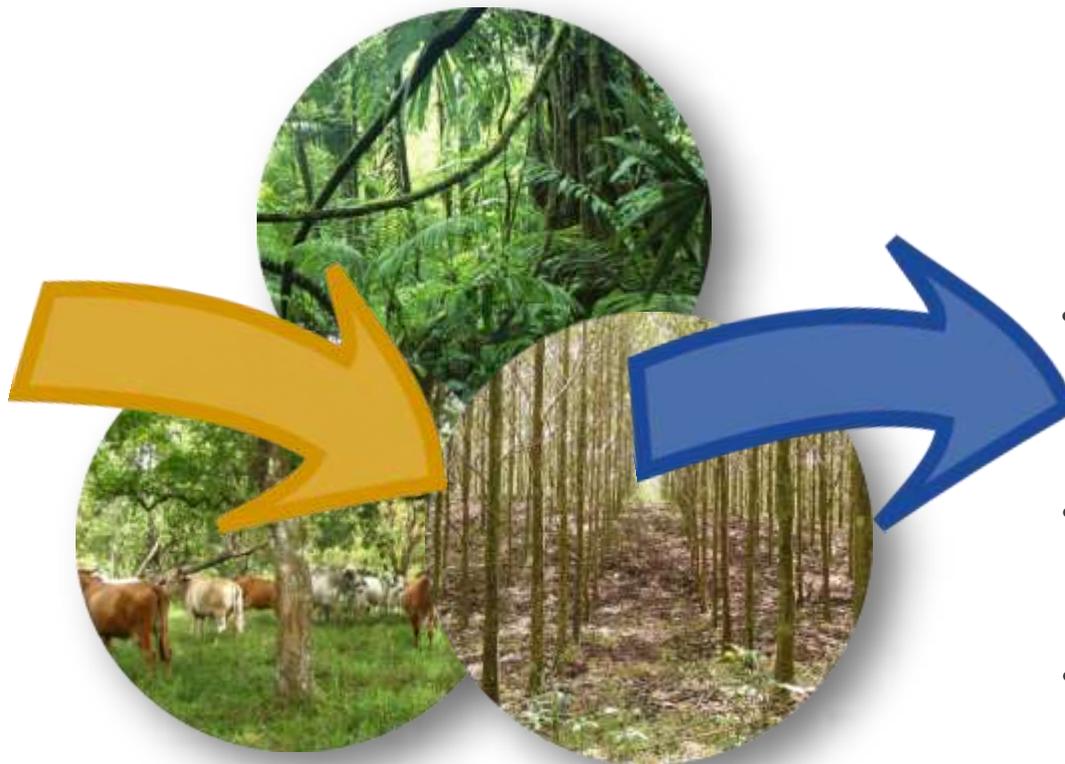
Fuente: Elaboración propia con datos de IMN, <http://cglobal.imn.ac.cr/index.php/category/publications/>

# Actividad forestal y productos de madera

Presupuesto anual de FONAFIFO  
para el PPSA:

US\$ 24,3 millones

- **Recuperación de la cobertura forestal (reforestación incluido SAF y regeneración natural): 2,70 mill. (11%)**
- Mantenimiento de la cobertura forestal (protección y manejo de bosque): 21,73 mill. (89%)
- Fuente de financiamiento: 3,5% del impuesto único sobre los combustibles (Ley 8114)



Costo país por tonelada almacenada de CO<sub>2</sub> : US\$ 8,68

- El valor agregado (aporte al PIB) por el uso de la madera para el 2020 correspondió a **US\$ 203 millones**. (El 81% ligado a bosques y plantaciones forestales). (ONF, 2021). Sin contemplar el aporte al turismo, entre otros.
- Por cada dólar invertido por el Estado, la **actividad forestal productiva genera US\$ 75**.
- Se generaron 12,835 empleos directos. (ONF, 2021)
- Las remociones de los productos de madera recolectados (PMR) corresponden a **310,9 mil toneladas de CO<sub>2</sub>**. El 83% producto de plantaciones forestales (IMN, 2021)

# Tren eléctrico de pasajeros de Costa Rica

El costo total del proyecto:  
US\$1,554 millones

- Préstamo BCIE: US\$ 550 millones
- Préstamo Fondo Verde para el Clima (FVC): US\$250 millones
- Donación FVC: US\$ 21.3 millones
- Concesionario privado: US\$ 732,7 millones



Costo país por tonelada reducida de CO<sub>2</sub> : US\$ 204

Beneficios esperados:

- Beneficiará a 1.351.405 habitantes.
- Generará cerca de 1,200 empleos directos en su etapa constructiva y 1,470 en su etapa de operación.
- Reducirá en 7.6 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> durante toda su vida útil. Anualmente equivaldría a 126,6 mil toneladas de CO<sub>2</sub> (basado en un supuesto de 60 años de vida útil).

# Comparativo del aporte de la actividad forestal a través de los productos de madera versus el proyecto de tren eléctrico de pasajeros

## Actividad forestal y productos de madera



310,9 mil toneladas de CO<sub>2</sub> por año

US\$ 8,68 por tonelada de CO<sub>2</sub>

## Tren Eléctrico de Pasajeros



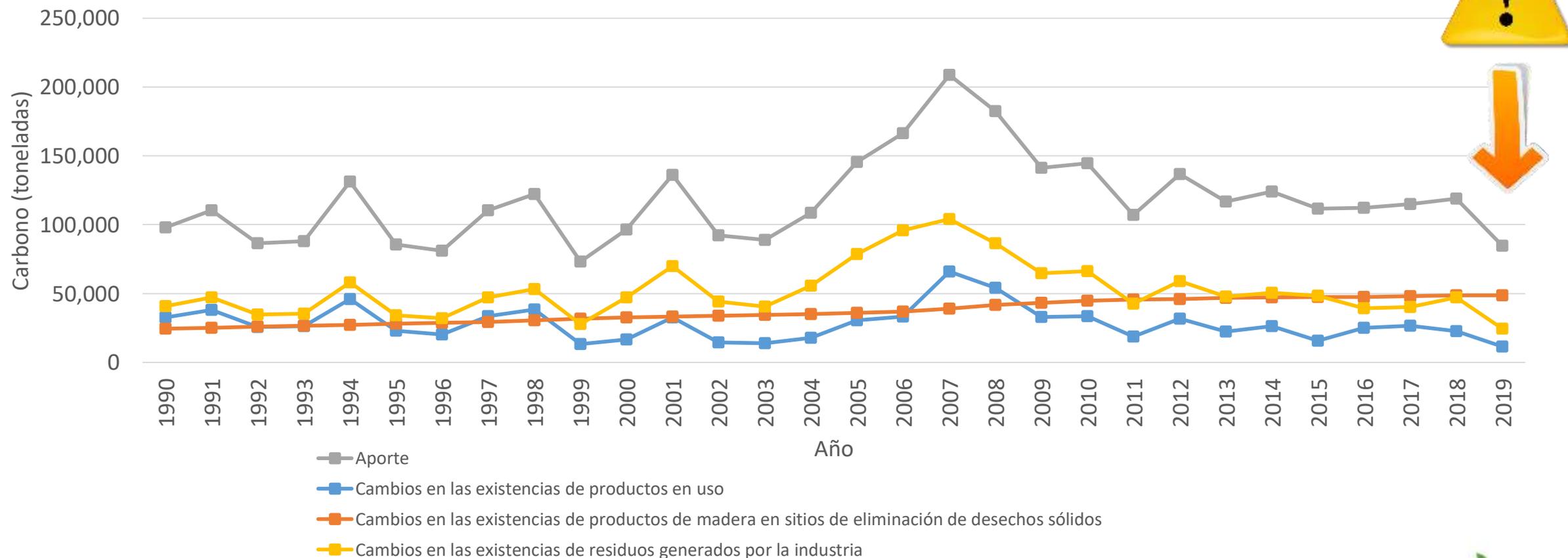
126,6 mil toneladas de CO<sub>2</sub> por año

US\$ 204 por tonelada de CO<sub>2</sub>

Fuente: Elaboración propia con datos de FONAFIFO, ONF, IMN, Ley 8114

Fuente: Elaboración propia con datos de BCIE  
<https://www.bcie.org/tren-de-costa-rica>

# Cambios en las existencias de carbono en productos de madera en uso, SEDS y residuos de cosecha doméstica



Fuente: ONF, IMN y PNUD, 2019

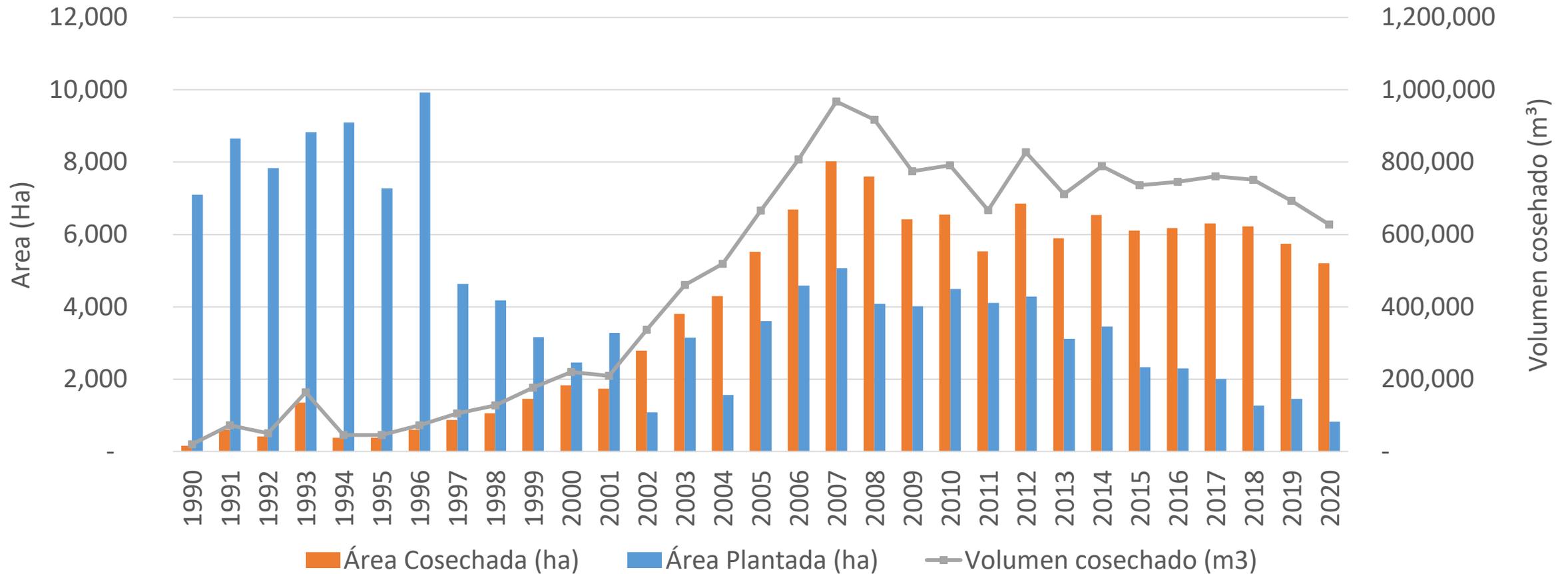
# *Comportamiento de las fuentes de abastecimiento*



# Fuentes de madera en Costa Rica



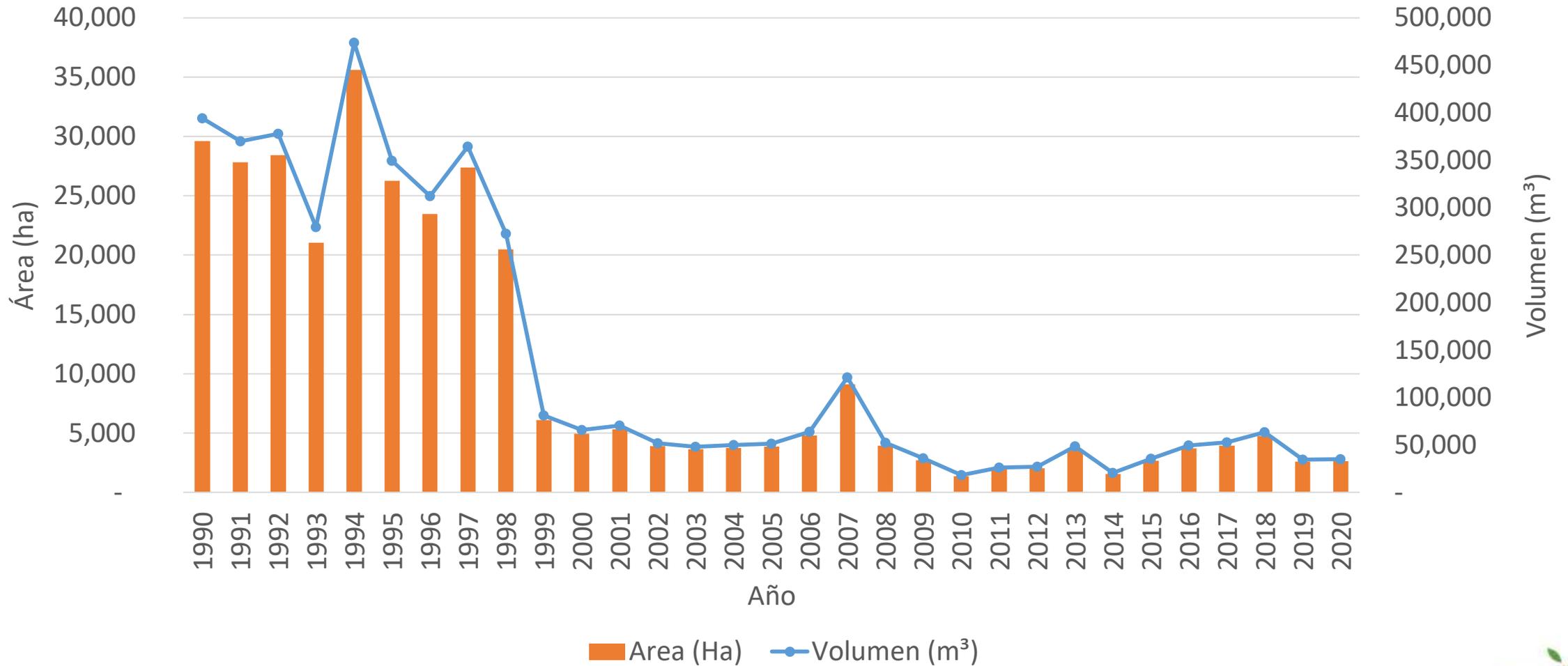
## Área plantada con incentivos o PSA y área cosechada, de plantaciones forestales en Costa Rica, para el periodo 1990-2020.



Nota: No incluye las plantaciones forestales establecidas con recursos propios

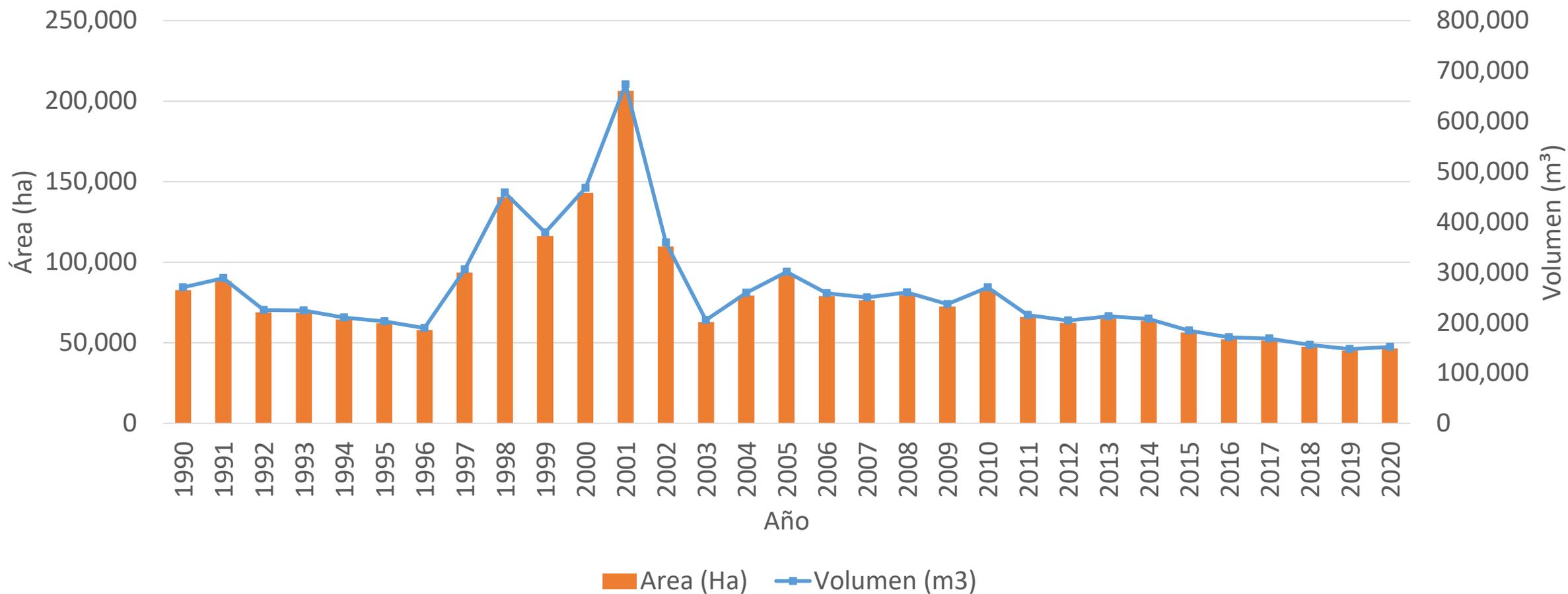
Fuente: Elaboración propia con datos de FONAFIFO y ONF

## Volumen cosechado en bosques naturales expresado en m<sup>3</sup>-r



Fuente: Elaboración propia con datos de la DGF y ONF

## Volumen cosechado en terrenos de uso agropecuario sin bosque expresado en m<sup>3</sup>-r

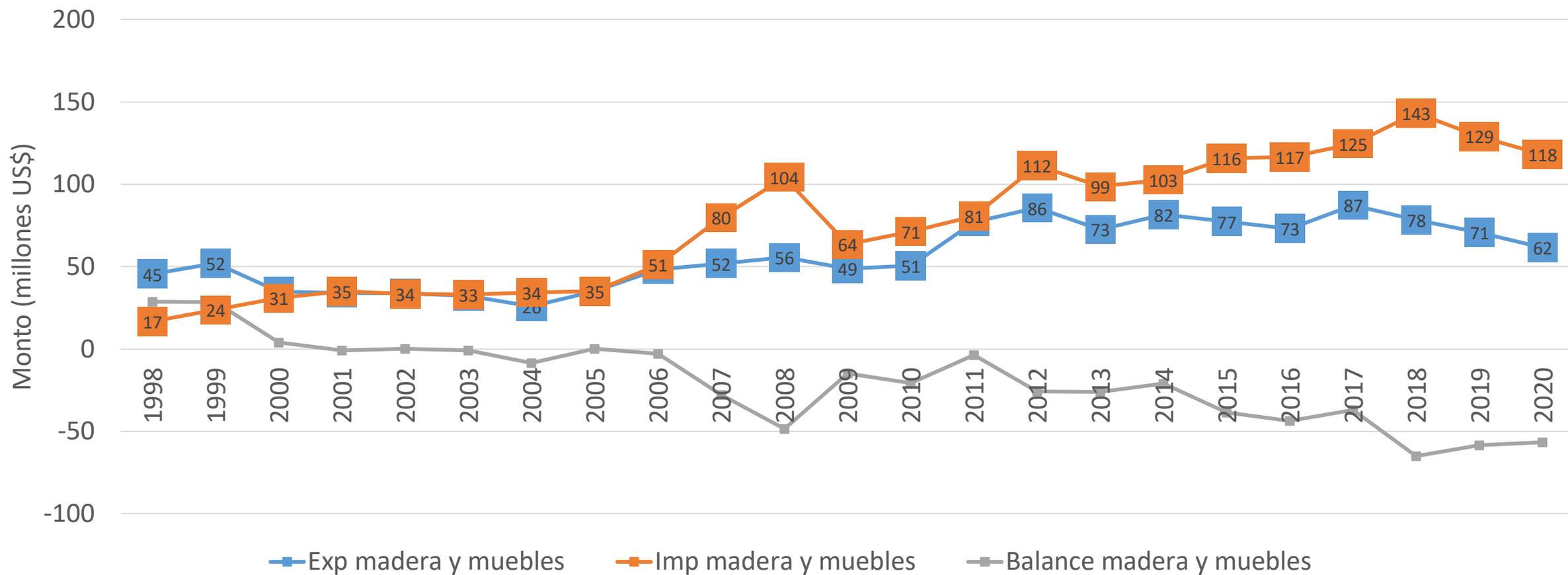


Fuente: Elaboración propia con datos de SINAC y ONF

# *Balança comercial*



## Tendencia en la balanza comercial de productos de madera y muebles, 2005-2020

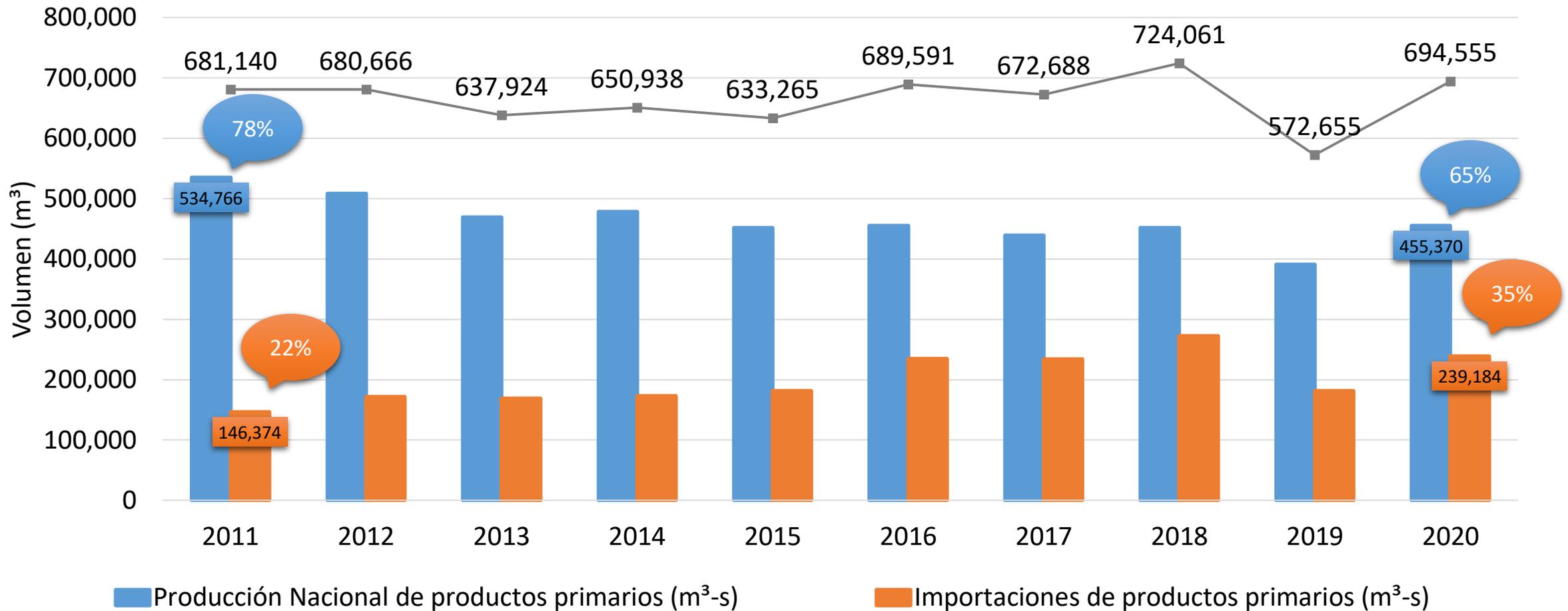


Fuente: Elaboración propia con datos de PROCOMER

# *Consumo aparente de madera*

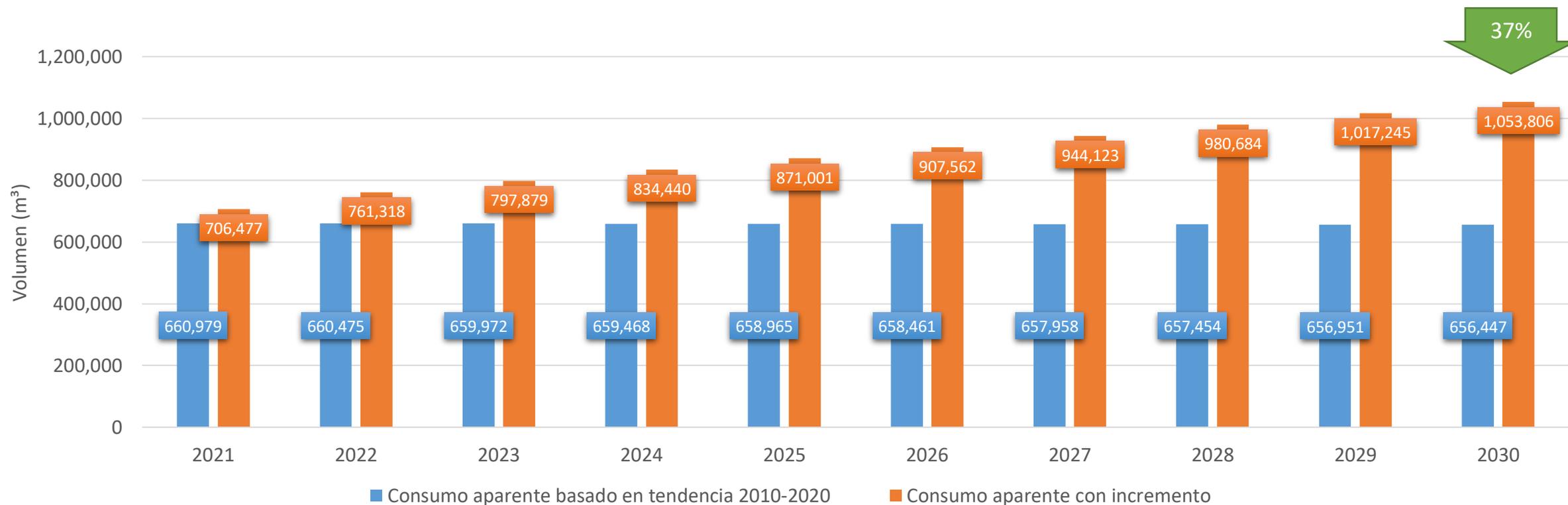


## Consumo aparente de madera de madera para el periodo 2011-2020



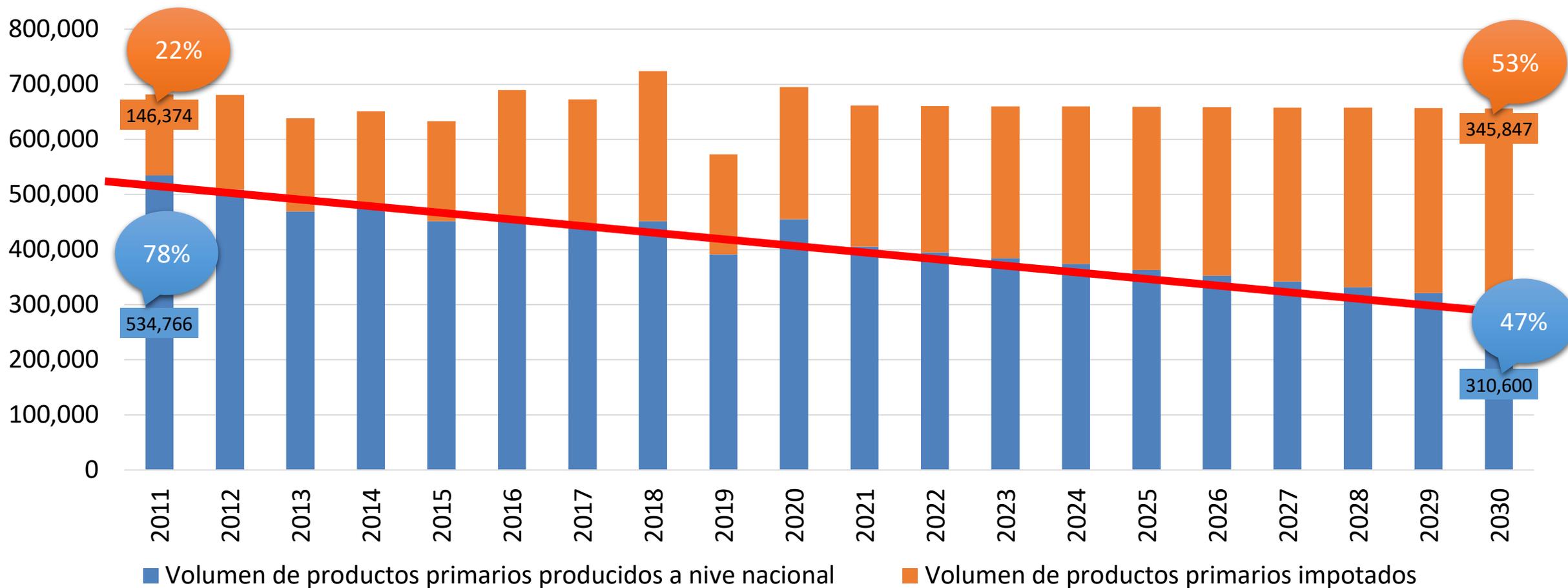
Fuente: Elaboración propia con datos de PROCOMER y ONF

## Consumo aparente de productos primarios de madera reportado durante el periodo 2011-2020 y proyectado al 2030 con y sin incremento



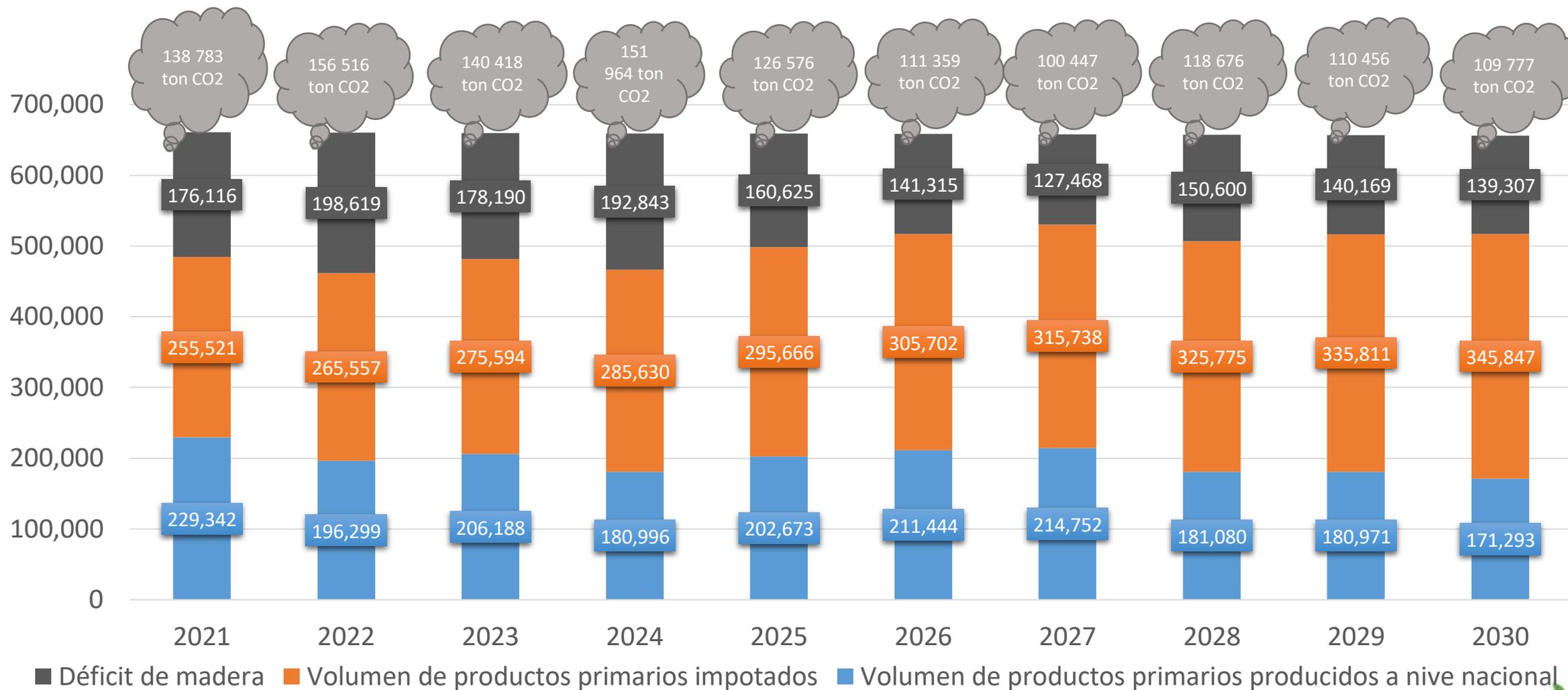
Fuente: Elaboración propia con datos de PROCOMER y ONF

## Consumo aparente de productos primarios de madera reportado durante el periodo 2011-2020 y proyectado al 2030



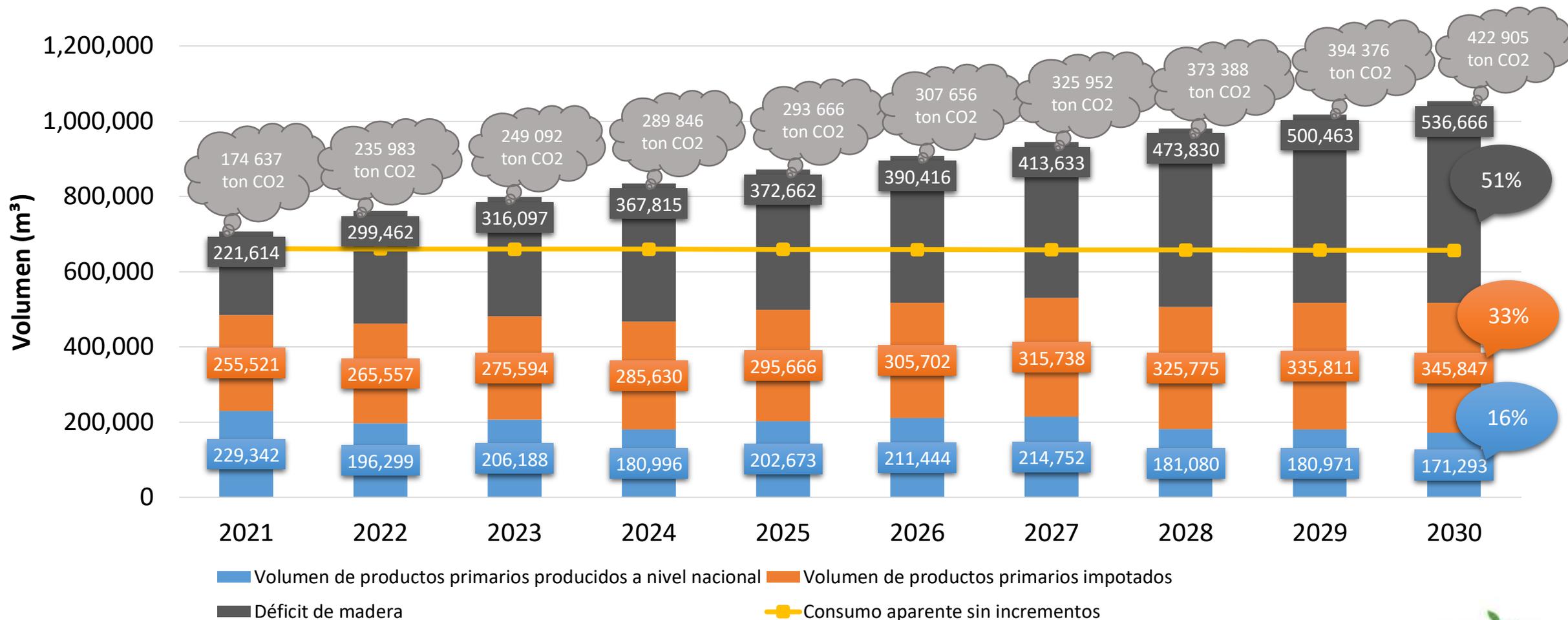
Fuente: Elaboración propia con datos de PROCOMER y ONF

## Consumo aparente de productos primarios de madera proyectado al 2030



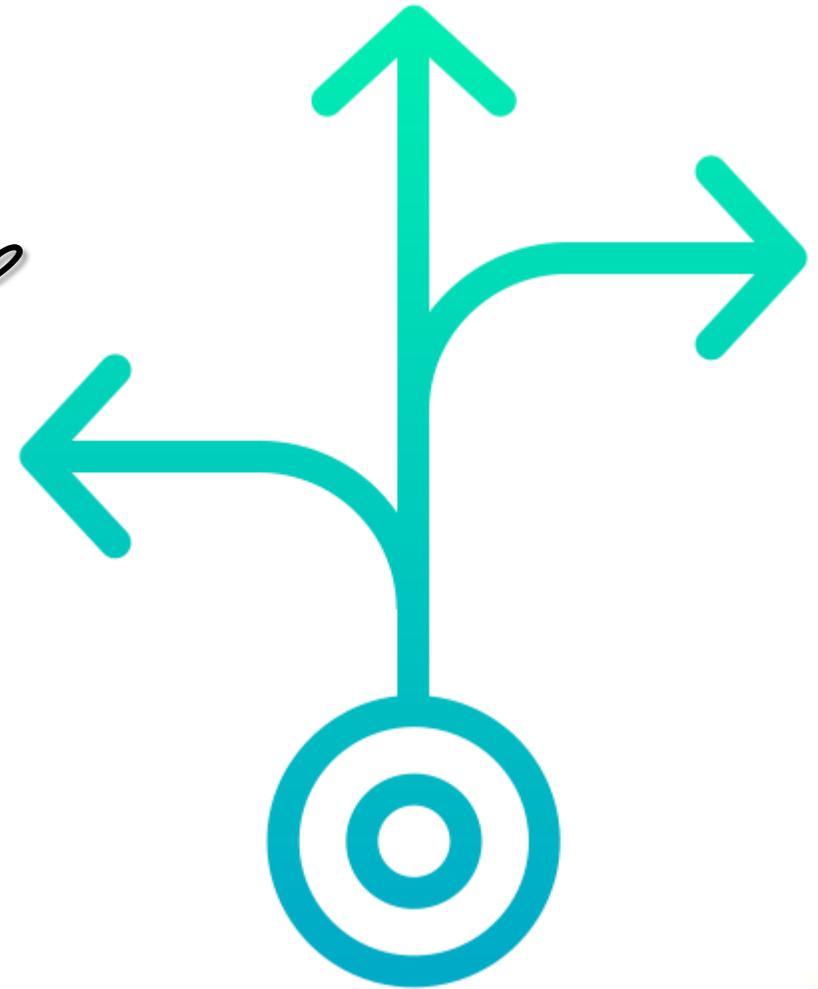
Fuente: Elaboración propia con datos de FONAFIFO, ONF, IPCC

## Consumo aparente de productos primarios de madera reportado durante el periodo 2011-2020 y proyectado al 2030 con un incremento anual de 4,3% en promedio



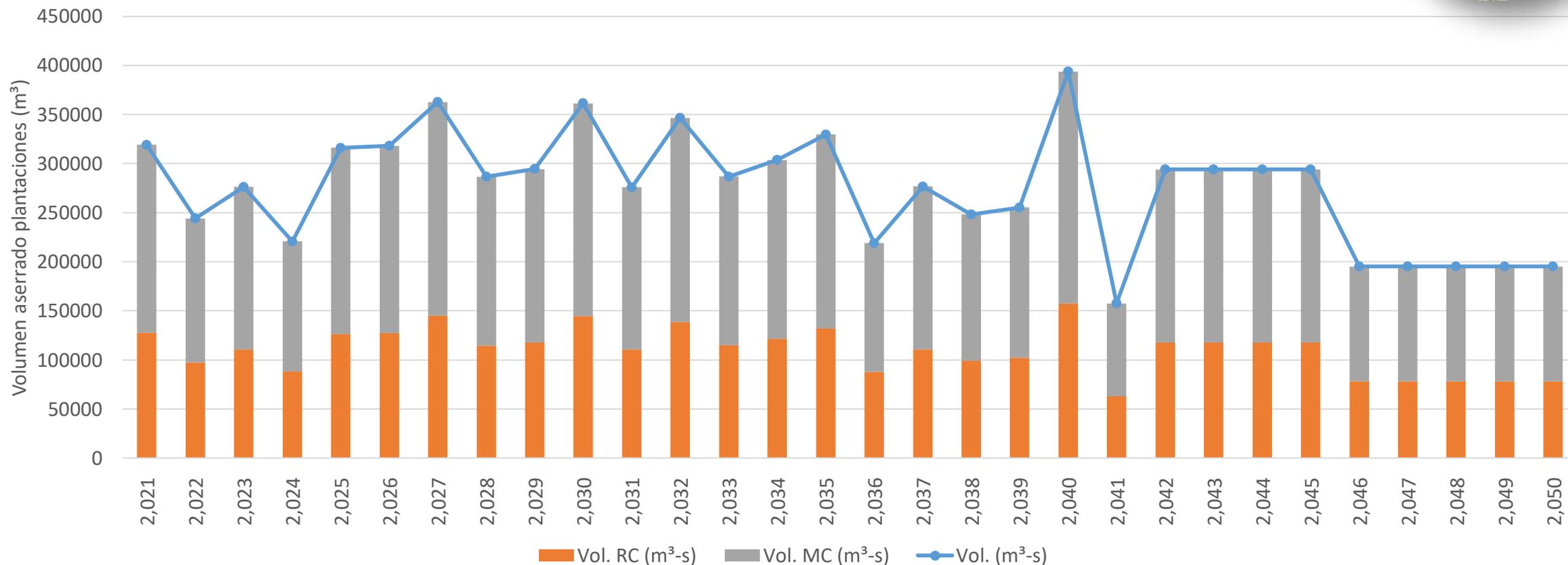
Fuente: Elaboración propia con datos de PROCOMER, ONF, IPCC

*Escenarios para el  
abastecimiento de madera ante  
el posible déficit de madera*



## Aumento de plantaciones forestales

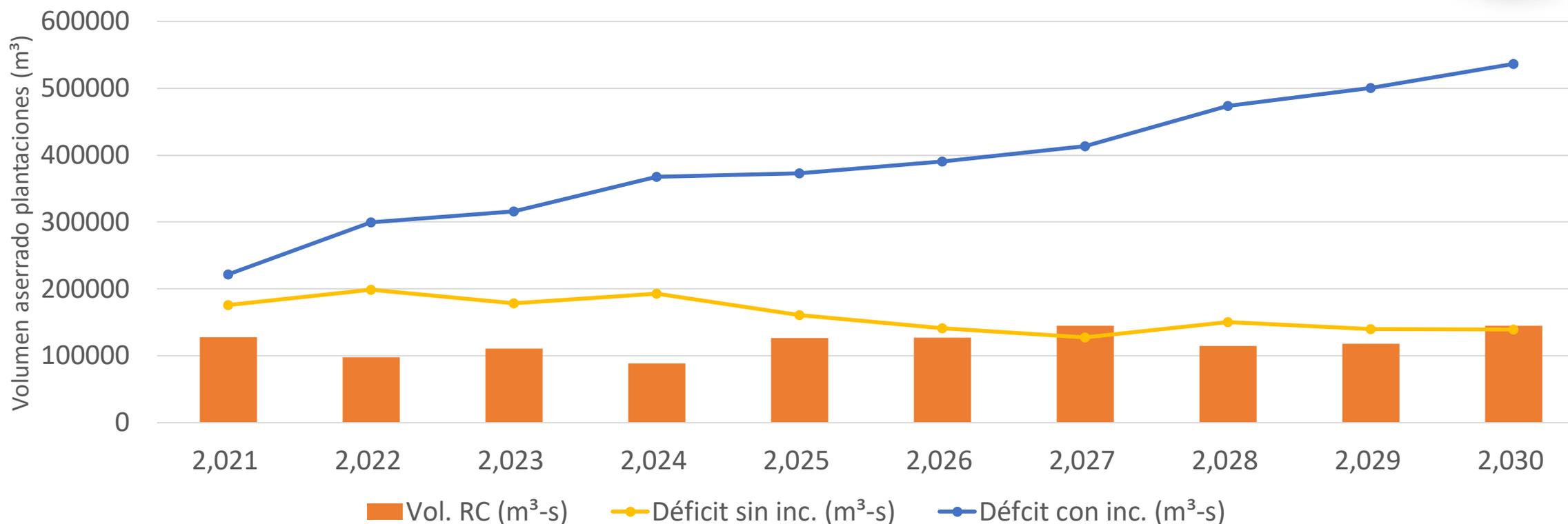
Volumen de madera aserrada resultante del cultivo de madera de plantaciones forestales de rápido crecimiento (RC) y mediano crecimiento (MC) para el periodo 2021-2030



Fuente: Elaboración propia a partir de base de datos de la ONF

## Aumento de plantaciones forestales

Volumen de madera aserrada resultante del cultivo de madera de plantaciones forestales de rápido crecimiento (RC) que principalmente se destinará al consumo nacional para el periodo 2021-2030 y déficit de madera basado en el consumo aparente con y sin incremento

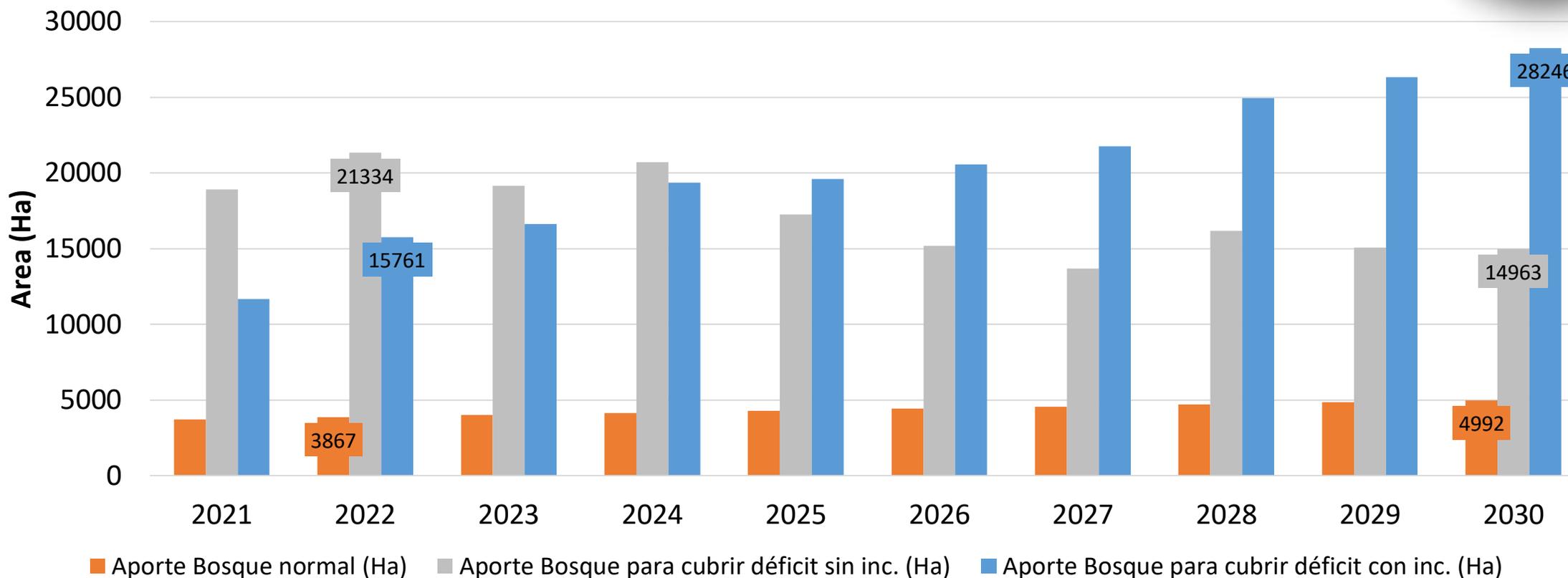


Nota: se excluye el volumen que se obtendrá de especies de mediano crecimiento para la exportación (principalmente teca)

Fuente: Elaboración propia a partir de base de datos de la ONF

## Aumento del manejo sostenible de bosque

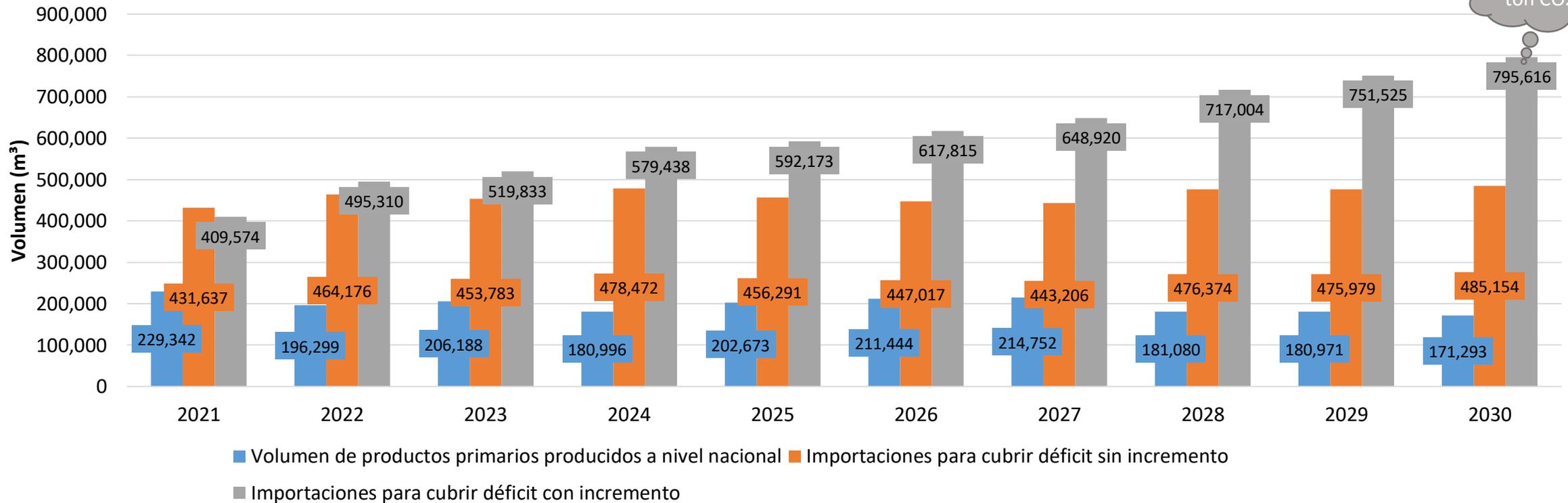
Área de bosque sometida a manejo forestal sostenible requerida para cubrir el déficit de madera proyectado para el periodo 2021-2030 basado en el consumo aparente con y sin incremento



Fuente: Elaboración propia a partir de base de datos de la ONF

## Aumento de las importaciones

Importaciones de madera aserrada para suplir el déficit de madera proyectado para el periodo 2021-2030 basado en el consumo aparente con y sin incremento



Fuente: Elaboración propia a partir de base de datos de la ONF

## Aumento de la tala ilegal

El déficit de madera proyectado para el periodo 2021-2030 de madera aserrada proveniente de la tala ilegal en caso de no procurar ninguna medida formal de reactivación podría significar:

127.468 a 198.619 m<sup>3</sup>, es decir en promedio 160.525 m<sup>3</sup> basado en un consumo aparente sin incremento.

126 497  
ton CO<sub>2</sub>

221.614 a 536.666 m<sup>3</sup>, es decir en promedio 379.870 m<sup>3</sup> basado en un consumo aparente con un incremento anual de 4,3% en promedio.

299 346  
ton CO<sub>2</sub>

Es decir, la tala ilegal de hasta 164.446 árboles maduros dentro de bosques en promedio por año.



# Análisis de la problemática

*Ing. Luis Felipe Vega Monge*  
*Director Ejecutivo*  
*Oficina Nacional Forestal (ONF)*



# Fortalezas del sector forestal

- Sostiene el flujo de cuentas para lograr la descarbonización de la economía del país.
- Tenemos el conocimiento científico para aumentar las tasas de fijación de carbono en los ecosistemas forestales.



# Fortalezas del sector forestal

- Desarrollamos paquetes tecnológicos que incrementan la producción de madera.
- Tenemos 3 escuelas forestales y 2 institutos que desarrollan investigación.
- Fortalece el Turismo y la Agroindustria



# Fortalezas del sector forestal

- En el caso de que nos permitan, el sector privado dispone de mas de 800 ha de bosque natural que permitiría una cosecha sostenible de 44 mil ha/año y generando una independencia de un 50% del consumo nacional de madera.
- El sistema para lograr madera legal es robusto, con la participación de un regente forestal, el CIAgro y el SINAC.



# Detonantes del Desabastecimiento



## 1. Interpretación sesgada del Artículo 50

El Estado procurará el mayor bienestar a todos los habitantes del país, organizando y estimulando la producción y el más adecuado reparto de la riqueza.

Toda persona tiene derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. Por ello, está legitimada para denunciar los actos que infrinjan ese derecho y para reclamar la reparación del daño causado.

El Estado garantizará, defenderá y preservará ese derecho.

La ley determinará las responsabilidades y las sanciones correspondientes.

[...]



## 2. Percepciones equivocadas

- Perdida de rostro humano, quien es el verdadero actor en la conservación.
- Se asume que los bosques son de todos y que subsisten por la gestión publica.
- El indicador de cobertura de bosques ensombrece la degradación de los mismos producto de la tala ilegal.



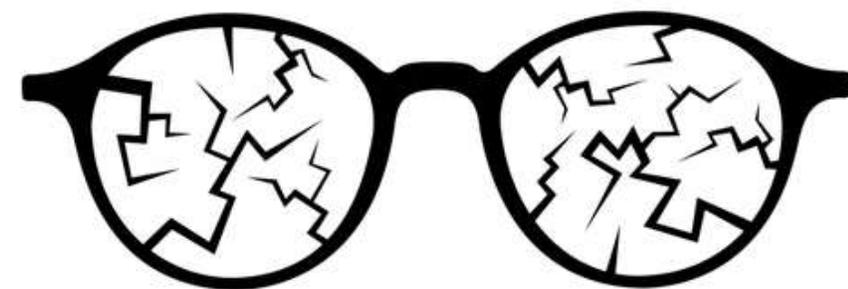
## 2. Percepciones equivocadas

- Todos quieren más cobertura forestal, pero se olvida la visión de negocios de la finca, donde la rentabilidad del Manejo de bosques es baja.
- Se fomenta la división público - privado porque no existe una visión alrededor del tema forestal. La visión de “Yo soy el administrador, ustedes los administrados” es contraria al Servicio Publico.



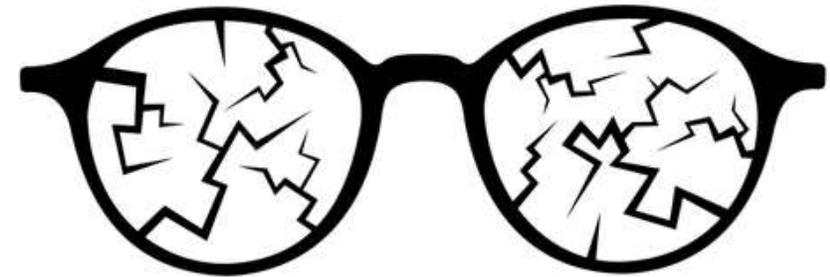
### 3. Invisibilidad del sector forestal

- No se reconoce el verdadero peso del sector en las metas ligadas al desarrollo sostenible entre ellas: los compromisos internacionales para la mitigación del cambio climático.
- El Plan Nacional de Desarrollo **carece** de una estrategia para asegurar fuentes sostenibles de madera.



## 3. Invisibilidad del sector forestal

- La institucionalidad incumple con las metas de reforestación y del Manejo Sostenible de los bosques fijadas en el Plan Nacional de Desarrollo Forestal.
- Ha sido, es y será el interés por invisibilidad el sector forestal: por ejemplo: se manifiesta con la actual propuesta de reforma de Ley de biodiversidad.



## 4. Poco interés en el Fomento Forestal

- El apoyo del sector público a la productividad sostenible es vulnerable y se basa en los intereses políticos de turno.
- Falta de un servicio forestal que genere valor al productor y asuma el rol de una entidad técnica que vele por el interés del privado.



## 4. Poco interés en el Fomento Forestal

- La institucionalidad carece de precisión a la hora de implementar acciones que fomenten la actividad productiva.
- La Contraloría en el 2010 indico en sus informe varias debilidades de la institucionalidad en aspectos relacionados al Fomento que no fueron atendidos.
- El Sector Forestal en múltiples momentos ha solicitado resolver el tema de la tala ilegal y las respuestas no han sido consistentes.



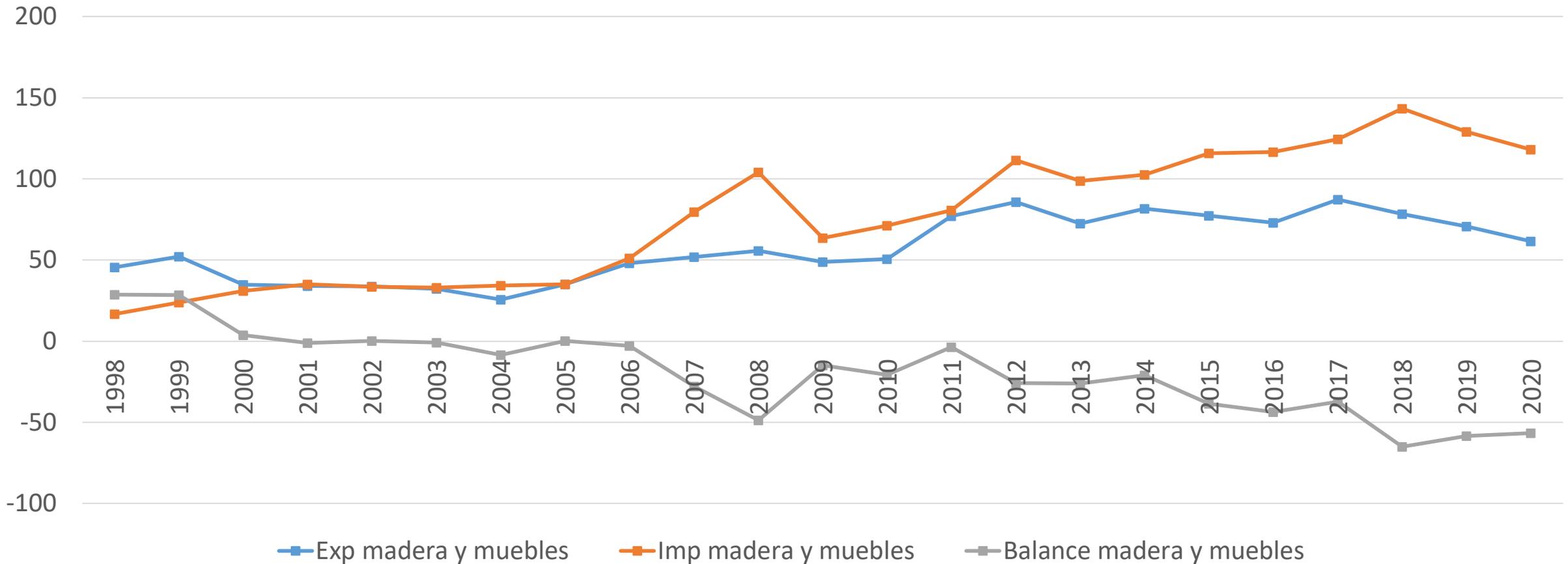
Abandono del sector productivo forestal por cuanto el estado se concentró en los temas de conservación y protección.



# Consecuencias del abandono productivo



# Inicio del desabastecimiento de madera y peligro en el establecimiento de fuentes de carbono



Fuente: Elaboración propia con datos de PROCOMER

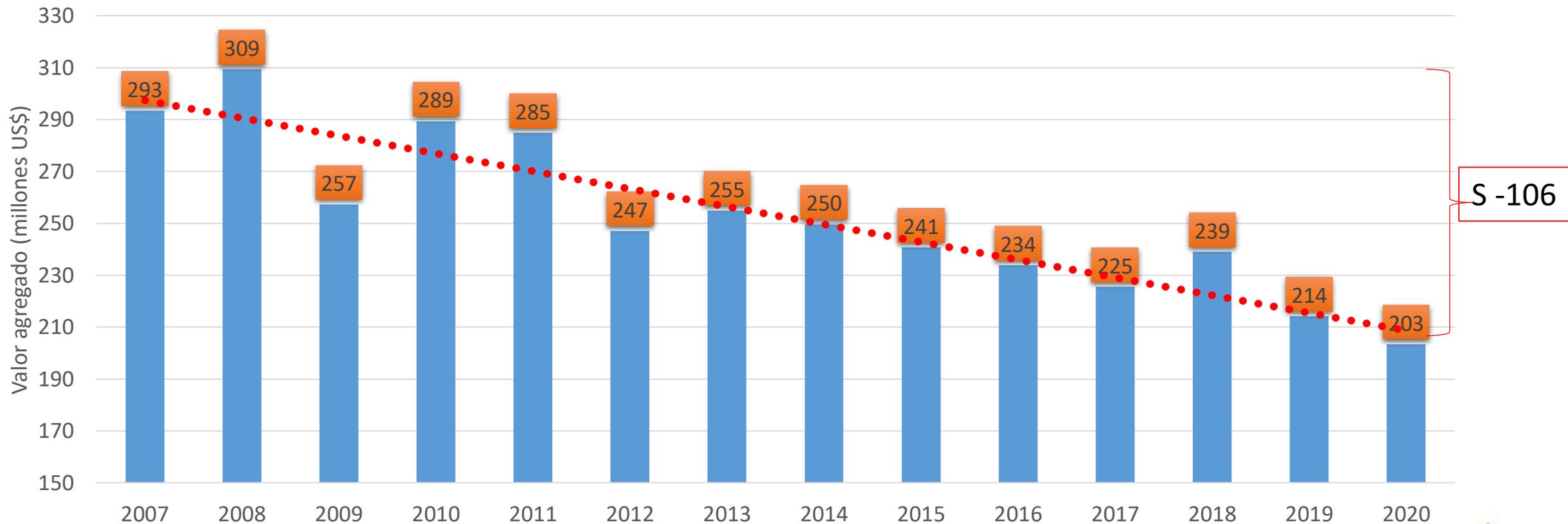
# Problemática

- Problema inicia a principios del 2000 con la aparición de la nueva Normativa.
- Solo en pérdida de divisas por año casi se pierden por año 60 millones de dólares americanos.
- La tendencia de pérdida es creciente.
- Las políticas forestales han sido desastrosas en términos económicos para el país con impacto en temas ambientales.



# Caida libre del valor agregado por el uso de la madera

*Aporte al Producto Interno Bruto (PIB)*



# Problemática

- La caída del aporte sectorial al PIB es vertiginosa y constante.
- Hoy día la reducción respecto a los años 2007 y 2008 representa un tercio de reducción, 100 millones de dólares solo en 2020.
- Si se hubieran mantenido los programas forestales de los 90 muy seguro no se habría llegado a estos niveles.
- Esto se nota en pérdida de empleos, industrias cerradas y un menor nivel de vida en las zonas de impacto del sector forestal.



# Abandono del sector productivo forestal “Compartiendo culpas”



## Políticas forestales inconsistentes

- Existe un débil proceso para formalizar el desarrollo del instrumento de política forestal para la presente década (2021-2030).
- Los criterios e informes emitidos por la Contraloría General de la República (2008 y 2010) son parcialmente acatados por las instituciones involucradas (MINAE, SINAC y FONAFIFO).



# Incumplimiento de las obligaciones dadas por ley y el resto de normativa vigente

Las instituciones del estado con responsabilidades en materia forestal no han logrado una correcta orientación de lo que debería ser:

La intervención del Estado en el aseguramiento del fomento.

Correcta regulación y financiamiento de la actividad forestal.



## Incumplimiento de las obligaciones dadas por ley y el resto de normativa vigente

- El silencio positivo reduce que los bosque fijen más carbono al dura hasta 14 meses en aprobar un permiso.
- La duplicidad de requisitos entre el SINAC y lo que pide la SETENA con la licencia ambiental limita que llegue madera legal al sistema.
- El SINAC sede interpretaciones de carácter técnico forestal a la procuraduría y a la Sala IV, en torno al uso sostenible de fuentes de producción legal de madera: por ejemplo: con aceptar que no se permita el transporte de arboles que fueron plantados de *Dipteryx panamensis*.



## En resumen:

- Percepción equivocada sobre la sostenibilidad de los bosques por no incluir los aspectos productivos que rezan el artículo 50 de la Constitución.
- Producción forestal satanizada.
- Literal incumplimiento de las metas país relacionadas al cambio Climático.



## En resumen:

- 100 millones de dólares de pérdida de Valor agregado en 2020 y creciendo
- Casi 60 millones de Dólares por fuga de divisas producto de las relaciones de Balanza comercial.
- Literal abandono del sector que se nota claramente en sus planes estratégicos.



Hay  
esperanza...

*"LA MAYORÍA DE LAS COSAS  
IMPORTANTES DEL MUNDO,  
HAN SIDO LOGRADAS  
POR GENTE QUE SIGUIERON  
INTENTÁNDOLO, CUANDO  
LA ESPERANZA PARECÍA  
ESTAR PERDIDA".*

*DALE CARNEGIE*

SOS

# Propuesta de reactivación del sector forestal



## Objetivo

Reactivar la actividad forestal productiva a lo largo de toda la cadena de valor, mediante la integración de los diferentes actores público – privados para combatir el inminente desabastecimiento de madera, atendiendo los objetivos país ligados a descarbonización y desarrollo económico.



## Acciones estratégicas

1. Establecer una adecuada gobernanza que logre el desarrollo competitivo de la actividad forestal productiva nacional.
2. Aumentar el consumo de madera de producción nacional en sustitución de materiales de mayor huella de carbono.



## Acciones estratégicas

3. Incrementar el cultivo de madera.
4. Facilitar el aprovechamiento maderable y sostenible para reducir la tala y trasiego ilegal de madera
5. Mejorar el financiamiento y promoverlo efectivamente con los productores forestales, así como asegurar la captura de recursos financieros para la sostenibilidad de las actividades forestales productivas.



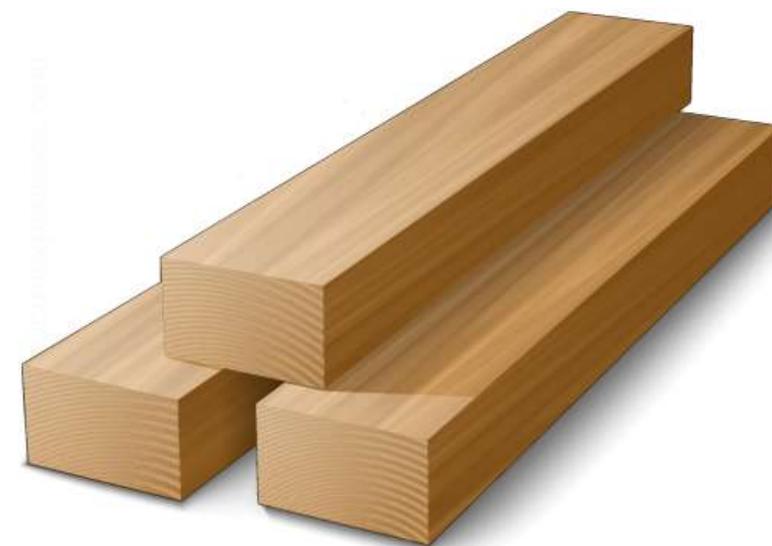
# Establecer una adecuada gobernanza que logre el desarrollo competitivo de la actividad forestal productiva nacional.

- Robustecer la administración forestal del estado.
- Desarrollar el Plan Nacional de Desarrollo Forestal 2021-2030 con énfasis en la producción y fomento.
- Planes estratégicos compartidos y coordinados entre las instituciones vinculadas.
- Administración basada en indicadores y resultados.
- Cumplir integralmente los deberes de ley por parte de la AFE.



# Aumentar el consumo de madera de producción nacional en sustitución de materiales de mayor huella de carbono

- Impulsar el consumo de madera en las compras públicas.
- Mejorar las condiciones para el comercio justo de madera.
- Fortalecer el esquema nacional de certificación de la legalidad de la madera, el cual ya está siendo desarrollado por la ONF.



# Incrementar el cultivo de madera en plantaciones forestales, sistemas agroforestales y árboles plantados individualmente

- Desarrollar el programa nacional de fomento de las plantaciones con fines comerciales conforme al Decreto de principios Rectores (DE N° 41772-MINAE).
- Garantizar la seguridad jurídica a través de la aprobación de las reformas de ley que requiere el sector para generar las condiciones habilitadoras de fomento a la actividad (Expediente legislativo N° 20516).



## Facilitar el aprovechamiento maderable y sostenible para reducir la tala y trasiego ilegal de madera

- Publicar por parte de MINAE el Decreto Ejecutivo sobre evaluación de impacto ambiental para la extracción de madera en bosques (entre otros) dentro Áreas Silvestres Protegidas y formulario D4.
- Publicar la reforma al decreto de madera caída N° 40477-MINAE a fin de facilitar su aprovechamiento, incluida la madera caída de almendro amarillo.
- Redoblar esfuerzos en materia de combate de tala ilegal.



### **Mejorar el PPSA, el crédito y promoverlo efectivamente con los productores forestales así como asegurar la captura de recursos financieros para la sostenibilidad de las actividades forestales productivas**

1. Destinar los recursos para el PSA de acuerdo a las necesidades del sector forestal, con énfasis y prioridad en la actividad productiva.
2. Replantear las modalidades de PSA, de manera participativa, dirigidas a reforestación, sistemas agroforestales y el manejo sostenible de bosque natural para que sean viables técnica y financieramente para el productor.



### **Mejorar el PPSA, el crédito y promoverlo efectivamente con los productores forestales así como asegurar la captura de recursos financieros para la sostenibilidad de las actividades forestales productivas**

3. Ejecutar la modalidad de PSA recientemente aprobada para el manejo de los bosques primarios y secundarios y aumentar su área.
4. Impulsar una modalidad de reconocimiento de PSA a los árboles regenerados en terrenos de uso agropecuario para asegurar su permanencia (similar al que opera para sistemas mixtos de agroforestería con micro-productores).



*Beneficios esperados*



# Beneficios esperados

## Beneficios socioeconómicos y ambientales producto de la reactivación de la actividad forestal productiva:

- 1) De cumplirse la meta acá propuesta de plantar 1.500 Ha en 2021 y 5.000 Ha a partir del 2022, podrá generarse hasta 32.925 empleos directos por concepto de establecimiento y manejo de plantaciones forestales y sistemas agroforestales, para el periodo 2021-2030.
- 2) El valor agregado (aporte al PIB) generado por los encadenamientos productivos ligados al cultivo de madera podrá ser US\$ 304 millones en promedio para todo el periodo 2021-2030, alcanzando un acumulado de US\$5,576 millones.



## Beneficios esperados

**Beneficios socioeconómicos y ambientales producto de la reactivación de la actividad forestal productiva:**

**3)** El proceso de **certificación de la legalidad de la madera** brindará seguridad a las proveedurías institucionales y público en general sobre la procedencia de la madera, que unido a las acciones de promoción contribuirán a aumentar la demanda de productos de madera en los sectores públicos y privados, reducirán la tala y comercio ilegal de madera y, por ende, la degradación del bosque.

**4)** La aprobación e implementación del decreto ejecutivo para **promover el consumo de madera en sustitución de productos de mayor huella de carbono** en las instituciones públicas generará un aumento de hasta 50.536 m<sup>3</sup> de productos maderables adquiridos anualmente por las instituciones públicas. Esta mejora mitigaría alrededor 101.071 ton de CO<sub>2</sub> y generará valor agregado por US\$22,9 millones al año.



## Beneficios esperados

**Beneficios socioeconómicos y ambientales producto de la reactivación de la actividad forestal productiva:**

**5) La modificación de la viabilidad ambiental y las mejoras a los planes de manejo en bosques naturales y la cosecha de la madera caída** facilitará el abastecimiento promedio anual de 287.301 m<sup>3</sup> de madera en troza para mitigar el déficit proyectado basado en un consumo aparente sin incremento o 614.073 m<sup>3</sup> en caso que haya incremento.

**6) El levantamiento del requisito de la viabilidad ambiental** para los planes de manejo producirá un aumento en el ingreso de los propietarios de bosque de hasta un 36% debido a la reducción del costo total de la gestión del plan de manejo.



## Beneficios esperados

### **Beneficios socioeconómicos y ambientales producto de la reactivación de la actividad forestal productiva:**

**7)** El aprovechamiento maderable en bosque natural y la madera caída requerida para suplir el déficit de madera, tomando como base el escenario de consumo aparente sin incremento, producirá un valor agregado acumulado de US\$ 859 millones para el periodo 2021-2030.

**8)** El encadenamiento productivo ligado al manejo de bosques y la madera caída generará 27.709 empleos directos acumulados para el periodo 2021-2030, producto de suplir el déficit de madera basado en el consumo aparente sin incremento.



## **Beneficios socioeconómicos y ambientales producto de la reactivación de la actividad forestal productiva:**

9) La modalidad de PSA para el reconocimiento de árboles existentes en los terrenos de uso agropecuario y sin bosque, mitigará la presión sobre los mismos y contribuirá a asegurar su permanencia y con esto se facilitará el proceso de restauración del paisaje y la biodiversidad, estableciéndose corredores biológicos y protegiéndose el recurso hídrico, lo cual contribuirá con la meta de restauración de 400.000 hectáreas de la cobertura forestal.



# *Conclusiones*



# Conclusiones

El estudio demuestra la urgencia de la implementación inmediata de un cambio de rumbo que contemple tanto al sector público, los entes multilaterales que ofrecen cooperación, así como los diferentes actores del sector forestal privado y la academia. Los planes estratégicos de las instituciones como SINAC y FONAFIFO no han respondido a las necesidades reales del sector forestal y tampoco lo han hecho los Planes Nacionales de Desarrollo que han trazado los gobiernos de los últimos 25 años.

# Conclusiones

De no tomar las medidas pertinentes, el Sector Forestal y el País sufrirán las consecuencias, disminuirá la calidad de vida de los costarricenses, se perderán más de \$100 millones por año debido a la fuga de divisas por la importación de madera. Así mismo, no se cumplirán las metas ambientales y de descarbonización que Costa Rica acordó a nivel internacional, generando una mala imagen país. Lo anterior, aunado a una gran pérdida de empleos en las zonas más deprimidas del país.



La Oficina Nacional Forestal reitera su compromiso en la medida de sus posibilidades, para trabajar fuertemente en la reversión de todas estas amenazas que sin duda requieren una aplicación y atención inmediata, ya que esto sobrepasa el Sector Forestal convirtiéndose en un Objetivo País.

Muchas Gracias

[www.onfcr.org](http://www.onfcr.org)

 /Oficina Nacional Forestal (ONF)

