



# Estado del Arte regional sobre los indicadores de los ODS 14 y 15

Taller Regional para América Latina: Indicadores de Energía y Ambiente  
Ciudad de Guatemala, Guatemala  
30 de enero al 1 de febrero 2018

**Marina Gil Sevilla**

Experta en Estadísticas Ambientales, División de Estadísticas  
Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)



NACIONES UNIDAS

CEPAL

1

Contexto global para la medición de la biodiversidad

2

Estado de situación regional de la biodiversidad y los ecosistemas

3

Indicadores de los ODS 14 y 15

4

Capacidad de los países ALC para construir los indicadores de los ODS 14 y 15



1

# Contexto global para la medición de la biodiversidad



- **Avances desiguales en la conservación** y la utilización sostenible de las especies y los ecosistemas terrestres.
- El ritmo de desaparición de los bosques ha disminuido, se siguen logrando mejoras en su manejo sostenible y en la protección de zonas importantes para la diversidad biológica.
- Sin embargo, la disminución de la productividad de la tierra, **la pérdida de diversidad biológica**, la caza furtiva y el tráfico de fauna y flora silvestres continúan siendo problemas relevantes



- ODS considera:
  - principios básicos aprobados en las cumbres de Estocolmo (1972) y de Rio (1992)
  - Tratados ambientales, Convenio sobre la Diversidad Biológica, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación
- ▶ ODS refuerzan los compromisos ya existentes en biodiversidad: las metas Aichi
- Principios Incluidos:
  - Suelos y tierras, bosques y ecosistemas de agua dulce sanos y productivos, logrados mediante la conservación, el uso sostenible, la restauración de los recursos naturales y una participación justa y equitativa en los beneficios que se derivan de la utilización de la biodiversidad,



- Iniciativas de Naciones Unidas relativas a los ODS 14 y 15:
  - [PNUMA](#)
  - [Convenio sobre la Diversidad Biológica](#)
  - [FAO, los bosques y las actividades forestales](#)
  - [La Declaración de Nueva York sobre los Bosques](#)
  - [Programa de las Naciones Unidas de reducción \(UN-REDD\)](#)
  - [Convención de las Naciones Unidas de lucha contra la desertificación](#)
  - [Organización Marítima Internacional](#)



# Marco de los ODS y su relación con las metas de Aichi

## La diversidad biológica es fundamental para el Desarrollo sostenible

- La aplicación del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y sus Metas de Aichi para la Diversidad aprobados por el Convenio de la Diversidad Biológica, ha sido reconocido como un marco mundial para la adopción de medidas prioritarias en materia de diversidad biológica. Las Metas de Aichi presentan los elementos de conexión entre la biodiversidad y el desarrollo sostenible, por ende la integración de las Metas en los ODS garantizaría la coherencia política a nivel internacional, lo que es fundamental para facilitar la implementación y para alcanzar los objetivos.



## 2 Estado de situación regional de la biodiversidad y los ecosistemas



# Biodiversidad en América Latina y el Caribe

- La región de ALC cuenta con la **mayor diversidad biológica en el planeta** y alberga a **varios de los países megadiversos** en el mundo (PNUMA, 2016)
- ALC cuenta con
  - **Más de 5 millones de km<sup>2</sup> de tierra cultivable;**
  - **Alrededor del 20% de las reservas probadas de petróleo del mundo;**
  - **23% de las áreas forestales del planeta;**
  - **Entre el 60% y 70% de todas las formas vivas de la Tierra;**
  - **Recibe cerca del 29% de las precipitaciones del mundo, y cerca del 30% de los recursos hídricos renovables del planeta** (FAO, 2015; citado en PNUMA, 2016).
- El Caribe particularmente, dispone de condiciones ambientales idóneas para el turismo, como uno de los sectores económicos con mayor crecimiento y expansión de la subregión (BID, 2016; citado en PNUMA, 2016)
- Toda esta riqueza natural propone ser el sustento de vida y bienestar para el futuro de más de 600 millones de personas que viven en la región.



**15** VIDA  
DE ECOSISTEMAS  
TERRESTRES



**GESTIONAR SOSTENIBLEMENTE  
LOS BOSQUES, LUCHAR CONTRA  
LA DESERTIFICACIÓN, DETENER E  
INVERTIR LA DEGRADACIÓN  
DE LAS TIERRAS Y DETENER  
LA PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD.**

AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE



**46%**

DE LA SUPERFICIE  
CUBIERTA POR  
BOSQUES

**10** DE LOS "HOTSPOTS"  
DE BIODIVERSIDAD

**2,768** ESPECIES AMENZADAS

QUE CORRESPONDEN AL

**22 %** DE LAS ESPECIES  
EVALUADAS

**23 %**

DE LA SUPERFICIE  
MUNDIAL DE BOSQUES

**CONVENCIÓN DE RAMSAR**

**15 %** DE LOS SITIOS DESIGNADOS

**23 %** DE LA SUPERFICIE TOTAL  
DE LOS SITIOS DESIGNADOS

A NIVEL MUNDIAL

**2.6**

MILES DE MILLONES

DE PERSONAS  
DEPENDEN DE LA  
AGRICULTURA ,

PERO

**52%**

DE LA TIERRA AGRÍCOLA  
SE VE AFECTADA POR  
LA DEGRADACIÓN DE  
SUELOS

**15%**

DE LA SUPERFICIE  
TERRESTRE DEL PLANETA  
Y ES HOGAR DEL

**70%**

DE LA BIODIVERSIDAD  
MUNDIAL



**20**

PAÍSES DE LA REGIÓN  
TIENEN EMPRESAS  
CERTIFICADAS

QUE CORRESPONDEN AL

**9 %**

DE LA SUPERFICIE MUNDIAL  
CERTIFICADA

EQUIVALENTE A

**142**

MILLONES DE  
HECTÁREAS

# La importancia de los bosques en ALC

- La cobertura forestal mundial (incluyendo los bosques plantados) en 2015 era de aproximadamente 4,000 millones de hectáreas: el **31 % de la superficie global**
- De ese total, **927 millones de hectáreas** se localizan en la región y cubren el
- **46 %** de la superficie territorial de ALC; tendencia negativa desde 1990 FAO (Evaluación de los recursos forestales mundiales 2015)



# La importancia de los bosques: bienes y servicios ambientales

Sumideros de Carbono

Regulación Eventos  
Naturales Extremos

Albergue de Biodiversidad

Biomasa forestal



Recursos Genéticos

Protección del suelo

Regulador Ciclo Hidrológico

Regulación climática

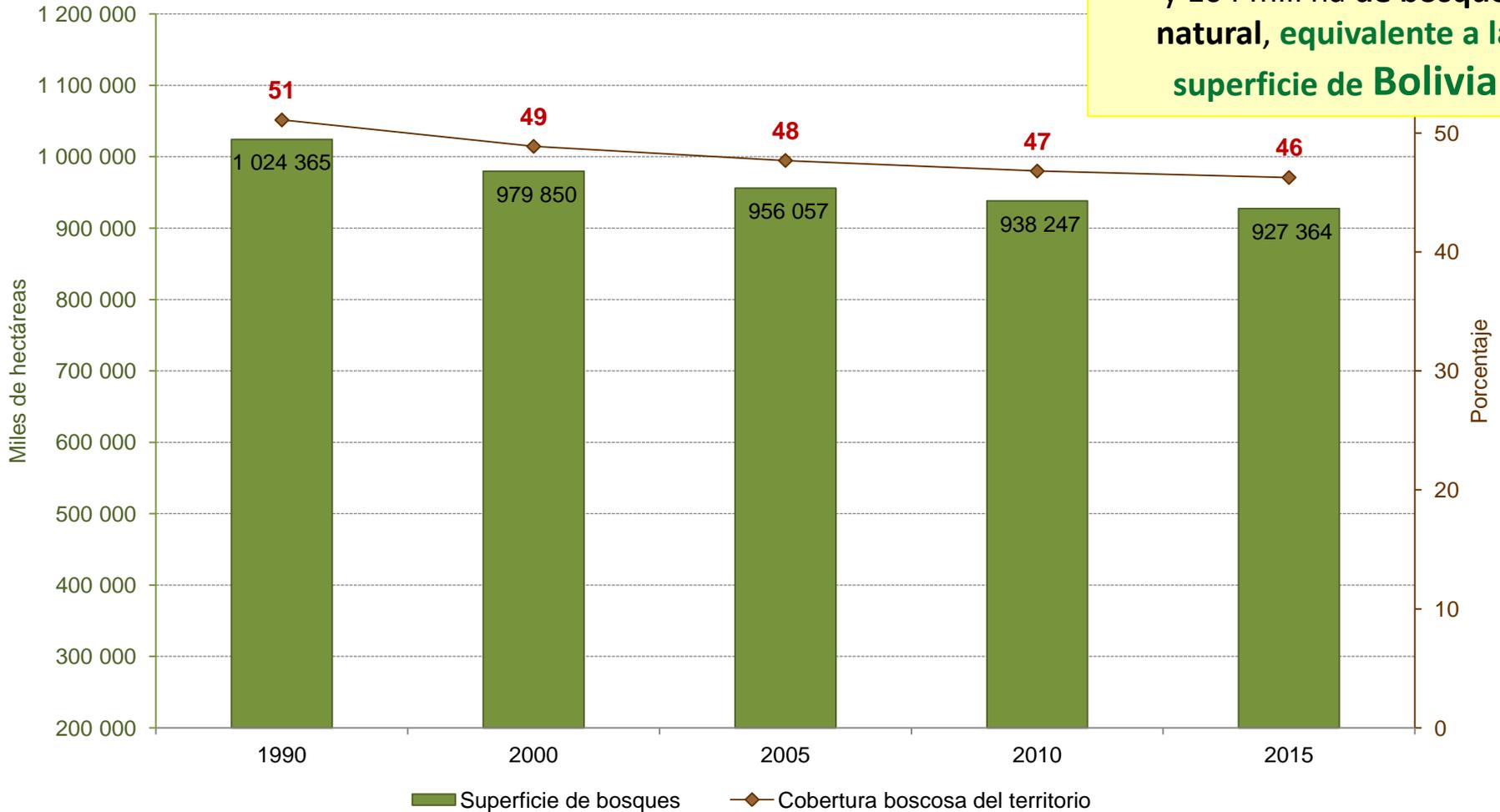
Servicios culturales



# Superficie de bosque y cobertura boscosa del territorio ALC

América Latina y el Caribe: Evolución de la superficie y porcentaje de cobertura boscosa del territorio , 1990,2000,2005,2010,2015  
(En miles de hectáreas y porcentajes)

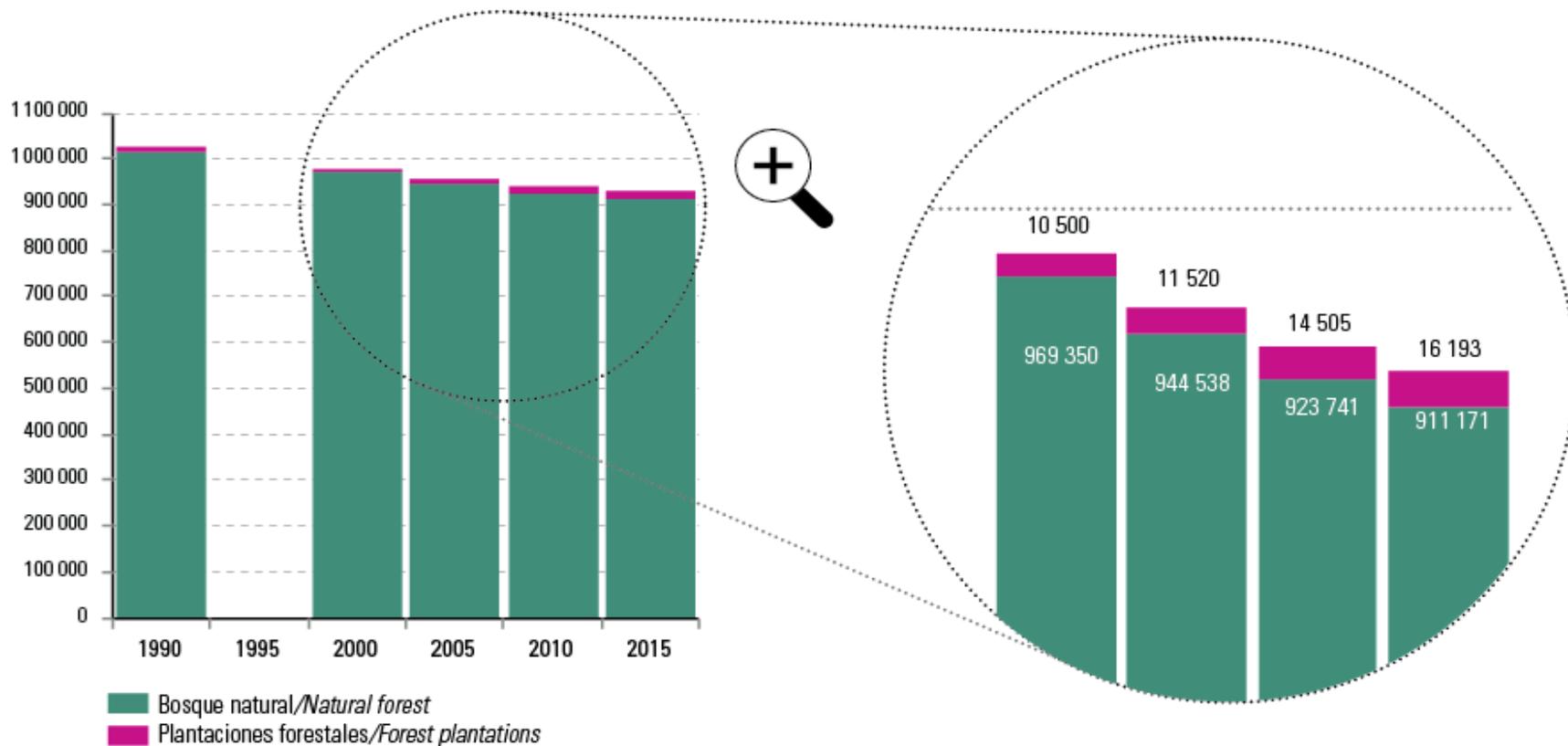
Se perdieron 97 mill hectáreas, y 104 mill ha **de bosque natural**, equivalente a la **superficie de Bolivia**



Fuente: Elaboración de CEPAL con base en datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Programa de Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales (FRA) 2015

# Superficie de bosque y cobertura boscosa del territorio ALC

América Latina y el Caribe: Evolución de la superficie de bosque natural y de Plantaciones Forestales 1990,2000,2005,2010,2015 (en miles de hectáreas)

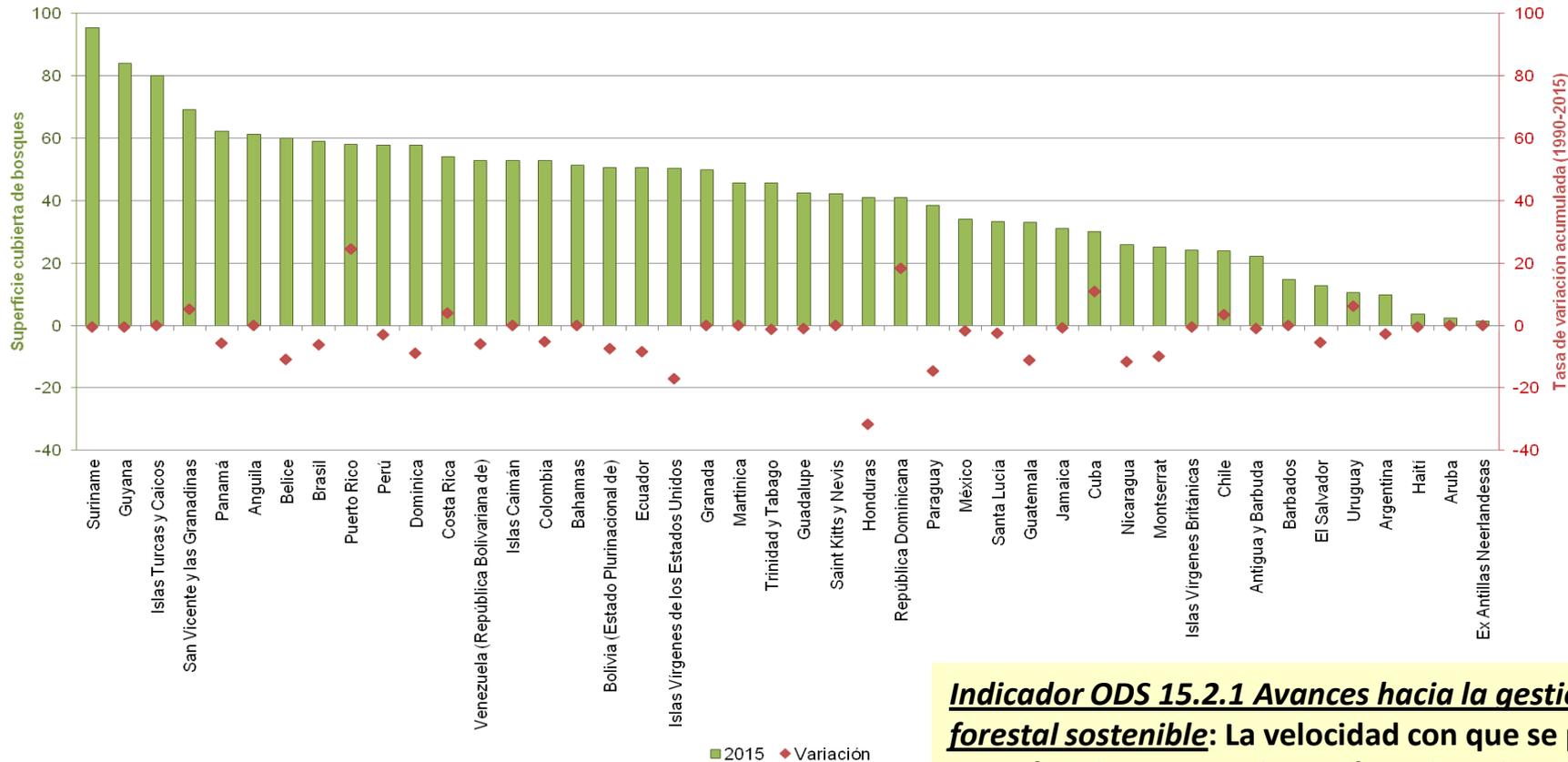


Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Base de datos de publicaciones estadísticas (CEPPALSTAT), sobre la base de cálculos realizados con la superficie nacional de bosques de *Evaluación de los recursos forestales mundiales 2015 (FRA 2015)* y la superficie terrestre nacional de las Bases de datos estadísticos de la FAO (FAOSTAT)

# Superficie de bosque y cobertura boscosa del territorio países ALC

Países de América Latina y el Caribe (44): Proporción de la superficie cubierta de bosques para el año 2015 y tasa de variación acumulada para el periodo 1990-2015

1990-2015  
(Porcentaje)



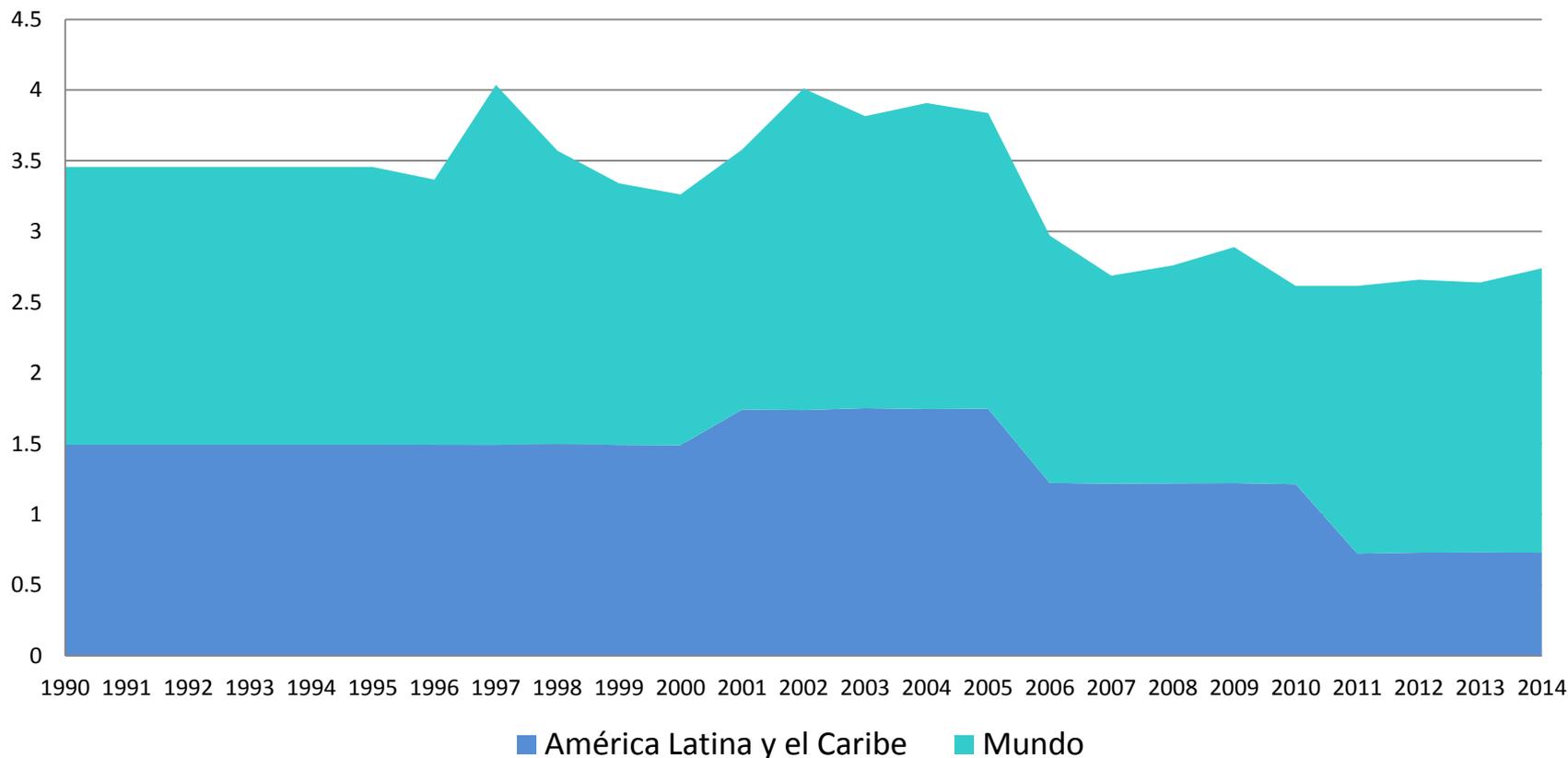
**Indicador ODS 15.2.1 Avances hacia la gestión forestal sostenible:** La velocidad con que se pierde superficie boscosa en la región se ha ralentizado en un **26%** en relación a las tasas de deforestación de 1990, y el número de empresas certificadas FSC alcanza las **332 de 17 países** de la región.

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Base de datos de publicaciones estadísticas (CEPALSTAT), sobre la base de cálculos realizados con la superficie nacional de bosques de *Evaluación de los recursos forestales mundiales 2015 (FRA 2015)* y la superficie terrestre nacional de las Bases de datos estadísticos de la FAO (FAOSTAT)



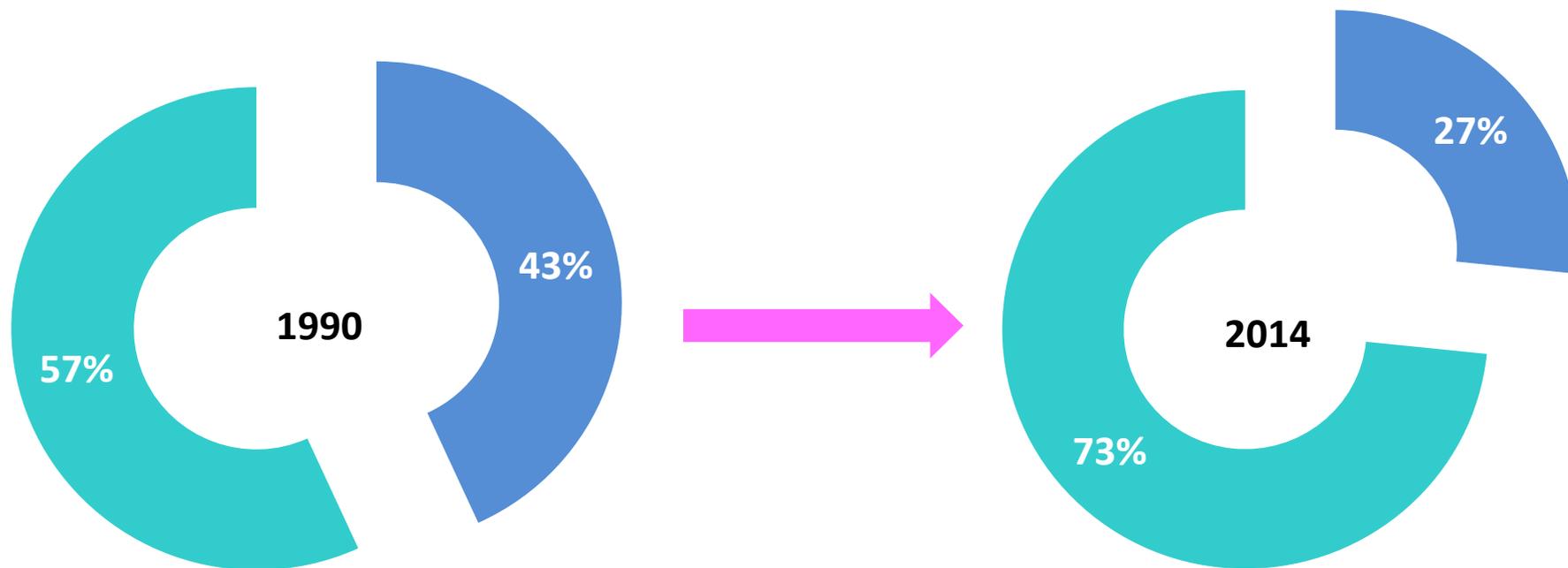
# ALC: emisiones de CO2 por deforestación

## Emisiones de CO2 por deforestación (millones de toneladas de CO2)



Fuente: Elaboración de CEPAL con base en datos del Instituto de los Recursos Mundiales (WRI) "Climate Analysis Indicators Tool" (CAIT) [en línea] <http://cait.wri.org/historical>

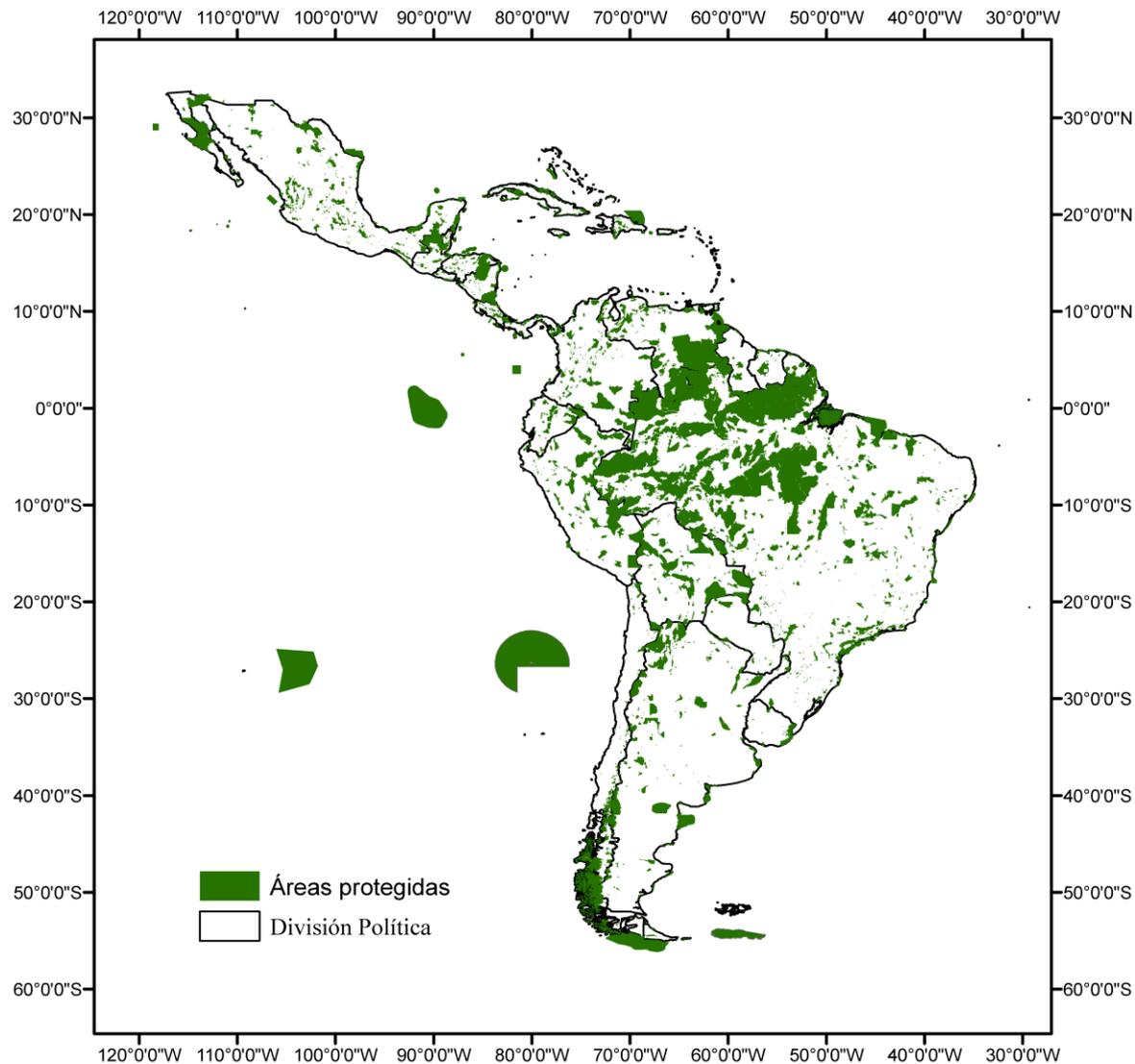
# ALC: emisiones de CO2 por deforestación



Fuente: Elaboración de CEPAL con base en datos del Instituto de los Recursos Mundiales (WRI) "Climate Analysis Indicators Tool" (CAIT) [en línea] <http://cait.wri.org/historical>



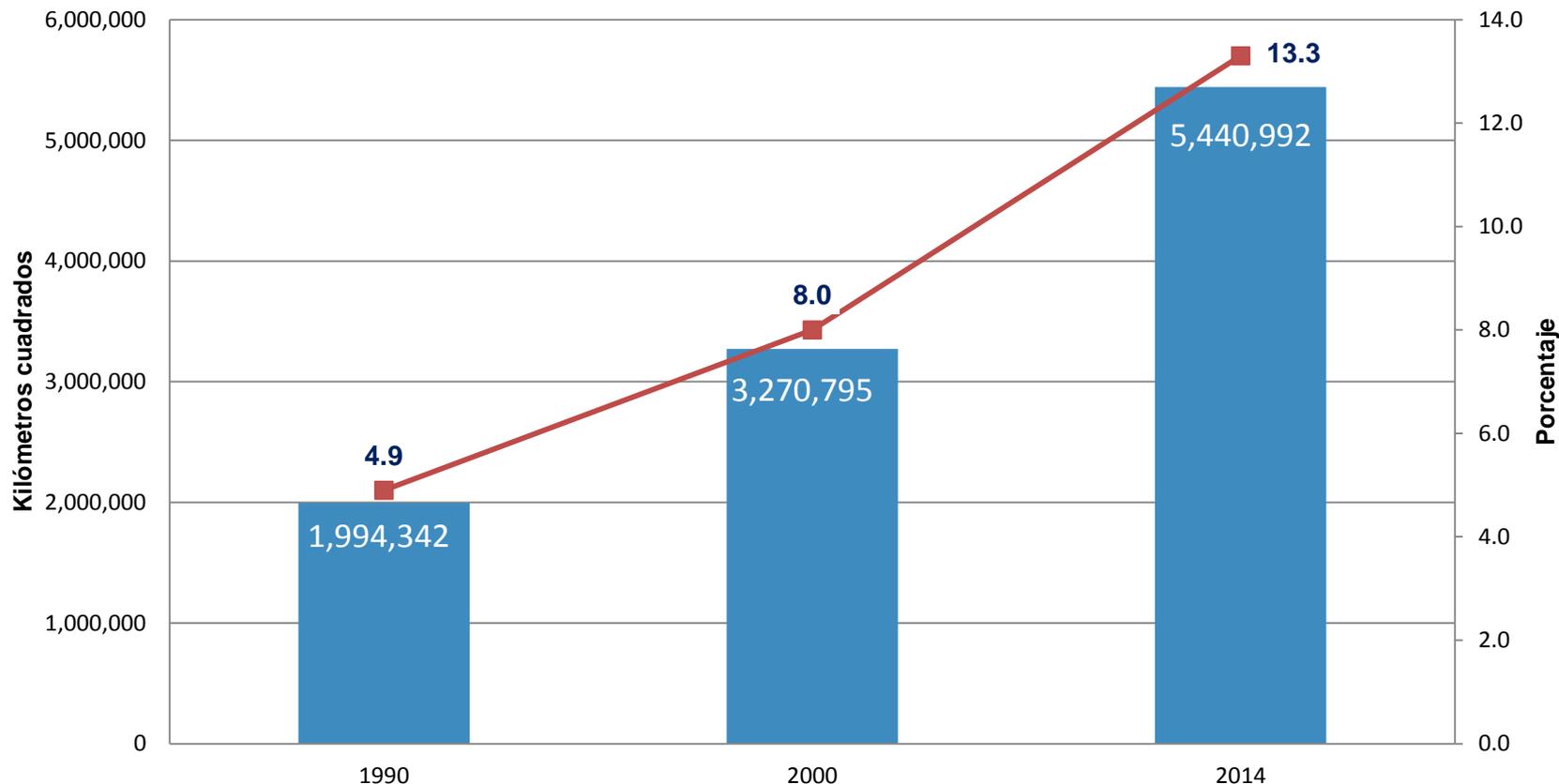
# ALC: Superficie de las áreas marinas y terrestres protegidas, 2016



Fuente: Elaboración de CEPAL con base en datos de Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y Centro Mundial de Vigilancia de la Conservación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Base de Datos Mundial sobre Áreas Protegidas, Cambridge, Reino Unido

# Evolución Regional: Superficie de las áreas marinas y terrestres protegidas

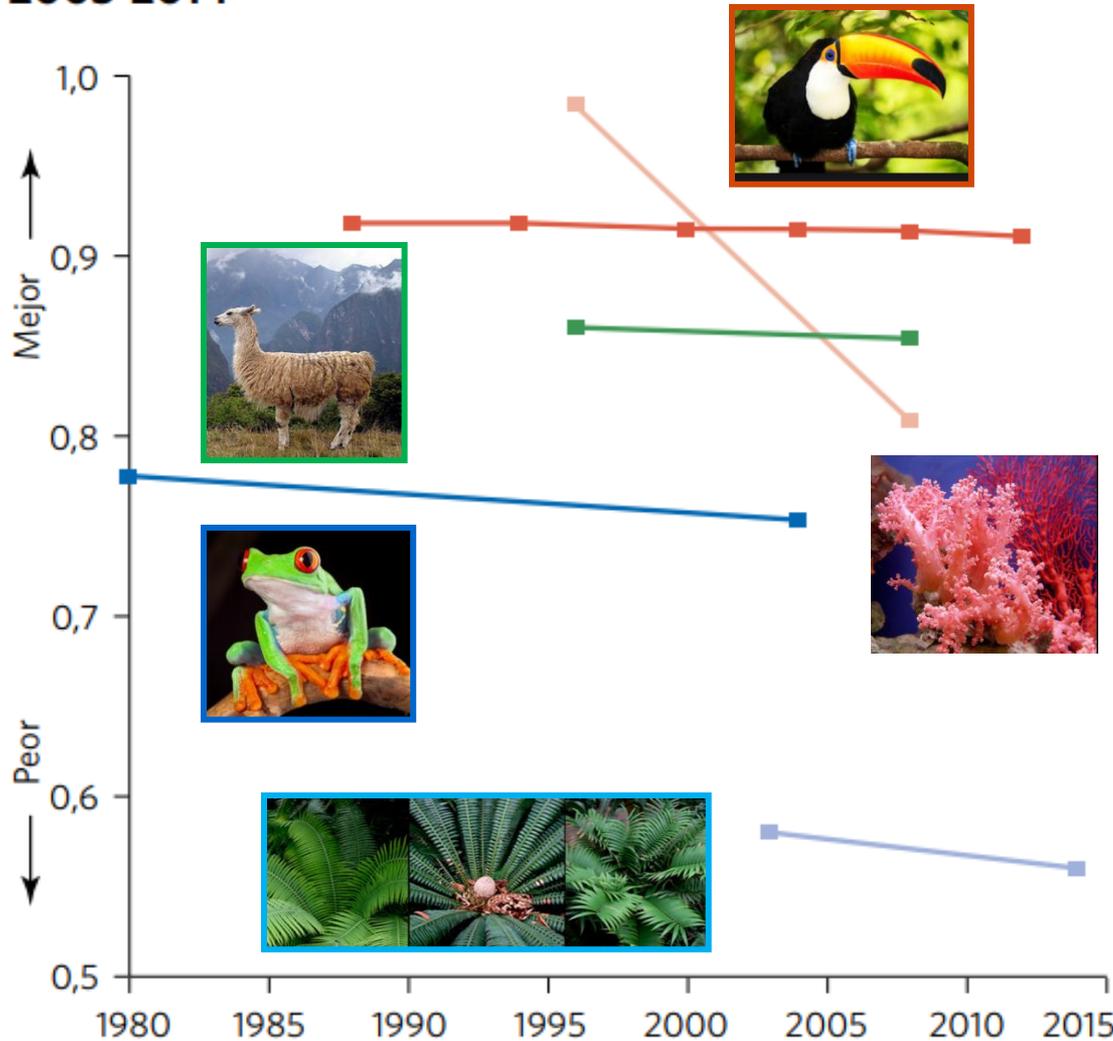
## América Latina y el Caribe (45) 1990, 2000, 2014 (Kilómetros cuadrados y porcentajes)



Fuente: Elaboración de CEPAL con base en datos de Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y Centro Mundial de Vigilancia de la Conservación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Base de Datos Mundial sobre Áreas Protegidas, Cambridge, Reino Unido

# Índice de la lista Roja

Índice de la Lista Roja de la IUCN\* de supervivencia de especies de aves, 1988-2012, mamíferos, 1996-2008, corales, 1996-2008, anfibios, 1980-2004 y cícadas, 2003-2014



• El Índice de la Lista Roja es compilado por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y 10 instituciones asociadas. Mide las tendencias del riesgo de extinción de las especies en base a cambios genuinos del riesgo.

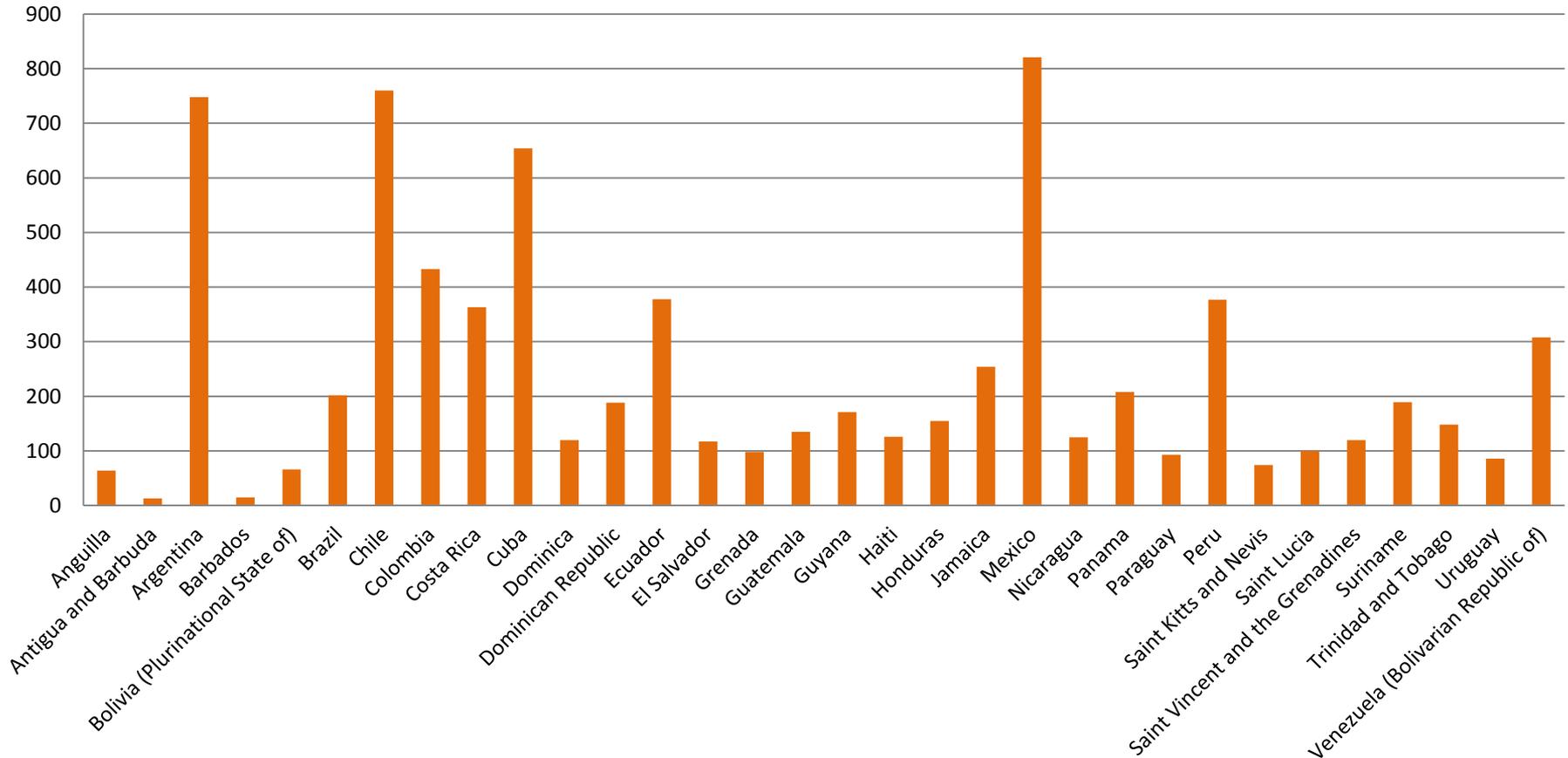
• Un valor del Índice de la Lista Roja de 1.0 significa que todas las especies están clasificadas como "preocupación mínima" y por tanto, no se espera que ninguna de ellas se extinga en un futuro cercano. El valor 0 indica que todas las especies se extinguieron.

- Aves
- Mamíferos
- Corales
- Anfibios
- Cícadas

# Especies Exóticas Invasoras

## América Latina y el Caribe: Especies Exóticas Invasoras, 2017

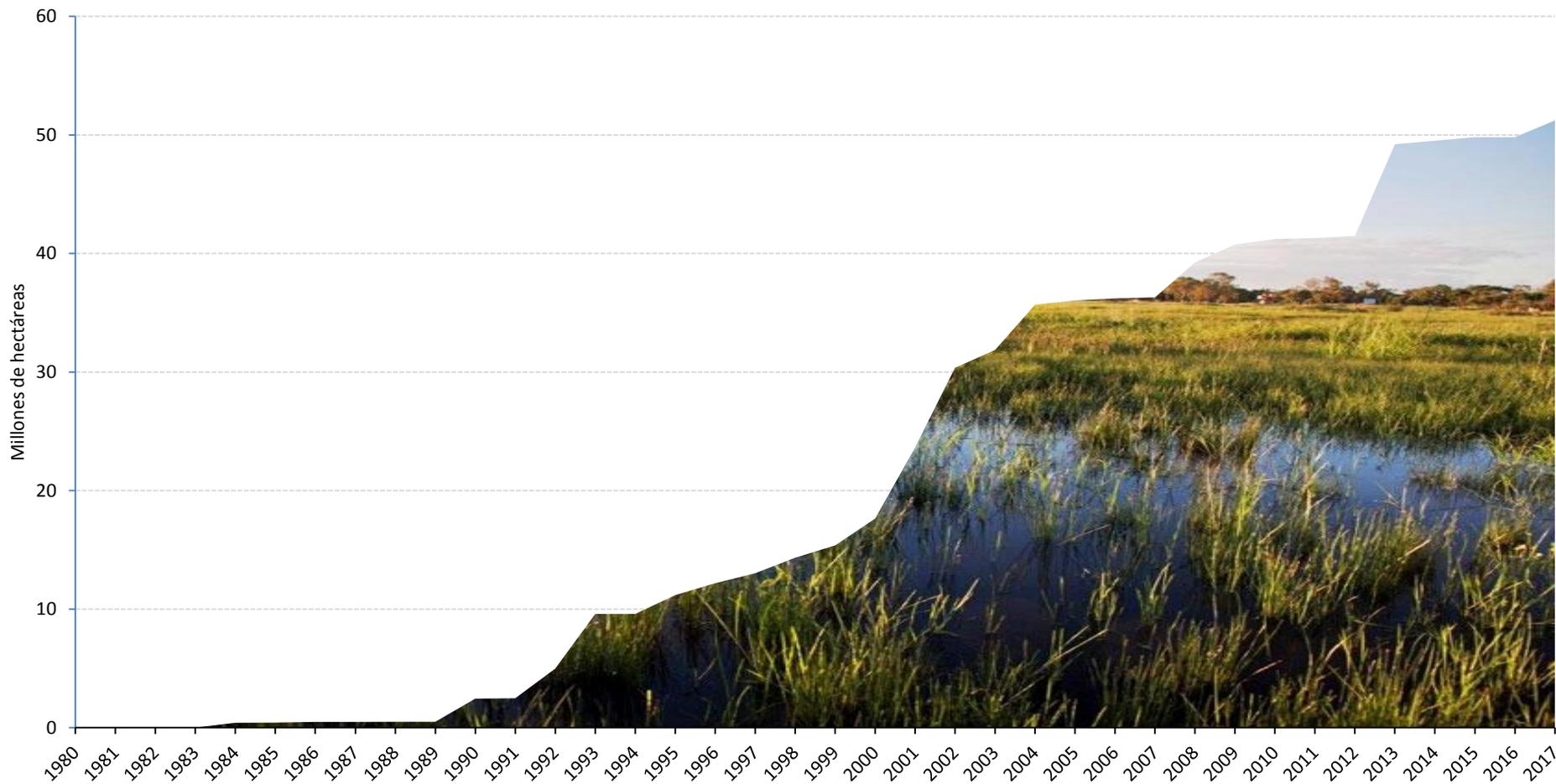
(en Unidades)



Fuente: Elaboración de CEPAL con base en datos de Global Register of Introduced and Invasive Species (GRIIS). Disponible en <http://www.griis.org/>

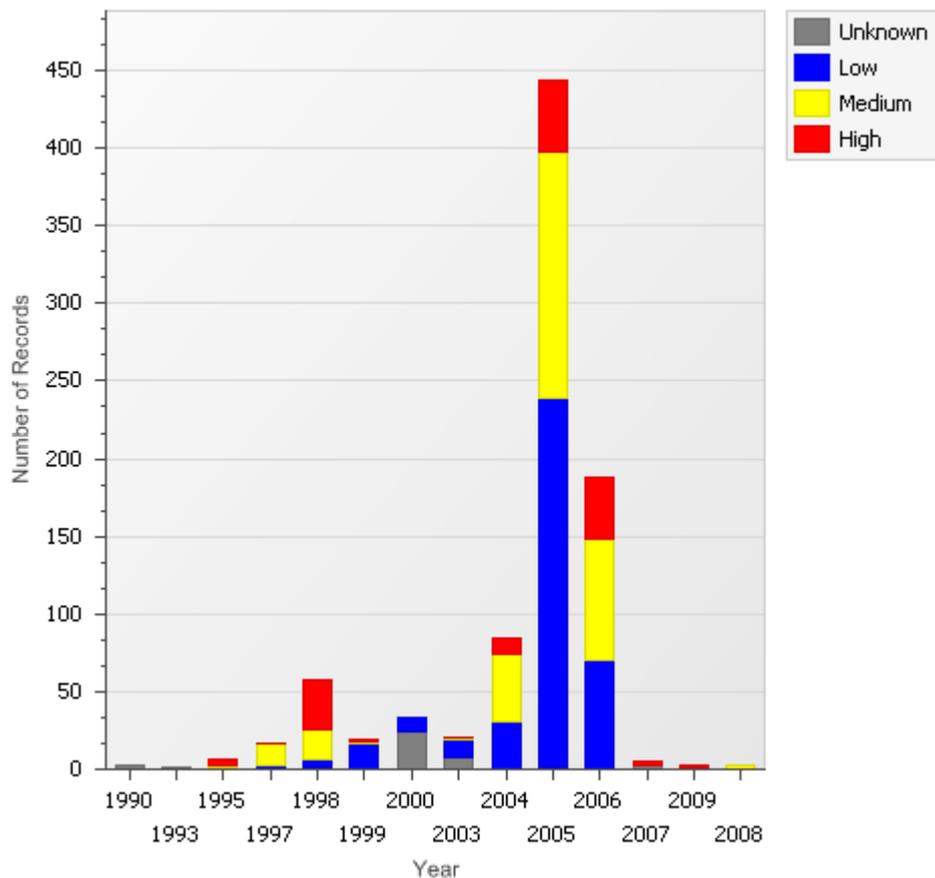
# Superficie de humedales bajo la convención de Ramsar

América Latina y el Caribe: superficie de humedales bajo la convención de Ramsar  
1980-2017  
(Millones de hectáreas)

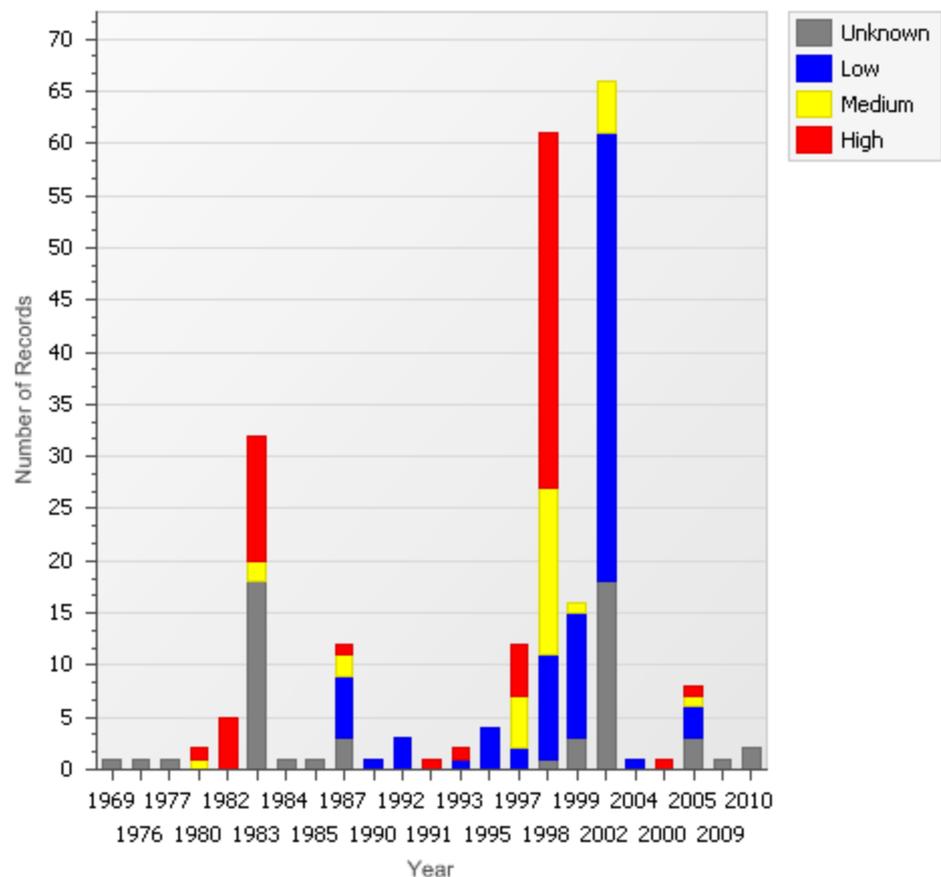


# Emblanquecimiento coralino en ALC

Bleaching Records For -- Mesoamerica (By Bleaching Severity)



Bleaching Records For -- Southern Tropical America (By Bleaching Severity)



Nota: Mesoamérica comprende: Belize, El Salvador, Guatemala, Honduras, Mexico y Nicaragua.

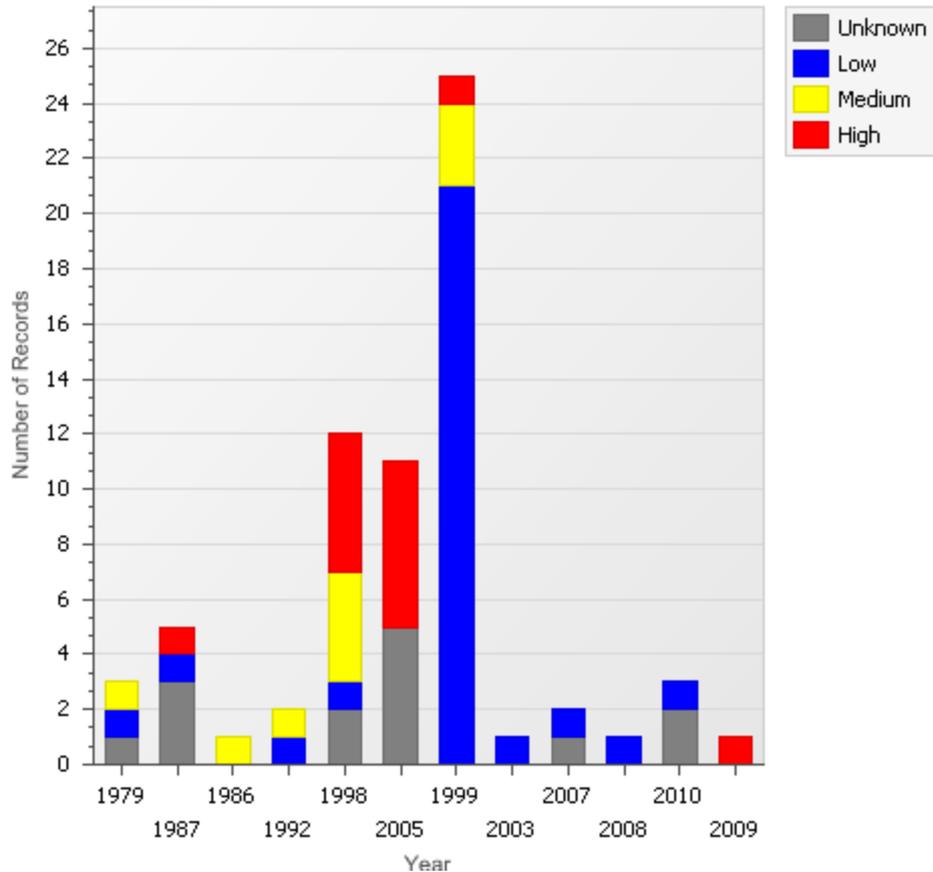
Trópico de Sur America: Brazil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador Panama y Venezuela.

Fuente: Reef Base: Global Information System for Coral Reef. Disponible en [http://www.reefbase.org/global\\_database](http://www.reefbase.org/global_database)

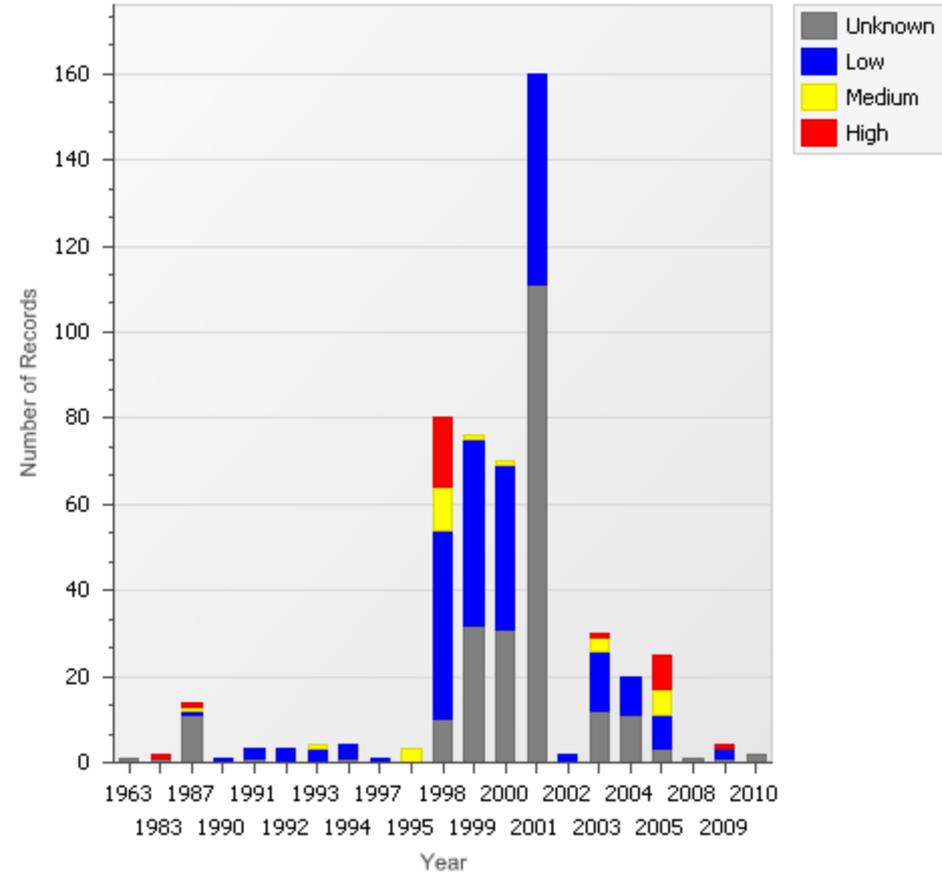


# Emblanquecimiento coralino en ALC

Bleaching Records For -- Eastern Caribbean (By Bleaching Severity)



Bleaching Records For -- Northern Caribbean (By Bleaching Severity)



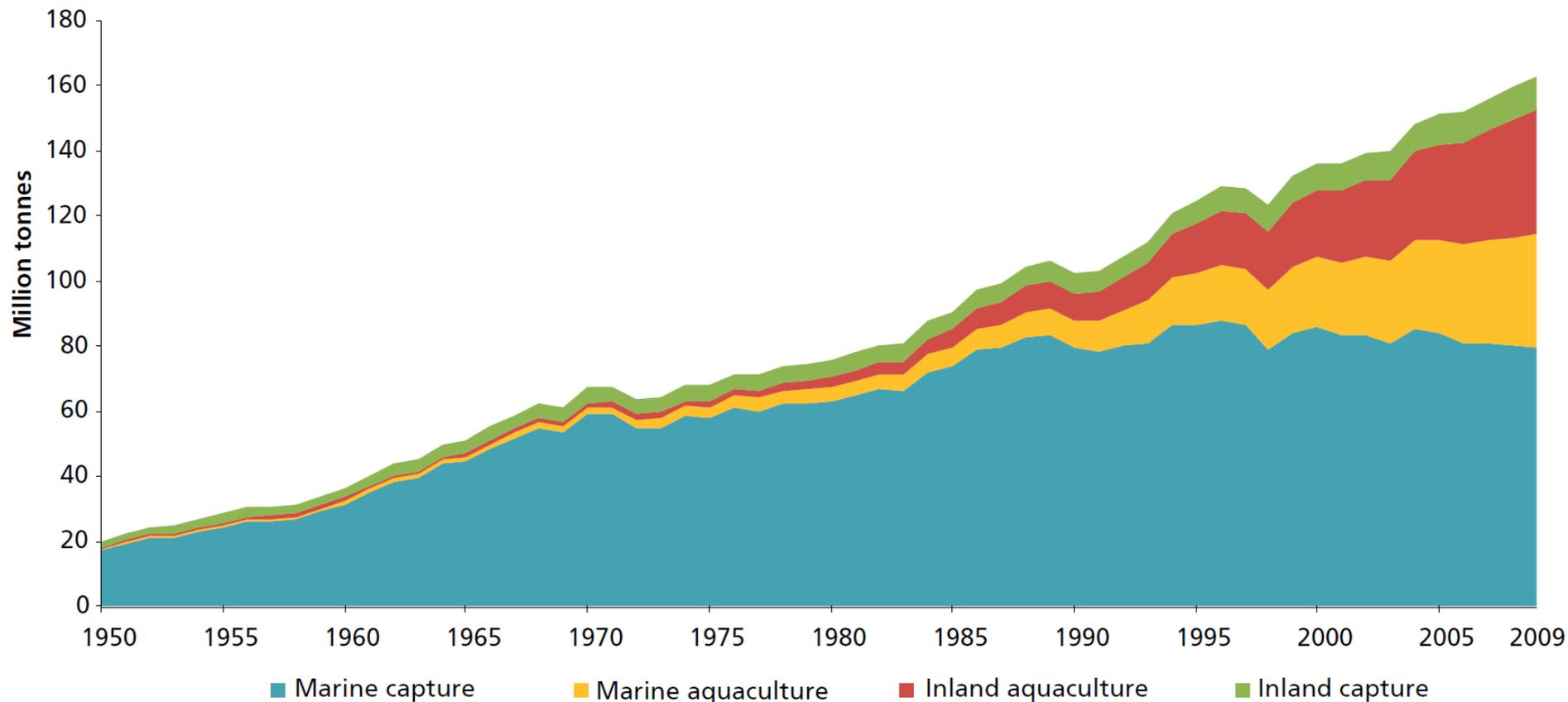
Nota: El Caribe Oriental comprende Anguila, Antigua y Barbuda, Barbados, Dominica, Granada, Guadalupe, Antillas Netherlands, St Kitts y Nevis, St Lucia, St Vincent y Granadinas, Trinidad y Tobago.

El Caribe Norte comprende: Bahamas, Bermudas, Islas Cayman, Cuba, Republica Dominicana, Haiti , Jamaica, Islas Turcas y Caicos.

Fuente: Reef Base: Global Information System for Coral Reef. Disponible en [http://www.reefbase.org/global\\_database](http://www.reefbase.org/global_database)



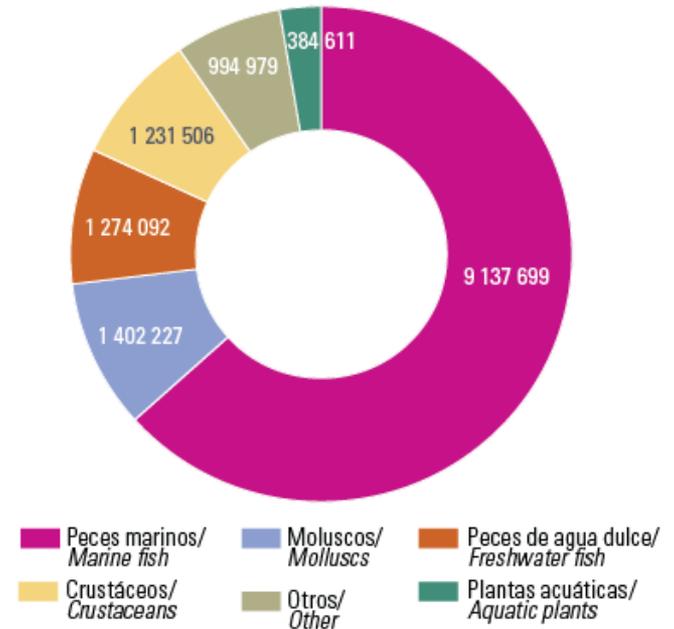
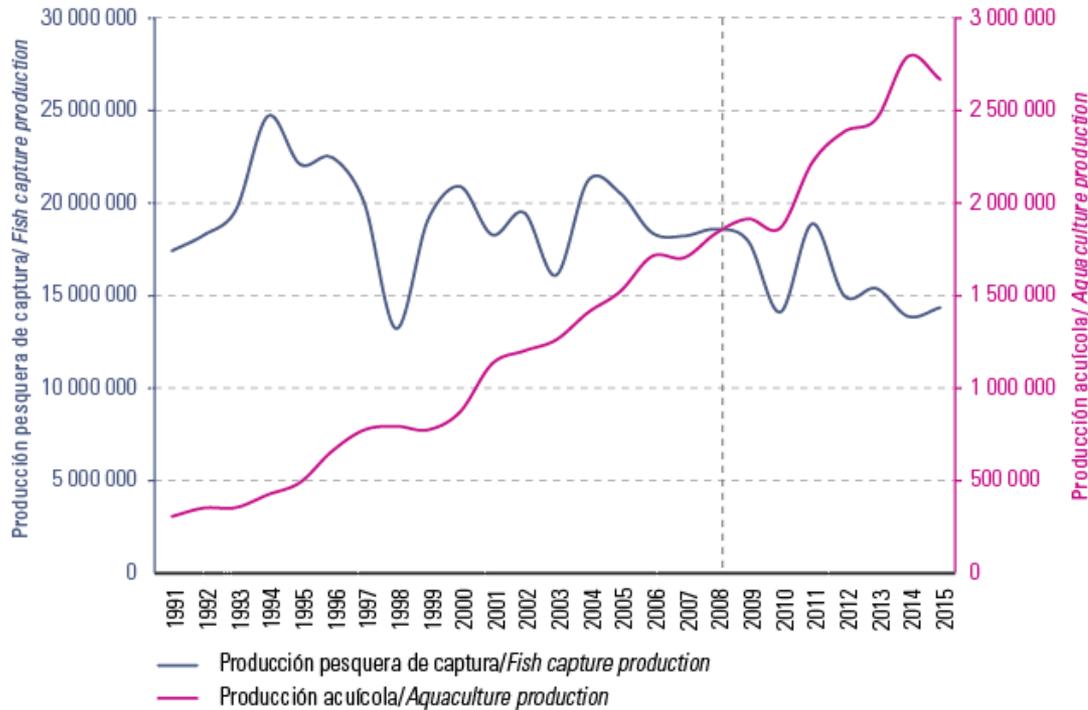
# Mundo: Evolución de la producción pesquera de captura y de la producción acuícola



Fuente: FAO 2011, "Review of the state of world marine fishery resources"  
(<http://www.fao.org/docrep/015/i2389e/i2389e.pdf>)



# ALC: producción pesquera de captura y producción acuícola

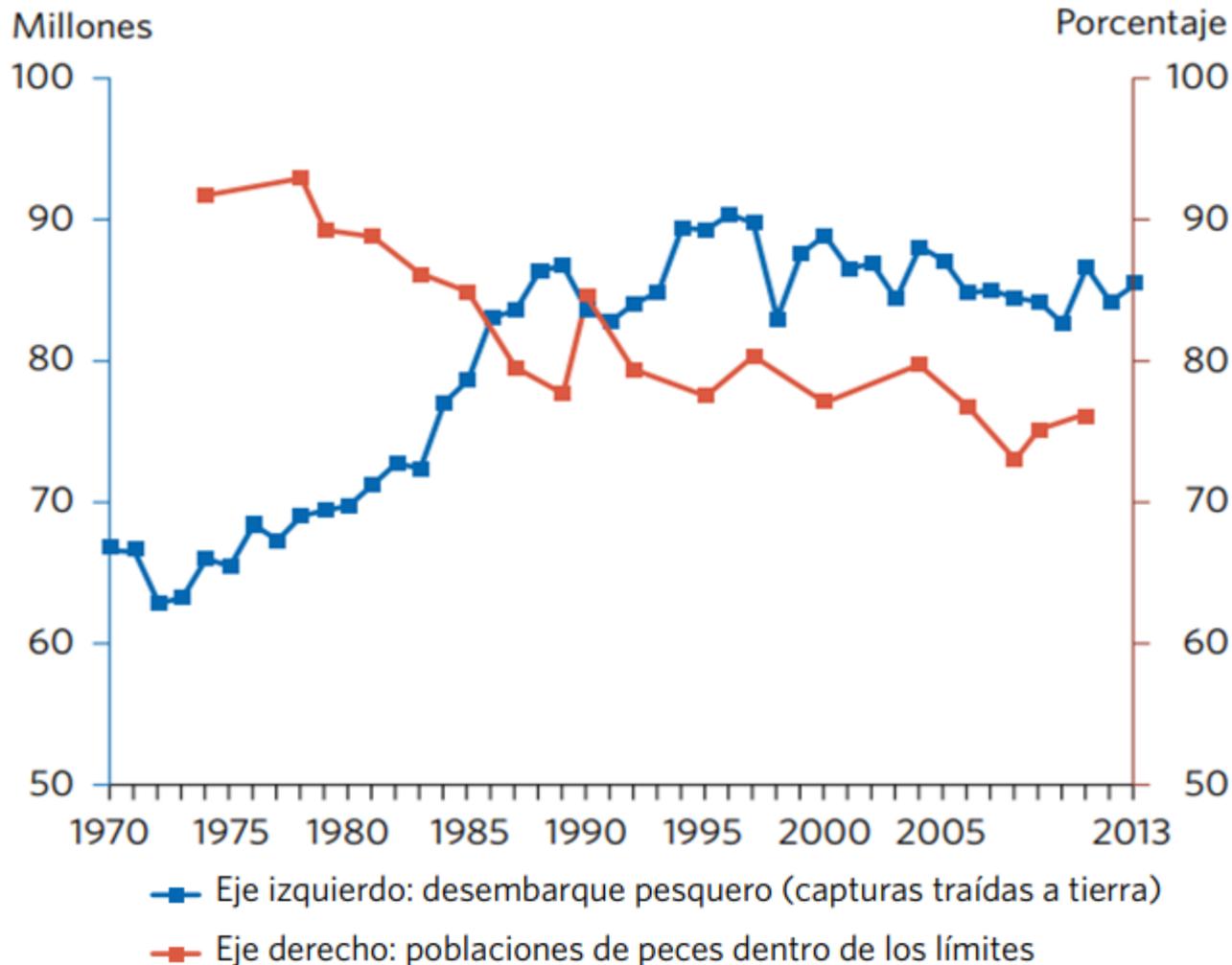


Fuente: FAO Departamento de Pesca y Acuicultura, base de datos de producción mundial pesquera [en línea] <http://www.fao.org/fishery/statistics/global-capture-production/es>

Notas: (a) La producción pesquera de captura no incluye ballenas, focas y otros mamíferos acuáticos/ (b) La acuicultura incluye la producción en aguas marinas y en aguas continentales

# Proporción de Poblaciones de peces dentro de los límites biológicos seguros y desembarque pesquero

1970- 2013 (*Millones de toneladas*) y 1974-2011 (*Porcentajes*)



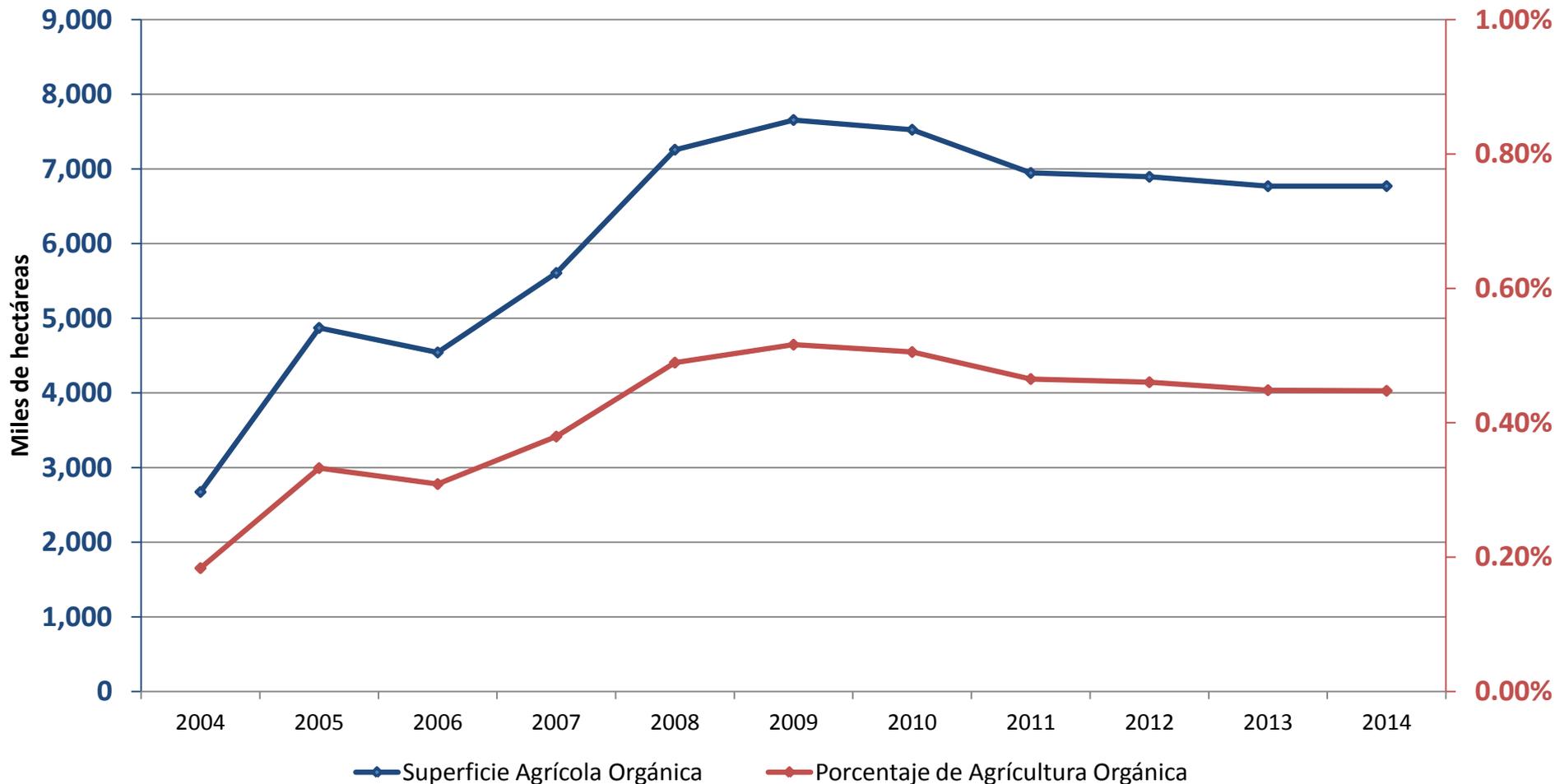
Fuente: Informe ODM 2015



# Agricultura orgánica

## Evolución de la superficie utilizada en agricultura orgánica y del porcentaje respecto a la superficie agrícola total

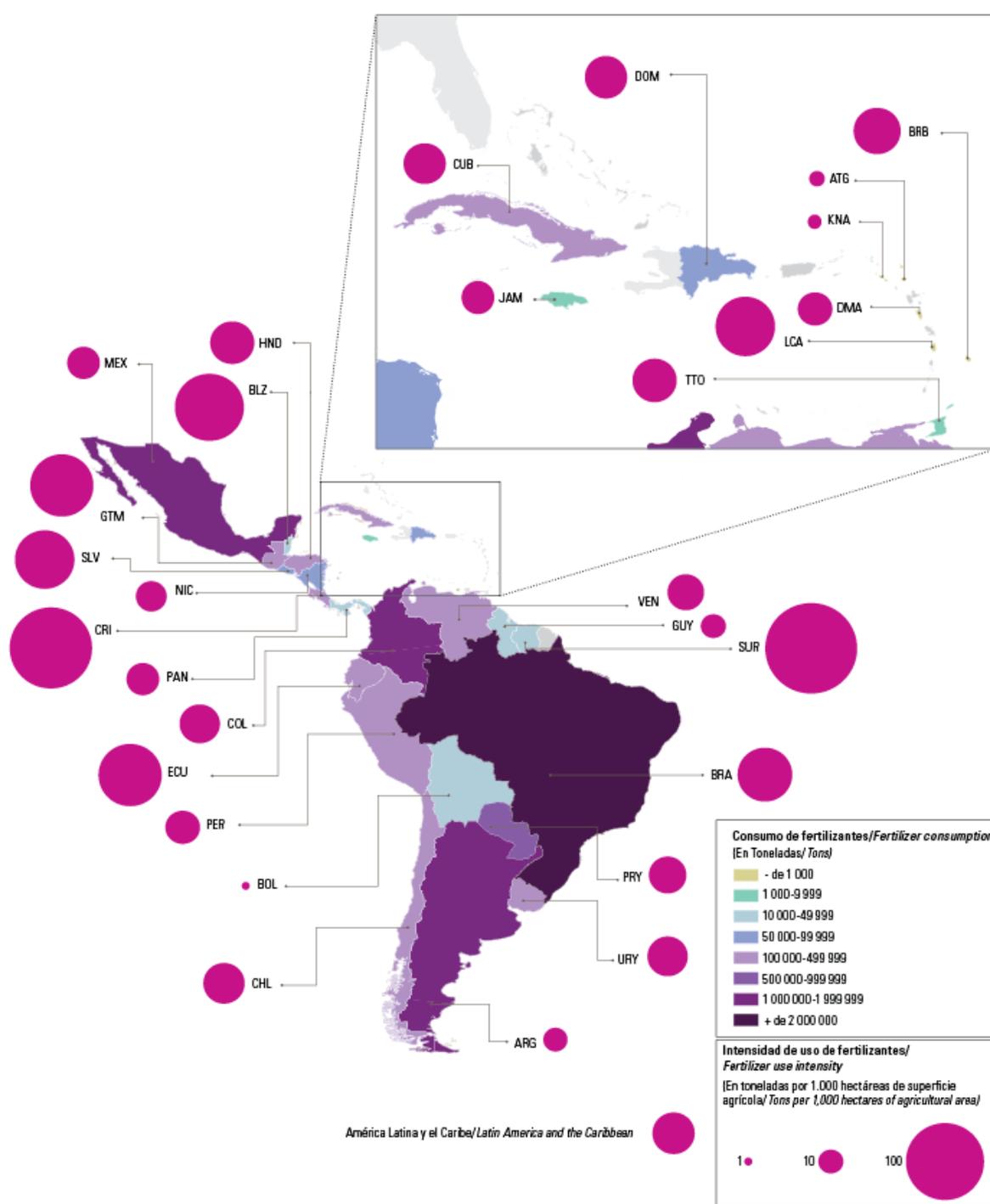
2004-2014



Fuente: Elaboración de CEPAL con base en datos de FAOSTAT. <http://www.fao.org/faostat/es/#home>



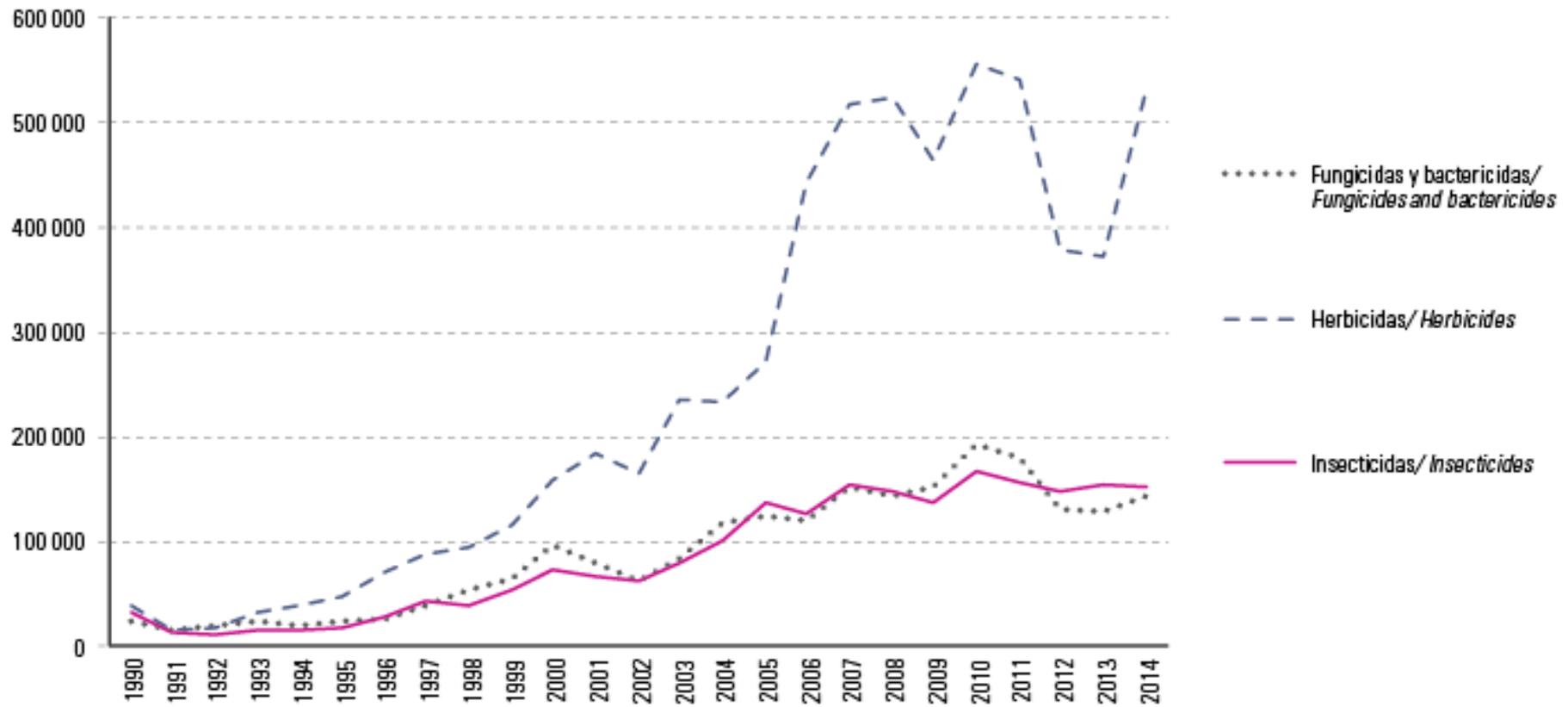
# ALC: consumo de fertilizantes e intensidad de uso de fertilizantes



Fuente: Elaboración de CEPAL con base en datos de FAOSTAT. <http://www.fao.org/faostat/es/#home>



# América Latina y el Caribe: Consumo aparente de plaguicidas, por tipo de plaguicida



Fuente: CEPAL calculado sobre la base de FAOSTAT

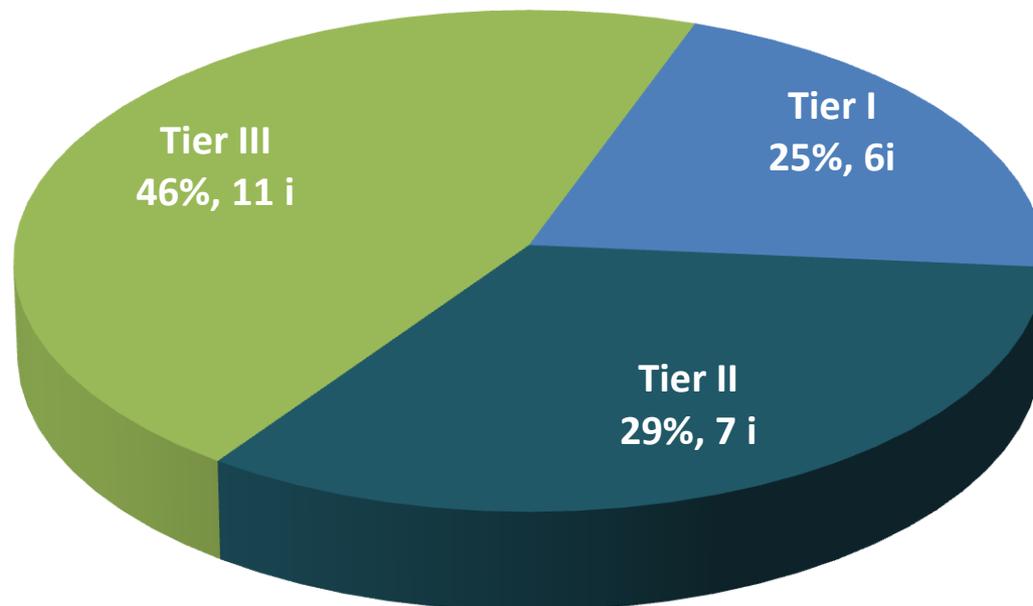


3

# Indicadores de los ODS 14 y 15



## Clasificación por TIERS - Indicadores de Biodiversidad 14 y 15



- 24 (de los 103) indicadores ODS corresponden a Biodiversidad



- Esta situación es similar al conjunto de indicadores ambientales de los ODS
- Más del 70% de los indicadores ODS de biodiversidad necesitan metodologías de cálculo internacionalmente aceptadas
- Desafío para los gobiernos nacionales
- Uso de proxis – vs desarrollo de nuevas fuentes y metodologías





14.1.1 Índice de eutrofización costera y densidad de desechos plásticos flotantes	Tier III
14.2.1 Proporción de zonas económicas exclusivas nacionales gestionadas mediante enfoques basados en los ecosistemas	Tier III
14.3.1 Acidez media del mar (pH) medida en un conjunto convenido de estaciones de muestreo representativas	Tier III
14.4.1 Proporción de poblaciones de peces que están dentro de niveles biológicamente sostenibles	Tier I
14.5.1 Cobertura de las zonas protegidas en relación con las zonas marinas	Tier I
14.6.1 Progresos realizados por los países en el grado de aplicación de instrumentos internacionales cuyo objetivo es combatir la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada	Tier III





14.7.1 Pesca sostenible como porcentaje del PIB en los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países menos adelantados y todos los países	Tier III
14.a.1 Proporción del presupuesto total de investigación asignada a la investigación en el campo de la tecnología marina	Tier III
14.b.1 Progresos realizados por los países en el grado de aplicación de un marco jurídico, reglamentario, normativo o institucional que reconozca y proteja los derechos de acceso de la pesca en pequeña escala	Tier III
14.c.1 Número de países que, mediante marcos jurídicos, normativos e institucionales, avanzan en la ratificación, la aceptación y la implementación de instrumentos relacionados con los océanos que aplican el derecho internacional reflejado en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar para la conservación y el uso sostenible de los océanos y sus recursos	Tier III





# Listado de Indicadores ODS de Biodiversidad



15.1.1 Superficie forestal como proporción de la superficie total	Tier I
15.1.2 Proporción de lugares importantes para la diversidad biológica terrestre y del agua dulce que forman parte de zonas protegidas, desglosada por tipo de ecosistema	Tier I
15.2.1 Progresos en la gestión forestal sostenible	Tier II
15.3.1 Proporción de tierras degradadas en comparación con la superficie total	Tier III
15.4.1 Cobertura por zonas protegidas de lugares importantes para la diversidad biológica de las montañas	Tier II
15.4.2 Índice de cobertura verde de las montañas	Tier II
15.5.1 Índice de la Lista Roja	Tier II
15.6.1 Número de países que han adoptado marcos legislativos, administrativos y normativos para una distribución justa y equitativa de los beneficios	Tier II





# Listado de Indicadores ODS de Biodiversidad

15.7.1 Proporción de vida silvestre comercializada que ha sido objeto de caza furtiva o de tráfico ilícito

Tier II

15.8.1 Proporción de países que han aprobado legislación nacional pertinente y han destinado recursos suficientes para la prevención o el control de especies exóticas invasoras

Tier III

15.9.1 Avances en el logro de las metas nacionales establecidas de conformidad con la segunda Meta de Aichi para la Diversidad Biológica del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020

Tier III

15.a.1 La asistencia oficial para el desarrollo y el gasto público en la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica y los ecosistemas

Tier I

15.b.1 La asistencia oficial para el desarrollo y el gasto público en la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica y los ecosistemas

Tier I

15.c.1 Proporción de vida silvestre comercializada que ha sido objeto de caza furtiva o de tráfico ilícito

Tier II



# Listado de Indicadores ODS de Biodiversidad

2.5.1 Número de recursos genéticos vegetales y animales para la alimentación y la agricultura en instalaciones de conservación a medio y largo plazo	Tier III
2.5.2 Proporción de razas locales clasificadas según su situación de riesgo, ausencia de riesgo o nivel de riesgo de extinción desconocido	Tier II
6.3.2 Proporción de masas de agua de buena calidad	Tier III
6.6.1 Cambio en la extensión de los ecosistemas relacionados con el agua a lo largo del tiempo	Tier III
11.3.1 Cociente entre la tasa de consumo de tierras y la tasa de crecimiento de la población	Tier II



# Listado de Indicadores ODS de Biodiversidad

11.4.1 Total de gasto (público y privado) per cápita en la preservación, protección y conservación de todo el patrimonio cultural y natural, desglosado por tipo de patrimonio (cultural, natural, mixto y reconocido por el Centro del Patrimonio Mundial), nivel de gobierno (nacional, regional, local y municipal), tipo de gastos (gastos de funcionamiento e inversiones) y tipo de financiación privada (donaciones en especie, sector privado sin fines de lucro y patrocinio).	Tier III
12.2.1 Huella material en términos absolutos, huella material per cápita y huella material por PIB	Tier III
12.2.2 Consumo material interior en términos absolutos, consumo material interior per cápita y consumo material interior por PIB	Tier II
12.8.1 Grado en que i) la educación cívica mundial y ii) la educación para el desarrollo sostenible (incluida la educación sobre el cambio climático) se incorporan en: a) las políticas nacionales de educación; b) los planes de estudio; c) la formación del profesorado y d) la evaluación de los estudiantes	Tier III



# 3 Capacidad de los países ALC para construir los indicadores de los ODS 14 y 15



# Capacidades estadísticas nacionales para la producción de los indicadores ODS



Cuestionario de países

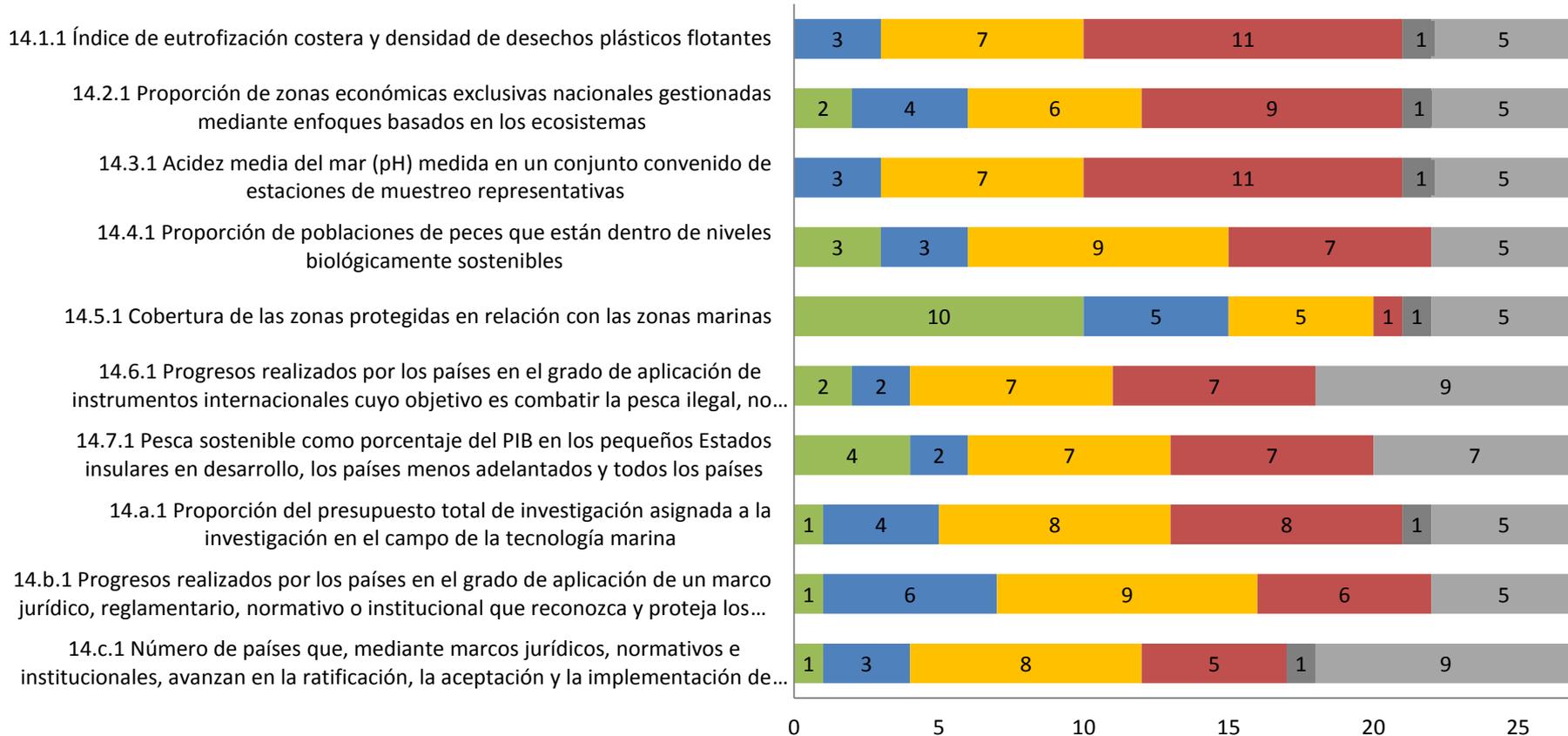


43 países de ALC (miembros y asociados)

- ▶ Realizar un **primer diagnóstico** de la situación de los países de ALC para producir los indicadores definidos en el ámbito global.
- ▶ Planificar **acciones de fortalecimiento** en el ámbito de trabajo de la CEA y sus grupos de trabajo.
- ▶ Definir de **estrategias** regionales, sub-regionales y temáticas en materia de **cooperación técnica**.



# Estado de producción de indicadores ODS 14 en ALC



■ A: Se produce el indicador

■ B: No se produce el indicador pero se puede producir con las fuentes de información existentes

■ C: Se tiene alguna información pero es necesario mejorarla o complementarla para producir el indicador

■ D: No se tiene información para producir el indicador

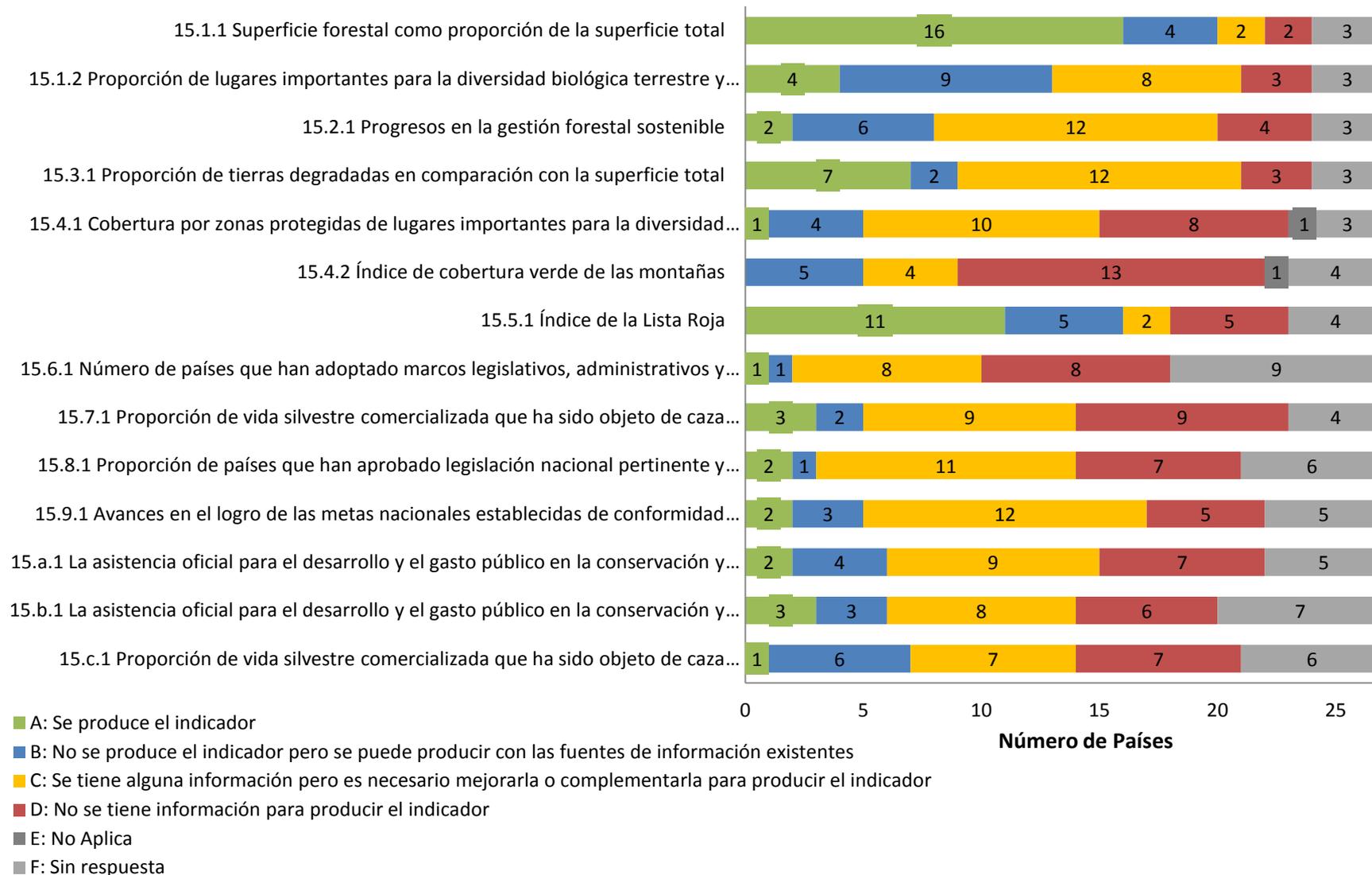
■ E: No Aplica

■ F: Sin respuesta



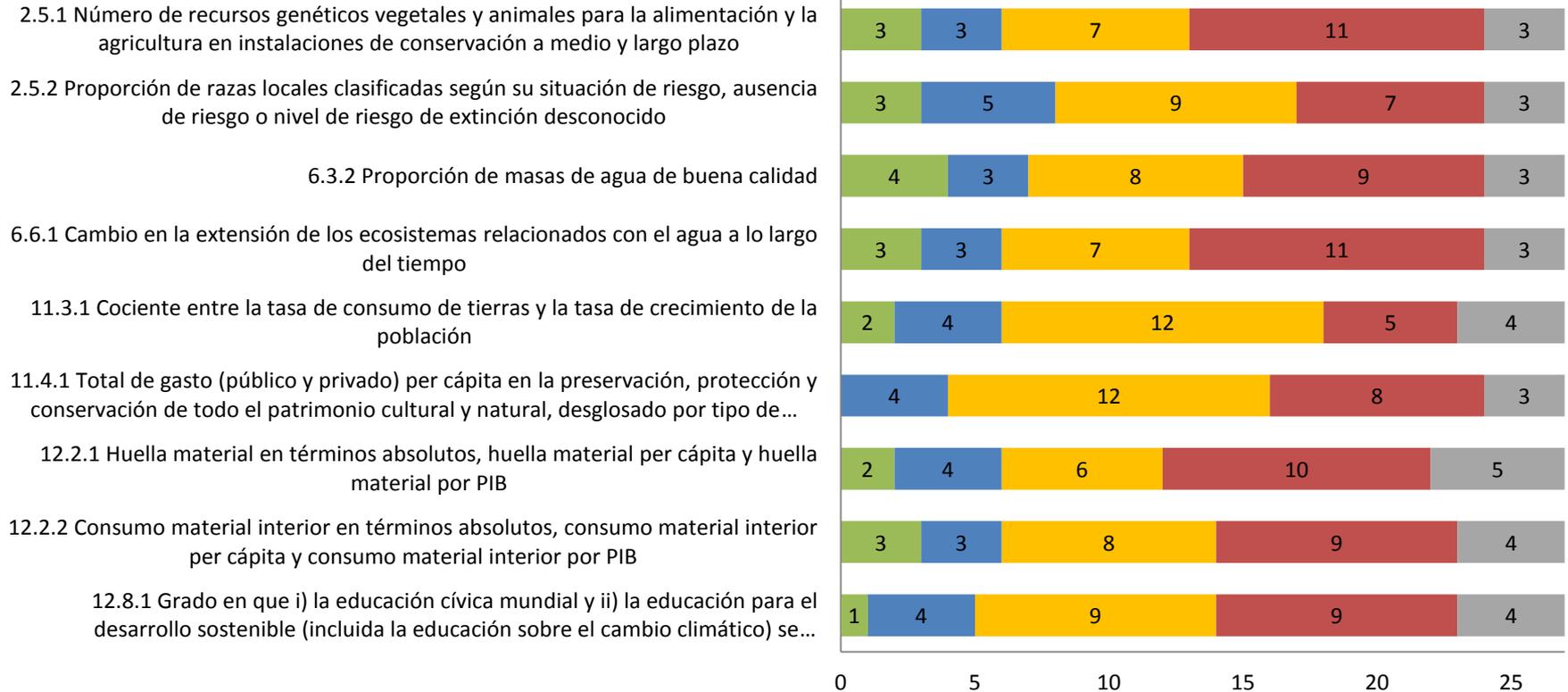
# Estado de producción de indicadores ODS 15 en ALC

Indicadores



# Estado de producción de otros indicadores ODS relacionados con Biodiversidad

Indicadores



A: Se produce el indicador

B: No se produce el indicador pero se puede producir con las fuentes de información existentes

C: Se tiene alguna información pero es necesario mejorarla o complementarla para producir el indicador

D: No se tiene información para producir el indicador

E: No Aplica

F: Sin respuesta





# Gracias por su atención!

Unidad de Estadísticas Económicas y Ambientales

División de Estadística, CEPAL

statambiental@cepal.org

<http://www.cepal.org/es/temas/estadisticas-ambientales>



NACIONES UNIDAS

CEPAL

