

# El Impacto del Manejo y Cálculo de Emisiones de Carbono en Cadenas Internacionales de Suministro

– Un Ejemplo de la Industria de la Exportación de Alimentos en América Latina y el Caribe

Ann-Kathrin Zotz, Carolyn Robert, Alfie Ulloa

Presentado por Ann-Kathrin Zotz

Sector de Integración y Comercio

Banco Interamericano de Desarrollo



# Contenido

Introducción: Tendencias Actuales

Huella de Carbono en Cadenas Internacionales de Suministro

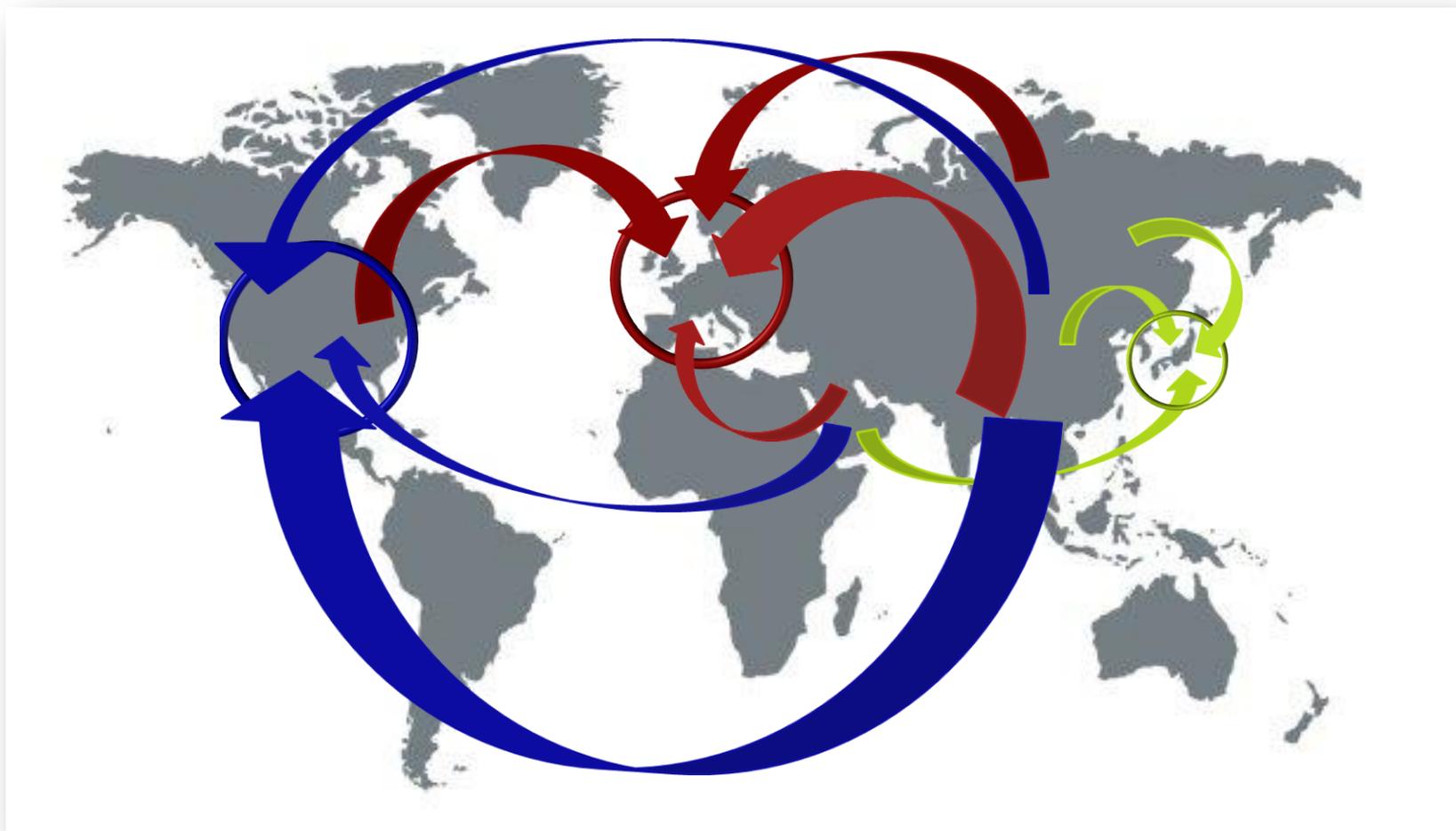
El Impacto del Manejo y Cálculo de Emisiones de Carbono en Cadenas Internacionales de Suministro

Conclusión y Recomendaciones

Preguntas y Discusión

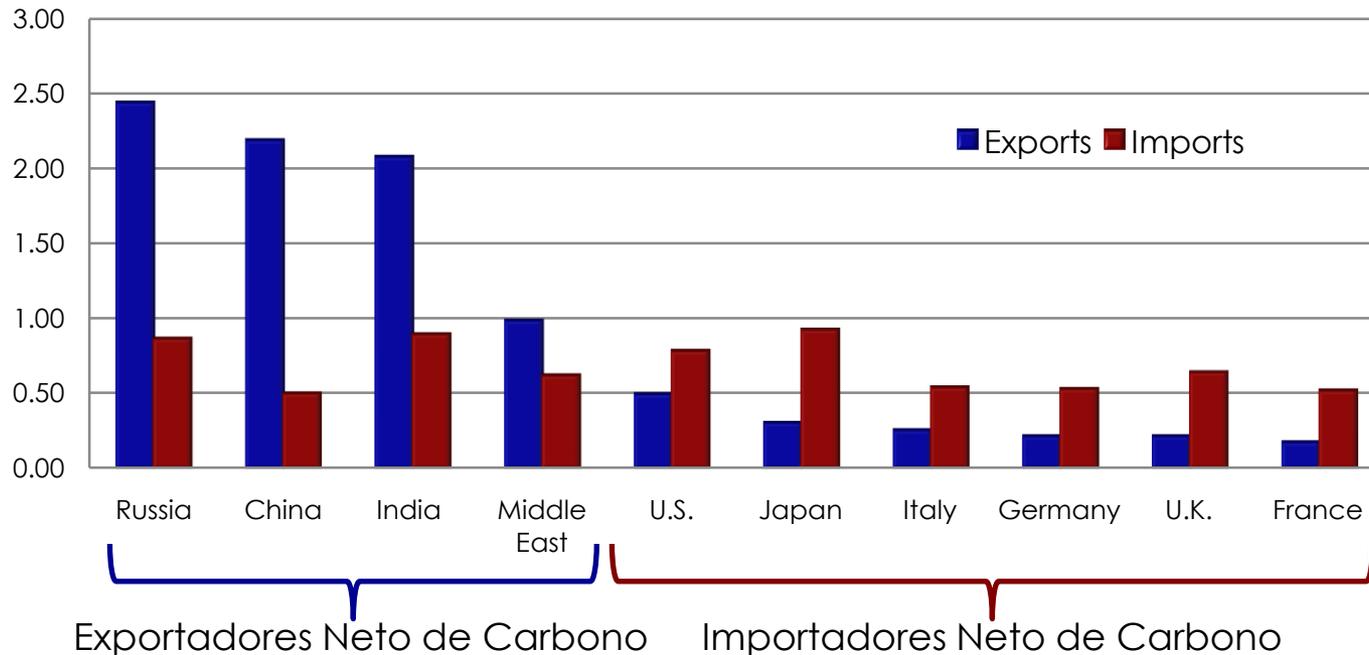
# Introducción

## Emisiones de Carbono y Flujo de Comercio



# Introducción

## Exportaciones e Importaciones en kg CO<sub>2</sub>/ US\$ de Comercio



- Países en desarrollo producen productos intensivos en carbono, mientras que países de la OCDE los consumen

# Baja Producción, Alto Consumo

Países como G.B. y Alemania alcanzaron su objetivo propuesto en el protocolo de Kyoto, el consumo de carbono sigue alto

País	Protocolo de Kyoto alcanzado?	Ratio entre importaciones y exportaciones en kg CO2/\$US comercializado
Japón	NO	3 : 1
Gran Bretaña	SI	3 : 1
Francia	SI	3 : 1
Alemania	SI	2,5 : 1
Italia	NO	2 : 1
E.E.U.U.	NO RATIFICÓ	1,6 : 1



**Gran Problema de Fuga de Carbono**



# Conciencia Creciente en OCDE

## Distintos Canales de Transmisión de Acción por la Mitigación de la Huella de Carbono

- **Responsables de las Políticas Públicas** están considerando políticas para disminuir la fuga de carbono
- **Consumidores** cambian a productos más sustentables y locales
- **Sector Privado** invierte en procesos más eficientes en energía
- **Inversionistas** piden más informaciones sobre la huella de carbono y riesgos asociados al cambio climático



**El sector privado crecientemente toma parte en la mitigación de emisiones de carbono en su cadena internacional de suministro**

I.E.: Walmart y Kraft en E.E.U.U., Tesco en Gran Bretaña, Casino, Carrefour, L'Eclerc and Biocoop en Francia

# Emisiones en Cadenas Internacionales de Suministro

## SCOPE 1- 3 Emisiones

### ■ SCOPE 1

Todas las emisiones directas – 14% en promedio

### ■ SCOPE 2

Todas las emisiones indirectas de uso de energía – 12% en promedio

### ■ SCOPE 3 (llamado “emisiones de la cadena de suministro”)

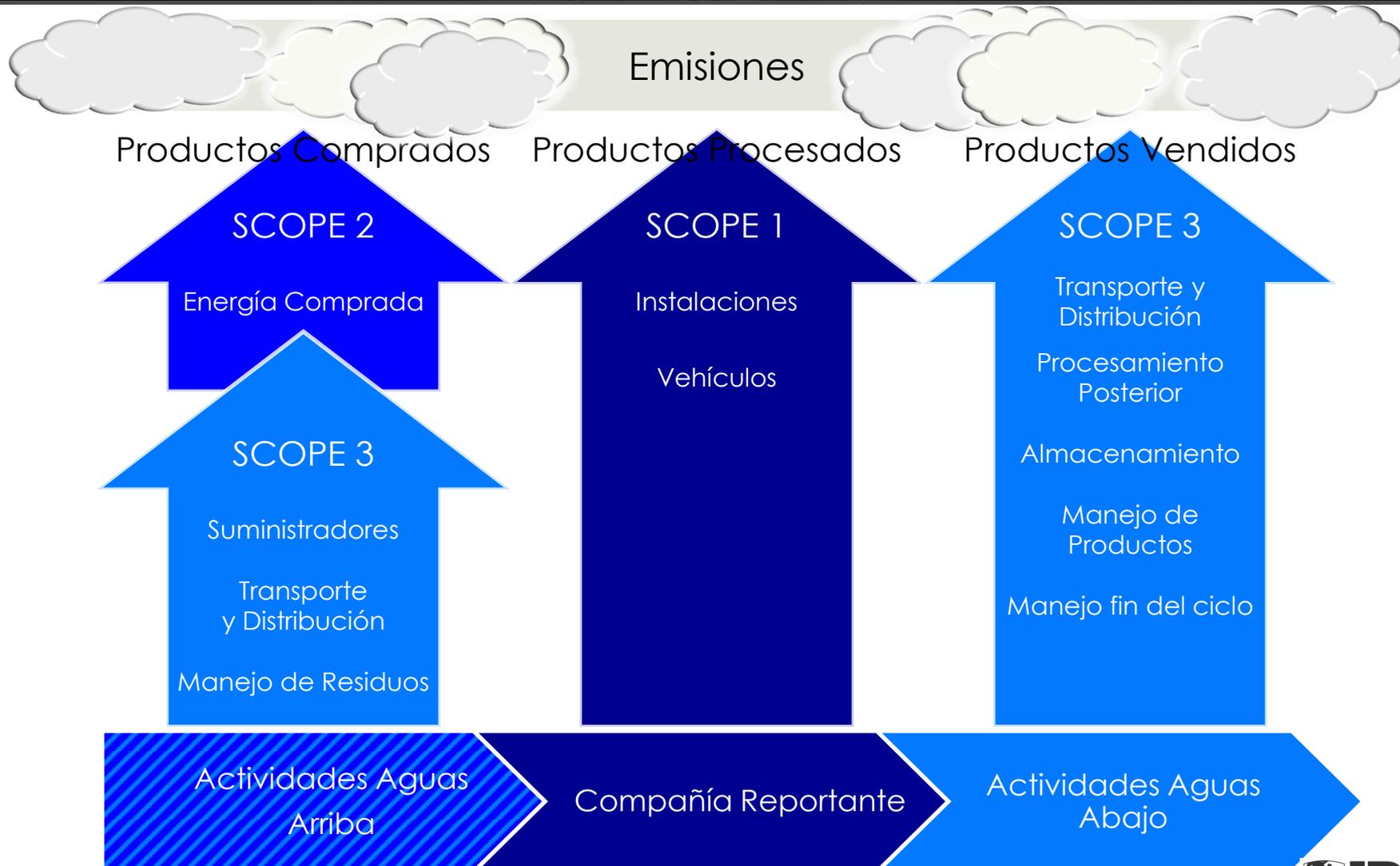
Todas las otras fuentes de emisiones – **74% en promedio**

- Corporaciones están enfocándose en Scope 3, ya que los esfuerzos de mitigación pueden ser transferidos a los suministradores

→ Especialmente países emergentes están siendo afectados

- No hay metodología internacional para el SCOPE 3

# Emisiones en Cadenas Internacionales de Suministro



# Emisiones en Cadenas Internacionales de Suministro

Emisiones

Productos Comprados

Productos Procesados

Productos Vendidos

SCOPE 2

Energía Comprada

SCOPE 1

Supermercados

Multinacionales

(Tesco, Wal-mart, Carrefour, ect. )

SCOPE 3

Transporte y Distribución

Procesamiento Posterior

Almacenamiento

Manejo de Productos

Manejo fin del ciclo

Países Emergentes

SCOPE 3

Suministradores

Transporte y Distribución

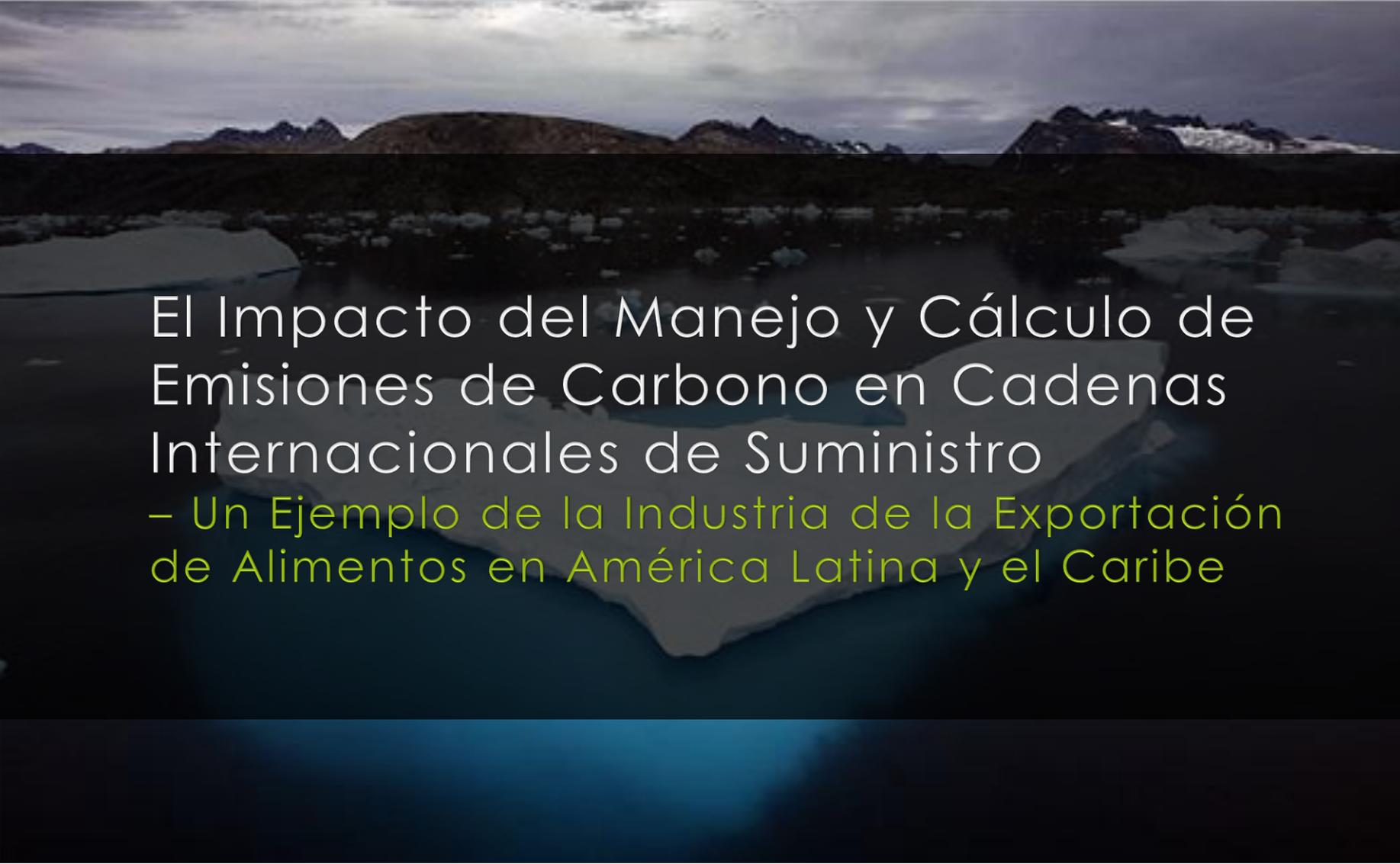
Manejo de Residuos

Países Desarrollados

Actividades Aguas Arriba

Compañía Reportante

Actividades Aguas Abajo



# El Impacto del Manejo y Cálculo de Emisiones de Carbono en Cadenas Internacionales de Suministro

– Un Ejemplo de la Industria de la Exportación de Alimentos en América Latina y el Caribe

# América Latina y el Caribe

## Características ambientales

- Cuota mas baja de petróleo, carbón y gas y también de energía nuclear del mundo
  - 30% de la generación de energía es renovable
  - 68% de la generación de electricidad es hidroeléctrica
- Intensidad de Energía Industrial mas baja del mundo
- Cuenta con 22% de la selva tropical a nivel mundial
  - Cuenca del Amazonas = la selva tropical más grande del mundo

**Sin embargo: América Latina está enfrentando un inmenso impacto físico del cambio climático**

# Industria de Exportación de Alimentos en América Latina y el Caribe

Elegido como ejemplo por las siguientes razones

## **América Latina y el Caribe cuentan con:**

- ▣ 11% de la producción internacional de alimentos
- ▣ 24% del terreno cultivable del mundo

## **Por sus estaciones anticíclicas:**

- ▣ Exportadores líderes en Europa y E.E.U.U. con participaciones de mercado de importaciones de hasta 50% - 90%

## **El sector agrícola (incl. cambio el uso de suelo) contribuye:**

- ▣ aprox. 10% en promedio al PIB en América Latina y el Caribe
- ▣ 70% de los gases de efecto invernadero
  - ▣ Promedio global: 55%

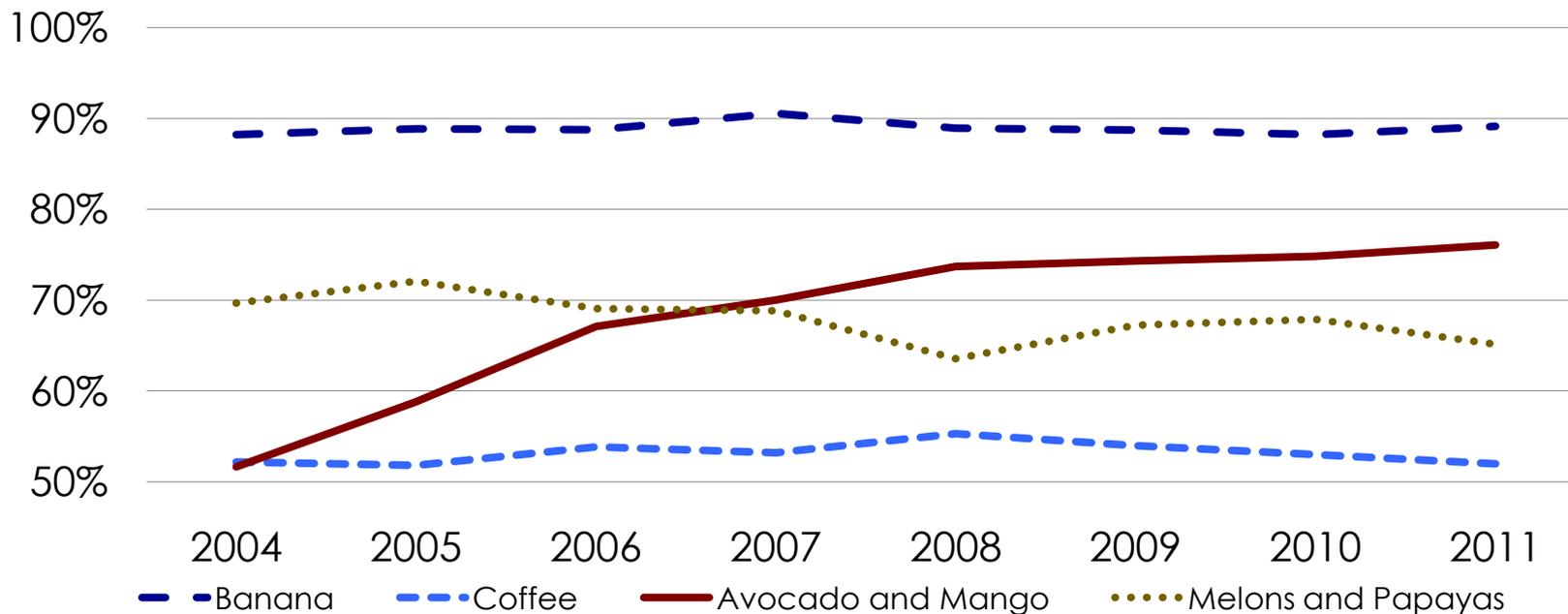
## **IPCC proyecta impactos severos de cambio climático en el sector agrícola:**

- ▣ Reducción de cosecha de i.e. maíz, trigo, cebada y uvas en Argentina, Brasil, Chile, México y Uruguay (incluso con la implementación de medidas moderadas de adaptación)

# Industria de Exportación de Alimentos en América Latina y el Caribe

Elegido como ejemplo por las siguientes razones

Participación en las Importaciones de Alimentos desde América Latina a la Unión Europea desde 2004 (peso en toneladas)



# Manejo y Cálculo de Emisiones de Carbono en la Industria de Exportación de Alimentos

## Desafío Triple de América Latina y el Caribe

### 1) Enfrentar el impacto físico del cambio climático

- ▣ Inundaciones, lluvias, tormentas y deslizamientos, los cuales impactan al sector agrícola, son particularmente más frecuentes

### 2) Beneficiarse de la creciente demanda por alimentos

- ▣ La demanda global de alimentos está proyectada a crecer entre 50 y 85% hasta 2030

### 3) Mantener una tasa baja de consumo de energía

- ▣ Las regulaciones gubernamentales y corporativas están siendo más estrictas con respecto a las emisiones de carbono
- ▣ Importante para mantener la estabilidad energética



**Exportadores de alimentos están presionados e incentivados a ser energéticamente más eficiente**

# Manejo y Cálculo de Emisiones de Carbono en la Industria de Exportaciones de Alimentos

Razones para cada suministrador

## **Ventaja de ser pionero (pre-compromiso con regulaciones):**

- Mejora de la reputación
- Internalización inmediata de los costos y del riesgo de cambio climático
- Aceleración de las inversiones en tecnologías limpias

## **Cualificación por apoyo financiero:**

- Fondo de Tecnologías Limpias del Banco Interamericano de Desarrollo
- “Dutch Sustainable Trade Initiative” de los Países Bajos

# Manejo y Cálculo de Emisiones de Carbono en la Industria de Exportaciones de Alimentos

Razones para cada suministrador de mayor tamaño

## “Capturar la conciencia” de inversionistas:

- Fondos de Inversión Socialmente Responsables y Redes de Inversionistas Responsables están creciendo en volumen y cantidad
  - La red de inversionistas de riesgo climático de Ceres: 600 mil. USD en 2003 -11 trillones USD en 2012
  - ONU Principios de Inversión Responsable: 4 trillones USD en 2006 – 32 trillones USD en 2012
- Requisitos de bolsas internacionales
  - **2010: La Comisión de Valores y Bolsa de E.E.U.U.** requiere empresas listadas incluir los riesgos corporativos, físicos y regulatorios de cambio climático en sus reportes financieros
  - **2012: La Bolsa de Londres** requiere a las 1600 empresas más grandes revelar su huella de carbono

# Manejo y Cálculo de Emisiones de Carbono en la Industria de Exportaciones de Alimentos

## Desafíos

### **Superando malas representaciones de la huella de carbono – Elegir la metodología adecuada**

- Las industrias deberían unirse a los esquemas existentes proactivamente + incorporar las características específicas del país y la industria

### **Obteniendo la tecnología y el conocimiento necesario**

- Por ejemplo: Wal-Mart ofrece pautas, talleres y entrenamiento para sus suministradores

### **Incentivando a los suministradores**

- La revelación de la huella de carbono debe ser requerida y usada

# Recomendaciones

- 1) Establecimiento de una metodología internacionalmente común para calcular la huella de carbono:
  - 1) Viabilidad
  - 2) Practicabilidad
  - 3) Disponibilidad de Datos
  - 4) Reducir los costos asociados
- 2) Establecimiento de una metodología específica para calcular la huella de carbono del sector agrícola en países emergentes
- 3) Internalización de los costos futuros del daño económico causado por el cambio climático en los análisis de costos y del riesgo

GRACIAS!

Contacto:

[annkathrin.zotz@barcelonagse.eu](mailto:annkathrin.zotz@barcelonagse.eu)

Preguntas?