

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT

Seminario de Capacitación: La Relación entre Comercio y Ambiente en el Comercio Internacional

Estándares Ambientales para Productos Agrícolas: Conceptos, Impactos y Adaptación en Países Exportadores

Rodrigo Cárcamo-Díaz
UNCTAD - Servicio de Productos Básicos

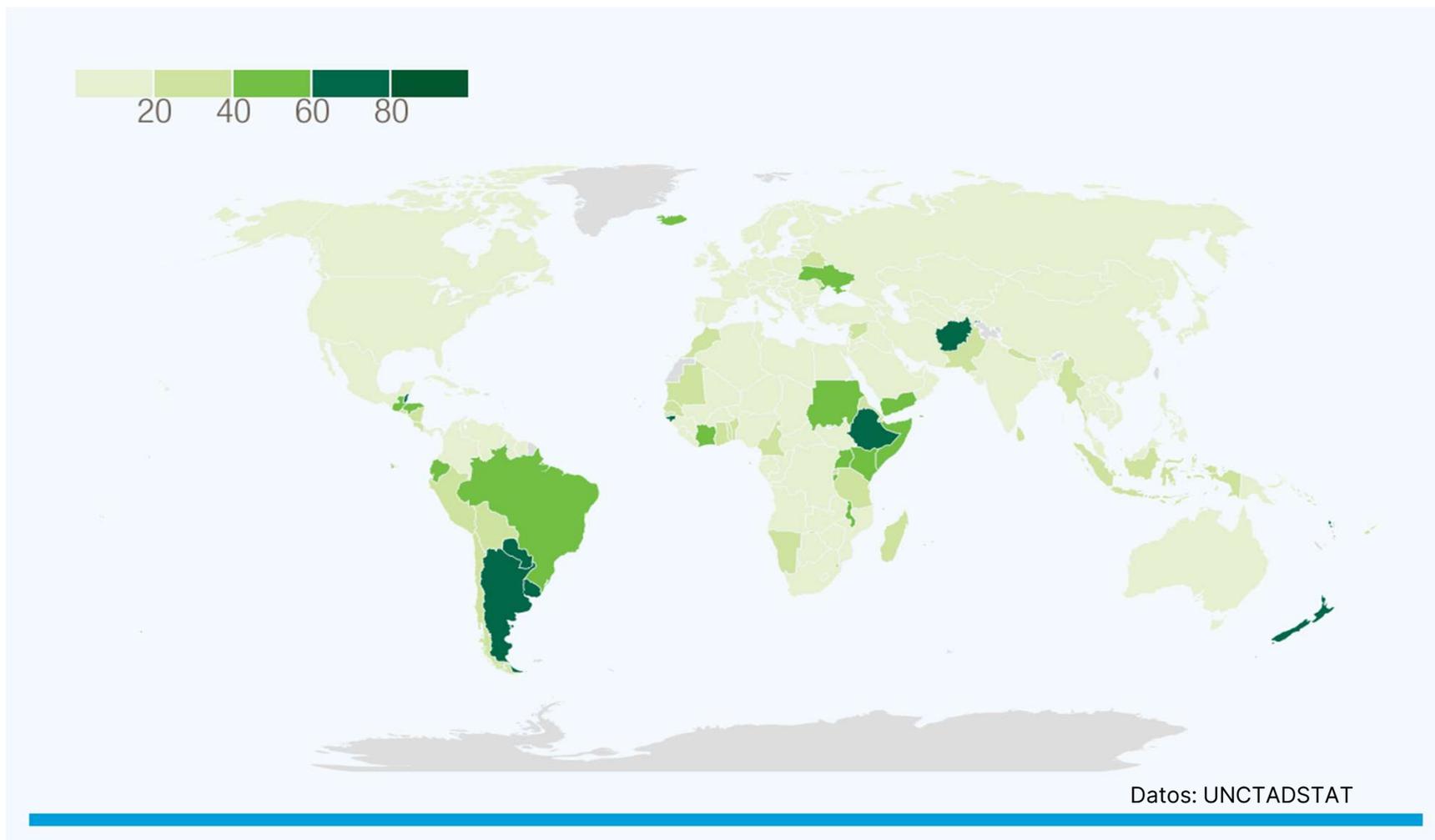


Contenido

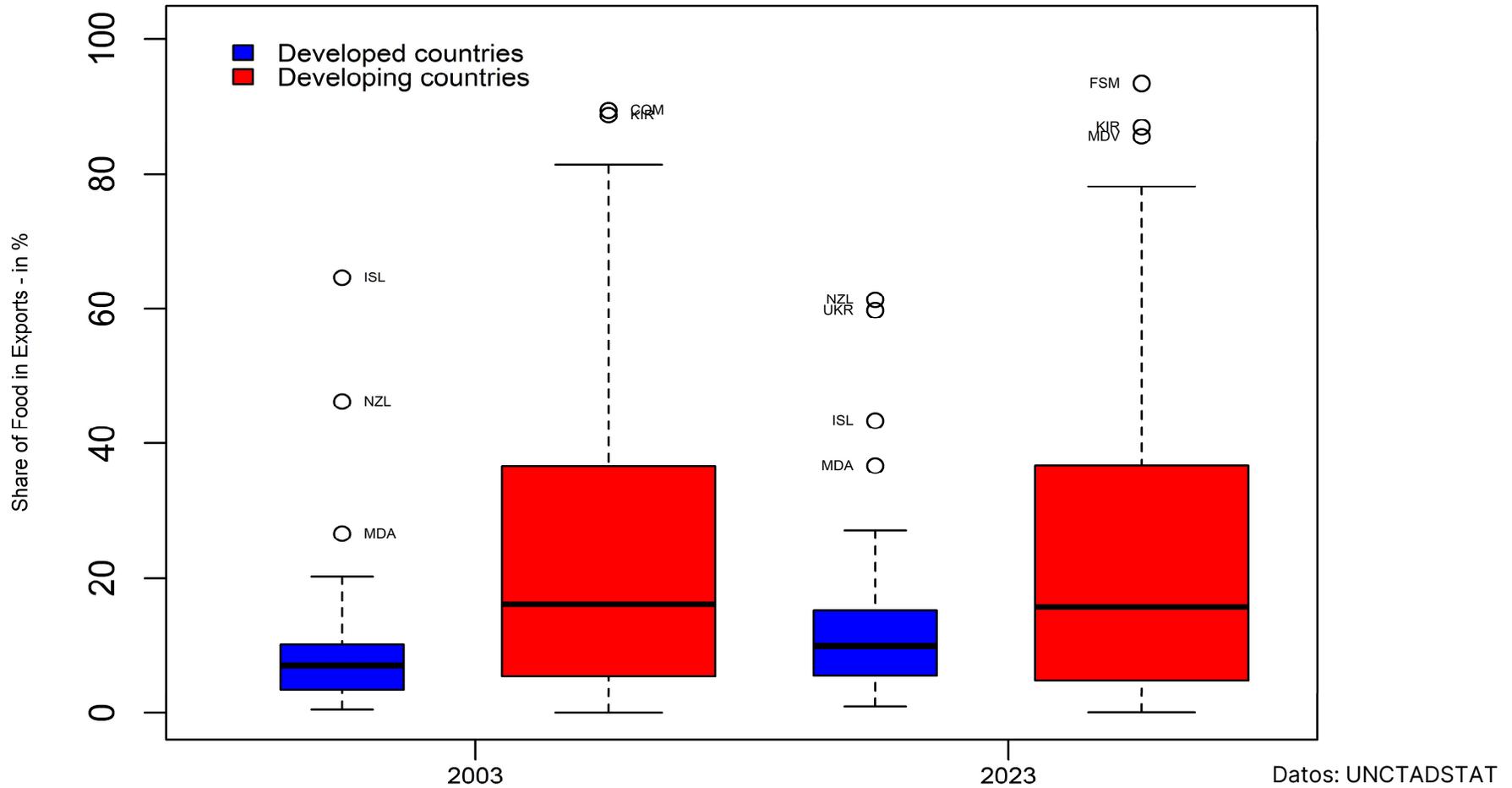
- 1. Caracterizando el comercio agrícola.**
- 2. El surgimiento de los estándares.**
- 3. Tipos de estándares.**
- 4. La trazabilidad como solución y desafío.**



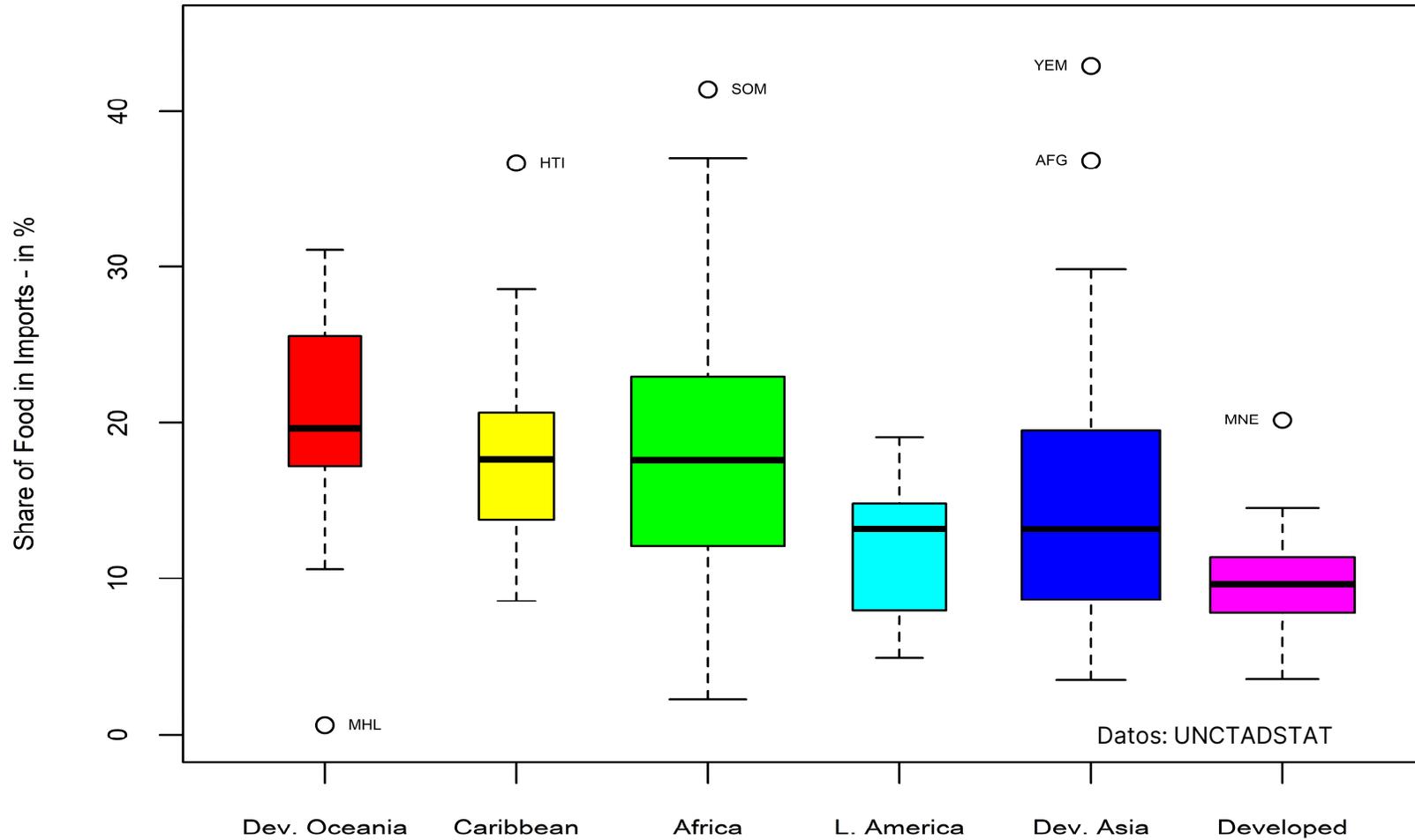
➤ Exportaciones de Alimentos (en %) - 2023



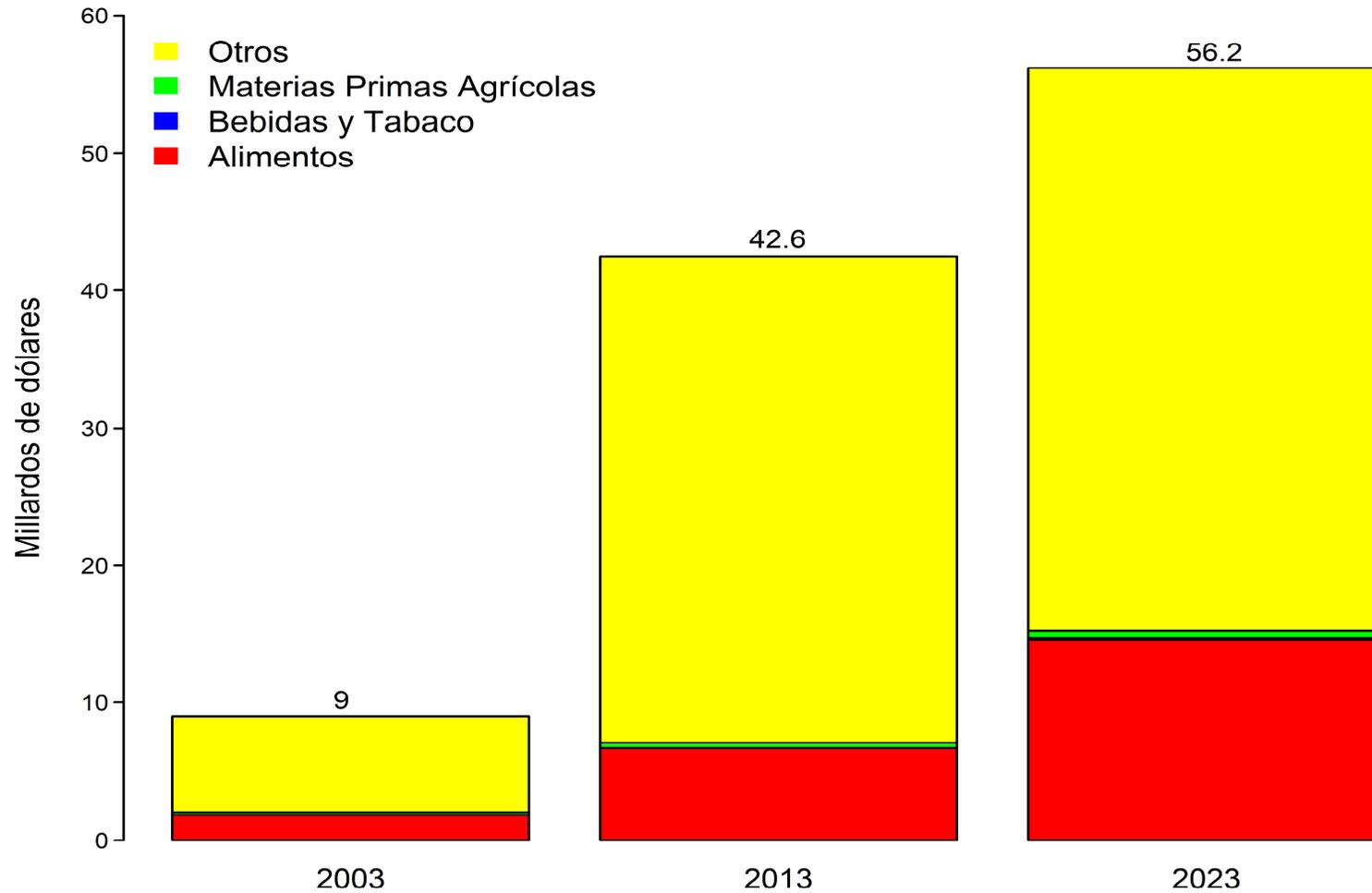
➤ Exportaciones de Alimentos 2003-23



➤ Importaciones de Alimentos vs Total



Exportaciones de Peru por Sector 2003-23



Datos: UNCTADStat

➤ **Desafío 1: Deforestación y Agricultura**

- ▶ Mas de 420 M de ha de bosques se perdieron entre 1990 y 2020, reduciendo la biodiversidad, aumentando la vulnerabilidad y el cambio climático (IPCC, 2022).
- ▶ Peru es afectado por la deforestación. GFW estima en 227 K ha la reducción en 2023, y estima una pérdida de 2,62 M ha de bosques húmedos primarios en 2002-23.
- ▶ FAO (2022) indica que la expansion de la agricultura explica el 88.1% de la deforestación en el mundo en 2000-2018.
- ▶ Branthomme et al. (2023) estiman que el 68% de la deforestación fue realizada por pequeños productores.
- ▶ Datos de Minam indican que la deforestación en Perú es mayor en los dptos. de Ucayali, Loreto y Madre de Dios.

26-9-2019 2019-09-26 00:00 - 2019-09-26 23:59, Sentinel-2 L2A, True color

PE-5N



200 m

Credit: European Union, contains modified Copernicus Sentinel data 2024



24-9-2024 2024-09-24 00:00 - 2024-09-24 23:59, Sentinel-2 L2A, True color

PE-5N



200 m

Credit: European Union, contains modified Copernicus Sentinel data 2024



➤ **Desafío 2: Información Asimétrica**

- ▶ El **impacto ambiental, social y económico** de un producto agrícola **no es observable** por el comprador, ni siquiera después del consumo.
- ▶ Los productores saben: a) cuanto le pagaron a los trabajadores; b) si deforestaron para plantar; c) si trabajaron niños en la cosecha.
- ▶ Los intermediarios y exportadores saben: d) cuanto le pagaron a sus proveedores; e) como midieron la calidad, y otras cosas.
- ▶ Esa **“información asimétrica”** puede resultar en que los productos sostenibles (i.e. “buena calidad”) pierdan mercado o desaparezcan frente a productos no sostenibles (e.g. “mala calidad”).
- ▶ La clave es que si los precios promedio de ambas calidades llevan o no que los productos de “buena calidad” estén disponibles.
- ▶ Ese problema de “sub-provisión de calidad” lleva a que productores y consumidores de productos sustentables busquen **diferenciarse**.

➤ **Discusión Técnica (opcional)**

- ▶ Nelson (1970): las características de “búsqueda” y “experiencia” en los bienes, aprendidas antes y después la compra, respectivamente.
- ▶ Darby & Karni (1973): las características de “credibilidad” requieren costosa información adicional para ser medidas.
- ▶ Ejemplos: impacto ambiental, social y económico de los productos.
- ▶ La “calidad”, en sentido Amplio, incluye estas características.
- ▶ Existe una fuerte información asimétrica a lo largo de CV agrícolas.
- ▶ Esto puede resultar en al sub-provisión de “calidad” (Akerlof, 1970).
- ▶ La “calidad” es **endógena**: incentivos (precios) y medición.
- Leland (1979): los estándares/RT emergen especificando una “Calidad” mínima a lo largo de los distintos segmentos de la CV, con el objetivo de reducir el problema de sub-provisión de “calidad”.

➤ Estándares “Voluntarios”

- ▶ Existen muchos estándares “voluntarios” (e.g. 4C, Rainforest Alliance)
- ▶ Razones para su uso incluyen: a) **diferenciación vertical** (Tirole, 1988); b) **incremento de poder de mercado de los compradores** (VST, 2012); c) **“punto focal” de facto** vs. estándares obligatorios bajos o nulos.
- ▶ En particular, obtener y mantener la certificación es **costoso** en términos de costos fijos y variables y **es parte esencial de la “señal”**.
- ▶ Pueden convertirse *de facto* en un requisito de acceso a mercados.
- ▶ Diferencias en las características y grado de adopción de los estándares voluntarios presentan distintos desafíos:
 - **Arbitraje**, cuando estándares con distintas exigencias compiten.
 - **Proliferación**, cuando la multiplicidad de estándares resulta en la reducción del poder de la señal acerca de la “calidad” de los productos certificados por los distintos estándares.

Table 1: Minimum harvested area certified by agricultural commodity in 2020–21

Commodity	Area harvested [ha]	Share of global area ^a	Area growth 2020–21	Area growth 2017–21
Bananas	350,633	6.6%	-2.7%	5.4%
Cocoa	2,527,652	21.7%	-3.5%	-13.1%
Coffee	1,647,526	14.5%	-2.5%	-32.8%
Cotton	6,696,306	20.3%	17.3%	29.9%
Oil palm	3,366,257	11.6%	2.3%	32.8%
Soybeans	2,196,355	1.7%	6.5%	17.2%
Sugarcane	2,321,290	8.8%	10.2%	17.2%
Tea	760,890	14.5%	6.2%	13.8%
<i>Total based on minimum</i>	<i>19,866,909</i>	<i>7.9%</i>	<i>7.1%</i>	<i>11.0%</i>
<i>Total (based on maximum)</i>	<i>23,254,484</i>	<i>9.3 %</i>	<i>6.2%</i>	<i>10.2%</i>
<i>Total (based on average)</i>	<i>26,642,059</i>	<i>10.6%</i>	<i>5.6%</i>	<i>9.7%</i>

Fuente: International Trade Center (2024), The State of Sustainable Markets 2023. Statistics and Emerging Trends, pp. 8. Disponible online en <https://www.intracen.org/file/sustainablemarkets202320231220webpages02pdf>

➤ RT/Estándares Obligatorios

- ▶ Son requeridos *de jure* por las autoridades para poder acceder a los mercados cubiertos por la autoridad emisora del estándar.
- ▶ En términos de diferenciación vertical, las “calidades” fuera del estándar **pierden acceso al mercado**, a diferencia del caso “voluntario”.
- ▶ Resuelven el problema de arbitraje de estándares “desde abajo”.
- ▶ Con las regulaciones de sanidad y estándares de calidad en los alimentos, hubo un proceso de discusión y acuerdos (Codex Aliment.).
- ▶ Para Estándares/RT ambientales, eso aún no ocurre a la fecha.
- ▶ Principios clave de regulaciones técnicas/estándares en la OMC:
 - 1) **No-discriminación**
 - 2) Evitar imponer barreras **innecesarias** al comercio
 - 3) Transparencia

➤ **Definiciones OMC – Barreras al Comercio**

- ▶ El Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio (OMC) especifica las definiciones de “Estándares” y de “Regulaciones Técnicas”.
- ▶ Los **Estándares** son aprobados por un organismo/ente responsable de establecer reglas, guías o características de productos, de sus procesos relacionados, y métodos de producción y **no son obligatorios**.
- ▶ Las **Regulaciones Técnicas** especifican las características de un producto, de sus procesos relacionados, y métodos de producción y **son obligatorias**.
- ▶ En 2023, 10% de las preocupaciones comerciales fueron ambientales.
- ▶ Las **Medidas Sanitarias y Fitosanitarias**, reguladas por otro Acuerdo, se ocupan de a) riesgos para humanos, animales y plantas o el territorio; b) riesgos para la vida o la salud; y c) riesgos causados por enfermedades, aditivos, toxinas, plagas, etc.

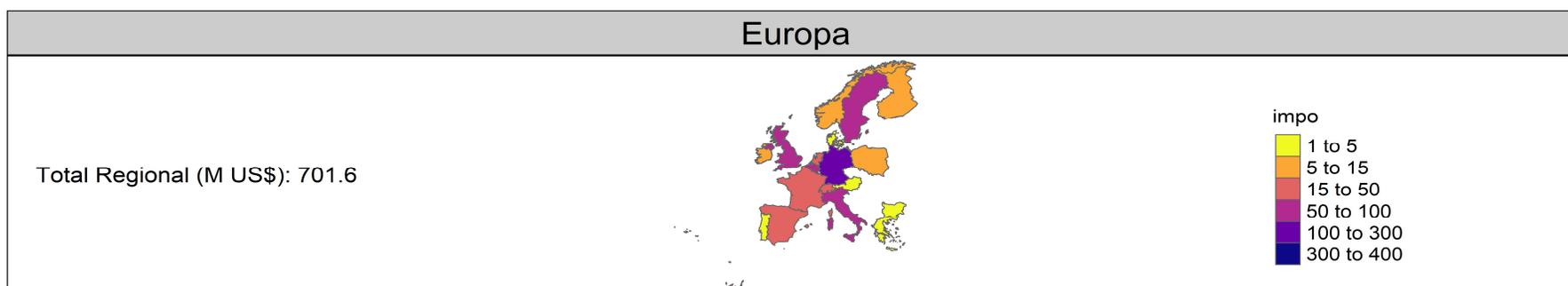
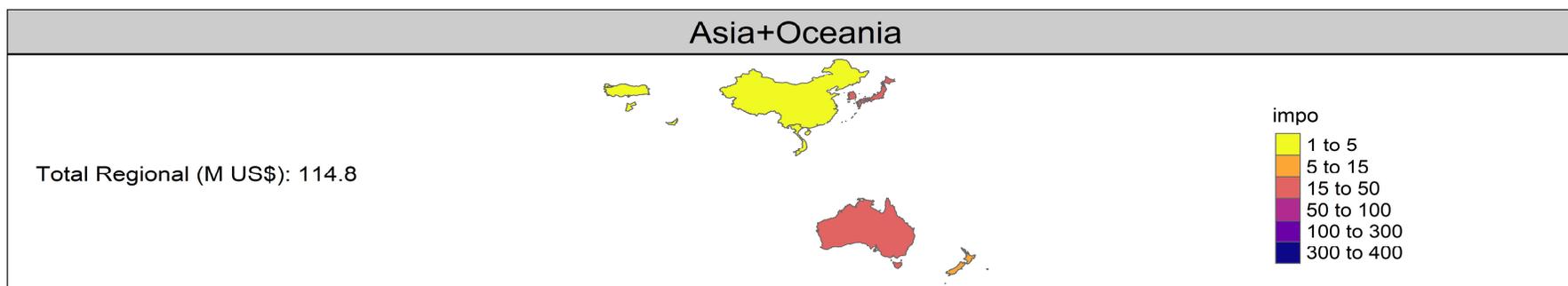
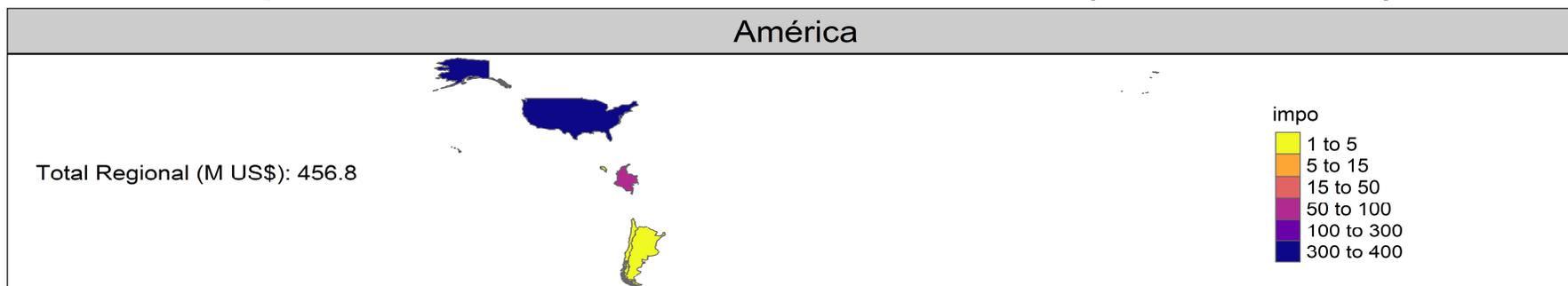
➤ Impactos Posibles de los Estándares

- ▶ Los productores con baja **productividad**, menor acceso al **capital**, y mayores **costos** unitarios es más probable que sean **excluidos** de mercados de alta “calidad” (Swinnen et al., 2015).
- ▶ Dichos productores pueden: a) pagar los costos de certificación para obtener acceso; b) vender en el mercado nacional o exportar a otros mercados; c) dejar de producir el producto.
- ▶ La estimación de impactos requiere el acceso a datos detallados y depende de las características de la CV completa.
- ▶ Casos importantes son cadenas de valor (CV) agrícolas **largas**, con **productores pequeños y atomizados**, con **mercados** de crédito e insumos **imperfectos**, con **poder de mercado** de los intermediarios y *downstream* en la cadena.

➤ Ejemplo: Regulación Europea 2023/1115

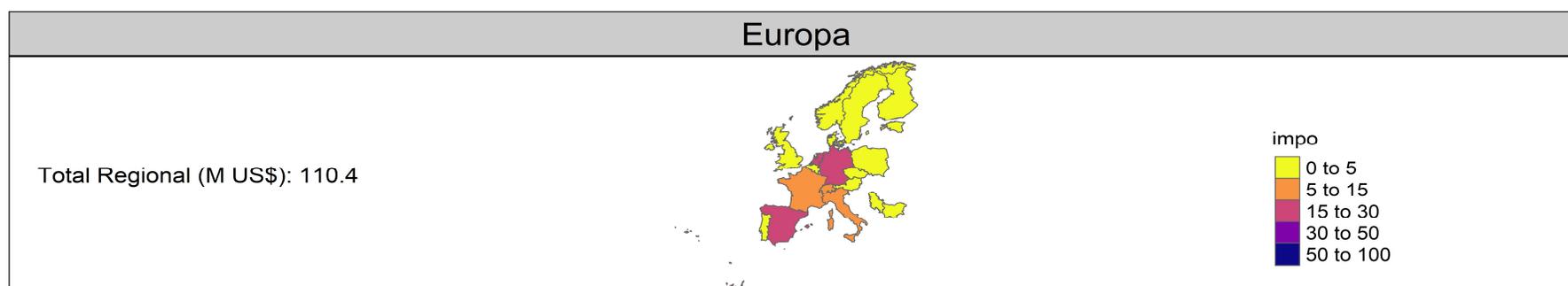
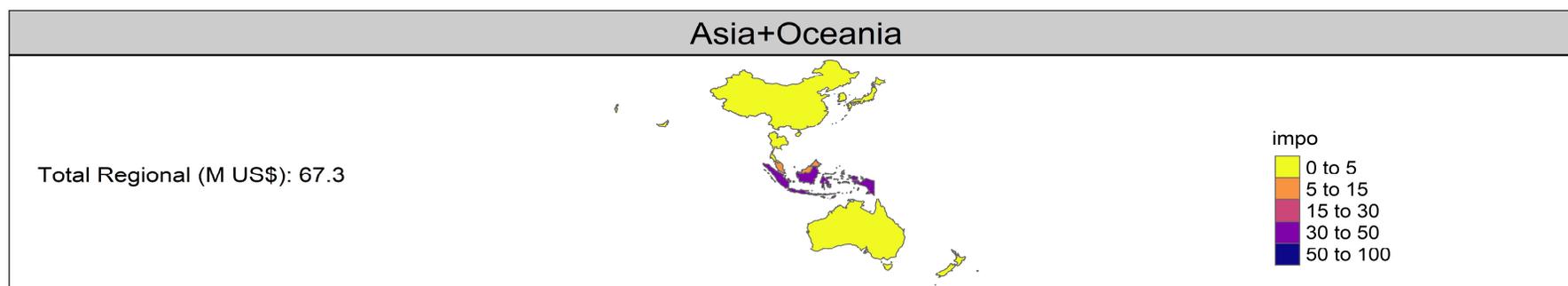
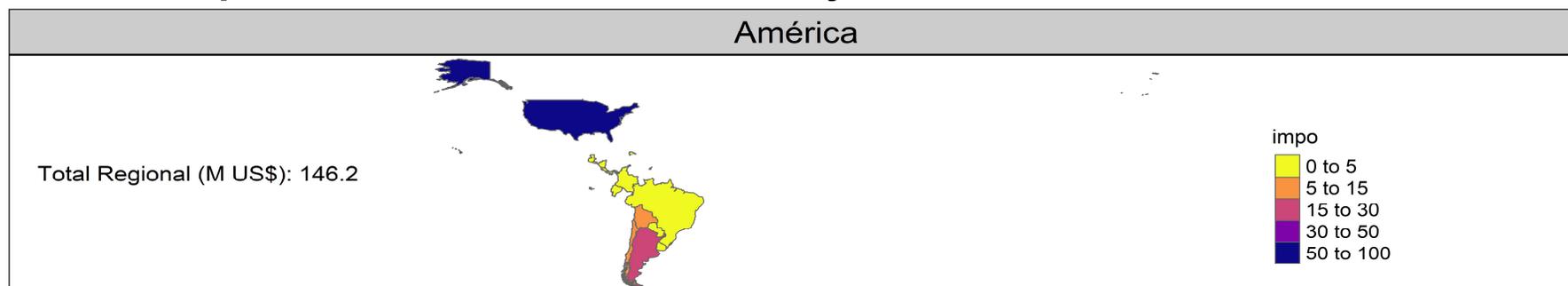
- ▶ Entró en vigencia el 29-06-2023, y entra en aplicación el 30-12-2024.
- ▶ La CE solicitó en Oct. al PE y el CE la aplicación desde el 30-12-2025.
- ▶ Los importadores deben informar (*due diligence statement*) acerca del estatus libre de deforestación (a Dic 2020) y del cumplimiento de las normas legales “relevantes” del país productor.
- ▶ Se aplica a siete cadenas de valor: café, cacao, palma de aceite, soya, madera, caucho y ganado, incluyendo sus productos derivados.
- ▶ El operador tiene que realizar la estimación (Art. 10) y, si el riesgo no se considera “menor” (*negligible*), mitigación del riesgo (Art. 11).
- ▶ La EU publicó en Oct 2024 un nuevo documentos guía y un un documento para fortalecer la cooperación internacional sobre el tema.
- ▶ Para productos con importante re-exportación, el valor de las re-exportaciones a la EU es importante (e.g. café).

Importadores de Cafe Peruano (US\$ 1 M+)



Datos: COMTRADE (2022)

Importadores de Cacao y Chocolate Peruanos



Datos: COMTRADE (2022)

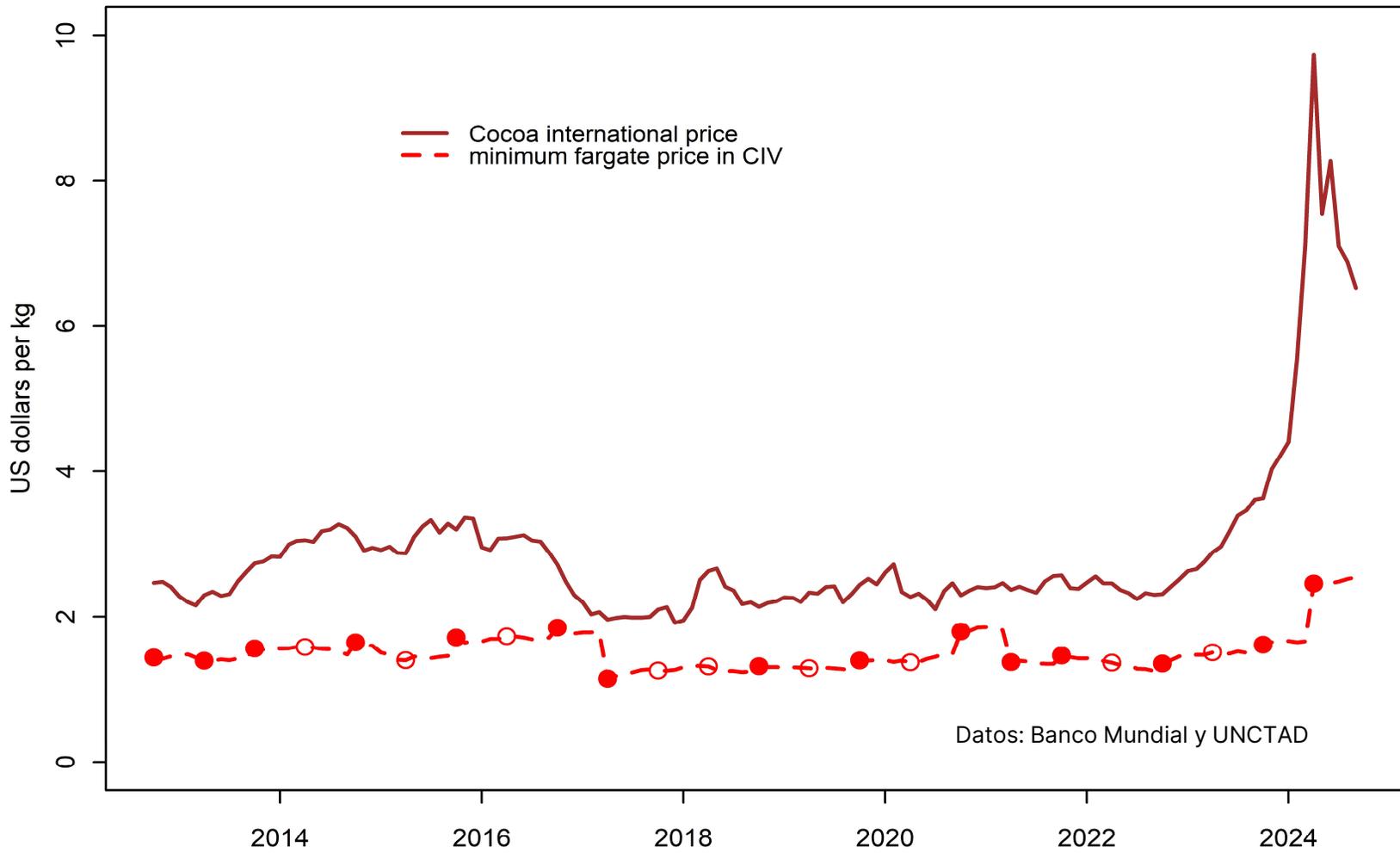
➤ Trazabilidad en las CV Agrícolas

- ▶ Existen distintas herramientas de trazabilidad en el mercado.
- ▶ Funciones que deben cumplir (RT/estándares obligatorios):
 - Geo-referencia del origen de la producción (polígonos)
 - Cumplimiento de las normas legales en origen
- ▶ La verificación de la existencia de deforestación o no se realiza a través de sistemas satelitales.
- ▶ Existen distintos desafíos técnicos de implementación. Ej.:
 - **Interoperatividad** de los distintos sistemas
 - **Escalabilidad**
 - **Balance** entre **aplicabilidad** y **complejidad**

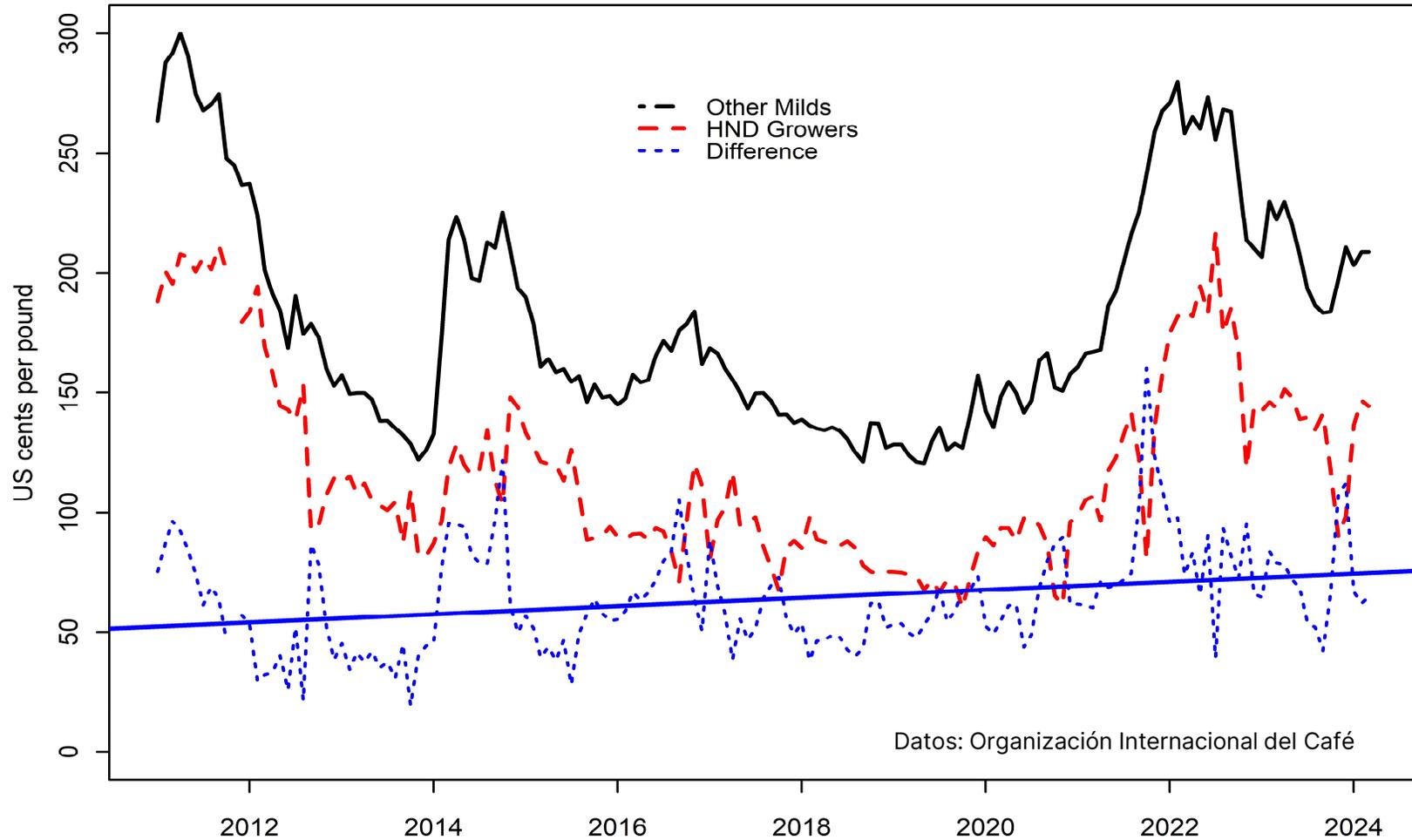
➤ **Desafío: Inclusividad**

- ▶ Las CV agrícolas son heterogéneas, y muchas tienen un muchos pequeños productores e intermediarios (UNCTAD, 2020).
- ▶ Es en particular el caso de café, cacao y palma de aceite.
- ▶ Muchos actores tienen **márgenes muy pequeños y volátiles**.
- ▶ Esto hace muy difícil **absorber costos de certificación**.
- ▶ Fallas en los mercados de crédito e insumos llevan a que las transacciones “conexas” sean comunes (Bell, 1988).
- ▶ Esto, y el poder de mercado de intermediarios y exportadores, debe ser internalizado en soluciones de trazabilidad futuras.
- ▶ En CV donde dominan los contratos “relacionales” (Boudreau et al, 2023), soluciones de trazabilidad tienen que adaptarse a las condiciones locales, las cuales se basan en *capital reputacional*.

➤ Cacao: Precio Internacional y Mínimo en Côte d'Ivoire



➤ Café en Honduras: Precio Internacional y al Productor



➤ Comentarios Finales

- ▶ El establecimiento de estándares ambientales obligatorios se beneficiaría de **mayor discusión internacional** acerca de los estándares mínimos y su implementación.
- ▶ Se discuten aspectos específicos, como las características técnicas de soluciones de trazabilidad (e.g. DIASCA).
- ▶ Existe una gran variedad de iniciativas, privadas, de donantes, de empresas y públicas, para implementar trazabilidad completa en cadenas de valor (e.g. *Selo Verde*, Brazil; WHISP, etc).
- ▶ Los desafíos mencionados seguirán siendo clave para los distintos actores públicos y privados durante los próximos años.
- ▶ Es necesaria una intensa inversión en obtener datos y **evaluar la implementación** de RT/estándares obligatorios, así como de iniciativas de trazabilidad públicas y privadas.

Bibliografía I

- ▶ Akerlof, G.A. (1970), "The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 84, pp. 488-500.
- ▶ Bell, C. (1988), "Credit markets and interlinked transactions", In Handbook of Development Economics, edited by Chenery, H. and Srinivasan, T.N., Elsevier Chap. 16, pp. 763-830.
- ▶ Boudreau, L., Cajal-Grossi, J. and Macchiavello, R. (2023), "Global value chains in developing countries: a relational perspective from coffee and garments", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 37(3), pp. 59 - 86.
- ▶ Branthomme, A., Merle, C., Kindgard, A., Lourenço, A., Ng, W.-T., D'Annunzio, R. & Shapiro, A. (2023), "How much do large-scale and small-scale farming contribute to global deforestation? Results from a remote sensing pilot approach", Rome: FAO.
- ▶ Darby, M.R. and Karni, E. (1973), "Free Competition and the Optimal Amount of Fraud", *The Journal of Law & Economics*, Vol. 16 (1), Apr., 1973), pp. 67-88.
- ▶ FAO (2022), FRA Remote Sensing Survey, Rome: Food and Agricultural Organization of the United Nations.
- ▶ Hayne E. Leland, H.E. (1979), "Quacks, Lemons, and Licensing: A Theory of Minimum Quality Standards", *Journal of Political Economy*, Vol. 87 (6), Dec., 1979, pp. 1328-1346.
- ▶ International Trade Center (2024), The State of Sustainable Markets 2023. Statistics and Emerging Trends, Geneva, ITC.

➤ Bibliografía II

- ▶ IPCC (2022), Sixth Assessment Report, Cross-Chapter Paper 7: Tropical Forests, Geneva.
- ▶ Nelson, P. (1970), "Information and Consumer Behavior", *Journal of Political Economy*, Vol. 78 (2), Mar.-Apr., 1970, pp. 311-329.
- ▶ Organización Mundial del Comercio (2016), The WTO Agreements Series: Technical Barriers to Trade, available at <https://www.wto-ilibrary.org/content/books/9789287049995c003>
- ▶ Riley, J.G. (2001), "Twenty-Five Years of Screening and Signaling", *Journal of Economic Literature*, Vol. 39 (2), pp. 432-478.
- ▶ Swinnen, J., Deconninck, K., Vandemoortele, T., Vandeplass, A. (2015), Quality Standards, Value Chains and International Development. Economic and Political Theory, Cambridge: Cambridge University Press.
- ▶ Tirole, J. (1988), *The theory of industrial organization*, MIT press.
- ▶ UNCTAD (2023), State of Commodity Dependence 2023, Geneva: United Nations
- ▶ UNCTAD (2020), Characterizing the Maize Value Chain for Export in Lao People's Democratic Republic", UNCTAD/DITC/COM/MISC/2020/2, October 2020".
- ▶ Von Schlippenbach, V. and Teichmann, I. (VST, 2012), "The strategic use of private quality standards in food supply chains", *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 94 (5), pp. 1189 - 1201.