

Análisis de la cadena de valor del banano en la República Dominicana

El análisis de las cadenas de valor ayuda en la toma de decisiones para el diálogo político y las operaciones de inversión. Permite vincular el desarrollo agrícola con las dinámicas de mercado y determinar el impacto de las cadenas de valor sobre los pequeños productores y las empresas, la sociedad y el medioambiente.

Esta herramienta metodológica multidisciplinar elaborada por la Comisión Europea según un modelo estándar (<https://europa.eu/capacity4dev/value-chain-analysis-for-development-vca4d/wiki/1-vca4d-methodology>) tiene como objetivo analizar en qué medida las cadenas de valor contribuyen a un crecimiento económico inclusivo y sostenible desde un punto de vista social y medioambiental.

Contexto de la cadena de valor

La República Dominicana es un gran productor de banano, el cual está dirigido principalmente para la exportación y los mercados de Europa. En 2019, alrededor del 80% de la superficie de la plantación de banano estaba dedicada a

la producción orgánica o en transición (aún no certificada). La producción de banano en República Dominicana se reinició desde la adhesión del país al Acuerdo de Cotonú en 1990, que abrió la puerta al mercado europeo con condiciones favorables reservadas para los países ACP (África, Caribe, Pacífico). El país es ahora el mayor productor mundial de bananos orgánicos, y principal exportador de banano orgánico y de comercio justo en Europa.

Sin embargo, la cadena de valor (CV) se enfrenta a varios desafíos. El cambio climático, como lo ilustran inundaciones, huracanes y sequías, afecta el manejo agronómico, la productividad y la rentabilidad de las fincas, y por ende las condiciones sociales de los actores. Otro desafío es la alta competencia internacional debida, por un lado, al nuevo régimen arancelario en los mercados europeos y, por el otro a la atención que los mercados ponen en los temas de productividad y certificación.

Intervención de la Unión Europea

La UE ha sostenido la CV del banano en el país a través del programa “Banana Accompanying Measures” (BAM) (2014-2018) por un monto de 16 million €. El BAM es un paquete de apoyo para varios países exportadores de banano del grupo ACP, que tenía como objetivo facilitar los ajustes necesarios a un nuevo entorno comercial, debido al recorte generalizado de los aranceles de importación del banano en Europa. Las acciones en el país se concentraron en 3 componentes: la mejora de la competitividad del sector del banano (incluyendo un componente de acceso al crédito); una mejor organización del sector; y un apoyo a la mejora de las condiciones laborales.

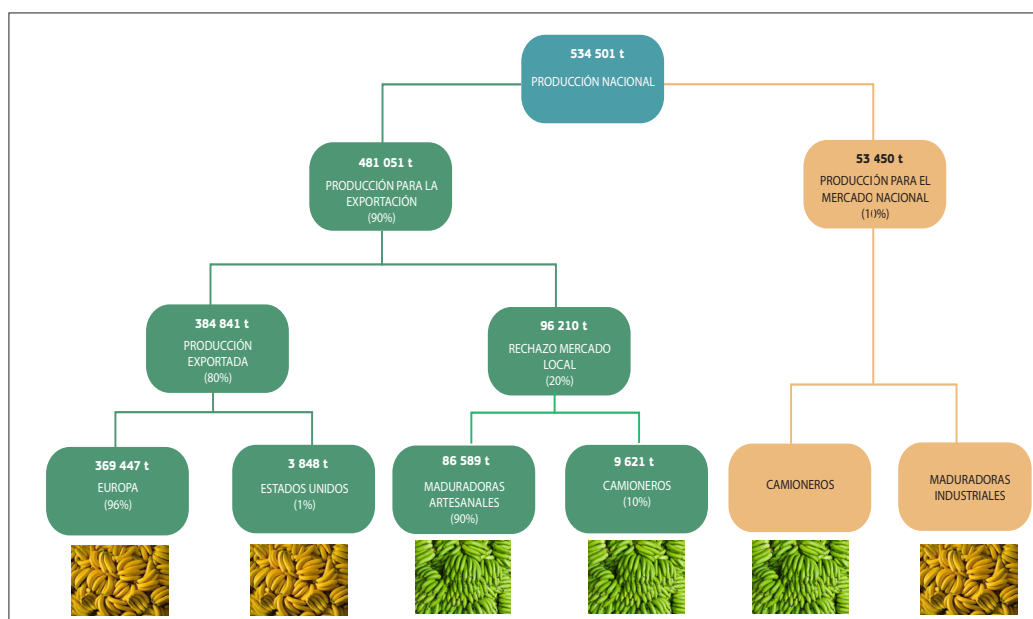


Figura 1: Repartición de la producción nacional de banano

Análisis funcional

Producción y exportación

La producción nacional de banano (de tipo Cavendish) fluctúa mucho de un año a otro, debido a los fenómenos naturales mencionados anteriormente, pero ronda las **550 000 t**. El **90% está destinado a la exportación** (de los cuales **80% son exportaciones** reales y 20% de rechazo), y el 10% solamente está destinado desde el principio al mercado nacional. La particularidad del sector bananero dominicano es su **posicionamiento fuerte en las certificaciones orgánicas y Comercio Justo** (respectivamente el 80% y 90% del volumen exportado). El corolario es la organización del sector con **numerosas asociaciones y cooperativas que manejan productores** (control de calidad, prima comercio justo, asistencia técnica, etc.).

Productores

En los últimos años, las grandes multinacionales no se encuentran in situ y **la CV está basada en una mayoría de pequeños y medianos productores**. El 81% de las 1815 fincas que componen el sector son pequeñas (<10ha) y casi un 60% son parceleros que tienen menos de 65 tareas (4ha). Sin embargo, representan solo un 31% de la superficie total (Tabla 1). El número de fincas está aumentando.

La región noroeste (Línea Noroeste) es la principal región de producción, con una concentración de productores en las provincias de Montecristi (38%) y Mao-Valverde (31%). Se produce banano también en el Sur del país en la provincia de Azua con productores muy pequeños (27% de los productores con apenas 5% de la superficie total) (Figura 2).

Compañías exportadoras

Las compañías exportadoras (24 en el país) **desempeñan un papel importante en el desarrollo del sector bananero**. Han contribuido a ampliar la oferta de bananos a los mercados internacionales y han elevado los criterios de calidad de producción. También brindan asistencia para mejorar los estándares de producción, mediante la

gestión de la cosecha y del empaquetado. Ofrecen a los productores una gama de servicios adicionales, incluyendo apoyo logístico y técnico, capacitación, control de calidad en el campo y en el muelle de exportación, auditorías internas, financiamiento de cable-vías y plantas empacadoras, préstamos. También suministran insumos, a crédito o al costo.

Mercado mundial y precios

El banano fue históricamente dominado por grandes compañías integradas verticalmente que controlaban todas las operaciones a lo largo de la cadena (producción, empaquetado, envío, importación y maduración) para influir en el mercado mundial. Más recientemente, la disponibilidad de una oferta competitiva de servicios de transporte marítimo, la creación de estándares técnicos de calidad (en particular GlobalGap) por parte de las cadenas de supermercados y la desregulación del mercado bananero de la Unión Europea desde 2006 han permitido a algunos minoristas comprar banano. **La nueva competición entre las grandes compañías de banano desplazó el centro de poder resultando en un CV cada vez más impulsada por minoristas en lugar de empresas integradas.**

Este cambio tuvo un fuerte impacto en los precios. Existe una tendencia al estancamiento de los precios al consumidor europeo y un ligero aumento en términos reales. Pero en contraste, el precio mayorista y el precio de importación CIF (en el puerto de entrada en la UE) han disminuido. **Desgraciadamente para los actores de la cadena, las crisis de bajos precios parecen cada vez más recurrentes e intensas.**

Junto a la disminución de los precios, una de las tendencias que más impactó a los productores y trabajadores bananeros fue el **aumento significativo de los costos de vida y de producción** (hasta el 300% desde el año 2001). En este contexto, se entiende mejor la importancia de las certificaciones ya sea de Comercio Justo o de agricultura orgánica o biodinámica que aseguran un mejor precio, aunque esta ventaja tiende a reducirse.

Categoría de productor	Clasificación de superficie (tarea)	Efectivos		Superficie en producción (TA)	
Pequeño productor	<65	1 022	56%	30 478	12%
	65-130	330	18%	31 488	12%
	130-160	122	7%	17 726	7%
Produtor mediano	160-400	243	13%	55 991	22
Gran productor	>400	98	5%	117 765	46%
TOTAL		1 815		253 488	

Tabla 1: Clasificación de los productores en número de efectivos y superficie en 2019

Fuente: elaboración propia a partir del Registro Nacional del Banano

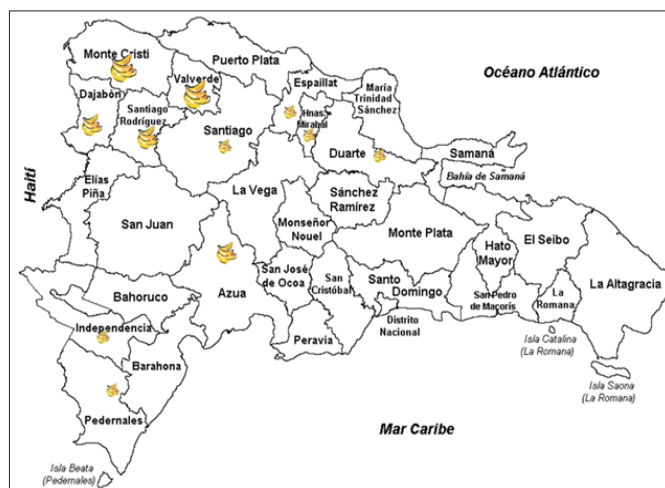


Figura 2: Mapa de la producción de banano por provincia

Análisis económico

Rentabilidad de las actividades

El sector es atractivo porque genera ingresos semanales, por lo que muchos pequeños productores han pasado de la producción de arroz a la de banano, lo que explica la dinámica de crecimiento del sector.

Al nivel de la producción, la Ganancia Operativa Neta (GON) mensual varía entre RD\$ 11 700 (192€) para un pequeño productor convencional y RD\$ 1,9 millón (31 000€) para un gran productor orgánico. Un pequeño productor orgánico gana alrededor de RD\$ 18 500 (304€) por mes, seguido por un productor mediano convencional (RD\$ 14 200 o 233€). **El nivel de GON** de los productores supera el salario mínimo nacional en el sector privado, siendo sin embargo **inferior al costo de la canasta familiar de los pequeños productores (orgánicos y convencionales) y de los medianos convencionales**. Los márgenes de rentabilidad están muy relacionados con el tamaño y el manejo de la finca, variando entre un 3% para los productores medianos convencionales hasta un 35% para los grandes productores orgánicos. **El interés de la doble certificación (orgánica y Comercio Justo) se observa claramente**, tanto a nivel individual, por la GON que genera para el productor, como a nivel comunitario por los beneficios e inversiones sociales que permite la prima de Comercio Justo.

Entre los **costos**, la **mano de obra es el elemento principal** (entre 32% y 47% del total), en particular para las operaciones de desherbado y de deshije, seguido por los insumos y fertilizantes (entre 24 y 31%). Los servicios representan entre el 16% y 27% de los costos, de los cuales la cuota a las asociaciones tiene un impacto significativo.

Al nivel de la comercialización, la GON varía desde RD\$1 234 (20,3€) por t para un exportador hasta RD\$ 5 180 (85,1€) por t para el madurador. Sin embargo, **los márgenes de rentabilidad son muy contrastados**, yendo del 3% al 26%, lo que es equivalente a un margen de 0,39€ por caja equivalente para un exportador, 0,72€ para un camionero, y 1,64€ para un madurador.

Impacto macroeconómico

El valor agregado total (VAT) de la CV fue de **RD\$ 11,3 millones (186 millones €)** en 2019, lo que representa alrededor de **7,5% del PIB agrícola y menos de 1% del PIB nacional**. La contribución a la economía nacional es limitada, pero importante a nivel provincial. Dado la informalidad del sector, **la contribución a los ingresos públicos es mínima** (Figura 3). En cambio, **la CV contribuye positivamente a la balanza comercial** dada la orientación exportadora.

El VAT se genera de manera significativa en la economía nacional (tasa de integración del 71%). Sin embargo, la tasa de importación (29%) destaca la dependencia del país a las importaciones tal como fertilizantes, productos químicos y combustible.

La CV tiene un Coeficiente de Recursos Domésticos (CRD) inferior a 1, lo cual muestra que **el valor económico creado por la CV es superior al costo de los recursos nacionales invertidos**, medido con los precios internacionales, indicando una ganancia para el país. El Coeficiente de Protección Efectiva (CPE) es inferior a 1 (0,88) y sugiere una ventaja comparativa pero también que el impacto neto de las diferencias con precios internacionales y de las políticas públicas tiende a restringir la CV, lo que confirmaría las dificultades de unos productores, en particular pequeños, que tienen un alto nivel de insumos importados y pagados en dólares.

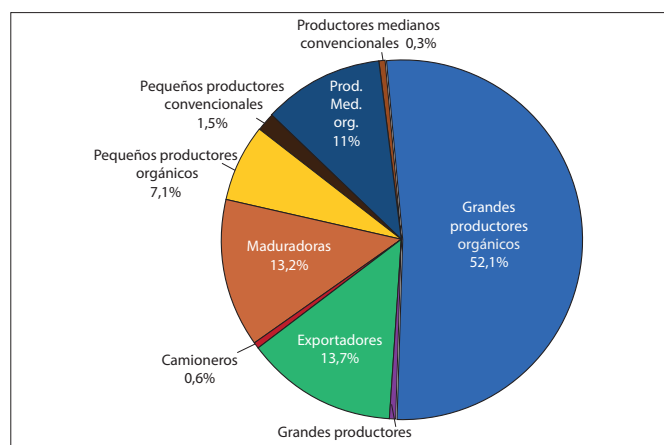


Figura 3: Distribución de la ganancia operativa neta directa por tipo de actor

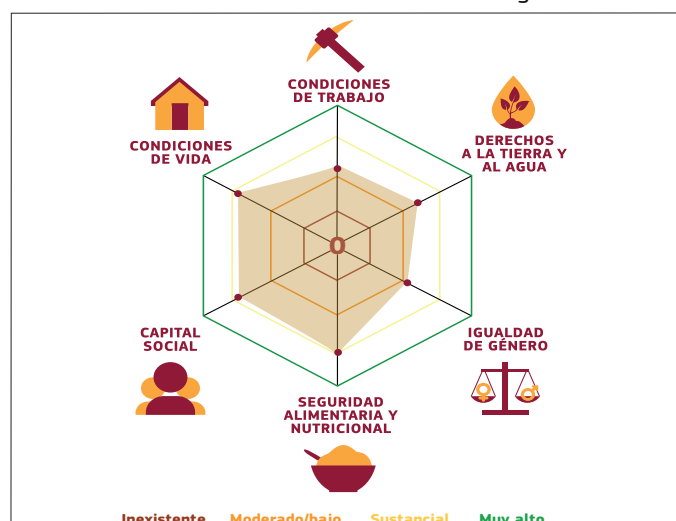
¿CUÁL ES LA CONTRIBUCIÓN DE LA CADENA DE VALOR AL CRECIMIENTO ECONÓMICO?

Todos los actores y la economía en su conjunto beneficiarían del crecimiento de la cadena porque genera ingresos significativos de manera regular para un conjunto de pequeños productores y numerosos trabajadores enraizados en la economía local. Sin embargo, hay incertidumbre sobre las evoluciones comerciales y climáticas. Si la situación permanece estable, se puede suponer que sólo los mejores productores (con mayor productividad y nivel técnico) podrán competir, implicando una gran vulnerabilidad para los pequeños productores.

Con el incremento de la productividad hay oportunidades para que los pequeños productores tengan ganancias netas suficientes para sus necesidades y las de sus familias, lo que beneficiaría también a la mano de obra, la cual podrá ser regularizada y tener acceso a los beneficios sociales. En los últimos años, los actores privados de la cadena pusieron muchos esfuerzos en esta dirección. El apoyo financiero, a través la incorporación del banano en las políticas públicas o negociaciones comerciales sobre precios mínimos de venta, sería importante para continuar con estos esfuerzos. Existen sin embargo obstáculos para el desarrollo de la cadena, relacionados con las políticas públicas que podrían ser mas incentivas y la importación de insumos que tiene un peso importante en el costo de producción.

Análisis social

La Figura 4 y la tabla proporcionan una imagen de las principales contribuciones sociales positivas y negativas de las actividades de la CV en 6 dimensiones estratégicas.



¿DICH0 CRECIMIENTO ECONÓMICO ES INCLUSIVO?

El crecimiento económico de la cadena de valor del banano no es totalmente inclusivo. Primero, hay una concentración de la ganancia neta generada en pocos actores, dado que algunos grandes productores también son exportadores y / o maduradores. Segundo, aunque los trabajadores sean los que reciben más ingresos (35% del valor agregado directo), destacando que es una producción intensiva en mano de obra, el salario per cápita se queda bastante bajo (RD\$ 362 o 5,95€/ día, RD\$ 7849 o 129€/mes). Tercero, los pequeños productores (orgánicos y convencionales) reciben solo el 8,6% de la ganancia operativa neta directa (Figura 3), siendo los más numerosos. En cambio, hay que recalcar un impacto significativo del banano en las comunidades gracias a la prima de Comercio Justo (17 millones € anuales). La cadena contribuye significativamente a un conjunto de medidas nacionales que benefician a los demás como el desarrollo de las buenas prácticas medioambientales o un importante empleo de mano de obra. El sector bananero emplea unos 32 000 trabajadores (~11% de los trabajadores del sector agropecuario), pero el 56% siendo a tiempo parcial.

¿LA CADENA DE VALOR ES SOSTENIBLE DESDE UN PUNTO DE VISTA SOCIAL?

Cuatro de las áreas temáticas principales fueron calificadas como sostenibles: condiciones de vida, capital social, seguridad alimentaria y nutricional, derechos a la tierra y agua (Figura 4). Sin embargo, hay riesgos severos en lo que respecta a la sostenibilidad de la cadena en el área de los derechos laborales debido a los trabajadores migrantes indocumentados, la falta de negociación colectiva y, hasta cierto punto, la discriminación de mujeres y migrantes. La baja representación, la desconfianza de los trabajadores en la cadena, las dificultades del trabajo y la vulnerabilidad al cambio climático hacen que otros sectores no agrícolas sean más atractivos, especialmente para los jóvenes.

Condiciones de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> Derechos laborales en el sector bananero mejores que en otros sectores, pero con grandes desafíos especialmente para trabajadores migrantes indocumentados. El trabajo infantil no parece ser un gran desafío en el sector bananero. Seguridad laboral moderada debido a los bajos niveles de conciencia de los riesgos por la salud de parte de los trabajadores, sobretodo las mujeres. Sector bananero relativamente atractivo, pero con baja tasa de participación de los jóvenes.
Derechos a la tierra y al agua	<ul style="list-style-type: none"> No se conocen casos recientes de expropiaciones de tierras a gran escala en el sector bananero. Sin embargo, la transferencia de tierra de pequeños a medianos y grandes productores podría amenazar la posición de los pequeños productores. Riesgos graves relacionados al cambio climático, los desastres naturales y la escasez de agua.
Igualdad de género	<ul style="list-style-type: none"> Mujeres activas en el sector bananero como productoras y trabajadoras con una concentración en ciertos segmentos como el empaquetado. Menor acceso a la tierra, a títulos de tenencia de tierras, y al crédito. Poca participación en las decisiones de producción. Liderazgo y empoderamiento de las mujeres limitados, especialmente para las trabajadoras. Las mujeres tienen una doble carga de trabajo, pero están protegidas de las tareas más extenuantes en el campo.
Seguridad alimentaria y nutricional	<ul style="list-style-type: none"> La disponibilidad de bananos parece segura para el mercado local a pesar de que el mercado de exportación sea más lucrativo. El acceso a los alimentos se ve comprometido por ingresos relativamente bajos, especialmente para los pequeños agricultores y los trabajadores en el sector bananero. Los trabajadores en las plantaciones más grandes generalmente tienen acceso a comida durante las horas de trabajo.
Capital Social	<ul style="list-style-type: none"> Los productores están bien organizados, al contrario de los trabajadores. Buen acceso a la información, limitada confianza entre los actores de la CV. Alto involucramiento social de la CV a nivel comunitario.
Condiciones de vida	<ul style="list-style-type: none"> Productores y trabajadores tienen mejores medios de vida y más oportunidades para mejorar en comparación con muchos otros sectores. La CV contribuye en gran medida al acceso mejorado y la asequibilidad de los servicios de salud.

Análisis medioambiental

4 sistemas de producción fueron considerados por el análisis: pequeña finca orgánica (tipo A) y convencional (tipo B), plantación convencional (tipo C) y orgánica (tipo D). Se consideraron las **3 etapas principales del ciclo de vida del banano**: el cultivo, el proceso de empaquetado (lavado de la fruta y embalaje/palatización) y el transporte/distribución hasta el puerto de exportación/importación (transporte terrestre y marítimo).

Desde una perspectiva de las fincas (farm gate), la contribución de las subetapas varía según el tipo de producción, en particular si orgánica o convencional. Para las fincas orgánicas (tipo A y D), la fertilización es la principal fuente de impacto, relacionada con el uso de fósforo y las emisiones siguiendo la aplicación de abono orgánico (NH₃, N₂O, NO_x). Para las fincas convencionales (tipo B y C), la fertilización mineral y el uso de fungicidas químicos por el manejo de la Sigatoka son los mayores contribuyentes, especialmente a las categorías relacionadas con la toxicidad.

Desde una perspectiva de los impactos dentro del país (cradle-to-country-gate), el impacto del riego representa alrededor del 60% de los daños totales en los ecosistemas y la salud humana y del 25% en los recursos naturales (Figura 5). Hay diferencias significativas según el manejo del riego por inundación o aspersión. El tránsito al puerto y el empaquetado, especialmente el embalaje, contribuyen en promedio entre el 35% y 26% a los daños sobre los recursos naturales, mientras que la fertilización contribuye alrededor del 10%.



© Shutterstock

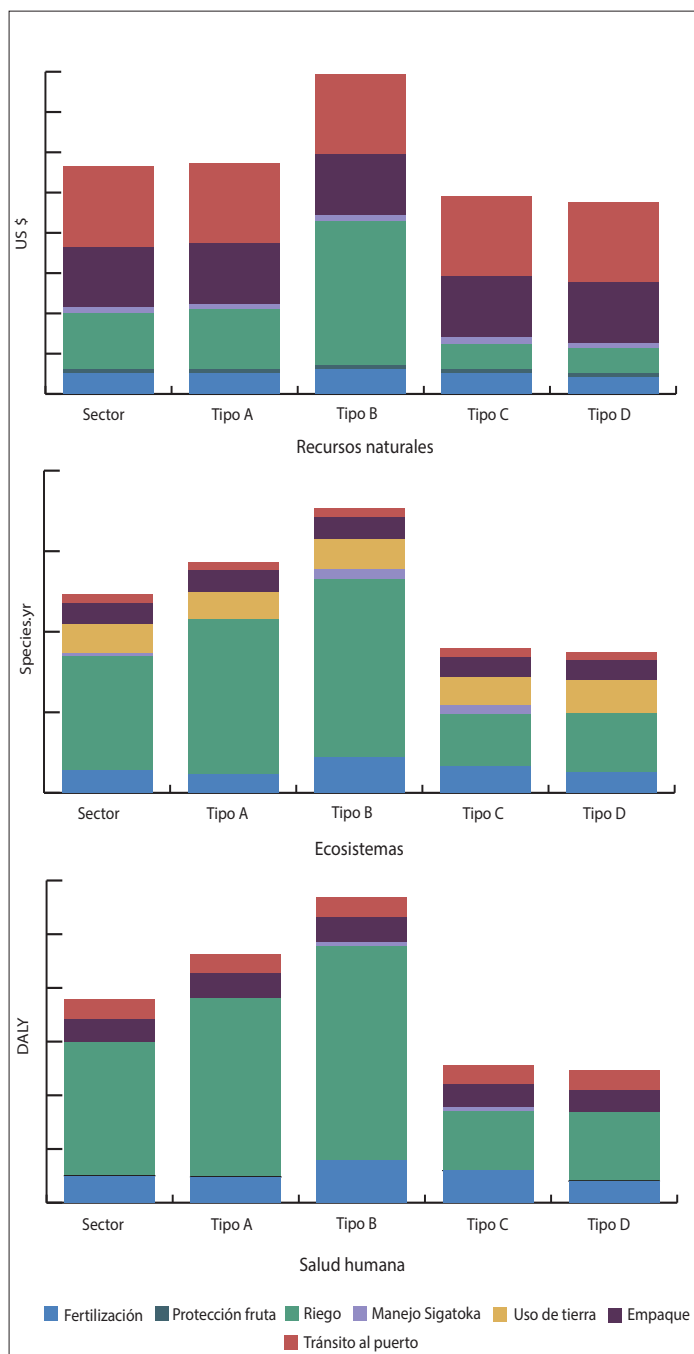


Figura 5: Contribución a los daños respectivamente en los recursos naturales, en los ecosistemas y en la salud humana por 1 kg de banana "cradle-to country gate" según los diferentes sistemas de producción.

¿LA CADENA DE VALOR ES SOSTENIBLE DESDE UN PUNTO DE VISTA MEDIOAMBIENTAL?

Hasta ahora, el sistema de producción convencional no es intensivo en lo que respecta al uso de insumos, lo que puede explicar su relativa buena huella ambiental en comparación con estudios en otros países. Sin embargo, no se puede concluir que la cadena de valor sea sostenible desde un punto de vista medioambiental dada la preocupación sobre el manejo de los recursos hídricos y las consecuencias del sistema de riego en la fertilidad y la calidad del suelo. Es particularmente el caso de los pequeños productores, dado que las grandes plantaciones orgánicas pudieron invertir en sistemas más tecnificados y eficientes. Esto puede ser preocupante considerando también los eventos climáticos de los últimos años que han destacado la vulnerabilidad de los productores, los cuales, sin embargo, tienen la capacidad de adaptarse con capacitación e inversión. Cabe notar que la República Dominicana tiene ventajas naturales muy favorables a la producción de banano en general y orgánica en particular (bajo nivel de sensibilidad a las enfermedades, calidad de suelos), lo que proporciona a la cadena una ventaja potencial en términos medioambientales con respecto a otros orígenes.

Conclusiones

Análisis FODA de la cadena de valor del banano dominicano

	POSITIVO	NEGATIVO
INTERNO	FORTALEZAS <ul style="list-style-type: none"> Red de pequeños productores Condiciones naturales favorables limitando la presión parasitaria Experiencia en la producción orgánica Relaciones privilegiadas con clientes europeos Proximidad geográfica de los mercados de exportación en comparación a los competidores regionales 	DEBILIDADES <ul style="list-style-type: none"> Bajo nivel técnico y de formación de los productores (malas prácticas de cultivo) Alta rotación de la mano de obra, no capacitada, bajo nivel de productividad del trabajo Falta de disponibilidad de los trabajadores, desinterés en el trabajo agrícola Altos costos de producción (importación de insumos y combustible) Bajo nivel de productividad de la tierra y de rendimiento Difícil acceso a la financiación para los pequeños productores Sospecha sobre el respeto de las exigencias de la producción orgánica, afectando las asociaciones (pérdida de la certificación) y creando competencia interna desleal Debilidad de la cadena de frío, falta de plataforma de almacenamiento en el puerto
EXTERNO	OPORTUNIDADES <ul style="list-style-type: none"> Imagen de marca del país Mercado en desarrollo (+12%/año) Nichos de mercado con nuevas certificaciones (Demeter) Nuevas prácticas innovadoras permitiendo incremento de rendimiento, protección del suelo, manejo eficaz de la Sigatoka 	AMENAZAS <ul style="list-style-type: none"> Alta competencia con nuevos orígenes en el mercado europeo (Perú, Ecuador, Colombia) Caída del precio con la liberalización del mercado europeo, poco espacio para los productores para manejar, siendo los distribuidores los que captan el valor Vulnerabilidad en frente al cambio climático, los fenómenos naturales (sequía, inundaciones), la disponibilidad de los recursos naturales Selección (y exclusión) de productores relativo al cumplimiento del nivel de calidad y nuevas exigencias más altas Dependencia a los sindicatos de transportistas para el transporte al puerto, bloqueos y alto costo Dependencia a las navieras y sus decisiones en términos de logística

La CV contribuye de manera significativa a nivel nacional pero también local, no tanto por su producción, sino por lo que conlleva (sistema de Comercio Justo y desarrollo social rural, desarrollo de la producción orgánica, desarrollo del capital social a través de las asociaciones, etc.). Además, presenta signos de resiliencia que contribuyen a la sostenibilidad de la cadena con oportunidades reales. Se destacan las siguientes recomendaciones:

- Mantener y reforzar los esfuerzos a nivel de la capacitación de los productores y de los trabajadores**, en particular desde el punto de vista de la productividad y de las buenas prácticas agrícolas;

- Desarrollar una gobernanza operativa de la CV** que podría manejar aspectos relacionados con la calidad o las negociaciones comerciales;
- Adoptar buenas prácticas**, que sean innovaciones agroecológicas (cobertura de suelo, material vegetal, sistemas de preaviso biológico de la Sigatoka, diversificación de los cultivos) o inversión en equipos más eficientes (sistemas de riego por aspersión o de cable vía);
- Desarrollar un fondo de compensación en caso de eventos climáticos**, para permitir a los productores afectados una recuperación más rápida y evitar que se hundan en la espiral de la pobreza.

Value Chain Analysis for Development (VCA4D) es un proyecto financiado por la Comisión Europea/ INTPA implementado en alianza con Agrinatura.

Agrinatura (<http://agrinatura-eu.eu>) es el consorcio europeo de Universidades y de Centros de Investigación implicados en la investigación agrícola y en el fortalecimiento de capacidades para el desarrollo.

La información y el conocimiento producido a través de los estudios de las cadenas de valor tienen por objetivo apoyar a las Delegaciones de la Unión Europea y los países socios con el fin de mejorar su diálogo político, fomentar las inversiones en las cadenas de valor y entender mejor los cambios que se producen. VCA4D utiliza una metodología específica para analizar las cadenas de valor agrícolas, pesqueras, de acuicultura y agroforestería. Más información, incluyendo los informes y el material de comunicación, se puede encontrar en la página web: <https://europa.eu/capacity4dev/value-chain-analysis-for-development-vca4d->

Este documento se basa en el informe 'Análisis de la cadena de valor del banano en la República Dominicana' por Pauline Feschet (CIRAD), Ingrid Fromm (Bern University of Applied Sciences), Fedes van Rijn (WUR) y Benito Cruz. Los autores sólo son responsables del informe original.

