

Análisis de la cadena de valor del cacao en Ecuador

El análisis de las cadenas de valor es una ayuda en la toma de decisión, el diálogo político y las operaciones de inversión. Este tipo de análisis vincula el desarrollo agrícola con las dinámicas de mercado y determina el impacto de las cadenas de valor sobre los productores, las empresas, la sociedad y el medioambiente.

Esta herramienta metodológica multidisciplinaria 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 ambiental.

Contexto de la cadena de valor

Ecuador tiene condiciones ecológicas y ambientales propicias para el cacao. Además, su gran diversidad microclimática permite producir perfiles aromáticos distintos, apreciados por los fabricantes de chocolates de alta calidad y un abastecimiento durante casi todo el año.

Su producción de cacao ha crecido los últimos años en

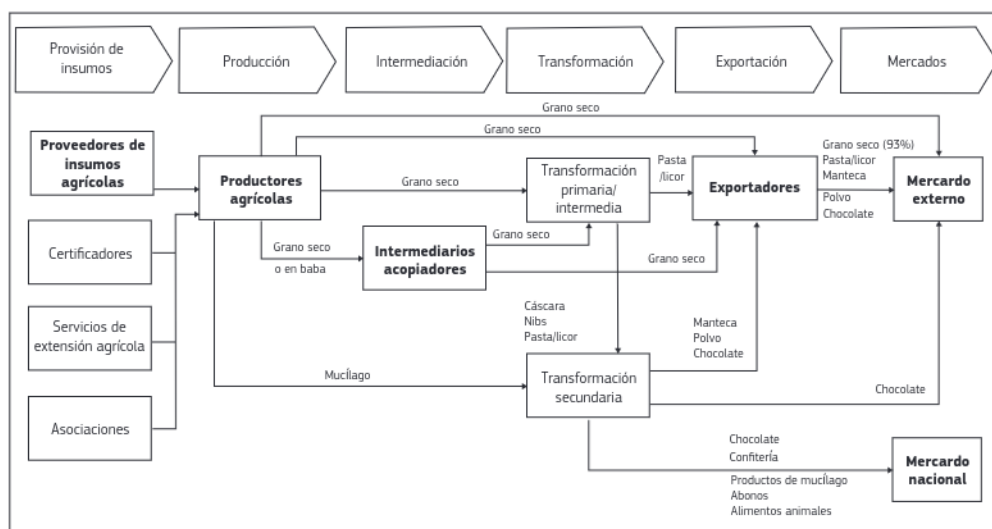
substitución de cultivos menos rentables (e.j. café) o afectados por plagas e enfermedades (e.j. palma aceitera).

Más del 90% del cacao se exporta en grano, hacia EEUU, Europa y Asia. Un 10% se transforma en el país, principalmente en productos semi-elaborados y chocolates para la exportación regional, internacional y para el mercado interno.

Intervención de la Unión Europea

En el marco del Programa Indicativo Multianual 2014/2021 y por un total de 67 € millones, el Gobierno de Ecuador y la Unión Europea (UE) han focalizado, su cooperación en: (i) el apoyo al crecimiento sostenible e inclusivo a nivel local, y (ii) la promoción del comercio sostenible. La cadena de valor (CV) del cacao se beneficia de este apoyo.

La UE, con 26 € millones en Apoyo Presupuestario, apoya también la Agenda para la Reactivación Económica y Productiva de las zonas afectadas por el terremoto del 2016, en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 "Toda Una Vida", que se focaliza en las provincias de Manabí y Esmeraldas. En este marco, la UE ha diseñado un Plan de Mejora Competitiva (PMC) de la CV del Cacao – Chocolate con una inversión pública y privada de unos 600 USD millones hasta el año 2030, para impulsar un desarrollo agroindustrial, inclusivo, diferenciado y competitivo de esta CV.



La producción esperada a 2030 es de 500 000 t: 40% de cacao sostenible (trazable y certificado), 40% de cacao Premium (caracterizado por un excelente perfil aromático) y 20% de productos semielaborados o elaborados.



Figura 1: Mapa de la CV del cacao en Ecuador (actores y flujos principales resultados en negrita)

Análisis funcional

La producción de cacao en el país

El cacao, primer cultivo permanente con 601 954 ha en 2019, representa 38% del área agrícola en el país en el período 2014-2019. La producción de grano seco, que alcanzó **283 680 t en 2019**, ha crecido a una tasa promedio anual de 15% desde 2014.

En el Ecuador se cultivan varias variedades de cacao, pero la producción está dominada por dos principales: **el cacao “nacional” o Cacao Fino y de Aroma (CFA)** (43% de la superficie y 28% de la producción en 2017) y **el cacao clonal CCN-51** (57% de la superficie y 72% de la producción).

El cacao es producido principalmente en la costa (Figura 2).

Los actores de la cadena de valor

Existen alrededor 189 000 unidades productivas de cacao, de las cuales el 98% de la producción proviene de **pequeños productores** (<20 ha).

Los **intermediarios comerciales**, que acopian el cacao y negocian con ventaja directamente los precios y calidad del grano, son actores fuertes en la CV.

La industrialización del cacao se refiere a los procesos de preparación de semielaborados (torta, pasta o licor, manteca, polvo) y elaborados (chocolates en varias presentaciones) efectuados por **transformadores primarios y secundarios**.

Los **exportadores** consisten en alrededor de 40 empresas principales que exportan en grano, y 16 que exportan productos transformados. Son los acopiadores más importantes que cumplen con las normas de calidad internacionales. Apenas 7% de las exportaciones de cacao se realizan a través de las organizaciones de pequeños productores, de las cuales 80% se considera orgánico y con certificación.

Factores que limitan la producción

Los rendimientos del cacao ecuatoriano oscilan entre 0,15 y 1 t/ha, según la variedad y la zona de producción. Estos rendimientos han ido aumentando desde 2016, y actualmente se encuentran al nivel de los de Ghana, moderadamente superiores a los de Camerún y Costa de Marfil, pero muy por debajo de los de Perú.

La ausencia de un sistema nacional de calidad y trazabilidad, determina que **gran parte del volumen exportado consista en mezclas de granos de diferente calidad**, sin control de fermentación, ni clasificación, por lo que el precio que se paga es el de la Bolsa de Nueva York o de Londres (en promedio, 2 430 USD/t en 2019) menos un castigo de alrededor de 200 USD. Un pequeño volumen de exportaciones de cacao “diferenciado” que proviene de productores individuales o pequeñas asociaciones de productores, que tienen control de todo el proceso productivo, reciben precios muy por encima de la cotización en Bolsa (en 2019, hasta un 67% sobre este umbral).

Las sub-cadenas de cacao

Se diferencian dos sub-cadenas de grano principales, con **dos estrategias de calidad** muy diferentes:

- **Una sub-cadena de calidad industrial** que compra cacao CCN-51 en **grandes volúmenes** para abastecer la industria de chocolate básico, pero con un bajo precio al productor. Por supuesto, la calidad industrial se puede manejar en el proceso técnico post-cosecha de fermentación y secado, y con un cacao de calidad media se puede llegar hacer un chocolate de calidad.
- **Una sub-cadena de calidad** que busca la **distinción de sabor**, que compra CFA a precios más altos y exige un proceso de fermentación en cajones de madera, y preferiblemente un abastecimiento a través de centros de acopio (privados y asociativos) que compran cacao en baba, realizan una fermentación profesional, por nichos de mercado de alta remuneración.

Otras sub-cadenas importantes incluyen:

- **Una sub-cadena de producción de semielaborados** alrededor de un pequeño grupo de transformadores primarios, industriales, que utilizan mezclas de cacaos para producir semielaborados principalmente para el mercado internacional. Se proveen principalmente de pequeños productores.
- **Una sub-cadena de grano Premium** alrededor de productores medianos que producen CFA de altísima calidad, en volúmenes muy pequeños, negociado (luego de una cuidadosa post-cosecha) a precios muy altos en el mercado internacional, hasta >12 000 USD/t.
- **Una sub-cadena de productos semielaborados y chocolate** que abastece el mercado interno.

De manera transversal, existe una **sub-cadena orgánica**, ligada en muchos casos a la certificación Fairtrade, en torno a 5-6 centros de acopio asociativos o con estatutos de cooperativa. Esta sub-cadena representa un peso muy bajo en volumen y en valor (ya que el costo de certificación “absorbe” el Premium de precio generado sobre el mercado internacional, y por tanto el productor tiene pocos incentivos para invertir en certificación orgánica).

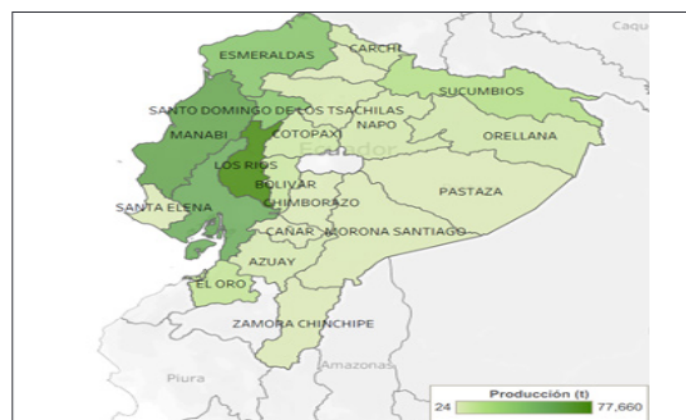


Figura 2: Producción cacaotera por provincia (2018)

¿Cuál es la contribución de la cadena de valor al crecimiento económico ?

Rentabilidad y viabilidad financiera

Los actores que obtienen una **ganancia anual inferior a 20 000 USD** son principalmente los productores (pequeños, medianos, grandes), dado a los bajos precios de compra al productor, pero también los intermediarios comerciantes que no realizan post-cosecha.

Los actores que obtienen una **ganancia anual entre 20 000 y 140 000 USD** son principalmente los exportadores, los industriales de chocolate, y los centros de acopio de calidad y de volumen. Esta ganancia les permite financiar (en parte) capital operativo para iniciar la compra de cacao, remunera además al capital invertido en la CV y permite hacer inversiones o aumentar el nivel de vida.

Los actores que obtienen una **ganancia anual superior a 140 000 USD** incluyen principalmente los exportadores de los tres productos principales: grano, semielaborados y chocolate.

Impacto en la economía nacional

La producción agrícola contribuye por 90% al valor agregado (VA) directo, la transformación a 8% y el comercio a 2%. El **VA total de la CV**, es decir incluyendo también el VA de los proveedores de insumos y servicios, es de 770 USD millones.

El indicador de **integración a la economía nacional** (VA total/valor de la producción) **alcanza 90%**, lo que quiere decir que se necesita importar sólo 10 USD para producir un valor de 100 USD de cacao y entonces que los demás 90 USD corresponden al VA es decir a ingresos para los actores de la economía doméstica (productores, procesadores, comerciantes, proveedores, trabajadores, Estado, bancos, etc.).

Se pueden notar también impactos inducidos fuera de la CV, como el desarrollo de la fabricación de secadores industriales. Las firmas que fabrican esos secadores, los exportan a veces a otros países del mundo (América Latina, Asia).

Siendo Ecuador un país exportador de petróleo, el cual representa la parte central de su economía, la CV del cacao genera aproximadamente el 1% del PIB, pero **~8% del PIB agrícola** (en comparación, el banano contribuye 33% del PIB agrícola). Esta cifra viene aumentando.

El saldo de la balanza comercial de la CV es positivo por 751 USD millones anuales (diferencia entre el valor de exportación de cacao y el valor de importación de insumos). **El saldo de ingresos para el estado es también positivo por 57 USD millones** (diferencia entre el impuesto generado y el financiamiento por el estado de parte de la asistencia técnica que se analiza como una subvención).

Sostenibilidad dentro de la economía global

El coeficiente de Costo de Recursos Domésticos (CRD) evalúa la relación entre el costo de los recursos domésticos usados en las actividades de la CV y el valor económico generado. Proporciona una indicación sobre lo que se paga en "divisas". **El CRD de la CV cacao de Ecuador es de 0,48, lo que significa una buena viabilidad en la economía internacional.**

El Coeficiente de Protección Nominal (CPN) informa sobre el nivel de protección de la CV por las políticas de precios del Estado. Se calcula como la relación entre el precio que los productores reciben y el precio que recibirían si su producto fuese intercambiado en un mercado libre. **El CPN de la CV de cacao de Ecuador es igual a 1, lo que significa que no hay distorsión de competitividad sobre los precios.**

La competitividad de Ecuador de los últimos años se basó en estrategias de volumen y costo relacionado al uso del CCN-51, lo que permitió aumentar la participación en el mercado commodity, pero no en el mercado del cacao de calidad. Es una paradoja, dado que hay empresas que alcanzan una calidad de grano muy alta sobre la base de CFA, incluso ganando distinciones mundiales. El problema principal es la capacidad de desarrollar e invertir en centros de acopios colectivos para los pequeños productores. Las dos limitaciones centrales son las tasas de interés y la legislación que gobierna las estructuras asociativas. **El desafío de la competitividad territorial del Ecuador sobre el cacao es mejorar la calidad (de CFA y de CCN-51) a mediano y largo plazo.**

La integración vertical de la cadena de valor en el proceso de producción de semielaborados y chocolate parece una oportunidad para aumentar la ganancia por agregación de valor, y su impacto sobre el empleo. Los productos semielaborados restan en calidad "commodity", que se considera poco rentable (los centros de acopios que hicieron inversiones en capacidad de procesamiento no logran beneficios importantes y sus infraestructuras son poco utilizadas). No obstante, la integración de la producción de semielaborados y chocolate permite obtener mucho valor; tal es la estrategia de empresas como Ferrero, Nestlé, Kallari y República del Cacao. Puede ser que el abastecimiento en cacao de calidad de los grandes centros industriales es difícil, ya que la producción de calidad es muy atomizada. Una política incitativa para hacer evolucionar a los pequeños productores de subsistencia en pequeños microempresarios, y a estos últimos en productores medianos, sería un factor de mejora de las condiciones de abastecimiento de una industria de chocolate de calidad a largo plazo.

¿Dicho crecimiento económico es inclusivo?

Distribución de ingresos y reducción de la pobreza

Respecto **a los pequeños productores en situaciones marginales**, que representan más del 80% de los actores, la CV contribuye a generar ingresos y acceso a productos de consumo, de salud, así como al seguro social y escolarización de los niños. **A las mujeres**, ofrece oportunidades de empleo, principalmente en la industria de semielaborados y chocolate. **Para las comunidades nativas**, la CV podría presentar una amenaza en caso de extensión en zona forestal, pero también una oportunidad en relación con el desarrollo posible de certificaciones territoriales de sistemas de producción agro-forestales basados en el CFA.

Sin embargo, aunque generen 25% del VA, **unos pequeños productores** obtienen menos de 500 USD de beneficio anual; una contribución muy baja relacionado a los otros productores o actores de la CV. Estos productores de subsistencia se mantienen **vulnerables**, con poca autonomía y alta dependencia a las condiciones de compra que le ofrecen los intermediarios comerciantes u otros compradores de cacao.

Generación de empleo

Los salarios representan 40,7% del valor de la producción, lo que demuestra la importancia del empleo en esta CV. Se pueden cuantificar **~390 000 empleos directos** permanentes y ocasionales, dominados por pequeños productores.

¿La cadena de valor es sostenible desde un punto de vista social?

La Figura 3 y la siguiente tabla proporcionan una imagen de las principales consecuencias sociales de las actividades de la CV en 6 áreas estratégicas.

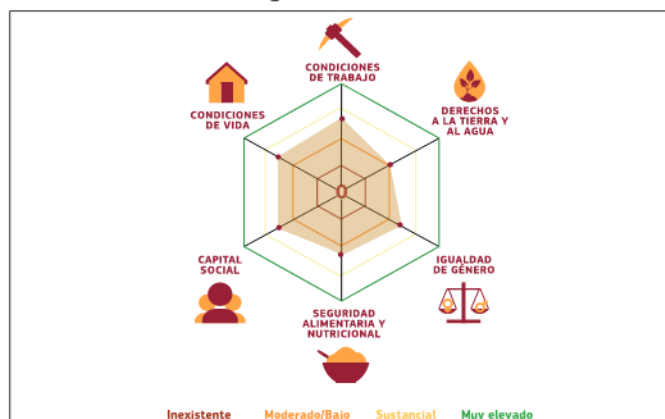


Figura 3: Perfil social

Hay que perseguir mejoras en todas las áreas sociales, aunque ya se hayan logrado avances importantes (e.j. trabajo infantil, seguro social y jubilación campesina). Dichas mejoras deben centrarse especialmente en aumentar la sostenibilidad social de los pequeños productores que constituyen un pilar fundamental de la cadena de valor. Medidas a nivel sectorial son necesarias, pero no suficientes. Deben ir acompañadas de medidas apropiadas a nivel nacional, especialmente en la educación, la seguridad alimentaria, la salud y la igualdad de género.

El mayor aporte de empleo procede de la producción en las plantaciones. Dada la dominación de los pequeños productores, la ocupación de la mano de obra familiar incrementa notablemente el empleo de la CV.

La cadena de valor tiene una alta importancia social y sensibilidad al mercado internacional. Tiene un impacto socioeconómico positivo en términos de valor agregado y empleo, sobre todo al nivel de los productores agrícolas. Los exportadores son los que más ganan, pero los que menos empleo generan.

La mayor inclusión de los productores de subsistencia sería el núcleo de una transformación estructural que permitiría mejorar el desarrollo de las zonas rurales marginales, pero también generar una oferta de cacao de calidad relacionada a inversiones dentro de infraestructuras de post-cosecha de proximidad. Las inversiones privadas y públicas parecen mejorar la inclusión y la sostenibilidad de la cadena de valor a largo plazo. En este sentido, el nivel de inversión en la investigación pública resulta insuficiente.

Condiciones de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> Gran parte de la mano de obra trabaja en condiciones informales. El riesgo de trabajo infantil es bajo y eso puede considerarse una ventaja competitiva en comparación con los países africanos.
Derechos a la tierra y al agua	<ul style="list-style-type: none"> No hay amenaza de grandes inversiones. La expansión agrícola podría poner en peligro ecosistemas esenciales como la selva amazónica, aunque el cacao no sea uno de sus principales impulsores.
Igualdad de género	<ul style="list-style-type: none"> Falta de inclusión de género en los procesos de toma de decisiones de producción y comercio. A pesar de un entorno legal adecuado, hay poca igualdad en la práctica.
Seguridad alimentaria y nutricional	<ul style="list-style-type: none"> El cacao no interfiere en la economía alimentaria del país, que es relativamente autosuficiente. Los sistemas agroforestales pueden ser una solución interesante para fomentar o preservar la diversidad del régimen alimenticio. El cacao puede contribuir a enfrentar algunos de los desafíos nutricionales, dadas sus propiedades altamente beneficiosas para el organismo.
Capital social	<ul style="list-style-type: none"> Muchas asociaciones de productores no tienen actividad económica real (asociaciones "de papel" para obtener beneficios; debilidades estratégicas, de gestión, técnicas, de acceso a recursos, etc.). Unas asociaciones de productores desempeñan un papel importante en el aumento de la calidad del cacao y logran efectos socioeconómicos positivos en las comunidades involucradas.
Condiciones de vida	<ul style="list-style-type: none"> En zonas rurales dispersas, un porcentaje considerable de la población no tiene acceso a una vivienda digna, a saneamiento básico, a agua segura, a instalaciones cercanas y fuentes mejoradas. Escasa cobertura del seguro social campesino a pesar de un esfuerzo notable para extender el acceso a la salud a las poblaciones más vulnerables.

¿La cadena de valor es sostenible desde un punto de vista medioambiental?

Impactos de los productores

Los impactos por hectárea (ha) aumentan a lo largo del gradiente de tipo de productores de cacao (de pequeño productor de subsistencia a gran productor) (Figura 4). Esto se debe a los niveles de intensificación asociados a los diferentes tipos de productor, que sobre-compensan las diferencias de rendimiento. Los impactos por tonelada (t) de los grandes y medianos productores son ligeramente mayores que los de los pequeños productores, lo que implica que los altos rendimientos combinados con intensificación de los primeros no representan un beneficio ambiental sobre los bajos rendimientos y extensificación de los segundos.

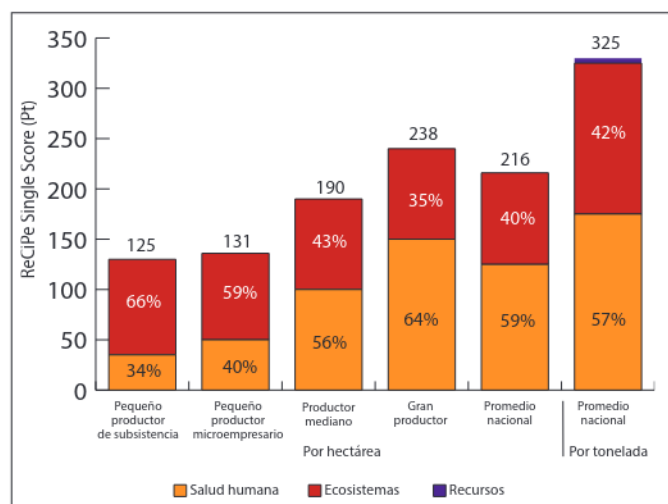


Figura 4: Impactos por ha por tipo de productor de cacao y promedio ponderado por t

Impactos por región y por técnicas

El cacao de origen amazónico presenta menores impactos por ha que el cacao de otros orígenes. Esto se debe en parte a la ausencia de grandes productores, y a las características de los sistemas amazónicos, generalmente extensivos con intensidades bajas de entrantes. Los impactos por t son más bajos para el cacao de la sierra y la Amazonía que el de la costa.

Los impactos por ha de monocultivo son sistemáticamente más altos que los de sistemas asociados, no obstante los rendimientos inferiores, debido a la intensidad inferior de utilización de insumos de los sistemas en asociación cultural. Existen diferencias entre los impactos por t de cacao de diferentes tipos de asociaciones: aunque los rendimientos relativos no varían, la secuestación de C en biomasa varía notablemente i.e. es mucho mayor en sistemas agroforestales que en otros sistemas asociados.

Respecto a los impactos de procesamiento (post-cosecha, transformación), el secado térmico produce impactos más elevados que el solar, y la producción de chocolate con leche presenta impactos considerablemente más altos que los otros tipos de chocolate, debido a los impactos heredados de los otros ingredientes (leche, azúcar).

Cambio climático y biodiversidad

En Ecuador, los sistemas cacaoteros contribuyen en gran medida a la mitigación del cambio climático gracias a la gran cantidad de carbono que secuestran en biomasa y a la baja o nula deforestación asociada. Estudios muestran que la deforestación es mínima en comparación a otros países.

En la Amazonía, existen ya áreas de solapamiento entre diferentes tipos de sistemas cacaoteros y áreas protegidas. Las comunidades nativas que producen vía sistemas agroforestales (e.g. sistema chakra) son actores clave para la preservación de la biodiversidad natural y cultivada.

Sub-cadenas

Las sub-cadenas presentan diferentes intensidades de impacto (Figura 5), debido a las diferencias de rendimiento agrícola y variedades de cacao que alimentan las sub-cadenas.

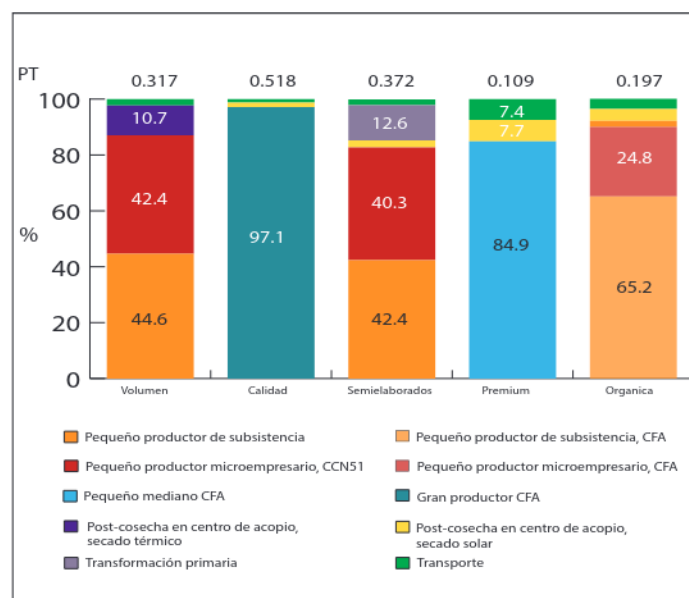


Figura 5: Análisis de contribución de las sub-cadenas a los impactos para productos exportados

La cadena de valor cacao en Ecuador es generalmente sostenible, en el sentido que exhibe una baja presión de entrantes, contribuye a la mitigación del cambio climático gracias a una gran secuestación de C en biomasa que supera las pérdidas de C por cambio de uso de tierras (e.g. deforestación), y no representa una amenaza inmediata para la biodiversidad. Los sistemas agroforestales son más medioambientalmente sostenibles que el monocultivo. Las sub-cadenas Orgánica y Premium son las más sostenibles. La gran mayoría del cacao es producido por pequeños productores, y, por tanto, las iniciativas medioambientales deberían enfocarse en estos productores, principalmente en la mejora de sus rendimientos. Dichas iniciativas no implican necesariamente una intensificación de la producción. Los impactos medioambientales del cacao y derivados ecuatorianos son considerablemente menores que los de otras cadenas de valor cacaoteras internacionales.

Conclusiones

Principales problemas identificados

- **Ausencia de un sistema integrado de calidad** a lo largo de la CV, lo que conduce a la mezcla de calidades para el mercado commodity (de volumen).
- **Dificultades** de pequeños productores **de acceder a paquetes tecnológicos sostenibles** y de mejorar productividad.
- **Insuficiente acceso a crédito productivo público y privado** del eslabón primario (organizaciones de productores, centros de acopio) por dos usos principales: financiar el diferencial en el tiempo entre el pago efectivo del cacao al productor y el pago por los compradores de cacao a la llegada en el puerto de destino, y financiar inversiones en infraestructuras de fermentación.
- **Gran cantidad de pequeños productores atomizados** (de pequeño tamaño y sin organización colectiva) y dispersos en diferentes territorios geográficos.
- **Limitado servicio público** de asistencia técnica en la producción de cacao en finca.
- Actores de comercialización y acopio (post-cosecha) poco integrados en base de una lógica de calidad.
- **Ausencia de una política fuerte** de fomento del valor agregado en la CV.

Riesgos

- **Creciente influencia de “commodificación”** (e.g. mercantilización) de la producción en la zona Amazónica (deforestación, pérdida de biodiversidad), debido a la actividad de las grandes transnacionales presentes en el país.
- **Falta de continuidad e inestabilidad en la política pública** de apoyo a la CV, desde el Estado.
- **Desplazamiento potencial del mercado**, de parte de competidores latinoamericanos con procesos dinámicos y sostenidos de crecimiento productivo.
- **Inestabilidad del precio internacional** de base del cacao en el corto plazo.
- Intensificación de los impactos productivos derivados del **cambio climático**.
- **Sustitución del cacao** por otros cultivos lícitos (e ilícitos) más rentables.
- **Ambiente macroeconómico poco favorable** para atraer inversiones en el sector.
- Evolución de las normas internacionales sobre el **cadmio y la deforestación**.

	Temas centrales			Impactos		
Recomendación específica	Consolidar la calidad en la cadena	Incrementar agregación de valor nacional	Mejorar la calidad institucional	Económicos	Sociales	Ambientales
Mejorar/adaptar/consolidar la legislación	X	X	X	X	X	
Facilitar el acceso a crédito	X	X		X	X	
Mejorar la infraestructura productiva	X	X		X	X	X
Impulsar la modificación de normas internacionales	X	X		X		
Reducir el impacto negativo del cadmio	X	X		X		
Mejorar los sistemas de certificación (e.g. territorial)	X	X	X	X	X	X
Privilegiar sistemas agroforestales en regiones ambientalmente sensibles	X			X	X	X
Establecer un sistema nacional de trazabilidad	X	X		X	X	
Solidificar los procesos de emergencia y de desarrollo de “clusters” productivos como motor de la innovación, de las BPA y de las BPF	X	X	X	X	X	X

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 “Avadí A., Temple L., Blockeel J., Salgado V., Molina G., Andrade, D., 2021. Análisis de la cadena de valor del cacao en Ecuador. Informe para la Unión Europea, DG-INTPA. Value Chain Analysis for Development Project (VCA4D CTR 2016/375-804), 171p + anexos”. Los autores sólo son responsables del informe original.



Ni la Comisión Europea ni nadie que actúe en su nombre se responsabilizarán del uso que pudiera hacerse de esta información. El contenido de la presente publicación no refleja necesariamente la posición ni la opinión de la Comisión Europea. Dirección General de Asociaciones Internacionales - EuropeAid, Rue de la Loi 41, B-1049 Brussels; email: europeaid-info@ec.europa.eu. Marzo 2022.