



Estudio base para la revisión de  
la política de exportación de productos verdes del

**ECUADOR**



## NOTA

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos no implican, de parte de la Secretaría de las Naciones Unidas, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

El material contenido en esta publicación puede citarse o reproducirse sin restricciones, siempre que se indique la fuente y se haga referencia al número del documento. Deberá remitirse a la secretaria de la UNCTAD un ejemplar de la publicación en que aparezca el material citado o reproducido.

Este documento no ha sido editado formalmente.

## RECONOCIMIENTOS

El presente estudio base fue preparado por David Vivas Eugui, Oficial para Asuntos Legales de la UNCTAD. Contribuciones substantivas y comentarios se han recibido de Marco Flores, Director de Organizaciones y Foros Comerciales Multilaterales (MCE-Ecuador), Paola Ramón, Asesora Ministerial en temas Agrícolas (MCE-Ecuador), Ana Belén Suarez (MCE-Ecuador), Freddy Amores, Responsable del Programa Nacional del Cacao (INIAP), Dirección de Promoción e Integración (MAGAP), Ulrich Hoffmann, Oficial Principal de Asuntos Económicos (UNCTAD), Robert Hamwey, Oficial de Asuntos Económicos (UNCTAD) y Herique Pacini, Oficial de Asuntos Económicos (UNCTAD). Se agradece especialmente el apoyo sustancial, editorial y logístico de Mariona Cusi Vidal, Asistente técnica del proyecto (UNCTAD). Las opiniones aquí presentadas son las del autor y no comprometen de ninguna manera a las posiciones de la UNCTAD o de sus Estados Miembros.

Este estudio base fue preparado por la Unidad de Comercio, Ambiente, Cambio Climático, y Desarrollo Sostenible de la UNCTAD para apoyar la Revisión Nacional de Exportaciones Verdes (RPCEVs) del Ecuador. El estudio sirvió de base para las discusiones del primer taller de la RPCEVs que fue organizado en Quito, Ecuador el 10 y 11 de junio de 2014. Información adicional sobre el proyecto y el taller se puede encontrar en: <http://unctad.org/en/Pages/DITC/Trade-and-Environment/Green-Economy/National-Green-Export-Review.aspx>.



Ministerio de  
Comercio Exterior

UNCTAD/WEB/DITC/TED/2014/4  
Publicación de las Naciones Unidas  
Copyright© Naciones Unidas, 2014  
Quedan reservados todos los derechos

## Índice

---

|   |    |
|---|----|
| Reconocimientos.....  | 1  |
| Lista de siglas .....   | 3  |
| I. Introducción.....  | 4  |
| II. La revisión de política comercial de los productos verdes (RPCEV) .....                                 | 6  |
| A. Objetivos y proceso de la RPCEV del Ecuador .....  | 6  |
| B. Qué son productos verdes? .....  | 7  |
| C. Aspectos de la metodología de espacios de productos verdes .....   | 8  |
| D. Clasificación arancelaria, fuentes y datos .....   | 10 |
| III. Los productos verdes en el ambiente regulatorio y objetivos de política del Ecuador .....              | 11 |
| A. Regulación y certificación de los productos orgánicos.....   | 12 |
| B. Regulación y certificación aplicables a la pesca, maricultura, acuicultura orgánica y/o sostenible ..... | 14 |
| C. Normas técnicas en materia de energía eficiente. ....  | 15 |
| IV. Ilustración de resultados generales del mapa de espacio de productos .....                              | 16 |
| V. Sectores bajo análisis preliminar .....  | 20 |
| A. Cacao y derivados .....  | 20 |
| B. Café y derivados.....  | 23 |
| C. Bananos, frutas no tradicionales y procesados de fruta .....   | 25 |
| D. Pesca y acuicultura .....  | 30 |
| E. Línea blanca.....  | 33 |
| VI. Conclusiones preliminares.....  | 36 |
| Referencias bibliográficas .....  | 39 |



## Lista de siglas

|   |               |
|---|---------------|
| Asociación de Exportadores de Banano del Ecuador  | AEBE          |
| Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de Calidad del Agro                                      | AGROCALIDAD   |
| Asociación Nacional de Exportadores de Cacao del Ecuador                                      | ANECACAO      |
| Aquaculture Stewardship Council   | ASC           |
| Clasificación internacional estandarizada comercio  | SITC          |
| Comunidad Andina  | CAN           |
| Comité Ad Hoc de expertos Gubernamentales en Producción Orgánica de la Comunidad Andina       | CEGPOCAN      |
| Comisión Interamericana del Atún Tropical   | CIAT          |
| Comité Interinstitucional del Cambio de la Matriz Productiva                                  | CICMP         |
| Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres | CITES         |
| Cámara Nacional de Acuicultura del Ecuador  | CNA-Ecuador   |
| Consejo Cafetalero Nacional   | COFENAC       |
| Dólares de los Estados Unidos (siglas en inglés)  | USD           |
| Grupo Consultivo de Investigación Agrícola (siglas en inglés)                                 | CGIAR         |
| Gas de petróleo licuado   | GLP           |
| Organización Internacional del Cacao  | ICCO          |
| Investigación y desarrollo  | I&D           |
| Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual   | IEPI          |
| Instituto Ecuatoriano de Normalización  | INEN          |
| Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias   | INIAP         |
| Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca del Ecuador                         | MAGAP         |
| Ministerio de Comercio Exterior   | MCE           |
| Marine Stewardship Council  | MSC           |
| Norma Técnica Ecuatoriana   | NTE           |
| Organización Internacional de Normalización (siglas en inglés)                                | ISO           |
| Organización Mundial de Aduanas   | OMA           |
| Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (siglas en inglés)  | FAO           |
| Federación de Cooperativas Pesqueras del Ecuador  | FENACOPEC     |
| Organización Mundial del Comercio   | OMC           |
| Plan del Buen Vivir 2013-2017   | PBV 2013-2017 |
| Procedimientos y métodos de producción  | PMPs          |
| Revisión de política comercial de exportaciones verdes  | RPCEV         |
| Reglamento técnico Ecuatoriano  | RTE           |
| Sistema estandarizado de clasificación comercial internacional                                | SITC          |
| Sistema armonizado de Designación y Codificación de Mercancías                                | HS            |
| Toneladas métricas  | TM            |
| Unión Europea   | UE            |
| Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y el Desarrollo                             | UNCTAD        |
| Comisión de Pesca del Pacífico Central y Oriental   | WCPFC         |
| Sistema Integrado de soluciones Comerciales (de sus siglas en inglés)                         | WITS          |

## I. Introducción

---

Se espera que la transición en la que se encuentran muchos países hacia una economía más sostenible genere beneficios concretos en términos de diversificación económica, creación de empleo, incremento de las exportaciones, conservación y uso sostenible del medio ambiente y mayor equidad social. El avance hacia una economía sostenible está determinado por la demanda interna y externa de "productos y servicios verdes". Los productos verdes incluyen una nueva generación de productos preferiblemente ambientales y eficaces en la utilización de insumos naturales y energéticos o en sus efectos ambientales directos. Ejemplos de estos productos se encuentran en los productos agrícolas orgánicos, electrodomésticos eficientes, autos híbridos o eléctricos, servicios de limpieza ambiental y reciclaje entre otros.

Hoy en día los productos y servicios verdes sólo representan una pequeña fracción de los productos tradicionales, lo que indica un gran potencial de expansión y crecimiento en las próximas décadas. La tendencia hacia una mayor oferta de productos verdes está siendo influenciada por nuevos patrones de consumo más saludables y sostenibles, variaciones en los precios de las materias primas y la energía, nuevas regulaciones y exigencias ambientales, así como por la búsqueda de nuevos nichos de mercado y por actitudes progresistas de responsabilidad corporativa en algunas empresas.

Existen oportunidades importantes en la mejora de la sostenibilidad de los procesos productivos y en las exportaciones de productos verdes. Los cambios tecnológicos han permitido la adaptación, mejora y creación de nuevos productos y oportunidades de negocios, empleos verdes y formas de prestación de servicios. Por ejemplo, los países en desarrollo han aumentado su participación en una gran gama de productos eficientes en energía o que generan energías renovables, donde su porcentaje en las exportaciones mundiales pasó de 24% en 2002 a 55% en 2012. Este incremento fue principalmente liderado por China y los países Asiáticos. Otro indicador ha sido la mayor participación en la producción de los llamados productos intermedios (productos que no van al consumidor final sino que sirven de insumos a cadenas globales de valor). En 2012, los países en desarrollo comercializaban a nivel mundial alrededor del 40% de las mercancías intermedias, demostrando con ello una mayor participación en las cadenas globales de valor.

Muchos países en desarrollo han comenzado a construir sus capacidades de exportación con base a productos preferiblemente ambientales como por ejemplo productos agrícolas y alimentos orgánicos, maderas certificadas, acuicultura sostenible, cosméticos y fibras naturales, o en servicios tales como como eco turismo o evaluación de impacto ambiental. Los mercados para estos productos y servicios están creciendo rápidamente. Por ejemplo el mercado de productos orgánicos llegó a USD 71 millardos de dólares de los Estados Unidos (siglas en inglés USD) en 2012 y se espera que llegue a USD 181 millardos en 2018. Para los países en desarrollo, los productos de pesca y acuicultura sostenible representan casi la mitad de sus exportaciones totales de peces y productos derivados. Ecoturismo representa alrededor del 25% del sector turístico hoy en día con beneficios superiores a los USD 240 millardos en 2012.

Aun cuando existen estas potencialidades, el participar, agregar valor e incrementar exportaciones en los mercados de productos y servicios verdes no es una tarea fácil. Existen importantes requerimientos regulatorios, técnicos y tecnológicos en materia de productos verdes. Además, la competencia continúa aumentando cada día con nuevos participantes. Con el objetivo de optimizar

las potencialidades de exportación de los productos y servicios verdes de los países en desarrollo, la UNCTAD ha creado un nuevo instrumento de creación de capacidades y cooperación técnica: las revisiones de política comercial de las exportaciones verdes (RPCEVs). Este instrumento busca guiar a todos los interesados y a los gobiernos nacionales en la identificación y desarrollo de nuevas oportunidades de exportación y la mejora de ambiente regulatorio y de política comercial a fin de potenciar y consolidar esas oportunidades.

El presente estudio de base forma parte de la primera etapa de cooperación técnica bajo el proyecto de RPCEV. Ecuador ha sido uno de los países pioneros en solicitar esta revisión. El estudio proporciona un mapeo inicial de potencialidades comerciales, principales factores de competitividad y de las barreras internas o externas que impiden mejorar la competitividad y las exportaciones. Este estudio servirá como base para el diálogo informado que tendrá lugar en un taller nacional con los principales interesados y sectores productivos del país con el fin de designar el primer grupo de productos que serán sujetos a la RPCEV en el Ecuador. Con este objetivo, este estudio analizará cinco grupos de productos de los cuales se escogerán dos o tres en el Primer Taller de la Revisión de Política de Exportación de Productos Verdes del Ecuador, a llevarse a cabo en la Universidad Andina Simón Bolívar, el 10 y 11 de junio de 2014.

La estructura del estudio incluirá cuatro secciones principales. La primera sección discutirá: 1) los objetivos del RPCEV, 2) qué se entiende por productos verdes a los fines de este estudio, 3) el proceso de la RPCEV y, 4) algunos aspectos metodológicos para la selección de los productos prioritarios. La segunda sección hará una breve introducción a las exportaciones con mayor potencial. La tercera sección analizará con mayor profundidad las principales características de los grupos de cinco grupo de productos a ser analizados. Por último el estudio base dará unas conclusiones preliminares a ser discutidas en el primer taller del RPCEV a fin de poder hacer una selección colegiada con los principales actores nacionales.

## II. La revisión de política de exportación de los productos verdes (RPCEV)

---

### A. Objetivos y proceso de la RPCEV del Ecuador

Existe un gran potencial no aprovechado en los países en desarrollo para el avance y desarrollo de sectores de productos y servicios verdes. El RPCEV proporciona a los países una herramienta que les permite identificar, crear y desarrollar nuevas oportunidades en las exportaciones verdes y mejorar el ambiente regulatorio y de política comercial existente a fin de optimizar dichas oportunidades. Los RPCEV se implementan sólo a petición del país beneficiario y con la colaboración de todos los actores interesados.

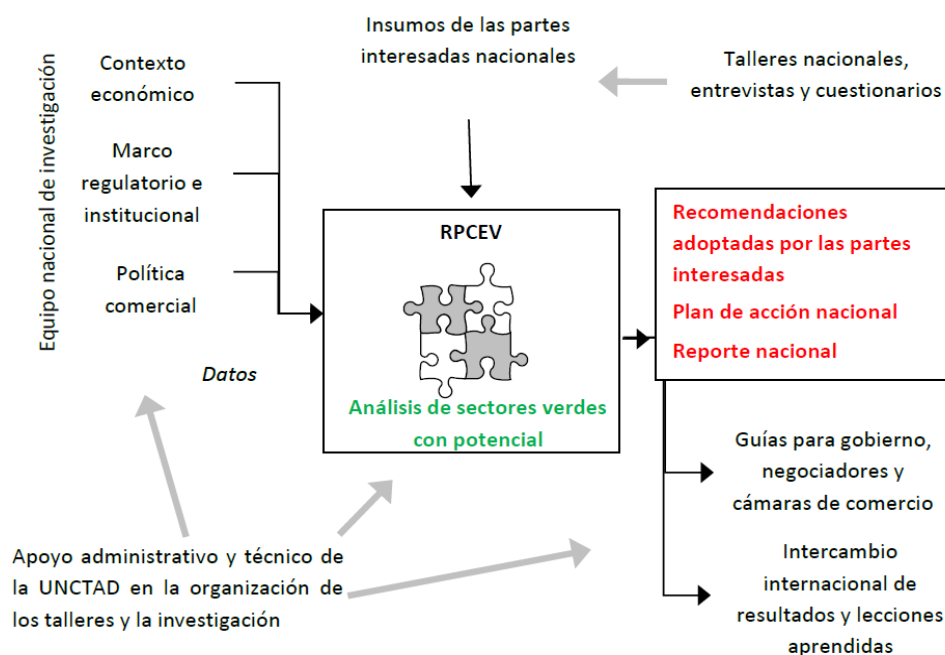
Al focalizarse en un sector específico, el RPCEV permite evaluar la estructura económica del sector, su ambiente regulatorio, así como su política comercial en general y la del sector en cuestión. Los RPCEV se adaptan y alinean a los planes y objetivos de política del país en cuestión. En el caso particular del Ecuador, el RPCEV se realizará dentro del marco del Plan del Buen Vivir 2013-2017 y más precisamente dentro de sus objetivos 7 (garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental) y 10 (impulsar la transformación de la matriz productiva).

Para el logro de sus objetivos el RPCEV realizará las siguientes tareas:

- Identificación los objetivos de políticas sectoriales.
- Identificación y selección de sectores con potencial aplicado la metodología de "espacios de productos verdes" para un posterior análisis con todos los interesados.
- Análisis de ambiente regulatorio e institucional, en la política comercial en general y en los sectores en cuestión.
- Análisis de las fortalezas y debilidades en la política comercial.
- Identificación de las principales barreras internas y externas al desarrollo del sector.
- Discusión sobre posibles enfoques innovadores para la creación de relaciones entre grupos de productos y productores.
- Análisis de impactos sociales del sector en términos de empleo, género y equidad.
- Perspectivas que la liberalización comercial (aranceles y barreras no arancelarias), ya fuere multilateral, regional o bilateral, podría generar en la eficiencia (ej. en importación de bienes de capital) y en el empleo.
- Discusión sobre la necesidad de apoyo, ajuste de la competitividad y sus costes, así como el impacto en la inversión.
- Presentación de algunas posibles recomendaciones para un plan de acción nacional.

Esta ambiciosa lista de tareas se realizará a través de un proceso de cooperación técnica y creación de capacidades que durará alrededor de dos años, tal y como está ilustrado en la figura 1 abajo. Este proceso será liderado por la UNCTAD e implementado con consultores nacionales de alto nivel y con el apoyo y participación de las autoridades nacionales competentes, cámaras de comercio sectoriales y otros interesados.

Figura 1: Diagrama de proceso de RPCEV



En el Ecuador habrá dos talleres nacionales con los actores interesados. El primero, dedicado a la identificación de sectores potenciales, incluye la presentación de los resultados del estudio base de la UNCTAD aplicando la metodología de espacios verdes, y la discusión de factores de competitividad y barreras arancelarias y no arancelarias. Entre el primer y segundo taller dos consultores nacionales profundizarán el estudio del RPCEV. Para ello usarán los datos obtenidos en el análisis de este estudio base, los resultados del primer taller e información de entrevistas que se realicen. El estudio responderá a la mayoría de las tareas mencionadas arriba y presentará una serie de recomendaciones a ser discutidas, modificadas y validadas en el segundo taller. En el segundo taller y con base al análisis realizado en el RPCEV y con la participación de los sectores interesados se desarrollará un plan de acción que identifique las principales acciones, costos y/o recursos necesarios, entidades responsables, así como el periodo y las fases de implementación del plan. Los resultados del RPCEV serán publicados por la UNCTAD. Posteriormente, los resultados serán discutidos y comparados con las lecciones y resultados obtenidos en otros países en una reunión intergubernamental en la UNCTAD prevista para 2016.

## B. Qué son productos verdes?

El principal objeto de la investigación son los llamados "producto verdes" y su potencial con vistas a la exportación. No hay actualmente una definición acordada a nivel internacional de qué es un producto verde. Existen diversas listas de productos que han sido utilizadas en las negociaciones de la Organización Mundial del Comercio (OMC). Estas listas se han desarrollado bajo diversos criterios. Quizás los más importantes a los fines de RPCEV son los aquellos bienes y servicios que generan un beneficio ambiental directo y aquellos que son preferiblemente ambientales.

**Los bienes y servicios que generan un beneficio directo** son aquellos que realizan una función de prevención y/o control, y que contribuyen en la eficiencia en el uso de insumos (*ex ante*) o de



protección y/o limpieza (*ex post*). Ejemplos de productos *ex ante* son los instrumentos de medición, los filtros, las válvulas, las bombas de agua, las celdas solares, y los servicios de evaluación de impacto ambiental, etc. Ejemplos de productos *ex post* son los incineradores, los equipos de reciclaje, los servicios de limpieza y descontaminación.

**Los bienes preferiblemente ambientales** son aquellos en los cuales su producción, uso final o gestión posterior tienen un efecto negativo menor o un impacto ambiental positivo si los comparamos con productos o sustitutos "tradicionales". Este es el caso de los productos agrícolas orgánicos, los ingredientes y fibras naturales, los bienes producidos bajo gestión ambiental sostenible (maderas certificadas o de BioComercio), productos reciclados (vidrio, papel y aluminio) y los productos biodegradables. En el caso particular de la producción orgánica, los beneficios son múltiples, es decir que este tipo de producción evita los insumos químicos, genera menos impactos sobre las aguas y los suelos, y permite la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas. Asimismo, los productos orgánicos son considerados como más saludables por consumidores y los consejeros médicos y/o nutricionales. Los productos de comercio justo responden al pilar social del desarrollo sostenible pero no hay garantía absoluta de que responden a criterios ambientales.

En la investigación se pueden utilizar ambos criterios ya que se puede llegar a productos diferentes con el uso de ambos sistemas de clasificación. A nivel de la OMC, la gran mayoría de las listas de bienes ambientales presentadas hasta el momento se fundamentan en el primer criterio bajo distintas aproximaciones. El segundo criterio, si bien ha tenido gran popularidad entre los países en desarrollo, no ha llegado a ser transferido a listas de productos en las negociaciones. Esto se debe a que 1) ni los códigos bajo el sistema armonizado de Designación y Codificación de Mercancías (HS) de la Organización Mundial de Aduanas (OMA) ni la clasificación internacional estandarizada de comercio (SITC) diferencian bienes preferiblemente ambientales o no y, 2) a que una clasificación diferenciada presenta el riesgo de abrir un debate sobre la diferenciación de productos basado en los procedimientos y métodos de producción (PMPs). Un debate en este último sentido podría ir en contra de los intereses de los países en desarrollo.

### **C. Aspectos de la metodología de espacios de productos verdes**

Una particularidad del RPCEV es la utilización de los productos y sectores potenciales identificados mediante el uso de la metodología de "espacio de productos verdes". En algunas ocasiones se escogen productos o sectores a fin de promoverlos y de implementar políticas industriales sin que se haya obtenido previamente una demostración clara de ventaja comparativa en mercados internacionales. En cambio, la metodología de espacios de productos verdes permite analizar el potencial de exportación y competitividad de estos productos y hacer una selección informada con base a datos reales y de manera colegiada con los actores interesados. Esta metodología está basada en la teoría de construcción de bloques económicos complejos de Hausmann e Hidalgo (2009)<sup>1</sup>.

La metodología opera con base a grupos de productos clasificados a cuatro dígitos conforme a la clasificación SITC-4. Se utilizarán datos nacionales e internacionales para realizar la selección de los grupos de productos.

---

<sup>1</sup> Hausmann and Hidalgo (2009). "The building of blocks of economic complexity". Proc. National Academy of Science. 106(26):10570-10575.

**Cuanto mayor sea el valor del IVCR de un país para un determinado producto, mayor será la fuerza de sus exportaciones en dicho producto.**

Esta metodología utiliza como factores de análisis el volumen de exportaciones, el índice de ventaja comparativa revelada (IVCR) y la proximidad entre los grupos o familias de productos que están siendo exportados. El IVCR es un indicador que permite identificar los sectores en que una economía tiene una ventaja comparativa al comparar los intereses de un país en su perfil exportador con los del promedio mundial.

EL IVCR es un indicador que permite identificar los sectores en que una economía tiene una ventaja coparativa al comparar los intereses de un país en su perfil exportador con los del promedio mundial. Este indicador se refleja en la siguiente fórmula simplificada:

$$IVCR = (E_{ij}/E_{it}) / (E_{nj}/E_{nt})$$

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| E | Exportaciones               |
| i | índice de país              |
| j | Índice de productos básicos |
| n | Grupo de países             |
| t | Grupo de productos básicos  |

Para ser todavía más claros, el IVCR es equivalente a la proporción de las exportaciones de la categoría de producto bajo consideración dividida entre la proporción de las exportaciones mundiales de la misma categoría. Si el resultado del IVCR es  $\geq 1$  se presume que el producto del país en cuestión posee una ventaja comparativa global.

El método de espacio de productos verdes proveerá un análisis general del IVRC (generalmente en forma de diagrama o mapa de productos, identificando productos y familias de productos con base a volumen de exportaciones y al IVCR).

Esta identificación visual se realizará de la siguiente forma:

- Cada producto está representado con un nódulo: ○
- El color del nódulo indica a qué grupo de productos (de acorde con la clasificación SITC) dicho producto pertenece;
- Un producto exportado con ventaja comparativa tradicional el nódulo se presenta con un círculo relleno: ●
- Un producto exportado (no competitivo) se identifica con un nódulo con un círculo sin rellenar: ○

Cabe señalar, sin embargo, que los mapas visuales no muestran si los productos son o pueden ser productos verdes o no. Esta diferenciación se abordará específicamente en el análisis de los elementos visuales y durante los talleres nacionales.

Adicionalmente, los nódulos pueden estar conectados entre sí con enlaces: —

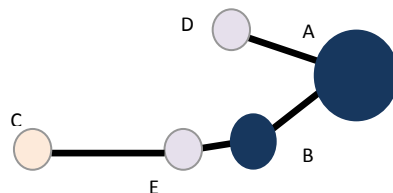
Esto indica la proximidad de los productos y potencial para las sinergias. Productos que están situados cerca uno del otro y conectados por un enlace en el mapa visual son aquellos conocidos por estar fuertemente correlacionados en los perfiles de exportación de los países (en base a datos históricos de comercio). Por ejemplo, productos vinculados con un enlace pueden:

- a. Requerir los mismos insumos;
- b. Tener procesos de producción iguales o parecidos; ó
- c. Incluir factores geográficos, climáticos o geológicos comunes, como es el caso de los bienes agrícolas y minerales.

Por lo tanto, cuando un producto que está estrechamente vinculado con otro sea producido y exportado, hay una gran probabilidad de que el producto al que esté vinculado también sea producido y exportado. Cuan más corto sea el vínculo, más similitudes compartirán los productos vinculados.

Para mayor claridad ver ejemplo de mapa de espacio de producto verde en país hipotético "Terra" en la figura 2 abajo. Las mayores exportaciones de Terra están formadas por los productos A y B.

**Figura 2:** Ejemplo de mapa de espacio de productos verde en "Terra"



De esta figura, se puede deducir que:

- Terra tiene una ventaja comparativa en los productos A y B, que representa un IVCR  $\geq 1$ .
- Notando los vínculos y la proximidad del producto D al A y del producto E al B, y recordando que Terra tiene una ventaja comparativa para exportar A y B, el mapa indica claramente que Terra puede estar bien posicionada para crear capacidad productiva y exportar de forma competitiva los productos de D y E.

Con base a estos elementos metodológicos, datos de flujos comerciales y otras informaciones se hará el mapeo inicial de productos del Ecuador como se verá en las secciones siguientes. En el caso particular del Ecuador como la mayoría de los productos son en su mayoría preferiblemente ambientales las estadísticas internacionales solo nos ayudan parcialmente. Así que solo se podrán hacer análisis con base a productos verdes cuando existan estadísticas separadas de exportación de producto verde (ej. Exportaciones de cacao tradicional vs. Exportaciones de cacao orgánico).

#### **D. Clasificación arancelaria, fuentes y datos**

A los fines de este estudio base se ha decidido tomar como referencia la clasificación arancelaria: del Sistema estandarizado de clasificación comercial internacional (*Standard International Trade Classification*) (siglas en inglés: SITC), en su revisión 4. Las fuentes utilizadas son variadas e incluyen datos del Sistema Integrado de Estadísticas de Solución comercial (siglas en inglés: WITS)<sup>2</sup> que integra datos de las Naciones Unidas, Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo entre otros. También se utilizarán datos de provistos por las asociaciones nacionales del sector en cuestión. Los datos no siempre coinciden dado que se utilizan diversos formatos y metodologías, sin embargo los resultados se presentan en rangos razonables de variación.

<sup>2</sup> See [http://wits.worldbank.org/about\\_wits.html](http://wits.worldbank.org/about_wits.html)

### III. Los productos verdes en el ambiente regulatorio y objetivos de política del Ecuador

El ambiente regulatorio establece las reglas de juego tanto para todos los actores en una cadena de valor como para los consumidores. Las regulaciones dan las pautas de entrada, participación, producción, distribución, calidad, seguridad y consumo en general y en sectores específicos. Depende de cómo estén diseñadas estas pautas pueden generar mayor o menor competencia en el sector y afectar las estructuras de costos de los actores económicos así como su nivel de responsabilidad ambiental y social.

Ecuador es quizás uno de los pocos países del mundo que consagra un artículo específico a las exportaciones verdes en su Constitución. La Constitución del Ecuador del 2008 indica en su artículo 306, que "el Estado promoverá las exportaciones ambientalmente responsables, con preferencia de aquellas que generen mayor empleo y valor agregado, y en particular las exportaciones de los pequeños y medianos productores y del sector artesanal". La revisión de la política comercial de productos verdes del Ecuador puede ser vista como un proyecto que busca dar una implementación directa a este mandato constitucional. El énfasis dado al mayor empleo y valor agregado va en línea con el enfoque de la UNCTAD.

El plan de Buen Vivir (2013-2017) tiene un conjunto de objetivos e indicadores que deben guiar la revisión de productos verdes del Ecuador. Son ejemplo de ello sus objetivos 7 (garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global) y 10 (impulsar la transformación de la matriz productiva). La tabla 1 abajo indica cuáles son las políticas consideradas como las más relevantes para la promoción de exportaciones de productos verdes dentro de estos objetivos. Es interesante observar que se identifican sectores claves tales como agropecuario, acuícola y pesquero incluso a este nivel.

| Tabla 1  |  |
|--|--|
| Objetivos, políticas y metas del Ecuador relevantes para la promoción de exportaciones de productos verdes |  |
| Objetivos  | Política   |
| <b>Objetivo 7:</b><br>Garantizar derechos de la naturaleza   | 7.4. Impulsar la generación de bioconocimiento como alternativa a la producción primario-exportadora.<br>7.8. Prevenir, controlar y mitigar la contaminación ambiental en los procesos de extracción, producción, consumo y posconsumo.<br>7.7. Promover la eficiencia y una mayor participación de energías renovables sostenibles como medida de prevención de la contaminación ambiental.<br>7.9. Promover patrones de consumo conscientes, sostenibles y eficientes con criterio de suficiencia dentro de los límites del planeta. |
| <b>Objetivos 10:</b><br>Transformación de la matriz productiva   | 10.1. Diversificar y generar mayor valor agregado en la producción nacional.<br>10.4. Impulsar la producción y la productividad de forma sostenible y sustentable, fomentar la inclusión y redistribuir los factores y recursos de la producción en el sector agropecuario, acuícola y pesquero.<br>10.6. Potenciar procesos comerciales diversificados y sostenibles en el marco de la transformación productiva.   |

A nivel más preciso, el Comité Interinstitucional del Cambio de la Matriz Productiva (CICMP) posee actualmente un listado de 9 sectores y 12 cadenas priorizadas a fin de avanzar la transformación de la matriz productiva del Ecuador (ver tabla 2 a continuación). Muchos de los sectores, las cadenas productivas y las actividades que se desarrollan poseen gran potencial tanto dentro de la categoría de productos que generan un beneficio ambiental directo (productos

relacionados con energías renovables) como productos preferiblemente ambientales (tales como productos agrícolas orgánicos).

| Tabla 2<br>Cadenas productivas priorizadas en el Comité Interinstitucional<br>del Cambio de la Matriz Productiva del Ecuador |  |   |
|--|--|---|
| #  | Sectores Priorizados                             | Cadenas Productivas   |
| 1  | Alimentos frescos, congelados e industrializados | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elaborados de cacao</li> <li>▪ Elaborados de café</li> <li>▪ Elaborados de pescado</li> <li>▪ Elaborados de productos lácteos</li> </ul> |
| 2  | Petroquímica                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Derivados del petróleo</li> <li>▪ Plástico y caucho</li> </ul>   |
| 3  | Metalmecánica                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Metalmecánica</li> </ul>   |
| 4  | Cadena agroforestal y productos elaborados       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Papel y cartón</li> </ul>  |
| 5  | Turismo  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Operadores de turismo</li> </ul>   |
| 6  | Farmacéutica                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Químicos y farmacéutica</li> </ul>   |
| 7  | Energías renovables (a nivel horizontal)         |   |
| 8  | Biotecnología y software aplicado                | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conocimiento y tecnología</li> </ul>   |
| 9  | Servicios logísticos                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Logística</li> </ul>   |

Las normas aplicables a estos sectores y cadenas son muy amplias y se encuentran, dependiendo del caso, relativamente dispersas en varias regulaciones. Los tipos de normas que pueden afectar la exportación de los productos verdes incluyen:

- Normativa de inversión en general y del sector en cuestión.
- Regulación y aranceles a la exportación de productos e importación de insumos.
- Permisos para operar, producir, comercializar y distribuir.
- Normas técnicas, sanitarias y fitosanitarias sobre insumos, ingredientes, métodos de producción, distribución y consumo.
- Incentivos y/o subsidios a la producción o la exportación.
- Normativa de marcas y certificación.

El Ecuador cuenta con regulaciones tanto a nivel regional (ej. Decisiones de la Comunidad Andina de Naciones) como a nivel nacional. No se pueden cubrir todos los aspectos legales arriba mencionados en este estudio de base, pero a modo de ejemplo se puede indicar que existen regulaciones y normas técnicas en materia de productos orgánicos, pesca y acuicultura sostenible, así como en productos eficientes en energía.

### **A. Regulación y certificación de los productos orgánicos**

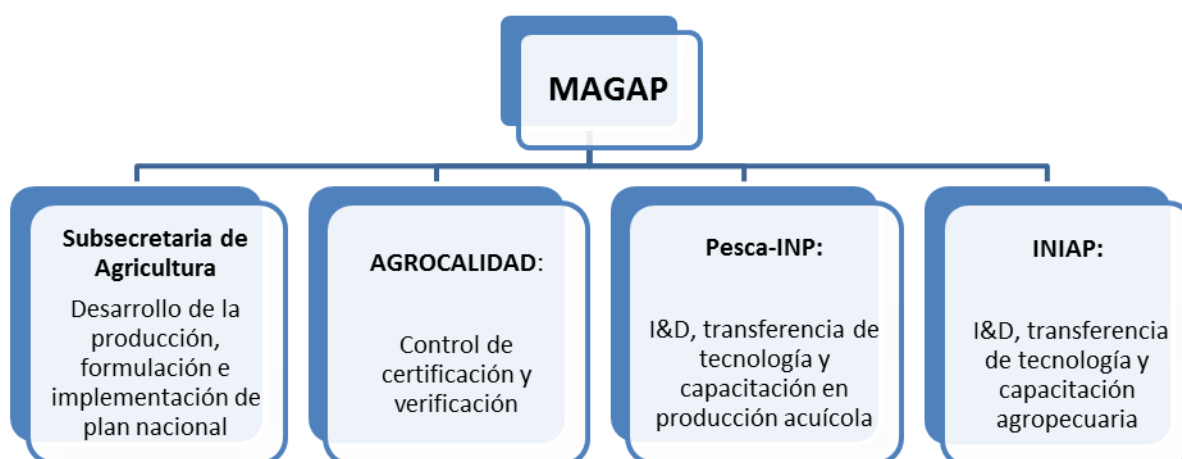
A nivel regional, ya existe ya una normativa andina para el registro y control de plaguicidas y pesticidas (Decisión 436 de 1998) que es relevante a fines de controlar insumos químicos que pueden afectar la producción y el consumo de productos agropecuarios. Asimismo, la Comunidad



Andina (CAN) está trabajando en el desarrollo de unos parámetros comunes para la producción y certificación de productos orgánicos dentro del Comité Ad Hoc de Expertos Gubernamentales en Producción Orgánica de la CAN (CEGPOCAN)<sup>3</sup>. A nivel nacional, el Artículo 14 de la Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria del 5 de Mayo de 2009 indica que, "*El Estado estimulará la producción agroecológica orgánica y sostenible a través de mecanismos de desarrollo productivo, programas de capacitación, líneas especiales de crédito y mecanismos de comercialización en los mercados internos y externo (...)*"

Esta competencia Estatal ha sido desarrollada recientemente por el Acuerdo No. 299 de 11 de Julio del 2013. Este Acuerdo otorga competencias para dirigir, promover y regular la **producción orgánica agropecuaria y acuícola** al Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca (MAGAP). El Acuerdo considera los términos "biológicos" o "ecológicos" como sinónimos de "orgánico". Debe destacarse que el ámbito de competencia del Acuerdo es novedoso ya que en la regulación previa del Decreto ejecutivo 3609 del 2003 no se incluían los productos acuícolas o de la acuicultura. Las competencias mencionadas son implementadas a través el siguiente sistema de gobernanza en materia de producción orgánica:

**Figura 2**



El Acuerdo No. 202 esta a su vez desarrollado por el "instructivo de la normativa general para promover y regular la producción orgánica ecológica-biológica en el Ecuador", Resolución 99 del 30 de Septiembre de 2013. Este instructivo es muy moderno y contiene las normas substantivas y procedimentales para toda la cadena de valor de los productos orgánicos, así como el funcionamiento de las agencias certificadoras que operan en el Ecuador. Los objetivos del instructivo son bastante amplios e incluyen: a) el respeto de los ciclos naturales, b) la conservación de las aguas y suelos, c) la protección de la biodiversidad, d) la obtención de productos orgánicos, d) el uso responsable de las energías renovables y, e) el bienestar animal.

El objeto de ese Acuerdo son los productos orgánicos agrícolas (plantas y semillas), la apicultura (mieles y ceras), animales (aves, cerdos y bovinos) y la acuicultura (algas, peces, crustáceos y moluscos). Se incluyen no sólo las actividades de cultivo sino también las de recolección, lo que

<sup>3</sup> Comunidad Andina (2013); "Países de la CAN definen parámetros comunes para la producción y certificación de productos orgánicos". Ver <http://www.comunidadandina.org/Prensa.aspx?id=3389&accion=detalle&cat=NP>

contribuye a ciertas actividades de Biocomercio. El instructivo se aplica a los productos para el consumo humano, excluyendo explícitamente cosméticos, textiles y vinos. El mismo cubre todas las fases de la cadena de valor incluyendo al uso de las tierras e insumos, la producción, el empaquetado y etiquetado, el almacenamiento, el transporte, y la comercialización. Hay también medidas para evitar la contaminación en la producción y en el almacenamiento de productos orgánicos por parte otras actividades en zonas aledañas o relacionadas que pudiesen afectarlos (ej. uso de pesticidas químicos en plantaciones cercanas y contaminación de aguas). Se excluye el uso de organismos genéticamente modificados.

Para poder usarse la denominación y certificación de "orgánico" se deben cumplir los requisitos incluidos en este instructivo y en los acuerdos relevantes. Para tal fin se ha creado un logotipo nacional de producción orgánica. Los métodos utilizados por el instructivo para garantizar que un producto realmente sea orgánico van más allá de los estándares tradicionales e incluyen prácticas sostenibles de tratamiento de tierras y aguas, siembra y recolección, gestión de ecosistemas, bioseguridad y protección animal. Existen en el instructivo normas aplicables al cumplimiento de los requerimientos de conformidad aplicables a productores, comercializadores y exportadores. Estos últimos están sujetos a actividades de control por parte de las autoridades competentes y de los organismos de certificación autorizados y deberán poseer un certificado vigente. Los organismos de certificación deberán estar registrados en el registro nacional correspondiente.

Asimismo, existe un número importante de normas técnicas generales aplicables a la producción de cacao y café en grano y sus derivados. Estas normas regulan diferentes aspectos del producto tales como calidad, procesamiento y empaque. Por ejemplo, solo en el caso de café se encuentran vigentes 16 normas relacionadas con "café soluble" y "café tostado y molido".<sup>4</sup> Muchas de estas normas técnicas se están revisando y actualizando conforme a normas de la Organización Internacional de Normalización (siglas en inglés: ISO) aplicables al café verde.<sup>5</sup>

## **B. Regulación y certificación aplicables a la pesca, maricultura, acuicultura orgánica y/o sostenible**

La Ley de Reformativa de la Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero (2005) regula la pesca, captura, acuicultura, procesamiento y comercio de productos de pescado y crustáceos y de sus derivados. La Ley de Pesca establece un régimen de autorización para la iniciación de actividades pesqueras artesanales, industriales o deportivas. Existen en la ley normas relativas a la pesca ilícita, a la conservación de los recursos y de los ecosistemas marinos y costeros, así como a la prevención de la contaminación y monitoreo de la actividad pesquera. La ley incluye un conjunto de beneficios generales (ej. exoneraciones de registros societarios) y especiales (ej. exoneración de impuesto provinciales y municipales) para empresas que contribuyan al desarrollo del sector.

El sector atunero del Ecuador aplica el Código de Pesca Responsable de la Organización Mundial de la Alimentación y la Agricultura (FAO) (1995), aunque también posee su propio Código de Buenas Prácticas de la Sostenibilidad Atunera y forma parte de la Comisión Interamericana del Atún Tropical (CIAT) y de la Comisión de Pesca del Pacífico Central y Oriental (WCPFC). Este último código ha expandido los estándares tradicionales aplicables a los productos pesqueros tales como el control de calidad y procesamiento a otras áreas, incluyendo prácticas sostenibles de pesca, trazabilidad y eco etiquetado.<sup>6</sup> Asimismo, existen mecanismos de gestión de recursos pesqueros tales como la creación

---

<sup>4</sup> COFENAC (2013); "Situación del Sector Cafetalero Ecuatoriano: Diagnostico".

<sup>5</sup> Ibid.

<sup>6</sup> Mónica Maldonado Sabando (2014); "Código de Buenas Prácticas de la Sostenibilidad Ecuatoriana Atunera (SEA)"; CEIPA.

de consejos consultivos de gestión de recursos pesqueros y la veda estacional<sup>7</sup> como es el caso del dorado (*Coryphaena hippurus*).

El Reglamento General a la Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero (2010) establece los procedimientos para crear instalaciones de acuicultura y trata varios aspectos operacionales y sanitarios (autorización, evaluación de impacto ambiental y uso de medicamentos veterinarios). La ley prohíbe explícitamente la destrucción o alteración de los manglares, así como el establecimiento de pisciculturas y estanques en reservas naturales o en áreas que afecten la navegación o zonas turísticas. Todo proyecto de inversión que presente un riesgo ambiental, incluyendo la acuicultura, debe seguir las guías de los planes de manejo ambiental y requiere un estudio de impacto ambiental y una licencia ambiental para su ejecución conforme a la Ley de Gestión Ambiental (1999).

Existe también una normativa especial sobre la maricultura:<sup>8</sup> el Acuerdo 407 del 28 de Octubre de 2010. Este acuerdo regula quiénes pueden participar en esta actividad, cuáles son las áreas técnicamente permisibles para tal actividad (cuyos criterios incluyen aspectos ambientales), el régimen de autorizaciones, concesiones aplicables, controles y condiciones de calidad y de comercialización. No se encontró una normativa específica para acuicultura orgánica en el Ecuador.

### **C. Normas técnicas en materia de energía eficiente.**

Existen varias reglamentaciones técnicas (vinculantes) y normas técnicas (voluntarias) en materia de eficiencia energética y su etiquetado<sup>9</sup> para diversos productos eléctricos en el Ecuador. El Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN) es el ente regulador competente. Entre las reglamentaciones técnicas vinculantes encontramos normas aplicables a:

- Artefactos de refrigeración de uso doméstico eficientes (Reglamento Técnico (RTE) del Instituto Ecuatoriano de Normalización INEN 035) sólo permitidos para productos con rango de desempeño energético.
- Lámparas fluorescentes compactas (RTE INEN 036) aplicable a lámparas con rango de desempeño energético A y B.
- Acondicionadores de aire sin conducto (RTE INEN 072).
- Artefactos electrodomésticos para Cocción por inducción (RTE INEM 101),
- Lavavajillas: eficiencia energética y etiquetado (RTE INEM 133).
- Máquinas lavadora-secadora de ropa: eficiencia energética y etiquetado (RTE INEM 214).

Todos los reglamentos y normas técnicas apuntan a una clara diferenciación entre productos eficientes a fines de autorización de comercialización, identificación de producto y etiquetado. Estos reglamentos técnicos preparan el camino para una mayor producción y comercialización de productos eficientes. Desafortunadamente, ésta diferenciación no ha sido todavía transferida a las estadísticas de comercio internacional por lo que habrá que utilizar, de existir, estadísticas de producción nacionales.

---

<sup>7</sup> Ver Acuerdo Ministerial 055 y 056, Registro Oficial del Ecuador, No. 455 del 24 de Mayo del 2011.

<sup>8</sup> Se define maricultura como las actividades de acuicultura que se desarrollen en aguas de mar y en fondos marinos arenosos o rocosos.

<sup>9</sup> Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (2013); "Normalización y etiquetado de equipos eficientes". Ver <http://www.energia.gob.ec/plan-de-normalizacion-y-etiquetado/>

## **IV. Ilustración de resultados generales del mapa de espacio de productos**

---

A fin de focalizar el análisis de la política comercial de los productos verdes en el Ecuador, se han elegido 5 grupos de productos iniciales: **cacao, café, banano y frutas no tradicionales, productos de la pesca y la acuicultura y la línea blanca** (con enfoque en cocinas). De estos 5 grupos de productos se elegirán, a partir de los debates informados que tendrán lugar durante el primer taller nacional, sólo 2 o 3 grupos de productos que serán analizados en más detalle por los consultores nacionales. Los grupos de productos que no sean elegidos podrán ser objeto de un análisis posterior. Estos cinco grupos no son, per se, productos verdes. El análisis general de mapeo se hará con base a su potencial comercial, niveles de competitividad y a la metodología de espacio de productos, sin tener en cuenta si son productos verdes o no. Será en secciones separadas del estudio dónde se analizará con más detalle qué porcentaje de estos productos son realmente verdes o tienen capacidad para ello (en caso de que se pueda determinar) y su potencial en mercados de exportación específicos para este tipo de productos.

La tabla 3 a continuación presenta las exportaciones de algunos de estos productos con base a la clasificación SITC rev.4 en los últimos 5 años. Entre estos productos, los líderes en valor de exportación y con respecto al porcentaje de exportaciones no petroleras son: los bananos y los plátanos frescos y deshidratados (no se separan en las clasificación SITC bananas de plátanos) por un lado y los peces en conserva y crustáceos congelados por el otro (no hay diferencia con respecto al modo de producción en la clasificación). Bajo la clasificación del HS (2012) si se separan las bananas de los plátanos a través de una desagregación de la línea arancelaria. La línea HS correspondiente a los plátanos es la 080310. Sin embargo, no se encontró de exportación del Ecuador ya que su adopción es reciente y hay que esperar que los países hagan la transferencia de esa nueva partida en sus sistemas nacionales o regionales según sea el caso.

Las exportaciones de estos dos últimos grupos de productos fueron superiores al millardo de USD en el 2012. Si tomamos estas últimas exportaciones de manera conjunta, representan alrededor del 44% de exportaciones no petroleras, lo que manifiesta su importancia en la balanza comercial del Ecuador.

Tabla 3  
Exportaciones de productos pre-seleccionados en miles de dólares de los Estados Unidos

| Partida SITC | Partida HS 2007 | Producto                          | 2008      | 2009      | 2010      | 2011      | 2012      | Crecimiento anual promedio de las exportaciones (2008-2012) | % exportaciones no petroleras |
|--------------|-----------------|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---|-------------------------------|
| 361          | 0306.11-0306.19 | Crustáceos congelados             | 712.007   | 663.588   | 847.817   | 1.172.582 | 1.276.492 | 19  | 13                            |
| 371          | 1604.12-1604.19 | Peces preparados o en conserva    | 897.280   | 626.406   | 598.269   | 870.254   | 1.112.774 | 8   | 11                            |
| 573          | 0803.00         | Bananas frescas incl. Plátanos    | 1.640.865 | 1.995.950 | 2.033.794 | 2.246.350 | 2.081.987 | 6   | 21                            |
| 589          | -----           | Frutas, nueces y partes           | 99.464    | 85.254    | 93.427    | 110.234   | 116.308   | 6   | 1                             |
| 711          | 0901.11         | Café no tostado                   | 22.798    | 46.744    | 55.911    | 115.165   | 74.830    | 39  | 1                             |
| 712          | 0901.21-0901.22 | Café tostado                      | 261       | 77        | 245       | 64        | 149       | -12   | 0                             |
| 713          | 2101.11-2101.12 | Café extractos                    | 107.078   | 92.894    | 104.789   | 143.363   | 184.971   | 16  | 2                             |
| 721          | 1801.00         | Cacao en grano verdes o tostados  | 216.511   | 342.648   | 350.199   | 471.652   | 346.191   | 13  | 3                             |
| 6973         | 7321.11-7321.19 | Cocinas y aparatos de calefacción | 97.921    | 84.718    | 79.591    | 85.844    | 115.760   | 4   | 1                             |

Fuente: basado en datos del "World Integrated Trade Solution" (2013). See <https://wits.worldbank.org/>. Para la conversión de partidas SITC rev.4 a HS 2007 se utilizó sistema de conversión de UNstats en <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regcst.asp?Cl=28>. Las partidas no coinciden totalmente en algunos casos.

Todas las exportaciones de los grupos de productos inicialmente identificados en este estudio base presentan crecimiento en los últimos 5 años. Resulta interesante el crecimiento a dos dígitos de las exportaciones de crustáceos congelados, café no tostado verde y extractos de café durante los últimos 5 años. Esto da un indicador de su potencial comercial. No obstante, se aprecia un decrecimiento en el porcentaje anual de las exportaciones de café tostado.

Cuando aplicamos la metodológica de espacio de productos de forma estática<sup>10</sup> a las exportaciones del Ecuador, usando el año 2010 como referencia, podemos identificar los grupos de productos mencionados con distintos niveles de competitividad. Todos los productos arriba identificados aparecen como competitivos con ciertas variaciones. Las frutas tradicionales no pueden ser desagregadas de las no tradicionales en estas estadísticas.

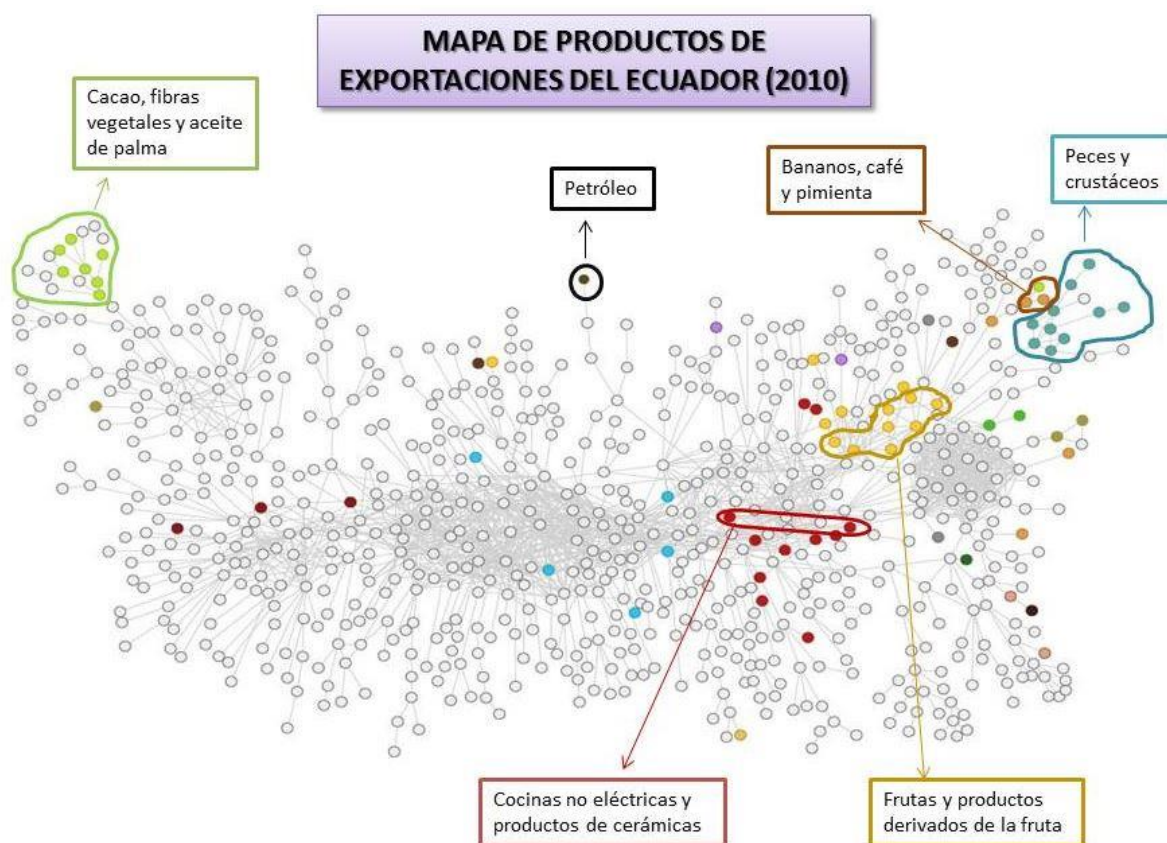
En la **Figura 3, titulada mapa de productos de exportaciones del Ecuador (2010)**, encontramos varios grupos de productos inicialmente identificados como competitivos en mayor o menor medida. Por ejemplo, los productos de la pesca y la acuicultura y las frutas y productos derivados de las frutas tales como jugos y mermeladas muestran alta competitividad dentro de su propio grupo. En el mapa también se pueden apreciar productos que, aun perteneciendo a distintos grupos, presentan sinergias con productos de otros grupos. Por ejemplo, el cacao se relaciona con las fibras vegetales y el aceite de palma y, en el caso café, hay relaciones con el banano y la pimienta. En el caso de las cocinas hay relaciones con productos de cerámica. Las relaciones del mapa no son explícitas, así que pueden indicar el uso de insumos comunes (ej. materias primas, fertilizantes, energía), métodos de

<sup>10</sup> El programa de ordenador de la metodología de espacio solo tiene datos hasta en 2010 en SITC rev. 4.



producción o mecanismos de comercialización similares. Estas relaciones se discutirán en el taller con más detalle a fin de identificar su posible contenido con los participantes. Aunque no entraron dentro de la selección inicial de productos prioritarios dentro de este estudio base, las flores y los follajes, los productos maderables y sus derivados también muestran relaciones de competitividad.

Figura 3



Fuente: UNCTAD (2014), basado en la aplicación del programa de ordenador del observatorio de economía compleja del Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT). Ver <http://atlas.media.mit.edu/>

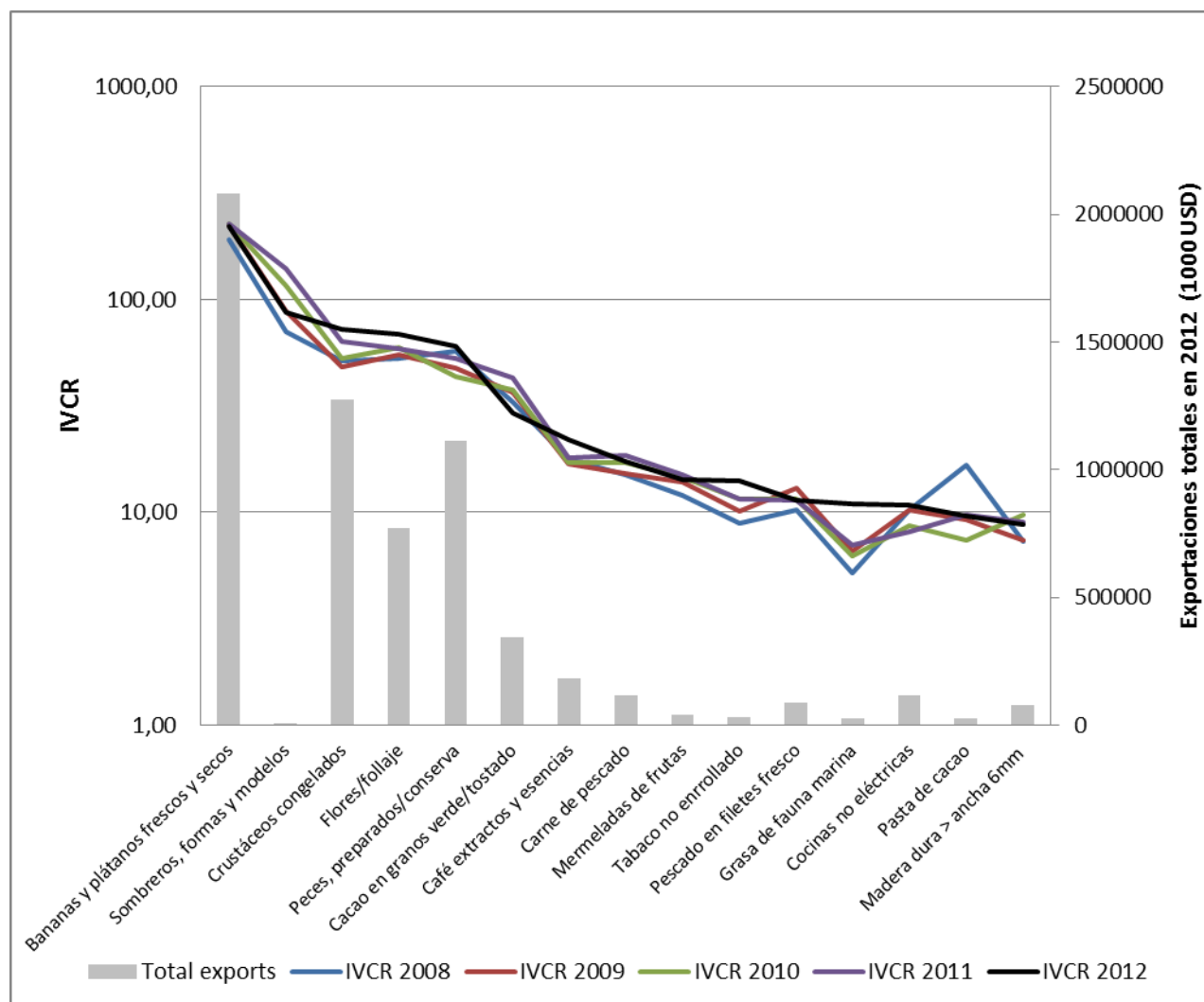
Ahora bien, si tomamos una perspectiva dinámica del IVCR aplicado a las principales exportaciones del Ecuador, se confirma no sólo la competitividad de los productos iniciales identificados, sino que también surgen otros productos de interés y a ser tomados en cuenta en las cadenas productivas priorizadas del Ecuador (ver tabla 2 arriba).

En la **Figura 4, titulada Ecuador IVCR dinámico en principales exportaciones**, se puede ver claramente que los bananos (incluidos los plátanos), los crustáceos congelados, los peces preparados, el cacao en granos, extractos de café y esencias, carne de pescado, mermeladas de frutas, pescados en filetes, y cocinas no-eléctricas aparecen como competitivos (con ligeras pequeñas variaciones) entre el 2008 y el 2012. Los mismos productos también aparecen entre las principales exportaciones del Ecuador en términos de valor (barras grises verticales conforme a indicador eje vertical izquierdo).

Si tomásemos en cuenta que conforme a la metodología del IVCR cualquier producto cuyo indicador es  $\geq 1$  es competitivo, la figura 4 nos indica que algunos productos identificados son altamente

competitivos con un IVCR  $\geq 10$  en la mayoría de los casos y, en algunos concretos,  $\geq 100$ . Entre los productos con IVCR  $\geq 100$  encontramos a los bananos y a los plátanos. Muy cerca, pero con exportaciones bajas, encontramos a los sombreros y a los crustáceos con un IVCR entre  $\geq 90$  y  $\geq 60$ . Los sombreros deben casi con seguridad incluir a los sombreros Montecristi (también conocidos como sombreros de paja toquilla) los cuales poseen fama mundial. Los otros productos identificados también entran en el renglón IVCR  $\leq 100$  y  $\geq 10$ , lo que indica que seguimos estando en presencia de productos muy competitivos y con importantes niveles de exportación.

**Figura 4. Ecuador IVCR dinámico en principales exportaciones (2008-2012)**



Fuente: UNCTAD (2014), Con base a datos del World Integrated Trade Solution (2013).

Lo que no nos permiten estos datos es determinar si los productos listados son verdes o no ya que las listas SITC no diferencian a los productos conforme a su PMPs. La mayoría de los productos inicialmente identificados podrían incluir exportaciones de productos preferiblemente ambientales. Quizás el único caso donde estemos en presencia de un producto que genera un beneficio ambiental directo (ej. por menor emisión a través uso de gas natural) como puede ser el caso de las cocinas no-eléctricas.

## V. Sectores bajo análisis preliminar

---

### A. Cacao y derivados

El cacao es una de las exportaciones tradicionales más reputada del Ecuador. Su competitividad no sólo se representa en índices y volumen de exportaciones sino también por la calidad y especificidad de las variedades utilizadas, siendo quizás la variedad más reputada el cacao nacional o fino y de aroma (alrededor de 80 % de la producción nacional) y otros cacaos, tales como el CCN51 (20% de la producción nacional).<sup>11</sup> Las exportaciones totales de cacao en grano han fluctuado entre 350 y 470 millones de USD en los últimos 5 años, en función de la producción, la demanda internacional y los precios internacionales. Los precios mundiales de cacao en granos durante este periodo han fluctuado diariamente entre 2.200 y 3.700 USD por tonelada.<sup>12</sup>

Alrededor del 40% de las exportaciones de Cacao del Ecuador en el 2013 fueron de cacao CCN 51 (más productivo por hectárea).<sup>13</sup> Esto sitúa la producción de cacao tipo Nacional en unas 120,000 toneladas métricas (TM).<sup>14</sup> El gran salto en exportaciones en los últimos 5 años se debe principalmente al uso de la variedad CCN 51. El Ecuador, a través del Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual (IEPI), declaró la denominación de origen Cacao Arriba<sup>15</sup> exclusivamente para la variedad de cacao fino y de aroma. Esta es una herramienta de propiedad intelectual que puede ser de gran utilidad para darle al Cacao de Arriba un nicho de mayor valor y una mejor percepción cara al consumidor en el mercado europeo y japonés.

El cacao en grano presentó un IVCR de  $\geq 29,4$  en 2012, lo que demuestra una competitividad bastante alta. El promedio del crecimiento anual del IVCR entre el 2008 y el 2012 fue de -0,55%, dando una ligera tendencia a la baja. Sin embargo, existen retos importantes para el Ecuador para la mejora de su productividad. La productividad del cacao en Ecuador se ha estimado en 0.27 TM/ha. En entrevistas sostenidas con el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), si se lograra mejorar este panorama, el Ecuador podría dar un salto competitivo todavía mayor.<sup>16</sup>

La producción de cacao en grano está relacionada en el mapa de productos con la manteca de cacao y el cacao en polvo (derivados), el aceite de palma (probablemente por procesos similares o uso en mezclas) y la ceras (probablemente se usa la manteca de cacao como insumo). Para mayor claridad, la Figura 5 muestra el mapa de producto aplicado al cacao en granos de 2010. Estas relaciones implican que la competitividad de estos productos está relacionada y que cualquier intervención de apoyo deberá tomar en cuenta estas relaciones para optimizar los beneficios.

---

<sup>11</sup> Anecacao (2014); "Cacao Nacional". Ver <http://www.anecacao.com/es/cacao-nacional/>

<sup>12</sup> ICCO (2012); "The World Cocoa Economy: Past and present".

<sup>13</sup> Entrevista con Freddy Amores, responsable del Programa Nacional del Cacao, INIAP.

<sup>14</sup> Ibid.

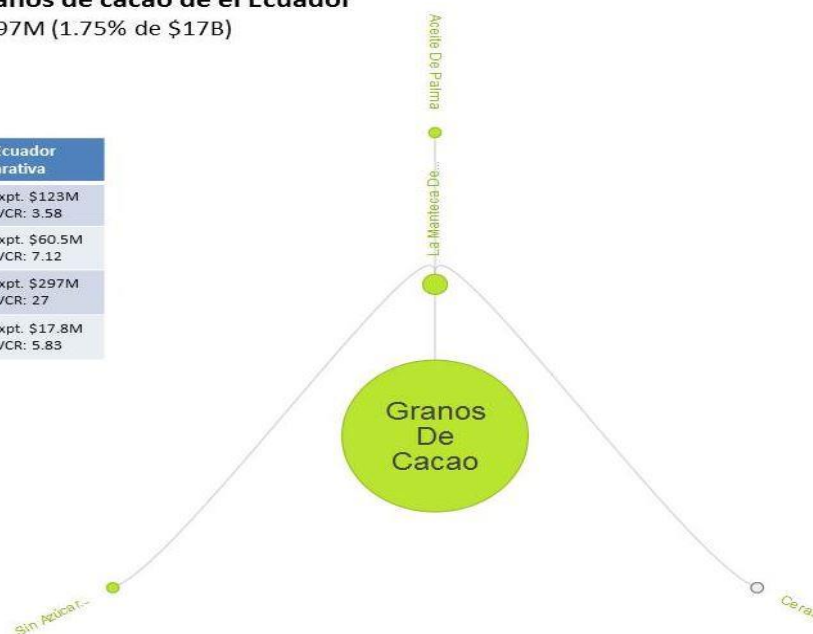
<sup>15</sup> EIPO (2010); [Reunión técnica de análisis de la primera propuesta normativa de un Consejo Regulador para la Denominación de Origen "Cacao Arriba"](http://iepi-iepi.blogspot.ch/2010_05_01_archive.html). Ver: [http://iepi-iepi.blogspot.ch/2010\\_05\\_01\\_archive.html](http://iepi-iepi.blogspot.ch/2010_05_01_archive.html)

<sup>16</sup> Entrevista con Freddy Amores, responsable del Programa Nacional del Cacao, INIAP.

**Figura 5**

**Conexiones de Granos de cacao de el Ecuador**  
(Total: \$297M (1.75% de \$17B))

| Productos en los que el Ecuador tiene una ventaja comparativa |                             |
|---|-----------------------------|
| Aceite de Palma (ID 4242)                                     | Expt. \$123M<br>IVCR: 3.58  |
| Manteca de Cacao (ID 0723)                                    | Expt. \$60.5M<br>IVCR: 7.12 |
| Granos de Cacao (ID 0721)                                     | Expt. \$297M<br>IVCR: 27    |
| Cacao sin Azúcar en Polvo (ID 0722)                           | Expt. \$17.8M<br>IVCR: 5.83 |



Fuente: UNCTAD (2014), basado en la aplicación del programa de ordenador del observatorio de economía compleja del Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT). Ver <http://atlas.media.mit.edu/>

El sector del cacao genera más de 560'000 empleos directos en una área productiva de casi 8 millones de hectáreas.<sup>17</sup> Este empleo se genera en su gran mayoría en poblaciones de diversa etnias, incluyendo mestizos, indígenas y afro-descendientes, cumpliendo así una importante función de integración social y esencial para la sostenibilidad económica de las poblaciones rurales. Además, la gran mayoría de las unidades de producción agrícola son menores de 10 hectáreas favoreciendo a los pequeños propietarios que realizan otras labores agrícolas de subsistencia.

El cacao orgánico puede ser considerado un producto preferiblemente ambiental debido a la no utilización de insumos químicos, a la aplicación de prácticas sostenibles tanto en la producción como en el procesamiento y la distribución, a los menores impactos sobre los ecosistemas y a las sinergias con la biodiversidad.

El cacao orgánico representó alrededor del 4% de las exportaciones totales de cacao en grano del Ecuador en 2013. La tabla 4 a continuación indica la evolución de esas exportaciones de cacao orgánico durante los últimos 3 años. El 80% de las exportaciones de cacao orgánico se atribuyen principalmente a 8 empresas, lideradas por UNOCACE, CECAO y Corporación Fortaleza del Valle.<sup>18</sup>

| Tabla 4<br>Exportaciones de cacao orgánico del Ecuador<br>En miles de USD (2011-2013) |        |        |
|---|--------|--------|
| 2011  | 2012   | 2013   |
| 19.817  | 14.840 | 17.628 |

<sup>17</sup> Información provista por la Unidad de Café y Cacao del MAGAP (2014).

<sup>18</sup> Información provista por ANECACAO (2014).

Los principales mercados de exportación del cacao orgánico del Ecuador son los Estados Unidos (representando más del 50% del mercado total de exportación), Holanda, Italia y Alemania (ver Figura 6).<sup>19</sup> No hay absoluta claridad sobre cuál es el precio de exportación del cacao orgánico del Ecuador. En entrevistas sostenidas con el INIAP, se estima la diferencia de precios en alrededor de +25% para el producto orgánico.<sup>20</sup> Se requiere una evaluación más precisa de la diferencia de precios entre cacao orgánico y cacao ordinario, a fin de tener una mejor idea sobre si vale la pena una mayor inversión y expansión de la producción orgánica o no. Una posible opción es hacer un censo y un levantamiento de información más precisa con productores orgánicos. También pareciera ser necesario hacer mayores esfuerzos en diferenciación y comercialización en los mercados de exportación y con las cadenas de distribuidores. No hay un IVRC específico para el cacao orgánico.

Con respecto a otros productos derivados del cacao, las exportaciones son importantes especialmente cuando sumamos las partidas de chocolate y otros preparados alimenticios derivados del cacao (del SITC 731 al 739), las cuales nos dan montos superiores a los 200 millones de USD en 2012 (ver tabla 5). Sin embargo, no hay datos sobre qué porcentaje de estos productos derivados utiliza cacao orgánico producido localmente.

| Tabla 5<br>Exportaciones del Ecuador<br>Productos de cacao y derivados en miles de USD (2008-2012) |                        |   |                |                |                |                |                |
|--|------------------------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Código SITC  | HS 2007                | Descripción   | 2008           | 2009           | 2010           | 2011           | 2012           |
| 722  | 1805.00                | Cacao en polvo  | 5.966          | 7.495          | 18.911         | 31.562         | 29.456         |
| 723  | 1803.10<br>1803.20     | Pasta de cacao desgrasada o no                                | 29.377         | 19.784         | 21.302         | 33.144         | 27.216         |
| 724  | 1804.00                | Manteca, grasa y aceite de Cacao                              | 31.771         | 26.481         | 28.308         | 27.947         | 23.729         |
| <b>731-739</b>   | <b>1806.10-1806.90</b> | <b>Chocolates y diversos preparados y alimentos con cacao</b> | <b>143.285</b> | <b>115.660</b> | <b>146.987</b> | <b>223.252</b> | <b>215.143</b> |

Fuente: UNCTAD basado en datos de WITS (2014).

En términos de competitividad, el IVCR de pasta de cacao tuvo un IVCR de 9,64 y el de cacao en polvo 7,82 en el 2012. La pasta de cacao presentó un decrecimiento del 10,03% en el periodo 2008-2012. En cambio, el IVCR del cacao en polvo fue bastante positivo con un crecimiento del 22,44% durante el mismo periodo.

El chocolate y otros derivados tienden a tener un IVCR por debajo de 1, lo que indica que el Ecuador todavía no es competitivo en este rubro. Dentro del Plan de Buen Vivir se busca promover las exportaciones de productos con valor agregado. En este sentido hay objetivos públicos para promover la producción de chocolate Premium y se aspira a que el Ecuador sea el principal productor a nivel mundial para el 2017. Este ambicioso objetivo deberá pasar por varias etapas, incluyendo por un aumento de la producción, una mejora de la productividad, calidad y de la competitividad en este rubro. También será necesaria una expansión de los circuitos de distribución ya que casi la totalidad de los mercados de exportación del chocolate ecuatoriano por el momento son países de América Latina (Figura 6). Esto da una idea de dónde se deben fomentar las

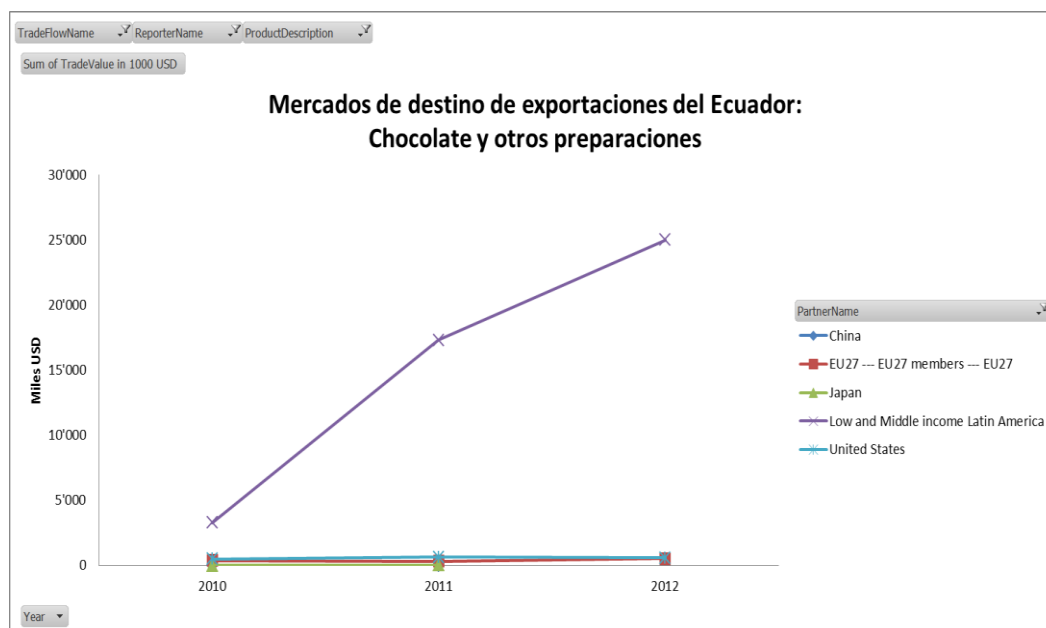
<sup>19</sup> Ibid.

<sup>20</sup> Entrevista con Freddy Amores, Responsable del Programa Nacional del Cacao, INIAP.



exportaciones de este grupo de productos e indica que para lograr el objetivo planteado será necesario acceder y mejorar la presencia en los mercados de los países industrializados y en Asia.

**Figura 6**



Fuente: UNCTAD basado en datos de WITS (2014).

## B. Café y derivados

Las exportaciones de café en grano (incluyendo robusta, natural, lavado y lavado orgánico) han presentado fluctuaciones importantes que van desde 60 millones a 78 millones USD entre 2010 y 2012.<sup>21</sup> Se estima que el valor de las exportaciones de 2013 fue de 28 millones de USD.<sup>22</sup> Esta disminución puede ser resultado de una mayor absorción de la cosecha nacional, una menor producción o de que los datos de 2013 no estén completos.

Los precios del café arábica han variado entre 125 y 253 USD por quintal entre el 2009 y el 2012. El café de la variedad robusta tiende a tener un precio 50% inferior al de café arábica, dependiendo del año. Conforme a COFENAC, las exportaciones de café industrializado<sup>23</sup> llegaron a estar alrededor de los 190 millones USD en 2013, mostrando un crecimiento de alrededor del 20% anual desde 2010. Este último indicador demuestra la importancia de agregar valor a la materia prima y, quizás, que un porcentaje importante de la cosecha nacional está siendo absorbida a través del procesamiento. El café en grano Ecuatoriano tuvo un IVCR de 2,72, mientras que el IVCR del café extractos y esencias fue del 21.93 en 2012. Este último presentó un crecimiento anual del IVCR de 5% en el periodo 2008-2012. Esto demuestra una mejora en la capacidad de agregar valor en café.

<sup>21</sup> Basado en datos del COFENAC (2014).

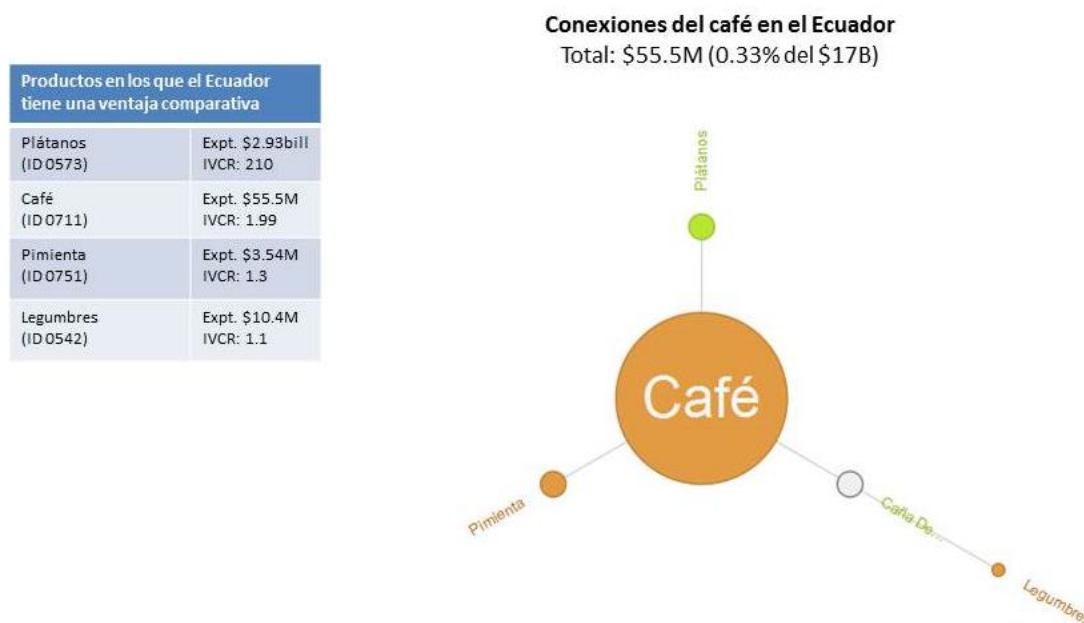
<sup>22</sup> Ibid.

<sup>23</sup> Estos datos no coinciden exactamente con los de extractos y esencia de café en la tabla 3. Proceden de fuentes diferentes y clasificaciones diferentes. Aquí se utilizaron fuentes del COFENAC para tener información más precisa.

Existen esfuerzos por parte de IEPI para declarar las denominaciones de Café de Galápagos y del Café de Loja<sup>24</sup> a fin de promover la diferenciación y reconocimiento en mercados Premium.

En el mapa de espacio de productos de 2010, el café ecuatoriano está relacionado con el banano, la pimienta, la caña de azúcar y las legumbres (ver Figura 7).

**Figura 7**



Fuente: UNCTAD (2014), basado en la aplicación del programa de ordenador del observatorio de economía compleja del Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT). Ver <http://atlas.media.mit.edu/>

En el orden social, el café genera más de medio millón de empleos en el Ecuador. La caficultura está relacionada con una cadena de valor y tejido social complejo, donde intervienen productores, procesadores, exportadores, transportistas e industriales. Asimismo, distintos grupos étnicos, trabajadores de distinta formación académica y hombres y mujeres de todas las edades están vinculados a la cadena agroindustrial del café.<sup>25</sup>

En términos ambientales, la importancia del café está determinada por las tecnologías de producción amigables con el ambiente y la contribución de los cafetales a la captura de carbono, producción en zonas boscosas, regulación del balance hídrico y protección del hábitat de muchas especies de la fauna y flora nativas.<sup>26</sup>

Las exportaciones de café orgánico lavado llegaron a 1,4 millones de USD en 2013. Esto representa alrededor 5,2% de las exportaciones totales de café en grano del mismo año. Asimismo, las exportaciones café orgánico han presentado un decrecimiento del 10% promedio anual desde 2010 (ver tabla 6), probablemente debido a varios de los factores mencionados anteriormente. Los precios de café orgánico han fluctuado entre 228 USD y 241 USD por saco entre 2010 y 2012,

<sup>24</sup> IEPI (2014); Denominación de Origen. Ver <http://www.propiedadintelectual.gob.ec/denominacion-de-origen/>

<sup>25</sup> COFENAC (2013); "Situación del Sector Cafetalero Ecuatoriano: diagnóstico."

<sup>26</sup> Ibid.

colocándose el saco a 246 USD en 2013.<sup>27</sup> El saco del café lavado ordinario se colocó a 202 USD por saco en 2013. Esto da un diferencial de precio de -18% con respecto al café orgánico lavado en ese mismo año. Este diferencial de precio parece importante y permite afirmar que procedimientos más amigables al ambiente reciben un mayor reconocimiento en el mercado internacional. Los principales mercados del café orgánico en el 2013 fueron Japón con 47%, los Estados Unidos con 27%, Alemania con 16% y Bélgica con 6% de las exportaciones respectivamente.<sup>28</sup>

| <b>2010</b> | <b>2011</b> | <b>2012</b> | <b>2013</b> |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1.796       | 3.574       | 2.339       | 1.441       |

Fuente: Basado en datos provistos por COFENAC (2014).

### **C. Bananos, frutas no tradicionales y procesados de fruta**

El banano y el plátano ecuatoriano son reconocidos mundialmente por su calidad, color y sabor. Como se mencionó arriba, la exportación de bananos y plátanos del Ecuador superó los 2 millones de USD en 2012, siendo la principal fuente de divisas para el Ecuador después del petróleo y sus productos derivados. Dentro de la economía en general, la exportación bananera representa el 2% del PIB del país y el 26% del PIB agrícola.<sup>29</sup> El sector bananero genera más de dos millones y medio de empleos directos e indirectos a través de las distintas etapas de su producción y comercialización. Existen a su vez varias empresas que prestan servicios colaterales tales como las cartoneras, empresas de plástico y de fertilizantes, agroquímicos y transporte terrestre y marítimo.<sup>30</sup> Dentro de las exportaciones bananeras empieza a perfilarse de manera tímida la exportación de "baby" bananas (también llamados "oritos" en el Ecuador), llegando a más de 24.5 millones de USD en 2013.<sup>31</sup>

El banano y el plátano son los productos del Ecuador con el nivel más alto de IVCR, llegando a 221 en 2012. El crecimiento del IVCR de los bananos y los plátanos fue del 3.06% anual entre 2008 y 2012. Como muestra la Figura 6, el banano está relacionado con la producción de café, pimenta y caña de azúcar. El Grupo Consultivo de Investigación Agrícola Internacional (CGIAR) ha indicado que existen sinergias importantes entre la producción de café y banano la fertilidad de los suelos, seguridad alimentaria, mantenimiento de la humedad y sombra.<sup>32</sup>

El precio referencial del banano en 2013 fue de 6 dólares por caja,<sup>33</sup> lo que da un precio promedio de 305 USD por tonelada como precio referencial. El 95% de la producción ecuatoriana que se exporta llega a 43 mercados a nivel mundial.<sup>34</sup> Los principales mercados en 2012 fueron Rusia con el 22%,

<sup>27</sup> Basados en datos de Agrocalidad (2014).

<sup>28</sup> Basado en datos provistos por COFENAC (2014).

<sup>29</sup> ProEcuador (2013); "Análisis del Sector Banano".

<sup>30</sup> AEBE (2011); "La industria bananera Ecuatoriana".

<sup>31</sup> Datos de SENA y BCE (2014).

<sup>32</sup> CGIAR (2012 and 2013); "In Uganda, Coffee and banana grow better together". "Are there synergies between climate change adaptation and mitigation in coffee production?"

<sup>33</sup> Acuerdo Ministerial 524 del 2013.

<sup>34</sup> ProEcuador (2013).

Estados Unidos con el 18%, Italia con el 10% y Alemania con el 8% de las exportaciones respectivamente.<sup>35</sup>

Las exportaciones de bananos y oritos orgánicos llegaron a los 63 millones USD en 2013,<sup>36</sup> representando aproximadamente el 3,3% de la producción total.<sup>37</sup> Los estimados de las exportaciones de banano orgánico de la Asociación Ecuatoriana de Exportadores de Banano (AEBE) son un poco menores, en apuntan a alrededor de 49 millones de USD en el 2013, pero sin incluir los oritos. La tabla 9 refleja las exportaciones (en número de cajas<sup>38</sup> y precio) de banano orgánico entre 2009 y 2013 con base a datos de la AEBE. Para tener una idea de valores exportados en USD, se usaron estos datos para estimar el posible valor de esas exportaciones con base al precio referencial del Acuerdo de precio referencial 524/13. Con ello se estimó que el precio del banano orgánico del Ecuador fue aproximadamente de 400 USD por tonelada en 2013.<sup>39</sup> Estos datos también indicaron un crecimiento promedio anual superior al 7%, tanto en cajas de banano exportadas como en el valor estimado entre 2009 y 2013. Puede que esto se deba a que los datos del AEBE solo cubren sus miembros.

| <b>Tabla 7</b>  |                        |  |
|---|------------------------|--|
| <b>Exportaciones de banano orgánico del Ecuador (2009-2013)</b> |                        |  |
| <b>Año</b>  | <b>Número de cajas</b> | <b>Estimados en miles de USD a precio referencial oficial de 6 USD por caja del 2013</b> |
| <b>2009</b>   | 5.565.250              | 33.391   |
| <b>2010</b>   | 7.330.814              | 43.984   |
| <b>2011</b>   | 6.944.427              | 41.666   |
| <b>2012</b>   | 6.420.090              | 38.520   |
| <b>2013</b>   | 8.328.359              | 49.970   |

Fuente: Cálculos con base a datos de AEBE (2014).

Conforme a los datos del AEBE, los principales mercados del banano orgánico ecuatoriano son Japón, los Estados Unidos y Holanda. La demanda de bananos certificados a nivel global no ha cesado de crecer (ej. certificación en orgánicos, comercio justo y amigable con el medio ambiente, laboral y social). Actualmente, el banano certificado representa el 15% de las exportaciones mundiales.<sup>40</sup> En el caso de Suecia, el banano orgánico fue introducido a mediados de los años 90 y representa más del 50% del total en la oferta de fruta orgánica en ese país.<sup>41</sup>

Datos parciales del BCE y del SENA E muestran algunos indicadores de las exportaciones de plátanos y oritos, tanto orgánicos como convencionales. Los montos totales de exportación de plátanos orgánicos han sido modestos, llegando a 114 mil USD en 2010 (último año con datos reportados). Hasta 2010 se registró un crecimiento importante de las exportaciones de plátanos orgánicos. En el caso de los oritos orgánicos, las exportaciones llegaron a 223.000 USD en 2013, mostrando un crecimiento del 645% entre 2012 y 2013. Los oritos orgánicos representan alrededor del 1% de las

<sup>35</sup> Basados en datos amablemente provistos por Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de Calidad del Agro (Agrocalidad) (2014).

<sup>36</sup> Ibid.

<sup>37</sup> Basados en datos de Agrocalidad (2014).

<sup>38</sup> El peso de la caja de banano 41lbs.

<sup>39</sup> Ibid.

<sup>40</sup> ProEcuador (2013).

<sup>41</sup> Ibid.

exportaciones totales de oritos en 2013. Los oritos orgánicos pueden llegar a tener gran potencial de exportación, ya que cuentan con una gran aceptación en el mercado infantil tanto de los Estados Unidos como de Europa. Asimismo, la fruta orgánica en general goza de la preferencia del consumidor en la adquisición de alimentos para niños y compotas.

| Año  | Total  | % creci | Orgánico | % creci | Convencional | % creci |
|------|--------|---------|----------|---------|--------------|---------|
| 2009 | 61.817 |         | 66       |         | 61.751       |         |
| 2010 | 52.591 | -15%    | 114      | 73%     | 52.477       | -15%    |
| 2011 | 70.036 | 33%     | -        | -100%   | 70.036       | 33%     |
| 2012 | 65.639 | -6%     | -        | 0%      | 65.639       | -6%     |
| 2013 | 81.735 | 25%     | -        | 0%      | 81.735       | 25%     |

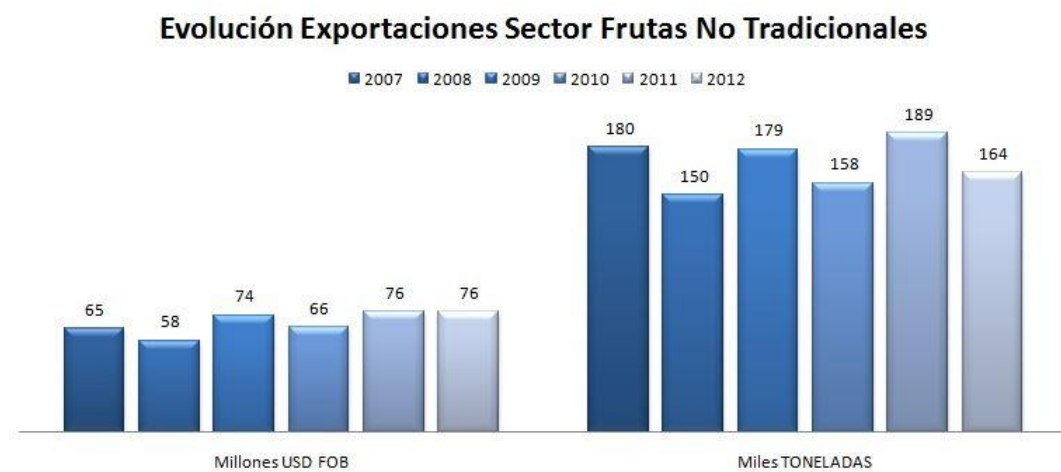
Fuente: SENAE y BCE (2014)

| Año  | Total  | % creci | Orgánico | % creci | Convencional | % creci |
|------|--------|---------|----------|---------|--------------|---------|
| 2009 | 3.228  |         | -        |         | 3.228        |         |
| 2010 | 3.405  | 5%      | -        | 0%      | 3.405        | 5%      |
| 2011 | 3.695  | 9%      | -        | 0%      | 3.695        | 9%      |
| 2012 | 9.962  | 170%    | 30       | 0%      | 9.932        | 169%    |
| 2013 | 24.751 | 148%    | 223      | 645%    | 24.528       | 147%    |

Fuente: SENAE y BCE (2014)

Las frutas no tradicionales pueden llegar a presentar una oportunidad comercial para el Ecuador. Dentro de las frutas no tradicionales se encuentran el mango, la piña, la papaya hawaiana, el maracuyá, la granadilla, la pitahaya, la uvilla, el limón Tahití, la guayaba y el aguacate.<sup>42</sup> Las exportaciones de frutas no tradicionales se estimaron en 76 millones USD en 2012, representando alrededor del 65% de la exportación total de frutas del Ecuador, sin incluir el banano (ver Figura 8 abajo).

**Figura 8**



Fuente: Pro Ecuador (2014).

<sup>42</sup> Pro Ecuador (2014); "Frutas no tradicionales". Ver <http://www.proecuador.gob.ec/exportadores/sectores/frutas-no-tradicionales/>

Es importante indicar que no existe un índice o una base de datos que nos pueda ayudar a tener predictibilidad en la inversión sobre los precios de los productos orgánicos, ya sean café, cacao o frutas. A modo de referencia, en el caso de las piñas, la variación de precios del producto orgánico versus no-orgánico ha sido generalmente entre el 0% y +60% dependiendo del periodo.<sup>43</sup> Es decir, existe un precio "Premium" pero hay momentos donde, debido a un incremento de la oferta o a una caída de la demanda, se produce una coincidencia entre los precios de ambos tipos de productos. Los entrevistados para los propósitos de este estudio base hicieron particular hincapié en que cuando el precio de producto orgánico y no orgánico coinciden, el producto orgánico asegura el acceso al mercado y la preferencia del importador o del distribuidor. También existe el caso de distribuidores o comercializadores que compran principalmente o exclusivamente fruta orgánica o de comercio justo (e.g. Migros en Suiza).

Las frutas no tradicionales enfrentan obstáculos importantes para acceder a ciertos mercados, tales como el Europeo, debido a la aplicación de las regulaciones sobre "alimentos novedosos o nuevos". Por ejemplo, la normativa de la Unión Europea (EC) No. 258/97<sup>44</sup> sobre alimentos novedosos exige para poder acceder al mercado Europeo, evidencia de cumplimiento de altos requisitos de evaluación de riesgo sanitario que deben estar apoyados en pruebas científicas de uso seguro para aquellos alimentos que no estaban siendo consumidos de manera significativa antes de 1997. Esta normativa no toma en cuenta de manera clara el caso de los alimentos tradicionales que presentan un uso seguro tradicional basado en la experiencia (algunas veces milenaria) y no en evidencia científica.<sup>45</sup> Esta regulación no aplica a frutas conocidas como el mango, la piña, la papaya y la guayaba pero sí afecta a otras frutas menos conocidas. Evaluar qué frutas ecuatorianas estarían sujetas a éste tipo de regulación y cómo se puede promover su aprobación en el mercado europeo requiere un análisis más detallado.

La mayoría de las estadísticas encontradas no diferencian otras frutas y nueces orgánicas y sus volúmenes exportación tienden a ser bajos. Sin embargo, datos de Agrocalidad (tabla 12) aclaran un poco el escenario y muestran exportaciones incipientes en procesados de frutas y nueces orgánicas derivados del banano, el mango, la guayaba y la mora para 2013. El banano es la principal fruta utilizada como materia prima en procesados para exportación.

| <b>Tabla 12</b>  |                            |                        |
|--|----------------------------|------------------------|
| <b>Exportaciones de frutas y nueces orgánicas del Ecuador (2013)</b> |                            |                        |
| <b>Rubro</b>   | <b>Volumen (toneladas)</b> | <b>Valor FOB (USD)</b> |
| Macadamia orgánica   | 2                          | 34'161                 |
| Procesados - banano orgánico   | 131                        | 181'524                |
| Procesados - mango orgánico  | 18                         |                        |
| Procesados - mora orgánica   | 3                          |                        |
| Procesados - guayaba orgánica  | 10                         |                        |
| Procesados - panela orgánica   | 18                         |                        |

Fuente: Agrocalidad (2013).

<sup>43</sup> Linda Kleemann, Alexandra Effenberger. Price transmission in the Pineapple market - what role for the organic fruit. Keil Institute for the World Economy (2010).

<sup>44</sup> EC Regulacion No 258/97 del Parlamento Europeo del 27 de Enero del 1997 relativos a alimentos e ingredientes novedosos. European Parliament and of the Council of 27 January 1997 concerning novel foods and novel food ingredients. Official Journal L 043, 14/02/1997.

See <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31997R0258:en:HTML>

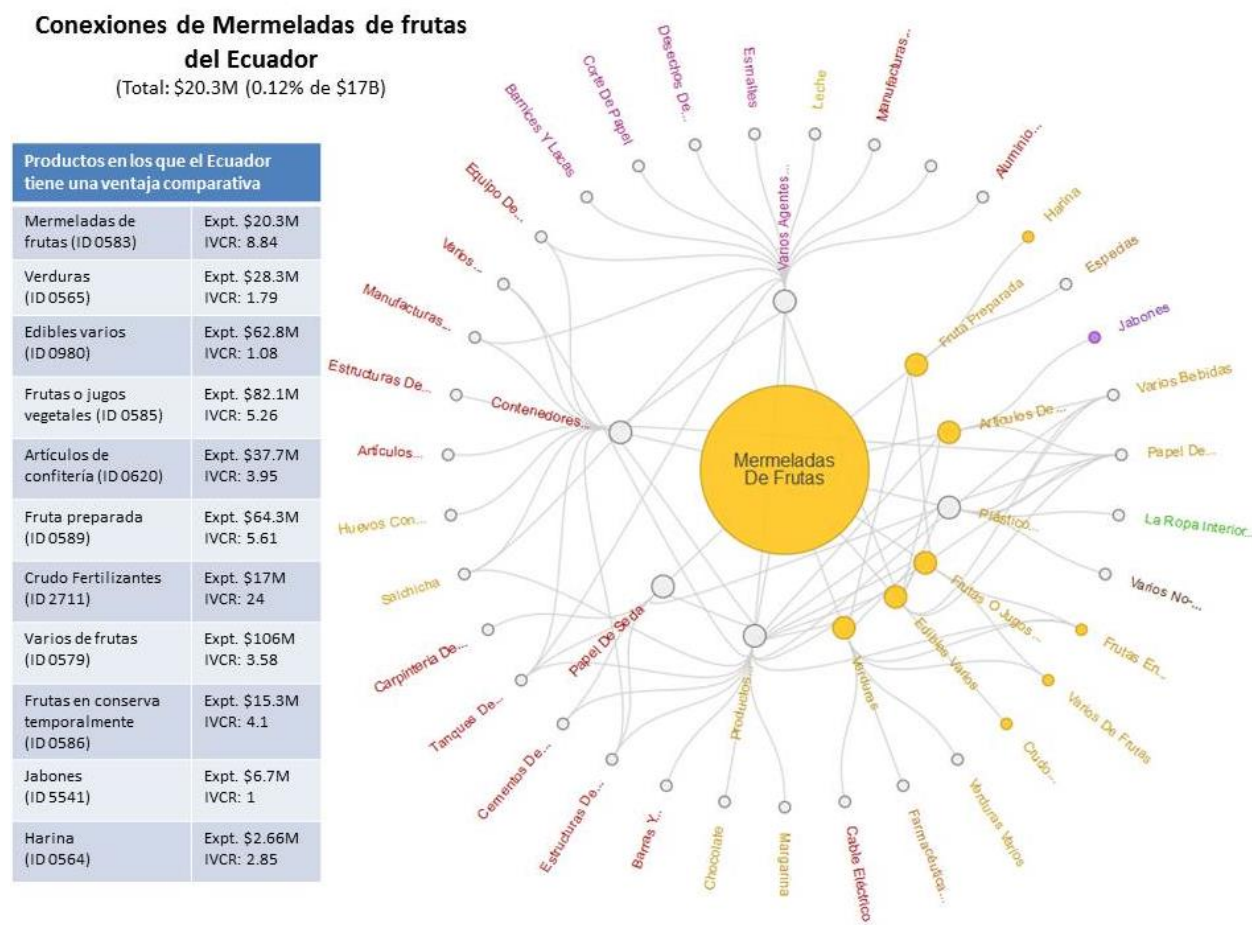
<sup>45</sup> UNCTAD (2014); New EU Commission's proposal on novel foods regulation (2013): a preliminary overview from the perspective of biodiversity-based and traditional foods.



Los procesados de frutas orgánicas pueden tener un potencial interesante como productos verdes para el Ecuador. Por ejemplo, las exportaciones de mermeladas de frutas del Ecuador pasaron de más de 20 millones aproximadamente en 2010 a 41 millones USD en 2012.<sup>46</sup> Asimismo, las exportaciones de procesados de frutas (orgánicas o no) del Ecuador que demuestran mayor competitividad son las mermeladas (IVCR  $\geq 8,8$ ), jugos de frutas o vegetales (IVCR  $\geq 5,2$ ), fruta preparada (IVCR  $\geq 5,6$ ) y varios productos de frutas (IVCR  $\geq 3,5$ ) (ver Figura 9).

Las mermeladas presentaron un crecimiento anual del IVCR del 10% en el periodo 2008-2012, lo que indica una mejora constante en competitividad. Asimismo, las mermeladas de frutas tienen conexiones interesantes con otros productos similares, como con las verduras y las legumbres y algunos productos cosméticos a los que sirven de insumos. En materia de productos cosméticos (ej. jabones), el hecho de que el producto sea orgánico tiene gran recepción en el mercado Europeo y Japonés, donde se busca evitar la utilización de químicos en los cosméticos. Un aspecto interesante a tomar en cuenta al mirar en los mapas de espacio de productos es que cuando más valor añadido tenga el producto en cuestión, mayores serán las relaciones con otros productos del mismo grupo o de otro grupo.

Figura 9



Fuente: UNCTAD (2014), basado en la aplicación del programa de ordenador del observatorio de economía compleja del Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT). Ver <http://atlas.media.mit.edu/>

<sup>46</sup> UNCTAD basado en datos de WITS (2014).

## D. Pesca y acuicultura

Los sectores relacionados con la pesca y la acuicultura trabajan una gama de productos tanto básicos como elaborados, que van desde peces y crustáceos frescos y congelados hasta conservas y derivados tales como los aceites y las harinas de pescado. Asimismo, los productos de la pesca se derivan de un diverso grupo de especies acuáticas que incluyen entre otros a los atunes, corvinas, dorados, merluzas, sardinas, tilapias y crustáceos varios entre otros. Como en casos anteriores, las estadísticas de exportación no tienden a diferenciar entre productos de la pesca y los de la acuicultura ni tampoco con respecto a los métodos de producción empleados. Las exportaciones totales de peces, crustáceos y moluscos frescos, en filetes, congelados, secos o en conservas llegan a 2,7 millones USD en 2012, representando alrededor del 4 % del PIB del Ecuador en ese año.<sup>47</sup>

Es en el grupo de productos de pesca y acuicultura donde se encuentra el mayor número de productos competitivos del Ecuador (con índices de más de dos dígitos en muchos casos). La tabla 13 indica las principales exportaciones de productos seleccionados de la pesca en los últimos tres años (con el índice de competitividad para el año 2012). El IVCR de las conservas y preparados de pescado y crustáceos es particularmente alto. Los crustáceos y las conservas de pescado presentaron un crecimiento anual del IVCR del 2,06% y 10,03% en el periodo 2008-2012.

| <b>Tabla 13</b>   |                 |  |                  |                  |                  |                  |
|---|-----------------|--|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>Exportaciones de peces y crustáceos del Ecuador (2010-2013) miles de USD</b> |                 |  |                  |                  |                  |                  |
| <b>SITC. Rev4</b>   | <b>HS 2007</b>  | <b>Descripción</b>                     | <b>2010</b>      | <b>2011</b>      | <b>2012</b>      | <b>IVCR 2012</b> |
| 341   | 0301.10-0302.70 | Peces y carne de pescado fresca        | 46.265           | 52.091           | 67.374           | 17               |
| 342   | 0304.91-0304.99 | Peces congelados (sin filetes)         | 62.165           | 106.726          | 90.171           | 3                |
| 344   | 1806.21-1806.29 | Peces en filetes congelados            | 55.349           | 53.815           | 79.110           | 5                |
| 345   | 0304.11-0304.19 | Peces en filetes frescos o congelados  | 73.858           | 83.298           | 89.589           | 11               |
| 351   | 0305.30-0305.51 | Peces salados o secos                  | 3.434            | 4.770            | 2.587            | 1                |
| 354   | 0305.20         | Hígado de pescados salados o secos     | 485              | 715              | 861              | 2                |
| 361   | 0306.11-0306.19 | Crustáceos congelados                  | 847.817          | 1.172.582        | 1.276.492        | 72               |
| 362   |                 | Crustáceos diferentes a los congelados | 2.869            | 3.870            | 3.274            | 1                |
| 363   | 0307.10-0307.99 | Moluscos e invertebrados acuáticos     | 1.812            | 2.910            | 2.067            | -                |
| 371   | 1604.11-1604.20 | Conservas/preparados de pescado        | 598.269          | 870.254          | 1.112.774        | 60               |
| 372   | 1605.90         | Otros crustáceos o moluscos            | 5.470            | 9.787            | 12.882           | 1                |
| <b>Totales</b>  |                 |  | <b>1.699.802</b> | <b>2.362.831</b> | <b>2.737.181</b> |                  |

Fuente: UNCTAD basado en datos de WITS (2014).

El análisis del espacio de productos del sector pesquero de 2010 muestra que las conexiones quedan limitadas a productos dentro del mismo grupo de productos, con excepción de los fertilizantes. La razón principal para ello podría deberse a la utilización de desechos de pescado en la producción de fertilizantes. La industria de la pesca y la acuicultura tiene a su vez encadenamientos productivos importantes con otros sectores tales como la industria de hidrocarburos, aluminio y metalmecánico, la industria eléctrica y electrónica, los servicios portuarios, de logística, los frigoríficos y el tratamiento de aguas y de laboratorio, entre otros.

<sup>47</sup> Basado en datos de WITS (2014) y estadísticas de cuentas nacionales de la UNCTAD (2014).

Especies particulares dentro de las exportaciones del Ecuador son el atún, la dorada y el camarón. Solo la exportación de atún en lomos y en conservas ya superó los 1,2 billardos USD en 2013.<sup>48</sup> Los principales mercados de los productos del atún del Ecuador son la Unión Europea, que representa el 50% de las exportaciones, América Latina con 35% y los Estados Unidos con 10%. El sector atunero genera más de 20.000 empleos directos (relacionados a sus flotas y plantas procesadoras).<sup>49</sup> Actualmente no existen productos “verdes” certificados, pero hay pesquerías que se manejan de una manera responsable en términos de sustentabilidad. Las pesquerías del atún basan su desarrollo en cuotas y capturas sostenibles bajo los lineamientos de Organizaciones Regionales de Ordenación Pesquera como la CIAT y WCPFC<sup>50</sup>. Aparte del Atún existen planes de manejo para la pesca de la dorada, el tiburón y del camarón pomada<sup>51</sup>.

La exportación de camarón (una especie de crustáceo) llegó a 1,62 billardos de USD en 2013, mostrando un crecimiento del 30% con respecto a las exportaciones de 2012.<sup>52</sup> Una parte significativa de los camarones se producen a través de actividad acuícola. En los últimos 5 años, los precios de exportación del camarón ecuatoriano no han cesado de aumentar, pasando de 2,03 USD por libra en 2009 a 3,42 en 2013. Este incremento es un reflejo tanto del aumento de la demanda como del menor crecimiento, y en algunos casos decrecimiento, de las poblaciones silvestres a nivel mundial. En sector camaronero genera más de 180.000 puestos de trabajo directos e indirectos, especialmente en Manta y Guayaquil. Los principales mercados de exportación del camarón ecuatoriano son Europa con 39%, los Estados Unidos con 32% y Asia con el 24% de las exportaciones respectivamente.<sup>53</sup>

Aunque las exportaciones de productos de pesca del Ecuador muestren una tasa de crecimiento importante (ver tabla 3), los estados de las poblaciones pesqueras, su capacidad de reproducción y los subsidios que generan la sobrepesca y agotamiento de los recursos pesqueros son una preocupación global. La FAO estima que aproximadamente el 32% de la población de peces global está sobreexplotada, agotada o recuperándose de la sobreexplotación y que un 50% ya está explotada.<sup>54</sup> Como consecuencia, existe hoy un mayor monitoreo en la aplicación de mejores prácticas de pesca por parte de los organismos regionales de gestión de recursos pesqueros, acciones de responsabilidad corporativas de las principales cadenas de supermercados (ej. Tesco, Carrefour o Migros) y una selección más responsable por parte de los consumidores.

Los subsidios a la pesca son alarmantes. Se ha estimado que sólo en la Unión Europea ha invertido más de 12 billardos de euros desde el año 2000 en subsidios directos e indirectos a la pesca, de los cuales sólo el 1% se ha dirigido a actividades de conservación.<sup>55</sup> No se espera que la demanda de productos de la pesca disminuya sino, por el contrario, que continúe aumentando anualmente alrededor del 6%,<sup>56</sup> especialmente en Asia. Ante este aumento de la demanda, se espera que la

---

<sup>48</sup> Basado en información amablemente provista por la Cámara Ecuatoriana de Productores y Procesadores Atuneros (CEIPA) (2014).

<sup>49</sup> ATUNEC (2013); "Sector extractivo del atún".

<sup>50</sup> Ramón Montaña Cruz (2014). Sostenibilidad de los Recursos Pesqueros, presentación del MAGAP.

<sup>51</sup> Ibidis.

<sup>52</sup> Basado en datos de la CNA (2014).

<sup>53</sup> Basado en datos de la CNA (2014).

<sup>54</sup> UNEP, FAO, IMO, UNDP, IUCN, World Fish Center, GRIDArendal (2012); "Green Economy in a Blue World".

<sup>55</sup> Oceana (2013); "European Fisheries Subsidies: State aid - the hidden subsidies". Ver

[http://oceana.org/sites/default/files/euo/OCEANA\\_State\\_aid\\_factsheet\\_072013.pdf](http://oceana.org/sites/default/files/euo/OCEANA_State_aid_factsheet_072013.pdf)

<sup>56</sup> Pro Ecuador (2013); "Análisis del sector pesca".

acuicultura y la maricultura tengan un rol más prominente en el mercado. Se estima que hoy en día la acuicultura cubre el 49% de la demanda global de productos de pescado y que para 2030 la misma cubrirá el 62%.<sup>57</sup> Esto da una expectativa de expansión enorme en este sub-sector.

En el caso de Ecuador, la asociación de pescadores artesanales (FENACOPEC) manifestó en una entrevista que no existen subsidios a la pesca artesanal, y que para ellos no existe pesca sostenible mientras las camaroneras (ej. acuicultura) depositen sus desechos en el mar y se derrame petróleo. FENACOPEC aplica un sistema de autoveda -por iniciativa propia- a fin de conservar las especies, lo cual contribuye a la labor del sector público. Estos puntos, es relevante a fin de mejorar las regulaciones aplicables a la acuicultura y los desechos del proceso industrial. En tal sentido podría requerirse, que todas las aguas residuales de las granjas acuícolas sean totalmente tratadas antes de su depósito en ríos, costas o se reutilicen con fines agrícolas. Responsabilidad civil y penal directa sobre los derrames petroleros o químicos podría también ayudar a limitar acciones irresponsables y a mejorar la prevención.

La determinación de si los productos de pesca son verdes o no es un ejercicio mucho más complejo que en el caso de otros productos básicos y/o elaborados. La razón es que tal determinación se hace con base a criterios mucho más amplios que incluyen, entre otros, a los siguientes:

- **En la pesca:** gestión de las poblaciones de diversas especies, impactos sobre especies no comerciales (delfines, tortugas y especies CITES); impacto sobre los fondos marinos, corales y ecosistemas, prácticas de pesca, tipos de pesca (industrial vs. artesanal), niveles de contaminación e impacto sobre las poblaciones locales y la seguridad alimentaria.
- **En la acuicultura:** tipo de acuicultura (acuicultura vs. maricultura), tipo de alimentación (harina de pescado vs. cereales), nivel de hacinamiento de las poblaciones, impactos en ecosistemas (especialmente los manglares), uso de químicos y antibióticos y tratamiento de aguas residuales.

La amplitud de criterios ha hecho que existan, a su vez, una gran variedad de etiquetas aplicadas a los productos de pesca como por ejemplo las etiquetas de "delfines a salvo", "sin sobreexplotación", "sin captura incidental de mamíferos marinos y sin sobreexplotación", "sin fauna acompañante de ningún tipo y sin sobreexplotación", o "amistoso con la ecología, sin daño a todo el ecosistema involucrado en su cadena alimentaria".<sup>58</sup> Existen también las denominaciones de "salvaje" y "orgánico", en especial cuando hablamos de acuicultura y maricultura. Asimismo se pueden otorgar certificaciones más completas que integran varios niveles de normas internacionales que van desde la certificación de la actividad de pesca base hasta todas las actividades y transferencias en la cadena de valor y la distribución. Quizás los ejemplos más claros son el "Marine Stewardship Council" (siglas en inglés MSC) y el "Aquaculture Stewardship Council" (siglas en inglés ASC). Por ejemplo, la certificación MCS se aplica a más de 88 especies en más de 106 países. El MSC indica que existen productores pesqueros certificados en el Ecuador pero no los lista en su página web.<sup>59</sup> La Cámara Nacional de Acuicultura del Ecuador (CNA-Ecuador) indica que varios de sus productos ya han sido certificados por parte de Bio-Suisse, Carrefour, ISEAL Alliance, WWF, Naturland y Global Aquaculture

---

<sup>57</sup> FAO (2013); "Fish farms to product nearly two thirds of global food fish supply by 2030".

<sup>58</sup> Pro Ecuador (2013); "Análisis del sector pesca".

<sup>59</sup> MSC (2013); "Community catch: Un boletín de noticias para el Programa para Países en Vías de Desarrollo del MSC". Número 7, Septiembre del 2013.

Alliance.<sup>60</sup> Conform a datos de Agrocalidad, existen 12 operadores (camaroneras) certificados como orgánicos en Ecuador, produciendo en las de 3000 hectáreas de superficie<sup>61</sup>. Asimismo, el ASC indica que la empresa Produmar S.A aparece como certificada por el ASC para la producción de Tilapia.<sup>62</sup> No se pudieron encontrar estadísticas del porcentaje de la pesca o producción nacional certificada bajo distintas formas de eco-etiquetado, pero esto se deberá analizar en el estudio posterior realizado por los consultores nacionales.

### **E. Línea blanca**

Existe una gran tendencia a nivel mundial hacia el uso de electrodomésticos eficientes, motivada por el ahorro energético y las acciones relativas a la mitigación del cambio climático. Cuando se trató de identificar las exportaciones de productos electrodomésticos por parte del Ecuador dentro de la llamada "línea blanca", aparecieron las cocinas no eléctricas, con exportaciones de 115 millones de USD en 2012. Casi la totalidad de las exportaciones ecuatorianas de cocinas y aparatos de calefacción son de cocinas que utilizan gas de petróleo licuado (GLP) o gas natural. Como se indicó arriba, las cocinas y otros aparatos domésticos o incluso industriales que utilizan gas natural pueden llegar a ser considerados como preferiblemente ambientales. Casi la totalidad de estas exportaciones se dirigen a América Latina, lo que no es sorprendente, ya que en términos generales, los países de la región colocan los productos con mayor valor agregado entre sus vecinos. Esto se debe a que las restricciones y barreras no arancelarias son mucho menores y menos complejas que en otros mercados industrializados.

Con una puntuación de 10,03, el IVRC de las cocinas indica competitividad. El crecimiento anual del IVCR entre 2008 y 2012 fue del 4%. En el mapa de producto de 2012 las cocinas no eléctricas están relacionadas con accesorios de cerámica y maderas mejoradas, los cuales están a su vez vinculados con actividades de construcción y equipamiento de cocinas.

### **Figura 10**

---

<sup>60</sup> Ver <http://www.cna-ecuador.com/sector-acuicola/certificacion>

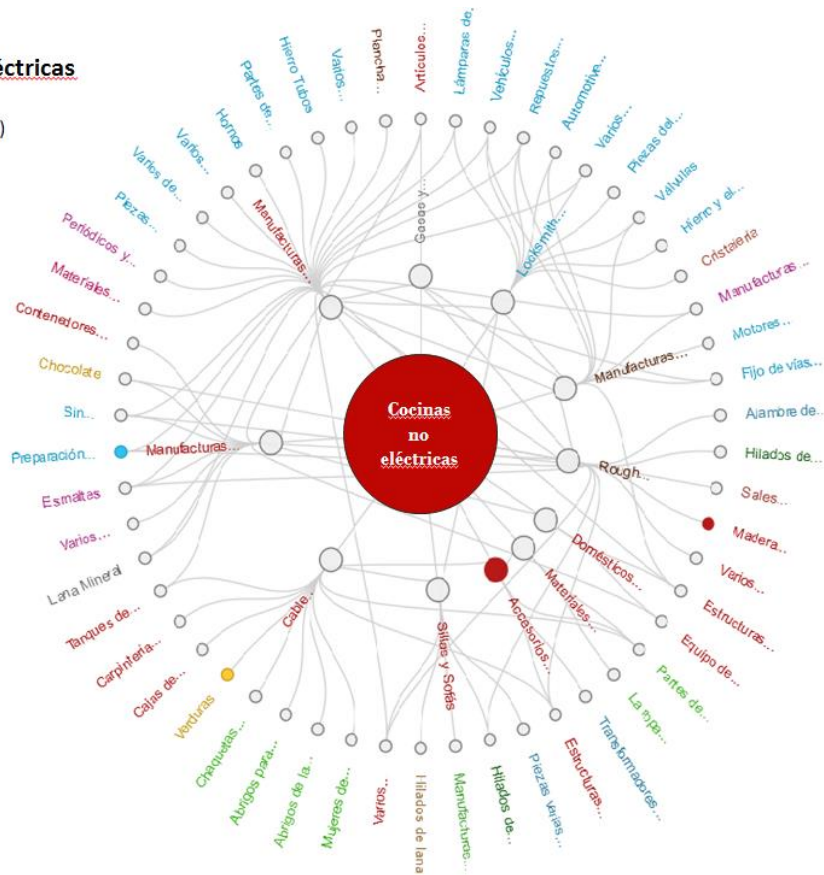
<sup>61</sup> Agrocalidad (2014). Sistema Nacional de Producción Orgánica.

<sup>62</sup> Ver <http://www.asc-aqua.org/index.cfm?act=tekst.item&iid=4&iids=204&lng=1#yhhpcgrrexan>

### Conexiones de cocinas no eléctricas de Ecuador

Total: \$80.6M (0.47% de \$17B)

| Productos en los que el Ecuador tiene una ventaja comparativa |                             |
|---|-----------------------------|
| Cocinas no eléctricas (ID 6973)                               | Expt. \$80.6M<br>IVCR: 6.46 |
| Preparación del suelo<br>Maquinaria (ID 7211)                 | Expt. \$9.79M<br>IVCR: 1.5  |
| Verduras (ID 0565)  | Expt. \$28.3M<br>IVCR: 1.79 |
| Accesorios de cerámica (ID 8122)                              | Expt. \$22.5M<br>IVCR: 4.29 |
| Madera mejorada (ID 6343)                                     | Expt. \$39.1M<br>IVCR: 5.28 |



Fuente: UNCTAD (2014) basado en la aplicación del programa de ordenador del observación de Economía compleja del Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT). Ver <http://atlas.media.mit.edu/>

En el Ecuador, según el último censo de población y vivienda de 2010, el 91% de los hogares cocinan con GLP como principal combustible. Las cocinas de GLP/gas natural también son populares en el sector de servicios de restaurantes, donde más que eficiencia energética se necesita calentar y preparar platos a mucha velocidad, por lo que el gas resulta mucho más conveniente como fuente energética. Alrededor del 78% del GPL es un refinado importado, lo que tiene implicaciones sobre la balanza comercial y la disponibilidad de divisas. Asimismo, existen en el Ecuador subsidios (llegaron al consumidor para la adquisición de GLP. Los costos de GLP para el Ecuador son 710 millones de USD de los cuales, 522 millones son importaciones<sup>63</sup>. Estos subsidios<sup>64</sup> pueden ser considerados negativos desde el punto de vista ambiental ya que la quema de GLP genera emisiones de CO<sup>2</sup>. Desde el punto de vista social, este subsidio es relevante para garantizar un método de cocción accesible para los más desfavorecidos.

Hay en Ecuador una preocupación seria para garantizar la seguridad y soberanía energética, en la cual los aparatos domésticos eficientes podrían cumplir un rol importante. En este sentido, existen tecnologías novedosas, tales como las cocinas de inducción, que utilizan insumos de la industria del vidrio y la cerámica. La utilización de cocinas de inducción puede reducir los costos de adquisición de GLP, reducir las emisiones de CO<sup>2</sup> así como permitir el uso de energía hidroeléctrica (relativamente

<sup>63</sup> Ministerio de Industrias y Productividad (2014). Programa de producción de cocinas eléctricas de inducción.

<sup>64</sup> Ver El comercio. "El mercado de las cocinas de inducción se amplía en el país". 31 de Marzo del 2014.

[http://www.elcomercio.com/negocios/Cocinas-induccion-energia-electrica-subsidio-gas-Ecuador-mercado\\_0\\_1111688839.html](http://www.elcomercio.com/negocios/Cocinas-induccion-energia-electrica-subsidio-gas-Ecuador-mercado_0_1111688839.html)



neutral en CO<sup>2</sup>). Como se indicó en la sección sobre el marco regulatorio, existe una norma técnica reciente aplicable a las cocinas de inducción (RTE INEN 101 de 5 de Mayo de 2014). Este reglamento técnico tiene como objetivo establecer los requisitos mínimos que deben cumplir los artefactos electrodomésticos para cocción por inducción, destinados al calentamiento y cocción de alimentos, con el propósito de prevenir riesgos para la salud, la vida y la seguridad de las personas, así como de prevenir las prácticas que puedan inducir a error o crear confusión a los usuarios en su manejo, operación y funcionamiento.

Se ha presentado recientemente una propuesta de política industrial para potenciar la adquisición de cocinas de inducción a través de subsidios al consumidor, subsidios eventuales a la electricidad y eliminar el subsidio a la adquisición de GPL a través del "Programa de cocción eficiente: Fortalecimiento del Sector Industrial de Línea Blanca".<sup>65</sup> Este programa busca que se sustituyan incentivos negativos por incentivos positivos a la eficiencia y al ambiente. También busca que se sustituyan las cocinas de gas por la de inducción de aquí al 2016. Tal esfuerzo podría generar una reducción de entre 1.4 a 1.7 millones de toneladas métricas de emisiones de CO<sup>2</sup> para 2017, ya que el 92% de la electricidad del Ecuador es energía renovable (hidroeléctrica).<sup>66</sup>

Sin embargo, una cuestión que cabe plantearse desde el punto de vista de una política industrial, es la de trabajar tanto desde la perspectiva de la oferta como de la demanda de cocinas. Es decir, por qué no subsidiar el cambio tecnológico y la reconversión industrial de un sector que ya exporta más de 115 millones USD y que es competitivo para que pase a producir cocinas de inducción y no de GPL? Tal acción de promoción industrial podría ir perfectamente acompañada de la eliminación de los subsidios al GPL y de la subvención al consumidor o a la electricidad renovable, dependiendo de los objetivos de política pública. Tal opción no sólo permitiría una reducción en consumo de energía y emisiones de CO<sup>2</sup>, sino también una protección del empleo local.

Esta última opción pareciera estar comenzando a ser tomada en cuenta a través de la convocatoria de adquisición que realizaron los Ministerios de Industria y Productividad, de Electricidad y Energía Renovable, y la Asociación de Línea Blanca del Ecuador para aquellas empresas que estén interesadas en fabricar tres millones de cocinas de inducción con al menos un 10% de componente nacional.<sup>67</sup>

---

<sup>65</sup> Ministerio de Industrias y Productividad (2013); "Programa de cocción eficiente": Fortalecimiento del Sector Industrial de Línea Blanca

<sup>66</sup> Ibid.

<sup>67</sup> El Mercurio; "Empresas fabricarán tres millones de cocinas a inducción"; 16 de Abril del 2014.

## VI. Conclusiones preliminares

---

Una vez analizados los principales aspectos relacionados con productos verdes con potencial de exportación del Ecuador, y con el objetivo de facilitar una selección más concreta de los productos a seguir estudiando a través de RPCEV, se pueden hacer las siguientes conclusiones preliminares:

1. Casi la totalidad de los productos analizados son productos preferiblemente ambientales (orgánicos o producidos de manera sostenible), con excepción de las cocinas eficientes. Esto tiene implicaciones importantes para la consideración de qué son productos ambientales o verdes para la planificación industrial interna, en la comercialización de las exportaciones y para las negociaciones comerciales multilaterales y bilaterales en las cuales el Ecuador se encuentra actualmente participando.
2. Existe en el Ecuador un marco regulatorio que reconoce la importancia de la sostenibilidad y las exportaciones ambientalmente responsables tanto a nivel constitucional y nacional (Plan del Buen Vivir) como en diferentes leyes y normativas sectoriales. Los nuevos acuerdos e instructivos de 2013 aplicables a la producción, comercialización, certificación y exportación orgánicas en el Ecuador son muy modernos y reconocen el valor de prácticas sostenibles, así como de seguridad sanitarias y alimentarias. Poseen incluso normas sectoriales que responden a las especificidades del sector y del producto en cuestión. En este sentido, los esfuerzos deberán focalizarse en la creación de capacidades, apoyo a los productores, fortalecimiento del marco institucional y cumplimiento de la normativa. Para tales fines, los planes nacionales deberán estar apoyados de los recursos financieros, técnicos y humanos necesarios para poder asegurar el éxito de la fase de implementación. La cooperación técnica y financiera internacional puede tener un rol importante en este aspecto.
3. Existen normativas y códigos de conducta sobre pesca y acuicultura que tocan varios aspectos relacionados con mitigación de riesgos ambientales y promoción de la conservación de ecosistemas. El sector atunero ha sido particularmente activo con respecto a prácticas sostenibles de pesca. Sin embargo, parece haber necesidad de a) un marco regulatorio más preciso para la pesca sostenible por especie y, b) un reconocimiento a través de una norma técnica o certificación relevante.
4. Entre los productos identificados preliminarmente, tanto el banano, el cacao, el café como los productos de la pesca y la acuicultura representan un alto porcentaje de las exportaciones no petroleras, tienen altos índices de IVCR y muestran niveles de crecimiento en exportaciones de un dígito o más en la mayoría de los casos. Todos estos productos están bien posicionados en el mercado internacional y se encuentran entre los más competitivos del Ecuador. Productos no analizados pero que pueden ser interesantes por su IVCR incluyen los maderables y sus derivados.
5. Cuando miramos las relaciones del mapa de productos, resulta claro que mientras más valor agregado tenga un producto, mayor son sus conexiones con otros productos dentro o fuera de su mismo grupo. Se pudieron identificar relaciones de producto interesantes entre:
  - a. El banano, el café y la pimienta.
  - b. El cacao, la manteca de cacao, el aceite de palma y las ceras.
  - c. Las frutas, los derivados de la fruta, las verduras, las legumbres y los cosméticos.
  - d. Los productos de la pesca y acuicultura.
  - e. Las cocinas no eléctricas y los productos de cerámica.

6. Los productos que pueden definirse actualmente como verdes poseen porcentajes de exportación relativamente bajos. Por ejemplo, el cacao orgánico representó alrededor del 4% de las exportaciones totales de cacao en grano, el café orgánico representó el 5,2% de las exportaciones de café en grano, y el banano orgánico llegó al 3,3% de las exportaciones totales de esa fruta. Las exportaciones de cacao y café orgánico han sido fluctuantes e incluso muestran tendencias hacia la baja.
7. En relación al café y al banano, hay diferenciales interesantes de precio que favorecen a los productos orgánicos y que permiten afirmar que hay espacio para el crecimiento. No hay absoluta claridad sobre cuál es el precio de exportación del cacao orgánico del Ecuador. Se estima que la diferencia de precios es aproximadamente del 25% a favor del producto orgánico. En este sentido, parece hacer falta una evaluación más precisa de los precios entre cacao orgánico y cacao ordinario, a fin de tener una mejor idea sobre si vale la pena una mayor inversión y expansión de la producción orgánica o no. Una posible opción es hacer un censo y un levantamiento de información más precisa con productores orgánicos.
8. Las exportaciones del café industrializado presentan un crecimiento del 20% anual desde 2010. Las esencias y extractos de café (coincide solo parcialmente con el café industrializado) poseen un índice de IVCR diez veces superior al de café en grano. Hay fluctuaciones importantes en la exportación de café en grano que pueden implicar una mayor absorción de la cosecha nacional, que a su vez contribuye a la producción de café industrializado. Aunque no se sabe qué porcentaje del café industrializado se hace con base a granos orgánicos, este es un sector a observar, ya que está generando valor agregado y puede estar creando empleo para mano de obra calificada.
9. Las exportaciones de ciertas frutas y nueces orgánicas presentan volúmenes y valores en USD relativamente bajos, no superando las decenas miles de USD. Los derivados de las frutas, tales como mermeladas y jugos, tienen buenos índices de IVCR y sus exportaciones empiezan a ser importantes. Los mercados de los productos derivados de la fruta tienden a ser regionales y en algunos casos en países desarrollados. La identificación en el etiquetado de procesados de frutas y mermeladas del uso de materia prima orgánica puede generar diferenciación y aceptación de los mercados. Este parece ser un sector incipiente pero que puede llegar a ser interesante tanto nivel internacional como regional. Existe una importante falta de información y datos relativos a este grupo de productos. Existen barreras regulatorias importantes para frutas no conocidas en el mercado Europeo.
10. Varios productos de la pesca presentan una tasa de crecimiento a dos dígitos e índices muy altos de IVCR, sobre todo los crustáceos y los peces en conserva o preparados. Si bien existen prácticas sostenibles voluntarias y muchos productos de pesca del Ecuador han sido certificados bajo diferentes modalidades, no se pudieron obtener estadísticas sobre qué porcentaje de las exportaciones las cumplen o las poseen. Sólo se obtuvo evidencia empírica en reportes de algunas certificadoras. La demanda mundial de productos de pesca está en alza constante, empujada por el consumo en Asia y países emergentes. Los recursos pesqueros globales están bajo gran presión y muchos de ellos están siendo sobreexplotados. En este sentido, el espacio para la colocación en los mercados internacionales de productos de la pesca certificados, así como de la acuicultura orgánica parece enorme.
11. Existen exportaciones de cocinas no eléctricas. Algunos de estos productos podrían ser considerados como verdes si utilizan gas natural. Hay exportaciones nada despreciables de este tipo de producto a mercados regionales. Sin embargo, las tendencias ambientales y del

consumidor van hacia la utilización de productos más eficientes, tales como las cocinas de inducción. Hay proyectos para la introducción de incentivos para la adquisición de cocinas de inducción por parte del consumidor y la eliminación de los subsidios a los combustibles fósiles. Una opción a explorar es redirigir estos subsidios a la reconversión industrial para garantizar que la industria y exportaciones existentes no desaparezcan.

12. Aun cuando existe competitividad en muchos de los productos cubiertos por esta investigación preliminar, fue una preocupación constante de los entrevistados identificar opciones para mejorar productividad, agregar valor, promover la innovación, diferenciar productos, tener mejor información de precios y sobre los mercados de importación de los productos ecuatorianos.

## Referencias bibliográficas

---

1. AEBE (2011); "La industria bananera Ecuatoriana".
2. Agrocalidad (2014). Sistema Nacional de Producción Orgánica.
3. ANECACAO (2014); "Cacao Nacional"
4. ATUNEC (2013); "Sector extractivo del atún".
5. CGIAR (2012 and 2013); "In Uganda, Coffee and banana grow better together". "Are there synergies between climate change adaptation and mitigation in coffee production?"
6. COFENAC (2013); "Situación del Sector Cafetalero Ecuatoriano: Diagnóstico".
7. Comunidad Andina (2013); "Países de la CAN definen parámetros comunes para la EIPO (2010). Reunión técnica de análisis de la primera propuesta normativa de un Consejo Regulador para la Denominación de Origen "Cacao Arriba".
8. El comercio; "El mercado de las cocinas de inducción se amplía en el país"; 31 de Marzo del 2014.
9. El Mercurio; "Empresas fabricarán tres millones de cocinas a inducción"; 16 de Abril del 2014.
10. Hausmann and Hidalgo (2009); "The building of blocks of economic complexity"; Proc. National Academy of Science 106(26):10570-10575.
11. ICCO (2012); "The World Cocoa Economy: Past and Present".
12. FAO (2013); "Fish farms to product nearly two thirds of global food fish supply by 2030".
13. Linda Kleemann, Alexandra Effenberger. Price transmission in the Pineapple market - what role for the organic fruit. Keil Institute for the World Economy (2010).
14. Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (2013); "Normalización y etiquetado de equipos eficientes".
15. Ministerio de Industrias y Productividad (2013); "Programa de cocción eficiente": Fortalecimiento del Sector Industrial de Línea Blanca.
16. Mónica Maldonado Sabando (2014); "Código de Buenas Prácticas de la Sostenibilidad Ecuatoriana Atunera (SEA)"; CEIPA.
17. Ministerio de Industrias y productividad (2013); "Programa de cocción eficiente – Ecuador".
18. MSC (2013); "Community catch: Un boletín de noticias para el programa para países en vías de desarrollo del MSC"; Número 7, septiembre del 2013.
19. Pro Ecuador (2013); "Análisis del sector banano".
20. Pro Ecuador (2013); "Análisis del sector pesca".
21. Pro Ecuador (2014); "Frutas no tradicionales".
22. Ramón Montaña Cruz (2014). Sostenibilidad de los Recursos Pesqueros, presentación del MAGAP.
23. UNEP, FAO, IMO, UNDP, IUCN, World Fish Center, GRIDArendal (2012); "Green Economy in a Blue World".
24. UNCTAD (2014); New EU Commission's proposal on novel foods regulation (2013): A preliminary overview from the perspective of biodiversity-based and traditional foods.