

## **Ventajas y desventajas del cambio de la matriz productiva y su incidencia en el sector cafetero de la provincia de El Oro**

Andrea Matute, Jessica Mora, Regulo Mora

Unidad Académica de Ciencias Empresariales, Universidad Técnica de Machala, Avenida Panamericana Km 5<sup>1/2</sup> Via Pasaje, Machala, Ecuador  
aematute\_est@utmachala.edu.ec, jmmora\_est@utmachala.edu.ec, ramora@utmachala.edu.ec

**RESUMEN.** En la actualidad la economía del Ecuador está atravesando por algunas situaciones de carácter socio económicas, entre ellas el crecimiento agroindustrial, es por eso que la presente investigación se concentra en un análisis de las ventajas y desventajas que se han dado en el cambio de la matriz productiva y la incidencia de esta en el sector cafetalero de la provincia de El Oro; para esto se realizó un levantamiento de información con fuentes primarias a través de visitas de campo y entrevistas a los representantes de cada una de las asociaciones de los principales cantones productores de café (Piñas, Las Lajas, Zaruma, Portovelo, Balsas, Marcabellí, Arenillas y Atahualpa) realizando el respectivo estudio a las 21 asociaciones que constan en el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP).

La provincia de El Oro al estar ubicada al sur del país presenta condiciones geográficas y agroecológicas que le permiten producir un café de alta calidad caracterizándose por el aroma, textura, color y sabor, siendo muy apetecido a nivel nacional, en la actualidad se ha reemplazado la semilla de café arábigo cultivado tradicionalmente, por las semillas de CATUCAI AMARILLO, CATURRA ROJA, en el 2013 que son provenientes de Brasil.

El estudio efectuado da a conocer que el cambio de la matriz productiva en la provincia de El Oro, aún no presenta resultados totalmente favorables para los productores del sector cafetalero indicando que existen falencias que no le permiten extenderse a nivel nacional e internacional, por último, se proporcionan las debidas conclusiones acerca del tema mencionado.

**Palabras claves:** Materia prima - valor agregado – tecnología – exportaciones - matriz productiva - café – importaciones – productos y servicios.

### **1. Introducción**

"La clave del bienestar social está en el crecimiento económico, que se potencia a través de la división del trabajo, y esta a su vez se profundiza a medida que se amplía la extensión de los mercados y por ende la especialización." Adam Smith

Las actividades económicas del Ecuador se han caracterizado por ser principalmente agrícolas, desde un inicio de la vida republicana de este país se ha dado la explotación agrícola intensiva de monocultivos, con poca diversificación dentro de su gran

potencial en recursos naturales y minerales, a lo largo de nuestra historia se han realizado grandes exportaciones de banano, café, cacao, pero como productos primarios que aún no han tenido una evolución total en su proceso de industrialización, la producción dirigida a la formación de excedente para la comercialización, tiene un destino final en la etapa agroindustrial para mayor agregación de valor a la producción colectiva.[1]

El gobierno desde años atrás ha venido implementando una política estructural de suma importancia como es el cambio de la matriz productiva, esta medida se puede generar a partir del suministro de nueva infraestructura para comercializar la producción, [2] lo que es parte fundamental para cambiar el patrón de especialización primario exportador ecuatoriano.

Se analiza la transformación del régimen de hacienda y la composición de la etnicidad como un argumento político[3], que influye al momento de la explotación de los recursos naturales. Esto se ha generado gracias a la implementación de políticas estructurales en la economía, en un largo plazo tienen el fin de llevar a la economía a un objetivo de modificar la estructura de producción del país, el régimen de acumulación de capitales y beneficiar la redistribución del ingreso, buscando nuevas formas de generar recursos; la política estructural sectorial es un conjunto de acciones públicas dirigidas a modificar las estructuras de producción de un sector para adaptarlas a su entorno económico.[4]

En el sector agrícola, la estructura se basa al conjunto de características de las unidades de producción en materia de combinación tanto cuantitativa como cualitativa como son los factores de la producción agrícola: tierra, trabajo, capital y tecnología.

Ecuador es uno de los países con mayores riquezas naturales y renovables, los cuales tienen una gran acogida en diferentes partes del mundo, sin embargo es una nación que realiza importaciones de bienes y servicios, representando desventajas causadas por los elevados precios establecidos a los productos con un valor agregado con tecnologías superiores en comparación a Ecuador, lo que ha representado para el país tener desigualdades en mercados internacionales, el actual gobierno apuesta a una transformación de naturaleza social y económica a través de la matriz productiva, apostando con fuerza por una explotación de las materias primas que le permita avanzar en los próximos años hacia una sociedad post-extractivista;[5] y así pasar a una economía basada en conocimiento y servicios.

El actual modelo de matriz productiva tiene un enfoque concentrador, excluyente y basado en recursos naturales para el cual el actual gobierno propone el cambio por un modelo democrático, incluyente y fundamentado en el conocimiento y las capacidades de las y los ecuatorianos.[6]

Para realizar este cambio se han determinado las debilidades y fortalezas que posee Ecuador y las medidas que se pueden aplicar para afrontar esta transformación, Según indica la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) que a economía ecuatoriana se ha caracterizado por ser proveedora de materias primas en el mercado internacional y al mismo tiempo importadora de bienes y servicios de mayor agregado. Los constantes e imprevistos cambios en los precios internacionales de las materias primas, así como su creciente diferencia frente a los precios de los productos de mayor valor agregado y alta tecnología, han colocado a la economía ecuatoriana en una situación de intercambio desigual sujeta a los vaivenes del mercado mundial.[7]

Ayudando a cumplir con el objetivo de pasar de exportadores primarios a convertirse fuertemente en un país que desarrolle nuevos conocimientos y creación de industrias

para la elaboración de productos con valor agregado como el Proyecto Yachay, por ejemplo, también denominado Ciudad del Conocimiento, tiene como eje central el conocimiento y la transformación de la matriz productiva ecuatoriana, tradicionalmente basada en la exportación de bienes primarios.[8]

Los países que comienzan a estudiar las estrategias post-extractivista no estarán perdiendo su tiempo, sino que muy por el contrario, se estarán preparando para un futuro inminente[9], buscando aplicar medidas de política referentes a un modelo de sustitución selectiva de las importaciones (MSI); en el MSI, el manejo de las finanzas públicas buscaba redistribuir el ingreso y fomentar la producción nacional.[10] También se busca incrementar las exportaciones mediante el incentivo al desarrollo de la producción nacional y el consumo interno, mejores políticas comerciales y arancelarias, generando una mayor seguridad política, permitiendo al país un mayor acceso a mercados internacionales.

Por el proceso de transformación productiva se entiende la creación sostenida de nuevos sectores productivos preferiblemente intensivos en tecnología (e inteligencia)[11] buscando erradicar la pobreza en el país, pero identificando las variables que han provocado esta condición y las maneras con las que se puede remediar y proteger a las economías de los hogares ecuatorianos pero esto también obliga al gobierno a estructurar nuevas políticas para enfrentar estas anomalías.[12]

El cambio de la matriz productiva se genera a partir del desarrollo de las industrias básicas, intermedias, Mipymes y conexas.[13] Es decir, mediante el impulso de las mismas se podrá generar nuevas fuentes de empleo, de aporte para la generación de riqueza en el país y aportar a las cadenas productivas con un enfoque metodológico integral que ayuden a perfeccionar esfuerzos en, productos, servicios e industrias para poder aprovechar las capacidades y potencialidades reconocidas en el territorio, los recursos de la nación, tienen un efecto sobre el crecimiento económico de los países, al igual que el capital físico y la fuerza laboral.[14]

El presente proyecto analiza las ventajas y desventajas que ha tenido el cambio de la matriz productiva con un enfoque en el sector cafetero de la provincia de El Oro.

El objetivo principal de este trabajo es establecer si los productores de café de la provincia de El Oro han obtenido beneficios en la aplicación de la matriz productiva que ha emprendido el gobierno nacional, analizar los resultados en las principales asociaciones cafetaleras de El Oro, y si han tenido apoyo por parte de las autoridades locales y nacionales para alcanzar el objetivo basado en la exportación de productos con valor agregado al exterior.

## **2. Materiales**

El patrón principal de la economía ecuatoriana se ha basado en el sector agrícola caracterizándose netamente por la producción de bienes primarios para ser ofrecidos en el mercado internacional con poca o nula tecnificación, como es el caso del café, el cual según la investigación realizada por el Banco Central del Ecuador (BCE 2015) en el año 2014 se registró un decrecimiento, frente a lo cual los agricultores señalaron que esta caída es consecuencia del impacto de la plaga conocida como “roya”, la misma que no solo reduce la producción, sino que destruye a los cafetales; por esta razón es que el volumen de producción decreció en 10%. De hecho, el 61% de los entrevistados

informaron que las condiciones de las plantas se mantienen regulares, el 30% afirmaron que son malas y tan sólo el 9% manifestó que son buenas.[15]

El Gobierno Nacional a través del Ministerio de Agricultura Ganadería Acuicultura y Pesca (MAGAP), impulsó el “Proyecto de Reactivación de la Caficultura Ecuatoriana”, dado que este sector es parte fundamental de la economía del país, que procura suscitar la rentabilidad, innovación, productividad e investigación para mejorar la calidad de la cadena de valor.

La cadena de valor se basa en desagregar las actividades de la empresa, con el fin de observar las actividades que aportan valor y observar su estructura de costes, con el fin de analizarlos para optimizarlos si se pudiera o comprenderlos dentro del encaje competitivo. La cadena de valor busca desentrañar las ventajas competitivas de la empresa para potenciarlas o replantearla. Porter (1991).

Las condiciones de producción de café han mejorado según fuente del BCE (2016), en lo que respecta a la producción de café, los resultados agregados que arrojó la investigación muestran una recuperación aceptable, pues presenta un crecimiento de 3%, frente al cual los entrevistados señalaron que este aumento es consecuencia del convenio entre el MAGAP y el Banco Nacional de Fomento (BNF)[17], actualmente llamado BanEcuador para la reactivación de fincas cafetaleras, lo que contrasta con el decrecimiento que la variable registró el periodo anterior.

## 2.1. Café

El café se origina en Etiopia, Kaffa, en América se introduce en los años de 1718 de manera lenta, comenzando en la colonia de Suriman y continuando por plantaciones de Guyana Francesa, los britanos en 1730 implantaron el café en Jamaica y después se extendió por el resto de Sur y Centroamérica.[18]

El café, es un grano que como industria ha alcanzado el desarrollado gracias a grupos familiares que han visto una oportunidad de superación en este cultivo, a través de ideas innovadoras y un excelente ambiente de desarrollo tecnológico y agropecuario aprovechando la situación geográfica donde habitan, este sector de la economía ha permitido a una parte de la población a nivel mundial aumentar sus ingresos y otro aún no han logrado superarse totalmente. A lo largo de la historia se han realizado grandes esfuerzos de ecos sociales y económicos por parte de empresarios y del estado que han desempeñado programas para mejorar las condiciones de vida en lugares donde el café aun no representa una oportunidad laboral para los productores.[19] Se tomó como referencia la producción cafetalera de la provincia de El Oro para determinar la factibilidad técnica y económica de la producción de plantas de café en las diferentes variedades de cosecha como son: café arábigo, caturra roja o catucaí amarillo y la resistencia que estas presenta contra las enfermedades de la Roya o minador causando daños en la producción, lo que no permite abastecer al mercado local y nacional.

Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones (2013) PROECUADOR hace relevancia que “la importancia del sector Café se manifiesta en el ámbito económico (fuente de ingresos y aporte de divisas para el Estado), social (generación de empleo, intervención multiétnica en el proceso) y ecológico (adaptabilidad a distintos agro ecosistemas, preservación de flora y fauna).[20]

Según fuente del MAGAP En la caficultura ecuatoriana prevalece el sistema de manejo tradicional del cultivo. El 85% de los cafetales se maneja deficientemente,

obteniendo rendimientos muy bajos (5,18 quintales de café oro por hectárea). El otro 15% de la superficie cafetalera se maneja de manera semi tecnificada, que permite rendimientos promedios estimados en 16 quintales de café oro por hectárea. Muy pocas fincas cafetaleras se manejan de forma tecnificada; sin embargo, estas pueden llegar a niveles de productividad de hasta 50 quintales por hectárea en café arábica y 100 quintales por hectárea en café robusta, con un manejo acorde a las necesidades del cultivo. La producción nacional en 1999 fue de 71 mil toneladas métricas (TM).[21]

La provincia de El Oro, se ha desarrollado desde hace muchos años en la actividad agropecuaria, ya que la misma posee un suelo fértil, que ha consentido el desarrollo de variedad de productos como es el café, destacado por su exquisito aroma.



**Figura 1:** Parcelas de café en el cantón Piñas

Dentro de la provincia tanto en la parte noroccidental y al sur occidente, en los cantones El Guabo, Machala, Pasaje, Santa Rosa, Arenillas y Las Lajas, estos se encuentran aptos para el cultivo de café arábico lavado y natural.

Estas zonas se caracterizan por sus relieves de pendiente plana, suave a ligeramente inclinada, con temperaturas que fluctúan entre los 25 a 26°C, con precipitaciones entre los 500 y 1200 mm anuales. Hacia la cordillera occidental, presenta temperaturas entre 10 a 15°C (cantón Zaruma). Las tierras de esta clase presentan leves limitaciones que solas o combinadas reducen la posibilidad de elección de actividades, o se incrementan los costos de producción debido a la necesidad de usar prácticas de manejo y conservación de suelos[22], existen un total de 21 asociaciones de café en los cantones antes mencionados según fuente del MAGAP, como son Aprocél, Apecam, Pueblo Nuevo, Las Caleras, etc.



**Figura 2:** Asociación APROCEL – Las Lajas (Centro de acopio)

El MAGAP ejecuta “Proyecto de Reactivación de la Caficultura Ecuatoriana”, busca promover la productividad, rentabilidad, investigación, mejoramiento de la calidad e institucionalidad de la cadena de valor. Se ejecutará en un plazo de 40 trimestres (diez años). La primera etapa comprende desde finales del 2011 hasta el 2015. La segunda fase inicia en el 2016 y finaliza el 2020. Este programa está inmerso en el Proyecto de Reactivación de la Caficultura, priorizado por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, en mayo del año 2011, con Oficio No. SENPLADES-SIP-dap-2011-315, de mayo 26 de 2011.”

El proyecto está basado en cuatro puntos fundamentales como son:

- Asistencia técnica en la cual 300 agrónomos dan capacitaciones sobre el manejo del terreno.
- Provisión de semillas certificadas que son resistentes al hongo Roya.
- Apoyo para otorgamiento a créditos.
- Entrega de insumos, para fertilización y fungicidas, es decir un kit fitosanitario

### 2.1.1. Especies de café en la provincia de El Oro

La provincia cuenta con una multiplicidad de climas, predominando al norte el clima tropical, sub húmedo, al sur reduce la pluviosidad caracterizándose por un trópico seco, en otras zonas los suelos son profundos y disponen de riego y sistemas de drenaje lo que les ha permitido a los productores sembrar parcelas de una variedad de café entre los que destacan los siguientes:

**Café arábico lavado y natural:** Son cultivados en zonas húmedas y altas de América Central, América del Sur, y esporádicamente en regiones de África y Asia, utilizan el modo de lavado que consiste en despulpado, lavado y secado. La siembra de este tipo de café en la provincia ha venido desde siglos atrás, siendo cosechado en grandes cantidades, pero se ha visto afectado por la presencia de plagas de la roya y minador prácticamente en determinados sectores acabo con los cafetales de los productores terminando así con la actividad productiva que por décadas ha sostenido la actividad de miles de personas.

**Café robusta:** Aproximadamente en los años 50 ingresa esta especie que alcanzó gran difusión en zonas trópicas húmedas de la costa ecuatoriana, propagándose en el año 70 en la Amazonia.

En el 2013 los productores orenses recibieron por parte del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), 1000 kilogramos de semilla de café variedad catucaí amarillo, y caturra roja que fueron importados desde Brasil con grandes expectativas de los productores, porque esto les permitiría tener cosechas con mayor rendimiento y de alta calidad, esto forma parte del proyecto de reactivación de la caficultura ecuatoriana que es impulsada por la cartera de Estado.



**Figura 3:** Semilla de catucai amarillo

Las características que poseen estas semillas son:

- ✓ Alto rendimiento
- ✓ Productividad entre 30 y 40 quintales por hectárea
- ✓ Resistencia a enfermedades como la roya
- ✓ Mayor índice de supervivencia a la sequía

El catuai y catucai especies presentan variabilidad espacial con respecto a productividad, y las cantidades fueron mayores en la variedad catuai, así como el porcentaje de la cáscara y el rendimiento, de los cuales la variación fue sólo perceptible al utilizar la geo estadística, ya que la media no permitía a estado tal diferencia.[23]

El sector cafetalero representa uno de los principales sectores productivos en la economía ecuatoriana, el mismo que durante los últimos años ha sido fuertemente afectado por diferentes causas ya sea por la crisis o las distintas plagas principalmente la Roya que afectan a las parcelas. Entre las enfermedades del café, causada por *Hemileia vastatrix* Berk (Roya), es uno de los más deterioros en vista de los daños que causa a los rendimientos de café y el aumento de los costos de producción de las plantaciones de café (Godoy et al., 1997),[24] provocando notorias consecuencias en el crecimiento de la provincia de El Oro y el desarrollo de sus habitantes pues gran parte de la población se ha dedicado por algunas décadas a esta actividad primaria.



**Figura 4:** Presencia de Roya en las plantaciones

## 2.2. Matriz Productiva

La matriz productiva es la manera como se organiza una sociedad para elaborar bienes y servicios específicos interactuando con los diferentes actores sociales y económicos de una nación, y estas combinaciones provocan un determinado patrón de especialización caracterizando a los procesos productivos de forma eficiente de un determinado país y utilizando equitativamente los recursos naturales y humanos. En un sentido intuitivo suele considerarse a la productividad laboral como una medida de la eficiencia con que se aprovechan los recursos humanos de un país.[25]

### 2.2.1. Matriz productiva en la actualidad ecuatoriana

Ecuador se ha caracterizado netamente por la exportación y producción de bienes primarios para ser ofrecidos en el mercado internacional pero con escasa participación del talento humano realizando grandes importaciones de productos en los cuales se utilizaba materia prima ecuatoriana, sin embargo esto ha representado el desarrollo de la economía ecuatoriana durante muchos años, pero el gobierno de turno ha visto que existe la necesidad de revertir esta situación negativa y transformar la matriz productiva para alcanzar un Buen Vivir elaborando productos y servicios de alta calidad y tecnificación que permitan ser partícipes a nivel internacional.

El actual gobierno realizar cambios estratégicos que permitan al país liderar los mercados internacionales, demostrando la capacidad de realizar productos o servicios a la vanguardia de la tecnología, calidad, y resultados estratégicos para el crecimiento del país en todos los aspectos políticos, social y económico.[6]

Esta estrategia tiene por objetivo iniciar un proceso de transformación del patrón de especialización de la economía que permita superar el modo de acumulación primario-extractivista- exportador y revertir las externalidades negativas que este genera para la calidad de vida, individual y colectiva de la población.

El modo acumulación que se impone en la sociedad depende y se reproduce a través del patrón de especialización de la economía. De aquí la importancia de esta estrategia para el mediano y largo plazo, a través de la utilización de la tecnología permitiendo una alta productividad que admite cambios tecnológicos rápidos que ahorran mano de obra (manufacturas) y uno de baja productividad, intensivo en trabajo, que admite mejoras tecnológicas lentas y esporádicas,[26] con la participación de la población con salarios justos en cada uno de los sectores nacientes que cumplen con características positivas para alcanzar el Buen Vivir.

El Plan Nacional para el buen vivir (Ecuador) 2009-2013 indica:

El cambio de la matriz energética/productiva es un esfuerzo de largo plazo. La actual matriz responde a una situación estructural que para ser modificada requiere contar con la construcción de una infraestructura necesaria para posibilitar el cambio a través de:

- Proyectos de estratégicos cuyo estudio, diseño y construcción requieren de varios años.
- Presupone el cambio estructural de la economía
- Transformación del modelo de especialización, el pasar de una economía primario exportación a una economía productora de bienes industriales de alto valor agregado y una economía pos petrolera[27]

### 2.2.2. Nueva matriz productiva del Ecuador

SENPLADES en su folleto informativo 2012, indica que los ejes de la transformación de la actual matriz productiva de Ecuador para cambiar el patrón de especialización primario – exportador a un patrón de exportador de conocimientos, servicios y productos con valor agregados están basados en los siguientes que se indican a continuación:

**a. Diversificación de la matriz productiva**

Desarrollo de industrias estratégicas – refinería, astillero, petroquímica, metalurgia y siderúrgica y en el establecimiento de nuevas actividades productivas, maricultura, biocombustible, productos forestales de madera que amplíen la oferta de productos ecuatorianos y reduzcan la dependencia del país.

**b. Generación de Valor agregado**

La transformación de la matriz productiva se enfoca en una sociedad del conocimiento, capaz de generar mayor valor agregado utilizando tecnologías y recursos más amigables con el medio ambiente,[28] incrementado en la producción existente mediante la inclusión de tecnología y conocimiento en los procesos actuales productivos de bioquímica y biomedicina, servicios ambientales y energías renovables.

**c. Sustitución de Importaciones**

Sustitución selectiva de importaciones con bienes y servicios que ya se producen actualmente en el país, con lo cual seremos capaces de sustituir en el corto plazo por ejemplo farmacéutica, software, hardware y servicios informáticos. Expandir y fomentar la accesibilidad a los servicios de telecomunicaciones y conectividad para constituirlos en herramientas de mejoramiento de la calidad de vida y de incorporación de la población a la sociedad de la información.[29]

**d. Fomento de exportaciones**

Exportaciones de productos nuevos, derivados de otros sectores de la economía específicamente de la economía popular y solidaria, alimentos frescos, procesados, confecciones de calzados, con el incentivo de las exportaciones se busca diversificar y hacer nuevas relaciones comerciales para ampliar los destinos internacionales de los productos ecuatorianos. El Ecuador pretende impulsar una diversificación de la canasta exportadora y de destinos, con lo cual se busca generar mayor valor agregado en industrias como la de los alimentos procesados.[30]

Después de haber sido aprobada la Constitución en 2008 se procedió a elaborar un segundo plan denominado Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV), el mismo tiene como objetivo el cambio de matriz productiva, y se esboza un proceso de transición en cuatro etapas sucesivas, desde la actual economía primario exportadora hacia una “sociedad del bio-conocimiento.[31] La descripción de la estrategia parece seguir el esquema de las etapas del crecimiento, pero esta vez en combinación con medidas de política correspondientes a un modelo de sustitución selectiva de importaciones. En el Plan se reconoce que, por el momento dejar atrás el modelo primario exportador “es inviable”. El cambio de matriz productiva se basa en la “potenciación” de las llamadas “industrias estratégicas”, entre ellas, minería y petróleo.

### 2.3 Cambios estructurales en la Economía del Ecuador

Los cambios estructurales mejoran la validez de muchas medidas de estabilización; como son el fomento de la competencia el cual es una política estructural, también puede reducir los precios y, por consiguiente, la inflación.

Las reformas estructurales han tenido un efecto positivo sobre el crecimiento regional, aduciendo que el mal desempeño económico se ha debido a la ausencia de reformas todavía más radicales, a la falta de complementariedad de las políticas y a factores internacionales.[32]

El Ecuador ha tenido cambios estructurales muy acelerados, desde la transformación de la hacienda y de las relaciones sociales, así también como la generalización del capital como sistema económico predominante.

Actualmente con el Gobierno del Eco. Rafael Correa se está diversificando la matriz productiva, como es el caso de las ocho hidroeléctricas que generaran energía para ser exportada a Colombia, otro cambio estructural son los becarios ecuatorianos que están estudiando en las mejores universidades del mundo; incrementar las cosechas anuales en diferentes sectores del país.

El crecimiento económico en Ecuador se ha basado primordialmente en la producción para exportación de una cantidad baja de bienes primarios. En los años 70, el auge del petróleo origino el incremento del precio y volumen de las exportaciones del mismo, sin embargo, no se logró formar bases sólidas para un desarrollo sostenible; es por estos y otros motivos que se produce una reforma estructural en el país, implementando la política pública del cambio de la matriz productiva, proceso que conlleva una gran trayectoria organizativa.

#### 2.3. Zona de estudio

El proyecto se llevó a cabo en la provincia de El Oro con una división política de 14 cantones ubicada al sur de la costa ecuatoriana con una superficie de 6188 Km<sup>2</sup> y altitud de 100 – 1000 m.s.n.m, perteneciente a la Zona 7 del Ecuador, centrándose la investigación en los cantones productores de café que son: Piñas, Zaruma, Las Lajas, Arenillas, Balsas, Marcabelí, Portovelo y Atahualpa.



Figura 5: Cantones de la provincia de El Oro, donde se realizó la investigación



**Figura 6:** Arbusto de café en el cantón Las Lajas



**Figura 7:** Entrevista realizada al señor Fernando Paladines representante de la asociación Las Caleras del cantón Piñas

### 3. Métodos

Para el estudio de las Ventajas y Desventajas del Cambio de la Matriz Productiva y su Incidencia en el Sector Cafetero de la Provincia de El Oro, se efectuó una investigación exploratoria, que nos permitió recolectar datos, mediante fuentes bibliográficas y entrevistas realizadas a los presidentes de las asociaciones cafetaleras.

También se realizó una investigación descriptiva porque se expone las ventajas y desventajas que ha generado dicho tema investigativo, se desarrolló una revisión bibliográfica para establecer el “estado del arte” en relación con el tema a investigarse.

Para la investigación se consideró que el universo compuesto por las 21 asociaciones de caficultores se tomara como muestra debido a que este es pequeño por lo que no fue necesario aplicar la fórmula para cálculo de la muestra a partir de poblaciones finitas menores.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

- N = Total de la población
- $Z_{\alpha}$  = 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)
- p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
- q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)
- d = precisión (en su investigación use un 5%).

Se aplicó una entrevista a cada uno de los representantes de las 21 asociaciones de café dentro de la provincia. A continuación, en la tabla N°1 constan los nombres de las asociaciones cafetaleras y sus respectivos presidentes, dentro de la provincia de El Oro.

Asociación	Presidentes
APALBO	Luis Aguilar
APROCEL	Ángel Ordoñez
APECAM	Gustavo Marino Ríos
CENTRO AGRÍCOLA LAS LAJAS	Juan Merchán
ACOLL	Gonzalo Guerrero
CURTINCAPAC	Flor Tapia
FE Y ESPERANZA	Humberto Ganan
SAN MARTÍN	Ángel Mora Loayza
SAN ANTONIO DE ZARUMA	María Socola
LAS CALERAS	Fernando Paladines
LOS AMARILLOS	Manases Zumba
LOURDES	Ramiro Añazco
LINDO GUAYABITO	Nery Tenesaca
MONSEÑOR “MANUEL IGNACIO ROMERO”	Drausin Robles
CENTRO AGRÍCOLA DE PIÑAS	Franco Zambrano
EL MIRADOR	Miguel Nivicela
MOCHATA CURITEJO	Alfredo Ochoa
REPRESA TAHUÍN	José Loayza
EL LIMÓN-MIRAFLORES	Vicente Martínez
16 DE JULIO	Orlando Valverde
17 DE MAYO	José Herrera

**Tabla N° 1:** Asociaciones de cafetaleros de El Oro. **Fuente:** Elaboración propia a partir del MAGAP (2016)

### 3.1. Estructura del sector cafetalero en la provincia de El Oro

La estructura de la industria de los caficultores en la provincia de El Oro es de pequeñas hectáreas, agrupándose en pequeñas asociaciones que buscan un bienestar común para cada uno de los socios prestando beneficios que permitan mejorar la calidad del café para entregar un producto de alta calidad con el propósito de abrir nuevas vías de comercialización para una exportación, el análisis de Canales de comercialización y consumo de café (*Coffea arábica*) en la ciudad de Machala, Ecuador.[33]

Uno de los inconvenientes para los productores de café es una mala consolidación de las asociaciones lo que le resta poder de negociación para poder acceder a un financiamiento en la banca privada los requisitos que se deben cumplir son demasiados exigentes y en algunos de los casos el lapso para cancelar la deuda no es respetada, la ayuda ha sido paupérrima, la mayor cantidad está destinada al sector de consumo más no al productivo en el cual se enfoca el cambio de la matriz productiva, de acuerdo a Los créditos, dirigidos por las instituciones financieras, son mayoritariamente al sector de consumo, actividad que se vislumbra por el corto tiempo de recuperación. Ninguna actividad productiva, de innovación o de transformación puede desenvolverse en esos tiempos.[34]

De los 14 cantones pertenecientes a la provincia de El Oro, solo Las Lajas cuenta con un centro de acopio, que favorecerá a 60 familias y a todo el sector cafetalero del cantón, recibiendo un precio justo según la calidad, capitación y puntaje del producto.



**Figura 8:** Entrevista al señor Ángel Ordoñez, presidente de la asociación de Productores Agropecuarios de Café Especial Bosque Petrificado de Puyango (APROCELL)

El centro de acopio se encuentra totalmente equipado estando al nivel de países como Colombia y Brasil, permitiendo un adecuado procesamiento del café, esta provisionado de las maquinarias correspondiente siguiendo un adecuado proceso como se indica a continuación:



Máquina para medir la humedad del café (café pergamino, humedad 11%)



Maquina trilladora, se encarga de pelar las semillas



Selección de las semillas mediante una malla



Balanza para pesar el café oro y el rechazo



Tostadora con una temperatura de 140 grados



Máquina moladora de café para ser distribuido.

**Figura 9:** Proceso de producción del café, en la asociación APROCELL.

## 4. Resultados y discusiones

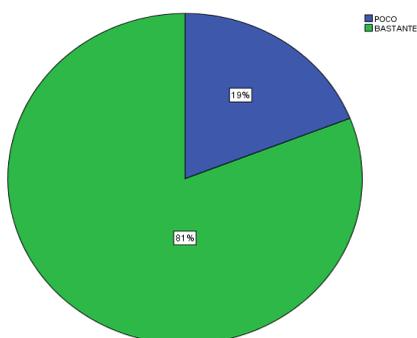
### 4.1 Resultados

El presente trabajo combina estudios previos con salidas al terreno, entrevistas a profundidad y datos estadísticos, para analizar las ventajas y desventajas del cambio de la matriz productiva y como ha incidido en el sector cafetero de la provincia de El Oro.

Se realizó entrevistas con preguntas relevantes y se aplicó un cuestionario estructurado en el cual se consideró tres aspectos específicos como son, el cambio de la matriz productiva, el apoyo gubernamental al sector cafetalero, y la generación de valor agregado en la producción de café. Los gráficos estadísticos fueron realizados en el programa SPSS.

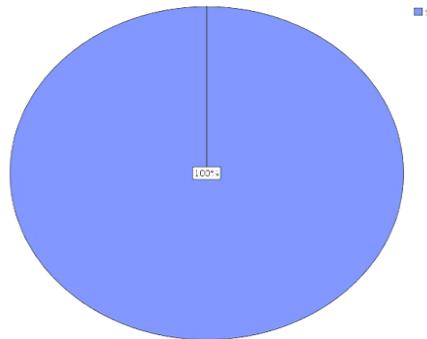
Del cuestionario elaborado previamente se obtuvo los siguientes resultados:

#### 4.1.1 Conocimiento sobre el cambio de la matriz productiva por parte de los representantes de los productores.



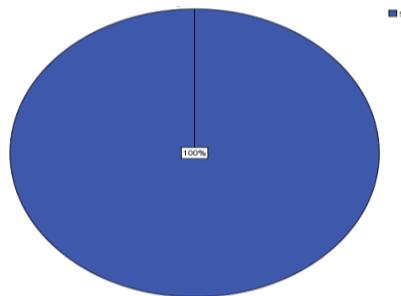
El proyecto de cambio de la matriz productiva ha venido dando grandes avances en diferentes cadenas productivas como son manufacturera, de servicio y agroindustrial, que han tenido una participación en el PIB, del 11.79%, 21.89%, y 10.24.% respectivamente. La cadena agroindustrial abarca los lácteos, la maricultura, el cacao y el café; al indagar sobre el conocimiento que tienen los productores de café acerca del tema, 81% de los presidentes de las diferentes asociaciones cafetaleras manifestaron que tienen un amplio conocimiento sobre el cambio de la matriz productiva, pero que el mismo aun no les ha generado grandes cambios al sector, por otro lado el 19% de ellos tienen un escaso (POCO) conocimiento sobre la matriz productiva actual, al ser este sector parte del cambio de la matriz productiva, está claro según estas respuestas, que aún no se han dado avances significativos en cuanto a una transformación del producto o expansión en su comercialización fuera de la provincia.

**4.1.2 Apoyo gubernamental en el sector cafetalero de el Oro**



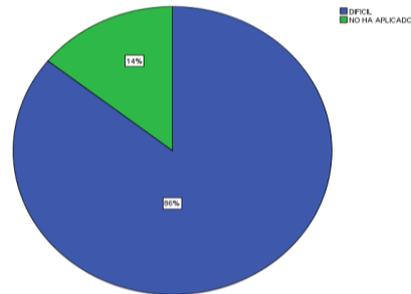
El total de los caficultores manifestaron que han recibido ayuda de parte del MAGAP como ha sido la asistencia técnica por medio de charlas, y capacitaciones sobre cómo mejorar el terreno, la cosecha, y estudios de campo; pero las mismas no han sido constantes por lo que no han tenido un control continuo; lo que ha provocado que muchos agricultores pierdan sus cosechas, y desistan en seguir con este proyecto. También les fue previsto de semillas certificadas las cuales son CATUCAI AMARILLO y CATURRA ROJA, resistentes a la Roya, un hongo que afecta a las plantaciones de café, que son importadas desde Brasil, y han sido de gran rendimiento y totalmente resistentes a las plagas

**4.1.3 Entrega de insumos de fertilización y fungicidas para combatir la roya, por parte de la institución responsable y resultados generados en sus cosechas.**



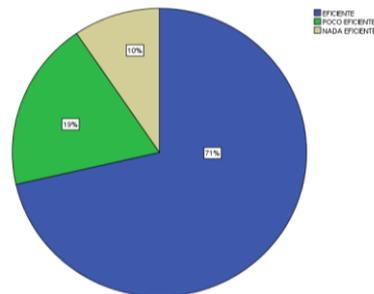
El 100% de los entrevistados expusieron que el MAGAP a través del Proyecto de “Reactivación del Café y Cacao Nacional Fino de Aroma”, les entrego kits fitosanitarios que contienen insumos de fertilización como el fosfato diamónico, (DAP) granulado y fungicidas; para aplicar a los cultivos de café. Estos han sido de gran rendimiento para el cultivo, y ayudan eficazmente a la exterminación de las plagas; pero los caficultores declararon, que estos kits no han sido la cantidad necesaria para abastecer todas las hectáreas que ellos poseen.

#### 4.1.4 Proceso de obtención de créditos en instituciones gubernamentales.



El 86% de los productores explicaron que la obtención de créditos, es difícil de llevarse a cabo por el gran requerimiento de trámites, y que en algunos casos el tiempo antes estipulado para el pago de los mismos no fue respetado, por ejemplo, al principio otorgaban créditos con hasta cinco años de gracias y al final se cambió este tiempo, por lo que algunos caficultores aún tienen deudas. El 14% no han accedido a créditos de parte del gobierno, han optado por buscar otras entidades bancarias ya que las mismas les dan mayores facilidades al momento de realizar los respectivos trámites. Los créditos obtenidos han sido utilizados para la adecuación de la tierra, compra de insumos, fertilizantes y fungicidas para las plagas, y compra de maquinaria.

#### 4.1.5 Contribución del proyecto del cambio de la matriz productiva al sector cafetero.

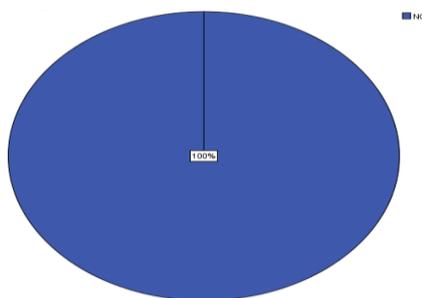


En 71% de las caficultores manifestó que el cambio de la matriz productiva (MP) les ha generado beneficios eficientes a su sector por medio de la entrega de insumos, fertilizantes y semillas certificadas; pero en la actualidad existen algunos problemas como es la entrada de café peruano el cual está a un menor precio debido al tipo de cambio de la moneda, esto afectaría probablemente en el precio del café ecuatoriano y que el volumen de ventas disminuya, por lo que los productores piden ayuda al gobierno para que regule la entrada de café proveniente del Perú.

En cuanto a la generación de fuentes de empleos por parte de este sector, son temporales dependiendo de la producción y el tiempo de cosecha. El 19% de los entrevistados manifestaron que el cambio de la MP ha sido poco eficiente, porque faltan más proyectos de regulación y control para la producción de café. Y un 10% contestó que no ha sido nada eficiente ya que han recibido muy poca ayuda tanto técnica como

económica, y que incluso algunos proyectos se han quedado en la incertidumbre, como es el centro de acopio situado vía Las Caleras en el cantón Piñas, el mismo está inconcluso, desde hace 8 años. Las autoridades pertinentes no han tomado cartas en el asunto para dar solución a dicho problema.

#### 4.1.6 Valor agregado en la producción del café



En ninguna de las asociaciones se elabora café con algún valor agregado, nos manifestaron que actualmente una poca cantidad de productores vende el café procesado en paquetes, y la asociación APROCEL, ubicado en el cantón Las Lajas está realizando convenios con supermercados TIA, para vender su café. Este es el máximo punto de procesamiento del mismo, que actualmente se encuentran adecuando el principal centro de acopio de la provincia de El Oro.

## 4.2 Discusiones

**Tabla N° 2:** Percepción de las Ventajas y desventajas del cambio de la matriz productiva en el sector cafetalero de la provincia de El Oro, según los asociados.

Ventajas	Desventajas
Desarrollo del sector comercial mediante el convenio con mercados comerciales para diversificar importadores de nuestros productos.	Falta de control en las fronteras provocando el ingreso de café peruano lo que influye en el precio ocasionando pérdidas económicas.
Promoción de los sectores del turismo de la provincia de El Oro.	Carencia de tecnología en gran parte de los cultivos de la provincia lo que induce que los trabajos se realicen de manera rudimentaria, afectando al cambio de la matriz productiva.
Aprovechar la materia prima de los cafetales que se han caracterizado por ser de excelente calidad.	Poco apoyo por parte de las autoridades a los pequeños productos cafetaleros de la provincia en diferentes índices de importancia.
Proyectos agrícolas en ejecución para reactivar la producción de la provincia, emprendidos por el MAGAP.	Entrega insuficiente de kits fitosanitarios para ser utilizados en las parcelas.
Importación de semillas de café certificadas resistente a la roya y minador.	Trámites engorrosos que no permiten a los productores acceder de manera rápida y

Suelos fértiles que permiten a la provincia ser productos de café.	oportuna a créditos para un apalancamiento de sus fincas.  Falta de centros de acopios en cada uno de los cantones productores de café, existen proyectos inconclusos por ejemplo en el cantón Piñas.
El café ecuatoriano posee una imagen de calidad a nivel mundial, reconocido por su aroma y sabor.  La provincia cuenta con un centro de acopio ubicado en el cantón Las Lajas dotado de las principales maquinarias para seleccionar las mejores semillas de café.	Fuerte competencia con el país colombiano ya que cuenta con una alta tecnología para elaborar sus productos.  Industrias extranjeras de producto terminadas de café con gran concentración y competitividad

**Fuente:** Elaboración propia a partir de la investigación de campo.

## 5. Conclusiones y Recomendaciones

### 5.1. Conclusión

Actualmente el cambio de la matriz productiva es un proceso paulatino para el sector cafetero, ha generado cambios graduales en la forma de producción de este sector, les fue dotado de semillas certificadas como el CATUCAI y CATURRA, estas han sido de gran rendimiento y totalmente resistentes a plagas como la roya, que en periodos anteriores causó grandes pérdidas de los cultivos, también les dieron “Kit Fitosanitarios” con fungicidas y fertilizantes, pero no han sido suficientes para cubrir las necesidades de sus cultivos.

Dentro de la provincia se produce y comercializa café, pero el mismo no tiene un valor agregado, solo llega hasta el punto de ser empaquetado y distribuido en los supermercados, el cambio de la matriz productiva busca proyectos innovadores como es el caso del café en funditas para ser utilizadas directamente en el agua caliente como es el caso de Coffee Land, u café carchense elaborado por estudiantes de la carrera de Administración de Empresas y Marketing de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi (UPEC).

Recientemente, se realizó la inauguración del centro de acopio, en parroquia La Victoria, cantón Las Lajas, este proyecto es dirigido por Ángel Ordoñez, presidente de APROCEL, este cuenta con equipos de alto nivel como los de Colombia y Brasil, en este centro se acopiará café con los más altos estándares de calidad y puntaje.

Así como tenemos proyectos muy bien organizados y que han comenzado a dar sus frutos, también hay otros que se han quedado estancados, como es el caso del centro de acopio situado en Las Caleras, cantón Piñas, el cual actualmente se encuentra abandonado y no ha sido concluida su construcción.

El sector cafetalero de la provincia de El Oro se encuentra en un proceso de transición, es por eso que el cambio de la matriz productiva ha sido muy poco significativo, ya que conlleva grandes cambios y estos se dan a un largo plazo.

## 5.2. Recomendación

Se deben realizar mejoras en la política pública cafetalera, basadas en el “Proyecto de Reactivación de la Caficultura Ecuatoriana”, realizar controles continuos, supervisando el correcto desarrollo de los proyectos implementados; es importante también mejorar la tecnología de producción, ya que actualmente muy pocas asociaciones cuentan con equipos de alta tecnología que les permita mejorar e incrementar su producción, y por ende el rendimiento y calidad del grano.

## Bibliografía

- [1] S. Iasulaitis, C. Pineda Nebot, and E. Carneiro Da Silva, “Incentive policies agroindustrialization family as part of the strategy to fight hunger and poverty in Brazil,” *Prax. sociológica*, no. 20, pp. 57–76, 2016.
- [2] S. Braticovic and J. Cabana, “Aplicación de políticas públicas orientadas a Pueblos Indígenas . Un análisis comparativo del avance de la frontera agraria y sus contradicciones con el Programa de Relevamiento de la Ley 26 . 160,” *Estado y Políticas Públicas*, p. 189, 2014.
- [3] A. Fábregas, “Cambios agrarios en el Ecuador contemporáneo,” *Desacatos, Rev. Antropol. Soc.*, 2014.
- [4] P. Dauce and P. Perrier, “Política estructural y adaptación de las estructuras agrarias en la comunidad europea,” *Rev. Estud. Agro-Sociales*, p. 80, 1993.
- [5] J. Prada, “Desarrollo territorial en tres ciudades medias ecuatorianas : efecto de las estrategias locales en la aplicación del Plan Nacional del « Buen vivir » y el cambio en la matriz productiva,” *Cuad. Geográficos*, vol. 55, p. 126, 2016.
- [6] N. P. Villena, “Ecuador y el cambio de la matriz productiva,” *Rev. Eumednet, Obs. la Econ. Latinoam.*, pp. 1–10, 2015.
- [7] Senplades, “Transformación de la Matriz Productiva,” p. 32, 2012.
- [8] A. Palazuelos and M. D. C. Villarreal, “Más allá de las remesas,” *Migr. Y Desarro. NÚM. 21*, p. 118, 2013.
- [9] E. Gudynas, “Caminos para las transiciones post extractivistas,” *Cent. Lat. Am. Ecol. Soc. – CLAES*, p. 189, 2011.
- [10] C. G. Giraldo, “La política fiscal en el modelo de sustitucion de importaciones,” *Cuad. Econ.*, p. 87, 1995.
- [11] C. H. Ortiz and J. D. Salazar, “Brasil como horizonte : una propuesta de transformación productiva para Colombia,” *Cuad. Adm.*, vol. 31, no. 53, pp. 23–37, 2015.
- [12] H. Botello, “Capital Social y Pobreza en Ecuador , Social Capital and Poverty in Ecuador , Capital Social e Pobreza em Equador ,” *Anfora*, vol. 20, p. 96, 2013.
- [13] R. Espinosa, “‘ MATRIZ PRODUCTIVA : EL MOMENTO IDEAL ES AHORA ’,” *Ekos negocios*, p. 186, 2013.

- [14] J. Campo and A. Sanabria, "Recursos Naturales y Crecimiento Económico en Colombia : ¿ Maldición de los Recursos ? \*," *Perf. Coyunt. Econ.*, no. 21, p. 20, 2013.
- [15] Banco Central del Ecuador (BCE), "REPORTE DE COYUNTURA SECTOR AGROPECUARIO." p. 35, 2015.
- [16] M. Porter, *Ventaja competitiva- Michael Porter.pdf*. 1991.
- [17] Banco Central del Ecuador (BCE), "SECTOR AGROPECUARIO." p. 39, 2016.
- [18] D. Sánchez and C. Anzola, "CARACTERIZACIÓN QUÍMICA DE LA PELÍCULA PLATEADA DEL CAFÉ (Coffea arábica) EN VARIEDADES VARIEDADES COLOMBIA Y CATURRA," *Rev. Colomb. Química*, p. 213, 2012.
- [19] J. Tocancipá, "'EL CAFÉ, HISTORIA DE LA SEMILLA QUE CAMBIÓ AL MUNDO,'" *Rev. Colomb. Antropol. ISSN*, p. 343, 2002.
- [20] (PROECUADOR) Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones, "Análisis sectorial de café," *PROECUADOR*, p. 5, 2013.
- [21] MAGAP, "Proyecto de Reactivación de la Caficultura Ecuatoriana."
- [22] MAGAP, "La política agropecuaria ecuatoriana," pp. 19–31, 2006.
- [23] J. Lopes, M. de F. Qualhano, J. De Souza, and S. De Assis, "Spatial distribution of physiological quality of Arábica coffee seeds to cultivate Catuai," p. 66, 2014.
- [24] L. Harumi, G. Hiroshi, S. Tumoru, I. De Batista, V. Mariucci, E. Andreazi, F. Gimenez, C. Gonçalves, and F. Carducci, "Selection of Arabic coffee progenies with rust resistance," pp. 88–93, 2014.
- [25] E. Hernández, "La productividad multifactorial," *Economía: Teoría y práctica*, vol. Nueva Époc, no. 26, p. 32, 2007.
- [26] A. Palma and L. Aguado, "ECONOMÍA DE LA CULTURA. UNA NUEVA ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN DE LA ECONOMÍA," *Revista de Economía Institucional ISSN:*, 2010.
- [27] Senplades, "Plan Nacional para el Buen Vivir 2009 - 2013." p. 9, 2009.
- [28] G. Poveda, M. Suraty, and AvilésPedro, "Cambio de la matriz productiva en el ecuador, percepción empresarial (caso de estudio: guayaquil)," *Rev. Eumednet, Obs. la Econ. Latinoam.*, p. 3, 2016.
- [29] P. Castro and J. Santamaría, "El talento humano para las mejoras de competitividad y el cambio de la matriz productiva," *Rev. Eumednet, Obs. la Econ. Latinoam.*, p. 3, 2015.
- [30] A. Brown and P. Torres, "La relación comercial Comunidad Andina- Unión Europea y la postura de Ecuador," *Econ. y Soc.*, p. 90, 2012.
- [31] M. Manosalvas, "Buen Vivir or Sumak Kawsay," *Íconos - Rev. Ciencias Soc.*, p. 108, 2014.
- [32] R. Correa, "Reformas estructurales y crecimiento en América Latina : un análisis de sensibilidad," *Rev. la CEPAL No. 76*, no. 76, p. 90, 2002.
- [33] J. Pizarro, S. Barrezueta, and E. Prado, "Análisis de canales de comercialización y consumo de café (coffea arábica) en la ciudad de machala, ecuador," *Rev. Caribeña Ciencias Soc.*, p. 3, 2016.
- [34] G. Paredes, "El (desvínculo entre la banca privada y el sector productivo en el Ecuador)," 2014.