



**UNIVERSIDAD DEL AZUAY**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS**

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA INTERNACIONALIZACIÓN DE  
CAFÉ ORGÁNICO ECUATORIANO AL MERCADO ALEMÁN A TRAVÉS  
DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA”.**

**Trabajo de graduación previo a la obtención del título de Licenciado en  
Estudios Internacionales con Mención en Comercio Exterior**

**Autores:** María Claudia Mosquera Vivanco

Alex Mauricio Villa Vega

**Director:** Marco Antonio Ríos Ponce

**Cuenca – Ecuador**

**2018**

## **Dedicatoria**

Dedico este trabajo a mis padres y esposo, ya que, sin ellos no hubiera sido capaz de realizar las labores necesarias para la conclusión de la presente investigación. De la misma forma, les agradezco por todo el soporte brindado a lo largo de este tiempo de estudio que me permitió culminar mi carrera.

A mi tutor, compañeros y amigos de vida, por gratamente ser un apoyo durante mis estudios académicos.

***Claudia Mosquera***

## **Dedicatoria**

Dedico este estudio a mis padres, puesto que, ellos siempre han estado presentes en los buenos momentos, así como en los malos, además, me brindaron la posibilidad de educarme y formarme como una buena persona, con valores humanos y una ética adecuada.

De la misma forma, dedico este trabajo a mi hermana, mi tutor, mis amigos y a todas las personas que fueron parte de este proceso.

***Alex Villa***

## **Agradecimiento**

Queremos agradecer infinitamente a todos los que contribuyeron desinteresadamente a la finalización de este trabajo; agradecemos infinitamente a nuestro tutor Marco Antonio Ríos Ponce, quien se mostró dispuesto a guiarnos en el proceso de realización de este trabajo, con su amabilidad que lo caracteriza como una gran persona; a nuestros padres por brindarnos el apoyo moral y económico necesario, a todos aquellos que fueron parte de este proceso de investigación. Muchas gracias.

***Claudia y Alex***

## Índice de Contenidos

Introducción .....	1
Capítulo 1 : El café orgánico y su proceso productivo .....	3
1.1 Antecedentes.....	3
1.2 El café orgánico .....	4
1.2.1 Café arábigo.....	4
1.2.2 Café robusta.....	5
1.3 Importancia del consumo de CO.....	5
1.4 Producción Orgánica.....	5
1.4.1 Proceso de la elaboración de CO.....	6
1.4.1.1 Fases del proceso de elaboración del CO .....	7
1.4.1.2 Procedimiento para el procesamiento del café orgánico .....	7
1.4.1.3 Despulpado .....	7
1.4.1.4 Secado.....	7
1.4.1.5 Tostado.....	8
1.4.1.6 Molienda .....	9
1.4.1.7 Empacado.....	9
1.5 Principales mercados de CO .....	9
1.6 Contribución de la exportación cafetalera en la balanza comercial del Ecuador.....	12
1.7 Selección del mercado destino.....	13
1.7.1 Estudio de los posibles mercados en Europa.....	13
1.7.2 Condiciones para el ingreso de productos en la UE .....	14
1.7.3 Datos del producto .....	15

1.7.4	Importaciones y Exportaciones .....	16
1.7.5	Renta per cápita .....	19
1.7.6	Perfil del consumidor .....	20
1.7.7	Tendencias de consumo .....	21
1.7.8	Análisis del país productor de CO .....	22
Capítulo 2 : Análisis macro y microeconómico de mercado.....		30
2.1	Panorama general del país destino .....	30
2.2	Entorno macro país, origen y destino.....	30
2.2.1	Factor político.....	31
2.2.1.1	Barreras arancelarias .....	31
2.2.1.2	Acuerdos comerciales y Tratados de Libre Comercio .....	32
2.2.2	Factor económico .....	36
2.2.2.1	Evolución del PIB .....	36
2.2.2.2	Balanza comercial.....	37
2.2.2.3	Inflación.....	39
2.2.2.4	Tasa de interés.....	39
2.2.3	Factor social .....	40
2.2.3.1	Comportamiento de consumidor .....	40
2.2.3.2	Tendencias del consumidor .....	40
2.2.4	Factor tecnológico .....	41
2.3	Valoración de factores internos y externos .....	42
2.4	Proceso de exportación .....	42
2.5	Logística internacional .....	44
2.5.1	Modalidades de transporte del producto .....	44

2.6	Competencia .....	45
Capítulo 3 : Factibilidad de internacionalización de café ecuatoriano..... 47		
3.1	Antecedentes en la exportación de café ecuatoriano.....	47
3.2	Análisis de mercado .....	48
3.2.1	Descripción del producto.....	48
3.2.2	Geografía del mercado de destino .....	48
3.2.3	Gustos de consumo .....	48
3.2.4	Perfil de consumidor .....	49
3.3	Posicionamiento de mercado .....	49
3.4	Canales de distribución .....	50
3.5	Análisis de la demanda.....	52
3.5.1	Estimación de la demanda.....	54
3.6	Análisis de la oferta .....	55
3.6.1	Estimación de la oferta .....	56
3.7	Demanda insatisfecha .....	57
3.8	Estudio Técnico.....	58
3.8.1	Distribución de la planta .....	58
3.8.2	Localización del proyecto.....	60
3.8.2.1	Macro localización .....	61
3.8.2.2	Micro localización.....	61
3.9	Capacidad instalada.....	62
3.10	Demanda cubierta por el proyecto .....	63

3.11	Análisis financiero .....	64
3.11.1	Inversión del proyecto .....	64
3.12	Flujos de ingresos .....	69
3.13	Costos de capital.....	69
3.14	Determinación de la factibilidad.....	70
3.15	Análisis de riesgo de la exportación .....	71
	Conclusiones.....	72
	Recomendaciones.....	75
	Bibliografía.....	76

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1.1:</b>	<i>Comparación entre el país Alemán y el Belga como destino de exportación .....</i>	22
<b>Tabla 1.2:</b>	<i>Procesos para el cultivo del CO .....</i>	26
<b>Tabla 2.1:</b>	<i>Aranceles en la importación a Alemania.....</i>	31
<b>Tabla 2.2:</b>	<i>Acuerdos comerciales con Alemania .....</i>	32
<b>Tabla 2.3:</b>	<i>Acuerdos de carácter comercial de la república del Ecuador con países extranjeros.....</i>	33
<b>Tabla 2.4:</b>	<i>Balanza comercial (en millones de dólares FOB), Ecuador 2013-2017.....</i>	37
<b>Tabla 2.5:</b>	<i>Certificación requerida para proceder con la exportación de CO</i>	43
<b>Tabla 3.1:</b>	<i>Demanda estimada de CO ecuatoriano por parte de Alemania ..</i>	54
<b>Tabla 3.2:</b>	<i>Estimación de la oferta de CO ecuatoriano hacia Alemania, fundamentada en la fórmula de valor futuro y el PIB ecuatoriano .....</i>	56
<b>Tabla 3.3:</b>	<i>Proyección de la demanda insatisfecha de CO producido en Ecuador para Alemania hasta el año 2027.....</i>	57

<b>Tabla 3.4:</b> <i>Requerimiento necesario de personal para la ejecución de actividades de producción dentro de la empresa.</i> .....	62
<b>Tabla 3.5:</b> <i>El proceso de producción y las tareas necesarias para la obtención de un producto terminado.</i> .....	62
<b>Tabla 3.6:</b> <i>Demanda que cubrirá el proyecto proyectada hasta el 2027, de acuerdo a la capacidad instalada y su relación con la demanda insatisfecha</i> .....	63
<b>Tabla 3.7:</b> <i>Maquinaria, Equipo y Bienes inmuebles necesarios para la marcha del proyecto, según su cantidad, costo unitario y costo total.</i> .....	64
<b>Tabla 3.8:</b> <i>Inversión en costo de capital</i> .....	65
<b>Tabla 3.9:</b> <i>Gastos de operación</i> .....	66
<b>Tabla 3.10:</b> <i>Sueldos y salarios según el cargo que ocupa el empleado dentro de la empresa</i> .....	67
<b>Tabla 3.11:</b> <i>Depreciación anual de maquinaria, muebles y equipos.</i> .....	68
<b>Tabla 3.12:</b> <i>Gastos de operaciones según mantenimiento, seguro y monto de inversión para imprevistos</i> .....	68
<b>Tabla 3.13:</b> <i>Proyección del flujo de ingresos según el valor de exportación del café y la producción que se generará anualmente hasta el 2027.</i> .....	69
<b>Tabla 3.14:</b> <i>Tasa de descuento con financiamiento externo.</i> .....	70
<b>Tabla 3.15:</b> <i>Costo de capital</i> .....	70
<b>Tabla 3.16:</b> <i>Proyección de flujos de efectivo según costos, inversión, utilidades y egresos</i> .....	70

## **Índice de Gráficos**

<b>Gráfico 1.1:</b> <i>Valores de importación de café natural a la UE expresado en millones de Euros.</i> .....	16
<b>Gráfico 1.2:</b> <i>Porcentaje de importaciones de café en relación a los países de la UE.</i> .....	16
<b>Gráfico 1.3:</b> <i>Balanza comercial de importaciones y exportaciones en la UE17</i>	
<b>Gráfico 1.4:</b> <i>Saldo de la balanza comercial del CO Alemania.</i> .....	18
<b>Gráfico 1.5:</b> <i>Saldo de la balanza comercial de CO Bélgica</i> .....	18

<b>Gráfico 1.6:</b> Índice de exportación de café desde Ecuador hacia países extranjeros en sacos de 60 kg. ....	24
<b>Gráfico 1.7:</b> Exportación a Alemania de acuerdo al tipo de café, en el período 2016 según número de sacos. ....	25
<b>Gráfico 2.1:</b> PIB Tasa de crecimiento anual de Ecuador y Alemania, 2011-2015. ....	36
<b>Gráfico 2.2:</b> Balanza comercial de Alemania. ....	38
<b>Gráfico 2.3:</b> Tasa de inflación, Ecuador y Alemania, 2013-2016. ....	39
<b>Gráfico 3.1:</b> Nivel de café importado por parte de Alemania en costales de 60 kg. desde 1990 a 2016. ....	52
<b>Gráfico 3.2:</b> Relación entre las exportaciones ecuatorianas y la importación de Alemania 2010-2016. ....	53
<b>Gráfico 3.3:</b> Exportaciones de café realizadas por Ecuador según el volumen (miles de sacos de 60 kilos) en el período 2010-2017. ....	55
<b>Gráfico 3.4:</b> Porcentaje de exportaciones de café realizadas desde Ecuador hacia Alemania durante el período 2010 y 2016. ....	56

## Índice de Ilustraciones

<b>Ilustración 1.1:</b> Sinopsis de las actividades productivas de CO. ....	9
<b>Ilustración 1.2:</b> Exportaciones clasificadas de acuerdo al sector económico en relación al valor total de exportaciones, entre el período 2013 al 2017 ...	13
<b>Ilustración 1.3:</b> Mapa de Europa. ....	19
<b>Ilustración 1.4:</b> Participación productiva de café de acuerdo a las provincias. ....	23
<b>Ilustración 1.5:</b> Puerto de Hamburgo, Alemania. ....	28
<b>Ilustración 1.6:</b> Ruta de traslado Loja – Puerto de Guayaquil. ....	28
<b>Ilustración 2.1:</b> Canal de transporte. ....	44
<b>Ilustración 3.1:</b> Modalidad para la distribución del café. ....	51
<b>Ilustración 3.2:</b> Proceso productivo de la empresa. ....	60

## Índice de Anexos

<b>Anexo 1.</b> Estado de resultados. ....	86
--	----

<b>Anexo 2.</b> Tabla de Amortización .....	88
<b>Anexo 3.</b> Saco de 60 kg. ....	88

## **Resumen**

El presente trabajo de investigación, tiene por objetivo determinar la factibilidad para la internacionalización de café orgánico ecuatoriano en el mercado alemán mediante la implementación de un empresa productora y comercializadora del mismo llamada NATCAFE, la cual se ubicará en la provincia de Loja, y que será financiada mediante los programas de crédito para pequeña y mediana empresa o por préstamos bancarios. De esta forma, se procedió a determinar la oferta de café orgánico con la que cuenta el país y la demanda por parte del país europeo, tomando en cuenta las circunstancias que determinan estos factores como son: político, económico, social y tecnológico. Gracias a este diagnóstico y a través de la proyección de la demanda insatisfecha, se marca el mercado alemán como óptimo para la exportación de café, cumpliendo con los reglamentos impuestos por la Unión Europea; no obstante, las normativas arancelarias y las explicitadas mediante convenios y tratados, son beneficiosas para el presente proyecto.

## **Abstract**

The following research work aims to determine the feasibility for the internationalization of Ecuadorian organic coffee in the German market through the implementation of a production and marketing company called NATCAFE, which will be located in the province of Loja, and which will be financed through credit programs for small and medium enterprises or bank loans. In this way, we proceeded to determine the supply of organic coffee, which the country has, and the demand by the European country, taking into account the circumstances that determine these factors such as: political, economic, social and technological. Thanks to this diagnosis and through the projection of the unsatisfied demand, the German market is marked as optimal for the export of coffee, complying with the regulations imposed by the European Union; nevertheless, the tariff regulations and those explicit by means of agreements and treaties, are beneficial for the present project.

## **Introducción**

La investigación tiene como propósito el análisis de la factibilidad para la internacionalización de Café Orgánico (CO) ecuatoriano en el mercado de Alemania, por medio, de una industria dedicada al procesamiento y comercialización. Se debe recalcar que en la producción se ha suscitado una demanda creciente alrededor del mundo, fundamentada en los hábitos sociales y personales, pero, acompañada de criterios relativos a la salud y la producción ecológica libre de pesticidas, ante ello, existe la tendencia por parte de los consumidores para adquirir productos de carácter orgánico, en especial en el mercado alemán, el cual se encuentra orientado al consumo de productos cuyo proceso de producción no sea nocivo para el medio ambiente y que sea beneficioso para la salud.

En el Ecuador, una gran proporción de las unidades productoras de CO, denominado café de altura, pertenecen al sur del Ecuador, particularmente a la provincia de Loja. Dicha producción, ha avanzado en el mercado ecuatoriano y muestran excelentes condiciones de calidad en sus productos. Gracias a esto, nace la iniciativa de ampliar las perspectivas de comercialización internacional. Sin embargo, existen deficiencias respecto al mercadeo y exportación por parte de los productores, ya que, en primera instancia, el país aún necesita elevar su nivel productivo, lo que permite cumplir los requerimientos de carácter comercial; como, por ejemplo, la cantidad y la calidad del producto, lo cual se cumple de manera variable. Además, problemas como la falta de información y conocimiento sobre el mercado objetivo, los elevados costos de transporte para la exportación y las barreras arancelarias y no arancelarias para la internacionalización, son temas que representan obstáculos al momento de posicionar un producto en el extranjero. De acuerdo a esto, en el presente estudio se analizaron estos factores y la manera cómo influyen en los procesos de exportación de café.

Por otra parte, la necesidad de posicionar el producto en Alemania se debe a que, en esta economía la demanda de productos de origen natural supera a la producción nacional; en las últimas tres décadas, se ha visualizado una elevación en la demanda de alimentos de productos elaborados naturalmente,

aumentando en un 36% en 2016 en comparación al año 2012, presentándose así, una coyuntura para las empresas cuya actividad económica se centra en estos artículos, y que deseen innovar e incursionar en la exportación del CO (FAO - Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2016). De acuerdo a PROECUADOR (2011), la adquisición promedio de café por año en Alemania es de 149,56 litros, valor ubicado por encima del consumo de cerveza o agua mineral, los cuales son considerados tradicionales y de alta demanda en Alemania.

En estudios previos, se determinó que la logística y las circunstancias en las que se desarrolla la exportación constituyen el eje fundamental de las garantías que requieren los exportadores (Duarte & de Souza, 2016). Los puertos alemanes cuentan con una infraestructura actualizada, adecuada, y un sistema que permite el empleo de tiempos óptimos en la gestión logística de la carga (Sujeta & Navickas, 2014); de acuerdo a ello, se presenta como necesario que los productores ecuatorianos que pretendan introducir sus productos en el comercio alemán, analicen y consideren las condiciones dentro del plan de negocios o en los estudios de factibilidad.

Frente a esto, el estudio se estructuró en tres capítulos. En el primer capítulo, se aborda el referente teórico del café elaborado de manera natural y su proceso productivo; en el segundo, se ejecutó un análisis macro y microeconómico de mercado. Por último, en el tercero, gracias a un estudio económico y financiero, se estableció la factibilidad de internacionalización del producto orgánico elaborado por la empresa ecuatoriana NATCAFE, que tiene por objetivo el mercado alemán.

## **Capítulo 1 : El café orgánico y su proceso productivo**

### **1.1 Antecedentes**

El café es un producto que ha estado relacionado durante grandes períodos de tiempo con el mercado internacional. Se especula que su consumo es originario del continente europeo durante el siglo XVII, el cual, se popularizó más adelante en el XVIII y XIX. Paulatinamente la producción primaria de este producto se fue instituyendo en los países de América que cursaban por un momento histórico de régimen colonial, mientras que, la industrialización y la gran parte de su comercialización se centraba en las grandes potencias mundiales y países desarrollados (Palomares, Gonzales, & Mireles, 2012).

El incremento progresivo de la exigencia de productos orgánicos en el mercado, surge como un consecuente de la presencia de movimientos ambientalistas que promueven la adquisición de alimentos naturales, que propician una buena salud en el ser humano (Higuchi, 2015). La producción de café y su comercialización representa un elemento preponderante para la economía ecuatoriana, pues, su exportación genera un aporte muy importante en el ingreso de divisas provenientes del mercado internacional (PRO ECUADOR, 2013). Así, el café es considerado como uno de los elementos primordiales para la exportación internacional, por la elevada demanda por parte de las personas y como un bien de consumo diario. Asimismo, la comercialización de café genera ingresos para las familias productoras y los demás actores que participan en los procesos de producción de este grano (Arguello, León, Díaz, Verdugo, & Caceres, 2017).

En el Ecuador, existe una gran capacidad productiva, porque, posee una excelente ubicación geográfica con amplia variedad de ecosistemas, permitiendo que las plantaciones de café puedan estar ubicadas en varias zonas, incluso, en las Islas Galápagos. Al país se lo considera como uno de los pocos en el mundo que exporta todas las variedades de café que se han registrado, entre las cuales se puede encontrar: café arábigo, natural y robusto. El café producido en el Ecuador es considerado por gran parte del mundo como el mejor de Sudamérica y de otras regiones en el mundo dedicadas a la producción de este insumo (PRO ECUADOR, 2012).

Los procesos productivos del café arábigo, considerado el de mayor calidad en Ecuador, se efectúan en su mayoría en las provincias de Manabí, Loja y en algunos lugares de la Cordillera de los Andes, mientras que, el robusta se produce y cultiva en la amazonia, principalmente en Sucumbíos y Orellana (PRO ECUADOR, 2013).

## **1.2 El café orgánico**

Se denomina café orgánico (CO) al insumo cuyos procesos de producción se realizan a través de prácticas orgánicas y certificadas; la diferencia principal radica en que las normas que exigen la ausencia de componentes químicos en todas las fases del proceso, ya sea, en la producción o en la comercialización deben ser cumplidas de manera efectiva y rigurosa, es decir, desde el inicio de la cadena productiva hasta el destino final (Polo, 2013).

Como se mencionó anteriormente, el café es un elemento primordial en lo que respecta a la exportación ecuatoriana, y de la misma forma, para la economía mundial; además, este producto se encuentra cotizado en la bolsa de valores de Nueva York en EEUU; y en Londres. Ecuador produce mayoritariamente dos diversidades de café: el arábigo y el robusta (PRO ECUADOR, 2012).

### **1.2.1 Café arábigo**

Esta variedad de café es de carácter estacional y requiere entre 180 y 200 días de constante lluvia para lograr su óptimo desarrollo, no obstante, esta variedad puede tolerar condiciones climáticas como la sequía. Además, la producción disminuye en gran proporción con la mengua de las precipitaciones. En otro contexto, esta variedad requiere un período seco de 3 meses; a pesar de ello, posee una extensa adaptación a los distintos ecosistemas que se presentan en las diferentes geografías que posee el Ecuador, y su cultivo puede realizarse en las partes más altas de la cordillera, así como, a nivel del mar. La variedad arábigo presenta sub clasificaciones, que son cultivadas en la región, entre las cuales se cita: típica, caturra, bourbón, pacas, catuaí, catimor y sarchimor (PRO ECUADOR, 2013).

### **1.2.2 Café robusta**

Esta variedad, a diferencia de la anterior, requiere de un medio ambiente tropical con altas precipitaciones, es así que, en la región norte de la Amazonía, tradicionalmente se cultiva café robusto. Esta tipología de café es originaria de la región occidental de África, siendo cultivado en terrenos llanos, cálidos y húmedos, desde las altitudes llegando a los 1.000 metros de altura, hasta el nivel del mar. Esta variedad es más resistente que el arábigo, por ello, se le denomina como “robusta”, puesto que, persiste a condiciones climáticas más severas y requiere de temperaturas mayores a 24° centígrados. La producción puede realizarse en tierras bajas, cálidas y húmedas (PRO ECUADOR, 2013).

### **1.3 Importancia del consumo de CO**

La importancia de la adquisición de productos elaborados gracias a procesos orgánicos radica principalmente en garantizar a los consumidores alimentos de calidad libres de agroquímicos sintéticos y que sean producidos bajo sistemas agrícolas que no provoquen consecuencias negativas en la naturaleza (Higuchi, 2015).

Los beneficios están enfocados en estimular el sistema nervioso, facilitar la coordinación y mejorar los cambios anímicos; produciendo un alto nivel de confianza en el consumidor, ya que, asegura la administración de un insumo saludable, libre de químicos, plaguicidas y herbicidas (Navas, 2012).

### **1.4 Producción Orgánica**

El objetivo principal de la producción orgánica es, fabricar insumos que no provoquen perjuicios a la salud, que se encuentren libres de toxinas, y que no sean nocivos con la naturaleza; suprimiendo todos los elementos y procesos que atenten en contra de este principio. De esta forma, en los procesos no se emplean químicos, por el contrario, se utiliza abono natural. Esto hace necesaria la implementación de prácticas de manejo de cultivo adecuadas y coherentes con la visión de producción natural, con la finalidad de producir insumos certificados orgánicamente (Polo, 2013).

### **1.4.1 Proceso de la elaboración de CO**

El producto debe ser elaborado bajo procesos que posean una perspectiva amigable con el medio ambiente, que favorezca la salud humana y que procure la práctica económica sostenible de aquellos que están inmiscuidos en las prácticas de producción o siembra (Suca, Suca, & Siche, 2014). Generalmente, El CO se cultiva por grupos de familias, mediante procedimientos domésticos, donde el espacio ocupado para el cultivo de café, también se aprovecha para otros cultivos como, árboles frutales, bananos o plátanos (Higuchi, 2015).

El establecimiento de un cafetal requiere de semillas de buena calidad; existiendo diversas formas de obtener la simiente, entre las cuales se tiene: adquirir una especie certificada, por medio de cafetales convencionales, ya sea, importándola desde Brasil, como lo hizo el MAGAP para el proyecto de reactivación de la caficultura ecuatoriana; adquiriéndola en el país mediante el Colegio Agropecuario del cantón Quinindé en donde se encuentra un macro germinador de café; o en última instancia, extrayéndola de cafetales cuya producción se realiza de manera orgánica. Después de haber obtenido la semilla, pasará a sembrarse sobre el terreno, para lo cual, el primer paso consiste en la eliminación de las plantas de café que ya han cumplido con su ciclo, así como, la extracción de aquellas que se encuentren enfermas. Con esto, se busca la exposición del hoyo a las condiciones medioambientales secas. Es importante mencionar que, se prohíben las prácticas de quema de hojas, plantas u otros materiales dentro de los cafetales. Los hoyos para siembra deben poseer las medidas de 40 cm por lado y 40 cm de profundidad; esto facilita la expansión y crecimiento de las raíces de la planta. Es más, las plantas deben ser ubicadas con una separación de uno a dos metros de distancia, lo que favorece la disponibilidad de hidratación de la tierra y el acceso a la luz solar, beneficiando la producción y el tiempo de vida de la planta (Gómez, 2010).

#### **1.4.1.1 Fases del proceso de elaboración del CO**

#### **1.4.1.2 Procedimiento para el procesamiento del café orgánico**

De manera general, se describe el proceso que debe seguir cualquier empresa dedicada a la industria del café orgánico. Según Gómez (2010) hay diferentes formas de procesar la materia prima para lo cual, se recomienda considerar las siguientes pautas:

- Recolectar sólo los frutos que se encuentren en estado de madurez, puesto que, los granos verdes son triturados por la despulpadora.
- El proceso de despulpación debe realizarse el mismo día en el que fue recolectado el café, con la finalidad de no tener pérdidas de peso, fermento en la bebida del café o manchado del grano.
- Usar un cedazo durante el despulpado, para remover granos verdes y pulpa.
- Es recomendable que el proceso de fermentación del café dure únicamente entre 12 y 14 horas.
- Evitar mezclar montones de café fresco o de diferentes días de despulpado.
- Lavar bien para facilitar su secado.
- Clasificar el café en el agua y separar espumas y pulpa.
- Secar el café seguidamente después de lavado.

#### **1.4.1.3 Despulpado**

El café cosechado debe extraerse inmediatamente con la finalidad de disminuir los riesgos de contaminación por hongos, mico toxinas, frutos secos, sobre maduros y vanos, así como, de las hojas y materias extrañas. Conjuntamente, es importante que los granos estén separados de las cerezas maduras (Gómez, 2010).

#### **1.4.1.4 Secado**

Esta etapa es fundamental en el proceso de producción, pues, de esta depende la calidad orgánica del producto. Es importante no mezclar los granos que posean diferentes grados de humedad. Esta práctica puede ser ejecutada en diferentes tipos de espacios como:

- Patios cuya construcción esté hecha con base a ladrillo de barro, el cual no produce cambios en el color del producto; y por tanto no afecta a la calidad.
- Por otra parte, los patios contruidos con cemento, son útiles en el proceso de pre secado y durante un lapso de tiempo corto para luego pasar a las máquinas secadoras.
- En cedazos de madera o estructuras para hacer un secado solar, siendo una técnica útil en cantidades pequeñas de café (FUNDESYRAM, 2010).

#### **1.4.1.5 Tostado**

Antes de tostar el café, se debe hacer una revisión exhaustiva de los granos, con la finalidad de visualizar defectos físicos y de humedad, que puedan causar efectos negativos en la calidad. Esta fase se presenta con un grado de importancia igual a la del secado, puesto que, un buen tostado tendrá gran influencia en la calidad del sabor del café preparado, siendo más importante que la mezcla escogida. Esta fase consiste en elevar la temperatura de los granos durante un tiempo determinado. Así, los efectos del proceso se describen de la siguiente manera:

- Pierde aproximadamente entre 15 a 20% de peso; este efecto se produce porque el agua presente en el grano se evapora. Además, se produce la pirolisis de ciertos elementos, pero, esto no influye en gran parte.
- Se incrementa su volumen en un 100 a 130%.
- Se suscita un cambio de color de amarillo verdoso a marrón; el tono puede tornarse oscuro en medida del tiempo escogido para el tueste (FUNDESYRAM, 2010).

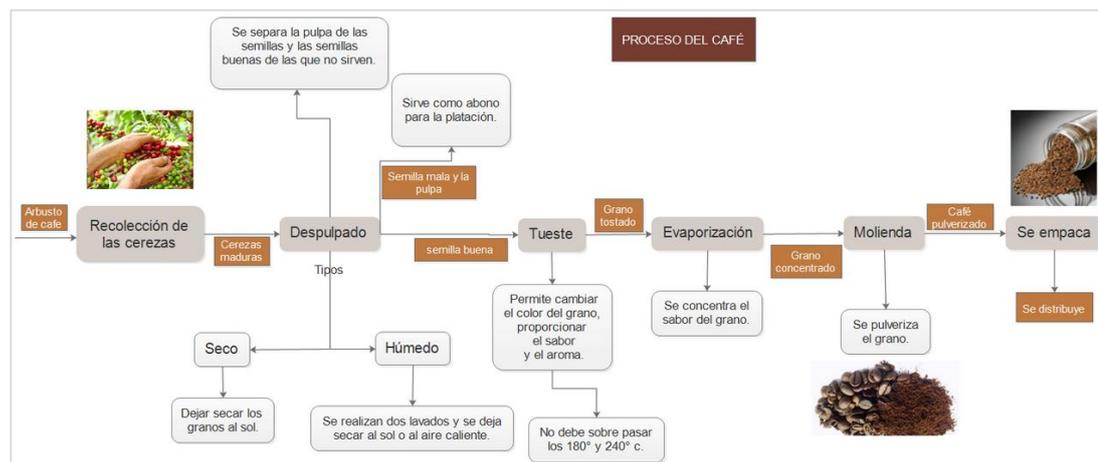
Durante esta fase, se pueden apreciar sensorialmente el aroma, el sabor y el color que va a determinar el producto. El consumidor final suele comprar café ya tostado, al respecto, es importante analizar las transformaciones que sufre un grano hasta el final del proceso (Gómez, 2010).

### 1.4.1.6 Molienda

Se debe revisar cuidadosamente que el molino no contenga polvo o algún tipo de sedimento que pueda mezclarse con la materia prima, con ello, el triturado se efectúa en un molino convencional, el cual, dependiendo de la cantidad puede ser accionado manualmente o por energía eléctrica (Rosa, 2011).

### 1.4.1.7 Empacado

Los empaques del producto orgánico deben estar recubiertos en su interior por aluminio y deben tener un grosor que resguarde las propiedades y el aroma del café (Rosa, 2011). Este proceso se debe realizar de forma inmediata después del tostado y la molienda, para impedir la oxidación y con ello la degradación del sabor y calidad (Galarza & Peñaherrera, 2011).



**Ilustración 1.1:** Sinopsis de las actividades productivas de CO

**Fuente:** (CEDECO, 2006)

## 1.5 Principales mercados de CO

El mercadeo de CO tiene su origen en la mitad de los años 80 gracias a, Gary Talboy perteneciente a la organización *Specialty Coffee Consultants*, a *Coffee Bean International* (CBI) y Tom Harding de OCIA (Asociación de Mejoramiento de Cultivo Orgánicos por sus siglas en inglés) ubicadas en los países de México y Guatemala. Al principio se vendía únicamente en establecimientos de salud, importados y tostados por pocas firmas y con un nivel de calidad deficiente, no obstante, mientras acontecían los primeros años de comercialización del producto era difícil encontrarlo en el mercado;

actualmente, el incremento en la oferta de productos cafetaleros orgánicos ha producido un incremento en su acceso y calidad (Esguerra, 2013).

El café se ha constituido como un bien de consumo y de intercambio comercial, transformándose en un *commodity*<sup>1</sup> significativo a nivel del mundo; del total producido en el planeta, un valor superior al 80% está destinado al comercio internacional (Ocampo & Álvarez, 2017). Entre los países que adquieren este producto en el mundo se tiene a: Estados Unidos, Japón, Alemania, Francia, España y diversos países pertenecientes a Europa, que representan conjuntamente alrededor del 75% del consumo de café comercializado alrededor del mundo (Santillan, 2011). En España, por ejemplo, en 2015 se importó cerca de 316.500 toneladas de café, valorado en 990 millones de euros, representando incrementos interanuales del 2,8% (Mercasa, 2017).

La Unión Europea, en conjunto, es una importante región para el consumo de café, convirtiéndose, en las últimas tres décadas en los principales soportes del consumo mundial, con un valor superior al 40% de producto cafetalero importado. En el 2014, el consumo de café para esta región fue de 41,6 millones de sacos, con una media de crecimiento por año del 0,8% desde 2012, pasando de 41 millones a 41,6 millones de sacos en 2014 (Legiscomex.com, 2015). El total de importaciones en Europa respecto al café verde durante el año de 1999, se incrementó significativamente, alcanzando el valor de 44 millones de sacos. Sin embargo, la gran mayoría del mercado europeo (80%), se encuentra en la parte occidental del continente (Comisión para la Cooperación Ambiental, 2014).

Los valores en cuanto a la magnitud del mercado del CO presentan diversas variaciones, dependiendo de la fuente comercial que las proporcione. Es así que, muy pocos de los países consumidores tienen un registro individualizado acerca de las importaciones que realizan respecto a CO, pues 28 países europeos proporcionan reportes generales acerca de las importaciones de café, sin realizar una diferenciación del producto, por lo que resulta complejo

---

<sup>1</sup> Un *commodity* es un bien genérico que, en general, no ha sufrido ninguna transformación, por lo que es entendido como materia prima.

acceder a datos precisos sobre la importación de cada estado (Centro de Comercio Internacional, 2010).

Se debe tomar en cuenta que Alemania conforma parte de la Organización Internacional del Café (ICO por sus siglas en inglés); no obstante, no es un país productor de café, debido a que solo se dedica al procesamiento del mismo, importándolo como materia prima. Uno de los factores que afectan a la producción de este producto es el clima; Alemania al ubicarse en una zona en la que el clima no es tropical ni sub tropical, queda imposibilitada para tal producción. En este contexto, el país contribuye enormemente al flujo de comercio de naciones que no pertenecen al continente europeo (Oficina Comercial de Ecuador en Alemania, 2012).

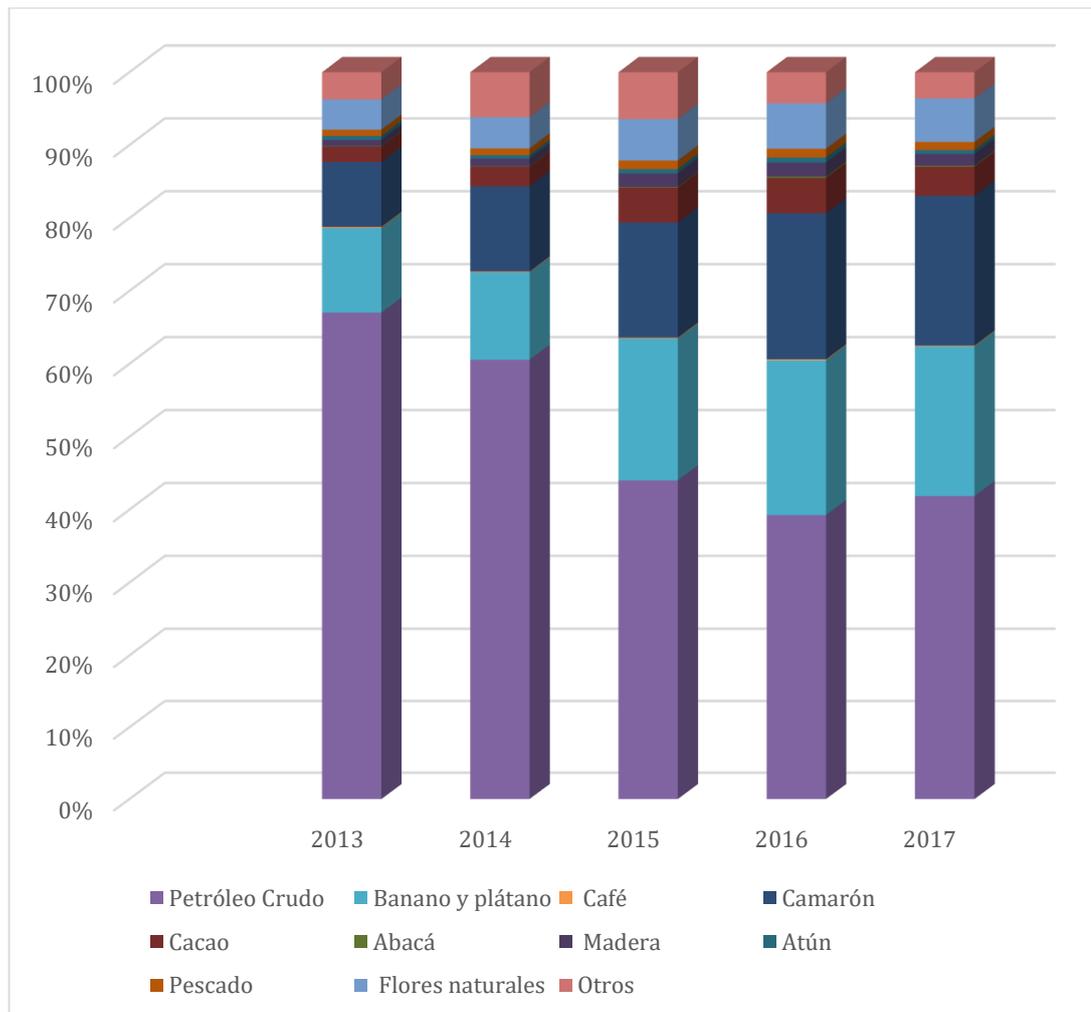
De esta manera, Alemania es considerada como un mercado prometedor para el Ecuador. La característica que se muestra con un mayor atractivo en este destino, es la densidad demográfica con la que cuenta el país europeo; posee 81 millones de habitantes que diariamente demandan productos alimenticios. Por otro lado, es el segundo país importador de productos cafetaleros a nivel mundial. El primer país importador de café a nivel mundial es EEUU, el cual pudiese parecer la mejor opción como mercado objetivo, no obstante, las tipologías de café requeridas en este país no representan un mercado para el Ecuador, por ejemplo, en el año 2009 las importaciones de café robusta cayeron del 27% al 22%, siendo apetecidas en mayor número otras especies de café. En lo que respecta al acervo cultural, en Alemania existe una propensión mucho mayor que en EEUU para el consumo de productos orgánicos. Actualmente, Ecuador ha exportado a Alemania un total de 123.080 sacos de 60 kilos (17.438.191 dólares) equivalente al 24% de todas las exportaciones de café. Del total exportado, 99,6% es de tipo café soluble y la pequeña parte restante es café de tipo Robusta (Oficina Comercial de Ecuador en Alemania, 2012). Todas las premisas puestas a consideración anteriormente visualizan circunstancias beneficiosas para la exportación del CO ecuatoriano a este destino.

## **1.6 Contribución de la exportación cafetalera en la balanza comercial del Ecuador**

Desde una perspectiva histórica, durante los años 1975 a 1995 las exportaciones habían aumentado 20 veces más, no obstante, la parte negativa es que solo se exportan cuatro productos primarios que son: el banano, cacao, petróleo y café. Específicamente el café ocupa el 20% de la región geográfica ecuatoriana, ubicándose en 19 de 21 provincias del país, su producción emplea alrededor de 500.000 personas. Esto, a grandes rasgos permite posicionar al Ecuador como país productor cafetalero. El café, en la actualidad, se presenta como una alternativa económica por parte de los agricultores ecuatorianos, a pesar de que se ha suscitado una baja en los costos de venta que afectan la comercialización (Jativa & Tinoco, El manejo de cafe Robusta Coffe Canephora en la región amazónica, 2014).

La balanza comercial es una ponderación acumulativa de la medida de pagos, dentro de este contexto se registran todas las importaciones y exportaciones de mercaderías o bienes del país. En los últimos períodos de tiempo, el Ecuador ha experimentado un aumento significativo en sus exportaciones pasando de \$ 18.137,1 millones (2010) a \$ 25.700,3 millones (2013) (Asencio, 2015); no obstante, para el año 2017, se produjo un decremento de las exportaciones llegando a la cifra de \$19.965 millones, lo que produjo un déficit en la balanza comercial.

La mayor fuente de ingreso de divisas del país es la actividad petrolera, en segundo lugar y no menos importante, se encuentran las exportaciones no relacionadas al petróleo; que están conformadas por las exportaciones tradicionales como: banano, camarón, pescado, café, cacao; y las exportaciones no tradicionales como: flores, frutas, productos industrializados, entre otros.



**Ilustración 1.2:** Exportaciones clasificadas de acuerdo al sector económico en relación al valor total de exportaciones, entre el período 2013 al 2017

**Fuente:** Banco Central del Ecuador (2017)

Dentro de este panorama el sector cafetero ecuatoriano históricamente no ha representado una gran relevancia dentro de las exportaciones del país. En la Ilustración 1.2 se expone que en el período 2013 representaban apenas el 0,13% de la totalidad de las exportaciones del Estado, condición que no mejoró para el 2017, sino todo lo contrario, disminuye. Es así que, según el Directorio de Exportadores del Ecuador, en el 2017 existen una totalidad de 61 empresas exportadoras de café registradas (PRO ECUADOR, 2017).

## 1.7 Selección del mercado destino

### 1.7.1 Estudio de los posibles mercados en Europa

La UE es una comunidad política, constituida en 1951, actualmente, está integrada por 28 economías europeas: Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria,

Chipre, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumanía y Suecia (Unión Europea, 2018).

### **1.7.2 Condiciones para el ingreso de productos en la UE**

Para ingresar el producto a la UE, requiere cumplir con los siguientes requisitos:

**Regulación sanitaria de alimentos de origen no animal:** Para exportar café a la UE, es necesario que el producto cumpla con las normativas expuestas en las leyes alimentarias o las condiciones equivalentes a la materia de alimentación. Así mismo, con el objetivo de brindar garantías para que todos los alimentos comercializados sean seguros y no contengan contaminantes que puedan constituir una amenaza para las condiciones de salud de los seres humanos, los exportadores de alimentos deben acogerse a la normativa alimentaria vigente, respetando la cantidad máxima productos no naturales que puedan causar un efecto en el producto. Es más, se encuentra prohibida la exportación de café con restos de plaguicidas por encima de los niveles permitidos, pues, representan riesgos para la salud, por ejemplo, 1 kg de granos, no puede contener más de un mg de carbofurano<sup>2</sup> (Comisión Europea, 2017).

**Etiquetado de productos alimenticios:** El productor debe asegurar la información necesaria a los consumidores, brindando la posibilidad de que ellos puedan tomar una decisión consciente y racional respecto a la adquisición del producto. Entre la información principal que debe quedar catalogada en el rótulo de los alimentos ofertados, debe constar:

- Nombre de venta al público del producto; en la ausencia de normativas anuales o impuestas por la EU, el nombre será una breve descripción del insumo o un nombre común relacionado con el contenido.
- La denominación genérica no puede sustituirse por una marca registrada, un nombre comercial o de fantasía, pero, pueden

---

<sup>2</sup> Es un pesticida extremadamente tóxico.

emplearse conjuntamente con el nombre genérico; deben estar incluidos, el estado físico y el proceso al que fue sometido.

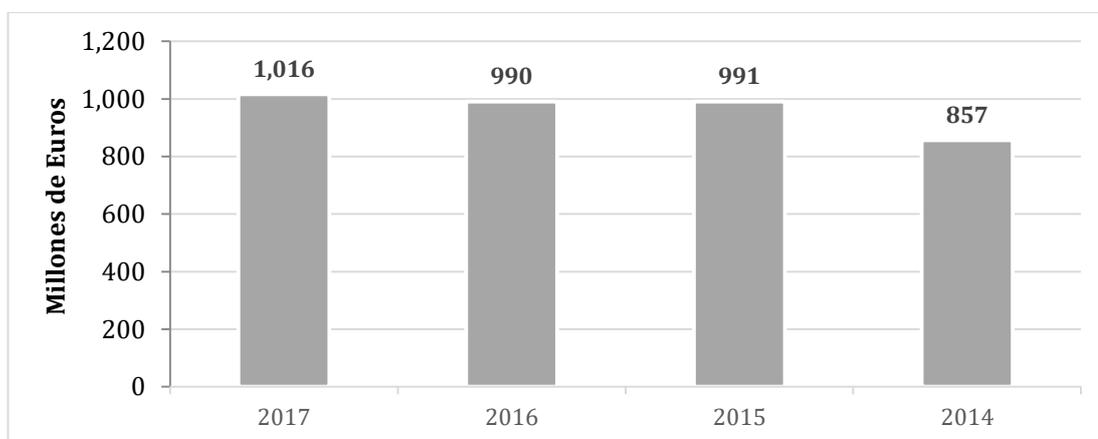
- Una lista de ingredientes, en la cual deben estar incorporados los aditivos. Los productos alimenticios conformados por ingredientes individuales y que coinciden con la denominación del producto, están exentos de una lista de ingredientes. Por último, deberá indicar si dentro de los componentes se encuentran elementos alergénicos o que puedan suscitar intolerancias.
- La cantidad neta de insumos alimenticios que fueron envasados con anterioridad.
- La fecha mínima que el producto puede perdurar en el tiempo, la cual se compone de: día, mes y año, en el orden citado; y antecedido por la oración “consumir preferentemente antes del”.
- Cualquier tipo de condición respecto a la conservación o manera de manejo debe ser especificada.
- El nombre de la empresa productora y la ubicación geográfica del fabricante o de la entidad encargada el empaquetar el producto, o del distribuidor que comercializa dentro de la UE.
- Debe constar el lugar de procedencia del producto y las contraindicaciones respecto a su uso; un producto extranjero puede generar algún tipo de afección como alergias e intolerancias.
- La identificación de lote para los insumos envasados previamente, antecedita por la letra “L” (Comisión Europea, 2017).

### **1.7.3 Datos del producto**

El CO, sin tostar y descafeinar tiene el identificador 09-01-110000 en el marco normativo de la UE.

### 1.7.4 Importaciones y Exportaciones

**Gráfico 1.1:** Valores de importación de café natural a la UE expresado en millones de Euros.

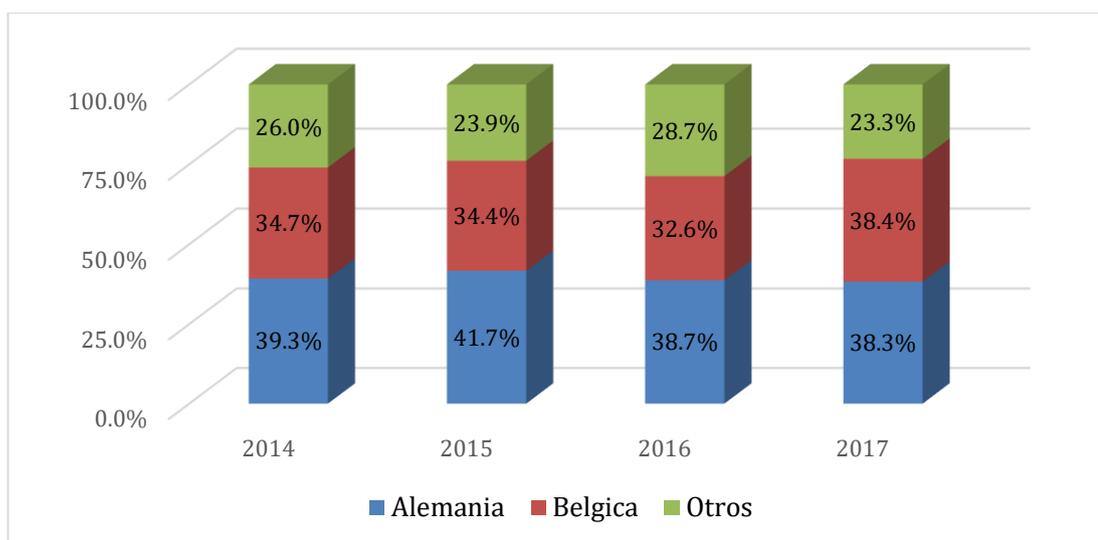


**Fuente:** Comisión Europea, (2017)

**Elaborado por:** Claudia Mosquera-Alex Villa

Los datos del Gráfico 1.1, se muestra que el rango de importación en la UE durante el 2017, aumentó en un 16% con respecto al 2014, dentro de éste, el país con mayor representación de importaciones es Alemania, como queda expresado en el gráfico siguiente.

**Gráfico 1.2:** Porcentaje de importaciones de café en relación a los países de la UE.



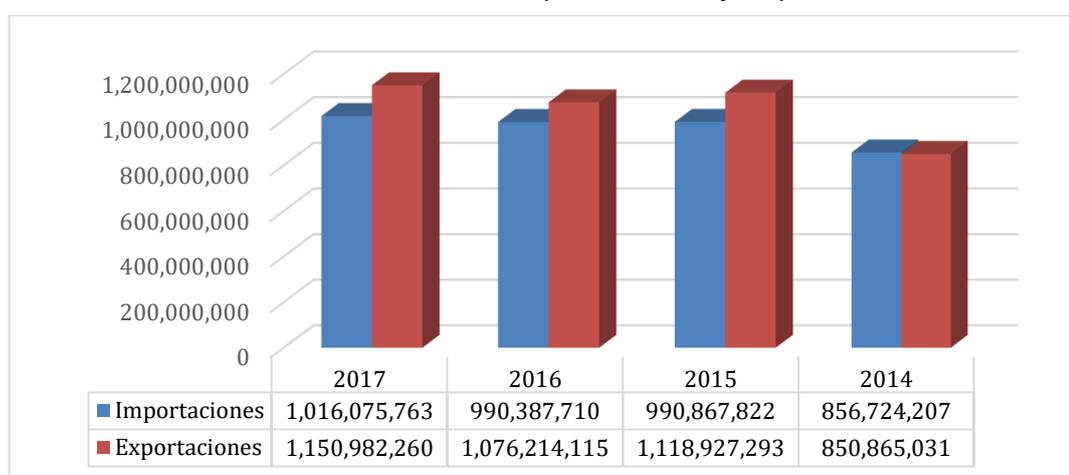
**Fuente:** (European Commission, 2017)

**Elaborado por:** Claudia Mosquera-Alex Villa

El Gráfico 1.2, muestra que, Alemania y Bélgica fueron los países que mayores importaciones tuvieron (valores expresados en euros), observando que, en el 2017, Bélgica importó más que Alemania, pero, este valor es poco significativo; al respecto, los datos permiten reflexionar que unas de estas economías son ideales para exportar CO desde Ecuador.

Analizando las exportaciones, en el Gráfico 1.3, se observa el saldo en la balanza comercial de CO de la UE.

**Gráfico 1.3:** *Balanza comercial de importaciones y exportaciones en la UE*



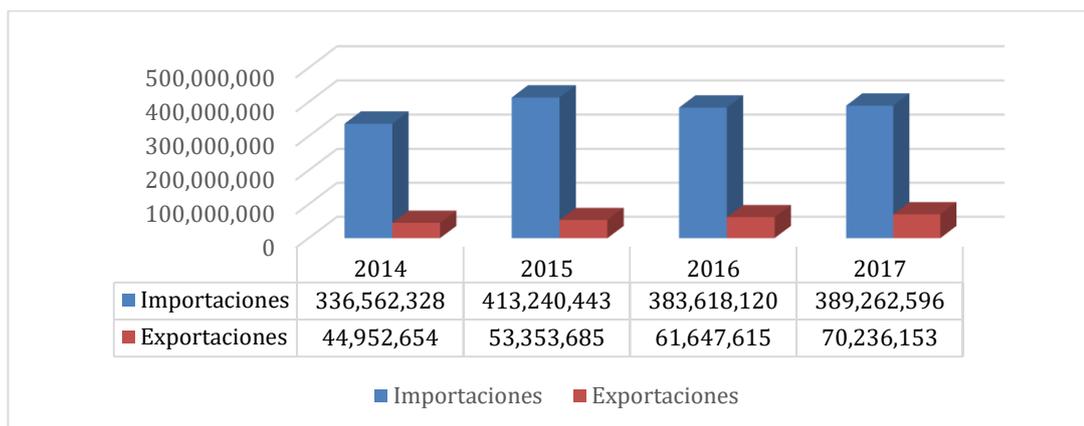
**Fuente:** (European Commission, 2017)

**Elaborado por:** Claudia Mosquera-Alex Villa

El saldo de la balanza comercial para la UE es positivo en 3 de los periodos analizados ya que, las importaciones son superadas por las exportaciones; en el año 2014 el saldo fue negativo, pues, las importaciones fueron mayores a las exportaciones. Esta situación muestra que, la UE durante el 2017, incrementó su venta de CO.

Estudiando las dos economías que tuvieron una incidencia mayoritaria en la importación de CO, se evidenció los siguientes resultados.

**Gráfico 1.4:** Saldo de la balanza comercial del CO Alemania

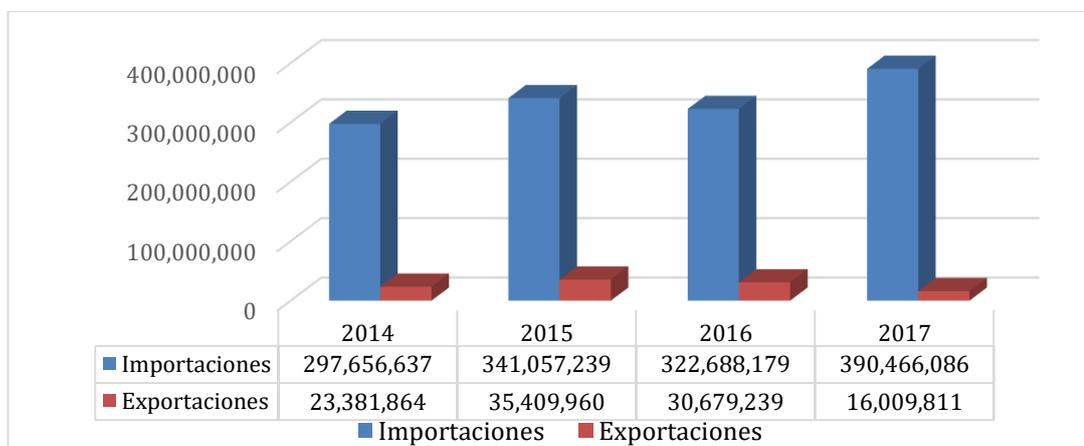


**Fuente:** (European Commission, 2017)

**Elaborado por:** Claudia Mosquera-Alex Villa

El Gráfico 1.4 muestra que la balanza comercial del país alemán, es negativa en todos los períodos citados, debido a que, las importaciones fueron mayores a las exportaciones, reflejando, que su producción es menor a la requerida por la población.

**Gráfico 1.5:** Saldo de la balanza comercial de CO Bélgica



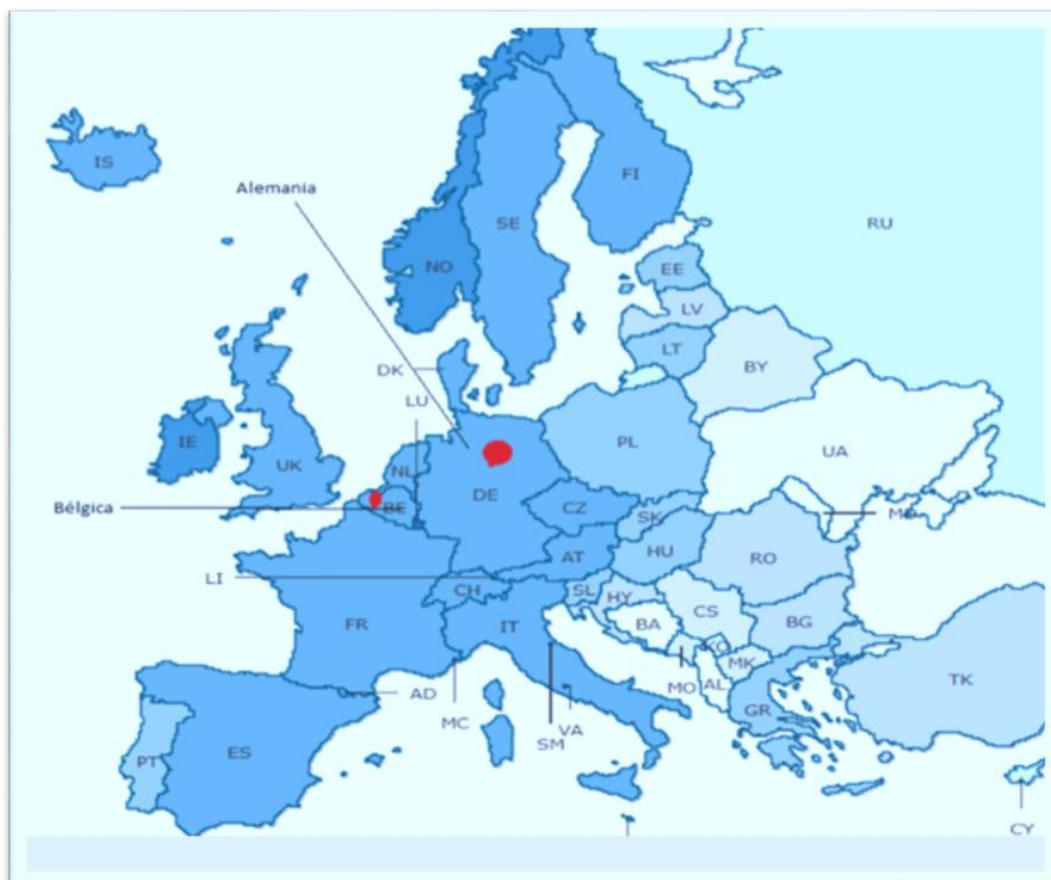
**Fuente:** (European Commission, 2017)

**Elaborado por:** Claudia Mosquera-Alex Villa

Los resultados encontrados para Alemania son similares al de Bélgica, es decir, durante el lapso comprendido entre el 2014-2017 esta economía tuvo un saldo negativo en su balanza, pues, los requerimientos de CO por parte de los consumidores fueron mayor a su oferta.

Durante el 2016, Alemania importó 178.000 kg de café sin tostar y descafeinar, representando monetariamente la cantidad de 931.654,00 euros, para ese mismo año, Bélgica importó menos que Alemania, o sea, su volumen de importación fue de 29.000 kg, lo que significa 91.846,00 euros.

### 1.7.5 Renta per cápita



**Ilustración 1.3:** Mapa de Europa

**Fuente:** CIA World Factbook

La Ilustración 1.3 muestra el mapa de Europa según la renta per cápita de todos los países que componen dicho continente, el color asignado a cada uno representa la proporción del indicador, así, mientras más oscuro, su valor es mayor la magnitud. Ante ello, el punto rojo, identifica a las dos economías potenciales de la UE quienes importan CO. Se visualiza, que Alemania y Bélgica tienen la misma magnitud en el tono del color; en términos monetarios. Durante el 2017, el PIB per cápita de la primera fue de 43.000 euros, y de la segunda fue de 50.000 euros, no obstante, Alemania, a diferencia de Bélgica posee una extensión geográfica superior.

### **1.7.6 Perfil del consumidor**

El consumidor belga posee un nivel de sensibilidad superior respecto a la calidad/precio, no obstante, las principales variables que lo definen son: las divisiones regionalistas y las referidas al lenguaje (Valonia francesa, Flándes flamenco, Bruselas bilingüe y un enclave alemán). Siendo Bruselas la sede de numerosas empresas y organizaciones internacionales, se presenta como una región en la que aumenta la proporción de consumidores con un poder adquisitivo elevado y que, a pesar de una caída económica sufrida por el mencionado país, sigue exhibiéndose como una de los países más ricos de Europa. Como se observó en la Ilustración 1.3, es una de las potencias con renta per cápita más alta del continente (Santander Trade, 2017).

Los hogares de esta economía están integrados en promedio por 2,4 personas; un 58,2% de un total de 11.348.159 personas tienen una edad entre 25-69 años; un 48,9% son hombres cuya esperanza de vida es 77,7 años; y el 50,8% son mujeres con una esperanza de vida de 83,9 años. El gasto promedio de los hogares, durante el 2016 fue aproximadamente de \$263.620,00 dólares, el gasto per cápita durante el mismo período fue de \$23.250,00 dólares (Santander Trade, 2017).

A diferencia del consumidor belga, para el alemán, lo que determina la adquisición de un producto son el precio y la calidad, mostrando una tendencia a comprar en locales que ofrezcan descuentos, puesto que, se dejan influenciar por las ofertas y prefieren visitar varias localidades para aprovechar los precios más atractivos. Para la compra de bienes de consumo duraderos, el alemán utiliza los siguientes criterios: seguridad, calidad, prestigio, confort, comodidad y precio; mientras que, para los insumos diarios, la única pauta de selección es el costo (Santander Trade, 2017).

Los hogares de Alemania están integrados en promedio por 2,2 personas; de un total de 82.667.685 personas, 49,1% son de género masculino, cuya esperanza de vida asciende a 77,8 años; y el 50,8% son mujeres con una esperanza de vida de 83,1 años. El gasto por consumo de las viviendas durante el 2016, fue de 2.074.657 dólares, de los cuales se especifican a

continuación descriptivamente las particularidades de los consumidores (Santander Trade, 2017).

### **1.7.7 Tendencias de consumo**

En la UE, en la última década, se ha producido un incremento en adquisición de insumos naturales, en contraste, la fabricación de estos productos es menos rápida, lo que genera que países europeos se predispongan para realizar importaciones de dichos productos (ProChile, 2015), abriéndose así, una pertinencia adecuada en el mercado para países productores como el Ecuador.

En Alemania, el mercado de los productos orgánicos ha mostrado un crecimiento importante durante los últimos años, constituyéndose en el primer país consumidor de productos de origen natural en la UE. Básicamente, su población está enfocada en desarrollar un mejor estilo de vida orgánico, en donde, un alemán pueda asistir a un supermercado y comprar diferentes productos para su consumo, desde alimentos hasta productos de higiene como limpiadores, cuales también tienen una procedencia natural (Arce, 2007).

Todo esto, puede atribuirse a las campañas impulsadas por el Estado alemán, fomentando el incremento del consumo diario de frutas y vegetales, generando un aumento en los requerimientos comerciales de productos beneficiosos para la salud (Arce, 2007). Por su parte, en Bélgica la agricultura orgánica también está en permanente desarrollo, el 89% de consumidores belgas, en el período del año 2012, compraron un producto orgánico, por lo que, su gasto total en productos orgánicos para el mismo año, fue de 403 millones de euros, dentro del cual, el 18% de los hogares son responsables de la totalidad del consumo de productos de origen natural (ProChile, 2015).

Todo esto permite concluir que, dentro de la UE, tanto Alemania como Bélgica presentan las condiciones necesarias para realizar exportaciones de CO desde el Ecuador; a continuación, se presenta una tabla resumen de las variables analizadas, mismas que permitirán seleccionar el país elegido para la exportación.

**Tabla 1.1:** Comparación entre el país Alemán y el Belga como destino de exportación

Variable	Alemania	Bélgica
<b>Valor de importación 2017</b>	389.262.596 euros	390.466.086 euros
<b>Valor de exportación 2017</b>	70.236.153 euros	16.009.811 euros
<b>Población</b>	82.667.685 personas	11.348.159 personas
<b>PIB per cápita</b>	43.000 euros	50.000 euros
<b>Gastos por hogar 2016</b>	2.074.657 dólares	263.620 dólares
<b>% de Gastos en alimentos</b>	11,2%	13%
<b>Hábitos de consumo</b>	Compran en tiendas de descuento, aprovechan las	Consideran que a mayor precio mayor calidad.

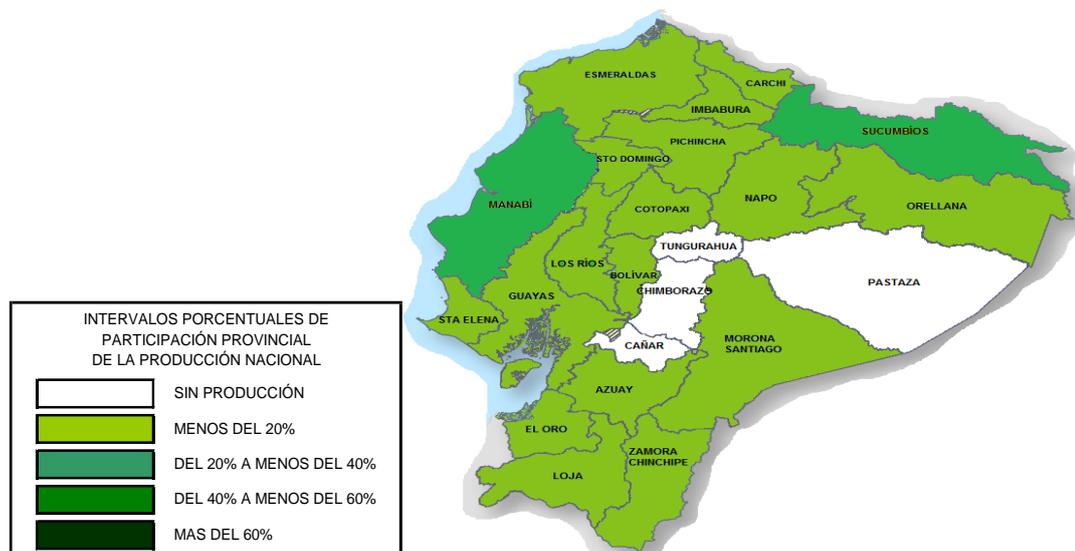
**Elaborado por:** Claudia Mosquera – Alex Villa

De acuerdo a los datos expuestos en la Tabla 1.1, se concluye que, debido al volumen de la población, al gasto por hogar, hábitos de consumo y factores de decisión de compra, el mejor país para realizar la exportación es Alemania, porque, para la adquisición no solo consideran el costo y la calidad, sino aprovechan las ofertas. Además, es un país, en donde, la producción de los productos cafetaleros no es rápida, en comparación a Bélgica cuyo sector agropecuario ha evolucionado.

### **1.7.8 Análisis del país productor de CO**

Considerando su alto nivel de preferencia como bebida alrededor del mundo, en el Ecuador el café posee radical significación, debido a, su gran aporte a la balanza comercial, y por su catalogación como generador de divisas y empleo. En la Ilustración 1.4, se observa que, en la mayoría, del territorio ecuatoriano se produce café.

**Ilustración 1.4:** Participación productiva de café de acuerdo a las provincias.



**Fuente:** INEC (2016)-Estadísticas Agropecuarias

**Elaborado por:** (PRO ECUADOR, 2017).

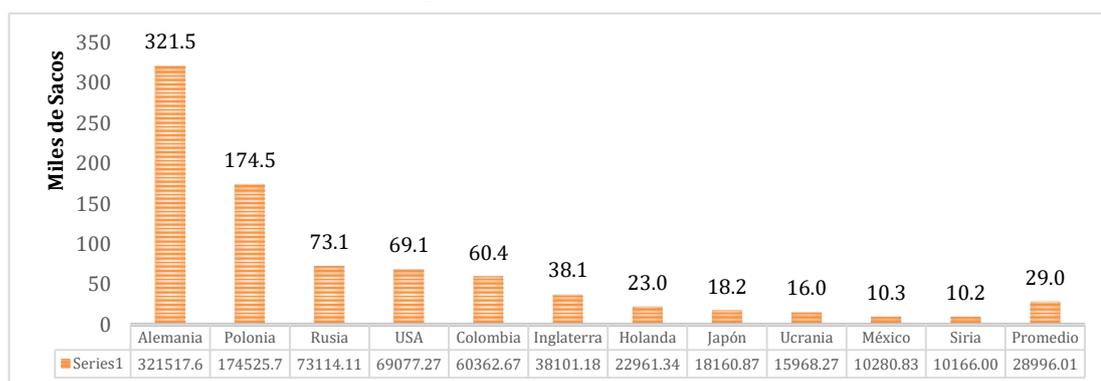
Gráficamente, se ve las provincias productoras de café; entre el 40% - 60% de la producción se encuentra en Manabí y Sucumbíos, seguido, por las 19 provincias, en las cuales, se producen menos del 20% entre ellas: Azuay y Loja. Sin embargo, Guerrero (2016) en su estudio sobre el rendimiento del café en grano, resalta que, Manabí, Sucumbíos y Loja son las provincias, en donde se concentra un 87% de la superficie cultivada.

Las dos diversidades de café producidas en el Ecuador (Arábigo y Robusta) presentan grados dispares de rendimiento, a esto, en la Costa se visualiza un rendimiento mayor respecto al tipo Robusta, dada su particularidad adaptativa a geografías bajas (100 a 400 m.s.n.m.), es decir, presenta mejores resultados en lugares de menor altitud, en cambio, la modalidad Arábigo es más eficiente en zonas altas, montañosas y con sombra, pertenecientes a la Sierra y Oriente.

Dentro de la producción de café en el Ecuador, de acuerdo a Guerrero (2016) se determinó que, en el 2015, 52% y 37% de las entidades dedicadas a cultivar y comercializar café Arábigo y Robusta, respectivamente, aplicaron algunos fertilizantes en el proceso de cultivo. Es importante, mencionar que,

para el cultivo de CO, se hace uso de fertilizantes orgánicos, que pueden ser: estiércoles descompuestos de animales, como vacunos, porcinos, equinos y aves; o humus provenientes de la lombricultura o de la descomposición de subproductos vegetales (pulpa de café, tallos de plátano, cascarones de cacao, cascaras de arroz y maní, entre otros). Se ha determinado la existencia de aproximadamente 23 empresas dedicadas a la comercialización externa de café, 23% son grandes y la diferencia (67%) son PyMES, las cuales se encuentran conglomeradas en federaciones o asociaciones entre las cuales se tiene a la Corporación Ecuatoriana Cafetalera (CORECAF), a la federación de cooperativas de café (FENACAFE) y a la FEDESUR-FAPECAFES. El Gráfico 1.6 evidencia la exportación de café en sacos cuyo peso es de 60 kg.

**Gráfico 1.6:** Índice de exportación de café desde Ecuador hacia países extranjeros en sacos de 60 kg.

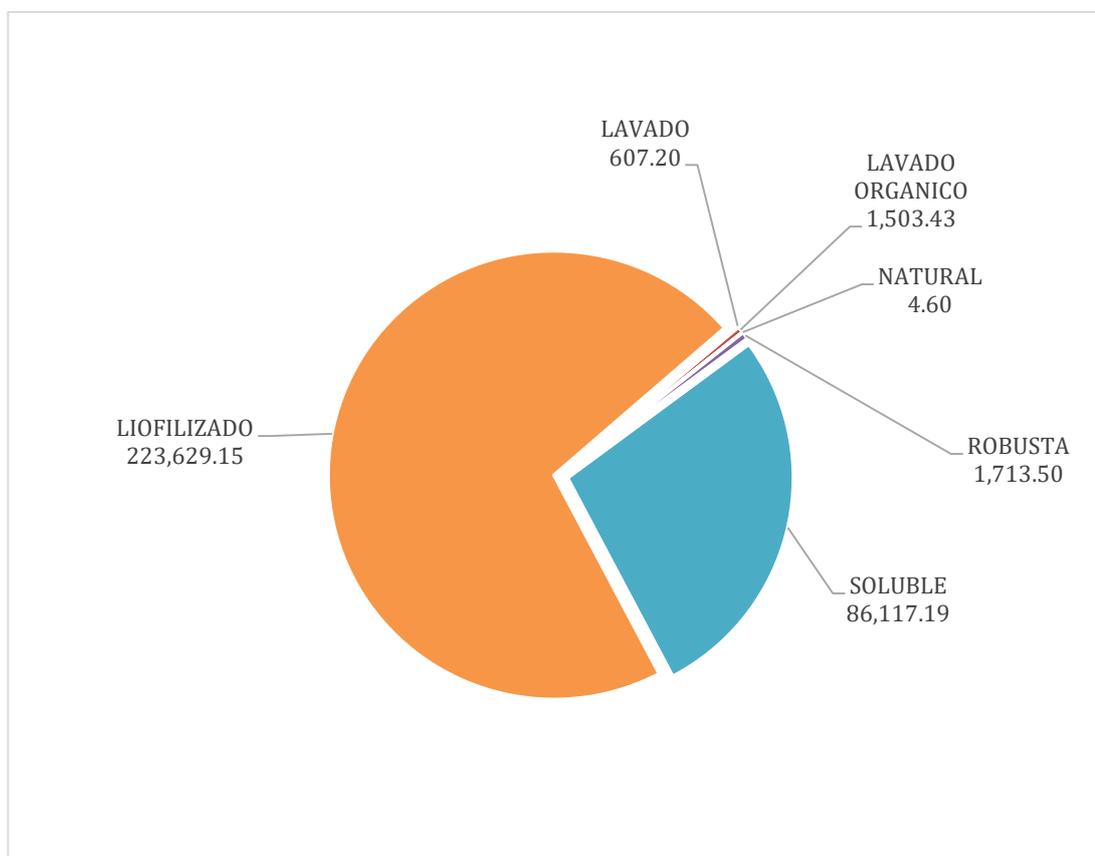


**Fuente:** (Banco Central del Ecuador, 2018).

**Elaborado por:** Claudia Mosquera-Alex Villa

El principal destino de exportación del producto cafetalero durante el 2016, fue Alemania, con un volumen de envío de 321.517,60 sacos, representando un valor monetario aproximadamente de \$53 millones de dólares. La media de sacos de café exportados fue 28.996; con ello, analizando la proporción de exportación clasificada por el tipo de café, se obtuvo los siguientes resultados para el período 2016:

**Gráfico 1.7:** Exportación a Alemania de acuerdo al tipo de café, en el período 2016 según número de sacos.



**Fuente:** ANECAFE (2016)

**Elaborado por:** Claudia Mosquera-Alex Villa

Con base al Gráfico 1.7 se observa que, en el 2016, el café Liofilizado fue el de mayor volumen de exportación hacia Alemania, seguido por el café soluble, robusta y el de lavado orgánico, los más representativos. A esto, la Zona 7 conformada por las provincias de Loja, El Oro, Zamora Chinchipe, representan un sector importante de producción de café en el Ecuador, de acuerdo, al estudio realizado por Cumbicus y Jiménez (2012) entre sus fortalezas están: las características organolépticas superiores, mayor índice de producción, ubica infraestructura necesaria para la fase de secado, disponibilidad de tierras propias, e interés y conciencia de socios.

Una particularidad de la comercialización del café ecuatoriano, es que es transado sin valor agregado, es decir, se comercializa en mayor medida como materia prima, ante ello, Loja, es una fuerte productora de materia prima de

café Arábigo, debido, principalmente a su situación climática, tiene una gran variedad de producción local y artesanal, encontrándose, más de 22 agrupaciones productoras de café; se produce entre 1.000-2.000 metros; siendo un 20% de la producción nacional de café Arábigo proveniente de esta provincia.

En un análisis bibliográfico se determinó que, una de las entidades lojanas, productora y comercializadora de café natural al granel, es Alma Lojana S.A., ubicada en la provincia de Loja; sus cosechas obtenidas a una altitud aproximada de 1.500 m.s.n.m. dan como resultado un café arábigo 100% puro, su primera producción inició en el 2011 (Café Alma Lojana, 2011). Los procesos para la producción, llevados a cabo, se catalogan de la siguiente manera:

**Tabla 1.2:** *Procesos para el cultivo del CO*

Elección de la semilla	Gran parte del futuro, depende de ésta selección.
Cobertizo	Se establecen los semilleros y viveros cubiertos por una ramada para su protección.
Semillero	En donde, se siembra las semillas de café
Vivero	Lugar, en donde, se termina de criar la planta de café.
Suelo	En donde se ejecuta el cultivo.
Trazado	Se determina la distribución y fijación de los sitios, en el cual, se desarrollaran las plantas de café.
Apertura de hoyos	Debe ser de aproximadamente, 30 cm. de profundidad. Es importante, que al momento de hacer el hoyo se separe la tierra superficial y la del fondo, al momento de plantar el cafetero, se debe colocar de manera inversa, es decir, la tierra superficial al fondo
Traslado de las plántulas	Para ser sembradas en el suelo en el que se desarrollarán, debe tener, por lo menos, unas cuantas ramas.
Plantación de cafetero	Se plantan solo las plantas en buen estado, en donde, el suelo debe ser enriquecido con abono orgánico en cada hoyo. Colocando una capa de 5 cm de abono orgánico, luego se coloca una capa de 4 a 5 cm., de tierra.

**Fuente:** Alma Lojana S.A. (2017)

**Elaborado por:** Claudia Mosquera – Alex Villa

Dentro del proceso de cultivo, también se ejecuta el proceso de cuidado, en el cual, están las fases de fertilización, erradicación de malezas, el podado, regulación de sombra y el control adecuado de plagas y enfermedades. El proceso de exportación para Alemania, se puede realizar por transporte marítimo y aéreo, sin embargo, gran cantidad de las cargas se maneja vía marítima. Gracias a su ubicación geográfica e infraestructura moderna, cuenta con un número superior a 60 puertos y sub puertos auxiliares abiertos y disponibles para la conducción de grandes cargas, entre los principales están: Hamburgo, Bremerhaver, Bremen Rostock, Lubeck.

Los puertos con mayor afluencia son: Hamburgo y el Bremen; por el primero, pasa un 32% de tráfico comercial alemán, el cual consta de cuatro capos para contenedores y ocho para carga perecedera, o común y corriente, a granel, o que necesite refrigeración, o que se encuentre en estado líquido y rodante. Y el segundo, está ubicado sobre el río Weser. Gracias a estas características, se establecen conexiones con puertos relevantes del norte del continente europeo.

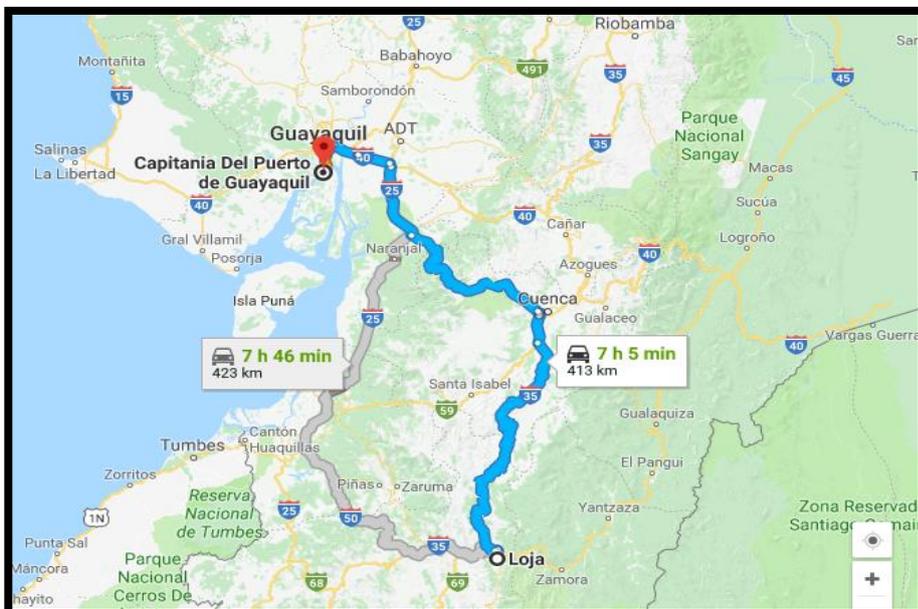
Considerando, el proceso de exportación, las vías de transporte serán multimodales, debido a que, la provincia de Loja carece de un puerto marítimo, en consecuencia, será transportado de manera terrestre desde la provincia de Loja, hasta el puerto marítimo de Guayaquil, y desde ahí, se transportará por vía marítima hacia Alemania.



**Ilustración 1.5:** *Puerto de Hamburgo, Alemania*

**Fuente:** (DW, 2018)

El transporte interno se realizará mediante una compañía de transporte, cuyo costo es USD 0,10 dólares por kg, cuyo total dependerá de la carga enviada al destino, la cual puede ser variable. La distancia de Loja al puerto Guayaquil es de aproximadamente 423 km, que representa 7 horas aproximadamente.



**Ilustración 1.6:** *Ruta de traslado Loja – Puerto de Guayaquil*

**Fuente:** (Google Maps, 2018)

Entre las alternativas para exportar el CO se puede hacer uso de un contenedor con forro o en costales de 60 kg. Para exportar el producto mediante la primera alternativa, se requiere de almacenadores secos normales dotados de un forro, en donde, el exportador se ahorra el valor de los sacos, asumiendo, la cuantía del forro. Esta modalidad puede transportar hasta 21 toneladas de café, en lugar de 18 que pueden ser transportados en sacos. No obstante, ya que, las cantidades de CO orgánico pueden ser variables, se elige el transporte mediante sacos de 60 Kg. Pues, brinda la posibilidad de transportar diversos pesos, dependientes de la demanda de café exigida por el destino de entrega, sin tener la necesidad de completar un peso determinado.

## **Capítulo 2 : Análisis macro y microeconómico de mercado**

### **2.1 Panorama general del país destino**

Alemania pertenece al continente europeo y su capital es Berlín; se encuentra compuesta por 16 Estados federados, los cuales disponen de competencias libres, es decir, cada gobierno federal (Bundersländer) decide sus propias competencias en lo referente a seguridad interna, educación, cultura y administración estatal. Es un país desarrollado social, económica y tecnológicamente, constituyéndose como parte de los destinos más relevantes con mayor atractivo económico alrededor del mundo (Frankfurter Societäts - Medien GmbH, 2017) .

Al ser un país desarrollado económicamente, posee una base industrial sólida, lo que lo convierte en un país altamente competitivo, con fuerte presencia en los mercados de Estados Unidos, Francia, Reino Unido y Países Bajos, con productos tales como: coches, repuestos y piezas automotrices, medicamentos, aviones, etc., (Frankfurter Societäts - Medien GmbH, 2017).

De acuerdo a la Embajada de Alemania (2017), posee una población de 82.217.837 millones de habitantes. El 16% de los habitantes son menores de 15 años, 15% más de 65 años y, mayoritariamente, se encuentran entre la edad de 15 a 69 años (69%). Los principales sectores económicos son el agrícola y de consumo, industriales, de servicio, y el exterior (Luna y Murillo, 2015). Básicamente es una economía con un alto potencial de prestación de servicios, que contempla, servicios informáticos, telecomunicaciones, banca, alquiler de vivienda, entre otros; no obstante, cabe aclarar que una de las características de Alemania es la importación de materia prima, la cual es procesada, y el producto terminado es exportado; dentro de estos se encuentra el café.

### **2.2 Entorno macro país, origen y destino**

Para entender el entorno macroeconómico, tanto del Ecuador como de Alemania, que es el destino del café al que se ambiciona exportar, se utilizó como herramienta el análisis PEST, el cual aborda 4 factores: político, económico, socio-cultural y tecnológico.

## 2.2.1 Factor político

Dentro de este contexto, es importante analizar variables relacionadas con las barreras arancelarias y los acuerdos comerciales que permiten el ingreso del producto al mercado alemán.

### 2.2.1.1 Barreras arancelarias

Uno de los principales obstáculos que se presentan en la exportación de un producto son las barreras arancelarias, cuyo objetivo es poner trabas a la exportación y consiste en gravar un impuesto a través de aranceles. El Ecuador no impone ningún impuesto a la exportación de cualquier producto, es decir, por su salida del territorio nacional (PRO ECUADOR, 2017).

En Alemania el impuesto a pagar por importaciones de café es de 0%; es considerado como materia prima, por lo que, si fuera un producto procesado se aplican tres tipos de aranceles, como se explicita en la Tabla 2.1.

**Tabla 2.1:** Aranceles en la importación a Alemania

Clase de café	Arancel
Café verde descafeinado	8,3%
Café tostado	7,5%
Café tostado descafeinado	9%

**Fuente:** Perfil de Café en Alemania (PROECUADOR, 2015)

**Elaborado por:** Claudia Mosquera-Alex Villa

La información que expone la tabla anterior muestra que el café tostado descafeinado posee una tasa arancelaria superior, seguido por el café verde descafeinado y café tostado, tomando en cuenta que, estos van directo al consumidor final. Existen otras barreras no arancelarias que pueden ser un obstáculo para realizar una exportación; entre estas están (Luna y Murillo, 2015):

- Cuotas
- Permisos
- Impuestos compensatorios
- Impuestos antidumping
- Precios oficiales
- Etiquetado
- Empaque

- Sanidad

### 2.2.1.2 Acuerdos comerciales y Tratados de Libre Comercio

Alemania como miembro de la UE, y quinta potencia económica mundial ha suscrito varios Tratados de Libre Comercio:

**Tabla 2.2:** *Acuerdos comerciales con Alemania*

<b>Acuerdo Comercial</b>	<b>Países miembros</b>	<b>Observación</b>
<b>TLC entre Alemania y Chile</b>	Alemania Chile	Comercio bilateral, incrementando la exportación entre ambos países, se han eliminado casi todas las barreras comerciales, la tasa aduanera promedia está por debajo de los 2 puntos porcentuales, y el proceso de importación es mucho más sencillo.
<b>TLC entre Alemania y Países del CARIFORUM APE</b>	Antigua y Barbuda, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, República Checa, Dinamarca, Estonia, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Hungría; Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta; Países Bajos, Polonia, Portugal, Rumania, República Eslovaca, Eslovenia, España, Suecia, Reino Unido, Bahamas, Barbados, Belice, dominicana, Granada, Guyana, Jamaica, República Dominicana, Saint Kitts, Nevis, San Vicente y las granadinas, Santa Lucía, Surinam, Trinidad y Tobago.	Acuerdo de libre comercio e integración económica para productos y servicios, cubre las políticas comerciales y de seguridad, busca la erradicación de la pobreza mediante el desarrollo sostenible, busca la promoción y el respeto de los derechos humanos, la paz, democracia, equidad de género, solidaridad, justicia, en especial con los países del Caribe.
<b>TLC entre Alemania y Países-Territorios de Ultramar (PTU)</b>	Países signatarios de las regiones del Caribe, Europa, América del Sur, África, Oceanía, América del Norte y Europa	Sistema de preferencias no recíprocas, ofreciendo preferencias arancelarias que favorezcan a la comunidad.
<b>Unión Aduanero y acuerdo de Integración</b>	Alemania, Australia, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Dinamarca, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia,	Se establece como única moneda común el Euro, política y seguridad común.

Acuerdo Comercial	Países miembros	Observación
<b>Económica Unión Europea</b>	Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Países Bajos, Malta, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, República Eslovaca, Rumania, Suecia	Se establece como única moneda común al Euro, política y seguridad común.

**Fuente:** (PROECUADOR, 2015)

**Elaborado por:** Claudia Mosquera-Alex Villa

La Tabla 2.2 permite observar que, Alemania cuenta con varios tratados comerciales, siendo Chile la única economía latinoamericana que tiene un TLC, otorgándole una ventaja para las dos economías, porque, la existencia de aranceles preferenciales genera una mayor exportación entre las dos economías.

Por su parte, los principales acuerdos comerciales del Ecuador se han firmado con países de la región, entre ellos Brasil, Panamá y Perú, como se presenta en la Tabla 2.3.

**Tabla 2.3:** *Acuerdos de carácter comercial de la república del Ecuador con países extranjeros.*

Acuerdo Comercial	Países
Acuerdo de Complementación Económica entre la República de Chile y a República de Ecuador	Chile
VIII Protocolo a ACE Nro. 59 con el cual la República Federativa del Brasil otorga preferencias arancelarias a la República del Ecuador	Brasil
II Protocolo Adicional al Acuerdo de Complementación Económica Nro. 46 Celebrado entre la República del Ecuador y la República de Cuba	Cuba
Acuerdo Marco de Cooperación entre la República de Ecuador y la República Bolivariana de Venezuela para profundizar los Lazos de Comercio y Desarrollo	Venezuela
Memorando de entendimiento para la promoción e implementación de proyecto "Exportación por envíos postales para medias, pequeñas y micro empresas" entre el Gobierno de la República federativa de Brasil y el Gobierno de la República del Ecuador	Brasil
Acuerdo de Alcance Parcial de Complementación Económica entre el Gobierno de la República de Ecuador y el Gobierno de la República de Guatemala	Guatemala

Acuerdo Comercial	Países
Acuerdo complementario al acuerdo básico de cooperación técnica entre el gobierno de la república federativa de Brasil y el Gobierno de la República de Ecuador para la implementación de la televisión digital terrestre en Ecuador	Brasil
Memorando de Entendimiento entre el Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración de la República del Ecuador y el Ministerio de Asuntos Exteriores de la República de Belarús, para la Creación de la Comisión Mixta de Cooperación Económica-Comercial.	Belarús
Memorando de Entendimiento entre los gobiernos de la república federativa de Brasil y el Gobierno de la República del Ecuador en materia de monitoreo comercial, inversiones y financiación.	Brasil
Protocolo de Adhesión de la República de Panamá Apertura de Mercados a favor de Ecuador.	Panamá
Memorando de Entendimiento entre el Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración de la República del Ecuador y el Ministerio de Comercio de la República de Indonesia sobre la Cooperación en Comercio e Inversiones.	Indonesia
Memorando de Entendimiento sobre la Cooperación Económica entre el Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración de la República del Ecuador y el Departamento de Comercio de la República de la India	India
Acuerdo para la Cooperación en el área de la Economía Solidaria y Comercio Justo, suscrito entre Ecuador y Francia	Francia
Acta de la Reunión de Comité Técnico Binacional de Asuntos Económicos y Comerciales en el marco de la Comisión de la Vecindad e Integración Colombo Ecuatoriana,	Colombia
Acuerdo de Reconocimiento Mutuo	Colombia
Comité Técnico Binacional de Facilitación del Comercio, Inversiones y Turismo	Perú
IX Comisión de Vecindad Ecuatoriana-Peruana	Perú
Memorando de Entendimiento en materia de Promoción Turística entre la Comisión de Promoción del Perú para la Exportación del Turismo Promperu y el Ministerio de Turismo del Ecuador.	Perú
Memorando de Entendimiento Pro Ecuador y Pro inversión	Perú
Declaración Conjunta Presidencial Ecuador-Perú	Perú
Acuerdo de cooperación en el área de la promoción comercial y transferencia de tecnología en materia de comercio internacional entre la República del Ecuador y la República de Argentina	Argentina

Acuerdo Comercial	Países
Caddendum Nro. 1 al memorándum de entendimiento sobre la colaboración en materia de acciones de promoción comercial entre el ministerio de relaciones exteriores, comercio e integración de la República del Ecuador y el Ministerio de Relaciones Exteriores, comercio internacional y culto de la República Argentina	Argentina
Memorándum de entendimiento sobre colaboración en materia de acciones de promoción comercial entre el Ministerio de Relaciones Exteriores, comercio internacional y culto de la República Argentina y el Ministerio de Relaciones Exteriores, comercio e integración de la República del Ecuador.	Argentina
Acta I Reunión de la comisión económica comercial del Acuerdo de complementación económica Nro. 65 entre Chile y Ecuador	Chile
Convenio de Cooperación Institucional entre el Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones (PROECUADOR) y la Agencia de promoción de Inversiones y Exportaciones (Uruguay XXI)	Uruguay
Acuerdo regional de apertura de mercados a favor de Ecuador-Protocolo de adhesión de la República de Panamá	Panamá
Acuerdo regional que instituye la preferencia arancelaria regional-Protocolo de adhesión de la República de Panamá	Panamá
Grupo conjunto de estudio de factibilidad para la profundización de las relaciones económicas y comerciales entre la República Dominicana y el Ecuador.	República Dominicana
Acuerdo comercial multipartes Ecuador-Unión Europea.	Unión Europea
Convenio para desarrollo industrial.	Alemania
Tratado de inversión bilateral	Alemania

**Fuente:** (Ministerio de Comercio Exterior, 2017)

**Elaborado por:** Claudia Mosquera-Alex Villa

Los acuerdos comerciales se caracterizan por ser convenios, que se firman entre dos naciones con la finalidad de, mediante políticas, las dos naciones puedan verse mutuamente beneficiadas, ante esto, Ecuador ha celebrado múltiples acuerdos comerciales con países del continente americano, no obstante, un acuerdo estrictamente comercial que comprenda beneficios para el café, entre Ecuador y Alemania es inexistente, constituyéndose en una debilidad en el campo de la exportación, sobre todo de CO.

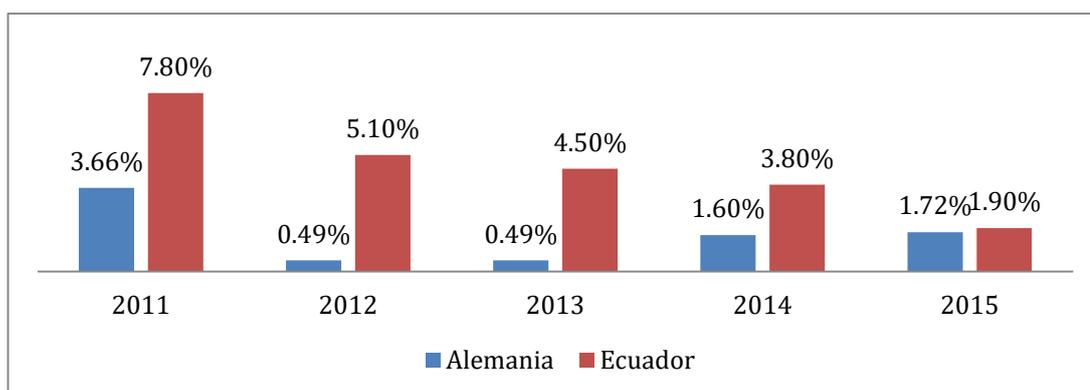
## 2.2.2 Factor económico

Dentro del análisis del factor económico es importante tomar en consideración variables como, PIB de la nación, PIB de la industria, balanza comercial, inflación, tasa de interés, considerando que, al aumentar su valor las inversiones se ven afectadas directamente, dado que, es necesario pagar un mayor interés por un crédito financiero.

### 2.2.2.1 Evolución del PIB

El Producto Interno Bruto (PIB) representa el valor en dólares de bienes y servicios de una nación (Paura, Venzor, & Flores, 2016). En el Ecuador, la tasa de incremento del PIB anual puede ser visualiza en el Gráfico 2.1.

**Gráfico 2.1:** PIB Tasa de crecimiento anual de Ecuador y Alemania, 2011-2015



**Fuente:** Banco Central del Ecuador, Global-rates

**Elaborado por:** Claudia Mosquera-Alex Villa

La tasa de incremento del PIB del Ecuador tiene un valor superior a la tasa de incremento del PIB de Alemania entre el 2011 y 2015. La tasa de incremento del país disminuye progresivamente de acuerdo a los años, es decir, la economía del Ecuador empezó a crecer en menor medida desde el 2011, aproximadamente el crecimiento entre el año 2011-2015 fue de 4,6% lo que representa que el Ecuador cada año disponía de menos recursos para cubrir sus gastos.

Por su parte, la tasa de incremento de Alemania tiene un comportamiento cíclico, es decir, en el 2012, la economía alemana creció apenas un 0,49% en comparación a los 3 puntos porcentuales que obtuvo en el 2011; en el 2013 el crecimiento no varía con el del 2012, pasando en el 2014 a crecer en un

1,6% y 2015 1,72%, evidenciando que la economía se vio favorecida posteriormente.

### 2.2.2.2 Balanza comercial

Permite evaluar y comparar los ingresos nacionales por exportaciones con los egresos por importaciones (Banco Central del Ecuador, 2017). A continuación, se exponen los indicadores de la balanza comercial del Ecuador:

**Tabla 2.4:** *Balanza comercial (en millones de dólares FOB), Ecuador 2013-2017*

<b>Indicador</b>	<b>Ene - Dic 2013</b>	<b>Ene - Dic 2014</b>	<b>Ene - Dic 2015</b>	<b>Ene - Dic 2016</b>	<b>Ene-Oct 2017</b>
<b>Balanza Comercial - Total</b>	<b>-1.075,0</b>	<b>-723,1</b>	<b>-2.129,7</b>	<b>1.247,1</b>	<b>186,8</b>
<b>Bal. Comercial - Petrolera</b>	<b>8.237,4</b>	<b>6.917,1</b>	<b>2.756,9</b>	<b>2.969,1</b>	<b>2.975,4</b>
Exportaciones petroleras	14.107,4	13.275,9	6.660,3	5.459,2	5.594,9
Importaciones petroleras	5.870,0	6.358,8	3.903,4	2.490,1	2.619,5
<b>Bal. Comercial - No petrolera</b>	<b>-9.312,4</b>	<b>-7.640,2</b>	<b>-4.886,6</b>	<b>-1.722,0</b>	<b>-2.788,5</b>
Exportaciones no petroleras	10.643,5	12.448,6	11.670,3	11.338,5	10.126,5
Importaciones no petroleras	19.956,0	20.088,8	16.556,9	13.060,5	12.915

**Fuente:** Banco Central del Ecuador (2017)

**Elaborado por:** Claudia Mosquera-Alex Villa

Conforme a lo indicado en la Tabla 2.4, la balanza comercial del año 2017 del Ecuador, registró un saldo positivo debido a una reducción considerable en las importaciones no petroleras.

En lo referente al petróleo, las exportaciones han ido disminuyendo a lo largo del período 2013-2016, de 14.107,4 millones de USD hasta 5.459,2 millones de USD, es decir, en 2016 se presenta una reducción del 61% en el ingreso para las exportaciones de crudo, respecto a 2013. No obstante, en el período 2017 se presenta un ligero aumento de las exportaciones, en comparación a la cifra expuesta para el 2016. Sin embargo, dentro de la balanza comercial, las exportaciones no petroleras también tienen una participación significativa, siendo parte de este grupo bienes de consumo, servicios y capital; dentro del

primer grupo se encuentra el café que ha sido exportado, ya sea, como materia prima o producto procesado para su consumo final.

Conforme se observa en la Tabla 2.4, existe un déficit en el saldo de la balanza no petrolera, mostrando que se importan más bienes dedicados para el consumo, que los que se exportan, debido a que, Ecuador aún depende del desarrollo tecnológico de países industrializados como Estados Unidos, China y Alemania, caracterizados por importar materias primas, procesarlos y después exportar un producto final. Por ejemplo, el cacao que se exporta en materia prima, es importado posteriormente como chocolate; así mismo, el CO, es importado desde Ecuador como materia prima y es procesado en Alemania para posteriormente ser exportado (Lyko, Robayo, & Wong, 2016).

**Gráfico 2.2:** *Balanza comercial de Alemania*



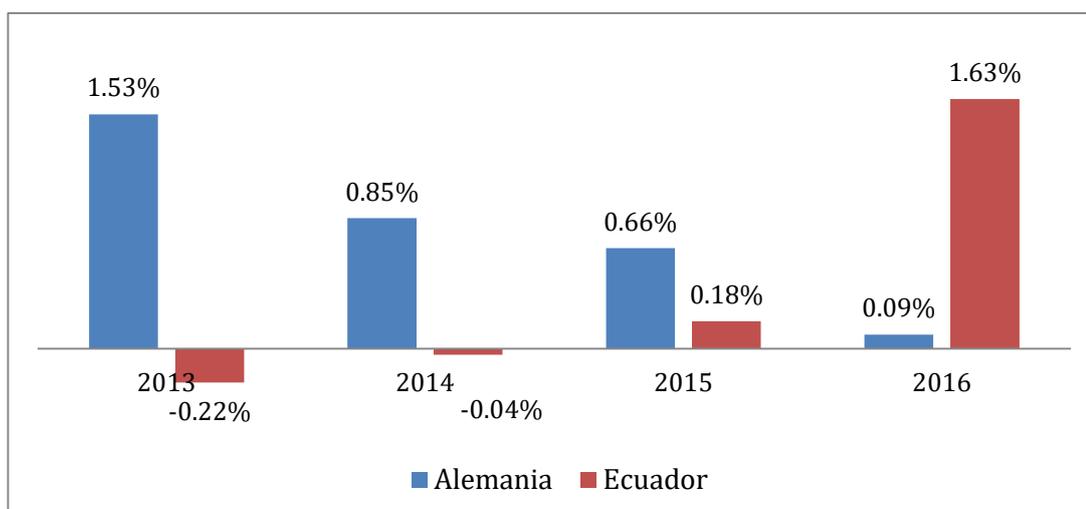
**Fuente:** Trading Economics (2017)

**Elaborado por:** Claudia Mosquera-Alex Villa

El Gráfico 2.2, muestra el saldo de la balanza comercial de Alemania, que ha sido positivo, se registra un mayor saldo en el mes de marzo del año 2016. Las exportaciones del país son mayores a sus importaciones, esto gracias a una economía que adquiere materias primas, entre las que se incluye el café, para su posterior elaboración y exportación, sumado a ello, su nivel de innovación tecnológica es alta, permitiendo una comercialización a gran escala.

### 2.2.2.3 Inflación

**Gráfico 2.3:** Tasa de inflación, Ecuador y Alemania, 2013-2016



**Fuente:** Banco Central del Ecuador (2018) y Global-rates (2017)

**Elaborado por:** Claudia Mosquera-Alex Villa

Como se visualiza en el gráfico 2.3, durante los años 2013 a 2016, la tasa de inflación más alta la tiene Alemania. En el último año Ecuador registró una mayor tasa de inflación (1,63%); contrario al caso de Alemania que tiene una tendencia decreciente, lo que significa que los costos están decayendo. Gracias a esto, ingresar el café resultaría beneficioso, pues, a menor precio los consumidores tienden a demandar más.

### 2.2.2.4 Tasa de interés

La tasa de interés constituye un indicador que revela el precio del dinero en el mercado financiero. Con base a los datos estadísticos mensual brindados por el Banco Central del Ecuador se percibe que la tasa de interés activa del Ecuador para el 2017 es 8,68% y 4,28% correspondiente a la tasa pasiva, evidenciando que la tasa de interés activa no es tan alta, razón por la cual, los empresarios acceden a créditos financieros para proyectos de inversión, como es el caso de la exportación de CO (Banco Central del Ecuador, 2018). Por su parte, en 2017 se registró en Alemania una tasa de interés de 4,75%, y la tasa de interés interbancaria es de 14,75% siendo esta mayor a la tasa de interés activa del Ecuador, es decir, los empresarios alemanes tienen que devolver a cambio del dinero prestado un monto mucho mayor que los ecuatorianos.

### **2.2.3 Factor social**

Dentro del factor social es importante observar variables tales como: comportamiento y tendencias del consumidor con referentes al insumo que se procura exportar.

#### **2.2.3.1 Comportamiento de consumidor**

El principal factor que influye en las decisiones para adquirir un producto por parte de los alemanes es la calidad de producto, seguido por el precio. Se observa que éstos prefieren comprar en localidades que ofrecen descuentos, con la finalidad de recortar sus gastos (Luna y Murillo, 2015). Es decir, la principal característica del consumidor alemán es la preferencia de una alta calidad a precios bajos, con lo que se considera que los insumos que se procura exportar serán fabricados cumpliendo con todas las normativas estandarizadas de calidad y a un precio competitivo.

De acuerdo a PROECUADOR (2015) el consumo *per cápita* promedio anual de café en los habitantes alemanes es de 4,81 kg, siendo el café tostado el preferido, y el instantáneo el menos atractivo, de las variedades de café, 58% prefieren aquel que posee un nivel medio-alto de cafeína. En los últimos períodos de tiempo, la compra de productos naturales en el mercado alemán ha generado un boom, gracias a que cada vez su población se encuentra preocupada por su salud, ante lo cual prefieren aquellos productos con menor procesamiento industrial, entre ellos, el café. No existen estadísticas exactas de la compra de CO, no obstante, se ha encontrado que las ventas de estos productos en Alemania incrementaron un 5% durante el 2014.

#### **2.2.3.2 Tendencias del consumidor**

La particularidad fundamental del producto desde la perspectiva del consumidor alemán, es la seguridad alimenticia y la minimización de la contaminación ambiental, por lo que, existe una tendencia por la adquisición de productos de origen natural (PROECUADOR, 2015). Además, éstos poseen una marcada tendencia a comparar los costos y frecuentemente tienden a comprar en los lugares de descuento, percatándose de la hora de compra, el orden, la seguridad, la calidad, el prestigio, el confort, la comodidad y el costo (Banco Santander, 2017).

#### **2.2.4 Factor tecnológico**

Dentro de este factor, se reflexiona variables como la capacidad tecnológica, y el índice de transferencias tecnológicas. Ecuador está catalogado como un país con bajos niveles de inversión en el desarrollo de tecnologías de la información. En el año 2014, el país invirtió un 3,1% del PIB en TIC, destacándose un mayor desarrollo en software, hardware, proveedores de internet y empresas de telecomunicaciones. Entre subsectores primordiales que se vieron beneficiados por las TIC están: agro alimento, petroquímica, minería, banca y negocios, farmacéutica, construcción y transporte, turismo, medio ambiente, mar, energía, automatización industrial y servicios públicos (Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad, 2017).

Es decir, la industria ecuatoriana está pasando por un proceso de desarrollo; no obstante, no existe una inversión gubernamental para la innovación tecnológica, la cual tiene radical importancia en el crecimiento y desarrollo económico. El país al tener una industria en desarrollo tiende a exportar sus materias primas que posteriormente son exportados como productos finales, resultando ser una gran desventaja competitiva.

La implementación de las TIC en los sectores económicos es importante, puesto que, contribuyen a obtener una mayor productividad, competitividad, generación de puestos de trabajo y presencia de mercados internacionales (Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad, 2017). Las industrias al poseer una alta tecnología, pueden transformar la materia prima en productos finales, o en el caso del CO, este puede ser un insumo de exportación como producto final, listo para satisfacer las necesidades humanas.

Por su parte, Alemania tuvo una participación del 4,6% en las ventas de TIC globales en el 2014, constituyéndose en el cuarto mercado de TIC alrededor del mundo gracias a su tamaño. El 36% de las industrias en el 2013 han introducido innovaciones, generando así un efecto masivo en la economía, procesos laborables, educación, investigación y seguridad. (Ministerio Federal de Trabajo y Asuntos Sociales, 2017).

Al ser esta una economía pionera en el desarrollo e implementación de las TIC, tiene una industria totalmente desarrollada, con la consiguiente necesidad de comprar materia prima para procesarla, posicionándola competitivamente con una ventaja sobre la economía ecuatoriana, en donde se extrae y comercializa la materia prima, en este caso, el café.

### **2.3 Valoración de factores internos y externos**

Entre los factores internos y externos que se analizaron para la selección del mercado están: población, PIB, normativas del producto, aranceles y tratados comerciales, además se consideró, la distancia geográfica, apoyo institucional alemán, escenario para la distribución de productos, ferias y exhibiciones especializadas en el sector, y familiaridad del consumidor con los productos. (PROECUADOR, 2015).

Con base a lo analizado se determinó que la población alemana ha incrementado su consumo de productos naturales en las últimas épocas, ofreciendo la pertinencia para invertir en esta economía, siendo el café el producto seleccionado a raíz de su alta producción en el Ecuador. De acuerdo a lo expuesto, para la exportación se asegurará que cumpla las normativas de calidad requeridas. Al exportar el producto, la economía se verá beneficiada, porque, su colaboración en la balanza comercial incrementará ayudando a disminuir el déficit registrado.

### **2.4 Proceso de exportación**

Dentro de este proceso, es importante tomar en cuenta que la industria alemana es muy competitiva; los productos importados fuera de la UE, tienen una legislación diferente instaurada por la misma, y por otra parte está la legislación de Comercio Alemán, pero, cuando se tratan de productos que van a ser comercializados como materia prima se sujetan a barreras arancelarias como los impuestos y certificados (PROECUADOR, 2015).

**Tabla 2.5:** *Certificación requerida para proceder con la exportación de CO*

Certificación	Costo	Observación
<b>AGRO CALIDAD</b>	80,00 dólares	Incluye inspección y asesoramiento.
<b>Certificado fitosanitario</b>	50,00 dólares	Inspección respectiva del producto (por embarque).
<b>Certificado de origen</b>	10,00 dólares	Uso por parte del importador/comprador de alguna preferencia arancelaria Comprobar origen del producto.

**Fuente:** (PROEcuador, 2015)

**Elaborado por:** Claudia Mosquera–Alex Villa

En la Tabla 2.5 se exponen los certificados más frecuentes, que son requeridos para exportar CO, entre los cuales se tiene: AGRO CALIDAD, certificado fitosanitario, certificado de origen. Para tener acceso a estos certificados, el exportador debe estar registrado y gestionar el mismo en el sistema SIPCO el cual pertenece a la página web del Ministerio de Industrias y Productividad (PROEcuador, 2015).

La Unión Europea aplica el arancel aduanero común e integrado, la nomenclatura TARIC, y los acuerdos de comercio preferencial para el ingreso de productos a su territorio. Alemania establece determinados tratos dependiendo del uso del producto, otorgando una exención del pago de aranceles. Los principales regímenes son (PROEcuador, 2015):

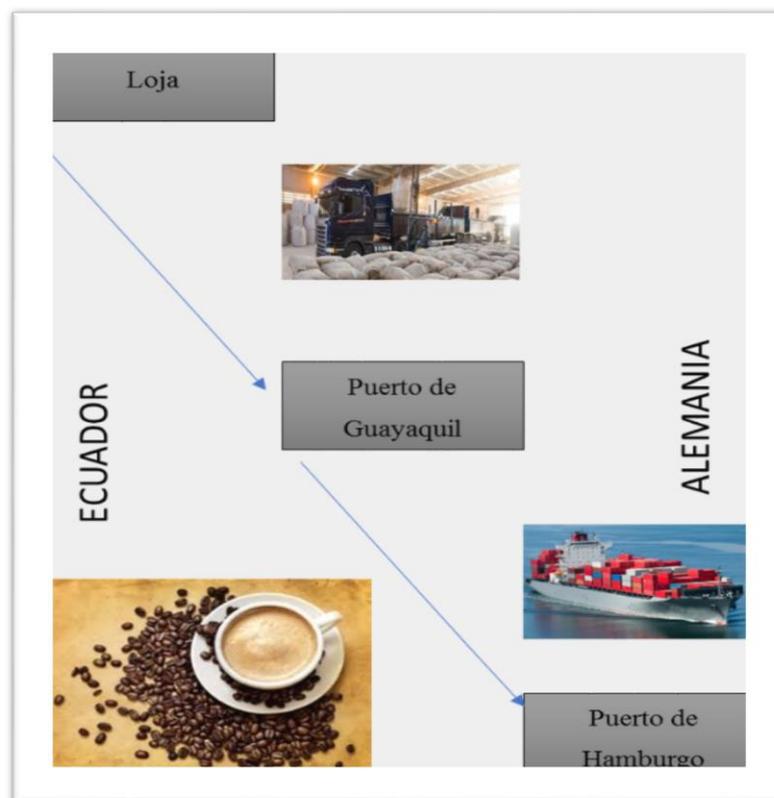
- Depósito aduanero; mercancías que se consideran que no han sido importadas mientras permanecen en el depósito.
- Perfeccionamiento activo; mercancías importadas para procesamiento con la finalidad de volver a ser exportadas.
- Importación temporal; mercancías, que no estarán un gran período de tiempo en el país, pues, volverán a ser exportadas en un corto lapso de tiempo.
- Suspensión arancelaria; medida aplicada a los *inputs*, es decir, a productos no producidos por la comunidad.
- Exención arancelaria; medida que se aplica a insumos de carácter científico o educativo. Entre este grupo también se encuentran objetos para el uso personal o doméstico.

## 2.5 Logística internacional

### 2.5.1 Modalidades de transporte del producto

Para la exportación se requiere de un importador competente, con un alto conocimiento de mercado alimenticio orgánico en Alemania; para esto, debe estar especializado y tener conocimiento preciso acerca de los requerimientos para la importación y las directrices de envasado, etiquetado que requieren los productos orgánicos.

Entre las principales marcas de CO están *Ulrich Walter, Lobodis, Fairglobe, Jacques Vabre, Alnatura, Biogourmet, Gepa, Mount Hagen*. Además, Perú se presenta como la principal competencia para las marcas mencionadas anteriormente, siendo el precio el principal elemento que determina el posicionamiento de este país en el mercado.



**Ilustración 2.1:** Canal de transporte

**Elaborado por:** Claudia Mosquera–Alex Villa

Para el transporte del café se han considerado los siguientes aspectos:

- El transporte escogido para la exportación de CO es la vía marítima.
- El principal puerto marítimo en Alemania está en la ciudad de Hamburgo, el mismo que será utilizado para la recepción del café.
- El tiempo estimado de transporte del puerto marítimo de Guayaquil hasta Hamburgo es de 30 a 35 días, aproximadamente.
- El producto se transportará en la modalidad de sacos de 60 kg.
- Se hará uso de contenedores de 20 pies, porque, permitirá enviar una carga estándar de forma exclusiva sin riesgo de pérdida de espacio por el mismo valor de transportación debido al volumen, como en un contenedor de 40 pies; un contenedor de 20 pies tiene una capacidad de, aproximadamente 21 toneladas (Icontainers, 2018).
- El transporte interno del producto desde Loja hasta Guayaquil se realizará por vía terrestre.

Es fundamental contemplar que, entre las principales ventajas de transportar café se encuentra la minimización de los costos, comparado con el transporte de café empaquetado para su consumo final; sumado a ello, no genera olores, ni pérdidas de producto por la manipulación, y la preservación de la calidad suele ser mejor (Muñoz, 2014). En general, un contenedor de 20 pies puede transportar cerca de 21 toneladas de café, representando 2 toneladas más que transportar café en sacos; esta diferencia es de casi el 17% más y equivale a un ahorro en fletes de un 15% por contenedor (Centro de Comercio Internacional, 2018).

## **2.6 Competencia**

En los últimos años se advierte en Alemania una tendencia de incremento de consumo de CO. De 1.128.015 sacos de CO importados desde el Ecuador a nivel mundial, 18% fueron enviados a Alemania (PROECUADOR, 2015).

Cerca del 75% de la importación de café en Alemania proviene de cuatro países de Latinoamérica y de Vietnam. El primordial proveedor de café en el 2014 fue Brasil, con un porcentaje de 33,35%, seguido por Honduras con un 8,04%, Perú con el 5,33% y Colombia con 4,92%, los cuales se ubican en el

primero, tercero, cuarto y quinto lugar, cubriendo el 51,64% de la importación de café en Alemania; Vietnam ocupa el segundo lugar en la importación de café para Alemania, con una participación de 23,22% (PROECUADOR, 2015).

## **Capítulo 3 : Factibilidad de internacionalización de café ecuatoriano**

### **3.1 Antecedentes en la exportación de café ecuatoriano**

La ejecución de un estudio de factibilidad es primordial, ya que consiste en un proceso evaluativo, tanto financiero como económico, de la puesta en práctica de un proyecto de emprendimiento. De acuerdo a esto, la inversión en un proyecto de internacionalización de café ecuatoriano es necesario debido a los diversos grados óptimos de producción en la actualidad. Durante el período comprendido entre el año 2002 y el año 2011, se observó un incremento en la tendencia en la producción, la misma presentó un cambio dramático en el 2012, cuando se produjo una caída significativa del 69% respecto al 2011 debido al descenso en la cantidad de superficie plantada en 8% y la baja del rendimiento en un 62%, todo lo cual se dio por el envejecimiento de las plantaciones y el tiempo de renovación, que dura 2 años en promedio (Monteros Guerrero, 2016).

El consumo de café, alrededor del mundo se duplicó desde la década de 1990, con un crecimiento constante del 2,5% por año, lo cual, es atribuido al incremento de la demografía y al cambio en los hábitos de consumo, que recientemente ha presentado tendencia hacia el café de alta calidad (Pizarro-Imaicela, Barrezueta-Unda, & Prado-Carpio, 2016). Alemania se ubica en un tercer puesto en cuanto al consumo de café en el mundo, después de EEUU y Brasil; con lo que representa el 6% del consumo de café a nivel mundial (DW, 2018). De esta forma, se presenta la coyuntura para los productores ecuatorianos; según la Organización Mundial del Café, Ecuador tiene un consumo de 155 mil costales de café (60 kg) por año; cifra que se mantiene estable desde 2013 hasta la actualidad (International Coffee Organization, 2017).

De esta manera, la ejecución del estudio propuesto permitió determinar si las ganancias económicas a recibir por parte del futuro exportador serán positivas o incurrirá en pérdida y determinar si es viable o en caso opuesto no ingresar a dicho mercado. Adicional, se describió todos los factores involucrados en la expedición, como es la exportación, canal de distribución, target, precio y costos.

## **3.2 Análisis de mercado**

### **3.2.1 Descripción del producto**

El producto que se procura exportar es CO, cuya partida arancelaria para el café Arábigo es 0901.11.90.10 y para el Robusta es 0901.11.90.20. Hablar de producto orgánico es referirse a uno, en cuyo cultivo no tiene incluido el uso de abonos de ningún tipo, fungicidas ni insecticidas, además, de estar sujeto a un cuidadoso proceso, desde la selección de las semillas hasta el beneficio de la humedad en diferentes grados, que otorgan al café un buen sabor, cuerpo acidez y aroma (Villanueva, 2017).

### **3.2.2 Geografía del mercado de destino**

Según PROECUADOR (2015) en el 2014, las regiones alemanas que mayor demanda de café tuvieron, fueron Renania del Norte-Westfalia con un 21,4% seguida por Bayern (15,2%) y Baden-Wultemberg (12,9%). Por otro parte, el café tostado y las porciones individuales son las principales formas de consumo en Renania del Norte-Westfalia (Colonia-Dusseldorf). En Bayer (Munich) las particularidades que exigen los consumidores están orientadas hacia las preparaciones especiales, el café molido e instantáneo; por otra parte, en Baden Wurtemberg (Stuttgart), se prefiere el consumo de preparaciones especiales y porciones individuales.

### **3.2.3 Gustos de consumo**

Entre los gustos de consumo se destacan el café tostado de filtro, el cual tuvo una cuota de mercado del 70% en el 2014, dos puntos porcentuales por encima al presentado en el 2013; en el segundo lugar está el café "Whole Bean" que tienen una cuota de mercado de 17%, este tipo de café, se utiliza principalmente en máquinas para la preparación de especialidades del producto, tales como: capuchino, macchiato o espresso. Finalmente, las porciones individuales, pastillas y cápsulas de café ocupan el tercer lugar de consumo, éstos han experimentado en los últimos años un crecimiento altísimo, en el año 2014 experimentó un crecimiento del 40% y alcanzó un posicionamiento de mercado del 13%, mientras que, en el 2013 fue de 11,7% (PROECUADOR, 2015).

### **3.2.4 Perfil de consumidor**

Se estima que el alemán promedio consume 6,3 kg de café al año, lo que representa un consumo per cápita mayor que en otros países europeos, en los que el café es tiene gran popularidad, incluidos Italia (5,8 kg/año) y Francia (5,2 kg/año). Sin embargo, este consumo por persona se ubica por detrás de los países nórdicos, incluidos Suecia (7,0 kg/año) y Finlandia (12 kg/año) (Ministry of Foreign Affairs, 2016). Así mismo, el consumidor alemán de café prefiere comprar productos de origen orgánico, aunque tengan que pagar un precio más alto por ello (Bara & Pérez-Akaki, 2015).

Los consumidores alemanes, también están cada vez interesados en comprar productos ecológicos, gracias al constante interés por preservar el medio ambiente. En ese sentido, son crecientes las preocupaciones y los cuidados que se tienen sobre los aditivos en los alimentos envasados y los plaguicidas en los alimentos, lo que proporciona una gran cantidad de terreno para que los productos orgánicos brillen como una alternativa más natural y menos modificada (Agriculture and Agri-Food Canada, 2015).

El consumidor alemán está caracterizado por ser una persona adulta entre los 40-50 años, los cuales tienen una participación de 19%, seguido por el grupo de 70 años en adelante con una participación de 16,8%. El primer grupo descrito prefiere el café en porciones individuales, las personas mayores a 50 años optan por el café tostado del filtro. No obstante, el mercado objetivo incluye a las personas de todas las edades que se encuentren en la capacidad de consumir café orgánico; existen determinantes sociales y culturales que condicionan el consumo de café en cierta edad. Del grupo poblacional analizado, 84,6% consume café en su domicilio, y el 15,4% consume fuera, los que consumen en el domicilio, 64,1% toman café tostado de filtro, un 20,5% consume café soluble. Por otro lado, de los que consumen afuera, 54,6% prefieren el cappuccino (PROECUADOR, 2015).

### **3.3 Posicionamiento de mercado**

Una de las principales formas de posicionar un producto en el mercado extranjero es a través de la instauración de costos competitivos y campañas publicitarias, por lo que, la empresa comercializadora que opere debe crear

una página web, en la cual, se ofertará el producto, para brindar a los intermediarios ya posicionados una mayor facilidad de contacto y realizar las transacciones eficientemente.

### **3.4 Canales de distribución**

De acuerdo con Kotler (2007) el nivel de canal de comercialización es el nivel de intermediarios que realizan una función para relacionar el producto con el consumidor final y darle una posición competitiva en el mercado. La forma de exportación puede ser:

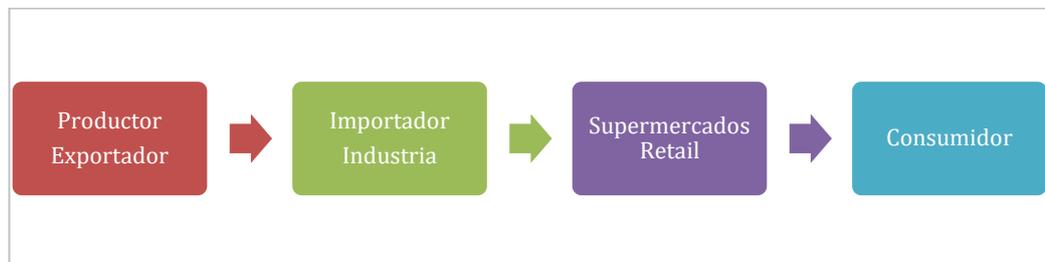
- **Indirecta:** Se da cuando la producción del producto se comercializa a nivel regional, y el comprador opta por exportarlo, para lo cual realiza las gestiones necesarias para que la factibilidad sea la adecuada y, de esta manera, el exportador resulte beneficiado (MINAGRI, 2016).
- **Por medio de intermediarios:** La productora de CO, durante la exportación puede contar con la colaboración de una sociedad intermediaria, la cual ya tenga una cartera de clientes en el extranjero, en este caso Alemania, de acuerdo a MINAGRE (2016) generalmente este proceso se desarrolla entre dos pequeñas empresas las cuales aún no poseen experiencia y el nivel operativo requerido para introducirse en mercados nuevos.
- **Directa:** La empresa asume todo lo que con lleva el proceso de exportación empezando desde el papeleo aduanero hasta que el insumo se encuentre en su destino final, ante ello, al asumir este tipo de exportación, la empresa tiene la probabilidad de tener mayores beneficios económicos.

Los elementos involucrados son:

- **Agentes:** refiere al tramitador de órdenes de compra y recibe como compensación de su trabajo una comisión.
- **Distribuidores:** Es un comerciante exterior quien compra los productos al exportador ecuatoriano con la finalidad de comercializar en su mercado.

- Minoristas: Corresponde con un grupo en el cual un gran número de cadenas minoristas ven una oportunidad para vender un producto, para lo cual, el exportador requiere tener un contacto con los responsables de compra en la cadena.
- Venta directa a consumidores finales: Consiste en vender directamente a los consumidores del país de destino.

Con base a los datos de PROECUADOR (2015) se ha encontrado que actualmente Ecuador utiliza tres canales para realizar la distribución del café. En esta investigación se ha considerado la distribución a través de importadores relacionados directamente con la industria. En la ilustración 3.1, se muestra el canal a utilizarse:



**Ilustración 3.1:** *Modalidad para la distribución del café*

**Fuente:** PROECUADOR (2015)

En este contexto, la distribución de café se realizará mediante intermediarios representados por importadores en Alemania, y que, se encuentran en constante relación con la comercialización y distribución del café. Esto es necesario porque proporciona facilidades en lo referente al manejo del mercado en el país de destino; las importadoras de esta región conocen el ambiente mercantil y los medios de distribución interna. Incluso, se debe resaltar que la importación de la empresa alemana será de café como materia prima, para posteriormente tostarlo y procesarlo, encargándose de la distribución a supermercados o tiendas de comercio minorista, las cuales son el último intermediario entre el producto y el consumidor.

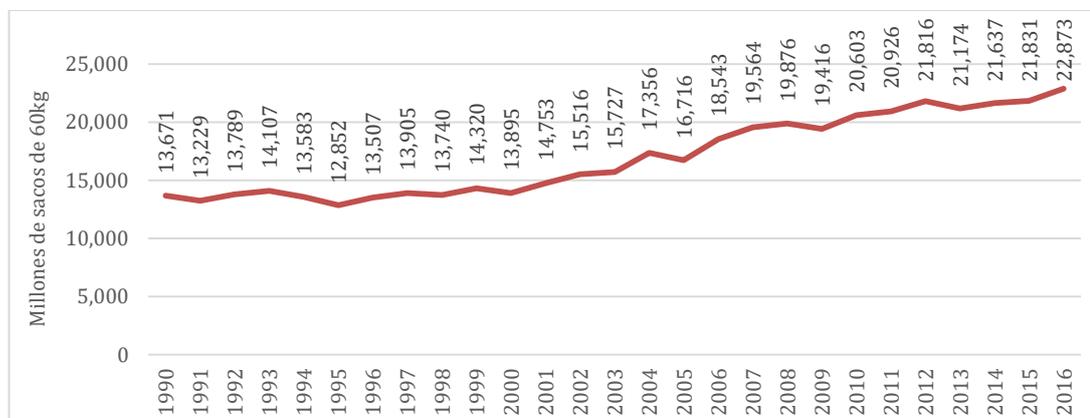
Con estos antecedentes, la exportación de CO sin procesar resulta más simple, que la exportación de café previamente procesado y empaquetado; la empresa alemana se encarga de la transformación. Por otro lado, las

tiendas de productos alimenticios orgánicos han ganado una posición elevada en comparación a otro tipo de tiendas que ofertan productos de café con una preparación distinta; al respecto, el mercado alemán resulta propicio para la venta de CO.

### 3.5 Análisis de la demanda

Para determinar la demanda, el punto de partida es el análisis de la importación de café por parte de Alemania.

**Gráfico 3.1:** Nivel de café importado por parte de Alemania en costales de 60 kg. desde 1990 a 2016



**Fuente:** Organización Mundial del Café (International Coffee Organization, 2017)

**Elaborado por:** Claudia Mosquera-Alex Villa

El Gráfico 3.1 señala que el nivel de importaciones de café desde 1990 hasta 1995 se mantiene estable, sin embargo, a partir de 1996 las importaciones de café superaron el consumo progresivamente; evidenciando que la diferencia va en aumento. Esta situación se podría explicar mediante el hecho de que Alemania importa café no solamente para el consumo, sino que lo procesa y lo re-exporta; con ello, Alemania se posiciona como exportador de café, sin la necesidad de poseer cultivos propios (PRO ECUADOR, 2012). Por lo tanto, para considerar la demanda de café se tomaron los datos de la importación de café.

Los principales países que dotan de este insumo a Alemania son: Brasil, considerado el proveedor mayoritario con un 34% aproximadamente, le sigue

Vietnam con el 23% y, a nivel de América Latina, Honduras (8%), Perú y Colombia con 5% cada uno (PROECUADOR, 2015).

**Gráfico 3.2:** *Relación entre las exportaciones ecuatorianas y la importación de Alemania 2010-2016*



**Fuente:** Organización Mundial del Café (International Coffee Organization, 2017)

**Elaborado por:** Claudia Mosquera-Alex Villa

En el Gráfico 3.2 se aprecia que, de la totalidad de importaciones de café realizadas por Alemania en el mundo, el Ecuador cubre aproximadamente el 1,5% de las mismas. Con base a los datos presentados, se puede concluir que, el mercado alemán es un mercado amplio en el que todavía falta consolidar los productos ecuatorianos, dichos productos se encuentran aún en una fase de introducción. Los datos que se han presentado muestran las cifras de las exportaciones de café de manera general; no se hace una distinción entre las clases de café que el país exporta.

Solo una cantidad pequeña de países consumidores registran de forma individual las importaciones de café que realizan; 28 países pertenecientes a la UE reportan las importaciones de café de manera agregada como si se tratara de un solo tipo de producto, haciendo difícil obtener registros sobre las importaciones que realiza cada país (Centro de Comercio Internacional, 2010). No obstante, PROECUADOR (2015) señala que, el consumo de café sostenibles que llevan un certificado o sello (incluyendo CO), cada vez es mayor; entre 2005 y 2011, las importaciones de CO aumentaron en un 167% en Alemania. De igual forma, asegura que, de 1.128.015 sacos de CO (ver anexo 3), importados desde el Ecuador a nivel mundial, 18% fueron enviados a Alemania, datos que se presentan de forma acumulada. Por lo tanto, fundamentándose en la información presentada por la Asociación Nacional de

Exportadores de Café (ANECAFE) se realizó una estimación de la demanda de CO por parte de Alemania.

### 3.5.1 Estimación de la demanda

Para el año 2016, ANECAFE reporta que de 921.174 sacos de café que exportó Ecuador, 5.088 fueron de CO; de esta cifra, 1.503 sacos se exportaron a Alemania. Adicionalmente, se utilizó datos del Banco Mundial sobre la tasa de crecimiento poblacional para Alemania; aplicando la siguiente fórmula para estimar la demanda en relación a la tasa de crecimiento poblacional del país alemán, es decir la demanda anual de sacos de café hasta el año 2027:

$$VF = VA(1 + i)^n$$

Donde:

$VF$  = valor futuro

$VA$  = valor actual

$i$  = tasa de crecimiento

$n$  = periodos

**Tabla 3.1:** Demanda estimada de CO ecuatoriano por parte de Alemania

Año	Tasa de Crecimiento Poblacional de Alemania	Demanda Anual (sacos de 60 kg)	Demanda Anual (kg)
2016	-	1.503	90.180
2017	1,19%	1.521	91.260
2018	1,19%	1.539	92.340
2019	1,19%	1.557	93.420
2020	1,19%	1.576	94.560
2021	1,19%	1.595	95.700
2022	1,19%	1.614	96.840
2023	1,19%	1.633	97.980
2024	1,19%	1.653	99.180
2025	1,19%	1.672	100.320
2026	1,19%	1.692	101.520
2027	1,19%	1.713	102.780

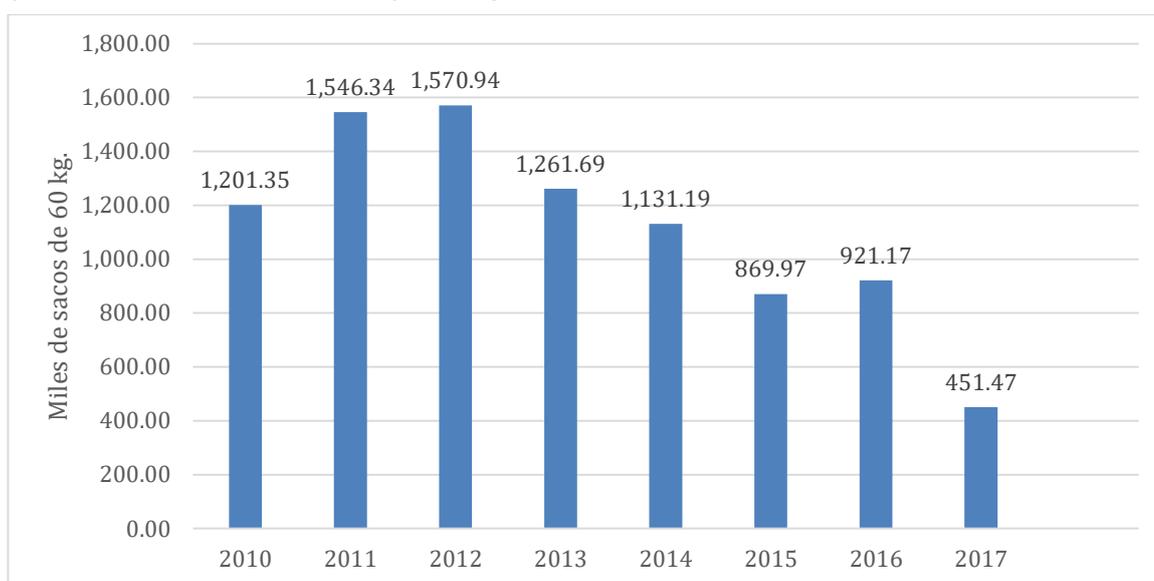
**Elaborado por:** Claudia Mosquera-Alex Villa

Según las estimaciones realizadas, con base al crecimiento poblacional del 1,19% en Alemania, se proyecta una demanda de café por año en el país, que ascienda desde los 1.503 sacos en 2017 hasta los 1.713 sacos en 2027.

### 3.6 Análisis de la oferta

Según la Asociación Nacional de Exportadores de Café (ANECAFE), la totalidad de exportaciones de café ecuatoriano al mercado extranjero se ubicó en los 921 mil sacos, en el 2016, presentando una recuperación leve en comparación al año anterior. A continuación, en el Gráfico 3.3 se observa la conducta de las exportaciones desde el 2010 hasta el 2017:

**Gráfico 3.3:** *Exportaciones de café realizadas por Ecuador según el volumen (miles de sacos de 60 kilos) en el período 2010-2017.*

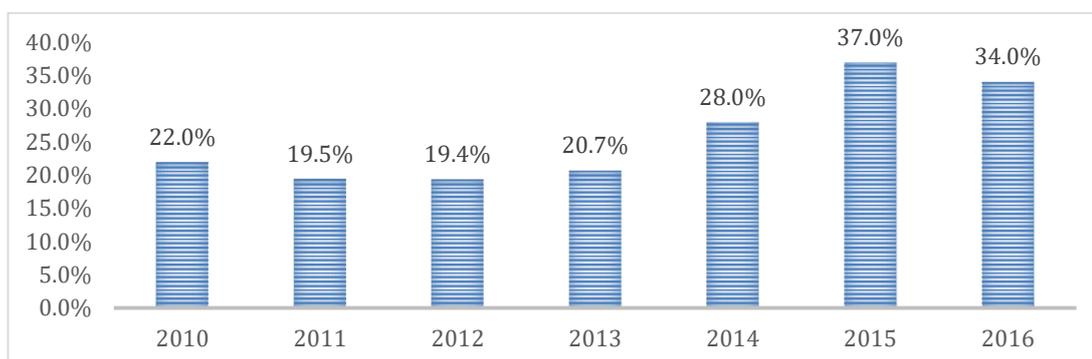


**Fuente:** (Asociación Nacional de Exportadores de Café de Ecuador, 2017)

**Elaborado por:** Claudia Mosquera–Alex Villa

Las exportaciones de café al exterior en el periodo 2010-2017 poseen en un rango de 800.000 y 1.600.000 sacos de 60 kilos, el equivalente a 48.000 a 96.000 toneladas; valores que a partir del año 2013 presentan una disminución. No obstante, para el 2017 se percibe un marcado descenso.

**Gráfico 3.4:** *Porcentaje de exportaciones de café realizadas desde Ecuador hacia Alemania durante el período 2010 y 2016.*



**Fuente:** (Asociación Nacional de Exportadores de Café de Ecuador, 2017)

**Elaborado por:** Claudia Mosquera–Alex Villa

Las exportaciones de café del Ecuador tienen como uno de sus principales destinos Alemania, así lo demuestra el Gráfico 3.4; en donde se observa que, aproximadamente el 20% del total de las exportaciones de café son destinadas a este país y, con el transcurso de los años este porcentaje ha crecido.

### 3.6.1 Estimación de la oferta

Para estimar la oferta de CO de Ecuador para Alemania se aplicó la fórmula de valor futuro (ecuación 1), en este caso con la tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) para el 2016; la misma que, el Banco Mundial presenta en negativo, lo cual significa una menor producción para el 2017 y los años posteriores.

**Tabla 3.2:** *Estimación de la oferta de CO ecuatoriano hacia Alemania, fundamentada en la fórmula de valor futuro y el PIB ecuatoriano*

Año	Tasa de Crecimiento del PIB ecuatoriano	Oferta Anual (sacos 60 kg)	Oferta Anual (Kg)
2016		1.503	90.180
2017	-1,47%	1.481	88.860
2018	-1,47%	1.459	87.540
2019	-1,47%	1.438	86.280
2020	-1,47%	1.417	85.020
2021	-1,47%	1.396	83.760
2022	-1,47%	1.375	82.500
2023	-1,47%	1.355	81.300

Año	Tasa de Crecimiento del PIB ecuatoriano	Oferta Anual (sacos 60 kg)	Oferta Anual (Kg)
2024	-1,47%	1.335	80.100
2025	-1,47%	1.316	78.960
2026	-1,47%	1.297	77.820
2027	-1,47%	1.277	76.620

**Fuente:** Información secundaria

**Elaborado por:** Claudia Mosquera–Alex Villa

Según las estimaciones presentadas, de mantenerse el PIB con tendencia a la contracción, se esperaría que en el año 2027 la oferta anual sea de 1.277 sacos de café para el mercado externo.

### 3.7 Demanda insatisfecha

Considerando tanto la demanda como la oferta estimadas, se obtiene una diferencia correspondiente a la demanda insatisfecha, la cual, a lo largo de los años proyectados, aumenta considerablemente. Esta situación es una gran oportunidad para implementar una empresa dedicada a la producción y comercialización de café natural, que pueda cubrir, parcial o totalmente, la demanda insatisfecha en Alemania.

**Tabla 3.3:** Proyección de la demanda insatisfecha de CO producido en Ecuador para Alemania hasta el año 2027

Año	Demanda Estimada (sacos de 60 kg)	Oferta Estimada (sacos de 60 kg)	Demanda Insatisfecha (sacos de 60 kg)
2017	1.521	1.481	40
2018	1.539	1.459	80
2019	1.557	1.438	120
2020	1.576	1.417	159
2021	1.595	1.396	199
2022	1.614	1.375	238
2023	1.633	1.355	278
2024	1.653	1.335	317
2025	1.672	1.316	357
2026	1.692	1.297	396
2027	1.713	1.277	435

**Fuente:** Estimaciones realizadas con cálculos propios

**Elaborado por:** Claudia Mosquera–Alex Villa

### **3.8 Estudio Técnico**

El estudio técnico del proyecto permitió el análisis de elementos relacionados con la ingeniería básica del producto a implementar; en este apartado, se analizó el tamaño y localización de la planta, el proceso productivo y demás aspectos relacionados con la logística, que establecieron el nivel de inversión (inicial y total), los costos y gastos operativos (Borja, 2014).

#### **3.8.1 Distribución de la planta**

En la futura ejecución del proyecto, será necesario un local propio para la implementación de la empresa dedicada al procesado y comercialización de café, cuyo nombre se prevé como "NATCAFË"; dicho local deberá ser adecuado para el desarrollo del proceso productivo; su distribución se plantea de la siguiente manera:

**Área de distribución:** se adecuará una oficina, desde la cual el administrador de la empresa pueda receptor la materia prima, organizar y registrar los inventarios, el proceso productivo y la distribución del producto. Dentro de esta área se requerirá de los siguientes insumos:

- Computador
- Impresora
- Materiales de oficina
- Teléfono
- Suministros varios

**Área de producción:** esta área se destinará para el almacenamiento de la materia prima y la colocación de la maquinaria necesaria para el desarrollo del proceso productivo, entre las máquinas a utilizarse están:

- Despulpadora

En cambio, para empacar el producto, se requiere de:

- Mesa
- Sacos de 60 kg. para el transporte
- Hilo
- Otros

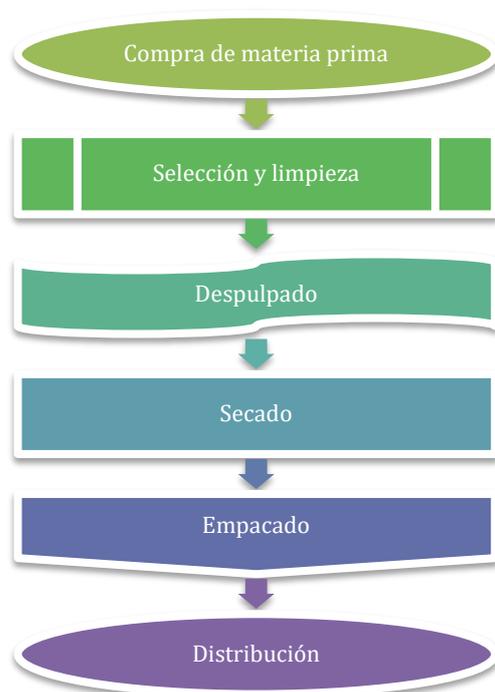
**Área de ventas:** aquí llega el producto terminado para ser distribuido a los demandantes.

Como el objetivo principal del proyecto es la exportación de CO a Alemania, el proceso de la empresa consistirá en adquirir la materia prima (café cereza) para posteriormente procesarla mediante el despulpado, secado y empaçado en sacos.

1. **Adquisición de materia prima:** se adquirirá de manera directa desde los propietarios de las fincas.
2. **Limpieza y selección:** se seleccionarán los granos maduros y completos, esto consiste en separar aquellos de color verde de los de color rojizo o amarillo (indicativo de mayor madurez), luego se los limpia para eliminar cualquier tipo de impureza o basura.
3. **Despulpado:** consiste en retirar la cáscara para obtener los granos sin corteza y limpios; esto se realiza mediante la introducción del café en la máquina llamada despulpadora.
4. **Secado:** después del despulpado se continúa con el secado, realizado en patios de cemento, donde dé el sol directamente o en hornos, para realizarlo de manera más rápida (Borja, 2014).
5. **Empacado:** el café en grano, secado se empaca en sacos y está listo para su distribución.
6. **Distribución:** Una vez que el café sea empaçado, se procede a distribuirlo por los medios anteriormente citados, es decir, por medio de los canales de distribución tanto internos como externos.

El tostado y la molienda no se realizan, debido a que, el mercado alemán, exporta en mayor cantidad el café en grano para someterlo a sus propios procesos productivos y así volverlos a exportar.

### Ilustración 3.2: *Proceso productivo de la empresa*



**Fuente:** Información secundaria

**Elaborado por:** Claudia Mosquera–Alex Villa

#### 3.8.2 Localización del proyecto

El café es una planta propia del trópico y demanda ciertas condiciones ambientales para su crecimiento; entre ellas, una altitud entre 900 y 1.400 metros sobre el nivel del mar, una precipitación anual de 1.600 a 2.000 mm, con una etapa seca de 3 a 4 meses para la floración y fructificación, una temperatura promedio de 17° C a 23° C. En cuanto al suelo, lo ideal es una mezcla de arcilla y arena, además de un buen nivel de materia orgánica y un nivel leve de acidez (Galarza & Peñaherrera, 2011).

Dichas características deben ser consideradas, más aún cuando se trata del cultivo, pues, el mercado consumidor es más exigente respecto a la calidad; así, en el país existe alrededor de mil fincas productoras de CO, entre las cuales se presenta las pertenecientes a la Asociación de producción de Café (APECAP), las pertenecientes a la FAPECAFES y la finca la América de Jipijapa, que se encuentran certificadas y distribuidas en las provincias de El Oro, Manabí, Morona Santiago, Zamora Chinchipe y Loja (Galarza & Peñaherrera, 2011).

### **3.8.2.1 Macro localización**

Se ha considerado una región que cumpla con las condiciones requeridas del clima, que esté en la capacidad de proporcionar materias primas necesarias, que cuente con vías de acceso y exista disponibilidad de mano de obra. Al analizar las dos primeras condiciones, se toma en cuenta la región Sierra como la más adecuada, por ser la mayor productora de hortalizas, verduras y frutos a nivel nacional, y de igual manera, la mayor productora de café (Sánchez, 2014).

En cuanto al requerimiento de materia prima necesaria para la producción de CO, es recomendable establecer el proyecto en una de las provincias que cuente con fincas productoras de CO; de esta forma el acceso a los insumos necesarios para el procesamiento y distribución será más factible. Es necesario resaltar que, la presencia de fincas cafetaleras en el entorno en el que se pretende implementar la empresa productora y distribuidora de café, no afectarían en gran magnitud a la ejecución del proyecto, puesto que, en su gran mayoría, estas empresas producen CO para el consumo o comercialización interna.

Se considera a la provincia de Loja como el mejor lugar de para la implementación del proyecto, pues, posee óptimas condiciones climáticas, vías de acceso, cercanía con la provincia del Azuay y su referente como provincia productora de café. Es así que, en Loja, el cultivo de café representa uno de los emprendimientos más fuertes; la situación geográfica, la calidad del suelo y la disponibilidad e ingenio de la mano de obra, hacen que dicha producción sea de alta calidad y apetecida en mercados a nivel nacional e internacional. De hecho, el 13,5% de las áreas cafeteras a nivel nacional, se encuentran ubicadas en Loja (BanEcuador, 2017).

### **3.8.2.2 Micro localización**

La ciudad de Loja se encuentra ubicada al sur de Ecuador, en la provincia Loja, cuenta con 260.00 habitantes aproximadamente, y se encuentra situada a 2.100 metros sobre el nivel del mar, con una temperatura que varía entre los 16°C y 21°C y un promedio de 18°C, dando como resultado un clima primaveral durante casi todo el año. Se encuentra rodeada de valles

importantes (Catamayo, Gonzanamá, Vilcabamba, entre otros) y junto a su principal reserva natural, el Parque Nacional Podocarpus, por la cual en el 2001 se hizo acreedora al tercer lugar de *Nations in Bloom* como “Tercera ciudad más ecológica del mundo” (GAD Loja, 2017).

### 3.9 Capacidad instalada

Permite determinar la máxima cantidad de producción obtenida dentro de un proceso estandarizado, en un determinado periodo y en condiciones normales operativas (Borja, 2014). Para establecer la capacidad óptima se requiere conocer cuántos trabajadores son necesarios contratar y sus horas de trabajo diario.

**Tabla 3.4:** *Requerimiento necesario de personal para la ejecución de actividades de producción dentro de la empresa.*

Detalle	Horas al día
Supervisor	8
Operario	24

**Fuente:** Información secundaria

**Elaborado por:** Claudia Mosquera–Alex Villa

Conforme a la Tabla 3.4, se requiere un supervisor que trabaje 8 horas por día; en cuanto a la sección operativa, debe mantenerse en funcionamiento las 24 horas del día, es así que, para este puesto se necesita contratar 3 personas que laboren durante 8 hora cada una.

**Tabla 3.5:** *El proceso de producción y las tareas necesarias para la obtención de un producto terminado.*

PROCESO	DETALLE	TAREAS	HORAS
<b>Proceso 1</b>	Compra de materia prima	1 trabajadores receptan la materia prima	1 hora
<b>Proceso 2</b>	Selección del grano de café y limpieza	2 limpian y selecciona los granos de café	2 horas
<b>Proceso 3</b>	Despulpado	2 trabajadores se encargan manejar la máquina despulpadora y de la colocación del café en la misma.	1 hora
<b>Proceso 4</b>	Secado	Los operarios llevan los granos de café para el secado	1,5 horas

PROCESO	DETALLE	TAREAS	HORAS
			(hora y media)
<b>Proceso 5</b>	Empacado	Cada uno de los operarios coloca el café secado en sacos.	1 hora
	Distribución del producto	Cada operario despacha los sacos a los medios de distribución.	0,75 horas (45 minutos)
	Limpieza	2 operarios limpian el área de producción.	0,75 horas (45 minutos)
	Inventarios	1 operario registra el inventario	
<b>TOTAL</b>			<b>8 horas</b>

**Fuente:** Información secundaria

**Elaborado por:** Claudia Mosquera–Alex Villa

Tomando como referencia la información proporcionada por APECAEL, una asociación dedicada a la producción de café y que se encuentra ubicada en la provincia de Loja, con la finalidad de cubrir la demanda insatisfecha la producción inicial de CO será de 2.400 kg anuales, los cuales, se pretende que después del tercer año incremente en un 50% y a partir del sexto, el 100%.

### 3.10 Demanda cubierta por el proyecto

**Tabla 3.6:** Demanda que cubrirá el proyecto proyectada hasta el 2027, de acuerdo a la capacidad instalada y su relación con la demanda insatisfecha

Año	Oportunidad de Mercado		Capacidad Instalada (en kg)	Demanda Cubierta
	sacos de 60 kg	en kg		
2017	40	2.400	2.400	100%
2018	80	4.800	2.400	50%
2019	120	7.200	2.400	33%
2020	159	9.540	3.600	38%
2021	199	11.940	3.600	30%
2022	238	14.280	3.600	25%
2023	278	16.680	4.800	29%
2024	317	19.020	4.800	25%
2025	357	21.420	4.800	22%

Año	Oportunidad de Mercado		Capacidad Instalada (en kg)	Demanda Cubierta
	sacos de 60 kg	en kg		
2026	396	23.760	4.800	20%
2027	435	26.100	4.800	18%

**Fuente:** Estimaciones realizadas con cálculos propios

**Elaborado por:** Claudia Mosquera–Alex Villa

Al relacionar la demanda insatisfecha (oportunidad de mercado) con la capacidad instalada, se obtuvo el porcentaje de la demanda que cubriría el proyecto, la misma que se espera, paulatinamente irá incrementando.

### 3.11 Análisis financiero

La implementación del siguiente proyecto necesita de inversión en determinados activos, tales como: maquinaria, muebles, que se presentan a continuación:

#### 3.11.1 Inversión del proyecto

Para el desempeño del proceso productivo y el funcionamiento de la planta se requiere invertir en los siguientes elementos:

**Tabla 3.7:** *Maquinaria, Equipo y Bienes inmuebles necesarios para la marcha del proyecto, según su cantidad, costo unitario y costo total*

Concepto	Descripción	Cantidad	C. Unitario	C. Total
Terreno	Terreno para la construcción de una planta que permita el desarrollo del proyecto	1	35.000,00	35.000,00
Infraestructura	Adecuaciones del terreno para el almacenaje, área administrativa, despacho de café	1	60.000,00	60.000,00
Maquinaria	Despulpadora	1	8.500,00	8.500,00
Equipos Tecnológicos	Computadora	5	1.150,00	5.750,00
	Báscula	1	500,00	500,00
	Impresora	2	200,00	400,00
	Teléfono	3	25,00	75,00
Mobiliarios	Escritorio	5	250,00	1.250,00
	Sillas giratorias de oficina	5	85,00	425,00

Concepto	Descripción	Cantidad	C. Unitario	C. Total
	Sillas de oficina	10	55,00	550,00
Promoción y publicidad	Página web	1	600,00	600,00
Inversión en registros y certificados	Registro sanitario	1	1.000,00	1.000,00
	Registros y certificados (exportación)	1	1.000,00	1.000,00
Capital de Trabajo				<b>22.205,08</b>
<b>Total</b>				<b>137.255,08</b>

**Fuente:** Información secundaria

**Elaborado por:** Claudia Mosquera–Alex Villa

El monto de inversión para la exportación del producto es de 137.255,08 dólares, los cuales serán obtenidos mediante el crédito para pequeñas y medianas empresas ofrecido por BanEcuador. Adicional a esto, es importante establecer la inversión en costo de capital, ya que este determina el valor de la empresa; el mismo que se obtiene a partir de la siguiente expresión:

$$ICT = (\text{Costo anual} * \text{número de días de desfase})/365$$

**Tabla 3.8:** *Inversión en costo de capital*

<b>Costo anual</b>	<b>\$ 90.053,93</b>
<b>Número de días de desfase</b>	90
<b>Número de días al año</b>	365
<b>ICT</b>	<b>\$ 22.205,08</b>

**Fuente:** Información secundaria

**Elaborado por:** Claudia Mosquera–Alex Villa

Los días de desfase se determina a partir de:

- Los pedidos deberán ser realizados con 15 – 30 días de anticipación.
- El tiempo requerido para la exportación, que incluye la adquisición de materia prima, proceso de empaque y llevado la mercadería al puerto para la respectiva exportación es de un mes aproximadamente (30 días).
- Adicionalmente, se considera un tiempo de 30 días en el cual se realizará el pago contra entrega del producto, es el tiempo en el cual el producto debe llegar al distribuidor.

De esta manera, el tiempo necesario para cubrir el valor de operación y mantenimiento es de 90 días, con lo que, el valor de inversión del capital de trabajo es 13.934,79 dólares. En la Tabla 3.9, se expone el detalle del total de los valores operativos requeridos para realizar la exportación de CO.

**Tabla 3.9:** *Gastos de operación*

Concepto	Descripción	Cantidad	C. Unitario	C. Total (Anual)
Suministros	Hojas (resma)	3	3,60	10,80
	Esferos	3	1,15	3,45
	Marcadores permanentes	4	0,75	3,00
	Tinta impresora	4	35,00	140,00
	Resaltadores	4	0,75	3,00
Empaque	Empaque-etiquetado	636	0,40	254,40
	Bolsa de yute	636	0,15	95,40
	Cinta de embalaje	30	3,00	90,00
Materia prima	Café cereza	80 kg.	60,00	4.800,00
Servicios	Agua	1	45,00	540,00
	Luz	1	80,00	960,00
	Teléfono	1	35,00	420,00
	Internet	1	30,00	360,00
Limpieza	Escobas	2	1,50	3,00
	Trapeador	2	2,50	5,00
	Toallas	3	3,41	10,23
	Insumos de limpieza	2	8,00	16,00
	Insumos aseo personal	12	1,50	18,00
Gastos de promoción y publicidad	Mantenimiento de la página web	1 vez al mes	150,00	1.800,00
Transporte interno	Loja -Guayaquil	1	400,00	4.800,00
	Productora-empresa	1	30,00	360,00
Gastos de sueldos y salarios	Pago de sueldos y salarios personal	1	5.350,00	64.200,00
Depreciación		1	755,63	9.067,50
Mantenimiento Imprevistos	Seguro	1 vez al mes	136,01	1.632,15
	Extintores	2	65,00	130,00

Concepto	Descripción	Cantidad	C. Unitario	C. Total (Anual)
Implementos industriales	Botiquín	1	35,00	35,00
Seguridad industrial	Cofias	3	60,00	180,00
	Botas	6	7,25	43,50
	Guantes	3	3,50	10,50
	Mandiles	6	10,50	63,00
<b>Total</b>				<b>90.053,93</b>

**Fuente:** (Castebianco, 2009).

**Elaborado por:** Claudia Mosquera–Alex Villa

Al tratarse de una entidad dedicada principalmente a la exportación, el recurso humano estará conformado por: personal de área administrativa, un experto en comercio exterior, un asistente comercial, tres operarios, y un contador; las retribuciones económicas a percibir por este personal se detallan en la Tabla 3.10.

**Tabla 3.10:** *Sueldos y salarios según el cargo que ocupa el empleado dentro de la empresa*

Concepto	Cantidad	C. Unitario	C. Unitario (mensual)	C. Total (anual)
Gerente general	1	1.200	1.200	14.400
Licenciado en Estudios Internacionales	1	700	700	8.400
Asisten comercial	1	600	600	7.200
Operarios	3	450	1.350	16.200
Contador	1	600	600	7.200
Bodeguero	1	450	450	5.400
Cuidador	1	450	450	5.400
<b>Total</b>		<b>4.450</b>	<b>5.350</b>	<b>64.200</b>

**Fuente:** Información secundaria

**Elaborado por:** Claudia Mosquera–Alex Villa

Los valores correspondientes a la depreciación de maquinaria, equipos y muebles, así como también de equipo de computación se presentan en la Tabla 3.11.

**Tabla 3.11:** *Depreciación anual de maquinaria, muebles y equipos*

Descripción	Unidad	Precio unitario	Valor total	% Dep.	Valor depreciación anual
Computadora	5	1.150,00	5.750,00	33%	1.897,50
Despulpadora	1	8.500,00	8.500,00	10%	850,00
Báscula	1	500,00	500,00	10%	50,00
Impresora	2	200,00	400,00	10%	40,00
Teléfono	3	25,00	75,00	10%	7,50
Escritorio	5	250,00	1.250,00	10%	125,00
Sillas giratorias de oficina	5	85,00	425,00	10%	42,50
Sillas oficina	10	55,00	550,00	10%	55,00
Infraestructura	1	60.000,00	60.000,00	10%	6.000,00
<b>Total</b>					<b>9.067,50</b>

**Fuente:** Información secundaria

**Elaborado por:** Claudia Mosquera–Alex Villa

Dentro de los gastos operacionales, se debe considerar el seguro y mantenimiento de los equipos, así mismo, analizar el monto de inversión para los imprevistos, todos estos valores se calculan a partir del monto total de depreciación anual, para efectos de estos proyectos los rubros correspondientes se exponen en la Tabla 3.12.

**Tabla 3.12:** *Gastos de operaciones según mantenimiento, seguro y monto de inversión para imprevistos*

Descripción	%	Depreciación anual	\$ Unidad
Mantenimiento	10%	9.067,50	906,75
Seguros de equipos	5%	9.067,50	453,38
Imprevistos	3%	9.067,50	272,03
<b>Total</b>			<b>1.632,15</b>

**Fuente:** Información secundaria

**Elaborado por:** Claudia Mosquera–Alex Villa

### 3.12 Flujos de ingresos

Para determinar los flujos de ingresos, se realizó una proyección anual, para el período de tiempo comprendido entre el 2017 y el 2027. Para esto, se tomó como base el precio de exportación del año 2017 que es de 104, 52 dólares.

**Tabla 3.13:** *Proyección del flujo de ingresos según el valor de exportación del café y la producción que se generará anualmente hasta el 2027*

<b>Año</b>	<b>Producción (kg)</b>	<b>Precio exportación</b>	<b>Ingresos</b>
2017	2.400	104,52	250.848,00
2018	2.400	104,52	250.848,00
2019	2.400	104,52	250.848,00
2020	3.600	156,78	564.408,00
2021	3.600	156,78	564.408,00
2022	3.600	156,78	564.408,00
2023	4.800	209,04	1.003.392,00
2024	4.800	209,04	1.003.392,00
2025	4.800	209,04	1.003.392,00
2026	4.800	209,04	1.003.392,00
2027	4.800	209,04	1.003.392,00

**Fuente:** Información secundaria

**Elaborado por:** Claudia Mosquera–Alex Villa

Los ingresos en los 3 primeros años ascienden a 250.848,00 dólares, desde el cuarto año, ascienden a 564.408,00; hasta llegar a 1.003.392,00 dólares desde el séptimo año en adelante. Se espera que este flujo de ingresos impacte positivamente en los resultados, lo cual se puede observar en el Anexo 1.

### 3.13 Costos de capital

Se refiere a la rentabilidad que un inversionista exige a cambio de renunciar a ciertos recursos que serán utilizados en proyectos con niveles de riesgo similares. Esta es una herramienta indispensable para determinar el valor presente de los flujos de caja futuros, que permitirán determinar la factibilidad del negocio, de esta forma, a continuación, se presenta la tasa de descuento para un capital financiado: 40% capital propio, 60% financiamiento externo, el cual será implementado mediante créditos o préstamos bancarios.

**Tabla 3.14:** Tasa de descuento con financiamiento externo

<b>WACC = E / A * R<sub>e</sub> + D / A * R<sub>d</sub> * (1 - T<sub>c</sub>)</b>	
A, Inversión total	227.309,00
E, Capital:	90.923,60
D, Deuda	136.385,40
R <sub>e</sub> , Costo de capital (CAPM):	15,89%
R <sub>d</sub> , Costo de deuda:	12,50%
T <sub>c</sub> , Impuesto a la renta empresas:	22%
WACC, Weighted Avg. Cost of Capital =	12,21%

**Fuente:** Información secundaria

**Elaborado por:** Claudia Mosquera–Alex Villa

El costo de capital promedio ponderado es de 12,21%, el cual se analizó con la respectiva tabla de amortización (Anexo 2); el costo de capital se determinó a partir de la siguiente operación:

**Tabla 3.15:** Costo de capital

<b><math>r_e = r_f + \beta^*(r_m - r_f)</math></b>	
r <sub>f</sub> : retorno que espera obtener el inversor de un activo sin riesgo	4,56%
r <sub>m</sub> , rentabilidad que el inversor espera obtener si invierte en una cartera de inversiones que refleja la del mercado	14,00%
β, coeficiente que mide la relación entre el riesgo del activo y el riesgo de mercado	1,20
r <sub>e</sub> , tasa de descuento sin financiamiento	15,89%

**Fuente:** Información secundaria

**Elaborado por:** Claudia Mosquera–Alex Villa

La tasa de descuento de capital propio, es decir, para este proyecto de inversión es de 15,89%.

### 3.14 Determinación de la factibilidad

En este proceso es importante considerar el flujo de caja, el cual refleja los ingresos y costos del proyecto.

**Tabla 3.16:** Proyección de flujos de efectivo según costos, inversión, utilidades y egresos

AÑO	VENTAS	EGRESOS				FLUJO NETO DESCONTADO
		COSTOS	INVERSIÓN	REPARTICIÓN DE UTILIDADES	TOTAL EGRESOS	
0	250.848,00		\$-137.255,00			\$-137.255,00
1	250.848,00	93.791,16		21.421,93	\$115.213,09	\$135.634,91
2	250.848,00	97.683,49		20.838,08	\$118.521,57	\$132.326,43
3	564.408,00	101.737,36		67.264,00	\$169.001,35	\$395.406,65
4	564.408,00	105.959,45		66.630,68	\$172.590,13	\$391.817,87
5	564.408,00	110.356,76		65.971,09	\$176.327,85	\$388.080,15
6	1.003.392,00	114.936,57		131.131,72	\$246.068,28	\$757.323,72
7	1.003.392,00	119.706,43		130.416,24	\$250.122,66	\$753.269,34
8	1.003.392,00	124.674,24		129.671,06	\$254.345,30	\$749.046,70
9	1.003.392,00	129.848,22		128.894,97	\$258.743,18	\$744.648,82
10	1.003.392,00	135.236,91		128.086,66	\$263.323,58	\$740.068,42

**Fuente:** Información secundaria

**Elaborado por:** Claudia Mosquera–Alex Villa

Una vez obtenido el flujo de efectivo, se efectúa el cálculo de los indicadores de rentabilidad.

TIR	135,61%
VAN	\$ 2.485.405,76

El proyecto resulta rentable, recomendándose invertir en el mismo, pues el Valor actual neto es positivo, con una tasa de retorno adecuada.

### **3.15 Análisis de riesgo de la exportación**

Así como, toda empresa la actividad está expuesta a riesgos, de esta manera, la comercialización de productos en mercados internacionales también tiene riesgos, los cuales pueden relacionarse netamente con la exportación, la documentación y la aceptación del producto en el nuevo mercado (Carrizosa, 2011).

Sin embargo, luego de la revisión bibliográfica se identificó que el principal riesgo que puede surgir es una falla en el trámite de exportación, pues, la falta de conocimiento el manejo adecuado de la documentación requerida ocasionaría la aparición de riesgos, los cuales con el manejo adecuado pueden ser erradicados eficientemente.

## Conclusiones y Recomendaciones

### Conclusiones

Una vez cumplida la finalidad de la investigación se concluye, lo siguiente:

- El CO cada vez toma una mayor participación tanto en el mercado nacional como en el internacional, motivado principalmente a un cambio en los hábitos de consumo de las personas, que cada día se muestran más preocupados por su salud, generándose así, un nicho de mercado que debe ser aprovechado mediante la implementación de un proyecto cuyo objetivo sea la internacionalización de café orgánico ecuatoriano en la Unión Europea.
- El mercado alemán es un mercado prometedor para el Ecuador, ya que, posee una densidad demográfica elevada, con un número de 81 millones de habitantes, lo cuales demandan a diario productos alimenticios. Por otra parte, es el segundo país a nivel mundial en lo que respecta a importación de café. En el interior de la economía alemana, se identificó que las regiones que mayor demanda de café tiene son Renania del Norte-Westfalia con un 21,4% seguida por Bayern (15,2%) y Baden-Wultemberg (12,9%). Por otro parte, el café tostado y las porciones individuales son las principales formas de consumo en Renania del Norte-Westfalia (Colonia-Dusseldorf).
- En el marco de la economía ecuatoriana, la exportación de café no ha llegado a niveles representativos dentro de la balanza de pagos en comparación con otros productos como el petróleo y el banano, por lo que, la explotación de este mercado se encuentra en desarrollo presentándose como una oportunidad para el emprendimiento y la producción.
- Las condiciones para el ingreso de productos a la Unión Europea en cuanto a la regulación sanitaria, etiquetado de productos alimenticios y datos del producto, no representan un riesgo para la exportación ecuatoriana, ya que, los productos cafetaleros del país cumplen con los estándares requeridos y brindan las garantías exigidas por Europa.
- El perfil de consumidor presente en el mercado alemán es el adecuado para los productos ecuatorianos ya que, el comprador alemán pone

particular atención en el precio y la calidad de los productos, y el café ecuatoriano se ha caracterizado por poseer un alto grado de calidad, además gracias a los convenios comerciales con la Unión Europea, el precio del mismo adquiere un carácter competitivo.

- Asimismo, el auge del consumo de productos naturales en Alemania, propicia un mercado competitivo para el café ecuatoriano, ya que, la producción del mismo cumple con normativas que lo caracterizan como producto orgánico, el cual es preferido por el consumidor alemán.
- Las barreras arancelarias no representan un riesgo para la importación de café por parte del país alemán, ya que, al ser exportado desde el Ecuador como materia prima, al entrar al país importador, no paga impuestos arancelarios. Lo contrario ocurre con el café procesado el cual paga impuestos dependiendo de su tipología. Por otra parte, existen tratados comerciales y bilaterales que benefician los procesos de exportación, tanto en el Unión Europea, como en Alemania específicamente.
- El Ecuador cubre aproximadamente el 1,5% de las importaciones en Alemania, lo que demuestra que este mercado es una oportunidad para crear vínculos económicos con dicho país, especialmente en lo referente a la exportación de café.
- De acuerdo a los datos expuestos en el presente trabajo investigativo, la demanda insatisfecha proyectada entre los períodos de tiempo del 2017 al 2027, es creciente. Esto representa una gran oportunidad para los productores cafetaleros del Ecuador, pudiendo plantearse como objetivo cubrir esta demanda de manera parcial o total.
- La empresa y por ende la planta de procesamiento, debe estar localizada en un lugar propicio para el desarrollo de las actividades productivas. En este sentido, se plantea a Loja como el lugar adecuado para la ejecución del proyecto, ya que dispone de disponibilidad de materia prima, vías de distribución adecuada, y un clima pertinente para el producto.
- En cuanto al proceso de distribución, se ha determinado que el mejor canal para la distribución de CO es utilizando dos intermediarios, siendo uno el importador industrial quien utiliza el café como materia prima para tostarlo y prepararlo, y partir de aquello es distribuido a los diferentes

supermercados y/o tiendas de comercio minorista, quienes se encargarán de hacer llegar al consumidor final el producto.

- La manera más eficiente y factible para exportar café hacia Europa es mediante el uso de sacos de 60 kg.
- La manera más efectiva de posicionar el producto en el mercado es a través de estrategias de marketing, las cuales deben estar enfocadas en la calidad del producto y en las ventajas que ofrece a la salud.
- El monto de inversión para la implementación del proyecto asciende a 137.255,08 dólares americanos, los cuales pueden ser obtenidos mediante micro créditos para pequeñas y medianas empresas, los cuales son brindados por el estado; o mediante préstamos a la banca privada.
- La proyección de los ingresos esperados por la empresa para el año 2027 ascienden a 1.003.392 dólares americanos, mostrando que, en relación a la inversión propuesta, la empresa resulta rentable.
- Luego de realizar el análisis financiero se da determinado que es factible la exportación del CO, pues la tasa interna de retorno es de 135,61% y el VAN asciende a 2.485.405,76 dólares.
- Por último, en cuanto a los riesgos que se pueden presentar en la ejecución y desarrollo del proyecto planteado en el presente trabajo académico, estos son de carácter administrativo, referidos a la falta de información acerca del manejo de la documentación requerida para la exportación.

## Recomendaciones

Una vez concluido con el trabajo se recomienda:

- Aprovechar la demanda insatisfecha presente en el mercado alemán, con el objetivo de posicionar las marcas ecuatorianas en el mercado de una manera competitiva en lo referente a los precios, calidad y cumplimiento de las normativas europeas.
- Cumplir con los reglamentos establecidos por la comisión europea en lo referente a las normativas sanitarias, de etiquetado de productos y la catalogación de los datos del mismo, ya que, sin el cumplimiento de estas condiciones, los productos no podrán ingresar a la comunidad europea.
- Realizar constante campañas de marketing, las cuales deben mostrar la calidad del producto, pero, sobre todo, mostrar que es un producto hecho de manera natural y que en su proceso de producción no ha causado daños al medio ambiente.
- Para esto la empresa deberá implementar una página web, enfocada a la promoción global del producto, determinando diferentes estrategias para los diversos rangos de edad a los cuales se enfoca la oferta.
- Mantenerse actualizados en cuanto a los tratados comerciales entre el país exportador y la unión europea, ya que, de acuerdo a las condiciones políticas, sociales y culturales, estos pueden variar en cortos períodos de tiempo.
- Realizar análisis periódicos acerca de los canales de distribución del producto, para determinar la eficiencia de los mismos.
- Es importante que se generen campañas tanto del sector público como del privado a favor del posicionamiento del café ecuatoriano, buscando un mejor posicionamiento.

## Bibliografía

- Agriculture and Agri-Food Canada. (January de 2015). Consumer Profile: Germany. *MARKET ACCESS SECRETARIAT - Global Analysis Report*, 1-10. Obtenido de <http://www.agr.gc.ca/resources/prod/Internet-Internet/MISB-DGSIM/ATS-SEA/PDF/6582-eng.pdf>
- Arce, R. (2007). *Estudio de mercado de Alemania para alimentos frescos y procesados*. Obtenido de <http://servicios.procomer.go.cr/aplicacion/civ/documentos/EE-IM-01-2007%20Alemania.pdf>
- Arguello, C. S., León, J. E., Díaz, P. B., Verdugo, C. M., & Caceres, M. E. (January de 2017). Incidencia De La Cadena De Valor En El Desarrollo Sustentable Del Cultivo De Café Robusta (*Coffea Canephora*). Estudio De Caso: Parroquia San Jacinto Del Búa. *European Scientific Journal*, 13(1), 102-133. Obtenido de <https://eujournal.org/index.php/esj/article/viewFile/8743/8357>
- Asencio, N. F. (1 de junio de 2015). *LAS POLÍTICAS TRIBUTARIAS Y SU INCIDENCIA EN EL SECTOR EXTERNO DE LA ECONOMÍA ECUATORIANA: PERIODO 2010-2013*". Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/7101/1/TESIS%20FINAL%2004-2015.pdf>
- Asociación Nacional de Exportadores de Café de Ecuador. (2017). *Exportación del café ecuatoriano*. Recuperado el 22 de septiembre de 2017, de [www.anecafe.org.ec](http://www.anecafe.org.ec)
- Banco Central del Ecuador. (2017). *Estadísticas de Comercio Exterior*. Recuperado el 26 de diciembre de 2017, de <https://www.bce.fin.ec/index.php/c-externo>
- Banco Central del Ecuador. (2017). *Evolución de la Balanza Comercial. Enero - Diciembre 2016*. Informe Institucional Económico, Banco Central del Ecuador, Quito, Ecuador. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorExterno/BalanzaPagos/balanzaComercial/ebc201702.pdf>

- Banco Central del Ecuador. (2018). *Índice de Precios al Consumidor, Productor y Mercado Laboral*. Recuperado el 9 de marzo de 2018, de [www.bce.fin.ec: https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/315-indice-de-precios-al-consumidor-y-productor-salarios-empleo-y-mercado-laboral](http://www.bce.fin.ec/https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/315-indice-de-precios-al-consumidor-y-productor-salarios-empleo-y-mercado-laboral)
- Banco Central del Ecuador. (2018). *Información Estadística Mensual No.1991 - Enero 2018*. Recuperado el 2 de marzo de 2018, de <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>
- Banco Santander. (2017). *Alemania: llegar al consumidor*. Obtenido de [https://es.portal.santandertrade.com/analizar-mercados/alemania/llegar-al-consumidor?&actualiser\\_id\\_banque=oui&id\\_banque=0&memoriser\\_choix=memoriser](https://es.portal.santandertrade.com/analizar-mercados/alemania/llegar-al-consumidor?&actualiser_id_banque=oui&id_banque=0&memoriser_choix=memoriser)
- Banco Stander*. (2017). Obtenido de [https://es.portal.santandertrade.com/analizar-mercados/alemania/llegar-al-consumidor?&actualiser\\_id\\_banque=oui&id\\_banque=0&memoriser\\_choix=memoriser](https://es.portal.santandertrade.com/analizar-mercados/alemania/llegar-al-consumidor?&actualiser_id_banque=oui&id_banque=0&memoriser_choix=memoriser)
- BanEcuador. (2017). *BanEcuador*. Obtenido de <https://www.banecuador.fin.ec/noticias-banecuador/boletines-de-prensa/loja-apuesta-fuerte-al-cultivo-cafe/>
- Bara, C., & Pérez-Akaki, P. (2015). Status Quo, Desafíos y oportunidades para el café alternativo que se produce en México y se consume en Alemania. *Agricultura, sociedad y desarrollo*, 12(1), 59-86. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/asd/v12n1/v12n1a4.pdf>
- Borja, E. (Abril de 2014). Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de café orgánico en el cantón Mira, provincia del Carchi . Quito, Pichincha, Ecuador.
- Campbell, M. (2008). *¿Cuáles son los beneficios del consumo de café orgánico?*
- Carrizosa, I. (2011). *Análisis y gestión de riesgos al exportar*. Obtenido de <http://www.negociosyemprendimiento.org/2011/10/analisis-gestion-de-riesgos-al-exportar.html>
- CEDECO. (2006). *El Beneficiado del Café Orgánico*. Obtenido de [http://cedeco.or.cr/files/beneficiado\\_de\\_cafe\\_org.pdf](http://cedeco.or.cr/files/beneficiado_de_cafe_org.pdf)

- Centro de Comercio Internacional*. (2007). Obtenido de <http://www.intracen.org/guia-del-cafe/logistica-y-seguros/Cafe-a-granel-en-contenedores-resena/>
- Centro de Comercio Internacional*. (2010). Obtenido de <http://www.intracen.org/guia-del-cafe/mercados-nicho-aspectos-ambientales-y-sociales/el-mercado-mundial-del-cafe-organico/>
- Centro de Comercio Internacional. (2018). *Café a granel en contenedores: reseña*. Recuperado el 10 de abril de 2018, de <http://www.intracen.org/guia-del-cafe/logistica-y-seguros/Cafe-a-granel-en-contenedores-resena/>
- Comisión Europea. (2017). *Eurostat*. Recuperado el 16 de enero de 2018, de <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
- Comisión para la Cooperación Ambiental. (2014). *Mexican shade grown coffee*.
- Duarte, R., & de Souza, P. P. (June de 2016). Logistics Aspects Of Transport Modalities On The Exports Of Raw Sugar. *European Scientific Journal*, 12(16), 345-362. Obtenido de <https://eujournal.org/index.php/esj/article/viewFile/7584/7383>
- DW. (2018). *El café significa vínculos únicos entre Alemania y América Latina*. (Deutsche Welle) Recuperado el 10 de abril de 2018, de <http://www.dw.com/es/el-caf%C3%A9-significa-v%C3%ADnculos-%C3%BAnicos-entre-alemania-y-am%C3%A9rica-latina/a-18817127>
- DW. (2018). *Puerto de Hamburgo: Modelo de exportación*. Recuperado el 5 de abril de 2018, de <http://www.dw.com/es/puerto-de-hamburgo-modelo-de-exportaci%C3%B3n/a-16740132>
- (2006). *El Beneficiado del Café Orgánico*. Obtenido de [http://cedeco.or.cr/files/beneficiado\\_de\\_cafe\\_org.pdf](http://cedeco.or.cr/files/beneficiado_de_cafe_org.pdf)
- El Tiempo*. (2016). Obtenido de <http://www.eltiempo.com.ec/noticias/empresarial/11/401303/se-analizaron-perfiles-y-comportamiento-del-consumidor>
- El Universo*. (2015). Obtenido de <http://www.eluniverso.com/noticias/2015/05/03/nota/4831091/tendencias-patrones-consumo-son-claves>

- Esguerra, M. d. (2013). *EL MERCADO INTERNACIONAL DEL CAFÉ VERDE, SU EVOLUCIÓN RECIENTE Y SUS PERSPECTIVAS 2013-2020*.
- F., S., C., S., & Siche, R. (2014). Análisis emergético del café peruano. *Rev. Per. Quím. Ing. Quím*, 43-57.
- FAO - Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2016). *Alemania*. Recuperado el 6 de abril de 2018, de <http://www.fao.org/docrep/004/y1669s/y1669s09.htm>
- Foros Ecuador*. (2013). Obtenido de <http://www.forosecuador.ec/forum/ecuador/educaci%C3%B3n-y-ciencia/33900-poderes-del-estado-ecuatoriano-y-sus-funciones>
- Frankfurter Societäts - Medien GmbH. (2017). *La actualidad de alemania*. Obtenido de <https://www.tatsachen-ueber-deutschland.de/es/categorias/de-un-vistazo>
- Frankfurter Societäts-Medien GmbH. (2017). *La actualidad de alemania*. Obtenido de <https://www.tatsachen-ueber-deutschland.de/es/categorias/de-un-vistazo>
- FUNDESYRAM. (2010). *Guía para la innovación*. Obtenido de [http://www.fundesyr.am.info/document/PDFPUB/GUIA\\_CAFE\\_OK.pdf](http://www.fundesyr.am.info/document/PDFPUB/GUIA_CAFE_OK.pdf)
- GAD Loja. (2017). Condiciones sociodemográficas y ambientales de Loja. Obtenido de <https://www.utpl.edu.ec/utpl/campus-utpl/acerca-de-loja>
- Galarza, D., & Peñaherrera, V. (Octubre de 2011). Exportación de café zarumeño orgánico gourmet a Alemania. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Galarza, D., & Peñaherrera, V. (2011). *Exportación de café Zarumeño Orgánico Gourmet a Alemania*. Quito: Universidad Internacional del Ecuador.
- Global rates. (2017). Obtenido de [es.global-rates.com/estadisticas-economicas/inflacion/indice-de...al.../alemania.aspx](http://es.global-rates.com/estadisticas-economicas/inflacion/indice-de...al.../alemania.aspx)
- Gómez, O. (2010). *Guía para la innovación de la Caficultura. De lo Convencional a lo Orgánico*. El Salvador.
- Gonzales, J. (2012). *Café Orgánico en Mexico*. México.
- Google Maps. (2018). *Ruta: Loja - Guayaquil*. Recuperado el 15 de febrero de 2018, de <https://www.google.com.ec/maps/dir/Loja/puerto+de+guayaquil,+Guayaquil>

- Guia de Alemania.* (s.f.). Obtenido de <http://www.guiadealemania.com/dinero-en-alemania/>
- Higuchi, A. (2015). Características de los consumidores de productos orgánicos y expansión de su oferta en Lima. *Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico*, 57-89 /.
- Icontainers. (2018). *Contenedor de 20 pies*. Recuperado el 10 de abril de 2018, de <https://www.icontainers.com/es/2012/02/01/contenedor-20-pies/>
- International Coffee Organization. (2017). *Historical Data on the Global Coffee Trade*. Recuperado el 28 de enero de 2018, de [http://www.ico.org/new\\_historical.asp?section=Statistics](http://www.ico.org/new_historical.asp?section=Statistics)
- IVACE. (2015). *Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial*. Obtenido de [http://www.ivace.es/Internacional\\_Informes-Publicaciones/Pa%C3%ADses/Alemania/ALEMANIA\\_2015\\_.pdf](http://www.ivace.es/Internacional_Informes-Publicaciones/Pa%C3%ADses/Alemania/ALEMANIA_2015_.pdf)
- Jativa, M., & Tinoco, L. (1994). *El manejo de café Robusta Coffe Canephora en la región amazónica*. Instituto nacional autónomo de investigaciones agropecuarias Ecuador.
- Jativa, M., & Tinoco, L. (2014). *El manejo de café Robusta Coffe Canephora en la región amazónica*. Instituto nacional autónomo de investigaciones agropecuarias Ecuador.
- Legiscomex.com. (3 de Noviembre de 2015). *Café en la Unión Europea / Inteligencia de mercados*. Recuperado el 10 de abril de 2018, de <https://www.legiscomex.com/BancoMedios/Documentos%20PDF/estudio-mercado-cafe-union-europea-2015-consumo-rci302.pdf>
- Luna y Murillo. (2015). *Plan de Exportación para la comercialización de café de Habas al mercado alemán*. Guayaquil: Universidad Politécnica Salesiana. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/10017/1/UPS-GT001018.pdf>
- Lyko, H., Robayo, A., & Wong, M. B. (Mayo de 2016). Perspectivas comerciales del Ecuador con los países de Europa del Este: Bulgaria, Eslovaquia, Hungría, Polonia, República Checa y Rumanía, miembros de la Unión Europea. *Revista*

- PUCE(102), 79-104. Obtenido de <http://www.revistapuce.edu.ec/index.php/revpuce/article/download/5/7>
- Mercasa. (2017). *Alimentación en España 2016. Producción, Industria, Distribución, Consumo* (19ª EDICIÓN ed.). Madrid, España: MERCASA. Obtenido de [http://www.mercasa-ediciones.es/alimentacion\\_2016/pdfs/Alimentacion\\_en\\_Espana\\_web\\_2016\\_150px.pdf](http://www.mercasa-ediciones.es/alimentacion_2016/pdfs/Alimentacion_en_Espana_web_2016_150px.pdf)
- MINAGRI. (2016). *Ministerio de Agricultura y Riesgo Perú*. Recuperado el 21 de 03 de 2016, de <http://minagri.gob.pe/portal/objetivos/192-exportaciones/introduccion/677-formas-de-exportacion>
- Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad. (2017). *Republic of Opportunity Ecuador*. Obtenido de <http://inversion.produccion.gob.ec/portafolio-de-inversiones/tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion/>
- Ministerio de Comercio Exterior*. (2017). Obtenido de <http://www.comercioexterior.gob.ec/acuerdos-comerciales/>
- Ministerio Federal de Trabajo y Asuntos Sociales. (2017). Obtenido de <http://www.make-it-in-germany.com/es/para-profesionales-cualificados/trabajar/una-presentacion-de-los-diferentes-sectores/tic>
- Ministry of Foreign Affairs. (March de 2016). Product Factsheet: Organic coffee in Germany. *CBI Market Intelligence*, 1-16. Recuperado el 28 de enero de 2018, de [https://www.cbi.eu/sites/default/files/market\\_information/researches/product-factsheet-germany-organic-coffee-2016.pdf](https://www.cbi.eu/sites/default/files/market_information/researches/product-factsheet-germany-organic-coffee-2016.pdf)
- Monteros Guerrero, A. (2016). *Rendimientos de café grano seco en el Ecuador 2016*. Informe sectorial bugnamental, Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, Dirección de Análisis y Procesamiento de la Información, Coordinación General del Sistema de Información Nacional, Quito, Ecuador. Obtenido de [http://sinagap.agricultura.gob.ec/pdf/estudios\\_agroeconomicos/rendimiento\\_cafe\\_grano\\_seco2016.pdf](http://sinagap.agricultura.gob.ec/pdf/estudios_agroeconomicos/rendimiento_cafe_grano_seco2016.pdf)

- Muñoz, J. (2014). *Desarrollo de un esquema de exportación de café procesado (molido y tostado) de la empresa Fastec de Colombia S.A.S hacia los países China y Estados Unidos de América*. Trabajo de Grado, Universidad Tecnológica de Pereira, Administración Industrial, Pereira. Obtenido de <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/4816/33817373M971.pdf;sequence=1>
- Navas, J. C. (2012). *El cultivo de café orgánico como una alternativa para el desarrollo de la zona de Cuetzalán*. Obtenido de <http://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/11532/24.pdf?sequence=1>
- Ocampo, O. L., & Álvarez, L. M. (julio - diciembre de 2017). Tendencia de la producción y el consumo del café en Colombia. *Apuntes del CENES*, 36(64), 139-165. doi:10.19053/01203053.v36.n64.2017.5419
- Oficina Comercial de Ecuador en Alemania . (23 de 08 de 2012). *PERFIL DE CAFÉ EN ALEMANIA*. Obtenido de [http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2015/02/PROECU\\_PPM2011\\_CAF%C3%89\\_ALEMANIA.pdf](http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2015/02/PROECU_PPM2011_CAF%C3%89_ALEMANIA.pdf)
- Oficina Comercial de Ecuador en Alemania. (23 de 08 de 2012). *Perfil del Café en Alemania*. Obtenido de [http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2015/02/PROECU\\_PPM2011\\_CAF%C3%89\\_ALEMANIA.pdf](http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2015/02/PROECU_PPM2011_CAF%C3%89_ALEMANIA.pdf)
- Palomares, J., Gonzales, J., & Mireles, S. (2012). *Café Orgánico en Mexico*.
- Paura, J., Venzor, I., & Flores, H. (junio de 2016). Efectos de los indicadores económicos en la recaudación fiscal federal: PIB, Inflación, Tipo de Cambio. *VINCULATEGICA EFAN*, 2(1), 176-198.
- Philip Kotler, G. A. (2007). *Marketing Version para Latinoamérica 368* (11 ed.). México: Pearson Educación.
- Pizarro-Imaicela, J. C., Barrezueta-Unda, S., & Prado-Carpio, E. (mayo de 2016). Análisis de canales de comercialización y consumo de café (coffea arábica) en la ciudad de Machala, Ecuador. *Revista: Caribeña de Ciencias Sociales*, (en línea). Obtenido de <http://www.eumed.net/rev/caribe/2016/05/cafe.html>

- Polo, Y. (2013). *Análisis de factibilidad técnica, ambiental y financiera para la producción y comercialización de café sostenible por el grupo asociativo Robles del Macizo, Corregimiento de Bruselas*. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas Bogotá.
- PRO ECUADOR. (2012). *Perfil de Café en España*. Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones. Oficina Comercial de Ecuador en España.
- PRO ECUADOR. (2013). *Análisis Sectorial de Café*.
- PRO ECUADOR. (2017). Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/faqs/que-son-barreras-arancelarias/>
- PRO ECUADOR. (2017). *Directorio de Exportadores de Ecuador*. Recuperado el 5 de octubre de 2017, de <https://www.proecuador.gob.ec/compradores/directorio-de-exportadores-de-ecuador/>
- ProChile. (2015). *Productos orgánicos en Bélgica*. Obtenido de [http://www.prochile.gob.cl/wp-content/uploads/2016/01/Tendencias\\_Belgica\\_Organicos\\_2015.pdf](http://www.prochile.gob.cl/wp-content/uploads/2016/01/Tendencias_Belgica_Organicos_2015.pdf)
- PROECUADOR. (2015). *Perfil de café en Alemania*. Obtenido de Información de mercado: [http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2015/09/PROEC\\_PPM2015\\_CAF%C3%89\\_ALEMANIA.pdf](http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2015/09/PROEC_PPM2015_CAF%C3%89_ALEMANIA.pdf)
- PROECUADOR. (2015). *Perfil del café en Alemania*. Alemania: PROECUADOR. Obtenido de <https://www.proecuador.gob.ec/pubs/perfil-de-cafe-en-alemania-2015/>
- PROECUADOR. (2015). *Perfil del café en Alemania*. Alemania: PROECUADOR.
- República of Opportunity Ecuador*. (2017). Obtenido de <http://inversion.produccion.gob.ec/portafolio-de-inversiones/tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion/>
- Rosa, J. (Julio de 2011). Producción, industrialización y comercialización de café orgánico en la comunidad de Lorena, municipio de Ixcán, departamento de Quiché. Ixcán, Quiché, Guatemala.

- Sánchez, D. (Abril de 2014). Proyecto de factibilidad para la creación de una microempresa productora y comercializadora de café de higo con fitrantes, ubicada en el cantón Cayambe, provincia de Pichincha. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Santander Trade. (noviembre de 2017). *Santander Trade Portal*. Obtenido de Bélgica: Llegar al consumidor: [https://es.portal.santandertrade.com/analizar-mercados/belgica/llegar-al-consumidor?&actualiser\\_id\\_banque=oui&id\\_banque=0&memoriser\\_choix=memoriser](https://es.portal.santandertrade.com/analizar-mercados/belgica/llegar-al-consumidor?&actualiser_id_banque=oui&id_banque=0&memoriser_choix=memoriser)
- Santillan, A. (2011). *Los niveles de exportación de café en el Ecuador por variedades 2009-2010*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Schaack, D. (2016). *The organic market in Germany - highlights 2016*. Recuperado el 6 de abril de 2018, de <http://orgprints.org/31200/7/schaack-2017-organic-market-germany-biofach2017.pdf>
- Suca, F., Suca, C., & Siche, R. (2014). Análisis emergético del café peruano. *Rev. Per. Quím. Ing. Quím*, 17(1), 43-57. Obtenido de <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/quim/article/download/11314/10146>
- Sujeta, L., & Navickas, V. (2014). The Impact Of Port Logistic Systems On A Country's Competitiveness (Case Of Small Countries). *Economics And Management*, 19(1), 44-53. Obtenido de <http://ecomanager.ktu.lt/index.php/Ekv/article/viewFile/5612/3473>
- Trading Economics. (2017). *Alemania - Indicadores Económicos*. Recuperado el enero de 2018, de <https://es.tradingeconomics.com/germany/indicators>
- Unión Europea. (2018). *Unión Europea - Países*. Recuperado el 6 de abril de 2018, de [https://europa.eu/european-union/about-eu/countries\\_es](https://europa.eu/european-union/about-eu/countries_es)
- Universidad Técnica Particular de Loja. (2017). *Universidad Técnica Particular de Loja*. Obtenido de <https://www.utpl.edu.ec/utpl/campus-utpl/acerca-de-loja>
- Villanueva. (2017). *Exportación de café orgánico*. Obtenido de <https://pygexportaciones.blogspot.com/2017/04/trabajo-de-exportacion-de-cafe-organico.html>



**Anexos:**

**Anexo 1. Estado de resultados**

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
INGRESOS	250.848,00	250.848,00	250.848,00	564.408,00	564.408,00	564.408,00	1.003.392,00	1.003.392,00	1.003.392,00	1.003.392,00	1.003.392,00
Costos operativos	90.053,93	93.791,16	97.683,49	101.737,36	105.959,45	110.356,76	114.936,57	119.706,43	124.674,24	129.848,22	135.236,91
UTILIDAD OPERACIONAL	160.794,07	157.056,84	153.164,51	462.670,64	458.448,55	454.051,24	888.455,43	883.685,57	878.717,76	873.543,78	868.155,09
Gasto Financiero	14.244,00	14.244,00	14.244,00	14.244,00	14.244,00	14.244,00	14.244,00	14.244,00	14.244,00	14.244,00	14.244,00
UTILIDAD ANTES DEL REPARTO	146.550,07	142.812,84	138.920,51	448.426,64	444.204,55	439.807,24	874.211,43	869.441,57	864.473,76	859.299,78	853.911,09
15% Reparto Trabajador	21.982,51	21.421,93	20.838,08	67.264,00	66.630,68	65.971,09	131.131,72	130.416,24	129.671,06	128.894,97	128.086,66
UTILIDAD ANTES	124.567,56	121.390,91	118.082,43	381.162,65	377.573,87	373.836,15	743.079,72	739.025,34	734.802,70	730.404,82	725.824,42

DE IMPUES TOS											
22% de impuesto renta	27.404, 86	26.706,0 0	25.978, 13	83.855, 78	83.066, 25	82.243, 95	163.477, 54	162.58 5,57	161.656 ,59	160.689 ,06	159.681 ,37
UTILIDA D NETA	97.162, 70	94.684,9 1	92.104, 30	297.306 ,87	294.507 ,62	291.592 ,20	579.602, 18	576.43 9,76	573.146 ,10	569.715 ,76	566.143 ,05

**Anexo 2. Tabla de Amortización**

MES	SALDO INICIAL	CUOTA	INTERES	ABONO CAPITAL	A	SALDO FINAL
1	136.386	14.244	1.088	13.156		123.230
2	123.230	14.244	983	13.261		109.968
3	109.968	14.244	877	13.367		96.601
4	96.601	14.244	770	13.474		83.128
5	83.128	14.244	663	13.581		69.547
6	69.547	14.244	555	13.689		55.858
7	55.858	14.244	445	13.798		42.059
8	42.059	14.244	335	13.908		28.151
9	28.151	14.244	224	14.019		14.131
10	14.131	14.244	113	14.131		(0)

**Anexo 3. Saco de 60 kg.**



**Fuente:** (Camilo, 2010).

**Elaborado por:** Claudia Mosquera-Alex Villa