



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

**TEMA:**

**Análisis de la competitividad del sector bananero  
ecuatoriano en el comercio internacional del 2012 al 2015  
aplicando el Diamante de Michael Porter**

**AUTOR:**

**Erazo Ramírez Fabrizzio Andrés**

**Componente práctico del examen complejo previo a la  
obtención del grado de INGENIERO EN COMERCIO Y  
FINANZAS INTERNACIONALES BILINGÜE**

**REVISOR**

**Econ. David Coello Cazar, Mgs.**

**Guayaquil, Ecuador  
1 de marzo del 2017**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES**  
**CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

## **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente **componente práctico del examen complejo**, fue realizado en su totalidad por **Erazo Ramírez Fabrizzio Andrés**, como requerimiento para la obtención del grado de **INGENIERO EN COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES BILINGÜE**

### **REVISOR**

f. \_\_\_\_\_  
**Econ. David Coello Cazar, Mgs.**

### **DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_  
**Knezevich Pilay, Teresa Susana, Mgs.**

**Guayaquil, al día 1 del mes de marzo del año 2017**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES**  
**CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Erazo Ramírez Fabrizzio Andrés**

**DECLARO QUE:**

El componente práctico del examen complejo, **Análisis de la competitividad del sector bananero ecuatoriano en el comercio internacional del 2012 al 2015 aplicando el Diamante de Michael Porter** previo a la obtención del grado de **Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe** ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a día 1 del mes de marzo del año 2017**

**EL AUTOR**

f.

---

**Erazo Ramírez Fabrizzio Andrés**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

**AUTORIZACIÓN**

Yo, **Erazo Ramírez Fabrizzio Andrés**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución el **componente práctico del examen complejo Análisis de la competitividad del sector bananero ecuatoriano en el comercio internacional del 2012 al 2015 aplicando el Diamante de Michael Porter**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, al día 1 del mes de Marzo del año 2017**

**EL AUTOR**

f.

---

**Erazo Ramírez Fabrizzio Andrés**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**Econ. David Coello Cazar, Mgs.**

REVISOR

f. \_\_\_\_\_

**Ing. Teresa Knezevich Pilay, Mgs.**

DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**Econ. David Coello Cazar, Mgs.**

COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

# ÍNDICE

<b>RESUMEN.....</b>	<b>VI</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>VII</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>2</b>
<b>DESARROLLO.....</b>	<b>4</b>
Historia del banano.....	4
Diamante de Porter .....	6
Producción de banano en el Ecuador durante los años 2012 al 2015.....	7
Compañías en el sector.....	9
Característica única del producto ecuatoriano (Ventajas Comparativas y Competitivas) .....	9
Ayuda del Gobierno para Exportadores y Productores .....	10
La Competitividad como Exportador .....	11
Competidores de Ecuador en el sector .....	14
Producción en Costa Rica.....	15
Producción en Colombia .....	18
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>21</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>24</b>

## **RESUMEN**

Con este ensayo se pretende informar a todas las personas interesadas sobre el análisis competitivo del Ecuador en el sector bananero aplicando el modelo de Porter durante los años 2012 al 2015.

Los temas a tratar serán acerca del potencial que tiene Ecuador como exportador de banano y las diferentes ventajas que tiene en comparación a los competidores; lo que representa la exportación de banano en el PIB nacional y el dinero que ingresa en el Ecuador anualmente. También cómo el país consiguió ubicarse en el top 1 de la lista de exportadores a nivel mundial y además el desempeño de las principales exportadoras locales, las cuales hacen lo posible por mantenerse en el lugar donde están.

Se utilizará el conocido modelo del Diamante de Porter, para saber cuáles son las ventajas comparativas que posee nuestro país con las cuales ha cosechado un gran producto demandado en todo el mundo y una ubicación envidiable. Finalmente se dará a conocer los privilegios que tiene el Ecuador y como ha sacado provecho de eso.

**Palabras Claves:** Comercio Exterior, Banano, FODA, Reformas Gubernamentales, Factores, Productores, Exportadores.

## **ABSTRACT**

This essay aims to inform all those interested in knowing about the competitive analysis of Ecuador in the banana sector applying the Porter model during the years 2011 to 2015.

The topics of this essay pretend to show about the potential that Ecuador has as a banana exporter and the different advantages that it has in comparison to its competitors; what the banana export represents in the national GDP and the annually incomes that Ecuador generates. How the country reached the top one of the list of exporters in the world and also the performance of the main exporting companies, which makes it possible to meet the position where we are.

The well-known model, The Porter's Diamond, which can show us what are the comparative advantages that our country has, the ones that made us reached a great product which is demanded worldwide and the enviable location we got. Finally, showing the privileges that Ecuador has and how we have benefited from it.

**Keywords:** International Commerce, Banana, SWOT, Government Reforms, Factors, Producers, Exporters.



## INTRODUCCIÓN

El banano es un fruto rico en potasio, calcio, magnesio, fósforo, hierro y en vitaminas A, B, C y E. Es un alimento ideal para los niños y deportistas por su alto valor nutritivo. Las variedades que el Ecuador oferta incluyen: Cavendish, orito o baby banana, banano rojo y también se incluye el banano orgánico. La superficie cosechada de banano se estima en unas 214,000 hectáreas (ha), en su mayoría en plantaciones tecnificadas y con certificaciones de estándares internacionales de calidad como las normas ISO, HACCP (Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos), Rainforest Alliance y GLOBALGAP (ProEcuador, 2015).

En este ensayo se hablará de la importancia que tiene el banano ecuatoriano como uno de las principales fuentes de ingreso de dinero en el país y cómo influye en el Producto Interno Bruto (PIB). Además con el ensayo se pretende informar a todas las personas interesadas sobre el análisis competitivo del Ecuador en el sector bananero aplicando el modelo de Porter durante los años 2012 al 2015. También sobre su historia y se discutirá sobre las fortalezas y las oportunidades que tiene Ecuador para la producción de banano y además se mencionarán las debilidades y amenazas; como actúa el gobierno, el terreno y el capital que aportan en este sector.

Además, por medio de éste se pretende que las empresas exportadoras y el país en general conozcan la posición en que se encuentra el Ecuador dentro de los principales exportadores de banano a nivel mundial y que logre permanecer en el primer lugar tomando en cuenta las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que se le presentan al país, analizándolo a partir del Diamante de Porter, el

cual puede ser útil dirigido para los involucrados en la producción, comercialización y exportación de banano en el país.

Adicionalmente se busca estudiar las ventajas y desventajas, comparativas y competitivas, que tiene nuestro país frente a los demás competidores en el sector y analizar el por qué del rendimiento nacional junto sus causas y consecuencias del nivel que ha logrado.

# **DESARROLLO**

## **Historia del banano**

El origen del banano en el mundo aparentemente está en el continente asiático y en el sudeste climático y es trasladado hacia el continente americano gracias a las corrientes migratorias que se dieron desde Asia. Desde esa época el banano creció de forma natural y salvaje, se encontraba banano en cualquier lugar de América del Sur y de Centroamérica. Es a partir del siglo XX que se comienza a recopilar información estadística de la actividad bananera, por la razón de que en esos años la producción bananera del Ecuador genera un excedente en el consumo interno, el cual comienza a ser exportado (Arroba Salvador, 2010).

En el Ecuador se inicia la exportación en los años 1910, en el cual se exportó 71,617 racimos de la fruta llegando a más de 100 libras, aunque se formaliza y se empieza a exportar en los años 50 con la provincia de El Oro enviando a Chile y Perú (Correa, 2012).

El banano se cultiva en todas las regiones tropicales y tiene una importancia fundamental para las economías de muchos países en desarrollo. En términos de valor bruto de producción, el banano es el cuarto cultivo alimentario más importante del mundo, después del arroz, el trigo y el maíz (ProEcuador, 2015).

Tal como lo explica ProEcuador en su resumen general de cada año, el banano es una fruta rica en vitaminas y minerales esenciales para el crecimiento y alimentación del ser humano. Es una fruta de consumo masivo, ya que todo el mundo la conoce y la ingiere por su valor nutricional.

El 30 % de la oferta mundial de banano proviene de Ecuador, siendo el mayor exportador en el mundo. Esta fruta representa el 10 % de las exportaciones totales y

el segundo rubro de mayor exportación del país, al ser apetecida por consumidores de los mercados más exigentes y formar parte de la dieta diaria de millones de personas. La actividad bananera genera fuentes de trabajo e ingresos a 2 millones de personas involucradas en las diferentes etapas de su cadena de valor. Constituyéndose este en un elemento clave de la economía ecuatoriana (ProEcuador, 2015). El banano significa una gran fuente de ingresos para el país, así como también otorga plazas de trabajo dentro de éste.

La actividad del banano en el Ecuador desde hace sesenta años ha tenido y tiene un peso importante en el desarrollo del país, tanto desde el punto de vista económico como social. En el aspecto económico por su participación en el PIB y en la generación de divisas; mientras que en lo social por las fuentes de empleo que genera y más aún por su peso importante en determinadas regiones de la costa ecuatoriana (Arroba Salvador, 2010).

El Estado ecuatoriano tiene regulaciones y permanentes controles para el respeto de las leyes laborales de los productores y trabajadores del sector.

El desarrollo de la actividad bananera ha estado muy vinculada a la iniciativa privada de los ecuatorianos que han invertido su capital tanto económico como humano a las actividades de producción y exportación de la fruta, y ha recibido la valiosa contribución de capitales internacional que ha permitido que el “Ecuador sea el primer país exportador de banano en el mundo con aproximadamente un 30 % de la oferta mundial, seguidos por Costa Rica, Filipinas y Colombia, juntos abastecen más del 50 % del banano consumido en el mundo” (Correa, 2012). Es una dura competencia que el país ha tratado de manejarlo de la mejor manera, con altibajos, pero tratando de hacer lo mejor. Sin embargo, al ser una actividad vinculada directamente al mercado internacional no está ajena a las dificultades que la propia

competencia genera, a las disciplinas tanto comerciales como técnicas impuestas por los países compradores, a las condiciones de comportamiento de la naturaleza y a las condiciones económicas y políticas internacionales (ProEcuador, ProEcuador, 2011).

### **Diamante de Porter**

El modelo se representa gráficamente en forma de un rombo que consta de cuatro atributos interconectados o factores básicos que caracterizan la competitividad del país y en los que se basan las empresas para alcanzar su ventaja (Rice, 2013).

Las políticas gubernamentales pueden influir en los componentes del modelo del diamante. Por ejemplo, los economistas recomiendan o sugieren que la reducción de impuestos es importante para mejorar la economía en el país, por ende la demanda sea mayor, lo que conduce a mayores ventas y ganancias. Los países que invierten en educación pueden llegar a obtener una mejor y calificada mano de obra, lo cual ayuda a que las empresas sean mejores en cualquier departamento y sobre todo en Investigación y Desarrollo, lo que se necesita hoy en día en el sector laboral (Rice, 2013).

La presencia de industrias de apoyo en una relación muy estrecha con las empresas que fabrican o procesan los productos finales puede ayudar a la reducción de los costos y aumentar los beneficios, estas industrias de apoyo son los proveedores de materias primas y los fabricantes de componentes (Rice, 2013).

La estrategia de una estructura industrial competitiva también es importante para que las empresas puedan sobrevivir a la dura competencia local y al difícil momento que atraviesa el país en estos momentos, así mismo podrían ser capaces de soportar la competencia aún más compleja en un entorno comercial y empresarial a nivel mundial (Rice, 2013).

## **Producción de banano en el Ecuador durante los años 2012 al 2015**

El banano se produce en las provincias de Manabí, Los Ríos, Guayas, El Oro, y Esmeraldas, donde hoy por hoy bordea las 230 mil hectáreas del cultivo. En el 2012 se exportaron 248 millones de cajas y el 2013 fueron 259 millones de cajas. Esta tendencia siguió en el 2014, pues al primer semestre las ventas llegaron a 151 millones de cajas y terminó con 298 millones de cajas exportadas en dicho año. Para el 2015 se exportaron 317 millones de cajas. (AEBE, Asociación de Exportadores de Bananeros del Ecuador, 2016)

En el año 2015 la producción de cajas de banano por hectárea se incrementó en un 5 % en comparación al año anterior. (ProEcuador, 2015) Esto se debió a que mejoró el precio spot promedio en el año aunque el precio oficial era inferior. Este incremento permitió financiar infraestructura, fertilización, y mejor manejo del control de la Sigatoka, enfermedad que afecta productividad y disponibilidad de la fruta exportable.

El parámetro de hombres por hectárea en banano es en promedio de 0.8 hombres por hectárea. Los costos fijos por hectárea incluyen cuadrilla de campo y empaque. La variación de ingreso netos por más cajas de banano producidas es cuando se paga por caja el jornal y esta modalidad se da por lo general en productores que tienen más de 20.0 ha. Cuando los productores tienen menos de las hectáreas mencionadas, se paga por día sin importar la cantidad de cajas de banano producidas. (Jalil, 2016)

El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca tiene identificado solo 162,039 hectáreas y de éstas existentes de banano, el 12 % pertenece a banano orgánico y el 88 % es de banano convencional.

Ecuador se mantiene como el principal exportador de banano en el mundo, el 30 % de la oferta mundial de banano proviene de Ecuador, representando el 15 % del total de las exportaciones y es el segundo rubro de mayor exportación del país dada la demanda de consumidores de los mercados más exigentes, y el hecho de formar parte de la dieta diaria de millones de personas. (ProEcuador, 2015)

Ecuador ha tenido un crecimiento en cuanto a exportación de banano, ya que la productividad ha aumentado es decir, mayor número de cajas cosechadas por hectáreas sembradas, un total de entre 46-50 cajas por hectárea (Jalil, 2016).

En el año 2015, aproximadamente el 50 % de las exportaciones de banano ecuatoriano se destinaron a Rusia, Estados Unidos, y Alemania, con participaciones de 20.22 %, 15.39 % y 11.97 %, respectivamente. Entre otros destinos con menor participación aparece Turquía con 7.67 %, China con 4.62 %, Bélgica con 4.50 %, y Argentina con 4.13 %. Ese año 2015 el valor FOB exportado alcanzó los US\$ 2,706 millones de dólares, que representa 9.56 % más que al año anterior (ProEcuador, 2015).

El crecimiento vertiginoso de la producción y exportación bananera se explica por las altas ventajas competitivas que ofrece el país frente a Centroamérica cuando se presenciaba el mal de Panamá y de huracanes causaron estragos en las plantaciones de estas zonas. En el Ecuador la incidencia de las plagas y enfermedades sea incipiente por el bajo desarrollo de la producción, y el clima es mucho más benigno (Correa, 2012). Éstas son unas de las ventajas que tiene el Ecuador frente a los demás países productores y exportadores de banano. Las típicas enfermedades que existen en los campos de banano son mitigados casi en su mayoría gracias al clima y ubicación del Ecuador.

## **Compañías en el sector**

En el año 2015 se registraron exportaciones de banano con la participación de empresas ecuatorianas, entre pequeñas, medianas, y grandes. Entre las 10 principales según ProEcuador (2015), resaltan las siguientes: “Unión de Bananeros del Ecuador S.A, Ubesa, Truisfruit, Reybanpac, Asoagribal, Sabrostar, Obsa Oro Banana, Comesur Cia Ltda, Coragrofruit S.A, Fruta Rica S.A y Exbaoro Cia Ltda.” También indica que las principales asociaciones de exportadores del sector son: “AEBE (Asociación de Exportadores de Banano del Ecuador) ASISBANE (Asociación de la Industria Bananera del Ecuador) y AGROBAN (Asociación de Productores Bananeros del Ecuador).” (ProEcuador, 2015)

## **Característica única del producto ecuatoriano (Ventajas Comparativas y Competitivas)**

Ecuador es el primer exportador de banano en el mundo debido a sus características especiales de suelo y climatológicas; es por esto que el banano ecuatoriano es reconocido por su calidad y sabor en los mercados internacionales de Europa, Asia y América del Norte.

La evolución de la producción y exportación se describe por las ventajas comparativas concedidas por el excelente clima y propiedad de las tierras, menor incidencia de plagas y enfermedad, la construcción vial y portuaria a nivel nacional, la buena calidad del producto ecuatoriano y los precios del mercado que se han dado, en relación a la de los países centroamericanos. (ProEcuador, 2015). La posición geográfica del Ecuador y las cualidades del terreno, concede a las plantaciones el privilegio de usar solamente la mitad de los ciclos en los fungicidas, en comparación a los usados por los demás países productores de banano.



El banano es una fruta que se consigue todo el año con grandes propiedades nutritivas que aportan una buena cantidad de carbohidratos y fibras. Además, contiene altas concentraciones de potasio, magnesio y ácido fólico. (ProEcuador, 2015)

### **Ayuda del Gobierno para Exportadores y Productores**

En cuanto a ayuda del gobierno para con los productores y también empresas exportadoras, con el crecimiento del mercado mundial del banano ha hecho que se realice un Plan de Mejora Competitiva, que tuvo inicio en el año 2014 y ha sido un elemento clave para el fortalecimiento de la cadena, especialmente en la producción. (Andes, 2014). El gobierno ha estado ayudando a la producción de bienes y también a la agricultura mediante el Plan de Mejora Continua, ayuda a la entrega o compra de productos químicos y fertilizantes para los terrenos donde se cultivan y cosechan las frutas que se exportan semanalmente.

También se encuentra el incentivo “Drawback” que consiste en “Es un Régimen Aduanero que permite la devolución total o parcial de los derechos arancelarios pagados en la importación de materias primas o insumos o productos intermedios o partes y piezas, incorporados en la producción de bienes exportados.” (Exterior, 2014) Que a partir del año 2014 se lo presento y se aceptó, pero recién desde el 2015 se aplica para las exportaciones. El Comité de Comercio Exterior (Comex) aprobó los porcentajes de entre 2 % y 5 % de devolución de impuestos para los exportadores de bienes no tradicionales por medio del mecanismo ‘Drawback’. (Intriago, 2015 )

Aunque para productos tradicionales también habrá el incentivo y es que el porcentaje variará según el producto y el mercado de las exportaciones. Por ejemplo,

para las exportaciones del banano a la Unión Europea se reconocerá un 2 %, para el mercado ruso 3 % y para el mercado de China 4 %. En el caso de flores será del 5 % sobre los montos exportados y en conservas de atún, el monto será del 3 % (Intriago, 2015 ).

Con el drawback o devolución de impuestos pagados por el exportador al momento de enviar la mercadería ya sea aérea o marítimo, es una forma de incentivar las ventas a los demás países ya que las empresas exportadoras se verán beneficiadas porque al momento de declarar sus rentas y gastos mantienen un porcentaje de crédito con el cual podrán cancelar parte de los impuestos a pagar mensual trimestral o anualmente.

### **La Competitividad como Exportador**

La ventaja competitiva de Ecuador como proveedor subyace en el hecho que la época de mayor demanda (enero, febrero, marzo), el Ecuador tiene gran producción de banano, comparado con los otros países que no han logrado igualar la producción de esta fruta, es esas épocas del año. Así también, el Estado ecuatoriano tiene regulaciones y permanentes controles para el respeto de las leyes laborales de los productores, del sector, así como la legislación ambiental (ProEcuador, 2015).

En el Ecuador se conoce que en los primeros meses del año entre enero y abril se establece la famosa “época alta” donde tanto el precio como el volumen producido en territorio nacional se dispara por sobre el volumen promedio anual. Las cantidades producidas pueden llegar a duplicarse en cada zona, gracias a las lluvias y el sol que hay en esta temporada de invierno, como sube la cantidad ofertada el precio tiende a subir y se coloca a un nivel mayor que el precio oficial, que entre los

años 2012 y 2015 ha estado por arriba de los \$ 6 por caja. (AEBE, Asociación de Exportadores de Bananeros del Ecuador, 2016)

Adicional, promueve en las empresas exportadoras el respeto de las 4 éticas empresariales: Ética con los Trabajadores, Ética con la Comunidad, Ética con el Estado y Ética con el Medio Ambiente.

Para añadir algo más sobre la ética con los trabajadores en el país existe el contrato bananero que es la unión legal entre la empresa exportadora con el productor. El cual consiste en llegar a un acuerdo contractual con cuantas hectáreas el productor le ofrece al exportador a cambio de una remuneración semanal por la fruta vendida. Este contrato se lleva a cabo por intermediación del Ministerio de Agricultura Ganadería Acuacultura y Pesca (MAGAP). La fruta que no está dentro del contrato con la exportadora, se la considera como fruta al precio SPOT. Según las estimaciones del Magap, el 70 % de la producción bananera se exporta bajo contrato, pero el 30 % sale bajo spot (mercado donde precios se pactan en efectivo, sin contrato).

Según el Diario El Universo (2013), el ministro de Agricultura, Javier Ponce, afirmó que como parte de los controles están coordinando con la Aduana y Agrocalidad para realizar chequeos en el puerto y clausurar centros de acopio informales que tengan cajas que no han sido negociadas bajo contrato.

Estas medidas fueron tomadas por el abuso que existía de parte de la empresa exportadora para con los productores de banano porque se le pagaban el precio muy por debajo del oficial, y no como debe ser, lo cual el productor podría reflejar pérdidas o no ganaba lo suficiente como se espera de este negocio, el cual es sacrificado pero los frutos son excelentes. (Diario EL Universo, 2013)

Así como se tiene contrato con los productores, las exportadoras también mantienen contratos con los clientes, compradores o importadores de fruta. De igual manera, se establece un convenio de compraventa de una cantidad fija semanal y se paga de acuerdo al precio establecido más ciertos costos de exportación, tal como Eduardo Ledesma, presidente de AEBE indicó “precio oficial de la caja nacional es de \$ 6, pero para exportar se suman \$ 1,75 en gastos de envíos, \$ 1,20 por utilizar el canal de Panamá (por donde pasa el 80 % de la fruta) y \$ 1,70 por otros valores como cartón, plástico y fletes, que a inicios de este año registraron incrementos.” (Diario EL Universo, 2013)

Para alcanzar unos precios competitivos con respecto a los competidores como Colombia, Costa Rica, Honduras, entre otros. El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), mediante Acuerdo Ministerial 524, estableció 19 medidas, a fin de mejorar la producción bananera y reducir los costos en las prácticas agrícolas, en beneficio de los actores de la cadena (MAGAP, 2013).

Para poder enviar la carga por medio marítimo, es necesario conocer las reglas sobre el uso de términos nacionales e internacionales “Incoterms 2010 de la Cámara de Comercio Internacional, facilitan el proceso de las negociaciones globales, los mismos definen obligaciones y derechos del comprador y vendedor, describen las tareas, costos y riesgos que implica la entrega de mercancía de la empresa vendedora a la compradora, siempre y cuando el Incoterm 2010 se encuentre establecido en el contrato de compraventa.” (ProEcuador, ProEcuador, 2011). Según el Incoterm que se seleccione, el envío de carga sería de manera diferente y las responsabilidades serán consideradas de maneras diferentes entre el exportador y el importador.

## **Competidores de Ecuador en el sector**

Los mayores productores de banano en volúmenes son Ecuador, Filipinas, Guatemala, Costa Rica, Colombia y Honduras. En el 2012 se exportaron 19'550,339 toneladas en todo el mundo donde Ecuador aportó con el 26.6 % (5'205.353 toneladas) de toda la oferta del mundo, seguido por Filipinas con el 13.5 % y Guatemala con el 10.4%. Colombia y Costa Rica se pelean constantemente el cuarto y quinto puesto (Trade Map, 2016). Se hablará de los que actualmente compiten directamente contra Ecuador que son: Costa Rica y Colombia, ya que en el 2012, los exportadores de Costa Rica captaron el 9.6 % del pastel mundial. Eso significa que sólo cinco países concentran el 69.5 % de las exportaciones de la fruta en el mercado internacional (Trade Map, 2016).

Los mayores consumidores de banano son Estados Unidos con el 18.9 %, seguido Bélgica con el 11.1 % y Alemania con el 7.2 %. Luego sigue Rusia (7.1 %), Japón (6.9 %), Reino Unido (6.3 %), Italia y Francia. Sólo si se suman los cinco principales importadores de la fruta se registra una demanda del 57.5 % de todo el banano que se comercializa en el mundo (Trade Map, 2016).

Pero si se revisa por bloque, la Unión Europea es el primer consumidor de banano. Por ejemplo, en el 2012, los 27 países de la Unión Europea importaron 5,793 millones de dólares entre bananas y plátanos frescos (partida 0803). Los principales proveedores fueron Ecuador con 1,320.4 millones, seguido por Colombia con 1,276.1 millones y Costa Rica con 913.1 millones. Estos tres países concentraron el 60,6 % de ese mercado (Trade Map, 2016).

Más del 81 % del total de bananas exportadas en todo el mundo procede de 10 países. El comercio de exportación de la banana es una industria gigantesca, cuyas

exportaciones ascendieron a más de 14,000 millones de dólares solamente en el año 2014, un aumento del 8.1 % con respecto al año anterior (Revista El Agro, 2016).

Las exportaciones de bananas han dominado la historia de Centroamérica, junto con las exportaciones de café. A algunos países, como Honduras, Costa Rica y Panamá, por eso se les llama repúblicas bananeras, porque su economía depende mayormente de la producción y ventas de esta fruta. La mayoría de países de Sudamérica tienden a exportar sus bananas a Europa, ya que el clima europeo no es apto para el cultivo de bananas y éstos prefieren la calidad de los países del sur de América (Revista El Agro, 2016).

Según el artículo “Los mayores exportadores de banana en el mundo” (2016), se indica que según información de Eurostat, oficina europea de estadísticas, en el 2015 las importaciones de frutas frescas de terceros países se incrementaron el 11 % en valor y 3 % en volumen comparado con el año 2014. Dentro de las importaciones de frutas, la banana es el producto que destaca y los principales proveedores de la región son Costa Rica, Ecuador y Colombia.

### **Producción en Costa Rica**

En el año 2011, Costa Rica exportó 106 millones de cajas de banano y así en el año 2012 alcanzó las cantidades de 107 millones de cajas, en el 2013 logró vender 110 millones de cajas. Lo cual significa que llegó a exportar 1'930,756 toneladas de banano a todo el mundo que representa el 7.8 % de lo exportado a nivel mundial. (Trade Map, 2016)

Para el 2014, los de Costa Rica alcanzaron el volumen de 2'173,028 de toneladas que representa el 8.2 % (Trade Map, 2016), lo cual indica que el país centroamericano ha ido aumentando su producción y ventas anuales.

En el 2015, según cifras del Banco Central de Costa Rica (BCCR), la participación de las exportaciones bananeras dentro del total de exportaciones nacionales representó el 8.6 % de éstas. En ese año Costa Rica exportó 101 millones de cajas de banano con un peso de 18.14 kilos cada una; es decir, alrededor de 1'825,498 toneladas métricas. (BCCR, 2016)

Históricamente la producción bananera costarricense se ha destinado al mercado de los Estados Unidos y a la Unión Europea. Como lo indica, el BCCR, En el año 2015, tal como en el año 2014, el primero de los destinos fue la Unión Europea a donde se envió el 55.2 % de la fruta nacional y a Estados Unidos el 36 % del total de la producción bananera de exportación. Otros mercados recibieron en total 8.8 % de la fruta costarricense, destacando Panamá, Arabia Saudita y Rusia así como países europeos no incorporados a la Unión Europea (especialmente Turquía y Noruega). (BCCR, 2016)

A pesar de tener varias fortalezas el banano costarricense también tiene varias deficiencias que reflejan un resultado negativo, el cual hace que este país no gane mayor mercado internacional en cuanto a las exportaciones de banano.

Según los datos brindados por CORBANA y la Comisión Nacional de Musáceas (2015).

Del comunicado de prensa del Servicio Fitosanitario del Estado (SFE): El Servicio Fitosanitario del Estado del Ministerio de Agricultura y Ganadería declaró; “emergencia fitosanitaria nacional por el lapso de un año, por el aumento de poblaciones de la escama *Diaspis boisduvalii* y la cochinilla *Pseudococcus elisae*, que están provocando un daño severo en los cultivos de banano.” También dicto que se estima que la afectación alcanza unas 24 mil hectáreas,

Aunque el daño a la fruta es solo por fuera, es decir que no daña la fruta en sí, solo la imagen, lo que provoca manchas negras en los dedos del banano, esta es razón suficiente para que las plantas empacadoras y evaluadores del proceso bananero rechacen el producto, provocando graves pérdidas económicas a los productores.

“El mayor riesgo que enfrentamos es que los países importadores impongan restricciones, incluyendo la devolución del envío o el cierre de mercado, trayendo serias consecuencias y restándole credibilidad comercial al país”, indicó Magda González, Directora del Servicio Fitosanitario del Estado (SFE).

Datos oficiales revelan que en los últimos tres años las exportaciones de banano costarricense se han estancado, manteniéndose entre 106 y 107 millones de cajas de 18.14 kilos. (Central America Data, Central America Data, 2014). Los dueños de las empresas exportadoras del sector determinan que la mayor competencia a nivel global y la disminución en la demanda en Europa explican el estancamiento de la producción y venta en el negocio.

Aunque han pasado por malas épocas el banano costarricense no ha sido negativo todo el tiempo se puede ver que tiene un aumento en ventas en los últimos 6 años, lo cual no es tan positivo pero a pesar de las amenazas y adversidades en el país centroamericano, se aseguraron un crecimiento lento y de poca proporción. La participación de Costa Rica en el mercado de banano importado por la Unión Europea pasó de 13,7 % en 2009 a 15,2 % en 2015 (Central America Data, 2016).



## **Producción en Colombia**

La industria bananera colombiana ocupa 48,325 hectáreas actualmente distribuidas así: Urabá y Magdalena, 35,425; La Guajira 12,900. (El Tiempo, 2014). Una gran extensión de tierra que posee para ser el segundo mayor exportador de banano en el continente americano llegando así a una producción de banano que alcanza “1.88 Millones de ton./año. Se destina principalmente a mercados de exportación” (PIOSAS, 2016).

A la Unión Europea entrando por Bélgica, el 35.25 %; Estados Unidos, el 25.50 %; y Alemania, el 12.61 %. La Unión Europea representó, en 2013, el 73.71 % de las exportaciones colombianas con 70.8 millones de cajas. La totalidad del banano producido es para la exportación (El Tiempo, 2014).

Según Trade Map (2016) en el 2014, Colombia se mantuvo a nivel de porcentaje de mercado con el 7.6 % como el año anterior, acumuló 1'799,666 toneladas de banano lo cual subió en relación al año 2013 que fue de 1'643,108, ingresando al país un total de \$835,546 en ventas dentro del 2014.

Para lo que fue el 2015, la Asociación de bananeros de Colombia (Augura) reportó que durante el 2015 las exportaciones de la fruta aumentaron 14 por ciento, en volumen, al pasar de 82 millones a 94 millones de cajas solo en cajas de 18.14 kilos.

Gracias a la devaluación del peso colombiano frente al dólar estadounidense, el país logró un mayor impulso a la industria agrícola (Portafolio, 2016 ). Se llegó a los \$802,628 dólares. (Trade Map, 2016)

El país colombiano ha podido conquistar el mercado europeo con un riguroso cumplimiento de las normas de certificación internacional como la Global Gap, que son de mucha importancia ya que brindan permanencia en un mercado tan exigente. El alto nivel de calidad alcanzado por el banano colombiano y los acuerdos comerciales que han entrado en vigencia (El Tiempo, 2014).

El estado sanitario de la fruta es muy bueno, si se lo compara con otros países productores que han elevado considerablemente el número de ciclos al año para combatir la sigatoka negra, principal enfermedad que ataca el cultivo. Se le suman los apoyos fitosanitarios brindados por el gobierno nacional y la estrategia de unificar el control en las empresas de fumigación área, ayudado por las labores culturales que realizan los productores en sus fincas, se posibilita tener un mejor manejo de la enfermedad (El Tiempo, 2014). Gracias al gobierno el banano colombiano ha podido entrar al mercado europeo con más fuerzas que anteriormente tenía, el acuerdo del Libre Tratado de Comercio que firmaron los dos estados a fines del año 2012, se cortó en finalizando el 2013 y en el año 2015 ingresan nuevamente, con ello, el país logró una mayor apertura al mercado en cuestión. (Mincomercio de Industria y Turismo, 2015)

La ayuda también ha provenido desde centros de investigación en los últimos diez años, se trabajaron en alianzas estratégicas con universidades y Centros de Investigación para “desarrollar, innovar paquetes tecnológicos y nuevos productos que mejoren la productividad y dinamicen la economía bananera” (El Tiempo, 2014), como consecuencia de estos buenos trabajos han logrado el reconocimiento internacional en eventos tan importantes como el Congreso Mundial Bananero Acorbat.

Lo que necesita Colombia para poder mejorar: “Al Gobierno Nacional le estamos solicitando: tomar las medidas necesarias para mantener tasas de cambio competitivas, con tendencia alcista-estable. Apoyo fitosanitario para el control de la Sigatoka, a fin de garantizar la competitividad en los mercados externos y una alta productividad en las 48 mil hectáreas de banano. Definir nuevos esquemas financieros que permitan refinanciar las obligaciones que, por efectos revolucionarios, apremian a productores y comercializadoras.” (El Tiempo, 2014).

El estado colombiano apoya 100 % a la producción nacional y por eso se observa un crecimiento y fortalecimiento de varias ramas agrícolas, los productores se benefician de las decisiones internas y externas para el desarrollo del agro bananero.

## **CONCLUSIONES**

Para concluir se puede destacar los puntos más importantes del ensayo, los cuales fueron analizados a partir del Diamante de Porter según 1 la estructura, las estrategias y la rivalidad, 2 las condiciones de la demanda que lo establece el mercado internacional, 3 las industrias de soporte relacionadas con el banano, como los proveedores principales de la actividad y 4 las condiciones de los factores, como es el clima. Además, se puede ver que las empresas exportadoras y el país en general realizan la importante labor de mantener la posición en que se encuentra el Ecuador dentro de los principales exportadores de banano a nivel mundial. Se pudo observar el crecimiento constante que ha tenido Ecuador y Colombia gracias a la ayuda que brinda el estado correspondiente de cada país, con planes de mejoras continuas que manejan con la ayuda de los productos agrícolas como los fertilizantes, pre cosecha y post cosecha; lo cual deja más atrás a Costa Rica en cuanto a calidad. Se observa que el banano ecuatoriano aún se mantiene como una de las principales fuentes de ingreso de dinero en el país y cómo influye en el Producto Interno Bruto (PIB).

También se puede ver que otra oportunidad es el factor climatológico que ayuda a la tierra y a las plantas de la musácea a crecer con mayor fortaleza, teniendo una fruta cada vez menos afectada por las típicas enfermedades como la Sigatoka, las manchas en el banano y el Gusanillo. El clima además permite que Ecuador y Colombia tengan una producción de banano durante todo el año, que al contrario de los países de Centro América no pueden mantenerlo.

Se puede ver que Ecuador supera ampliamente a los dos competidores de América como son Colombia y Costa Rica en cuanto a cantidades exportadas, ventas

en dólares y porcentaje de mercado obtenido en los años 2012 al 2015. Esto se ha logrado gracias a las empresas que practican la exportación, su desarrollo dentro del negocio agrícola y los beneficios que brinda el país para crecer, donde Ecuador siempre ha sido visto como un paraíso para la agricultura de todo tipo.

La mayoría de los productores se siente a gusto con las empresas exportadoras que tiene el país, gran parte de las asociaciones y organizaciones tiene un orden y políticas que tratan de llevar a la nación a lo más alto en el tema de exportaciones de banano, aunque siempre hay quienes traten de aprovecharse, tal como lo dijo el Ingeniero Agrónomo Cecilio Jalil Morante (2016) en una carta al Diario el Universo donde menciona que el Ecuador puede llegar a tener mejores condiciones sino fuera por ciertos clientes, exportadoras y productores que llevan al país a retrasarlo más de lo que ha estado en cuanto a tecnología para cultivar y cosechar, esto lo menciona porque hay quienes se benefician del mercado y de la situación de los ecuatorianos para obtener ventajas de manera ilegal. Sin embargo, las exportadoras siguen haciendo un buen trabajo y tratan de salir adelante por las dificultades que se les presentan dentro del año, como las temporadas bajas de producción, caída del precio y de la demanda por parte del mercado internacional.

En Ecuador, a pesar de tener una moneda más cara que el resto de países exportadores de banano, se diferencia por la calidad que posee la fruta, siendo solicitada por varios países desde Estados Unidos hasta Japón y China, cruzando por Europa como principal cliente ecuatoriano.

Para terminar se puede considerar que el Ecuador posee una gran diferenciación en cuanto a las condiciones de los factores, ya sea climático o de producción, industrias conexas y de apoyo; de donde se obtiene los materiales para la

producción y post cosecha del fruto, como son las cartoneras, las paletas, entre otras.

Por último está el gobierno nacional que apoya de manera constante el crecimiento a escala de la agricultura ecuatoriana. Con esto se puede decir que el Ecuador se encuentra como número uno dentro de los países que exporta el banano a nivel mundial y además esta fruta es uno de los productos tradicionales que más se exporta a nivel nacional el cual ayuda mucho a la economía ecuatoriana.

## REFERENCIAS

- Acosta, G. M. (2016). *Revista El Agro*. Recuperado el 05 de Febrero de 2017, de <http://www.revistaelagro.com/cinco-paises-concentran-el-695-de-la-exportacion-de-banano/>
- AEBE, Asociacion de Exportadores de Bananeros del Ecuador. (Junio de 2016). *AEBE*. Recuperado el 17 de Enero de 2017, de [http://www.aebe.com.ec/data/files/Files\\_2016/PDF\\_2016/1erSemestre/ExportMen\\_Dic15.pdf](http://www.aebe.com.ec/data/files/Files_2016/PDF_2016/1erSemestre/ExportMen_Dic15.pdf)
- Andes. (04 de abril de 2014). *Agencia Publica de Noticias de Ecuador y Sudamerica*. Recuperado el febrero de 2017, de <http://www.andes.info.ec/es/noticias/ecuador-impulsa-mejoramiento-productividad-pequenos-agricultores.html>
- Arroba Salvador, E. (09 de Junio de 2010). *Teoria del Ciclo Economico Bananero : Caso del Ecuador*. Guayaquil, Ecuador: Centro de Investigaciones de la UEES.
- BCCR, B. C. (Mayo de 2016). *Banco Central Costa Rica*. Recuperado el Diciembre de 2016, de [https://www.corbana.co.cr/categories/categoria\\_1344368863](https://www.corbana.co.cr/categories/categoria_1344368863)
- Central America Data. (26 de febrero de 2014). *Cental America Data*. Recuperado el Diciembre de 2016, de [http://www.centralamericadata.com/es/article/home/Banano\\_costarricense\\_pierde\\_terreno](http://www.centralamericadata.com/es/article/home/Banano_costarricense_pierde_terreno)
- Central America Data. (18 de Octubre de 2016). Recuperado el 08 de Febrero de 2017, de [http://www.centralamericadata.com/es/article/home/Market\\_share\\_del\\_banano\\_de\\_Costa\\_Rica\\_en\\_Europa](http://www.centralamericadata.com/es/article/home/Market_share_del_banano_de_Costa_Rica_en_Europa)
- Corporación Bananera Nacional. (2015).
- Correa, R. (1 de 02 de 2012). *Ecuador: De la Banana Republic, a la no República*. Ecuador: Penguin Random House Grupo. Recuperado el 07 de Diciembre de 2016
- Diario EL Universo*. (17 de mayo de 2013). Recuperado el 05 de Febrero de 2017, de <http://www.eluniverso.com/noticias/2013/05/16/nota/930771/exportadores-banano-piden-revision-precio>
- Diario El Universo. (01 de Mayo de 2013). *Diario El Universo*. Recuperado el enero de 2017, de <http://www.eluniverso.com/2013/05/01/1/1356/magap-impedira-envios-bananeros-sin-contratos.html>

- El Tiempo. (Septiembre de 2014). *El Tiempo*. Recuperado el 25 de Enero de 2017, de <http://www.eltiempo.com/multimedia/especiales/region-bananera/14519476>
- Exterior, T. C. (10 de mayo de 2014). *Comunidad de Comercio Exterior*. Recuperado el 05 de febrero de 2017 , de <http://comunidad.todocomercioexterior.com.ec/profiles/blogs/qu-es-drawback>
- Fresh Plaza. (06 de Mayo de 2016). *Fresh Plaza*. Recuperado el 20 de Enero de 2017, de <http://www.freshplaza.es/article/97383/Los-mayores-exportadores-de-bananas-del-mundo>
- Intriago, L. (22 de junio de 2015 ). *El Ciudadano*. Recuperado el 04 de febrero de 2017, de <http://www.elciudadano.gob.ec/incentivo-drawback-se-aplicara-desde-esta-semana-en-ecuador/>
- Jalil, C. (10 de Diciembre de 2016). Ingeniero Agrónomo. (F. Erazo, Entrevistador)
- MAGAP, M. d. (2013). *MAGAP*. Recuperado el 2017, de <http://www.agricultura.gob.ec/magap-emite-medidas-para-mejorar-la-produccion-bananera-y-reducir-costos/>
- Mincomercio de Industria y Turismo. (2015). *Mincomercio de Industris y Turismo*. Recuperado el 15 de Febrero de 2017, de <http://www.tlc.gov.co/publicaciones.php?id=18028>
- PIOSAS. (18 de Enero de 2016). *Puertos Inversiones y Obras*. Recuperado el 05 de Febrero de 2017, de <http://www.piosas.com/portal/index.php/noticias/item/17-produccion-de-banano-en-el-mundo>
- Portafolio. (02 de Marzo de 2016 ). *Portafolio*. Recuperado el 11 de Febrero de 2017, de <http://www.portafolio.co/economia/gobierno/agroindustria-bananera-crecio-14-exportaciones-491793>
- ProEcuador. (2011). *ProEcuador*. Recuperado el 2017, de <http://www.proecuador.gob.ec/exportadores/requisitos-para-exportar/incoterms/>
- ProEcuador. (2015). Recuperado el 07 de Diciembre de 2016, de <http://www.proecuador.gob.ec/compradores/oferta-exportable/banano/>
- Revista El Agro. (2016). *Revista El Agro*. Recuperado el 19 de Enero de 2017, de <http://www.revistaelagro.com/cinco-paises-concentran-el-695-de-la-exportacion-de-banano/>
- Rice, E. A. (2013). *El papel de la Ventaja Competitiva en el desarrollo económico de los países* . México. Recuperado el Enero de 2017, de



<http://pyme.lavoztx.com/la-importancia-del-diamante-de-porter-y-de-las-cinco-fuerzas-de-porter-en-los-negocios-6308.html>

Trade Map. (Junio de 2016). *Trade Map*. Recuperado el Enero de 2017, de [http://www.trademap.org/Country\\_SelProduct\\_TS.aspx?nvpm=1||||0803||4|1|1|2|2|1|2|1|1](http://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx?nvpm=1||||0803||4|1|1|2|2|1|2|1|1)



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Erazo Ramírez Fabrizzio Andrés**, con C.C: # 0919807354 autor del **componente práctico del examen complejo: Análisis de la competitividad del sector bananero ecuatoriano en el comercio internacional del 2012 al 2015 aplicando el Diamante de Michael Porter**, previo a la obtención del grado de **INGENIERO EN COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES BILINGÜE** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 1 de Marzo de 2017

f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Erazo Ramírez Fabrizzio Andrés**

C.C: 0919807354



## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Análisis de la competitividad del sector bananero ecuatoriano en el comercio internacional del 2012 al 2015 aplicando el Diamante de Michael Porter		
<b>AUTOR(ES)</b>	Fabrizzio Andrés Erazo Ramírez		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Econ. David Coello Cazar, Mgs.		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	<b>FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES</b>		
<b>CARRERA:</b>	<b>CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES</b>		
<b>TITULO OBTENIDO:</b>	<b>INGENIERO EN COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES BILINGÜE</b>		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	1 de Marzo del 2017	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	<b>33</b>
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Comercio exterior, Microeconomía, Macroeconomía, Ingeniería Económica.		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Comercio Exterior, Banano, FODA, Reformas Gubernamentales, Factores, Productores, Exportadores.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT</b> (150-250 palabras):			
<p>Con este ensayo se pretende informar a todas las personas interesadas sobre el análisis competitivo del Ecuador en el sector bananero aplicando el modelo de Porter durante los años 2012 al 2015.</p> <p>Los temas a tratar serán acerca del potencial que tiene Ecuador como exportador de banano y las diferentes ventajas que tiene en comparación a los competidores; lo que representa la exportación de banano en el PIB nacional y el dinero que ingresa en el Ecuador anualmente. También cómo el país consiguió ubicarse en el top 1 de la lista de exportadores a nivel mundial y además el desempeño de las principales exportadoras locales, las cuales hacen lo posible por mantenerse en el lugar donde están.</p> <p>Se utilizará el conocido modelo del Diamante de Porter, para saber cuáles son las ventajas comparativas que posee nuestro país con las cuales ha cosechado un gran producto demandado en todo el mundo y una ubicación envidiable. Finalmente se dará a conocer los privilegios que tiene el Ecuador y como ha sacado provecho de eso.</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-987215187	E-mail: fabrizio_erazo93@hotmail.com	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN</b>	<b>Nombre:</b> Erazo Ramírez Fabrizzio Andrés		
	<b>Teléfono:</b> +593-4-2209207		



**Presidencia  
de la República  
del Ecuador**



**Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes**



**SENESCYT**

Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

<b>(COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>E-mail:</b> david.coello@cu.ucsg.edu.ec
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>	
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>	
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>	
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>	